

SZOLGÁLATI HASZNÁLATRA!

Ú T M U T A T Ó

az

1:10 000

méretarányú

**topográfiai térképek készítéséhez
1960. évben kiadott jelkulcs
alkalmazására**

**Országos Földügyi és Térképészeti Hivatal
Földmérési Főosztály**

1 9 7 2

50292/1972. OFTH sz.

Az 1 : 10 000 méretarányú topográfiai térképek készítéséhez 1960. évben megjelent jelkulcs alkalmazására 1961. évben, majd 1964. évbenadtunk ki részletes jelkulcs magyarázatot.

Az elmúlt nyolc év felmérési tapasztalatai, a műszaki utasításokban, a névrajzi előírásokban és az államigazgatási elnevezésekben bekövetkezett változások szükségessé tették a jelkulcs magyarázó részének kiegészítését, valamint átdolgozását és utmutatókénti újbóli kiadását.

Az új kiadást a Földmérési Intézet, a Magyar Néphadsereg Térképészeti Intézete, a Kartográfiai Vállalat, valamint a Pécsi Geodéziai és Térképészeti Vállalat szakemberei közösen készítették elő.

Az utmutató előírásait 1972. év április 15-től kell alkalmazni. Ezzel egyidejűleg az 567/1964. ÁFTH számú jelkulcsmagyarázat hatályát veszti.

Budapest, 1972. február hó 12.

Dr. Joó István s.k.
a Földmérési Főosztály
vezetője

ÚTMUTATÓ

A JELKULCSI JELEK ALKALMAZÁSÁHOZ

I. BEVEZETÉS

1. Az 1 : 10 000 és 1 : 5000 méretarányu topográfiai térképeken a tereptárgyakat "Az 1 : 10 000 és 1 : 5000 méretarányu topográfiai térképek jelkulcsa" című utasításban /a továbbiakban: Jelkulcsban/ szereplő egyezményes jelekkel és írásfajttákkal ábrázoljuk, illetve írjuk meg.

2. A jelkulcsban nem szereplő tereptárgyakat a hozzájuk legközelebb álló jellel kell ábrázolni és mindig meg kell írni.

3. A térképeken a tereptárgyakat lehetőleg a természetben elfoglalt helyükön kell ábrázolni.

4. A jeleket a Jelkulcs tartalomjegyzékében felsorolt 12 tárgykör szerint csoportosítottuk. A Jelkulcs 93-101 oldalán található betűrendi tárgymutató a jelek könnyebb kikeresésére szolgál. Azok a jelek, amelyek mindkét méretarányban egyformán érvényesek, a táblázatokban a két jeloszlop között középen szerepelnek. A jelek Jelkulcsban és jelen kiadványban leírt sorszáma azonos.

5. A jelek alkalmazásánál a következő szabály érvényes: mindazokat a tereptárgyakat, amelyek olyan kiterjedésűek, hogy a térkép méretarányában alaprajz szerint ábrázolhatók; alaprajzban rajzoljuk ki, még akkor is, ha van egyezményes jelük. Amennyiben maga az alaprajz, vagy annak magyarázó megírása nem tárja föl az ábrázolt tárgy lényegét, a jelet az alaprajzon belül rajzoljuk meg. Pl. alaprajzban ábrázolt kőműv nélküli üzem.

II. AZ EGYEZMÉNYES JELEK MÉRETEI

1. A Jelkulcs a jeleket a kívánt rajzi méretben ábrázolja, a fonto-

sabb méreteket azonban mm-ben is megadja. A méret nélküli vonalak vastagsága 0,1 mm. A rajztérköz 0,2-0,4 mm lehet. Amennyiben egyes jelek olyan közel esnek egymáshoz, hogy kirajzolásuk a megadott méretek szerint lehetetlen, azokat el lehet tolni, vagy pedig kisebb méretűre rajzolni, ha ez nem csökkenti a jel olvashatóságát és így nem téveszthető össze más, hasonló alaku jellel. A kisebbités az eredeti méret egyharmadát nem haladhatja meg.

Sűrű síkrajz esetén a meghatározott alaku egyezményes jel $1/3$ -dal nagyobbra rajzolható, ha a tereptárgy kiemelése csak így érhető el. A kartográfia részére a topográfus ezt a nyilvántartási oleátán írja elő.

Kis alapterületen a növényzet és talajnemek jelei /kitöltő jelek/ között a térköz is csökkenthető az eredeti méret egyharmadával. Viszont, ha az alapterület a térképen mérve 16 cm^2 -nél nagyobb, a kitöltő jelek közötti távolságokat másfélszeresre, 32 cm^2 -nél nagyobb alapterületen pedig a kétszeresre növelhetjük.

A fenti előírást rugalmasan kell alkalmazni és mindig tekintettel kell lenni az ábrázolás esztétikai kivitelezésére.

2. Egyes tereptárgyaknak két jelük is van. Az a betűvel jelölt egyezményes jelet akkor alkalmazzuk, ha a tereptárgy olyan kis méretű, hogy a térkép méretarányában alaprajz szerint ábrázolni nem lehet. A b betűvel jelölt jel a tereptárgy alaprajz szerinti ábrázolására mutat példát.

3. A jelkulcsban a különböző egyezményes jeleknél előírt -tól, -ig, adatokat úgy kell értelmezni, hogy az előírt méret, távolság, magasság, szélesség, stb. adat a -tól értéket magába foglalja, de nem éri el az -ig értéket. Pl. A 3-5 méterig előírás úgy értendő, hogy 3 m, vagy annál nagyobb, de 5 m-nél kevesebb.

4. A szélességi, távolsági és rajztérközre vonatkozó méreteket mindig vonalközéptől vonalközépig, vagy pontközéptől pontközépig kell mérni.

III. AZ EGYEZMÉNYES JELEK HELYZETI ÁBRÁZOLÁSA

Az egyezményes jellel ábrázolt tereptárgyak helyszínen bemért helye:

1. A szabályos mértani alaku jeleknél /kör, csillag, négyzet, háromszög stb./ azok mértani középpontja. /A háromszögelési pont jelével kapcsolott jeleknél a háromszög mértani középpontja./

2. A tárgyakat perspektivikusan ábrázoló jeleknél:

- ha az árnyékvonalas /pl. kereszt, szélmotor, utjelzőtábla stb./ a jel függőleges vonalának és az árnyékvonalnak a metszéspontja;

- ha az széles alapu /pl. kripta, emlékmű, gyárkémény stb./ a jel alapvonalának közepe;

- ha az több idomból összevont /pl. kis üzem kéménnyel, meteorológiai állomás, gémeskut stb./ az alsó idom mértani közepe.

3. A jeleket, valamint a növényzet és talajnemek jeleit /kitöltő jeleket/ a térkép É-i, vagy D-i keretvonalával párhuzamosan, illetőleg arra merőlegesen elhelyezve kell kirajzolni. Kivételt képeznek azok a jelek, amelyek az ábrázolt tereptárgyaknak az egyéb tereprészletekhez viszonyított valószínű helyzetét és irányát hivatottak ábrázolni. Ezeket a természetbeni helyzetüknek és irányuknak megfelelően kell feltüntetni. Pl. épület, hid, pince, barlang stb.

4. Az É-D-i irányba rajzolandó jeleknél is előfordulhat azonban, hogy a kirajzolás akadályokba ütközik, más fontos jeleket takar, így zavarossá tenné az ábrázolást. Ennek elkerülése érdekében néhány egyezményes jel az É-D-i iránytól elfordítva is ábrázolható. Erre vonatkozóan ezekenél a jeleknél a magyarázó szövegben utalás van.

Az elfordítást csak kivételesen és a legindokoltabb esetben szabad alkalmazni. Az elfordíthatóság szélső értéke 45° lehet.

Ha az elfordított jel háromszögelt /pl. gyárkémény/, a háromszög jelét elfordítás nélkül kell ábrázolni.

5. A szelvény szegélyén lévő és a szegélyvonal által elmesztett jeleket a szegélyvonalon túl is ki kell rajzolni, ha a jel egyértelmű olvashatósága azt megkívánja. Ezt a megoldást mindkét csatlakozó szelvényre alkalmazni kell.

IV. SZÍNÁBRÁZOLÁS

A./ A topográfiai felmérési térképek színábrázolásának szabályai:

1. A topográfiai felmérési térképen a jeleket a térképnyomathoz megfelelő színekkel rajzoljuk ki. Kivételt a kék színű jelek képeznek, amelyeket sötétzöld színnel ábrázolunk.

2. A színes felülnyomású felületeket /nagy, összefüggő felület esetén csupán 0,5 cm-es keretet/ áttetsző pasztell színnel kell kifesteni, mégpedig:

- késsel a nem tűzálló épületeket;
- világoskékkel a vízfelületeket;
- piros színnel a tűzálló épületeket, az autópályákat, műutakat, a települések azon utcáit, amelyek a településhez vezető műút folytatásai, valamint azokat a kiépített utcákat, amelyek a hajó- és vasutálomáshoz vezetnek és a térképnyomaton narancsszínű felülnyomást kapnak; /E. fej. 9. bek./;

- szaggatott piros színnel a javított talajutakat /1 cm piros szín 1 cm fehér/;

- halványlilával, vagy narancssárgával azokat a felületeket, amelyek a térképen zöld felülnyomást kapnak;

- kékes-zölddel /zölddel/, vagy sárgával azokat a felületeket, amelyek a térképen világos-zöld /raszter/ felülnyomást kapnak.

3. A színes felülnyomású területekre eső jelek közül nem szabad kiszínezni:

- a vasutakat, kétvonalas utakat /az utak az egyezményes jelüknek megfelelő színezést kapnak/;

- névrajzi adatokkal - a fekete színt kivéve - minden más szín felülnyomható. Természetesen törekedni kell, hogy a névrajzi adatok világosan olvashatók legyenek és ezért elhelyezésükre gondot kell fordítani. Vizeknél kivételesen, ha a névrajzi adat olvashatóságát a sötétkék szín zavarná, a konturvonalat ki kell spórolni. Ezt alkalmazni kell más színű, pl. sziklás, fogazásos ábrázolásnál is.

- vízfelülettel kapcsolatban a vizimalom /79/, vízfürésztelep /80/, vízemelő kerék /205/, folyómenti kilométertábla /231/ és tájékoz-

tató folyami jelzőtábla /232. számú/ jelét.

Külön színelülnyomást nem kapó építmények, kiemelkedő tereptárgyak színezésének eldöntésénél a növényzettel való fedettség mérve az irányadó. Az ilyen építmények, a topográfus elbírálásától függően, csak akkor kaphatnak zöld felülnyomást, ha növényzettel való fedettségük jelentős.

Az épített utakra eső jeleknél a műút színezését mindig meg kell szakítani.

A meghatározott alakú egyezményes jeleket a parcella konturvonalának megfelelően kell az előírt színnel felülnyomni.

Ha a színezendő felületek /pl. erdő, gyümölcsös, szőlő/ határát keskeny erdősáv, vagy sűrű fasor képezi, akkor a jelek középvonalát kell a színezés határvonalának tekinteni. Ha azonban az erdősáv vagy fasor mellett rajztérközre más síkraírt vonal van, akkor ez képezi a felülnyomás határát.

B./ A térképnymat színezése:

1. A térképnymat a Jelkulcsban megadott színek szerint készül. Ahol a felületek színezése a nyomaton és a felmérési térképen különböző, a jelkulcs mind a két színezési módot tartalmazza, mégpedig a táblázatok baloldalán a felmérési térkép, jobboldalán a térképnymat színezése látható. A baloldali ábrákon azonban a piros szín és a halványlila, vagy narancssárga színeket nem ábrázoltuk.

A térképnymaton az erdős területeket /szál-erdő, temető fákkal stb./ zölddel, az alacsonynövésű fás és bozótos területek /törpe-erdő, vagy fiatal-erdő, erdőültetvény, gyümölcsös, szőlő, komló stb./ felületét halványzölddel /50 %-os zöld szín, 24-es vonalraszter/ kell színezni. Az összefüggő, repedezett szik felülete narancsszínű /50 %-os 48-as pontraszter/. Az 1 : 10 000 méretarányú térképnymatokon a szilárd /tűzálló/ épületek és műutak felülete narancsszínű, a nem tűzálló épületek és javított talajutak felülete pedig sárgaszínű felülnyomást kap. Az épületek felülnyomása 48-as pontraszterrel történik. Az 1 : 5000-es térképeken az épületeket szürke felülnyomással kell ábrázolni. A kőépületeknél 50 %-os, a nem tűzálló épületeknél 15 %-os fekete 48-as pontrasztert kell használni.

2. Egyszínű, vagy az előbbiektől eltérő színnyomású térképet, csak a felmérést irányító szerv utasítása, vagy engedélye alapján lehet készíteni. Ha a felmérési szelvényen a tónus, vagy az adatok zsufoltsága miatt a színelőírás nem olvasható egyértelműen - külön színelőírást kell készíteni.

V. MEGJEGYZÉSEK AZ EGYEZMÉNYES JELEK ALKALMAZÁSÁHOZ

A. ALAPPONTOK

A meghatározott és állandósított alappontok képezik a térkép szerkezeti alapját. Felszerkesztésükre különös gondot kell fordítani.

Az alappontok ábrázolásánál általános elv, hogy azok helyszíni megjelölései közül csak az állandó jellegűeket ábrázoljuk. Ilyenek: kő, torony, kémény, épületcsucs, villámhárító, tetődisz, vasoszlop, vasszekrény, csap stb.

Az ideiglenes megjelöléseket, mint pl. a gula, árbóc, tripód, fajel, stb. nem ábrázoljuk.

A vízszintes alappontok ábrázolásánál az alábbiak szerint kell eljárni:

A csillagászati pontokat és az összes I.-IV. rendű háromszögelési pontokat, valamint a városok és ipartelepek felmérése céljából készült szabatos háromszögelési hálózatok főpontjait mindig ábrázolni kell.

Az V. rendű háromszögelési pontok ábrázolását a következő előírások szerint kell végezni:

- külterületen minden V. rendű háromszögelési pontot ábrázolunk;
- városok-, községek belterületén, zártkertben, bányák és ipartelepek területén, ha az V. rendű pontok olyan sűrűn fordulnak elő, hogy valamennyi feltüntetése csak a sikrajz, vagy domborzat jelentős részleteinek lefedése árán volna megoldható, nem kell valamennyit ábrázolni. Ez esetben elsősorban a jól tájékoztató /torony, kémény, stb./

magaspontokat kell feltüntetni, az egyéb V. rendű pontok közül pedig azokat, amelyek a sikrajzi ábrázolást legkevésbé zavarják.

Ideiglenes jellegű magasjel esetén /tetőjel, kémény-pillér, stb./ annak egyik célszerűen kiválasztott, állandósított levezetett pontját ábrázolják.

Az ábrázolandó V. rendű pontok kiválasztásánál az egyenletes elosztásra is figyelemmel kell lenni.

Belterületen, zártkertek, bányák és ipartelepek területén még sűrű sikrajz esetén is ábrázolni kell km^2 -ként legalább 3-4 háromszögelési pontot.

Az egyéb vízszintes alappontok /vo., sp./ közül

- külterületen a szabatos sokszögpontokból /5. jel/ és a nem szabatos sokszögpontokból /8. jel/,

- belterületen csak a szabatos sokszögpontokból /5. jel/, annyit kell ábrázolni, hogy a meglévő háromszögelési pontokkal együtt, a km^2 -enkénti 3-4 vízszintes alappontsűrűséget biztosítsuk.

A Komplex Utasításban előírt 5 - $15/\text{km}^2$ magasságilag megírandó pontsűrűséget az országos felsőrendű szintezés alappontjai, az országos szintezési hálózatba bekapcsolt egyéb /városi, ipartelepi, stb./ szintezett alappontok, a vízszintes alappontok és kótált tereppontok magasságai biztosítják.

Az országos felsőrendű szintezési hálózat alappontjait /I.-III./ mindig ábrázolni kell.

A csillagászati, háromszögelési, valamint sokszögelési pontok mellett fel kell tüntetni nevüket, illetve sorszámukat és magasságukat.

1. Csillagászati alappontok azok a háromszögelési pontok, amelyeknek legalább egyik földrajzi koordinátáját és az azimutját meghatározták. Az adott munkaterületre a csillagászati alappontok jegyzékét az adatgyűjtés során kell beszerezni. Nevüket és abszolút magasságukat a háromszögelési pontokhoz hasonlóan megírjuk.

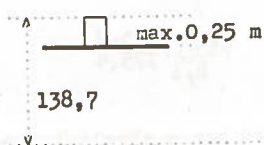
2. A felmérés vízszintes alappontjai a háromszögelési pontok. Sor-

számukat vagy nevüket minden esetben megírjuk. Tengerszintfeletti magasságuk meghatározását és megírását dm-élességgel az alábbiak szerint kell végezni:

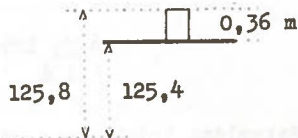
- kombinált, differenciált vagy klasszikus felmérés esetén minden háromszögelési pont magasságát meg kell határozni és meg kell írni;

- univerzális felmérés esetén a földi illesztőpont-meghatározás és az ellenőrző mérések során minden - a mérésbe nagyobb nehézség nélkül bekapcsolható háromszögelési pont magasságát meg kell mérni és a térképen fel kell tüntetni. Kivételt képeznek azok a háromszögelési pontok, amelyek meghatározása - az illesztőpont méréstől vagy az ellenőrző méréstől való távolságuk, illetve a terep domborzata vagy fedettsége miatt - jelentős többletköltséget okozna. Az ilyen háromszögelési pontok meghatározása, illetve megírása nem követelmény.

Ha a megírandó kő teteje a talajszintből 0,25 m-nél magasabban emelkedik ki, akkor a kő teteje és a talajszint abszolút magasságát tört alakban írjuk meg. A fentiek alapján a számlálóban és a nevezőben megírt érték közötti különbség legkisebb értéke 0,3 m lehet.



$$72 \triangle 138,7$$



$$\text{Kápor} \triangle \frac{125,8}{125,4}$$

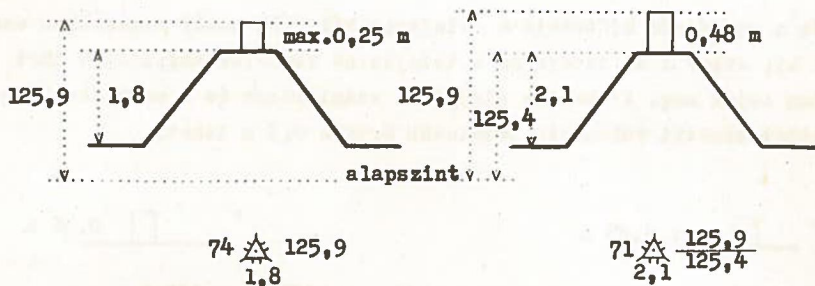
A háromszögelési pontok nevét vagy számát általában az abszolút magassági megírással ellentétes oldalon kell elhelyezni.

Ha az alappont neve, vagy száma a helyszinrajzi leírásban betű, vagy szám alátörést kapott, akkor a nevet, vagy számot mellétöréssel írjuk meg /pl.: Kékes/2, 728/a, IX/2/.

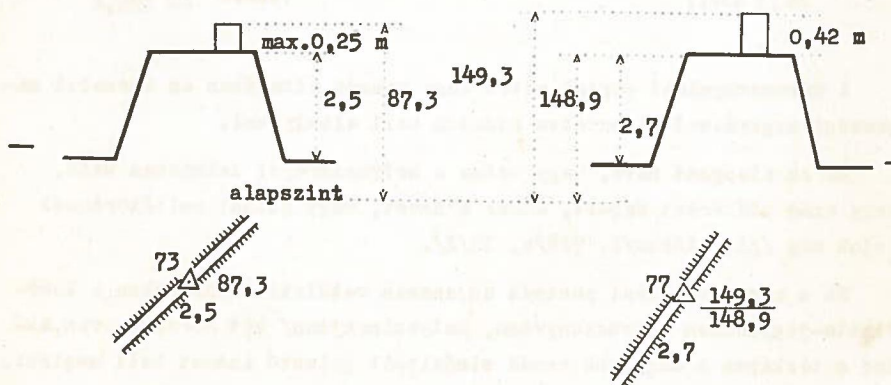
Ha a háromszögelési pontnak ugyanazon vetületi rendszerben a koordináta-jegyzékben /törzskönyvben, helyszinrajzon/ két sorszáma van, akkor a térképen a magasabb rendű minősítést jelentő számot kell megírni.

Ha a háromszögelési pontnak Gauss-Krüger és más vetületi rendszerű /sztereo, henger/ koordinátája van, akkor a Gauss-Krüger számozást tüntetjük fel. Ha a háromszögelési pontnak csak a Gauss-Krüger számozása történt meg, de a koordináták átszámítását nem végezték el, akkor a régi rendszerbeli sorsszámát tüntetjük fel.

3. A kis kiterjedésű mesterséges halmokon lévő háromszögelési pontokat ábrázoljuk ezzel a jellel. Ha a kő teteje a halomból 0,25 m-nél jobban kiemelkedik, akkor a kő tetejére és a halom tetejére vonatkozó abszolút magasságot tört alakban írjuk meg. Ez esetben a halom relatív magasságát 1 m-en alul is megírjuk 0,1 m élességgel. A betonlapokkal, vagy kútgyűrűvel biztosított háromszögelési pontokat is ezzel a jellel ábrázoljuk.



