

A VÁZLATOK

A terepgyakorlatok rendezése, a táborozások, a társadalmi erdei szolgálat, de még a turavezetés közben is gyakran előfordul, hogy szükség van valamely tereprészlet vázlatára, vagy a meglévő térkép méretarányától eltérő, felnagyított térképrészletre.

Előfordulhat, hogy valamely terepi információt szeretnénk mással közölni, vagy a magunk számára rögzíteni. Ilyenkor célszerű vázlatot készíteni.

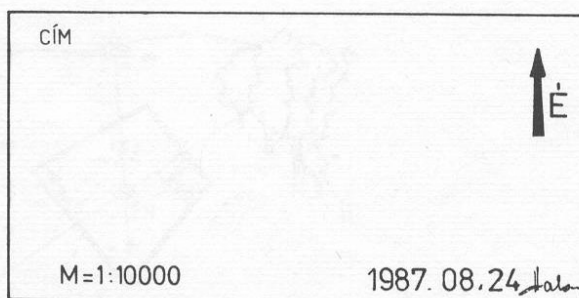
A vázlat a felmerült igény vagy a készítés módja szerint lehet:

térképvázlat, vagy

terepvázlat

Minden vázlatkészítésnek van egy közös vonása, alapvető feladata. Mielőtt a vázlat tartalmának készítéséhez hozzáfognánk, először kötelezően el kell látni a vázlatunkat néhány fontos, nélkülözhetetlen információval:

- A vázlatkészítés első lépése az északi irány és a méretarány feltüntetése, hiszen a tájékozódás alapja az irányok és távolságok ismerete.
- A másik fontos információ a vázlat által ábrázolt terület, vagy a vázlat-készítés céljának feltüntetése.
- Végezetül ne felejtsük el feltüntetni a vázlatkészítés időpontját és a vázlatot aláírni, vagy feltüntetni a készítőjének nevét (217. ábra).



217. ábra.

TÉRKÉPVÁZLATOK

Saját térképeink, vagy a másoktól kölcsönkapott térképek kimélése miatt turáink tervezéséhez vagy terepversenyek szervezéséhez sokszor van szükségünk a térképekről készített vázlatokra, másolatokra.

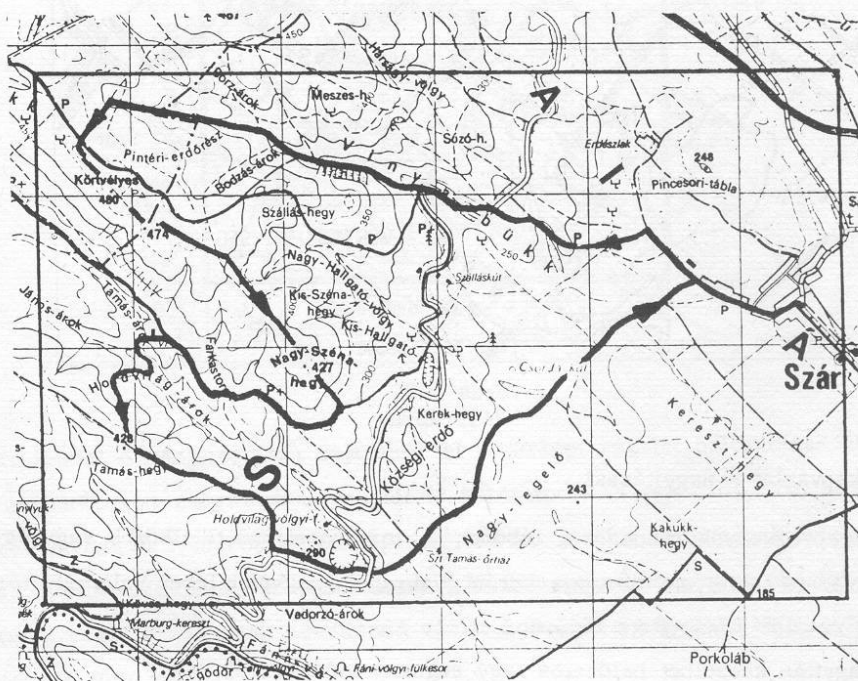
A térképvázlatok a feladat jellege szerint készülhetnek az eredeti térkép méretarányában másolással, vagy attól eltérő méretarányban, nagyítással.

Térképvázlat - másolással

Az eredeti térkép méretarányában készülő vázlathoz szükségünk van ún. pasztpapírra vagy a mérettartó bőrpauzszra, hogy a vázlat megtartsa méretarányát.

