

VÁZLATOK, MUNKATÉRKÉPEK

A vázlatok olyan rajzok, melyek a térkép felhasználásával vagy egyszerűen a terepen készülnek és a polgári védelmi vezetés tájékoztatását szolgálják.

VIII. 1. Vázlatok és készítésük szabályai

A vázlatok készítése azért szükséges, mert még a nagy méretarányú térkép is kicsinyíti a terepet (vagy kicsinyítéssel ábrázol).

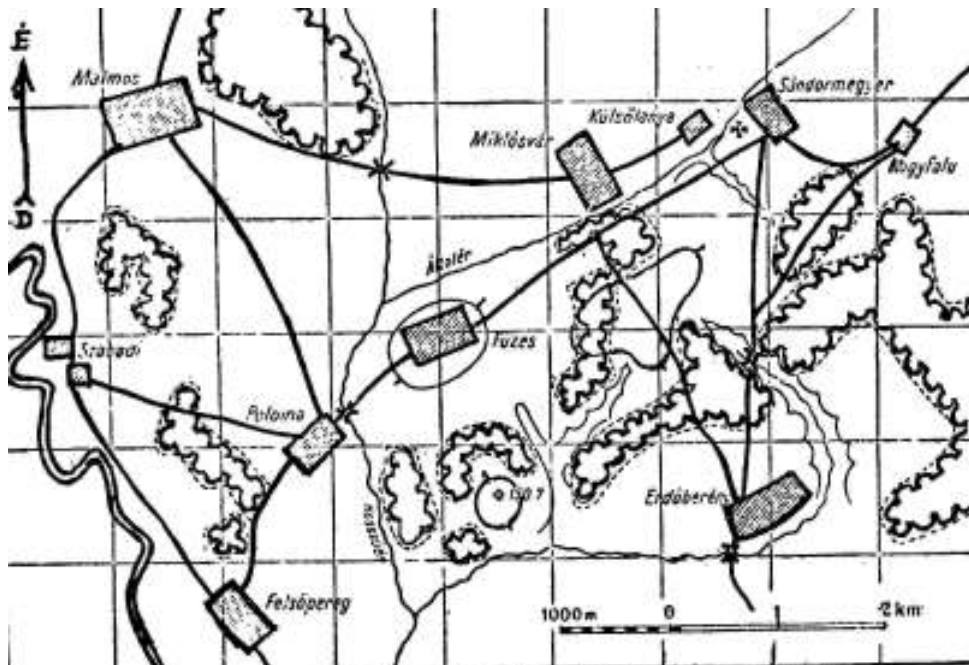
A vázlat alkalmas a térkép helyettesítésére is!

A vázlatok összeállíthatók térképek felhasználásával vagy közvetlen a terepen készülnek, becslő eljárással.

a) Térkép-vázlatok

A térkép-vázlatot a következő sorrendben készítjük el:

Először a térképen kijelöljük azt a területet, melyről vázlatot akarunk készíteni és azokat a km-hálózat négyzeteket, melyek ebbe a részbe esnek, megszámozzuk. Azután egy tiszta papíron ugyanilyen négyzethálózatot rajzolunk, csak nagyobb méretben, például: ha 1:50 000 méretarányú térképről 1:25 000 méretarányú vázlatot kell készíteni, akkor a papírra rajzolt négyzethálózat minden oldalának kétszer nagyobbak kell lennie, mint a térképen. A négyzethálózatba a térképről átszerkesztjük az összes objektumot a vázlatra úgy, hogy a tereptárgyak a négyzethálózatban ugyanúgy helyezkedjenek el, mint a térképen.



A topográfiai elemek átszerkesztésekor az alábbi sorrendet és szabályokat kell betartani:

- Elsősorban az adott terepszakaszra legjellemzőbb tereptárgyakat kell átszerkeszteni, melyek meghatározzák a terep jellegét (települések, utak, folyók, tavak, erdők, mocsarak stb.). Majd felhasználva a hálózatot és az átszerkesztett elemeket, átszerkesztjük a tereptárgyakat és a domborzatot is.