Hasonlóan írjuk meg a gátakon, töltéseken lévő háromszögelési pontok magasságát is.



4. Ezzel a jellel ábrázoljuk azokat a háromszögelési pontokat:

- amelyek víz alatt vannak;
- amelyeknek földfeletti állandósítása nincs meg.

Ábrázolásukra csak akkor kerül sor, ha az adott km^2 -en belül nincs 3-4 földfeletti jelzéssel bíró vízszintes alappont.

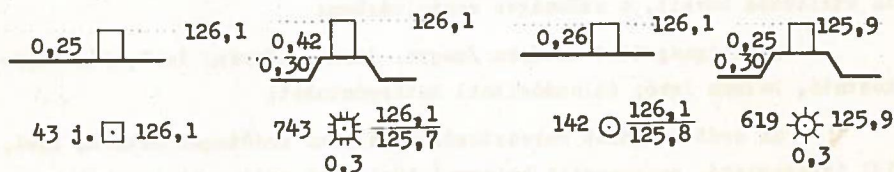
Ha a háromszögelési pont földfeletti állandósítása nincs meg, de a kő tetejének abszolút magassága ismert és az a szintvonaltervbe beillik, akkor azt a jel mellett zárójelben megírhatjuk. Ha kő tetejének abszolút magassága ismeretlen, akkor a kő helyén a talajszint magasságát írjuk meg zárójel nélkül 0,1 m élességgel, amennyiben a kő helye jól beazonosítható és domborzatilag jellemző. A pont sorszámát részletdús terepen nem kell megírni.

214 /181,8/ a kő tetejére vonatkozó régi magasság;

107 97,6 a kő helyén a talajszintre vonatkozó abszolút magasság.

5. 6. 7. Azokat a sokszögpontokat ábrázoljuk ezzel a jellel, amelyeket nem klasszikus sokszögeléssel, hanem parallaktikus sokszögeléssel, Durnyev-, vagy Wolf-módszerrel határoztak meg. Megírásuk a háromszögelési pontokhoz hasonlóan történik.

A vizrajzi köveket, - tekintettel arra, hogy sokszögelésük szabatos - mindig az 5.sz. jellel ábrázoljuk. Az olyan vizrajzi követ, amely háromszögelés útján létesült, vagy bár sokszögelt, de V. rendű pontnak minősül, a 2. sz. jellel kell ábrázolni. Ilyen esetben a háromszögelési pont számát, illetve az V. rendű minősítéskor meghatározott /tehát magasabbrendű/ sorszámot kell a térképen megírni. Minden más esetben a kő vizrajzi számát, páros kőnél a vonatkozási helyet jelentő betűvel - "b." vagy "j."-vel - kell a térképen feltüntetni. A V.O. megjelölést nem kell külön alkalmazni.



8. Csak a településen kívül lévő, kővel állandósított sokszögpontokat ábrázoljuk ezzel a jellel abban az esetben, ha a km^2 -ként nincs 3-4 háromszögelési pont. Sorszámukat és a kő abszolút magasságát a háromszögelési pontokhoz hasonlóan megírjuk. Dombon, halmon lévő sokszög-pontnál a kör jelet a 3. és 6. jelhez hasonlóan fogazni kell. /8. jel és 423. jel./

9. E jellel ábrázoljuk

- a felmérés követelményeit kielégítő numerikusan meghatározott, kővel állandósított pontokat.

Abszolút magasságukat minden esetben megírjuk.

10. A tájékozó vagy őrpont jelével ábrázoljuk:

- az egyes háromszögelési pontoktól 200-500 m távolságra levő, a tájékozó irány meghatározására szolgáló kiemelkedő azimut oszlopokat;

- azokat a felszíni őrpontokat, amelyek mellől a felsőrendű háromszögelési pont földfeletti állandósítása elpusztult;

- a messziről jól látható, tájékozódás szempontjából jelentős határjeleket;

- államhatáron a szakasz- és főköveket;

- a kővel állandósított OP jelű iránypontokat, de csak a felmérési lapon. A térképnymaton nem ábrázoljuk. /A kő OP felírása mindig a vonatkozó háromszögelési pont felé mutat/.

11. A határjel jelével ábrázoljuk:

- az államhatáron lévő, a hivatalos határleírásban szereplő, koordinátákkal megadott alpontok, valamint az ortogonális vagy poláris koordinátákkal meghatározott kiegészítő-pontok köveit;

- 1 : 5000 méretarányú felmérés esetén a településeken belül lévő, csapokkal állandósított sokszögpontokat; a házhelyparcellázás és utkitűzés köveit, a szükséges mennyiségben;

- a közigazgatási határon /megye, járás, község/ levő, jól tájékoztató, halmon levő, állandósított határpontokat;

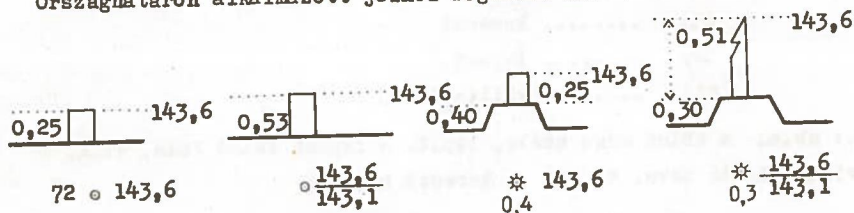
- az erdőátvágások kereszteződésénél, az erdőtagok határán levő, jól tájékoztató, rendszerint halommal körülvett erdészeti karókat is.

A jól tájékoztatók sorszámát is megírjuk;

- koordinátával nem rendelkező állandósított /kő, csap/ magassági pontokat.

A határjel jelével ábrázolt pontok abszolút magasságát, indokolt esetben, a háromszögelési pontokhoz hasonlóan írhatjuk meg. Ha a jel halmon van, akkor fogazással látjuk el és a halom relatív magasságát is megírjuk.

Országhatáron alkalmazott jelnél fogazást nem használunk.



12. Ha a tereptárgy háromszögelt, akkor a tereptárgy egyezményes jelét ezzel a jellel kapcsolva rajzoljuk ki. Ezt a jelet alkalmazzuk az épületek tetején levő háromszögelt tetőjelek ábrázolására is. A pont nevét vagy sorszámát és abszolút magasságát tört alakban megírjuk. A számlálóban a magasságon kívül rövidítéssel meg kell adni azt is, hogy a magasságadat mire vonatkozik. Pl: f. 127,2; ké. a. 216,4 stb.

A nevezőben a magasságadat az alábbiak szerint kell megírni:

- ha a magasságadat a talajszintre vonatkozik, azt minden jelzés nélkül kell feltüntetni;

- ha a magasságadat nem a talajszintre vonatkozik /pl. szintezési csap, 25 cm-nél magasabb háromszögelési kő teteje, küszöb, stb./, akkor a számadat előtt rövidítéssel fel kell tüntetni a vonatkozás helyét. Pl: kb. 122,6; fcs. 124,33 stb.

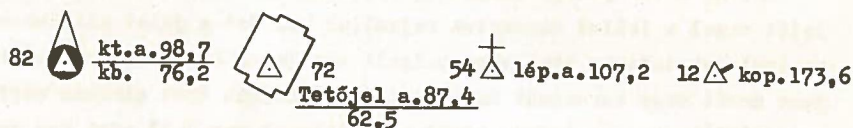
A vonatkozási /hely/ pont feltüntetése magyarázatot ad a magassági adat és a szintvonal érték esetleges eltérésére.

A vonatkozási hely megjelölésére az alábbi rövidítések használhatók:

- a. alsó, alsó foka, alsó széle, alja, töve
- k. közepe, középső része

f.	.....	felső, teteje, csucsa, felső foka, felső széle, hegye
ab.	.....	ablak
ft.	.....	falitábla
fcs.	.....	falicsap, falitárcsa
gb.	.....	gomb
kb.	.....	küszöb
ké.	.....	kémény
kop.	.....	kőoszlop
kt.	.....	kereszt
lép.	.....	lépcső
vi.	.....	villámhárító

Pl.: ab.a. = ablak alsó széle, lép.f. = lépcső felső foka, vi.a. =
= villámhárító töve, kt.k. = kereszt közepe.

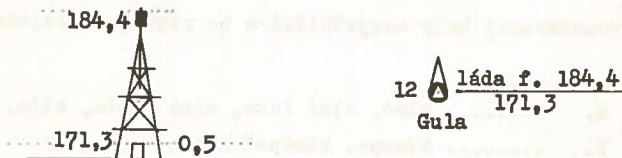


Háromszögelt tereptárgyaknál - jelkapcsolás esetén - a háromszöget minden esetben a 12. jel méreteiben kell alkalmazni. /Kivétel a háromszögelt kereszt, a háromszögelt km kő és a háromszögelt kripta./

A háromszögelési pontok guláit a toronyszerű építmény jelével ábrázoljuk, akkor, ha azok állandó jellegűek, azaz betonba ágyazott lábazatuak /az illés-gula nem tekintendő állandó jellegűnek/.

Gula ábrázolása esetén a magasságot törtszámmal mindig a gula csúcsára /számláló/ és az alatta levő kő tetejére /nevező/ vonatkoztatva írjuk meg.

Ez esetben a talajszintre vonatkoztatott magasságot akkor sem tüntetjük fel, ha a kő magassága a 25 cm-t meghaladja:



Ha a sikrajz zsufoltsága miatt az adatok a tereptárgy mellett nem helyezhetők el, azokat - vonatkozási számmal együtt, a kereten kívül kell elhelyezni.

13. Csak az országos szintezési hálózat főalappontjait ábrázoljuk ezzel a jellel. /Nadap, Czáki-Gesztenyés, Máriaremete stb./. Magasságukat minden esetben cm élességgel meg kell írni. Ha a hely megengedi, a szintezési alappont jelével kirajzoljuk a főalappont őrpontjait is.

14. Ezzel a jellel ábrázoljuk az országos szintezési hálózat azon alappontjait, amelyeket:

- kőben, valamint épületek, hidak stb. falában helyeztek el /falicsap, tárcsa, gomb stb./;

- a főalappontok őrpontjait, ha azok ábrázolására hely van.

A szintezési alappont jelét az alaprajzban ábrázolható tereptárgy jeléhez rajztérköz nélkül kapcsoljuk.

A szintezési alappontok abszolút magasságát mindig cm élességgel kell megírni.

Ha a szintezési alappont a tereptárggyal - annak kisméretű jele miatt - nem kapcsolható össze, akkor csak a tereptárgy jelét tüntetjük fel és mellé az abszolút magasságot 0,01 m élességgel írjuk meg. Ha a megírás a tereptárgy mellett nem fér el, azt vonatkozási számmal a kereten kívül helyezzük el.

Meghatározott alaku egyezményes jellel a jel sohasem kapcsolható.

A szintezési alappontok sorszámát a térképen nem írjuk meg.

Ha a kövel állandósított, vagy épületfalban elhelyezett felsőrendű szintezési alappont több, mint 0,25 m-re van a talajszinttől, akkor a talajszint abszolút magasságát is megírjuk a háromszögelési pontokhoz hasonló módon. Ha a nevezőben lévő adat nem a talajszintre vonatkozik, azt rövidítéssel jelezzük.

A hidakban, átvezetőkben elhelyezett szintezési alappontok magasságát a talajszintre redukálni nem kell.

15. A keresztszelvények és kitűzések alappontjának jele mellett feltüntetett nyíl a felvétel koordináta tengelyének irányába mutat.

B. TELEPÜLÉSEK

A településekben az összes állandó jellegű épületet és építményt - bemért helyükön - méretüktől függően alaprajz szerint vagy egyezményes jelükkel ábrázoljuk. Az alaprajzban ábrázolható épületek 0,3 mm-nél kisebb ki- és beugrásai közül csak a jellegzeteseket tüntetjük fel. Sűrű beépítettség esetén 1 : 10 000 méretarányban a jelentéktelen /különösen a nem lakó és nem tűzálló/ épületek, a település jellegének megőrzése mellett elhagyhatók. A tömbökön belüli teljesen körül épített területrészeket /udvarokat/ csak akkor ábrázoljuk, ha területük térképen mérve 1 mm^2 -nél nagyobb.

A meghatározott alaku jellel nem rendelkező középületeket /tanács-háza, pályaudvar, tanintézet, kórház, kulturház stb./, toronszerű épületeket, nem lakóépületeket, egyedül álló és a településtől távolieső épületeket, erdőgazdasági épületeket /amennyiben nincs külön jelük/, sporttelepeket és építményeit magyarázó megírással vagy rövidítéssel kell ellátni. Ez a megírás vagy rövidítés elmaradhat, ha:

- a sűrűn beépített területeken /rövidítések/ erősen csökkentené a térkép olvashatóságát;

- kevésbé fontos, tájékozási szempontból jelentéktelen tereptárgyra vonatkozik.

Külterületen, közvetlenül az utak mellett lévő épületeket az ut vonalától 0,2 mm térközre rajzoljuk.

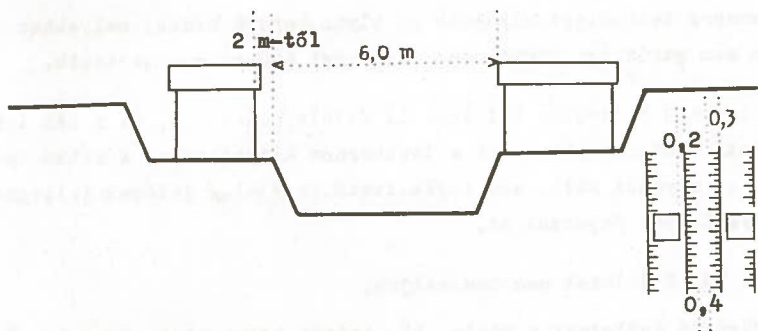
Településen belül az utcákat mérethelyesen 0,1 mm-es vonallal ábrázoljuk.

1 : 10 000-es felmérésnél a 6 m-nél keskenyebb utcákat 0,6 mm szélességben kell kirajzolni.

A házakat, ha az utca szegélyvonalától 2 m-nél távolabb fekszenek, valóságos helyükön, egyébként az utca vonalára rajzolva ábrázoljuk.

A bevágásos utcákat az alábbiak szerint kell ábrázolni.

- az utca szélességét valóságos méreténél $1/3$ -al, $1/2$ -el szélesebbre kell kirajzolni;
- a legkisebb méretű fogazást kell alkalmazni;
- a házakat minden esetben rajztérközre rajzoljuk az utca vonalától.



Településben a zsákutcák végét 0,1 mm-es vonallal le kell zárni.

Az építkezésre tervbevett területeken a kijelölt utakat, tereket mint meglévőket ábrázoljuk, a köztük lévő területet pedig a valódi állapotnak megfelelő egyezményes jellel töltjük ki.

Ha külterületen az épületek egymáshoz közel, rendezett település-szerűen épültek és az út utca jellegű, - a talajutat utcának ábrázoljuk.

1 : 5000 méretarányban minden utca nevét, 1 : 10 000 méretarányban csak a városok jelentősebb /15 m-nél szélesebb/ utcáinak és tereinek nevét kell megírni.

A település belterületének határvonalát a tanács nyilvántartása szerint kell 0,1 mm-es vonallal a térképre átrajzolni, ha az nem 100 m-nél hosszabb kerítés, vagy más magasabbrendű sikrajzi vonal /út, árok, vezeték/.

A belterületen belül a növényzethatárokat, ugyanezen megkötéssel, ugyancsak 0,1 mm-es vonallal ábrázoljuk.

A kisebb zárt, rendezett településeket, valamint a külterületi lakott helyeket is /tny., mjr., psz., áll.gazd., tsz, stb./ hason-

lóképp kell ábrázolni.

Településen belül lévő fás területek /széles utcák, terek, stb./ faállományát, valamint a városi és falusi települések tömbjein belüli fákat jellegzetesen, az egyedül álló, nem tájékoztató fa jelével /341. jel/ ábrázoljuk. Az egyéb növényzetet /veteményes kert, park, gyümölcsös stb./ a megfelelő egyezményes jellel fejezzük ki.

Villaszerü települést alkotnak az olyan kertes házak, melyekhez általában nem gazdasági udvar, sem gazdasági épület nem tartozik.

A villaszerü település halványzöld felülnyomást kap, ha a fák lombozata közti hézag kisebb, mint a lombkorona kiterjedése. A ritka fafedezetet az egyedül álló, nem tájékoztató fa /341./ jelének jellegzetes elhelyezésével fejezzük ki.

18. és 19. E jeleket nem használjuk.

20. Tűzálló épületek: a téglá, kő, beton, betonsalak, üveg és más korszerű anyagból készült építmények. /A korszerűen megépített, részben téglából, részben vályogból épült házakat tűzállónak minősítjük./

Nem tűzállók: a fából, vályogból, vertagyagból és más idejétmúlt anyagból épült, szalma, nád, zsindely fedelű, könnyen tüzetfogó építmények.

Ha az épületek közötti térköz 2 m-nél kisebb, az épületeket 0,2 mm-es rajzi térközzel kell ábrázolni.

A hézag nélkül összeépült, azonos jellegű házakat egy egésszé foglaljuk össze. Ezeket megosztó vonalak nélkül ábrázoljuk. Választóvonalat csak akkor rajzolunk, ha az egybeépült épületek anyaga más ábrázolási csoportba tartozik.

Az épülőfélben lévő épületet, - amennyiben falai már állnak és befejezése valószínű - kész épületnek minősítjük és anyagának, illetve rendeltetésének megfelelően ábrázoljuk.

21. Ezzel a jellel ábrázoljuk a magasságuknál, terjedelmükénél, vagy jelentőségükénél fogva kiemelkedő tűzálló épületeket. A fontosabbakat mindig megírjuk például: Tcsh., Ph. stb. A környező épületek közül kiemelkedő, de azokkal egybeépített tűzálló épületeket ugyancsak ezzel

a jellel, a szomszédos épületekhez zártan rajzoljuk meg.

22., 23. Félig lerombolt épület az, amelynek falai még állnak. Kis építmények nem tájékoztató romjait nem ábrázoljuk.

Tanyák romjait általában nem kell ábrázolni, de a volt tanyaterület növényzetét és meglévő részleteit /pl. kút/ fel kell tüntetni.

A kisterületű, alaprajzilag nem ábrázolható, de jól tájékoztató félig lerombolt épületeket vagy romokat 1,0 x 1,5 mm-es téglalap alakú jellel ábrázoljuk és abba a rom jellegének feltüntetésére 3 pontot teszünk.

A történelmi nevezetességű romok körvonalait - ha csupán a falaik állnak - a kőfal egyezményes jelével /308., 309./ ábrázoljuk, romos belterületét pedig pontokkal töltjük ki. A helyreállított történelmi romokat - anyaguknak megfelelően - az épület jelével ábrázoljuk. A történelmi romok nevét megírjuk.

A méretarányban ki nem fejezhető, jelentősebb, jól tájékoztató toronyszerű építmény romját a 25. jellel és R. rövidítéssel ábrázoljuk.

24., 25. A kiemelkedő toronyszerű építmény jelével ábrázoljuk a kiemelkedő, állandó jellegű, jelentős magasságú toronyszerű építményeket. /Pl. kilátótorony, tűzfigyelőtorony, stb./

Az egyszerű toronyszerű építmény jelével ábrázoljuk a nem jelentős, környezetükből kevéssé kiemelkedő építményeket. /Figyelő-, fényvetítő-torony, vadászles stb./

A jelentősebb toronyszerű építmények rendeltetését rövidítve megírjuk.

A háromszögelési pontok fölé emelt állványos gulákat magasságuktól és jelentőségüktől függően a 12., és 24., illetve 25. jel kapcsolásával ábrázoljuk. /A szétszedhető Illés-féle gulát nem kell ábrázolni/.

A kiemelkedő, messziről látható, állandó jellegű toronyszerű építmények talppontjának és csucsának abszolút magasságát 0,1 m élességgel megírjuk. A jelentéktelenebbeket méter pontosságú relatív adattal is megírhatjuk.

Kilátó $\triangle \frac{f.117,3}{92,1}$

Fi. $\triangle 16$

Kilátó $\triangle \frac{f.118,4}{99,23}$

Tűz $\triangle \frac{f.117,3}{fcs.92,13}$

Ha a torony falában szintezési alappont /tárcsa, csap stb./ van, ezt az abszolút magasság 0,01 m-es élességű megírásával fejezzük ki.

Ha az állandósított jel 0,25 m-nél alacsonyabban van a talajszint felett, akkor a vonatkozási helyet nem tüntetjük fel, de ha 0,25 m-nél magasabb, a nevezőben a magassági adat előtt megjegyezzük a vonatkozás helyét.

A 24. és 25. jel szükség esetén elfordítható.

26. Az alaprajzban ábrázolt épületeken lévő tornyok közül csak a jól kiemelkedő, tájékoztató jellegűeket ábrázoljuk.

A torony rajza az épület anyagával kapcsolatos színfelülnyomást nem kaphat. Szükség esetén elfordítható.

27., 28. A templomok alaprajzi ábrázolásának feltétele, hogy az alaprajzba a templom legmagasabb pontját /torony, kupola, vagy tető/ jelentő kör a kereszttel, ill. háromszöggel egyértelműen elhelyezhető legyen.

Ennek megfelelően, ha a templom szélességi mérete a 16 m-t meghaladja alaprajzban, egyébként egyezményes jelével kell ábrázolni.

Az alaprajz szerint kifejezhető templomok háromszögelt tornyát a 27/b. és a 12. jel egybekapcsolásával ábrázoljuk.