Vegyünk egy példát: készítsünk tervezett turánkhöz egy másolással készült utvonaltvázlatot.

1. lépés: Határozzuk meg, hogy a térkép mely részletéről akarunk vázlatot készíteni, a kiinduló helytől a célállomásig, a teljes utvonalat figyelembe véve (218. ábra).

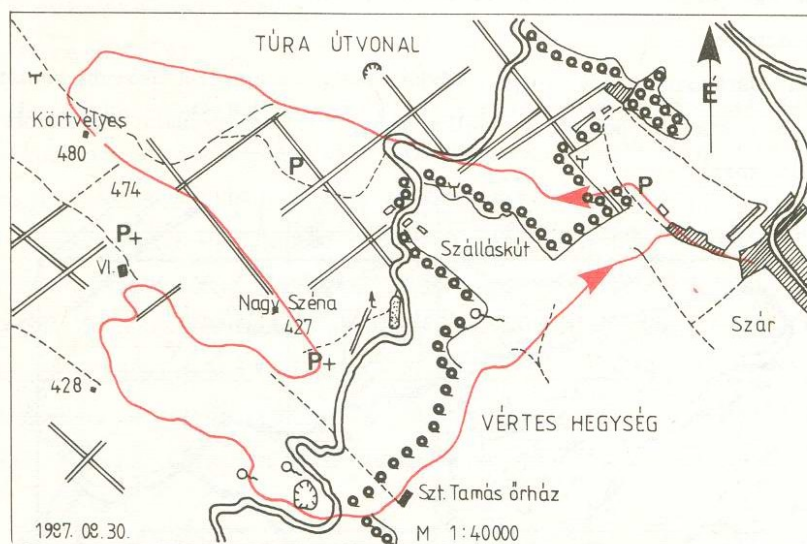


218. ábra.

2. lépés: A meghatározott területű térképrészletnek megfelelő méretű és alakú vázlatpapírt tegyük a másolandó térkép kiválasztott részletére és rögzítsük elmozdulás ellen.

3. lépés: Másoljuk át az utvonal kezdő- és végpontját és teljes hosszát. Példánkban az induló és célállomás egybeesik: (Szár község autóbusz állomása). Ezután rajzoljuk át az utvonal mentén a térképen ábrázolt terepelemeket és a terület településeinek vagy kiemelkedő domborzati elemeinek térképjeleit. Az utvonalunk rajzát egészítsük ki az utat keresztező vagy elágazó utakat is, hiszen ezek segítenek utközben a helymeghatározásban.

Végezetül ne felejtsük el ráírni a vázlatunkra a kötelező adatokat (lásd 217. ábra).



219. ábra.

Térképvázlat - nagyítással

A terepversenyek rendezése, táborozás, természetjáró találkozók vagy egy turavezető tanfolyam vizsgája során gyakran szükségünk lehet valamely térképi részlet felnagyított képére.

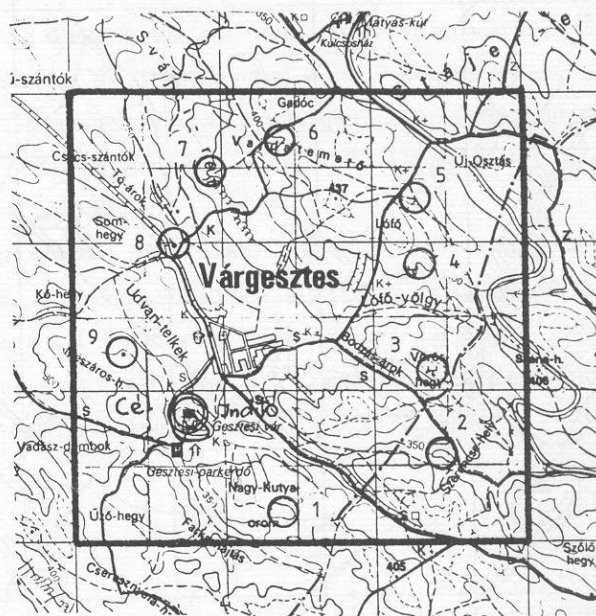
A nagyítás készülhet hálózatos vagy sugaras módszerrel.

Hálózatos térképnagyítás

Készítsük el egy turavezető terepgyakorlat 1:40.000-es méretarányú térképének 1:20.000-es, felnagyított vázlatát.

1. lépés: Határoljuk körül a térképen a felnagyítandó területet és lássuk el négyzet-hálózattal.