- A munka meggyorsítása érdekében az egyes topográfiai elemeket a vázlat készítésére előírt egyezményes jelekkel rajzoljuk meg.

- Azért, hogy a megírások ne zsúfolják a tartalmat, azokat a papír szabad helyein tüntetjük fel, az adott tereptárgy közelében vagy a kontúrvonalon belül (erdő, széles folyó), ha annak méretei ezt lehetővé teszik.

- A domborzatot ábrázolhatjuk teljes (zárt) szintvonalakkal és szintvonal darabokkal. (Ha szükséges a domborzatot részletesen átszerkeszthetjük.).

- Ezután a vázlaton megírjuk a méretarányt, megszámozzuk a hálózati vonalakat (úgy, mint a térképen) és megrajzoljuk az É-D irányt jelző nyilat is.

A vázlatok összeállíthatók térképek felhasználásával vagy közvetlenül a terepen becsléssel (lépéssel mérve). A meghatározott távolságokat a vázlaton leggyakrabban becsléssel visszük fel, miközben megtartjuk az egyes tereptárgyak egymáshoz való helyzeti viszonyát így a távolságban.

Vázlaton a tereptárgyakat topográfiai egyezményes jelekkel ábrázolják, de ezek mérete a térképjelhez viszonyítva lehet másfél-kétszeresen nagyított. A munka meggyorsítása érdekében az egyezményes jeleket egyszerűsítik.

A települések körvonalai hasonlatosak a település határvonalához (de geometriai alakzat) ferdén vonalkázva, a főbb átvonuló utakat kiemeljük.

Az erdőt oválisokkal jelöljük, a szélét pontsorról.

Bokros terület – kis ellipszisek egy nagyobb és körülötte 2-3 kisebb jellel (területtől függ).

A szemléletesség érdekében némelyik jelet (település tömbjei, folyóport, stb.) vonalak vastagításával árnyékoljuk.

b) Fontos követelmények:

- az adatok megbízhatósága, időszerűsége,
- az ábrázolás egyszerűsége és szemléletessége (ha a térképet használjuk a vázlat készítéséhez, csak a legfontosabb tereptárgyakat vegyük fel a vázlatra ne szorítsa háttérbe a polgári védelmi vázlatanyagot).

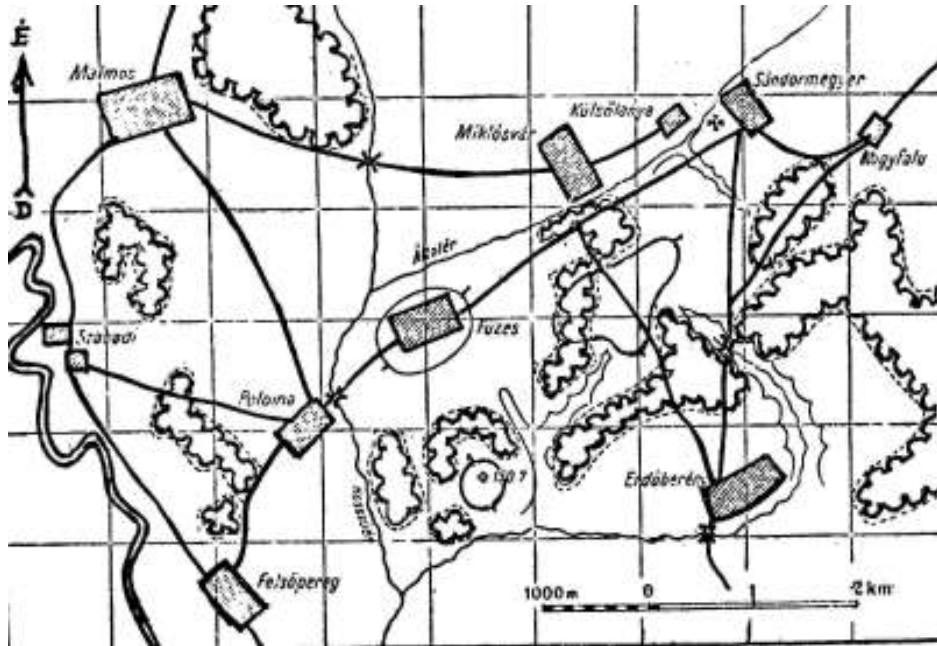
A vázlatok lehetővé teszik, hogy szemléletesen ábrázoljuk a felderítési adatokat, a helyzetet.