A méretarányban ki nem fejezhető háromszögelt kő- és fatemplomot a 27/a. illetve 28/a. és a 12. jelek kapcsolásával ábrázoljuk.



/kő/



/fa/

Az épület legmagasabb pontját jelentő körben a kereszt vonala kelet-nyugati ill. észak-déli irányu. Kéttornyú templomok esetén mind-

egyik tornyot külön kell ábrázolni. Ha 1 : 10 000 méretarányban a két jel összeolvadna, akkor a jelek egymást fedő részét nem rajzoljuk ki.

A templomok abszolút magassági adatait megírjuk, ha a templom tornya, vagy kupolája a környező épületek közül kiemelkedik. A megírást lehetőleg a templom mellett kell elhelyezni. Ha hely hiányában ez nem lehetséges, akkor az adatot vonatkozási sorszámával a térkép keleti keretvonalán kívül helyezzük el. A vonatkozási sorszámot a templom jele mellett is fel kell tüntetni. Az abszolút magassági adatokat tört alakban írjuk meg, a számlálóba kerül a magaspont /gomb, kereszt, stb./, a nevezőbe pedig a küszöb, a bejáratí lépcső felső szintjének, vagy - ha a templom falában ilyen van - a magassági jegy abszolút magassága.

Városokban, ahol sok templomtorony van, a nem háromszögelt tornyok közül a jelentéktelenebbeket, m-es pontosságú relatív adattal is meg lehet írni.

Ha a templom alaprajza olyan nagy, hogy a szintezési alappont jele is kirajzolható, azt is ábrázoljuk. Ha azonban feltüntetése zavarná az ábrázolást, akkor a nevezőben levő cm élességű megírás fejezi ki azt, hogy a templom falában magassági alappont van.

A háromszögelt torony számát vagy nevét akkor is meg kell írni, ha a név azonos a település nevével. Hely hiányában a nevet a kereten kívül kell feltüntetni a magassági adatokkal együtt.

A kiemelkedő, messziről jól látható templomok alaprajzát 0,3 mm-es konturvonallal /21. jel/ kell kirajzolni.

$\frac{gb.a.171,4}{136,2}$



/talajra/

168 $\frac{kt.a.171,4}{127,21}$



/falcsapra/



① keretvonalon kívül:

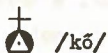
$\frac{ab.a.112,3}{kb.91,1}$

② Zsigra $\frac{gb.k.198,7}{fcs.162,13}$

29., 30. Az alaprajzban kifejezhető templom és kápolna között ábrázolásban különbséget nem teszünk. Az alaprajzban ábrázolt kápolnákat azonban településén kívül - ha nevük nincs - "Káp." rövidítéssel

megírjuk.

Alaprajzban nem kifejezhető háromszögelt tornyu kő-, vagy fakápolnákat a 29/a. illetve 30/a. és a 12. jel egybekapcsolásával ábrázoljuk. Magassági adatait - ha kiemelkedő és jól tájékoztató építmény - a templomokéhoz hasonlóan írjuk meg.



/kő/



/fa/

A kápolnát egyezményes jelével csak akkor tüntetjük fel, ha alapterülete legalább 12 m^2 . Ha ennél kisebb, képoszlopként /41. jel/ ábrázoljuk. A kápolna jel szükség esetén elfordítható.

A 12 m^2 -nél nagyobb alapterületű, kápolna jellegű haranglábakat anyaguktól függően kápolnának minősítjük.

31., 32. A mecset alaprajzán belül a félhold jelét úgy helyezzük el, hogy az épület legmagasabb pontja a jel belső félkörének közepére essen. Abszolút magasságát a templomokhoz hasonlóan írjuk meg.

35., 36. A be nem kerített temetőket is 0,1 mm-es vonallal zárjuk körül, ha más, magasabbrendű sikrajzi vonal nem határolja.

Zöld felülnyomással azt a temetőt ábrázoljuk, amelyikben a fák lombozata közti átlagos hézag kisebb, mint a lombkoronák átlagos szélessége. Ha a fák ritkábban vannak, akkor az egyedül álló fa /341./ jelét alkalmazzuk a jellegzetesség kifejezésére. Fiatalerdő jellegű fedettség esetén zöld raszter felülnyomást alkalmazunk. A növényzet határt 0,1 mm-es vonallal jelöljük.

Temetőben az utakat a 163. pontban előírtak szerint ábrázoljuk.

37. Csak a temetőkön kívül levő tömegsirokat tüntetjük fel.

38. Temetőkön kívül levő egyedül álló, tájékoztató sírokat és kriptákat, mauzoleumokat ábrázoljuk ezzel a jellel. A háromszögelt kriptát, mauzoleumot, a háromszögelt keresztből megírása különbözteti meg.

273 $\triangle$ lép.f.178,6

274 $\triangle$ $\frac{\text{kt.a.118,6}}{\text{kb.111,2}}$
Zsigrai-kripta

39. Parkokban sétányok mentén, ha több szobor van, csak a jól tájékoztatókat és jelentősebbeket ábrázoljuk.

Külterületen, a jól tájékoztató helyen lévők nevét is megírjuk.

41. Kereszt, képoszlop jelével ábrázoljuk a kereszteket, vallásos képoszlopokat, domborműves szentképes oszlopokat, kálváriákat; élőfán elhelyezett tájékoztatásra alkalmas képeket /pl. erdőben/;

- a jelentéktelen, környezetükből ki nem emelkedő haranglábakat. A jelentősebb haranglábakat egyszerű toronyszerű építményként /25. jel/ ábrázoljuk. /Lásd 29.-30. pont 3. bekezdését./

A haranglábakat - ábrázolási módjuktól függetlenül - a "H1." rövidítéssel mindig megírjuk.

42. Árkád alatti bejárásnak minősítjük az épületek boltíves, vagy más megoldással készített - legalább egyirányú gk. forgalom számára alkalmas, - de a közforgalom előtt lezárt átjáróit, amelyek alatt a járművek számára az átjárás lehetősége biztosított.

Csak azokat tüntetjük fel, amelyek

- a település közutjainak megsérülése esetén mint szükség közlekedési vonalak számításba jöhetnek;

- járművek parkolására alkalmas nagyobb udvarokhoz vezetnek.

43. A legalább egyirányú gépkocsi közlekedésre alkalmas közforgalmu, utcajellegű átjárókat, ahol az épülettömb belterületére vagy az állandó jellegű közlekedési vonalak között, az épülettömb alatt, a közforgalom számára az átjárás biztosított, nyitott bejárásnak ábrázoljuk. Például: Madách-téri boltíves átjáró.

44. A kerti ház nem lakható, rendszerint nyitott vagy félig nyitott, esetleg üvegfallal ellátott, könnyű anyagból készített építmény. Anyagától függetlenül ábrázoljuk /pavilon/. A szőlővel befuttatott kerti házakat /filagória/ is ezzel a jellel ábrázoljuk. A méret-

arányban ábrázolhatókat alaprajzilag fejezzük ki. Csak a tájékoztató jellegűeket és jelentősebbeket tüntetjük fel.

A jel az épület fekvésének megfelelően elfordítható.

45. A terménytároló jelével az állandó alappal rendelkező jelentős szarító és tároló /pl. dohánypajta/ építményeket ábrázoljuk, tekintet nélkül építési anyagukra. Az építmény jele mellett magyarázó megírást /rövidítést/ alkalmazunk. A környezetükből magasan kiemelkedőket, a kiemelkedő épületnek megfelelő vastag szegélyvonallal ábrázoljuk.

Az épített, méretarányban ki nem fejezhető köralaprajzu silókat 1,4 mm átmérőjű 0,2 mm vastagságú körrel, a nem kör alaprajzu épített silókat 1,4 mm oldalú négyzetként 0,2 mm-es konturvonallal ábrázoljuk.

A méretarányban kifejezhetőket, alaprajzuknak megfelelően, ugyan-csak 0,2 mm-es vonallal rajzoljuk meg.

Az egymás mellé sűrűn épített silók ábrázolásánál a méretarányban ki nem fejezhető siló jeléből annyit kell alkalmazni, amennyi az elfoglalt területet lefedi.

A méretarányban ki nem fejezhető gödörszerű silókat a gödör /423/a/ jelével, a méretarányban kifejezhetőket a mesterséges gödör jelével /423/b/ ábrázoljuk.

Sűrűn egymás mellé telepített, kör, vagy téglalap alakú gödörsilókat jellegzetesen összevonva, a kör, vagy négyszög alakú, mesterséges gödör jelével ábrázolunk.

A jelet a természetbeni helyzetének megfelelően kell ábrázolni.

A silókat magyarázó megírással mindig meg kell írni /esetleg rövidítéssel/.

46. Csak az állandó jellegűeket ábrázoljuk. A jel fedje a veteményes kert azon részét, ahol fekszik. Színfelülnyomást nem kaphat.

47. A nyitott szín, fészker jelével ábrázoljuk a takarmány tárolására használt félig, vagy teljesen nyitott pajtákat és 10 m-nél hosszabb kukoricagórékat, a járművek befogadására szolgáló félig nyitott színeket, valamint a teljesen nyitott, oszlopokon nyugvó ún. "lábas pajtákat".

A téglagyárak keskeny téglaszáritó színeit, mivel méretarányban azokat kifejezni nem lehet, jellegzetesen összevonva kell ezzel a jellel ábrázolni.

Belsőiségekben a kis méretük miatt saját egyezményes jelükkel /47/a./ nem ábrázolható - gyakran a lakóházzal vagy egyéb gazdasági épülettel egybeépült - színeket, fészereket, pajtákát, górékat, ólakat, stb. anyaguknak megfelelően a 20/a. jellel ábrázoljuk.

Az erdei vadállatok téli élelmezésére épített, tetős, jászlas fészereket is a 47/a. jellel ábrázoljuk és "Vadetető" megírással látjuk el.

A jel fekvésének megfelelően elfordítható.

48. A dögtemető jelével ábrázoljuk a dögök elföldelésére szolgáló, méretarányban ki nem fejezhető bekerített területeket, valamint a rendszerint betongyűrűkből készült dögkutakat.

Az alaprajzban ábrázolható, rendszerint bekerített dögtereket a megfelelő kerítés és a növényzet egyezményes jelével ábrázoljuk és "Dögtemető" megírással látjuk el.

49. A pincék és a hasonló földalatti építmények közül csak azokat ábrázoljuk, amelyek legalább 30 ember számára fedezékül alkalmasak. /Alapterületük kb. 30 m^2 /. Pincesorok esetén a pincesor összbefogadó képessége az irányadó. A szilárdabb közetbe vájt pincesor jelentős óvóhelynek tekinthető és ezt "Pincék" megírással juttatjuk kifejezésre.

Nem ábrázoljuk a pincének az épülettel kapcsolt jelentéktelen pincét, amely kívülről csak épület benyomását kelti. A 30 ember számára fedezékül alkalmas, épülettel kapcsolt pincék ábrázolásánál a pince és a minimális épület jele kapcsolható.



Sorozatos előfordulás esetén a pincesorok kifejezésére a jel 2/3-ra kicsinyített változatát alkalmazhatjuk. A jelet a pincék fekvésének megfelelően el kell fordítani.

50. A meteorológiai állomás jelét úgy helyezzük el, hogy közép-pontja megfelelően az állomás legmagasabb építménye helyének.

Alaprajzban az egyezményes jel összekapcsolásával csak akkor ábrázoljuk, ha rajzi kiterjedése meghaladja az egyezményes jel méreteit.

51. A jurta jelével csupán a nemez anyagból készült nomád sátrakat, vagy telepeket ábrázoljuk. Az esetleges rideg pásztorkodással kapcsolatos, nálunk használt védőkunyhókat ezzel a jellel nem lehet ábrázolni.

52. Csak azokat az állandó jellegű, üzemszerű méhészeteket ábrázoljuk, amelyekben legalább 50 méhcsalád van. A jel zöld felülnyomást kaphat.

53. Ezzel a jellel ábrázoljuk - építési anyagára való tekintet nélkül - a településen kívül fekvő, méretarányban ki nem fejezhető erdészlakokat, erdőőrházakat és vadászlakokat. A jelet rendeltetésének megfelelően rövidítéssel látjuk el. A jel elfordítható.

Az erdő-kitermeléséhez szükséges szerszámok tárolására alkalmas, valamint a vadászok ideiglenes védelmét szolgáló kunyhókat anyaguknak megfelelően az épület /20/a./ jellel ábrázoljuk. A vadászkunyhót rövidítéssel megírjuk.

A méretarányban kifejezhető erdőőrházat, erdészlakot, erdőhivatalt - építési anyagának megfelelően - a lakóház jelével és megírással ábrázoljuk.

C. IPARTELEPEK ÉS KÖZMŰVEK

Az ipari, bányászati és energetikai üzemek építményeit az építkezés anyagának feltüntetésével, nagyságuktól függően alaprajzban, illetve meghatározott alaku egyezményes jellel ábrázoljuk.

Az ipartelepek ábrázolását ki kell egészíteni a termelésre vonatkozó megírással /pl. Téglá, Mész stb./. Ugyancsak meg kell írni a bányák és külszíni fejtések ábrázolásánál a termelt anyag nemét /pl. Szén, Érc, stb./. A térkép méretarányában kifejezhető villanytelepeket is energiaforrásuknak megfelelően magyarázó megírással /rövidítéssel/ kell ellátni /pl. Hőerőmű vagy Vizierőmű/.

Az építés alatt álló üzemeket - ha a falak már állnak - ábrázolni kell és meg kell írni.

Az ipartelepeken előforduló üvegfalú épületeket, szerelőcsarnokokat

a tűzállóépület jelével ábrázoljuk.

54. A kémény jelét mindig valódi helyén ábrázoljuk. A háromszögelt kémény méretei azonosak a jelkulcsban megadott gyárkémény, illetve a 12. jel méreteivel. Ennek helyes ábrázolása az a/ jelű ábrán látható.

1 : 10 000 méretarányban előfordul, hogy a gyárkéményeket nem lehet külön-külön ábrázolni. Ez esetben a messziről látható, kiemelkedő kémény jelét teljes egészében, az alacsonyabb kémények jelét pedig helyzeti eltolás nélkül rajztérközzel, a magasabb kémény jeléig rajzoljuk /lásd b/ ábrát/.

a/

$$218 \frac{\text{A}}{\text{A}} \frac{\text{ké.f.258,6}}{190,2}$$



A háromszögelt, vagy kiemelkedő gyárkémények magassági adatait a tornyokéhoz hasonlóan írjuk meg. Helyhiány esetén az adatokat vonatkozási számmal a kereten kívül tüntetjük fel. /Lásd 27., 28. pontot/. Csoportosan előforduló kémények esetén csak a legmagasabb kémény magassági adatait kell megadni.

A kisebb méretarányú térképek tervezéséhez az ábrázolt kéményeket nagyságszerinti sorrendben sorszámozva a nyilvántartási oleátán fel kell tüntetni.

A kémény jele szükség esetén elfordítható.

55. Az alaprajz szerint ábrázolható gyáraknál a gyártelep területén lévő irodaépületeket anyaguknak megfelelően minősítjük.

56. A méretarányban ki nem fejezhető kémény nélküli kisebb üzeme-
ket és gyárakat az 56/a. jellel ábrázoljuk és a termelési ágat röviden megírjuk /pl.: Cipő/.

A méretarányban kifejezhető üzemet, gyárat alaprajz szerint ábrázoljuk és az 56/a. jelet a legnagyobb terjedelmű épületének közepére, - ha ott nem fér el, akkor az üzem területének közepére rajzoljuk, az üzem termelési ágát megírjuk.

A jel nem fordítható el.

57., 58. Csak a jelentős szállító és szellőztető aknákat ábrázoljuk ezzel a jellel.

Ha az akna felett jól tájékoztató magas torony van, azt a 24. jel felső részének hozzárajzolásával fejezzük ki.

A működő akna nevét, a kitermelt anyagot, valamint az akna szélességét 0,5 m-es és mélységét m-es élességgel tört alakban megírjuk. Az akna feletti torony talajszinthez viszonyított relatív magasságát a tört után tüntetjük fel ugyancsak 1 m-es élességgel.

$$\begin{array}{c} 1,2 \\ > < \\ \text{Szén} \quad \text{A} \quad \begin{array}{c} 1,8 \\ \text{A} \\ 2,5 \\ \hline 175 \end{array} \quad 22 \end{array}$$

$\frac{\text{szélesség}}{\text{mélység}} \quad \text{toronymagasság}$

Teréz-ak.

A szélességre, mélységre és toronymagasságra vonatkozó adatok a térképnymatra nem kerülnek rá.

59., 60. A segédakna jelével a kisebb jelentőségű szállításra, közlekedésre, vagy szellőztetésre szolgáló aknákat ábrázoljuk.

A kizárólag szellőztetés célját szolgáló, különálló légaknákat az 59. jellel ábrázoljuk és "Lég" rövidítéssel megírjuk.

61., 62. A táró /tárna/ vízszintes, vagy lejtős bányavágat, amely ugyancsak a bányakitermelés, közlekedés céljait szolgálja, rendszerint a felszínen is folytatódó bányavasut segítségével.

A táró helye a jel geometriai középpontja. A jel a lejárati irányának tengelyébe fordítandó. A működő táró /lejtakna/ nevét, a termelési anyagot, a tárólejárati szélességét 0,5 m-es és a fővágat hosszát /az esetleges torony magasságát/ 1 m-es élességgel az akna adataihoz hasonlóan megírjuk. A szélességi, hosszúsági és toronyadat a térképnymatra nem kerül rá.

A 61. jel sohasem kaphat zöld felülnyomást.

63. A kutatási célokat szolgáló aknákat, tárnákat ábrázoljuk ezzel a jellel. A jel nem fordítható el.

64. Aknák, tárók beszakadt nyílását fogazással ábrázoljuk.

A fogazásos ábrázolás általános szabályai a következők:

- a koronavonallal és fogazással részüket ábrázolunk;

- a koronavonal mindig a rézsű tetőélét rögzíti, a fogak /hosszu és rövid/ a rézsűk lejtőjét mutatják;

- a hosszú fogak hosszúsága azonos az adott lejtőlappal, a rövid fogak fele ilyen hosszúak; a minimális foghosszúság rajzi ábrázolásban 0,15 és 0,3 mm;

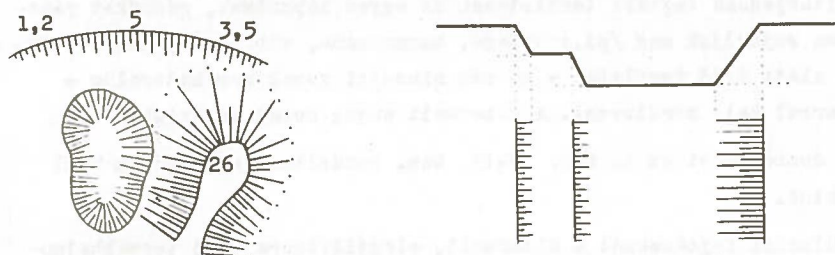
- a fogazás kezdetét és végét el kell fogyasztani;

- a rézsűk relatív mélységi adatát mindig megírjuk: 1-3 m-ig 0,1 m-, 3-5 m-ig 0,5 m-, 5 m és ezen felül 1 m-es élességgel;

- a fekete fogazás a mesterséges eredetű, a barna fogazás a természetes eredetű rézsűket ábrázolja. A nagyon lesimult, megállapodott mesterséges rézsűket is természetesnek tekintjük;

- a mesterséges rézsűk mélységadatát fekete színnel, a mérés helyére írt számmal, a természetes rézsűnél a mérés helyét barna ponttal jelöljük, melléje az adatot barna számokkal írjuk meg;

- a fogak mindig merőlegesek a koronavonalra:



65. A meg nem állapodott, vagy kisebb bányagorcokat ,meddőhányókat ábrázoljuk ezzel a jellel.

A nagykiterjedésű, növényzettel fedett, megállapodott meddőhányókat /bányagorcokat/ a fogazás elhagyásával, csak főszintvonalakkal fejezzük ki.

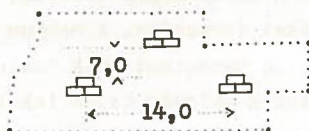
66. A kutató furás céljait szolgáló, a terepen még meglévő jelentősebb furólyukakat ábrázoljuk ezzel a jellel. A kutfuró lyukakat a jel kékszinű változatával tüntetjük fel. Rövidítéseket /Fur./ mindig megírjuk.

67. Ezzel a jellel ábrázoljuk a szivattyú berendezés segítségével működő olajkutakat és a jelkulcsi előírástól eltérően 0. rövidítéssel írjuk meg. Ugyancsak ezzel a jellel ábrázoljuk a földgázkutakat és Fg. rövidítéssel megírjuk.

68. Az olajfurótorony jelét ideiglenes jellege miatt nem ábrázoljuk.

69. Csak a furótorony, vagy kut nélküli olajfeltöréseket kell ezzel a jellel ábrázolni. Mindig meg kell írni. Csoportos előfordulás esetén azonban csak a jelentősebbeket írjuk meg.

72. A nagykiterjedésű, alaprajzban ábrázolható tőzegkitermelő helyeket pontsorral kell körülhatárolni. A pontsoron belül a kitöltő jeleket az alábbi ábra szerint kell elhelyezni.