A hálózat négyzetei oldalhosszuságát szabadon választhatjuk, a térkép kimé-
lése céljából azonban tegyünk a térképre egy átlátszó pausz-papírt és arra
rajzoljuk a hálózatot, vagy használjuk a térkép négyzetes koordináta-hálóz-
át (220. ábra).

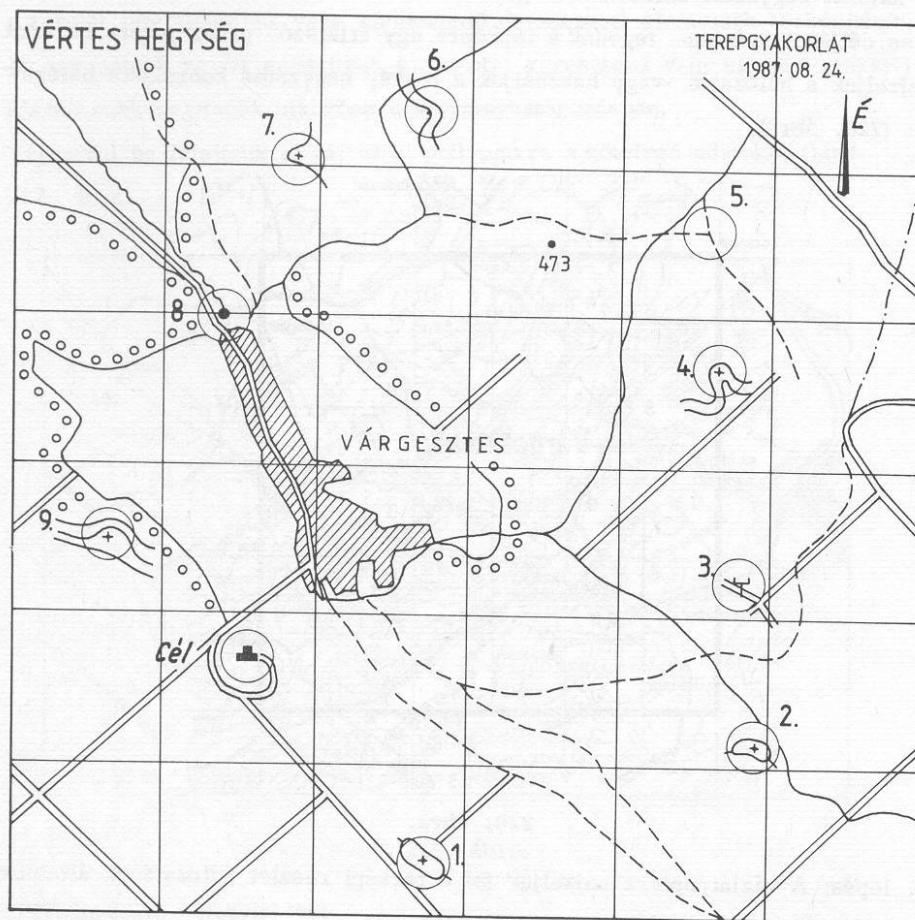


220. ábra.

2. lépés: A vázlatpapírra rajzoljuk fel a térképi részlet hálózatának általunk meghatározott nagyításának megfelelő hálózatot.

Példánkban az 1:40.000-es térkép meglévő koordináta hálózatának oldalhossza 12,5 mm. Miután a térképrészletet 1:20.000-es méretarányra akarjuk nagyítani, ezért az általunk készítendő vázlat koordináta-négyzethálózat oldalhossza 25 mm lesz.

Először tüntessük fel az északi irányt, ami a mi esetünkben megegyezik a térkép északi irányával, majd írjuk fel a vázlat aljára az új méretarányt, az általunk választott 1:20.000-t. A vázlat felső szélére írjuk fel a címet, jelen esetben egy turavezető tanfolyam terepgyakorlatát, idejét, valamint a térképvázlat által ábrázolt terület nevét, vagy legnagyobb hegységének nevét. (221. ábra).



221. ábra.

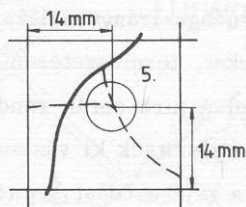
3. lépés: Ezen előkészületek után fogjunk hozzá a térképi hálózat négyzetein belüli információk, térképjelek átrajzolásához.

Először a Rajt, a Cél és az ellenőrző pontok helyét rajzoljuk át a vázlat megfelelő négyzeteibe, majd a várható utvonal sávjába az uthálózatot és az ellenőrző pontok környékén található tereprészletek térképjeleit.