A vázlat készítésekor az alábbi szabályokat kell betartani:

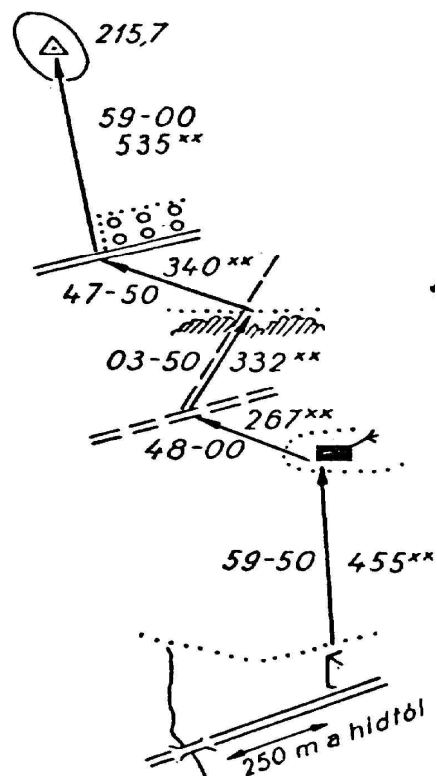
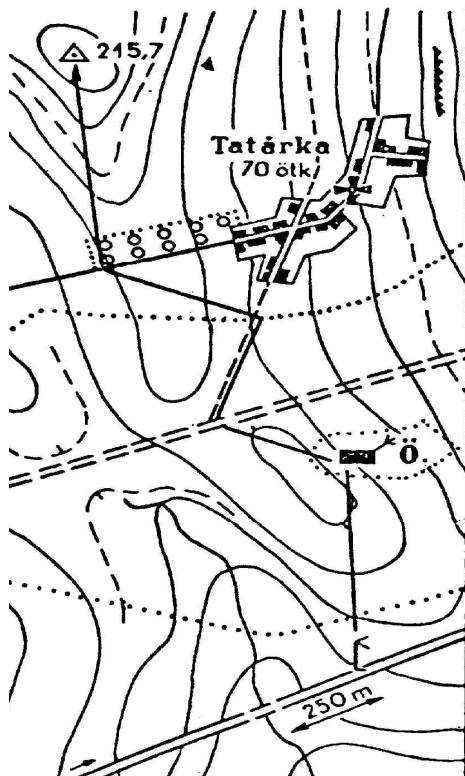
- a vázlatokat egyes papírlapokon készítjük,
- a rajzi munkát fekete grafitceruzával rajzoljuk,
- a megbecsült távolságokat, azok egymáshoz való viszonyának megfelelően rajzoljuk,

- a vázlatot mindig tájolni kell, az É-D-i irányt jelző nyilat fel kell szerkeszteni,
- a szükséges kiegészítő adatokat, esetlegesen külön, egyedileg alkalmazott jelzéseket a vázlat szabad részein vagy a hátlapon szövegesen adjuk meg.

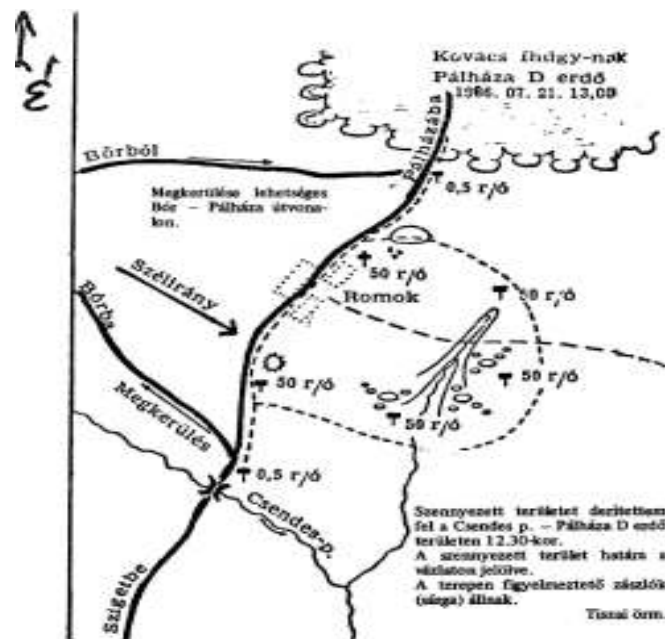
A vázlatok céljuknak, rendeltetésüknek megfelelően sokfélék lehetnek:



- térképről készített tájékoztatói vázlat



- vázlat térkép alapján, út szemrevételezési vázlat



- vegyi felderítő járőr vázlata, (feltünteti a szennyezett terepszakasz határát, szennyezettség fokát, szél irányát, megkerülő utakat, felderítés idejét, figyelmeztető jelek helyét).

A vázlatok készítésének általános sorrendje: terület kiválasztása, álláspont megjelölése, világtájak É-D feltüntetése, tájékozódási pontok (távolsági) felrajzolása, helyzet rögzítése.

VIII. 2. Munkatérképek

a) A munkatérképek előkészítésének szabályai

A polgári védelmi tevékenységben a feladat sürgősségétől és fontosságától függően, használhatunk katonai vagy a polgári életben meglévő különböző méretarányú térképeket. A polgári életben kapható térképek rendszerint egy laposak, ezek előkészítéséhez kevesebb idő szükséges. A katonai térképek szelvényekből állnak, ezek összeragasztása, előkészítése némi szakismeretet igényel, de könnyen el tudjuk sajátítani.

A katonai térképeken méretaránytól függetlenül minden szelvény kapcsolódó szelvényszámát jelölik betűvel és számmal, mind a négy oldalon.

A kiválasztott területről állítsunk össze lehetőleg oldalra döntött téglalap vagy négyzet alakú leendő munkatérképet. Ezek szelvény száma a szükség szerinti legkisebb legyen. Felderítő munkatérkép nem lehet nagyobb, mint 5x3 lap. Már ez is 15 szelvény.

A szelvényeket először rakjuk össze nagy asztalon vagy szoba padlón és ellenőrizzük a kapcsolódások helyeit. Grafit ceruzával jelöljük meg a levágandó térképszelvényeket. Mindig az alsó és a jobboldali szegélyeket

vágjuk és így illesszük, mivel balról-jobbra és fentről-lefelé írunk és rajzolunk, így az író- vagy rajzeszköz nem akad el a ragasztott szelvények élein.

A megjelölt szelvény-éleket még egyszer ellenőrizzük, majd éles késsel, pontosan a rajzolat és a belső fehér szegély vonalán vágjuk le a széleket. Ellenőrizzük az illeszkedéseket. Ragasztóval (legjobb az olyan ragasztó, amely megtartja rugalmasságát) egyenletesen kenjük be mindkét ragasztandó felületét, alaposan simítsuk el a szelvényeket egymáson, majd a felesleges ragasztót kezünkkel, ruhával tüntessük el. Száradásig ne használjunk nedves anyagot, mert a térkép megnyúlik és nem fog illeszkedni, gyűrött lesz. Legalább 6-10 órát hagyjuk száradni. A külső szegélyek méreteit egyenesbe vágjuk, ügyelve arra, hogy a megjegyzések megmaradjanak.

VIII. 3. A térkép feliratozása

A térképet (vázlatot) feliratokkal tesszük hivatalos okmánná; úgynevezetten megfeleljük! A térkép méretarányának megfelelően középre 6 cm betűnagysággal, 1 cm vastagsággal, a felső szegélytől 4 cm-re kezdve felírjuk a megnevezést. Például: *MUNKATÉRKÉPE*. A cím alá, középre 2 cm-es betűnagysággal, 4 cm-es vastagsággal felírjuk: *MEGKEZDVE:* alája *BEFEJEZVE:*

Ugyanezzel a 2 cm-es betűnagysággal, 4 mm-es vastagsággal a térkép bal felső sarkában felírjuk a szervezet megnevezését. Pl. *HEVES MEGYEI KATASZTRÓFAVÉDELMI IGAZGATÓSÁG*.