73. A nyílt /külszíni/ fejtési területeket /agyagbánya, kőbánya, szénfejtés, stb./ valóságos kiterjedésüknek megfelelően ábrázoljuk. A nagykiterjedésű fejtési területeken az egyes lépcsőket, gödröket részletesen rajzoljuk meg /pl.: tőzeg-, barnaszén-, stb.-telepeket./ A művelés alatt álló területet - ha más síkrajzi vonal nem határolja - pontsorral kell körülvenni. A kitermelt anyag nevét megírjuk.

A domborzatot az L. fej. 13-15. bek. rendelkezései szerint kell ábrázolni.

Külszíni fejtéseknél a kitermelt, elszállításra váró termékhalomkat sem mesterséges halom, sem töltés formájában nem kell ábrázolni. Az anyaggödrök relatív mélysége azonban megírandó /a 64. pont szerint/.

74. Ezzel a jellel ábrázoljuk:

- a felhagyott anyagkitermelő helyeket;
- a település szélén található vályoggödröket;
- a külszíni fejtések felhagyott munkaállásait.

A relatív magassági adatokat a 64. pont alapján írjuk meg.

Ha a kitermelés még folyik, a kitermelt anyag nevét megírjuk.

A terület domborzatát az L. fej. 3. bekezdése szerint ábrázoljuk. A szintvonalakat mindenütt kirajzoljuk, ahol a fogak között 4 mm-nél nagyobb a fenékszélesség. A még meg nem állapotodott omladékos helyeken a szintvonalakat csak szaggatottan húzzuk meg.

Ha a terület növényzete elüt a környezetétől, és nem határolja más sikrajzi vonal, akkor pontsorral zárjuk körül.

76. A messziről jól látható szélmotorok talppontjainak és csucsának abszolút magasságát törtalakban megírjuk a 24., 25. pontban foglalt elvek szerint. Szükség esetén elfordítható.

77., 78. A helyreállított - műemlék jellegű - szélmalomokat, függetlenül attól, hogy üzemképesek-e, vagy sem, építési anyaguktól függően a szélmalom egyezményes jelével ábrázoljuk.

A széllapát nélküli, jól tájékoztató, üzemen kívüli szélmalomokat - jelentőségüktől függően - a toronyszerű építmény jelével /24., illetve 25. jel/ ábrázoljuk. Magasságukat a 24., 25. pont alapján megadjuk. Ha van nevük, azt is megírjuk. A jel szükség esetén elfordítható.

79., 80. A helyreállított - műemlék jellegű - vizimalomokat, fűrésztelepeket, üzemképességüktől függetlenül egyezményes jelükkel ábrázoljuk. Az egyéb leszerelt, üzemen kívüli vizimalomokat /fűrésztelepeket/ az épület rendeltetésének megfelelően alaprajz szerint ábrázoljuk. Nevüket - ha van - megírjuk.

Villanymeghajtásra átalakított vizimalomokat a 18. vagy 19. sz. jellel ábrázoljuk és mint "Daráló"-t megírjuk.

81. Csupán az alaprajzban nem ábrázolható kisebb kemencéket kell ezzel a jellel kifejezni és a természetbeni helyzetének megfelelően ábrázolni.

82. Az üzemanyag és gáztartályokat /a földalattiakat is/, átmérőjüknek megfelelően ábrázoljuk. A földalatti tartályokat "/Fa./" rövidítéssel is megírjuk. Színfelülnyomást a jel sohasem kaphat.

A ritkán előforduló, nem kör keresztmetszetű üzemanyag tartályokat alakjuknak megfelelően alaprajz szerint kirajzoljuk, az alaprajzba a 82/a jelet illesztjük. Az alaprajznak az egyezményes jellel nem takart részét - rajztérközre - fekete színnel kitöltjük. Rövidítését mindig megírjuk. /a/ ábra.

a/



Üa.

b/



Lep. 18

Ha a tartály rajzába a jel nem fér bele, akkor csak a 82/a jellel fejezzük ki a négyszögletes tartályokat is.

A különféle ipari üzemekben lévő lepároló /krakkoló/, finomító tornyokat a 82/a jel és a 25. jel kapcsolásával is ábrázolhatjuk és rendeltetését - esetleg rövidítéssel - mindig megírjuk. /Lásd b/ ábrát./

83. A benzinkutakat településen belül nem ábrázoljuk. Településen kívül az üzemben nem lévőket is feltüntetjük. Ezzel a jellel ábrázoljuk és Gkj. rövidítéssel megírjuk a műutak mentén található benzinkutakkal felszerelt gépkocsijavító műhelyeket is. Szükség esetén elfordítható.

84. A rakodóhid jelével kell ábrázolni - 1 : 5000 méretarányu felmérésben - minden olyan magas rakodóépítményt, amely vasuti vagonok be-, illetve kirakására szolgál /pl. futódaru, csuszda, stb./. A jel 1 : 10 000 méretarányban is használható.

85., 86., 87., 88., 90., 91., 92.

A vezetékek-oszlopok, vagy tartószerkezetek és vezetékek ábrázolásánál az alábbiakat kell szem előtt tartani:

- 1 : 5000 méretarányban a villanyvezetékek oszlopait és tartószerkezeteit, a földalatti villanyvezetékek és kábelek csatornáinak nyílásait valóságnak megfelelő helyen kell ábrázolni. A nyilakat a bemért tartószerkezet, illetve oszlop jeléhez szimmetrikusan kell elhelyezni;

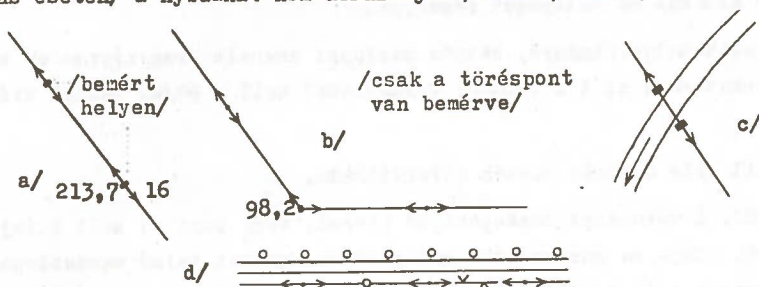
- 1 : 10 000 méretarányban a vas és beton tartószerkezeteken lévő villanyvezetékeket a 91. jellel ábrázoljuk. A tartószerkezetet kifejező téglalap a bemért helyre kerül, ez a tartószerkezet fekvésének megfelelően elfordítható és ehhez szimmetrikusan rajzoljuk a nyilakat. A szerkezetek relatív magasságát 1 m élességgel mindkét méretarányban 1 km-es távközönként fel kell tüntetni. A tartószerkezetek

talppontjára vonatkozó abszolút magasságot a jel mellé irt adattal fejezzük ki. /Lásd a/ ábrát/;

- a fa-, beton-, fémoszlopokon, vagy kettős-, illetve támasztott oszlopokon levő villanyvezetéseket a 90. jellel ábrázoljuk. Bemérni csak a vezetékek töréspontjait kell. A töréspontot a megfelelő egyezményes jellel ábrázoljuk. /Lásd b/ ábrát/. Villanyvezetéseket beépített területen belül csak akkor ábrázoljuk, ha a település építményei ritkák. /Lásd a 291. pontnál levő ábrát./

Ha megírjuk a vezetékek törés vagy csatlakozó pontjának abszolút magasságát, akkor az oszlop pontjele adja a bemérés helyét. A pontjel mellett a nyilak is feltüntetendők.

Oszlopokon elhelyezett vezeték töréspontjainál és áthidalásoknál levő tartószerkezeteket a helyükön egyezményes jelükkel ábrázoljuk. Ha a tartószerkezetek közel esnek egymáshoz /pl. folyó feletti áthidalás esetén/ a nyilakat nem ábrázoljuk /lásd c/ ábrát/.



A nagy- és kisfeszültségű villanyvezetékek között ábrázolásban különbséget nem teszünk.

A műutak /javított talajutak/ mentén lévő villanyvezetéseket csak szakaszonként - ritka faszor jelével összekapcsolva - ábrázoljuk. /d/ ábra/. Talajutak mentén a vezetéseket összefüggően rajzoljuk.

Az esetlegesen kerítés felett tartósan haladó vezetéseket /pl. település szélén, ut mentén stb./ szakaszosan, a kerítés és vezeték jelét váltva kell ábrázolni.

89. 1 : 5000 méretarányban a gáz- és olajvezetékek kábeljelölését, valamint az átemelő állomásokat beépített területen kívül

mindig ábrázolni kell. Az egyéb földalatti vezetékek, esővezetékek, valamint ezek kémlelő nyílásainak bemérésére a felmérést irányító szerv külön intézkedik. Ezek felmérésénél felhasználjuk a létesítmény felügyeleti szervétől kikért adatokat.

93. 1 : 10 000 felmérés esetén a vizalatti villanyvezetéseket a földalatti vezetékek 1 : 5000-es jelével kell ábrázolni.

94. Az alaprajz szerint nem ábrázolható, betonból, téglából készült transzformátor telepet, valamint a rácsos tartószerkezetre szerelt, jelentősebb transzformáló berendezéseket a 94/a., az alaprajz szerint ábrázolható transzformátor-házakat pedig a 94/b. jellel ábrázoljuk. Állami gazdaságok, tsz.-ek egyes majorjainál létesített helyi áramfejlesztő berendezéseket a 94/a. jellel ábrázoljuk és Vtp. rövidítéssel megírjuk.

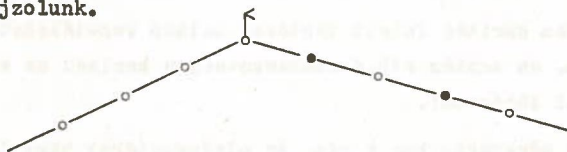
A bekerített, épületnélküli transzformáló berendezéseket /transzformátor telepeket/ kiterjedésüknek megfelelően a vonatkozó kerítés jellel és a kerítésen belül a 94/a. jellel ábrázoljuk. A jelentősebb transzformátor házakat és telepeket megírjuk.

A kisebb teljesítményű, kettős oszlopra szerelt transzformátor berendezéseket csak az 1 : 5000-es felmérésnél kell a 94/a. jellel kifejezni.

A nyíl jele szükség esetén elfordítható.

95-102. A vezetékek töréspontját körrel, vagy ponttal kell kifejezni. Földalatti olaj- és gázvezetéseknél a töréspontokat jelző vasoszlopokat a 151. jelnek a földalatti vezeték kör, vagy pontjével történő összekapcsolásával ábrázoljuk. Földalatti vezetéseket településen belül nem kell feltüntetni. A földfeletti vezetékek úgynevezett dilatációs kiugrásait is ábrázolhatjuk, ha az a tájékozódást elősegíti.

Ha a vezetéken váltakozva gázt és olajat vezetnek, akkor a földfeletti-, vagy földalatti gázvezetékek jelében minden második karikát feketének rajzolunk.



D. VASUTAK

A vasutvonal jelét az alépitmény, illetve a töltés tengelyvonalában kell kirajzolni.

A többvágányu vasutvonal jelét - 1 : 10 000-es méretarányban - a vasutvonalak közös alépitményének tengelyében helyezük el. Ha két külön töltésen futó vasutvonal tengelyvonalai 15 m-nél közelebb kerülnek egymáshoz, akkor mindkét vasutvonal jelét megrajzoljuk egy közös töltésen a belső fogazások elhagyásával. Ha két vasutvonal töltés nélkül vezet egymás mellett és tengely távolságuk 10 m-nél közelebb van egymáshoz, akkor kétvágányu vasutvonal jelével ábrázoljuk. Csatlakozásnál mindig az egyenes vonalú vasut marad a helyén. Ha magasabb és alacsonyabb rendű vasutvonal egymáshoz közel halad, akkor egyes kivételes esetektől eltekintve - a magasabb rendű vasutvonalat rajzoljuk a helyén. A vasutvonalat a közvetlenül mellette haladó kétvonalas épített uttal összerajzoljuk. Ilyenkor a kétvonalas ut szenved eltolást.

Pályaudvarokat, vasutállomásokat, megállóhelyeket, kitérőket, stb. általában rövidítéssel /Pl. Pu., Vá., V.m./, menetrendszerinti teljes nevükkel pedig csak akkor írjuk meg, ha azt a térképről egyértelműen nem lehet megállapítani. A neveket mindig a hivatalos menetrendkönyvből kell kiírni.

A pályaudvarokat, vasutállomásokat, megállókat, kitérőket, rakodóterületeket - ha magasabbrendű sikrajzi vonal nem határolja - 0,1 mm-es vonallal kell körülzárni.

A vasutvonalakat keresztező szintvonalakat a vasut jelénél meg kell szakítani. Ugyancsak megszakadnak a szintvonalak, a 0,1 mm-es vonallal körülhatárolt vasuti területeknél is. Ezek egyengetett, nagyjában vízszintes és sík területek.

103. Minden közforgalmu célokat szolgáló normál nyomközű vasutvonalat - kivéve a villamosított vasutat - ezzel a jellel ábrázolunk. Fogaskerekű vasut jelét "Fogaskerekű" megírással egészítjük ki. /Más célokat szolgáló vasutak ábrázolására a 130. pont ad utasítást./

A normál nyomközűnél /1,435 m/ szélesebb vasutvonalakat a normál

szélességű vasut /103., 104., 105., 106., 107., 130/1./ jeleinek 1,0 mm széles változatával ábrázoljuk, de csak a pályaudvarokon, állomásokon, stb.-n kívül. /A pályaudvarokon, állomásokon, stb. belüli ábrázolásra a 117. p. rendelkezései mérvadók./ Az 1,0 mm széles jel alkalmazásakor, - a kereten kívül, - a "Jelkulcsban nem szereplő egyezményes jelek" rovatban fel kell tüntetni.

104-105. Az 1 : 10 000 méretarányban a jel fehér mezőiben elhelyezett keresztirányú vonalak a vágányok számának felelnek meg.

A helyiérdekű villamos vasutvonalat a 105. jellel ábrázoljuk és "Helyiérdekű", vagy "HÉV" /dH6/ megírással látjuk el. Településen belül a jel méretét 0,5 mm-re csökkenteni kell.

106. Az egyezményes jelben a kettős alépitményt jelző vonaldarabka mindig az alépitmény vágány nélküli oldala felé mutat.

Egyvágányu, kettős alépitményű vasutnál az alépitmény /töltés/ tengelyvonalát kell bemérni. Ha a meglevő vágány az alépitmény egyik oldaláról másikra megy át, a vasut jelét továbbra is csak a töltés tengelyvonalában rajzoljuk, és a vonaldarabkák ellenkező irányban való rajzolásával fejezzük ki a vágány-tengely eltolódását.



107. Az épülő vasutvonal jelével ábrázoljuk az olyan vasutakat, ahol a földmunkákat már megkezdték. A kitűzött vasutvonalakat csak a nyilvántartási oleátán tüntetjük fel.

Az épülő vasutvonal jelét értelemszerűen alkalmazzuk a 105. jelre is. Ugyanigy járunk el a 133. jelnek a 132. jellel való kapcsolata esetén is. Ebben az esetben a harántvonalkázás hossza a feketítés hosszához igazodik.

108. Ha a felszedett vasutvonal egy szakaszát rendszeresen utnak használják, a felszedett vasutvonal jele helyett az ut jelét kell ki-rajzolni.

109., 110. Vasutvonalak mentén a töltéseket és bevágásokat 0,5 m-es viszonylagos magasságkülönbségtől kezdődően ábrázoljuk.

A vasúti töltéseknél és bevágásoknál a fogazás nagysága feleljen meg a rézsű alapjának. A vasútvonalak töltéseinek és bevágásainak relatív adatait a 64. pont szerint írjuk meg.

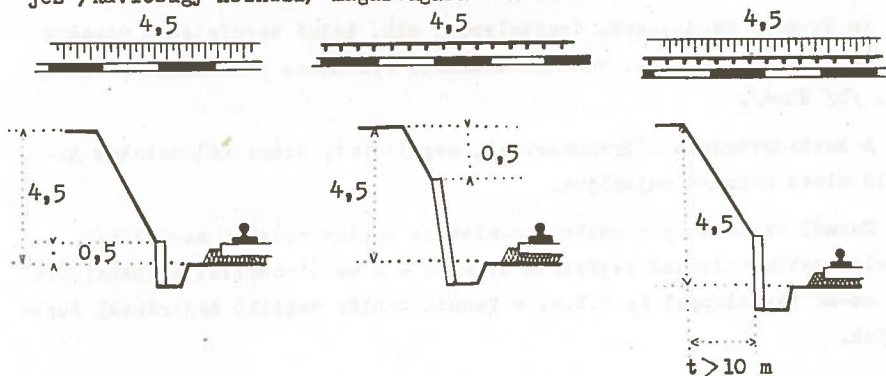
A relatív adatot lehetőleg a legnagyobb magasságkülönbség helyén kell feltüntetni.

111. A támfalakat 0,5 m magasságtól ábrázoljuk. Magasságukat 1 : 10 000 méretarányban csak 1 m-től írjuk meg.

Vegyes építésű /támfallal kombinált/ vasúti /közlekedési/ bevágások, illetve töltések ábrázolásánál mindig azt a jelet alkalmazzuk, amelyik nagyobb jelentőségű.

Ha a lejtőalap 10 méternél nagyobb, akkor a bevágást és a támfalat is ábrázolni kell. A fogazáshoz rajztérközre illesztjük a támfal jelét.

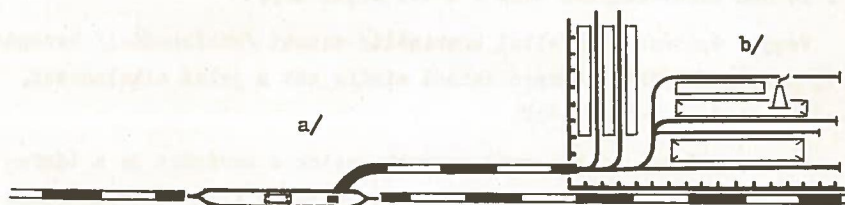
A relatív magassági adat mindig a töltés, illetőleg bevágás teljes /kavicságy nélküli/ magasságára vonatkozik.



112. Az alagutak ábrázolásánál tört alakban fel kell tüntetni: az alagut szélességét és hosszúságát méter pontossággal. Rövidítését mindig megírjuk. A szélességre és hosszúságra vonatkozó adatokat a térképnymaton nem tüntetjük fel.

115., 116. A sziklafal, illetve rézsű mentén lévő alagut-tornác /karzat/ olyan félig vagy egészen fedett perem, amely meredek, sziklás hegyoldalokon a közlekedési vonal elhelyezésére szolgál. Ha a vasútvonalat a tornác boltozata teljesen fedi, mindkét vonalát, egyébként csak a fedett oldalt ábrázoljuk szaggatott vonallal.

117. Vasútállomásokon a vágányhálózatot, ha az több, mint az átmenő vasútvonal vágányainak száma 0,2 mm-es vonallal kell kirajzolni. A szél-ső vágányokat mindig a helyükre rajzoljuk és közéjük annyi vágányt rajzolunk, hogy azok a rajztérköz betartásával, a ténylegesen elfoglalt területet lefedjék. Azokon a megállóhelyeken, ahol az épület a két vágány között van, a vágányokat a megállóhely területén belül, szintén 0,2 mm-es vonallal kell ábrázolni. /a/ ábra/.

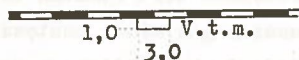


Az állomások vágányhálózatából kiinduló leágazásokat a megfelelő, teljes rajzu, vasutjellel rajzoljuk ki.

Az üzemek, gazdaságok, ipartelepek, stb. belső területének vágányhálózatát, mint állomási vágányhálózatot, 0,2 mm-es vonalakkal ábrázoljuk. /b/ ábra/.

A keskenyvágányu pályaudvarokat, megállókat, üzemi hálózatokat hasonló elvek szerint rajzoljuk.

Normál és keskeny nyomközű vonalon az épület nélküli megállókat a jelző tábla helyének megfelelő oldalon - a vasútvonallal egyberajzolt 3x1 mm-es téglalappal és V.t.m. = Vasúti táblás megálló megírással ábrázoljuk.



A pályaudvarok, vasútállomások területén lévő épületeket kiterjedésüknek és anyaguknak megfelelően ábrázoljuk.

Pályaudvarokon, vasútállomásokon levő, méretarányban ki nem fejezhető váltótornyokat a 20/a jellel ábrázoljuk; az állomásokon kívül fekvő vasúti őrházakat, szolgálati helyeket /blokkokat/ sorszámukkal és rövidítéssel írjuk meg. /Pl. : 51.ő./

Ha a vasuti őrházban szintezési alappont van - amit csupán cm éléséggű megírással fejezünk ki - az adat helyhiány esetén az őrház megírása alatt is elhelyezhető pl. 51. ő.
118.72.

A vasuti őrházakat a vasut vonalával egyberajzolni nem szabad.

119. A fordítókorongot átmérőjének megfelelő méretben kell feltüntetni.

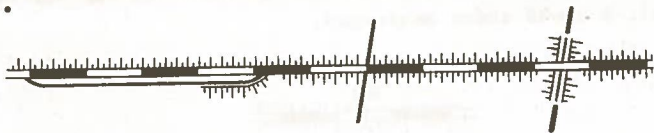
122. A jelzőhidakat a nyílt vonalon és az állomáson belül egyaránt ábrázoljuk.

123. Ezzel a jellel csak a vasuti teherkocsik ki- és berakásának megkönnyítésére szolgáló, a vasuti kocsik padozatszintjéig felemelt, feljáróval ellátott építményt ábrázoljuk. A vasuti rakodókat az állomáson belül is fel kell tüntetni és rövidítését mindig meg kell írni. A jel a vágányhálózathoz illeszthető, a legkisebb mérete 1,0 x 0,7 mm. Az ennél nagyobbakat alaprajzban ábrázoljuk.