Ha a feladatról csak egy áttekintő képet akarunk kapni, akkor elegendő, ha az egyes terepelemek térképjeleit szabadkézzel, szemmértékkel rajzoljuk át a felnagyított négyzetekbe. Ha azonban a vázlatunk a terepi mérések céljára készül, akkor annak pontosnak kell lennie és ezért az átrajzolt térképjeleket az alábbiak szerint kell átrajzolni:

Mérjük meg az adott terepelem térképjelének (talppontjának vagy középpontjának) távolságát a határoló hálózati vonalak déli és nyugati vonalától, majd a távolságérték megfelelő arányu felnagyítása (szorzása) után a térképjelet rajzoljuk be a felnagyított vázlat megfelelő négyzetének déli és nyugati vonalaitól számolt távolságra.

Például a térképünkön jelölt 5.sz. pont a térképen a határoló hálózati vonalaktól mérve, a nyugati vonaltól 7 mm-re, a déli vonaltól is 7 mm-re található. Miután a két méretarány között az arány 1:2-höz, ezért a mért értékeket szorozzuk meg 2-vel és az így kapott értéknek megfelelően rajzoljuk be a pontot a vázlat megfelelő négyzetébe. (222. ábra)



222. ábra.

Íránysugaras térképnagyítás

A térképvázlatok készítésének gyors és célravezető módszere az iránysugaras térképnagyítás.

Nagyon hálás dolog, ha például kirándulásaink, turáink során az érintendő, szép körkílatást nyújtó magaslat, kilátópont környékéről és az onnan látható panoráma jellegzetesebb, kiemelkedő pontjairól készítünk egy iránysugaras térképnagyítást.

1. lépés: Határozzuk meg a térképen, hogy a turánk során kínálkozó kilátópontok melyikéről akarunk egy sugaras térképvázlatot készíteni.

2. lépés: Határozzuk el a készítendő vázlat nagyításának mértékét és készítsünk elő egy ennek megfelelő méretű papírlapot.

Jelöljük be az általunk kiválasztott kilátópont helyét, ha a panoráma körkílatást tesz lehetővé, akkor a lap közepére, ha a kilátás korlátozott, (pl. 180° -os) akkor a lap egyik oldalára.

Ezek után mérjük meg az általunk kiválasztott és bemutatni kívánt tereppontok irányszögét a kilátóponttól mérve. Az irányszög-mérést lehetőleg térképszögmérővel mérjük, de ha az nincs, akkor természetesen jó a tájoló is.

A mért irányokat rajzoljuk át a vázlatunkra, ceruzával és csak halványan.

Azután mérjük meg, hogy a bemutatni kívánt tereppontok milyen távolságra vannak a kilátóponttól és ezeket az értékeket a vázlat méretarányában jelöljük át egyenként a már megrajzolt irányvonalakra.