A jobb felső sarokba felírjuk: *1. SZ. PÉLDÁNY*.

A térkép bal alsó sarkába írjuk a *ZÁRADÉKOT*.

A jobb alsó sarokba az aláírás helyét, név beosztás jelölésével.

A feliratokat a térképen (vázlaton) egységesen álló vagy 75 °-os szögben jobbra döntött szabvány betűkkel kell végrehajtani, a betű nagyságkülönbségeket a Törzsszolgálati Utasításnak megfelelő esztétikával kell megválasztani.

OPERATÍV TÖRZS MUNKATÉRKÉPE

MEGKEZDVE: 2003. 03. 11. 15.10.
BEFEJEZVE:

Készült: 1 pld.-ban
Egy pld.: 18 szelv.
Ítsz.: 0102
Készítette: Tóth pv. alez.
Lnsz.: 122/2003

.....
(Tóth József pv. alez.)
MSZ. Ov.

A tevékenységi területet a térképen (vázlaton) grafikusan elő kell készíteni a tereptárgyakat alászínezéssel, felírásokkal láthatóan ki kell emelni. Sávhatárokat, felelősségi szektorokat előre be kell rajzolni és alászínezéssel ugyanúgy kiemelni. Az elgondolást, elhatározást szaggatott vonallal, a tevékenységet és a felderített helyzetet összefüggő vonallal egyezményes jelekkel kell a térképen grafikusan ábrázolni. A színezés nem lehet önkényes.

A saját tevékenységet piros színnel – a szakalegységeket fekete – a felírásokat egységesen fekete színnel, a vegyi helyzetet világos sárga színnel jelöljük. Ettől eltérni **SZIGORÚAN TILOS!** Az alászínezést is ugyanezekkel a színekkel kell végezni a térkép (vázlat) előkészítése során.

A munkatérképek (vázlatok) táblázatait méretben és elhelyezésben úgy kell megválasztani, hogy azok a tevékenység rajzos részét ne zavarják, viszont jól láthatók legyenek és esztétikailag is segítsék a térképen dolgozót. Csak a legszükségesebb táblázatot rajzoljuk a térképre, amelyre később is szükségünk lesz. A számítógép nagyban megkönnyíti munkánkat, mert különböző (eseményt követő, személyi állományt, eszköz- és anyagmozgást nyilvántartó, stb.) táblázatokat kiegészítésként a térképhez csatolhatjuk.

Alapszabály, hogy a tevékenységet egy jelek-jelzések táblázatával tudjuk folyamatában kifejezni. Ha van valamilyen sajátos jelölésünk, azt is ebben kell feltüntetni. Ezt a táblázatot a jobb alsó részen helyezük el.

Az így előkészített térképet (vázlatot) a tevékenységnek megfelelően hajtogassuk össze.

b) A munkatérképek (vázlatok) vezetése

Az alkalmazási tevékenység elengedhetetlen része az okmányolás – az adatok – a helyzet rögzítése, hogy bármikor készen legyünk jelentésre és a kért adatok pontos továbbítására. A pontos adatszolgáltatás, az alkalmazás lényegi része. Ezért a szakszerűen vezetett munkatérkép (vázlat) alapvető okmány, tehát rajzolására különös figyelmet kell fordítani. El kell jutnunk a

rajzolás, és írás készesszintjére állóhelyben és mozgás közben, gépjárművön is.

A térképek vezetéséhez mindenképp előtte egy 50 cm x 30 cm-es rajztáblára és ennek borítására szolgáló fehér átlátszó műanyag borítóra vagy térképtáskára van szükségünk, hogy védjük az esőt, víz behatásaitól. Be kell szereznünk a szükséges vonalzókat: 30 cm-es egyenes és parancsnoki vonalzókat, de csak egyfajta használhatunk a méretkülönbségek elkerülése miatt. Körző, szögmérő, tájoló és távcső a szükséges kellékünk, valamint egy megbízható óra.

A rajzoláshoz különböző keménységű grafitceruzákra és legalább hat színű színes készletre, hegyezőre lesz szükségünk. Törlőgumit sem hiányolhatunk a készletből.