124. Vasuti rakterület a vasuti hatóságok által áruk tárolására kijelölt területrésze.

Nyílt vonalon mindig ábrázoljuk, vasuti megállókon belül csak akkor, ha rakodó nincs. Rövidítését megírjuk akkor, ha ábrázolásra kerül.

A nyílt vonalon levő kitérő vágányokat 0,2 mm-es vonallal kell ábrázolni.



125. Egyszintben levő vasuti átjáró ábrázolásánál az ut jele csak a vasutvonal jeléig rajzolható ki. Ha az utnak szinifelülnyomása van, azt is megszakítjuk.

Töltésen vezető vasutvonalon áthaladó talajut feljáróját, ha az 10 m-nél rövidebb, nem ábrázoljuk, hanem az ut mellett jobbról és balról hosszú fogazással kezdjük a vasutvonal töltésének kirajzolását. Ha 10 m-nél hosszabb a feljáró, azt a 166. jellel ábrázoljuk.

126., 127. A vasuti felüljárók és aluljárók ábrázolásánál a közlekedési vonalakat - tartozékaikkal együtt - megfelelő egyezményes jelükkel ábrázoljuk. Hídon áthaladó közlekedési vonal jelét a hid előtt rajztérközre megszakitjuk.

A 2 m-nél és ennél nagyobb nyílásu boltozott, vagy más megoldással készített aluljárókat hidként ábrázoljuk. Az aluljárók mellett dm élességgel fel kell tüntetni tört alakban az aluljáró szélességét és magasságát:

$$\frac{\frac{sz}{dm/}}{m \quad /dm/} \quad \frac{h/m/ - sz/m/}{teh./t/}$$

/aluljáró/ /felüljáró/

A felüljárók mellett tört alakban fel kell tüntetni a hid hosszát, szélességét és teherbírását.

A térképnymaton nem kerülnek az adatok megírásra.

128. A fényjelzőket és szemaforokat csak állomásokon kívül tüntetjük fel. A két jel közül mindig azt alkalmazzuk, amelyik a kirajzolásnál célszerűbb és a vasutvonal jeléből kevesebbet fed.

Az egyéb vasuti jelzőket, táblákat nem ábrázoljuk.

129. A km köveket nyílt vonalon is, csak akkor tüntetjük fel és írjuk meg, ha ábrázolása más fontosabb elemet nem takar.

Töltésen a km-kő 1/3-al megnagyított rajza mellett egy-egy fogat ki kell hagyni. A km-kő száma megírandó.



130/1. A jel 0,7 mm szélességű változatával ábrázoljuk az ipari, mezőgazdasági stb. célokat szolgáló szabvány-nyomközű /1,435 m/ vasutvonalakat, tekintet nélkül vontatásuk gépesített /villamosított/, vagy nem gépesített voltára.

130/2. A jel 0,5 mm-es változatával a keskeny-nyomközű erdei és gazdasági vasutvonalakat /ipari-vasutakat/ fejezzük ki. Amennyiben a gazdasági vasut a hivatalos menetrendben is szerepel, a keretben meg kell írni /kifutó írás/. Menetrendben nem szereplő gazdasági vasut kifutó írást nem kap.

Az ideiglenes jellegű ipari, erdei és gazdasági vasutakat nem ábrázoljuk.

131., 132. Ezzel a jellel ábrázoljuk azokat a keskeny-nyomtávu vasutvonalakat, amelyeken menetrendszerű személyszállítás van.

133. Az épülő keskeny-nyomtávu vasutvonalak ábrázolására is a 107. pontban foglaltak az irányadók.

134. Függővasut erős tartószerkezetekre épített drótkötélen, vagy sinen futó anyag- és személyszállító berendezés. Ezzel a jellel ábrázoljuk a bányák, külszíni fejtések kitermelt anyagának szállítására szolgáló ilyen jellegű berendezéseket. A 15 m és ennél magasabb fémtartószerkezeteket a 88. sz. jellel ábrázoljuk és magasságukat km-ként feltüntetjük. A fa-, beton és egyéb tartószerkezeteket és a 15 m-nél alacsonyabb fémtartószerkezeteket nem ábrázoljuk.

A függővasut közlekedési vonal fölötti áthidalásszerű biztonsági berendezését a pálya jelének megszakítása nélkül, anyagának megfelelően a hid 273. vagy 274. jelével ábrázoljuk. Ha a hid térképen mért hossza az 1,0 mm-t meghaladja, akkor az említett jeleket a valóságnak megfelelő hosszban kell ábrázolni.

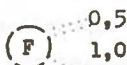


135. A sikló lejtős pályájú, rendszerint anyagszállításra alkalmas vasuti berendezés.

136., 137. A közuti villamos vasutvonalat nyomköztől függetlenül mindig ezekkel a jelekkel ábrázoljuk.

139. Az épülő földalatti vasutvonal bejáratát a 139. jelnek szaggatott változatával fejezzük ki. /A szaggatott körnél a vonaldarab hossza 1,0, a hízagoké pedig 0,5 mm/.

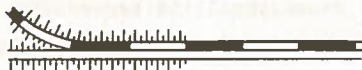
A jel alkalmazása esetén a térkép keretvonalán kívül - a megjegyzés rovatban - a jelet értelmezésével együtt fel kell tüntetni.



E. MÜUTAK ÉS TALAJUTAK

Utaknál lehetőleg a jel tengelyvonalát kell a bemért helyen ábrázolni.

Közvetlen egymás mellett haladó vasút és műút ábrázolásánál a vasút megtartja eredeti helyét, a műút jelét pedig egyik vonala elhagyásával a vasút jelével egyberajzoljuk.

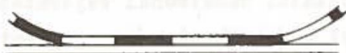


Ha a vasút és műút között csatorna huzódik, a vasut, majd a csatorna tartja meg eredeti helyét és a műutat toljuk el. Kivételes esetben, ha a fenti elv betartása a műút ábrázolásában aránytalanul nagy eltolódást jelentene, megengedhető a 3 m-nél szélesebb csatorna 0,1 mm-es konturvonalainak elhagyása és a vasút és műút jele közti hézag színezése.



Ha két műút halad egymás mellett, a magasabb rendűt kell a helyén ábrázolni.

Ha hosszú egyenes szakaszú műúthoz /autópálya, korszerű műút/ vasutvonal csatlakozik - a terep hű ábrázolása céljából - a legközelebbi irányváltásig a műút megtartja eredeti helyét és a vasutat a műút mellé rajzoljuk.



Mind 1 : 5000 méretarányban, mind 1 : 10 000 méretarányban, a két vonallal ábrázolandó műutakat és javított talajutakat 0,1 mm-es vonalakkal, koronaszélességüknek megfelelően mérethelyesen kell ábrázolni. A rajzi szélesség 0,5 mm-nél keskenyebb nem lehet. A töltések és bevágások nem számíthatók az út szélességébe.

Hidaknál a műút jele rajztérközre megszakad.

Településekben, ha a közlekedési utvonal /kétvonalas utak/ szélessége közel egyenlő az utca szélességével, a korszerű műút és műút jelét nem ábrázoljuk. Falusi jellegű településeken áthaladó műutakat településen belül csak akkor kell kirajzolni, ha az utca a térkép méretarányában legalább háromszor olyan széles, mint a keresztülvezető műút jele. Az átmenő műutak színezésére vonatkozóan az alábbiak a mérvadók:

Településen belül színezéssel kell kifejezni a befutó mű- és javított talajutak összekötésére kijelölt és a vasut- vagy hajóállomásokhoz vezető kiépített utvonalakat. Az ilyen utcák színezését, az utcák kiszélesedése esetén, konturvonal nélkül, a műút eredeti méretének megfelelően végezzük.

A bekötő műutakat és javított talajutakat településeken belül a kiépítés végéig színezzük.

A közforgalom elől elzárt /erdészeti, bányászati, stb./ épített utakat a térképen piros színnel - "Közforgalom elől lezárva" megírással jelöljük. Megírás SG6 betűtípussal készül.

A műutak és javított talajutak mentén levő száraz árkokat csak akkor kell ábrázolni, ha mélységük az 1,5 m-t vagy szélességük a 3 m-t, hosszuk pedig a térképen mérve az 1 cm-t meghaladja. Talajutak mentén levő száraz árkok közül csak azokat ábrázoljuk, amelyek mélyebbek 1 m-nél, vagy 2 m-nél szélesebbek és hosszuk a térképen mérve meghaladja az 1 cm-t.

Az utak mentén lévő legalább 10 m széles anyagárkokat hosszuktól függetlenül a rézsű lejtalapjának megfelelően fekete színű fogazással ábrázoljuk. A 3-10 m széles anyagárkokat a kétvonalas szárazárkok jelével és 0,5 m mélységtől, adatmegírással ábrázoljuk.

A 144., 145. és 154. jel alkalmazásánál a D illetve K vonalat kell teljes vonalként meghuzni.

Az épített utakat és talajutakat az alábbiak szerint osztályozzuk:

140. Az autópályának két külön közlekedési pályatestje van, melyek mindegyike legalább 7 m széles. Burkolata beton, aszfalt, stb.

Rendszerint megkerüli a településeket és közut és vasut azonos szinten nem keresztezi.

Az autópályákat készenléti állapotuknak megfelelően az alábbiak szerint kell ábrázolni:

- teljes szélességében elkészült szakasz és megírása: 2x8/26/B
- félszélességben elkészült és félszélességben épülő: 8/10/B

Az utra vonatkozó adatokat mindig a KPM adatai szerint kell megírni.

Az építés alatt lévő szakasznál a meglévő földműveket /töltéseket, bevágásokat/ a helyükön kell ábrázolni. A két pályára előkészített műtárgyakat a valóságnak megfelelően kell rajzolni.

A tervezett és a kitűzött utakat a nyilvántartási oleátán kell feltüntetni.

141. A korszerű műut 6 m, vagy annál szélesebb beton, aszfalt, bitumen, stb. burkolatu ut.

142. A műut legalább 3 m széles kő alapozásu és zuzottkő /makadám/ burkolatu. Egyes esetekben burkolata olyan, mint a korszerű műutaké.

143. A javított talajut közlekedésre alkalmas felületét apró kavics, vagy zuzott kő, homok és föld keverékével burkolják. Alépitménye nincs. Gépkocsi közlekedésre az év minden időszakában alkalmas.

144. A talajviszonyok, domborzat /pl. suvadás/ miatt nehezen járható műut-szakaszokat, továbbá az utátépitések /levágás, rövidítés, stb./ folytán keletkezett, csekély forgalmu, vagy felhagyott, karban nem tartott, rossz állapotban lévő műut-szakaszokat ábrázoljuk ezzel a jellel. A közlekedésre alkalmas, de átmenetileg rossz állapotban lévő műut-szakaszok jelzésére ezt a jelet nem használhatjuk.

146. Épülő műutnak minősül az olyan ut, ahol a földmunkákat már megkezdték és az építési anyag szállítása folyamatos.

A még csak kitűzött utat csupán a nyilvántartási oleátán ábrázoljuk.

147. Az autópályák, műutak és javított talajutak ábrázolásánál magyarázó megírásokat is kell alkalmazni. Ezeket az ut tengelyével párhuzamosan általában ott helyezzük el:

- ahol a megírt adatok változást fejeznek ki,
- a térkép keretvonalának közelében és
- ahol a megírás könnyebben olvasható.

A következőket kell megírni:

a/ az ut burkolt felületének szélességét, valamint az ut korona-szélességét /zárójelben/, 1 : 10 000 méretarányban méteres és 1 : 5000 méretarányban 0,1 méteres élességgel, pl.: 6 /9/. Javított talajutnál, ha a burkolat szélessége megegyezik az ut teljes szélességével, csak egy megírást alkalmazunk. Pl. 6 K;

b/ a pályatest burkoló anyagának megírását rövidítve /a rövidítés után pont nem kell/. Pl: 6/9/B;

c/ az autópályák és a műutak hivatalosan megállapított számát. Ezek a számok az autótérképen szerepelnek. A körzeti utügyi igazgatóságok helyi jelentőségű számozását nem kell feltüntetni.

148. A burkolat anyagának változását csak 500 m-nél hosszabb szakasz esetén tüntetjük fel.

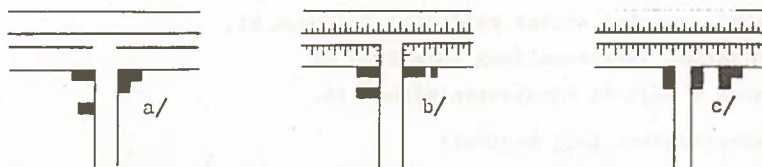
149. A műutak feljáróit, méretarányban ábrázoljuk. Az 1 : 10 000 méretarányban a feljáró jelének hossza nem lehet 1 mm-nél rövidebb. A feljáró vonalait hegyes szögben kell befejezni. A műutak feljáróit általában mérethelyesen ábrázoljuk. 1 : 10 000 méretarányú térképezésnél a 10 m-nél rövidebb feljárókat, valamint az utak bekötésénél levő feljárókat nem ábrázoljuk.

Falusi jellegű településekben /háromszoros utca szélesség esetén/, ha az áthaladó műutakat saját egyezményes jelükkel kell kirajzolni, az utcákból a műutra való fel- és lejárást az alábbiak szerint ábrázoljuk:

a/ a település keresztutcájából járművel a műutra fel lehet menni és a település házsora előtt is van közlekedési lehetőség;

b/ a település házsora előtt nincs közlekedési lehetőség, de a keresztutcaból fel lehet menni a műutra;

c/ a műuttra felmenni nem lehet, de a műuttal párhuzamos házsor előtt van közlekedési lehetőség a keresztutca felől.



A 149. jelet településen belül nem alkalmazzuk.

150. A kilométerköveket csak településen kívül ábrázoljuk és számukat mindig megírjuk.

Ha a műut mindkét oldalán vannak km kövek, akkor a 0 km-től kifelé, a jobb oldalon lévő köveket írjuk meg.

A km kő jele szabadon is ábrázolható /csatornák szélétől, tőltestől távol/. Ha számát nem ismerjük, "km" rövidítést írunk mellé.

A 0,5 m-nél magasabb szabadon álló km köveket a kőoszlop /40.jel/ jelével, de "km" megírással ábrázoljuk, ha száma nincs.

Az utak mentén lévő kilométertáblákat a 231. jellel ábrázoljuk.

151. Csak a településen kívül levő jól tájékoztató utjelzőtáblákat ábrázoljuk. A korszerű műutak nagy tájékoztató /zöld/ tábláit külterületen ábrázolni kell.

152. Az autóbusz megállókat településen kívül mindig ábrázoljuk. A jelet akkor is alkalmazzuk, ha a megálló helyét jelző tábla például távbeszélő oszlopon van.

153. A nyitott várakozóhelyeket csak településen kívül ábrázoljuk. Ha közvetlenül a műut mellett vannak, a műut jeléhez illesztjük.

154. Ezzel a jellel ábrázoljuk 1 : 10 000 méretarányban az 5 m-nél szélesebb, de 10 m-nél keskenyebb, valamint az 5 m-nél nem szélesebb fő közlekedési talajutakat.

A településeket összekötő fő közlekedési /települések közötti közlekedésben leginkább használt/ talajutat, ha az 5 m vagy annál szélesebb, de 10 m-nél keskenyebb a jel /1/3-dal növelt /0,4 mm/ változatá-

val ábrázoljuk.

A jel 1 : 10 000-es változatának alkalmazása esetén az ut szélességét mindig meg kell írni. /Az ut szélessége alatt annak teljes járható szélességét értjük ároktól-árokig, vagy fasortól-fasorig/.

A 10 m és annál szélesebb talajutakat - szélességüknek megfelelően - a 154. jel 1 : 5000-es változatával ábrázoljuk.

A felmérési térképen a szélességét meg kell írni. /A vastag, folytonos vonalat mindig a déli oldalon rajzoljuk meg, kivéve az É-D-i irányu utnál, ahol a keleti oldalat vastagítjuk! /

Nagyobb kiterjedésű majorokon, tanyákon csak azokat a talajutakat vezetjük keresztül, amelyek fő közlekedési utvonalak.

A településeket összekötő talajutnak azt a szakaszát, ahol az egyébként széles ut elkeskenyedik, vagy nehezen járhatóvá válik, a 155. jellel ábrázoljuk.

Ha a fő közlekedési talajuton, annak meredeksége vagy talaja miatt /például: vizenyős, sziklás/ a gépkocsi közlekedés nehéz, az ut mellett "Gépkocsival nehezen járható" magyarázó megírást kell alkalmazni. A fő közlekedési talajutak mellé "Gépkocsival járható" szöveget csak akkor írhatunk, ha az ut talaja /köves, kavicsos, stb./ és lejtési viszonyai olyanok, hogy az egész éven át járható.

A fő közlekedési talajutakat a keretsávban mindig ellátjuk kifutó írással.

A talajutak mentén lévő km köveket a 129. pont alapján kell ábrázolni.

1 km

45

155. A mezei /dülő/ és erdei ut főképpen helyi jelentőségű mező-, vagy erdőgazdasági szállításokra szolgál. Csak az állandó jellegűeket ábrázoljuk. Pl. az erdőben levő ideiglenes jellegű fakiherdó utakat csak kiágazásuknál jelöljük az ut jelének egy tagjával.

156. Öszvérut, csapás legalább 1 m széles hegyi ut, amelyen megrakott málhás állatok, vagy lovasok is járhatnak.

Ezzel a jellel ábrázoljuk a fenti követelményeket kielégítő, szélesebb turistautakat is.

157. Gyalogutakat és ösvényeket /sokszor igen keskeny, meredek utak/ csak ott ábrázoljuk, ahol a terepen az uton kívül a mozgás nehéz, vagy lehetetlen /hegységekben, erdőkben, vizenyős talajon stb./ és ott, ahol az összeköttetést két távoli hely között jelentősen megrövidítik. A csak gyalogos közlekedésre alkalmas, jelzéssel ellátott turistautakat is ezzel a jellel ábrázoljuk.

158. Mesterséges tartókon vezetett sziklás ösvényszakaszok ábrázolásánál feltüntetjük a kiépítés hosszát méterben. Ha ez a térképen 1 cm-nél nagyobb, akkor feltüntetjük a kezdetét és végét is.

160. A járművel meredekségük, vagy lépcsőzetes emelkedésük miatt nem járható utcákban, a jel vonalkázott részét csak az utca járhatatlan, vagy lépcsőzetes szakaszán alkalmazzuk.

Sikátoroknál, amelyek csekély szélességük miatt alkalmatlanok a járműközlekedésre, a fenti jelet a sikátor teljes hosszában feltüntetjük.

163. Ezzel a jellel ábrázoljuk a parkokban, temetőekben és kertekben, nagyüzemi szőlőkben, gyümölcsösökben levő utakat;

- ha azok szélessége az 5 m-t meghaladja /ebben az esetben a két 0,1 mm-es vonal egymástól való távolsága az ut valódi szélességének feleljen meg/;

- ha azok 5 m-nél keskenyebbek, de gondozottak /ebben az esetben a két 0,1 mm-es vonal egymástól való távolsága 0,5 mm./

2 m-nél keskenyebb, jelentéktelenebb sétautakat a gyalogut jellel ábrázoljuk. Ha sűrűn fordulnak elő összevonva, jellegzetesen kell azokat feltüntetni.

A sporttereket körülvéő futópályákat ugyancsak ezzel a jellel ábrázoljuk.

164-167. Az utak 0,5 m-nél magasabb töltéseit és bevágásait ábrázoljuk. 1 m-en felül a relatív magasságukat is megírjuk.

Töltések és bevágások ábrázolására és megírására vonatkozóan a 109. és a 110. pont előírásai érvényesek.

168. A támfalak ábrázolására és megírására a 111. pontban foglaltak érvényesek.

169. A műút menti alaguttorác ábrázolására a 115. és 116. pont előírásai az érvényesek.

170. Ezzel a jellel ábrázoljuk az olyan állat-terelő /hajcsár/ utakat, amelyek szélén sok esetben kerítés akadályozza meg, hogy az állatok a szomszédos területekre letérjenek.

A kerítés nélküli terelő, állathajtó utat /hajcsár ut/ - szélességének megfelelően - a tüskék elhagyásával ábrázoljuk. Ez esetben az utat megírjuk, "Hajcsárut". Az ilyen utak mellett lévő fákat a megfelelő jellel kell ábrázolni. A hajcsárut legkisebb ábrázolási szélessége 0,6 mm.

171. A jelet csak ott tüntetjük fel, ahol az utak töltését /állandó jelleggel/ talpfákra fektetett rőzsekötegekkel megerősítették és homok, vagy földréteggel befedték. Ezzel a jellel ábrázoljuk a rövid szakaszon gerendákkal megerősített utszakaszokat is.

172. A hágók jelénél azok használhatóságának idejét is feltüntetjük a hónapok megírásával. Hazánkban nem használjuk.

173. Az anyagcsuszdák közül csak az állandó jelleggel bírókat mérjük be és ábrázoljuk. A jelet nyitott oldalával a lejtő irányába helyezzük el.