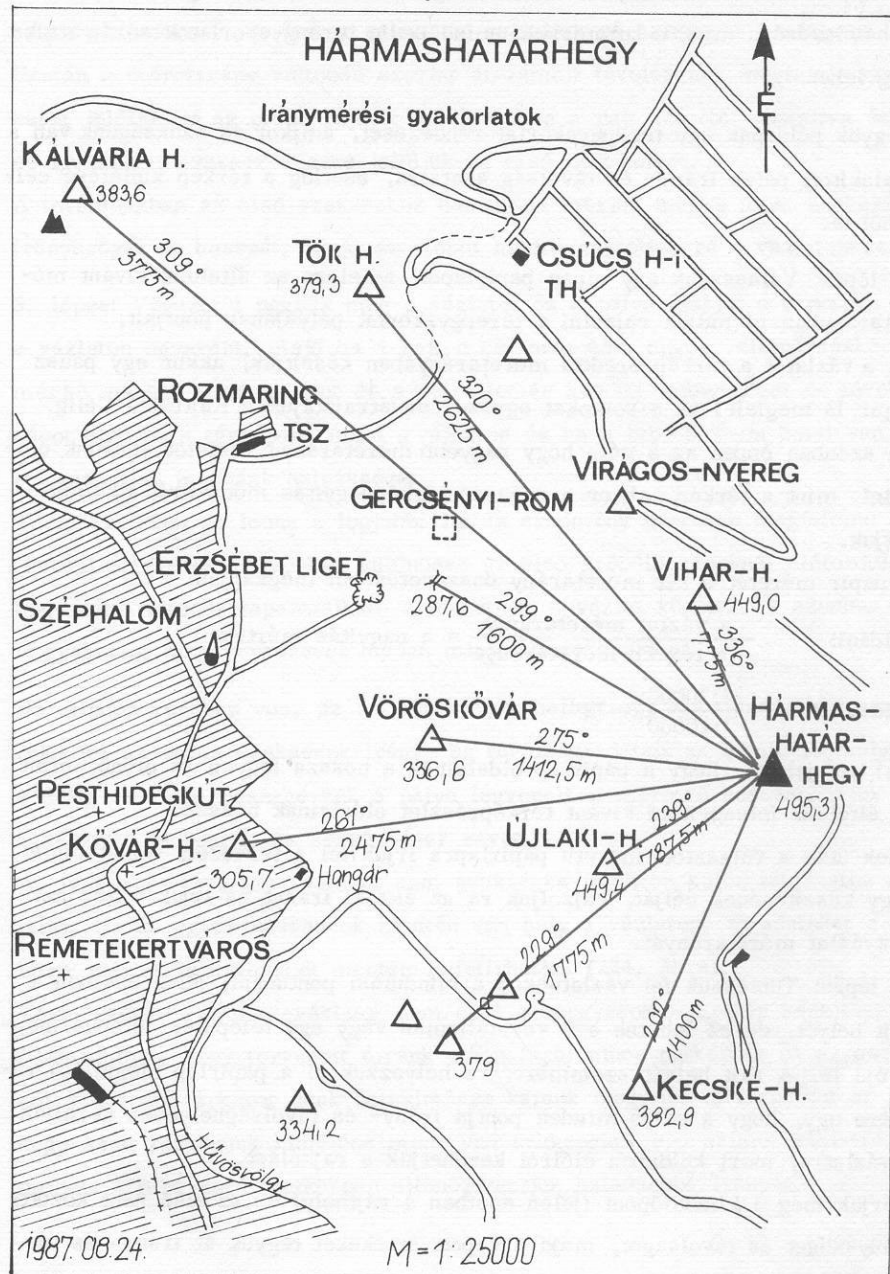
Az így meghatározott hosszúságú irányvonalak mellé a vázlaton írjuk fel az irányszög és távolság adatokat, természetesen ugyanolyan típusu tájolóra vonatkoztatva, mint amilyen a tura során rendelkezni fogunk.

3. lépés: A térkép alapján egészítsük ki vázlatunkat a kiválasztott tereppontok környékén található és a tájékozódást segítő, jellegzetesebb terepelemekkel. Ezek helyét szintén a kilátóponttól mérhető irány és távolságadatokkal határozhatjuk meg és rajzolhatjuk át a térképről a vázlatunkra.

4. lépés: Írjuk fel a vázlat mellé vagy hátlapjára a megmutatni kívánt tereppontok nevét, irányát és távolság-adatait. Ha a vázlat alakja ill. sűrűsége lehetővé

teszi, akkor az irány és távolság adatokat az irányvonalak mentén is ráírhatjuk a vázlatra.

Végezetül tüntessük fel a vázlat alján a kötelező adatokat. (223. ábra).



Azimut vázlatok

A vázlatok egy speciális esete, amikor egy adott utvonal főirányára illetve az egyes szakaszok irányára és távolságadataira van szükségünk.

Alkalmazására mind a turatervek, mind pedig terepgyakorlatok során szükség lehet.

Vegyük példának egy terepgyakorlat rendezését, amikor is szükségünk van a kialakított pálya irány- és távolság adataira, esetleg a térkép kimélése céljából is.

1. lépés: Válasszunk egy olyan papírlapot, amelyre az általunk kívánt méretarányban rá tudjuk rajzolni a terepgyakorlat pályájának pontjait.

Ha a vázlatot a térkép eredeti méretarányában készítjük, akkor egy pausz-papír is megfelel és a pontokat egyszerűen átrajzoljuk a Rajttól a Célig.

Ha azonban éppen az a cél, hogy nagyobb méretarányú vázlatot akarunk csinálni mint a térkép, akkor a sugaras térképnagyítás módszerét alkalmazhatjuk.

A papír méretét a két méretarány összevetéséből megkapjuk:

$$\text{Például: } \frac{\text{a vázlat méretaránya}}{\text{a térkép méretaránya}} = \text{a nagyítás mértéke}$$

$$\text{Például: } \frac{1:20000}{1:10000} = 2$$

ami azt jelenti, hogy a papírlap oldalainak a hossza legyen 2x olyan, mint az általunk felnagyítani kívánt térképrészlet oldalainak hossza.

