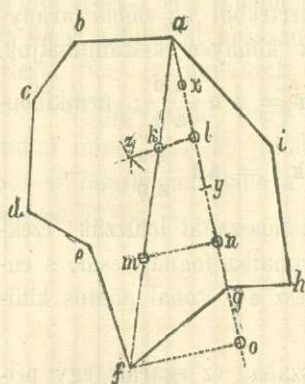


Egyszerű s biztos mód erdőben tájoló (Boussole) nélkül — 2 fődött pontot összekötő — egyenes vonalat kitűzni *).

Gyakran megesik, hogy az erdőben két adott pontot érintő oly egyenes vonalat kell kivágnunk melynek egyik végéről a másikra nem láthatni, s ennek letűzésére sem tájoló sem pedig térkép rendelkezésünkre nem áll. Ilyen esetben a következő egyszerű módon szoktam eljárni:



Legyen *abode fghi* egy erdőter melyen *a*-tól *f*-ig egyenes vonalat kellene keresztül vágni, de ezt az erdő sűrű zárata miatt, mert az *f* pont fődve van, kivinni nem lehet; ezen segítendő egy embert kell küldeni az *f* pontra, melyről ennek kiáltania kell, ha az *a* ponton álló rendező által megszólíttatik. Ez csak azért történik, hogy az *f* pont felé eső irányt az *a*-ban álló rendező annál jobban megközelíthesse. Szeles időben vagy nagyobb távolban, ha a rendező a kiáltást nem hallja nem marad egyéb hátra mint jól megfontolva, az irányt előlegesen találomra venni.

Ezen tájékozás után a választott irányban egy egyenes vonalat tűzünk ki aként, hogy lehető de látható távolban egy fehér pálczát szurunk le, például *x* pontban, azután *a* *x* irányban egy másodikat *l*-ben, innen *x*-pontra állva *l* irányban *y*-t tűzünk le s így tovább a vettirányban a vonalat addig hosszabítjuk meg míg a keresett *f* pont közelébe jutunk. Alig fog azonban megtörténni, hogy a találomra letűzött vonallal az adott *f* pontot érintsük, sőt ez rendszeren kisebb nagyobb távolban jobbra vagy balra fog esni. Vegyük, hogy a választott irányban kitűzött egyenes vonallal *f* helyett *g* pontra jöttünk; ez által ha az *f* pontról *a* *g* vonalra *f* o függélyest

*) Egy hasonló feladat megoldását lásd E. L. I. évfolyam 330-ik lapon. Sz.

bocsájtunk *), a **fo** derékszögű háromszögben a feladat megoldásának kulcsát megjelöltük.

Ugyanis ha a kitűzött **ao** vonalra ennek több pontjából például **n** és **l**-ből függélyeseket húzunk, ezen függélyeseknek azon pontjait melyek a kivágandó **af** vonalba esnek számolás által kipuhathatjuk; mert a függélyesek által oly háromszögeket nyerünk melyek egymáshoz hasonlóak s így azoknak megfelelő oldalaik egymáshoz egyenes arányban vannak. E szerint előbbi ábránkon mind a három derékszögű háromszög **af o**, **am n** és **ak l** egymáshoz hasonló s ezeknek megfelelő oldalaik így aránylanak: $ao : an : al = fo : mn : kl$. —

Ezen aránylatban közvetlen mérés következtében ösmerjük **ao**, **an**, **al** és **fo** vonalak hosszát; ezen ösmertekből az előbbi aránylat szerint az **mn** és **kl** ösmeretleneket könnyen kiszámíthatjuk, mert ha $ao : an = fo : mn$, akkor $mn = an \frac{fo}{ao}$; nemkülönben $ao : al = fo : kl$, hasonlóképen $kl = al \frac{fo}{ao}$. —

Ha már most **mn** és **kl** kiszámított hosszakat letűzzük, ezeknek végpontjai **m** és **k** a kivágandó **af** vonalba fognak esni, s ennek irányát jelölvéen lehetővé teszik az egész **af** vonal pontos kitűzését és kivágását.

Nagyobb világosság okáért legyen szabad ez eljárást egy példával illusztrálni: Mint ábránk mutatja a taláalomra vett iránnyal **f** helyett **g**-nél jöttünk ki az erdőből; hogy most ezen segédvonal segítségével a kívánt vonalat letűzhessük először is ezen vonalon annyi egyes pontot jelölünk meg egymástól látható távolban, hogy azok által a vonal iránya meglegyen állapítva, ábránkban **l** és **n** pontokat. Ezután **fo** függélyest bocsájtunk **f** pontból **ag** vonalra vagy ennek meghosszabbítására, azután megmérjük úgy ezt mint a választott egyes pontok távolságát a háromszög kezdő csucsától **a**-tól, így tehát **al**, **an**, **ao** és **fo** vonalakat. Erre kiszámítjuk a fennebbi

*) A függélyes kitűzése p. l pontra láncz segítségével úgy történik ha l-től az **ao** vonalra jobbra és balra tetszésszerűnti de egyenlő távolságokat **x** és **y** felvisszünk, azután **x** és **y**-ből ismét tetszésszerűnti de ugyanazon hosszúságu lánczczal köríveket szagatunk a földön; a hol e körívek egymást metszik (**z**) ott van a függélyes második pontja, ezt l-el összekötve kapjuk **zl** függélyest **ao** vonalra. P.

képlet szerint az l és n pontokból húzandó függélyesek kl és mn hosszúságait.

Legyen például $ao = 180^\circ$, $an = 120^\circ$, $al = 60^\circ$, és $fo = 70^\circ$ e szerint lesz

$$kl = \frac{fo}{ao} \quad al = \frac{70}{180} \quad 60 = 23,33^\circ$$

$$mn = \frac{fo}{ao} \quad an = \frac{70}{180} \quad 120 = 46,66^\circ$$

ezen talált hosszakat n és l pontból függélyesen letűzve találjuk m és k pontokat, melyek már a kivágandó af vonalban fekszenek, s ha ezek még nem állának oly közel egymáshoz hogy azok által az egész irány pontosan kijelölhető lenne akkor más közbeeső és annyi pontot lehet a leírt módon kitűzni a hányra csak szükség van. Végre az egész af vonal hosszán a bele eső és kivágandó fákat meg kell jelezni, hogy a munkások tudják magukat mihez tartani.

Megjegyzendő, hogy ezen mód annál pontosabb eredményeket mutat minél közelebb jutottunk a segédvonallal a kivágandó vonalhoz és minél pontosabb a függélyesek vonása és a vonal hosszak mérése.

Podhradszky András.

TERMINOLOGIA *).

Fa. Geszt.

Bevezetés.

A tudománynak igaza van, ha műszavaiban a legnagyobb szabatosságot követeli.

De ezen követelmény nem csak a tudományé, hanem általában az emberi nyelvé vagy beszédé is.

*) Midőn ezen oly meggyőző alapossággal irt, és bennünket a legközelebről érdeklő becses cikket a „Kertészgazda” hasábjáról egész terjedelmében átvisszük, ki nyilatkoztatjuk hogy ezentúl a **fa** és **gest** szavakat *Fogarasy János* úr értelmezése szerint fogjuk használni.

Szerk.