A térképet (vázlatot) a rajztáblára 2 db gumicsíkkal tudjuk rögzíteni, de nem árt, ha 8-10 db rajzszöveget is beszúrunk a tábla szélébe.

A térkép (vázlat) vezetését folyamatosan kell végezni, hogy minden helyzet rajta legyen, az egyezményes jelek szigorú betartásával és a megnevezések aláhúzásával. A vonal alá mindig az időpontot írjuk.

Például: $\frac{\text{rombolt híd}}{86.12.09.03.00}$ vagy $\frac{\text{egyedül álló tűz}}{86.03.09.11.00}$ vagy $\frac{\text{1. sz. FCS}}{86.03.31.12.00}$

A helyzetek és a felderített adatok időbeni grafikus kifejezésére használhatunk színeket. Az alaphelyzet alászínezése után a narancssárga, a zöld, a barna és a lila alászínezési sorrendet kövessük, majd ezt ismételjük és a jelek-jelzések táblázatába is rajzoljuk be, írjuk mellé az időpontokat. Amennyiben nincs módunk az alászínezésre, úgy alkalmazzuk a pontokkal:, szaggatott vonalakkal: - - - - - , kis karikákkal: o o o o o , vagy a kis „v” betűkkel: v v v v v való jelzési sorrendet és ezt is rögzítsük az előbbi módon, időpont jelölésével a jelek táblázatában.

Rajztechnikai szempontból tudnunk kell, hogy az általunk rajzolt helyzetek, körletek, terepszakaszok a terep valóságos domborzati alakjának meg kell hogy feleljenek, nem lehet egyenes vonalakat hőzni a terep vagy a tereptárgyak görbületénél, emelkedők, lejtők, útkanyarok figyelembevétel nélkül.

Néhány szót a térképről (vázlatról) általában, amelyről kevés szó esik a gyakorlati életben. A térképet saját magunk vezetjük és elsősorban a magunk vagy a ránk bízott szervezet számára. A kulturáltságot és az egységességet azért hangsúlyoztuk ebben a fejezetben többször, mert nem lehet biztosítani és határozottan állítani, hogy csupán nekünk van rá szükségünk. Adódhat olyan helyzet, hogy aki vezeti (rajzolja) a térképet, cselekvőképtelené válik vagy más irányú igénybevételekre vonják el és az adott szervezet legfontosabb okmánya nem használható, nem lehet adatokat szerezni belőle, mert vezetése áttekinthetetlen vagy kulturálatlan. Ez pedig egy nem várt katasztrófahelyzetben vagy éles alkalmazás esetén megengedhetetlen.

A tereptan fejezetben igyekeztünk az átlagember számára is érthetően megvilágítani mindazon ismeretek és fogások lényegét, amelyek birtokában, megfelelő gyakorlással, képesek leszünk a polgári védelem gyakorlati feladatait eredményesen végrehajtani, bármely napszak és időjárás viszonyok között.

VIII. 4. Terepvázlatok összeállítása

A tereptárgyak, a domborzati részletidomok, a harcászati objektumok egyezményes jeleit szabad kézzel kell rajzolni; a jelek méretét szemmértékkel kell meghatározni. Az egyezményes jelet először vékony, alig észrevehető vonallal rajzoljuk ki, majd miután annak helyességéről meggyőződünk, véglegesen megrajzoljuk.

A szemléletesség érdekében némelyik jelet (települések tömbjei, folyópart stb.) a vonalak megvastagításával árnyékoljuk (déli-keleti oldal). Ebben az esetben feltételezzük, hogy a fényforrás a papír bal felső sarkában van. Ha a fényforrást ilyen helyzetben képzeljük el, akkor az árnyékolt oldalak az alábbiak lesznek: a föld felület fölé emelkedő tereptárgyaknál – alsó és jobb – a lesüllyedő tereptárgyaknál (folyómeder magas partja) – felső és bal.

VIII. 4. 1. A becsléssel való felmérés lényege, hogy a terepen meghatározott jelentős tereptárgyakat és domborzati formákat egy papírra rajzoljuk, az elkészítendő vázlat követelményeinek megfelelően.