Ezek után a választott méretű papírlapra írjuk fel a tervezett vázlat címét, vagy készítésének célját, rajzoljuk rá az északi irányt és írjuk fel az azimutvázlat méretarányát.

2. lépés: Tüntessük fel vázlatunkon a kiindulási pontunkat, jelen esetben a rajt helyét, de ez lehetne egy vasutállomás vagy egy település autóbusszmegállója is. A rajt helyét szemmértékre helyezzük el a papírlap megfelelő részére úgy, hogy a pálya minden pontja irány- és távolsághelyesen kerüljön a vázlatra, mert különben előlről kezdhethetjük a rajzolást.

Mérjük meg a kiindulópont (jelen esetben a rajthely) és az első pont közötti irányszöget és távolságot, majd a kapott értékeket tegyük át irány- és tá-

volsághelyesen a vázlatunkra, az új méretarányának megfelelően átszámolt távolsággal, majd jelöljük meg a vázlaton az első pont helyét a vázlatunkon. Ez úgy történik, hogy a térképen mért irányszögnek megfelelően - a rajthelyről kiindulva - az irányt ceruzával rajzoljuk rá halványan a vázlatra. Ezután a méretarány változás szerint átszámolt távolságnak megfelelő szakaszt jelöljük rá az előbb rajzolt irányvonalra a rajt helyétől számítva és az így kapott szakasz végére jelöljük az első pont helyét.

A továbbiakban az első szakaszhoz hasonlóan mérjük meg a többi szakasz irányszögét és hosszát, majd az előbbi módon rajzoljuk rá a vázlatunkra.

3. lépés: Végezetül nézzük meg a vázlatot és a pálya alakját a térképen és a vázlaton egyaránt, majd ha a rajt a cél nem esik egybe, ellenőrzésképpen mérjük meg a kiinduló pont és a cél-állomás közötti irányszöget és távolságot először a térképen, majd a vázlaton és ha a hiba 5 %-on belül van, elfogadhatjuk munkánk helyességét.

Természetesen az lenne a legjobb, ha az eredmény pontosan megfelelne a térképi értékeknek, azonban különösen az első próbálkozásoknál előfordul, hogy némi eltérés tapasztalható a térkép és a vázlat között. Ez azonban kelendő gyakorlat megszerzésével lassan minimálisra csökken.

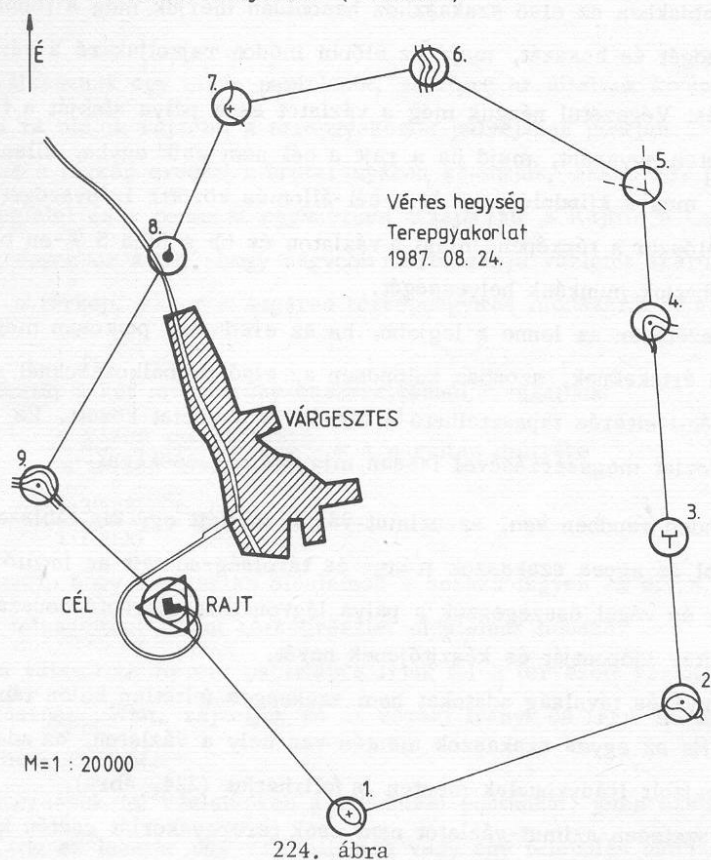
Ha minden rendben van, az azimut-vázlat mellett egy kis táblázatban sorban írjuk fel az egyes szakaszok irány- és távolság-adatait az induló rajthelytől a célig és végül összegezzük a pálya légvonalban mérhető hosszát, írjuk rá a készítés időpontját és készítőjének nevét.