F. VÍZHÁLÓZAT ÉS BERENDEZÉSEI

A vízhálózatban a szerint teszünk különbséget, hogy

- a természetes vízfolyások, természetes vagy kiigazított medrükben, az év tulnyomó részében állandóan folyó vizet /élővizet/ szállítanak;

- a mesterséges vizvonalak mesterséges medre csak időnként szolgál a víz vezetésére, tárolására /esőzés, áradás, belviz alkalmával, vagy öntözési-, ipari célokra, stb./

a/ A természetes vízfolyások ábrázolása mutassa meg, hogy a me-

derben általában mennyi élőviz található, tájékoztasson a meder- és partviszonyokról.

A természetes vízfolyások: erek, patakok, szabályozott medrű patakok, folyók, szabályozott medrű folyók és hajózó csatornák, valamint az állóvizek /tavak/ ábrázolására az alábbi általános szabályok vonatkoznak.

A vízre vonatkozó adatokat mindig középvízállásra, vagy átlagos vízállásra vonatkoztatva mérjük. A szélességet ott, ahol a víz közép-/átlagos/ vízálláskor a partokat éri, a mélységet a közép-/átlagos/ vízszinttől a mederfenéig, a gázló és üst között a sodorvonalon, hogy átlagos mélységadatot kapjunk.

A középvíz értékét a Vízügyi Évkönyvekből kivehető, utolsó tíz évre vonatkozó évi középvíz-adatok átlaga képezi. Ezt az adatot a vízügyi szervektől kell beszerezni.

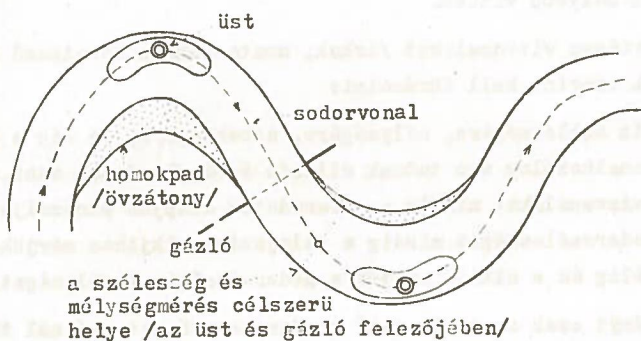
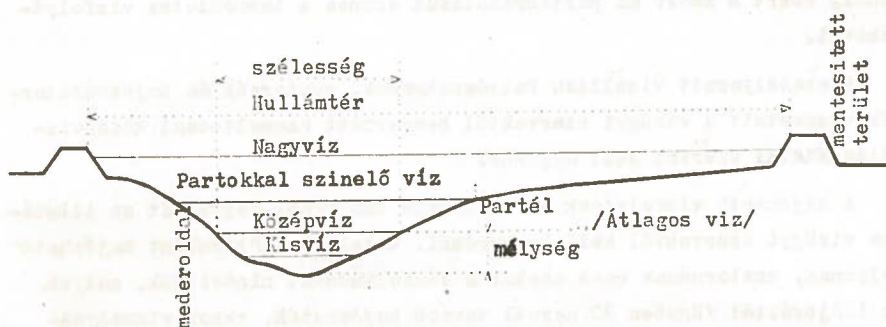
Ha a középvízállást tartalmazó légifényképek a felmérés idején nem állnak a topografus rendelkezésére, akkor a vízügyi szervektől kapott középvíz szintjét neki kell a vízpartokon kitűzni, hogy a víz szélességét és mélységét ezen szinthez viszonyítva ábrázolhassa a térképen.

Ha a vízügyi szervek a vízfolyás közép szintjét nem tartják nyilván és így az nem szerezhető be, akkor a helyszínen - gondos tanulmányozás és érdeklődés után - meg kell állapítani az átlagos vízállást és a szélességet és mélységet ehhez a szinthez viszonyítva kell megmérni. /Az átlagos vízállás alatt azt a vízmagasságot értjük, mely a leggyakrabban./

A vízfolyások fontos jellemzője a folyássebesség is. Lehetőleg ezt az adatot is a vízügyi szervektől kell beszerezni. Ha ez nem lehetséges, akkor a folyássebességet is a topografusnak kell megmérnie a 3 m-nél szélesebb vízfolyások sodorvonalában, ha a közép-/átlagos/ vízállás 0,5 m, vagy ennél nagyobb.

A szélességet mindig méterben, a mélységet 0,1 m - 3 m-ig deciméteres, 5 m-ig 0,5 m-es, azon felül méteres pontossággal; a folyássebességet másodpercre vonatkoztatott deciméter élességgel mérjük és írjuk meg.

A természetes vízfolyások és tavak partviszonyait is külön ábrázol-



juk. A lankás partokon mindig vévigvezetjük - a víz stegélyvonalán kívül - az alkalmazható legalacsonyabb értékű szintvonalat, mely a közép-/átlagos/ vízszint fölött következik. A 0,5 m-nél magasabb szakadékos vagy vízbeszakadó partokat a megfelelő rézsűjelekkel ábrázoljuk és a part talajviszonyait is feltüntetjük.

A természetes vízfolyásokhoz hasonló a felhagyott természetes medrek, levágások, holtmedrek, levágott kanyarok stb. ábrázolása, - mert bár ezek nem élővizet szállítanak, hanem a víz esetenkénti tárolására, szállítására szolgálnak - felszíni formáik a természetes vízfolyások közé sorolják őket.

b/ Külön kell szólni a töltések közé foglalt, gyakran mesterséges mederben folyó öntöző-, belvizlevezető-csatornákkal, a hajózócsatornákkal és ábrázolásukkal. /Hanyi-ér, Villogó-főcsatorna, Berettyó-főcsatorna, Sió-csatorna, Keleti-főcsatorna, stb./ Miután ezek az év tulnyomó részében állandó /közel állandó/ élővízmennyiséget szállí-

tanak, ezért a meder és partábrázolásuk azonos a természetes vízfolyásokéval.

A szabályozott vízállású folyószakaszok, csatornák és hajózócsatornák vizadatait a vízügyi szervektől beszerzett üzemeltetési középvízállás adatai szerint kell megírni.

A hajózható vízfolyások és hajózható csatornák jegyzékét az illetékes vízügyi szervektől kell beszerezni. Általában: "időnként hajózható" folyónak, csatornának csak azokat a vízfolyásokat minősítjük, melyek az időjárástól függően 30 napnál tovább hajózhatók, ekkor vízmélységük legalább 2,0 m; "hajózható"-nak azokat minősítjük, melyek egész éven át 2 m-nél mélyebb vizűek.

c/ A mesterséges vízvonalakat /árkok, csatornák/ a következő általános szabályok szerint kell ábrázolni:

Miután a víz szélességére, mélységére, sebességére, de még a folyásirányára vonatkozólag sem tudunk állandó érvényű adatot adni, ezért a mesterséges vízvonalakat mindig a meder adatok alapján ábrázoljuk és írjuk meg. A mederszélességet mindig a talajszint síkjában mérjük, partéltől-partélig és e siktól mérjük a meder-fenékig a mélységet.

A folyásirányt csak a vízelvezető rendszerek főcsatornáinál tüntetjük fel, jelezve a rendszer lefolyási irányát.

A partviszonyokat, - miután azok mindig azonosak - nem ábrázoljuk. De a vízvonalat követő létesítményeket /töltések, erősítések, védezetek, bevágások, stb./ részletesen feltüntetjük.

174. A forrásokat egyezményes jelükkel úgy ábrázoljuk, hogy a forrásjel vonalkája a keletkező ér folyásirányába, ha az jelentéktelen, akkor a lejtő irányába mutasson.

Kiépitetlen, de jelentékeny, nagyobb vízhozamu forrásoknál - ha nevük nincs - az "F" rövidítést alkalmazzuk. A forrásjel vonalkája és a forrásból kiinduló vízfolyás között rajztérköz hagyandó.

A kiépített és jelentős, bő vízhozamu források nevét és tengerszint feletti magasságát megírjuk. Ha a forrásnak neve nincs, a jel mellett "F" rövidítést kell alkalmazni.

A különleges forrásvizek összetételét jelentő megírást /vasas, ké-

nes, keserű, stb.; megbízható adatok hiányában csak: ásványviz/, valamint a források hivatalos, illetve közismert nevét ugyancsak feltüntetjük.

175. a/ A 3 m-nél keskenyebb vízfolyásokat /ereket, patakokat/ mélységüktől függetlenül, egy vonallal ábrázoljuk. A vízvonalat az eredettől 0,1 mm/ kezdődően a két vonallal való ábrázolásig folyamatosan és arányosan vastagítani kell.

Az egy vonallal ábrázolt vízfolyások szélességét nem írjuk meg, de a víz átlagos mélységét 0,1 m-től deciméteres élességgel, kb. kilométerenként, kék színnel megadjuk. /Az adatok mindig a vízre vonatkoznak./

A természetes vízfolyások enyhe lejtésű partjait a megfelelő legalacsonyabb értékű szintvonalakkal kell ábrázolni.

A természetes vagy mesterséges levágásokat, ha magasságuk 0,5 m-nél nagyobb, a vízvonallal párhuzamos fésűs fogazással rajzoljuk meg, a minimális fogakkal és minimális rajztérközzel. A levágások relatív mélységét az általános szabályok szerint legalább kilométerenként írjuk meg.

A 10 m-nél keskenyebb vízmosásban, horhosban folyó szakadékos és vízbe szakadó partu ereket, patakokat a 405. jel /a fésűs-fogazás nélküli horhos jele/ felhasználásával ábrázoljuk. A szakadásra és a vízre vonatkozó adatokat a 405. jel és a vízadatok megírására vonatkozó szabályok szerint írjuk meg.

b/ A 3 m-nél keskenyebb csatornákat, árkokat csak akkor ábrázoljuk, ha az általános terepszinttől mért mélységük legalább 0,5 m és csak akkor írjuk meg, ha a medermélység az általános terepszinthez viszonyítva 1 m-nél nagyobb.

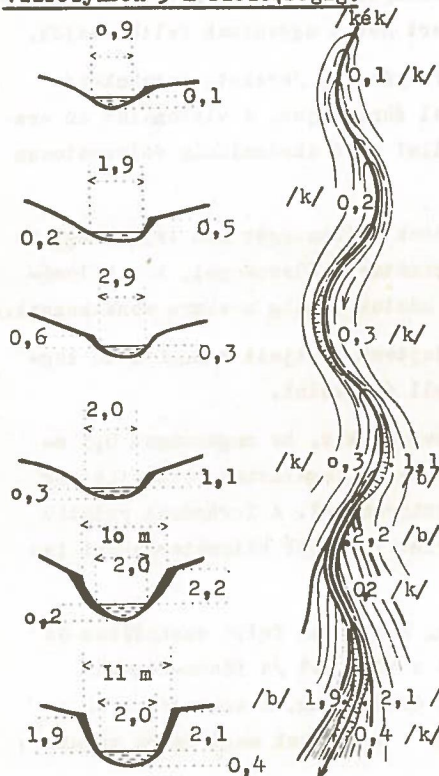
176. a/ 0,5 mm széles kettős vonallal ábrázoljuk 1 : 10 000 méretarányban a 3-5 m szélességű vízfolyásokat /patakokat/. A két vonallal ábrázolt vízfolyásoknál a víz szélességét és mélységét is megírjuk, tört alakban, kék színnel, körülbelül kilométerenként.

A partviszonyokat ugyanolyan szabályok szerint ábrázoljuk, mint az /175/a pont/ egyvonalas vízfolyásoknál.

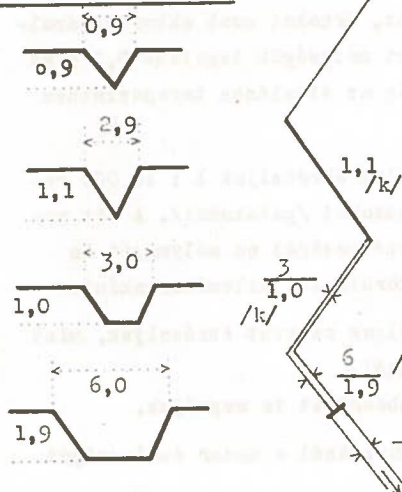
0,5 m vízmélység esetén a folyássebességet is megadjuk.

b/ A 3-5 m széles árkoknál és csatornáknál a meder szélességét

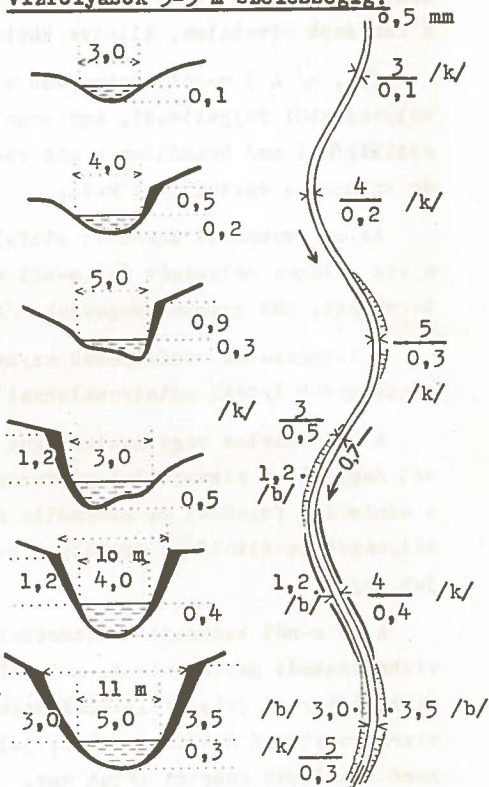
Vízfolyások 3 m szélességig:



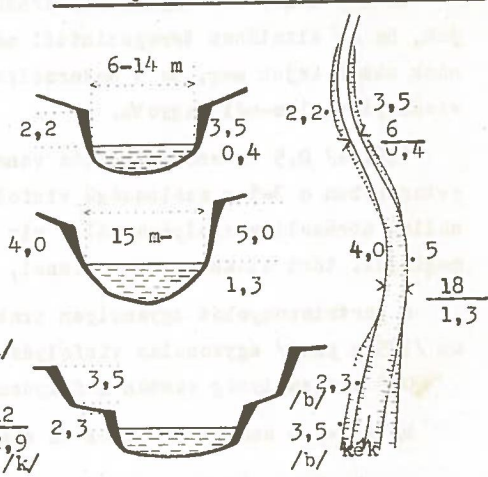
Árkok és csatornák:



Vízfolyások 3-5 m szélességig:



Vízfolyások 6 m szélességén felül:



mérjük meg talajszintben, illetve a szinttől a mederfenéig a mélységet. A kétvonalas árkok, csatornák végződéseit, ha magasabbrendű vizekbe nem torkollanak, le kell zárni. A vizenyős területek lecsapolására szolgáló csatornák és árkok vizenyős terület felőli végét nyitva hagyhatjuk.

177. a/ 1 : 10 000 méretarányban az 5 m-nél szélesebb /1 : 5000 méretarányban a 3 m-nél szélesebb/ vízfolyásokat már mérethelyesen, a partvonalakat a közép /átlagos/ vízszintnek megfelelő helyen ábrázoljuk. A vízre vonatkozó adatokat az általános szabályok szerint írjuk meg, kék színnel, törtalakban, kb. kilométerenként. A víz sebességadatát is meg kell adni.

A partviszonyokat 10 m mederszélességig a 175. pont a/ alpontban megadott szabályok értelemszerű alkalmazásával, 10 m-en felül a 178-183. pontok szabályai szerint ábrázoljuk.

b/ Az 5 m-nél szélesebb árkokat, csatornákat az általános szabályok szerint mérethelyes szélességben kell a térképen feltüntetni.

178-200. Általános szabályok a partviszonyok ábrázolására:

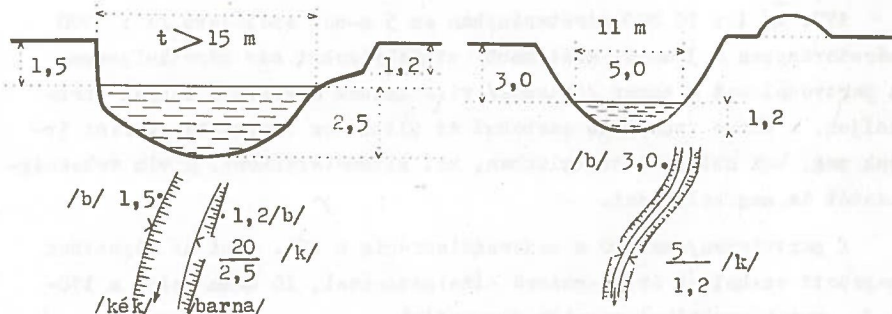
A partok jellegét a megfelelő egyezményes jellel fejezzük ki. Így külön jellel ábrázoljuk a szakadó /vízzel érintkező meredek part/ és a szakadékos partokat, parti lerakódásokat, az egyengetett partvédezzettel /kőszórás, rőzsefonat/, az épített partvédezzettel /fa, kő, beton/ ellátott partokat, stb. amennyiben ezek relatív magassága 0,5 m-nél nagyobb. A jelek mellett a relatív magassági adatokat is megírjuk az általános szabályok szerint. A relatív adatot a részsű felső élétől a közép-átlagos/ vízszintig mérjük.

178. A 15 m-nél szélesebb folyók vízbe leszakadó partszegélyeit, 0,5 m relatív mélységtől kezdve kék színű fogazással ábrázoljuk. A partszegély viszonylagos magasságát barna számmal írjuk meg. A mérés helyét barna pont jelzi. /A jelkulcsban a 178. jel ábráján a részsű fekete színű volt!/

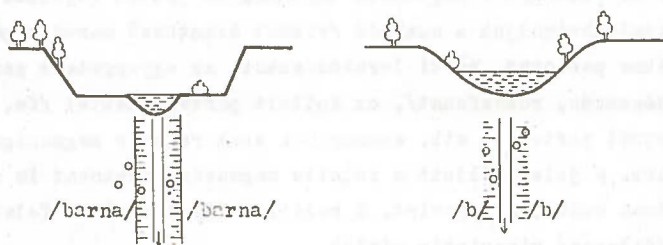
179. E jellel ábrázoljuk a 11-15 m széles vízfolyások szakadékos és vízbe szakadó partjait. Az ábrázolásnál minimális hosszúságu fogakat /0,3 és 0,15 mm/ kell rajzolni, minimális rajztérközre a vízvonalától.

A közép-/átlagos/ vízszintnél mért szélességet és mélységet kék színnel, a szakadás mélységére vonatkozó adatokat barna színnel és ponttal adjuk meg. A szakadó part relatív mélységét a közép /átlagos/ vízszinttől mérjük.

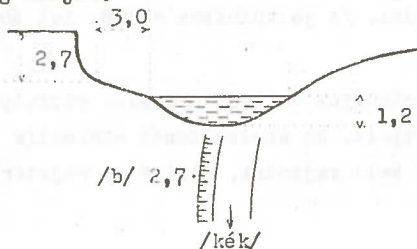
A meder mélyítésekor kihányt földet a 185. pont alapján ábrázoljuk.



A szakadékos part és a patak medre közti növényzetet /fák, bokrok, stb./ a helyén ábrázoljuk, de a koronavonalat és partvonalat a növényzetjelek miatt nem szabad a helyéről eltolni és lehetőleg ne is szakítsuk meg. A parton lévő növényzetet a meder jele mellé rajzoljuk. /Lásd VII. fejezet 1/d. pont./



180. Ezzel a jellel ábrázoljuk az olyan szakadékos partokat, amelyekkel a vízszegély középvízállásnál nem érintkezik. A szakadék relatív magasságát a parti sáv és a szakadék lába érintkezési vonalától a szakadék felső peremvonaláig mérjük.



182. Ezzel a jellel ábrázoljuk a folyók középvizállása idején szárazon lévő köves és kavicsos parti sávokat. A jel lankás, nem szakadékos partot jelent. A köves, kavicsos területen a szintvonalakat átvezetjük, csak az egyes jel-elemek előtt és után megszakítjuk. A 183. jellel kombinálható.

183. Ezt a jelet használjuk:

- a középvizállás idején szárazon lévő, a térképen 1 mm-nél szélesebb homokos partok;

- az állandó jellegű, a középvizállás szintje fölé emelkedő zátonyszigetek ábrázolására. A sziget körül a vízvonalat ki kell rajzolni. /Lásd még a 213. és 390. pontot is./

A homokos terület jelén a szintvonalakat átvezetjük.

A 182. jellel kombinálható.

184. Ezzel a jellel ábrázoljuk a mocsaras, nádas, zsombékos stb. területeken levő vizek határoló vonalait azokon a helyeken, ahol a partvonalat a vízszint határozatlanságánál fogva pontosan beazonosítani nem lehet.

185. Ezzel a jellel ábrázoljuk:

- a vízfolyások partmenti ártéri lerakódásait /a parti dűnéket/, amelyeknek megközelítőleg elmosódott töltésformájuk van;

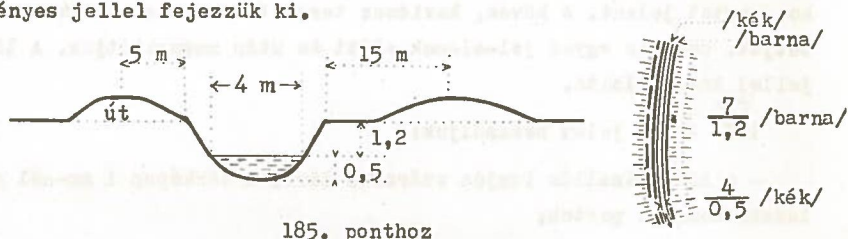
- a folyók, patakok medrének mélyítése alkalmával a parton felhalmozott, nem határozott töltésformájú földhányásokat is, ha átlagos magasságuk a 0,5 m-t meghaladja. Az átlagos magassági értéket a 64. pont alatt ismertetett elvek szerint helyenként megírjuk. A mérés helyét ponttal jelölni nem kell.