A felméréshez szükséges: tájoló, irányvonalzó, ceruza, törlőgumi és tiszta papírlap, melyet valamilyen kemény alapra rögzítettünk. Amennyiben a felmérést igen gyorsan és nem túl nagy pontossággal kell elvégeznünk, a végrehajtáshoz elegendő: ceruza és papír.

Vizsgáljuk meg a terepvázlat összeállításakor alkalmazott becslésen alapuló felmérési módot.

VIII. 4. 2. Az egy pontról történő felmérést a cél- és jelentővázlat elkészítése során alkalmazzuk, amikor egy, az álláspontunk körül vagy adott sávban levő kisebb tereprészletet kell rajzba ábrázolni. Ebben az esetben a felmérést körkörösén végezzük el, a következő sorrendben.

A papírlapra felrakjuk álláspontunkat úgy, hogy a felmériendő terület ráférjen erre a lapra. Pl., ha a felmériendő terület közepén állunk, akkor az álláspontunk is a papírlap közepére kerüljön, ha a terület valamely sarkában vagy szélén állunk, akkor álláspontunkat is a papírlap megfelelő sarkába vagy szélére kell bejelölni. Ezután a papírlapot tájolni kell a felmériendő területhez viszonyítva, és rögzíteni kell valamilyen tereptárgyhoz (tuskóhoz, hídpillérhez, fedezék mellvédjéhez stb.). A tájolás fennmaradására ügyelve végrehajtjuk a felmérést.

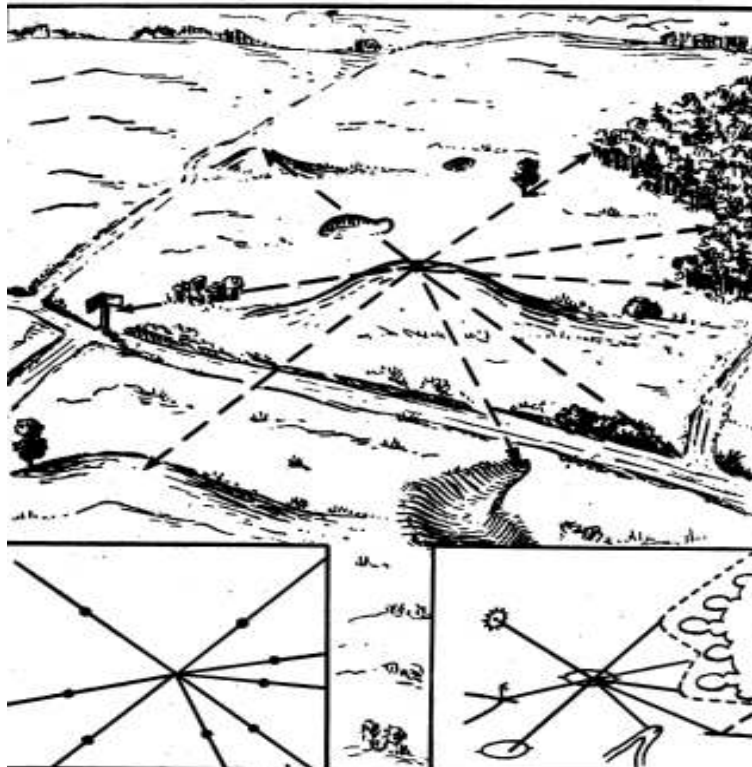
Ha a papírlapon kézben tartva kell dolgozni, akkor először rárajzoljuk az É-D irányt. Tájolva a papírlapot a felmériendő területhez, ráhelyezzük a tájolót,

majd a mágnesű megnyugvása után a tájoló irányéle mellett egyenest rajzolunk.

A továbbiakban arra kell ügyelnünk, hogy a mágnesű iránya pontosan megegyezék a rajzolt vonallal. Ha a rajzot újból kell tájolni, pl. munkaszünet tartása után, akkor a tájolót alapállásban ráhelyezzük a papírlapra úgy, hogy a szelence széle a megrajzolt vonalra essék és ezután a papírlapot addig forgatjuk a tájolóval együtt, amíg a mágnesű északi vége a 0 osztásra nem mutat. Ebben a helyzetben a rajz ismét tájolva van és a munka folytatható.