Az irány- és távolság adatokat nem szükséges feltétlen külön táblázatba foglalni. Ha az egyes szakaszok mentén van hely a vázlaton, az adatokat a vázlatra rajzolt irányvonalak mentén is felírhatjuk (224. ábra).

Természetesen azimut-vázlatot nem csak terepgyakorlat esetén készíthetünk. Előfordulhat, hogy tervezett turánk utvonalaról nincs térképünk és az esetleg kölcsönkapott térképet csak betekintésre kapjuk meg. De előfordulhat az is, hogy saját térképünk kimélése miatt van szükségünk egy azimut-vázlatra, melyen a tura során, utközben ellenőrizhetjük haladásunk irányát.

Ilyenkor a tura utvonalát osszuk fel közel egyenes szakaszokra az induló állomástól a cél állomásig, majd az így kapott szakaszokat a terepgyakorlati példához hasonlóan irány- és távolsághelyesen tegyük át vázlatunkra.

Ilyenkor nem árt, ha a vázlatot kiegészítjük az utvonal mentén a térképen fellelhető és tájékozódásilag feltűnő tereptárgyak jeleivel. Természetesen ezeket a terepelemeket is irány- és távolsághelyesen kell a vázlatra felrajzolni. A méréseket azonban ilyenkor mindig az adott szakasz végpontjától kell felmérni és a vázlatra átrajzolni. (224. ábra)



224. ábra

R-1 p.	128°	890 m	5-6 p	292°	1000 m
1-2 p.	70°	1160 m	6-7 p	250°	460 m
2-3 p.	354°	520 m	7-8 p	200°	440 m
3-4 p.	354°	720 m	8-9 p	207°	860 m
4-5 p.	358°	460 m	9- Cél	129°	600 m

Az iránymérések ÉK360°-os tájolóval készültek

TEREPVÁZLATOK

Terepi munkánk során sokszor kerülünk olyan helyzetbe, hogy valamilyen információt vagy eseményt rajzban, terepvázlat segítségével akarunk rögzíteni vagy más részére eljuttatni.

Ilyenre sor kerülhet a térképhelyesbitésnél, terepgyakorlatok rendezésénél, egy Társadalmi Erdei Szolgálat teljesítése során, vagy egy táborozás előkészítésénél, amikor a tábor területéről nincs térképünk.

Terepvázlat táborozáshoz

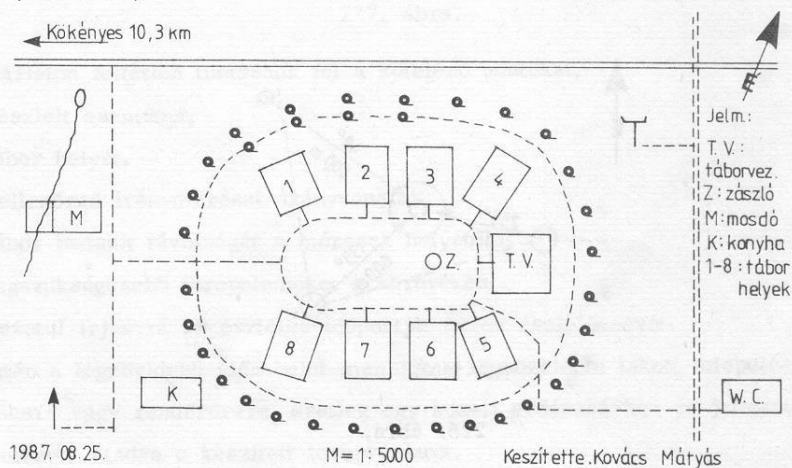
A tervezett táborozásunk helyéről a helyszíni szemle során készítünk egy terepvázlatot, melyen rögzítjük a tábor helyét és a tábor elrendezését.

1. lépés: Készítsünk elő egy a tábor helyigényének és alakjának, valamint a vázlat méretarányának megfelelő nagyságú papirlapot.

Állapítsuk meg az északi irányt és a választott méretaránnyal együtt rajzoljuk rá a vázlatra. Együttal írjuk rá a vázlat címét (készítésének célját)

2. lépés: Rajzoljuk fel a tábor tervezett határait és határozzuk meg a tábor helyét a környező lakott településekhez, vagy kiemelkedő domborzati formáihoz képest.

3. lépés: A helyszíni mérések alapján készítsük el a tábor részletes helyszínrajzát és környékének jellemzőbb terepelemeivel egészítsük ki vázlatunkat. (225. ábra).



225. ábra.