Ha az elmosódott töltés tengelyvonalának a meder partjától való távolsága kisebb, mint a jel rajzi szélessége, akkor a 401. jelet alkalmazzuk.

Ha a medermélyítés alkalmával kihányt földön talajutat vezettek, akkor a talajut jelét közvetlenül a vízvonál mellé, az elmosódott töltés jelét az út mellé rajzoljuk.

191., 192. A nagyobb folyók mentén lévő időszakonként vízzel el-

öntött holtágakat és holtmedreket /morotvákat és halványokat/ ábrázoljuk ezekkel a jelekkel. A part vonalát a megfelelő /szakadékos, lankás/ egyezményes jellel fejezzük ki.



193. Ezzel a jellel a tarfolyók és tarpatakok /torrensek/ medrét ábrázoljuk, amelyek hóolvasás, vagy záporok idején nagy víztömegeket vezetnek le, az év nagy részében azonban teljesen szárazak. A jel csupán a meder vizvonalát jelenti, a meder oldalát jellegének megfelelően kell ábrázolni.

A térképen mért 0,3 mm-nél keskenyebb tarpatakokat egy, ezen felül 2,5 mm szélességig két szaggatott vonallal kell ábrázolni. A 2,5 mm-nél szélesebb tarfolyó medrét szintvonalakkal fejezzük ki.

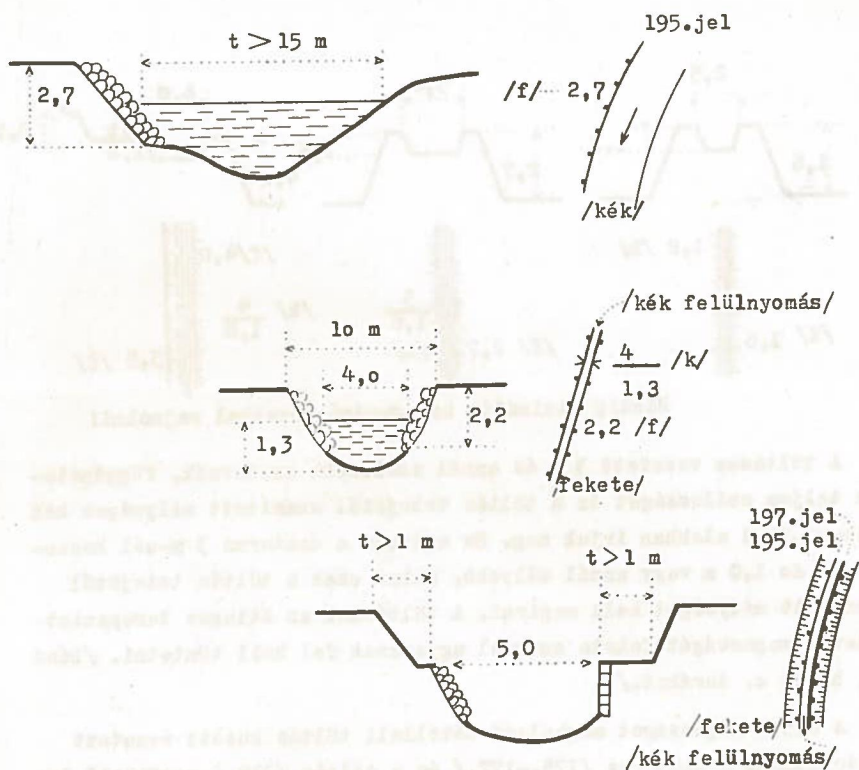
194. Csatornáknak, árkoknak mocsarakon, vizenyős területeken, tavakon átvezető, általában víz alatt lévő medrét a légifényképek alapján;

a földalatti vizvonalakat, buvópatakokat a vízfolyások tanulmányozása alkalmával készített térképek adatai alapján, ha pedig ilyen adat nincs, úgy közelítő pontossággal ábrázoljuk. A mesterséges földalatti vizvonalakat a létesítő szervtől kért adatok alapján ábrázoljuk.

195. Ezzel a jellel ábrázoljuk az egyengetett vagy megerősítéssel /kőszórás, rőzsefonás stb./ ellátott, de nem falazott partokat. A partvédezet relatív magasságát a szabályok szerint írjuk meg.

A partvédezetell ellátott vízfolyások víz- és partadatait a vízfolyások megírására vonatkozó szabályok szerint, míg a partvédezetell ellátott árkokat és csatornákat a mesterséges medrekre vonatkozó szabályok szerint kell megírni.

196. Ha az egyengetett, megerősített part rézsüpadja, rézsülapja 1 m-nél szélesebb, ezt a jelet alkalmazzuk.



197., 198. Ezzel a jellel ábrázoljuk a rendszerint kőből, betonból kiépített partfalakat, partburkolatokat, amelyek lehetnek részsűsek, lépcsősek vagy függőlegesek. A jelek szabályozott medrű patakokkal, csatornákkal kapcsolatban is alkalmazhatók.

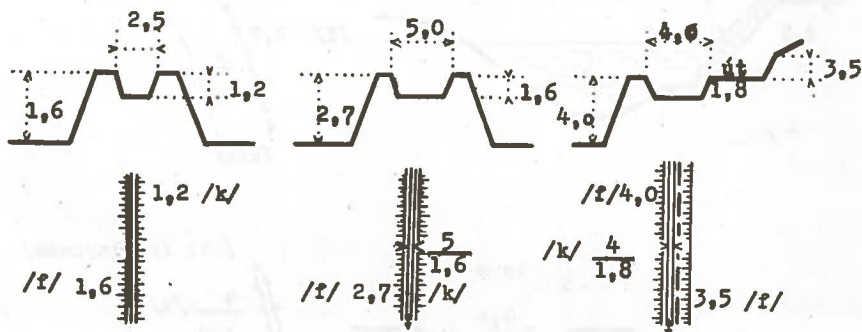
15 m szélességig a jelek fogait kifelé fordítva rajzoljuk.

A víz, part, vagy mederadatokat aszerint írjuk meg, hogy vízfolyást, vagy vízvonalat ábrázolunk.

199. Ezzel a jellel ábrázoljuk:

- az olyan patakokat, csatornákat, amelyeknek a fenékvonala az átlagos terepszint felett van /magasvezetésű csatorna, függőpatak/. /Lásd a. és b. ábrát/;

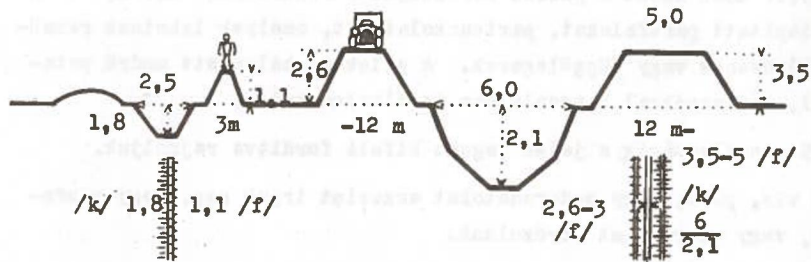
- az ugynevezett malomárkokat /a jel egyoldali változatával/. /lásd c. ábrát/.



Mindig minimális hosszúságú fogakkal rajzolni!

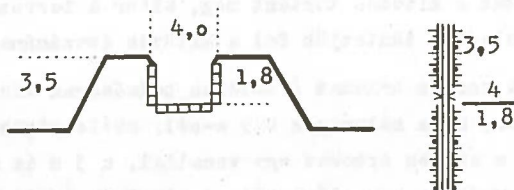
A töltésen vezetett 3 m és annál szélesebb csatornák, függőpatakok teljes szélességét és a töltés tetejétől számított mélységet kék színnel, tört alakban írjuk meg. Ha azonban a csatorna 3 m-nél keskenyebb, de 1,0 m vagy annál mélyebb, akkor csak a töltés tetejétől számított mélységet kell megírni. A töltésnek az átlagos terepszint feletti magasságát fekete színnel ugyancsak fel kell tüntetni. /Lásd a., b. és c. ábrákat./

A 0,5 m magasságot meghaladó kétoldali töltés között vezetett csatornákat, a csatorna /175.-177./ és a töltés /315./ megfelelő jeleinek összekapcsolásával ábrázoljuk.



Rizstelepen belül a fő öntöző csatornákat, jellegüktől függően a 175., 176. illetve a 199. jellel, a levezető csatornákat a 175. illetve 176. jellel, a vegyes csatornákat, amelyeket árasztásra és leveztésre egyaránt használnak, a jellegtől függően vagy a 199. jellel, vagy a csatorna és töltés megfelelő jeleinek összekapcsolásával ábrázoljuk.

A partvédezzettel ellátott, töltésen vezetett csatornát a 195. és a 199. jel összekapcsolásával ábrázoljuk.

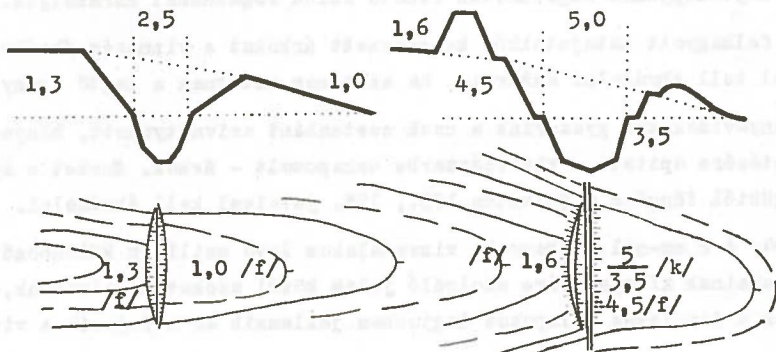


Véglegesen felhagyott rizstelepek, vagy egyéb öntözött területek csatorna maradványaiban a vizvonal a jelkulcs 202-203. jelével egyezően, szaggatottan tüntetendő fel.

200. Ezzel a jellel csak domborzati formát átvágó, mesterséges bevágásban futó vízfolyásokat és árkokat /kifejezetten csatornázott patakokat, folyókat/ ábrázolunk. Vízügyrendszerben, csatornázott vízfolyások és árkok bevágásban, általában csak rövidebb szakaszokon fordulnak elő ott, ahol a vízlevezetés meggyorsítása végett bizonyos domborzati formákat vágnak át vagy a lefolyástalan mélyedések vizét vezetik le. /Belvízlevezető és párologtató árkok./

Ha a bevágás mellett a kihányt földből 0,5 m-nél magasabb töltés van, azt a megfelelő egyezményes jellel ábrázoljuk.

A víz és part, illetve a meder adatokat a 175., 176. és 177. pontban foglaltak alapján írjuk meg. A bevágások relatív adatát az átvágott domborzati forma talpától annak legmagasabb pontjáig mérjük és adjuk meg fekete színnel.



201. Ezzel a jellel ábrázoljuk azokat az épülő csatornákat, vagy szabályozás alatt álló patakok épülő medreit, ahol az építés már megkezdődött. Ha csak a kitűzés történt meg, akkor a tervezett vonalat a nyilvántartási oleátán tüntetjük fel a kitűzés évszámának megadásával.

202., 203. A száraz árkokat általában belsőségen kívül ábrázoljuk, ott is csak akkor, ha a mélységük 0,5 m-nél, szélességük pedig 1 m-nél nagyobb. Az 1-3 m széles árkokat egy vonallal, a 3 m és annál szélesebbeket a csatornákhöz hasonlóan két vonallal ábrázoljuk. A két vonal az árkok végét le kell zárni.

A száraz árkok egyezményes jeleivel ábrázoljuk a térképen mért legalább 10 mm hosszú határ-, lövész- és harcokcsi árkokat, valamint a vízlevezetés céljaira készült, de már elgyepesedett, helyenként feltöltődött csatornákat, amelyek már nem tartoznak vízrendszerhez és az év legnagyobb részében szárazak. A lefolyással nem rendelkező, úgynevezett párologtató árkokat is ezzel a jellel ábrázoljuk.

A száraz árkok szélességi és mélységi adatait a csatornákhöz hasonlóan állapítjuk és írjuk meg.

Műutak és javított talajutak mellett levő száraz árkokat csak abban az esetben ábrázoljuk, ha 3 m-nél szélesebbek, vagy 1,5 m-nél mélyebbek és hosszuk a térképen mérve a 10 mm-t meghaladja.

Talajutak mentén levő, vízrendszerhez nem tartozó árkok közül csak azokat ábrázoljuk, amelyeknek mélysége az 1 m-t vagy szélessége a 2 m-t, a térképen mért hossza pedig a 10 mm-t meghaladja.

A vasutak, utak mentén levő, 10 m-nél szélesebb anyagárkokat a rézsű lejtalapjának megfelelően fekete színű fogazással ábrázoljuk.

A felhagyott talajutakból keletkezett árkokat a vízmosás /horhos/ jelével kell ábrázolni akkor is, ha azok nem mutatnak a lejtő irányába.

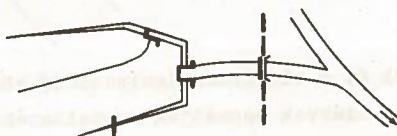
Bányavidékeken gyakoriak a csak esetenként szivattyúzott, bányavíz elvezetésére épített - vízrendszerbe bekapcsolt - árkok. Ezeket a szélességüktől függően a jelkulcs 175., 176. jeleivel kell ábrázolni.

204. A 2 mm-nél keskenyebb vizvonalakon levő zsilipek különböző változatainak kifejezésére szolgáló jelek közül azokat alkalmazzuk, amelyek a tényleges állapotot legjobban jellemzik és kifejezik a víz-

elosztás irányát, valamint a berendezés alakját. A zsiliphez /elosztóhoz/ tartozó árkot is ábrázolni kell.

Ezekkel a jelekkel ábrázolható kis zsilipek, vízelosztó berendezések nem azonosak a folyókon levő, vízduzzasztásra épült zsilipekkel, melyeket a 222. jellel kell ábrázolni.

Az árkok, csatornák kisméretű, faajtós zsilipjeit /pl. rizsföldeken/ csak akkor ábrázoljuk, ha jelentősen tájékoztatók.



A 10 m-nél rövidebb kis zsilipes hidakat a zsilip és a híd egyezményes jelének összekapcsolásával ábrázoljuk. A kisebb átereszekben levő jelentéktelen zsilipeket nem kell feltüntetni.

205. Csak az állandó jellegű vízemelő kereket ábrázoljuk. Ha a jel vízfelületre esik, kék színfelüllyomást nem kaphat.

206. A vízmércéknél általában a középvízszintre és a 0 pontra vonatkozó abszolút magasságot írjuk meg. Az értéket tört alakban írjuk meg. A vízmérce 0 pontjának abszolút magasságát a számlálóban, a középvízszint abszolút magasságát pedig a nevezőben tüntetjük fel:

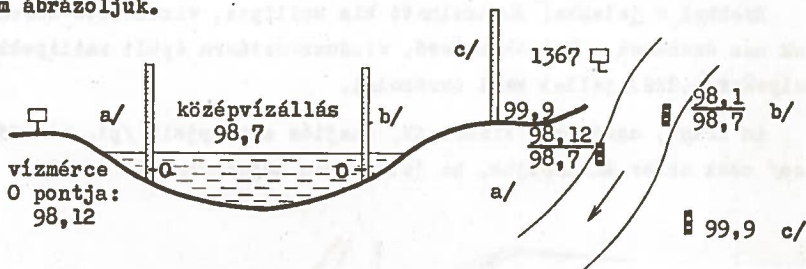
a/ jelentő-vízmércék adatai törtszámmal irandók. A "0" pont adatát a számlálóban két tizedes élességgel írjuk meg. A jelentő-vízmércét mindig ábrázolni kell;

b/ az állandóan vízzel érintkező egyéb mércék adatát szintén törtszámmal írjuk meg, de a "0" pontra vonatkozó értéket csak egytizedes pontossággal adjuk meg. A vízzel érintkező mércéket minden esetben ábrázolni kell. A magassági adat indokolt esetben elhagyható;

c/ a vízzel nem érintkező vízmércéknél, ha elhelyezése megfelelő, a talppont magasságát kell megírni egy adattal. Ha a síkrajsűrű, a magassági adat elhagyható, sőt zsufolt esetekben magát a jelet is elhagyhatjuk. Rézsűn elhelyezett vízmérce magasságát nem kell

megadni.

Ha a vízzel nem érintkező vízmérce megrongálódott, nincs karbantartva, nem ábrázoljuk.



A vízmércék 0 pontjának és a vízmércén leolvasható középvíznek abszolút magasságát a vízügyi szervek bocsátják rendelkezésre. A jel szükség esetén elfordítható.

207. Az izobát-/mélységi/ vonalakat a felmérést irányító szerv külön utasítására kell csak ábrázolni.

Az izobátokat a vízügyi szervek adatai felhasználásával az alábbi elvek alapján tüntetjük fel:

- alapizobát 1 m,
- felező és kiegészítő izobátokat csak szükség szerint rajzolunk,
- az izobátok értékét - kellő sűrűségben - megírjuk és eséstűskét is alkalmazunk,
- a 0 vonal megírásánál az alábbi szöveget kell alkalmazni:

"A vízmérce 0 pontjának szintmagassága".

208. Tavak és mesterséges tavak mélységadatait mindig azon a ponton írjuk meg, amelyre vonatkoznak. 3 m-ig a mélységadatot 0,1 m, 3-5 m mélységig 0,5 m és 5 m-en felül méteres élességgel tüntetjük fel.

Általában a 4 cm²-nél nagyobb kiterjedésű, vagy ennél kisebb felületű, de 2 m-nél mélyebb, állandó jellegű tavak mélységi adatait írjuk meg.

209. Folyó és csatorna szélességének és mélységének megírására vonatkozó tudnivalókat a 176., 177. pont tartalmazza.

210. A középvízszint abszolút magasságát a torkolatnál, vízmércék-

nél és a térkép keretvonalai közelében határozzuk meg és tüntetjük fel. Meg kell mérnünk a vízszint magasságát a vizlépcsők, vizesések alsó- és felső szintjén is.

Azokon a vízfolyás szakaszokon, amelyeknek a középvízszint magasságát a vízügyi szervek megadják - ezt az értéket - másutt az évi átlagos vízállásnak megfelelő vízmagassági értéket adjuk meg. A meghatározás időpontját, ha az a hivatalosan adott középvízszintre vonatkozik, nem tüntetjük fel. Ha azonban a megadott adat nem a középvízszintre, hanem az átlagos vízszintre vonatkozik, a nevezőben fel kell tüntetni a meghatározás időpontját /hónap, nap/.

A vizadat dátum nélkül irandó, ha a vízügyi szervek hivatalos adata áll rendelkezésre.

A duzzasztott felső folyószakaszokon a duzzasztott közép-, vagy duzzasztott átlagos vízmagasságot kell megadni.

Csatornáknál ezt az adatot nem tüntetjük fel. Az itt előforduló vízmércék abszolút magasságát csak egy adattal adjuk meg az ártéri vízzel nem érintkező vízmércékhez hasonlóan.

211. A folyás irányát mutató nyilat a folyóvíz /vagy csatorna/ vonalain belül, ha ott nem lehetséges, akkor a vízfolyás /vagy csatorna/ mellett tüntetjük fel. A nyíl hossza megközelítőleg legyen összhangban a vízfolyás nagyságával. A vízfolyás irányát mutató nyilat a vízvonál kanyarulatainak megfelelően, hajlítva kell kirajzolni.

Az öntözőrendszerek csatornáit nem látjuk el folyásirány jellel, a vízelvezető rendszerekben is csak a fő-gyűjtőcsatornák mellett rajzoljuk ki.

A 3 m-nél szélesebb patakok, folyók ábrázolásánál a nyilat megszakítva feltüntetjük a víz folyási sebességét, ha az állandó vízmélység meghaladja a 0,5 m-t. Az adatot másodpercre vonatkoztatva 0,1 m élességgel kell megadni. Folyássebességet csatornáknál nem mérünk.

A folyásirány nyilait a szelvénykeret közelében és a lapon belül 1-2 km-ként tüntetjük fel.

212. Vizesés jelével ábrázoljuk azokat a mederben lévő terep-

lépcsőket, ahol a víz szabadon esik alá /zuhatag/.

Vizeséseknél a viszonylagos magasságkülönbséget méter élességgel, fekete színnel kell feltüntetni. Keskeny folyóknál, patakoknál, ha a fogazást kirajzolni nem tudjuk, a jel mellett mindig Ve. rövidítést is kell alkalmazni.

213. A folyókban középvízállás alkalmával közvetlenül a vízszintje alatt levő, vagy előbukkanó kisebb kiterjedésű homokpadokat ábrázoljuk ezzel a jellel.

215. A folyók vizének szabályozása miatt épített sarkantyukat, vezetőműveket, vizalatti töltéseket, az oldalágak elzárása és eliszapolása miatt épített vizalatti gátakat ábrázoljuk ezzel a jellel. Ha a töltések már a víz fölé emelkednek, úgy a mesterséges töltés jelével rajzoljuk meg. A jel minimális hossza 1 mm. /Lásd még a 234. pontot is./

216.-221. A duzzasztógátak ábrázolásánál a jel fogazása mindig a folyás irányába mutat.