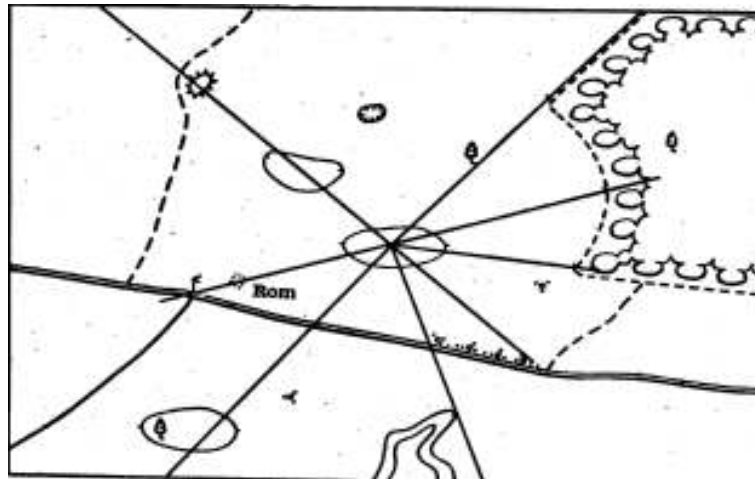
Valamely tereptárgynak a rajzlapra való felvitelénél előbb a papírlapot kell tájolni, majd az irányzóvonalzó élét a papírlapon megjelölt álláspont jele mellé illesztve, a vonalzóval megirányozzuk a felméréendő tereptárgyat. A megirányzás után a vonalzó mellett vonalat rajzolunk álláspontunktól a tereptárgy felé; ezen a vonalon helyezkedik el a tereptárgy. A vonal végéhez megrajzoljuk a tereptárgy egyezményes jelét, majd sorra megirányozzuk a többi felméréendő tereptárgyat, megrajzolva azok irányvonalát és jelét is. A rajz méretarányában vagy becsléssel fel kell mérni a megfelelő irányokra. Törekedni kell arra, hogy a tereptárgyak közötti arányokat betartjuk. Az irányvonalakon kapott ponthelyek jelölik a tereptárgyak helyét a rajzlapon. A kapott pontokon megrajzoljuk a tereptárgyak távlati (perspektív) képét vagy egyezményes jelét.

A következő ábrán látható a felméréendő terület általános képe és az állásponttól a tereptárgyra menő irányvonal. A bal oldali alsó rajz feltünteti a tereptárgyak helyét (a vonalakon rajzolt pontokkal), a jobb oldali rajzon pedig ezek egyezményes jelét rajzolták meg.



Felhasználva az így felmért tereptárgyakat, becsléssel megrajzolhatjuk az álláspontunk körül elhelyezkedő többi fontosabb tereptárgyat is, valamint azokat a tereptárgyakat, melyek a bemért tárgyak között vagy azok környékén vannak. Példánkban így vitték fel a rajzra az egyedülálló fát, az útmenti bokrot, a dombon levő egyedülálló fát, a javított talajút egy szakaszát, a rombadőlt épületet, a gödröt és egyéb tereptárgyakat, valamint a domborzati formákat.

Az egy állásponttól készült terepvázlat végleges formája az ábrán látható; a domborzatot szintvonalakkal ábrázolták (tető, teknő, katlan).



A gyakorlati életben általában kevés szó esik a térképről, vázlatról. Ezt saját magunk vezetjük elsősorban a magunk-, vagy az alárendeltségünkben lévő szervezet(ek) számára. A kultúrált- és egységes térképi munkának azért van mégis nagy jelentősége, mert lehet, hogy nemcsak nekünk van arra szükségünk. Előfordulhat, hogy aki a térképet vezeti, cselekvőképtelenné válik, vagy más feladathoz vezénylik, és az adott szervezet legfontosabb okmánya nem használható, nem lehet információkat szerezni belőle, mert vezetése kultúrátlan, olvashatatlan, áttekinthetetlen, amely egy alkalmazási feladat esetén nem megengedhető.