Terepvázlat térképhelyesbitéshez

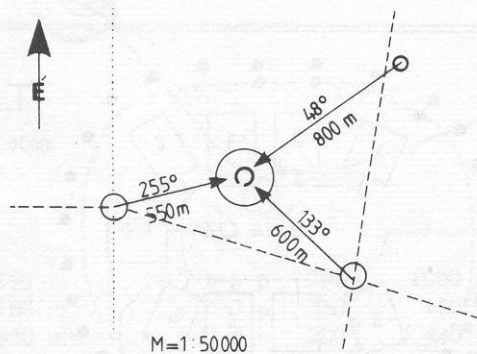
A terepgyakorlatok rendezőinek gyakori feladata a pálya pontjainak ellenőrzése a helyszínen, tehát a bemérése. A feladat ilyenkor az, hogy meg kell állapítani, hogy az ellenőrző pont a környező tereptárgyakhoz képest irányra és távolságra pontosan a helyén van-e.

Az ellenőrzés során rendszerint kiderül, hogy az ellenőrző pont tereprészlete eltér a térképen ábrázoltaktól és a terepen olyan tereptárgy is található a pont környezetében, amit a térkép nem ábrázol.

A feladat megoldása: Készítsünk egy terepvázlatot az ellenőrző pont 150-200 méteres környékéről, melyen fel kell tüntetni minden olyan tereptárgyat, amely segítheti a tájékozódást.

Ezek után az ellenőrző pont környezetében válasszunk ki 2-3 olyan tereptárgyat, melyek feltehetően a térképi helyükön vannak és amelyeket a mérésekhez bázisként lehet felhasználni (Pl: HP, MP, utkereszteződés, épület, stb.)

A kiválasztott bázispontokról mérjük meg milyen irányszög alatt látszik az ellenőrző pont, majd mérjük meg a távolságot is és ezeket irány- és távolsághelyesen rögzítsük a vázlatunkon, a későbbi térképi ellenőrzéshez. A bázispontokat lehetőleg úgy válasszuk ki, hogy a pont körül körkörösén biztosítsák az ellenőrző pont megbízható ellenőrzését (226. ábra).

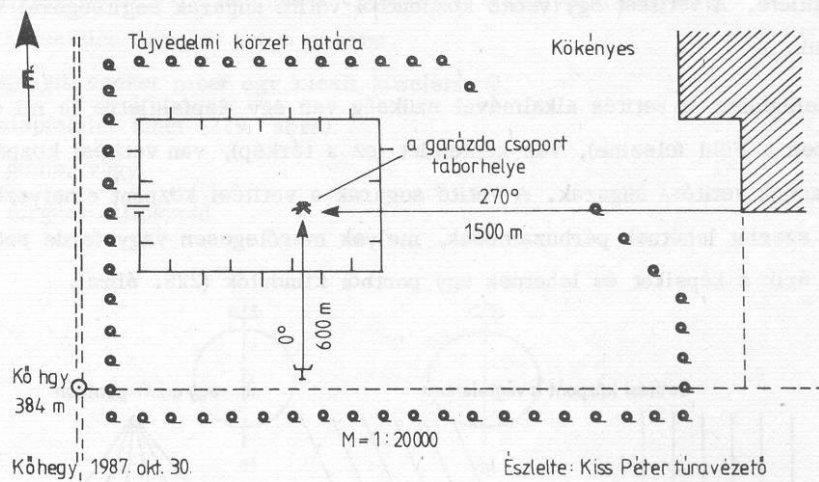


226. ábra.

Terepvázlat jelentéshez

Turánk során egy Tájvédelmi körzetben járva azt tapasztaljuk, hogy egy garázda elemekből álló csoport táborozik a védett területeken és ott egy fiatal csemetésben kárt tesznek.

Feladat: Készítsünk egy terepvázlatot és azon tüntessük fel a garázda csoport táborhelyét, két vagy három irányból végzett iránymérések alapján. (227. ábra).



227. ábra.

A vázlaton feltétlen tüntessük fel a kötelező adatokat,
az észlelt eseményt,
a tábor helyét,
az ellenőrző iránymérések irányvonalait,
a tábor becsült távolságát a mérések helyétől,
a legszükségesebb terepelemeket a környéken,
végezetül írjuk rá az észlelés időpontját és az észlelő nevét.

Ezután a legrövidebb időn belül menjünk a legközelebbi lakott településre, a tanácsra vagy rendőrszere, esetleg egy közeli erdészházhoz és jelentsük az eseményt, átadva a készített terepvázlatot.