A vizalatti duzzasztógát jelét akkor alkalmazzuk, ha a gát teljes egészében, középvízállásnál is, a vízszint alatt van.

Kétvonalas vizeken levő duzzasztógátaknál az alsó- és felső vízszint abszolút magasságát meg kell adni.

222. A jel megfelelő változatát használjuk a nagy kiterjedésű víztárolók, valamint a folyók duzzasztógátjaiban épített, nagyobb méretű zsilipek ábrázolására. A hajók közlekedésének biztosítására szolgáló zsiliprendszereket /kamarazsilipeket/ a 222/b. jellel, alaprajzának megfelelő kiterjedésben ábrázoljuk és rendeltetését megírjuk.

A nagyobb zsilipeket mérethelyesen, a kisebbeket jelkulcsi méretben ábrázoljuk. Anyagukat rövidítve tüntetjük fel. A jel ékalaku hegyét mindig a folyás irányával szembe rajzoljuk.

224. Ha a duzzasztógát felületén közlekedési vonal vezet, a jelet kapcsoljuk a hid jelével. Ha a gát a térképen mérve, 1 cm-nél hosszabb, akkor a közlekedési vonal szélességi adatát is feltüntetjük.

226., 227. A kikötőberendezések általában olyan méretűek, hogy azokat alaprajzban ábrázolhatjuk. Az alaprajz szerinti ábrázolást mindig megfelelő megírással kell kiegészíteni. A 226. jelet csak az alaprajz-

ban nem kifejezhető kis kikötők ábrázolására alkalmazzuk. Horgonyzóhely jelével az uszályok és más vízijárművek kikötésére, horgonyzására kijelölt helyeket ábrázoljuk.

A hajóállomás nevét mindig meg kell írni, ha az a településtől távol van, vagy a neve nem egyezik meg a település nevével.

230. Ezzel a jellel ábrázoljuk:

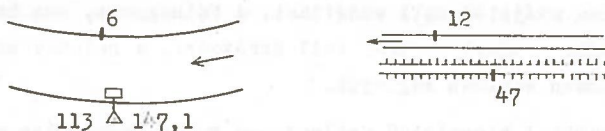
- a hajóközlekedést biztosító, vízben vagy parton elhelyezett fényjelzőberendezéseket;

- a repülőterek környékén levő, tájékozódás és irányjelölés céljait szolgáló jelzőberendezéseket.

231., 232. A km tábla jelével csak a táblás km-oszlopokat ábrázoljuk. Számukat megírjuk. Egyéb folyómenti jelzést csak akkor ábrázolunk, ha az állandó jellegű és a tájékozódást elősegíti.

Ha a folyómenti km-tábla koordinátái ismertek, akkor a megfelelő vízszintes alappont jelével kapcsoljuk össze. A jelek, ha vízfelületre esnek, kék színfelülnyomást nem kaphatnak.

A gátak és vizek km-köveit a 129. jellel ábrázoljuk. /Lásd még 129. pontot is./



233. A jelek csak állóvizekben, vagy folyami zárt kikötőkben /pl. a Balaton kikötői, a csepeli vámentes kikötő, stb./ alkalmazhatók.

234. Nagyobb állóvizekben, a hullámok pusztító hatásának megakadályozása miatt épített vizalatti vagy alig a víz fölé emelkedő hullámtörő gátakat jelöljük ezzel a jellel.

247., 249.-252. Vizszegény területen minden kutat ábrázolni kell. Vízben gazdag területeken településen kívül az egyedül álló kutakat és vízcsapokat, valamint az artézikutakat és szélmotoros kutakat min-

den esetben ábrázoljuk. Mezőgazdasági kultúrterületeken /főként szőlőkben/ a csoportosan előforduló kutak közül csak a vízhozam és a tájékozódás szempontjából jelentősebbeket ábrázoljuk.

Településen kívül a jelentősebb közhasználatu kutak mellett törtalakban meg kell írni a földfelszín abszolút magasságát 0,1 m és a kut vízszintjéig terjedő mélységet 1 m élességgel. 1 : 5000 méretarányban 0,1 m élességgel kell a kut mélységét is megadni. A jelentéktelenebb, de jól tájékoztató kutak mellett elégséges csak az abszolút magassági adatot feltüntetni. Lakatlan területeken feltüntetjük a kutak vizének minőségét is /vasas, kénés, keserű stb./.

Településen kívül a jelentősebb, jól tájékoztató és nagyobb vízhozamu kutakat tulajdonnevükkel, amennyiben ilyen nincs, a megfelelő rövidítéssel írjuk meg.

Településen belül csak a bővizű artézi kutakat ábrázoljuk. Ilyeneket, ha hely van, a tanyákon belül is feltüntetjük. Ha sűrűn fordulnak elő, csak a jelentékenyebbeket ábrázoljuk.

Ha a településen belül artézi kut van, akkor a település neve alatt Art. megírást kell alkalmazni. Ebben az esetben a településben ábrázolt artézi kutak mellé rövidítést írni nem kell. Vízművek feltöltéssel emelt kutjait a 251. számú jelhez kapcsolódó kék fogazással ábrázoljuk. Mélységét a kutnyílás szájától kell számítani. A felhagyott, nem használható kutakat a gödör jelével /423/a/ kell ábrázolni. A relatív mélységet m élességgel minden esetben megírjuk.

A környezetükből kiemelkedő szélmotoros kutak megírására a 24.pontban foglaltak az irányadók.

A 249. és 250. számú jel szükség esetén elfordítható.

253. Ezzel a jellel ábrázoljuk a jelentős, bővizű, furt gyógyforrásokat. /Pl. Hajduszoboszló, Héviz stb./ A gyógyforrások talajszintjének abszolút magasságát és a furt mélységet méterélességgel megírjuk.

255. Víztartály jelével ábrázoljuk a mesterségesen létesített ivó- és ipari-víz biztosítására szolgáló, rendszerint betonból vagy kőből épült zárt tartályokat, amelyeket kutakból töltenek fel, s amelyek a vízellátás egyenletességét biztosítják. A jelentős, alaprajzban ábrázolható, hasonló célu építményeket kiterjedésüknek megfelelően tüntetjük fel és

"Vízmű" megírással látjuk el.

A víztartály nélküli, alaprajzban nem ábrázolható, a víz továbbszállítására, vagy átemelésére szolgáló állandó jellegű szivattyú-berendezéseket ugyancsak ezzel a jellel ábrázoljuk és rendeltetését mindig megírjuk.

A vízmű tartozékát képező szivattyúberendezéssel kapcsolatos csápos kutakat a berendezést magába foglaló épülettel ábrázoljuk és ha van, számával együtt megírjuk. Pl. XII.kút.

A nagyobb folyóvizek partján vagy medrében épített kutakat - valószínűsítésüknek megfelelően - a támfal és a kut jelének összekapcsolásával ábrázoljuk. Mindig a vízmű tartozékát képezik és a vízvezetékkel együtt ábrázolni kell.



256. Ezzel a jellel ábrázoljuk:

- a mesterségesen létesített, sziklába vájt, vagy falazott, az esőviz felfogására szolgáló medencéket /ciszternákat/;

- a folyók vizének ipari és mezőgazdasági célokra történő felhasználását biztosító, nagy kiterjedésű mesterséges tavakat. Ha nevük nincs "Víz tároló" megírással látjuk el;

- a nyitott strand-medencéket alaprajzuk szerint. Ha nevük van, megírjuk;

- a földalatt levő víztároló medencéket. Ezek kontúr-vonalát kék pontsorról /194. jel/ rajzoljuk ki. Mellette magyarázó megírást kell alkalmazni.

257. A víztorony /hidroglobusz/ adatainak megírására a 24. pontban foglaltak az érvényesek. A háromszögelt víztorony ábrázolásakor a háromszög jelét fekete színnel kell kirajzolni. A jel szükség esetén elfordítható.

A szilárd építésű /kő, beton, téglá/ víztoronyokat a 24. jel, a könnyű anyagból épülteket /fa, alumínium, stb./ pedig a 25. jel kék változatával rajzoljuk.

A kék viztorony jelet használjuk az üzemek hűtőtornyai, tejhűtőtornyok, stb. ábrázolására is. A tornyok rendeltetését mindig megírjuk /esetleg rövidítéssel/.

A nagy, gyakran többemelet magas beton hűtőtornyokat /erőműveknél/ alaprajz szerint 0,2 mm-es kék szegélyvonallal, világoskék felülnyomással ábrázoljuk és "Hűtőtorony" /Hűt./ megírással látjuk el.

259., 260.-263. A vízvezetéki berendezéseket csak településen kívül ábrázoljuk. Kisebb jelentőségű, ideiglenes jellegű vízvezetéseket csak a felmérést irányító szerv külön utasítására kell feltüntetni.

A mezőgazdasági célokat szolgáló alagcsöves, furtlyukas, szivattyus, fektetett csöves, stb., öntözőrendszereket nem ábrázoljuk, csak az állandó jellegű épületeit tüntetjük fel a térképen. A vízzel ellátható területen "ÖNTÖZÖTT TERÜLET" megírást alkalmazunk, a terület nagyságától függően, sg betűtípussal.

/Az árkok hálózataival öntözhető területen nem kell a megírás, mert az árokhalózati mutatja a mesterséges vizellátást./

264. A vasutvonal feletti egyvonalas csatorna átvezetésére szolgáló híd /aquadukt/ jelét az egyértelműség miatt mindig a vasut egyezményes jelének fehér mezőjébe kell berajzolni.

G. HIDAK, ÁTKELŐHELYEK ÉS GÁZLÓK

A hidakat méretüknek és építési anyaguknak megfelelően ábrázoljuk.

A hidak építési anyaguk és szerkezetük szerint lehetnek: kő-/vasbeton/híd, fémhíd, fahíd, hajóhíd, pontonhíd, lépcsőshíd, függőhíd /láncon vagy kötélén/, illetve lehetnek egy-, vagy többnyilásúak.

A fahíd és kőhíd rajzában egyértelmű megkülönböztetése végett a felmérési térképen a híd ábrája mellett "fa", illetve "kő" magyarázó megjegyzést kell elhelyezni.

A többnyilású hidak pilléreit mindig a valódi helyükön kell ábrázolni, még völgyhidak /viadukt/ esetén is.

A hidakat általában valódi szélességüknek megfelelően ábrázoljuk, de a hozzájuk vezető és rajtuk áthaladó közlekedési vonalnál keskenyebbek nem lehetnek. Az egyvonalas talajutak hídjainak legkisebb rajzi szélessége 0,5 mm lehet.

A hidakhoz vezető közlekedési vonal jelét a hid jele előtt rajztérközre megszakítjuk. A vizvonalak a hidak oldalvonalához mindig hozzáérnek, de nem keresztezhetik. A hidak ábrázolt felülete semmiféle felülnyomást nem kaphat.

265.-270. E jelekkel ábrázoljuk - anyaguk és nyílásaik szerint - a 10 m-nél hosszabb hidakat.

A műutakon, javított talajutakon lévő, valamint a fő közlekedési talajutakon lévő 2 m-nél hosszabb hidak mellett, törtalakban kell megírni azok méreteit: a számlálóban a hid szerkezeti hosszát és gépkocsival járható szélességét méterben, a nevezőben pedig a hid teherbírását tonnában. Ezeket az adatokat településen belül lévő hidakra vonatkozólag is meg kell írni, zsufoltság esetén a térképszegélyére kivetítve, vonatkozási számmal.

Műutak hídjainak adatait, a KPM legfrissebb hivatalos adatai alapján kell megírni, esetleg a Közuti Igazgatóságoktól kell beszerezni.

Javitott talajutak, gazdasági bekötőutak, erdőgazdasági utak hídjainak adatai a kezelő és fenntartó szervektől, a fő közlekedési talajutak hidadatai pedig a helyi közigazgatási szervektől szerzendők be.

Ha ez utóbbiakra vonatkozólag nem áll rendelkezésre elfogadható teherbírási adat, akkor a teherbíró-képességet becsléssel állapítjuk meg. Fahidak esetében a becsléshez az alábbi táblázat nyújt segítséget.

A hidak adatait csak a terepmunkán írjuk meg.

A vasuti hidak adatait nem kell megadni.

Fahidak teherbírása t-ban, 6 tartó esetén												
átmérő szegl. fa		f e s z t á v m e t e r b e n										
rönk		3				4	5	6	7	8	9	10
18	13x18	5	6x18	18	10	3	1					
21	15x12	8	7x22	20	12	5	3	1				
23	18x23	11	8,5x20	22	14	8	5	3	1			
25	19x25	15	10x24	24	16	11	8	5	3	1		
26	21x26					15	11	8	5	3	1	
27	22x28						15	11	8	5	3	1

Megjegyzés: Ha a tartók száma kettővel nő vagy csökken, akkor a táblázatban lévő értékeket is növeljük, vagy csökkentjük, az alatta, illetve fölötté lévő értékre.

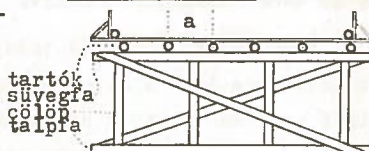
Ha a cölöp átm. 16 cm, vagy több és a süvegfa átm. 22 cm, vagy több, akkor a teherbírási 10 t fölé.

Vas hossztartók esetén a teherbírási 10 t fölé.

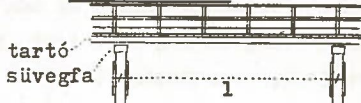
a = 50-70 cm

l = fesztáv

Keresztmetszet:



Hosszmetszet:



271. A lépcsős híd korlátolt teherbírási, amelyen lépcsők gátolják meg a járművekkel való közlekedést.

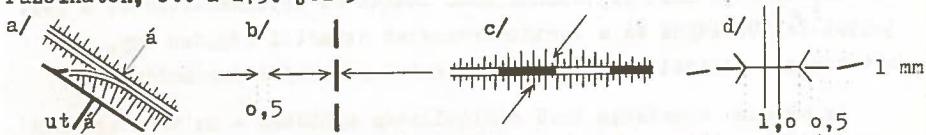
273.-276. Ezekkel a jelekkel ábrázoljuk anyaguknak és jellegüknek megfelelően 1 : 10 000 méretarányban a 2-10 m, 1 : 5000 méretarányban pedig a 2-5 m nyílású hidakat.

278. Településen kívül, a jelentéktelen akadályon átvezető, csekély teherbírási, rendszerint fából készült kis hidakat építési anyaguktól függetlenül ezzel a jellel ábrázoljuk. /A jelet mindig összekötő szárral kell kirajzolni./

279. Vasutak, műutak, javított talajutak és mezői utak alatt levő, 2 m-nél kisebb nyílású hidakat, átereszeket, csőátereszeket ábrázoljuk ezzel a jellel. /A jelet összekötő szár nélkül rajzoljuk./ Öntöző csatornákkal és árkokkal kapcsolatos átereszek a jel felével is kifejezhetők. /Lásd: a/ ábrát./ Ha az áteresz felett út nem vezet át, akkor a b/ ábrán feltüntetett megoldást alkalmazzuk.

A közlekedési vonal jellegétől függetlenül a jelentéktelen átere-

szeket, ha azok mélységvonallal nem kapcsolatosak és nem tájékoztató jellegűek, nem ábrázoljuk. Az áteresztő jelét általában az utak, vasutak, stb. vonalára rajzoljuk ki. A magas töltésen haladó utak és vasutaknál, ahol az átereszek kivezető nyílásai a valóságos helyükön ábrázolhatók, ott a 279. jel 5000-es változatát alkalmazzuk.



A töltésen vezető egyvonalas utaknál az áteresz jelét a töltés koronavonalára rajzoljuk. /c/ ábra./

280. A bűrű jelének minimális mérete /d/ ábra/.

Egyébként a valóságos méretének megfelelően ábrázoljuk.

281. Ezzel ábrázoljuk az épületeket összekötő jelentősebb függőfolyosókat is.

283., 284. Az átkelőhelyeknél törtalakban fel kell tüntetni a komp méreteire és teherbírására vonatkozó adatokat. Számlálóban a hosszúságot és szélességet deciméteres, nevezőben a teherbírást tonnákban. Az adatok a térképnymatról lemaradnak.

286. A kishajóátkelést is ezzel a jellel ábrázoljuk.

287. Csak a közhasználatu gázlókat ábrázoljuk. A 3 m-nél szélesebb folyókon átvezető gázlók ábrázolásánál törtalakban feltüntetjük a gázló adatait: számlálóban a gázló mélységét /0,1 m élességgel/, a nevezőben pedig a fenék altalajának minőségét /rövidítéssel/. 0,5 métert meghaladó állandó vízmélység esetén a gázlónál a víz folyássebességét is meg kell adni. /Ezek az adatok a térképnymatról lemaradnak./

288. A "G1." rövidítést ki kell tenni a jel mellé.

H. HÍRKÖZLŐ VONALAK

289.-290. A rádióállomás /adó, közvetítő stb./ antennája egyezményes jelét mindig az antennatorony bemért helyén ábrázoljuk.

A kiemelkedő antennatornyokat magyarázó megírással látjuk el és magasságukat a 24. és 25. pont alapján megírjuk.

Rádióállomások több oszlopon álló antennahálózatát úgy ábrázoljuk, hogy az oszlopok /tartószerkezetek/ bemért helyére a 289. jel szerint 1,2 mm átmérőjű kört rajzolunk, ezek között az antennahálózatot a 291. jellel feltüntetjük és a tartószerkezetek számától függően egy, vagy két körön a rádióállomás antennáját kifejező nyilat ábrázoljuk.

Az antenna közelében lévő rádióállomás épületén - ha azon antenna nincs - a 289. jelet feltüntetni nem kell. /a/ ábra/.

Rád. $\delta \begin{smallmatrix} 218,6 \\ 155,2 \end{smallmatrix}$

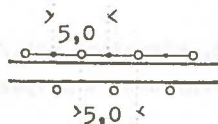


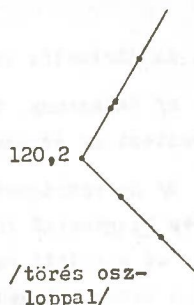
A televízió és az állandó üzemre telepített URH rádió adó- és közvetítő állomásokat ugyancsak a 289. ill. 290. jellel ábrázoljuk. Rendeltetését és magasságát a 24. és 25. pont alapján megírjuk. A nyíl jel szükség esetén elfordítható.

291. A táviró- és távbeszélővezetékeket településeken belül és a vasut kisajátított területén, továbbá árvízvédelmi töltések mentén nem ábrázoljuk. A felszedett vasutvonal mentén a távbeszélővezetékét azonban ábrázolni kell. A műutak /javított talajutak/ mentén lévő táviró- és távbeszélővezetékeket szakaszonként, az utmenti növényzet jelével összekapcsolva, elsősorban a települések szélén, a térképkeret közelében és azokon a helyeken ábrázoljuk, ahol a távbeszélő vezeték a terepről az uthoz, vasuthoz, árvízvédelmi töltéshez csatlakozik. Táviró és távbeszélő vezetékét a terepen és a javított talajutaknál alacsonyabb rendű utak mentén folyamatosan kirajzoljuk. /b. ábra/

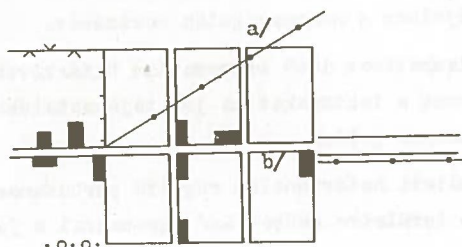
Ha a távbeszélő és táviróvezeték, valamint a villanyvezetékek tartóoszlopa közös, akkor csupán a villanyvezeték jelét tüntetjük fel.

A távbeszélővezetékek magasságilag bemért és megírt kereszteződését az alábbiak szerint tüntetjük fel. /Lásd: tuloldalt/





Településeknél a még be nem épített terepen a távbeszélővezetéseket ábrázoljuk /a/. A kitűzött, de még be nem épített új utcában lévő vezetéseket azonban nem kell feltüntetni /b/.



292. A föld- és vizalatti táviró és távbeszélő vezetékeket csak a felmérést irányító szerv külön utasítására kell bemérni és ábrázolni, ha csak nem képezi folytatását az egyébként ábrázolt földfeletti vezetéknek.

293. A távbeszélő központ jelét csak zárt településen, a vasút kisajátítási területén kívül lévő /pl. tanyaközpont, áll.gazd. stb./ több telefonállomás kapcsolására alkalmas berendezés ábrázolására használjuk. A jel, a település-név alatt magyarázó jelként nem alkalmazható.

294. A táviró és rádiótáviró hivatal jelét magyarázó jelként alkalmazzuk a település neve alatt. A távbeszélő és táviró központok minősítésénél a KPM hivatalos adatai alapján járunk el.

I. HATÁROK

295. Nagy súlyt kell helyezni az államhatárok szabatos ábrázolására.

1. Az ábrázolás szabályai a következők:

a/ Valamennyi határjelet hivatalos koordinátái alapján kell felszerkeszteni és ábrázolni. A felszerkesztést ellenőrizni kell.

b/ Az országhatár szakasz- és főpontjait a 10. jellel; az alpon-
tokat és kiegészítő /ortogonális és poláris koordinátás/ pontokat a 11.
jellel; az elméleti töréspontokat /vizfelületen/ és a határdombokat a
295. jel határdomb jelével ábrázoljuk.

c/ A határvonalon lévő háromszögelési pontot saját jelével áb-
rázoljuk és írjuk meg, de ha egyben határkő is, akkor elsősorban a ha-
tárkősorszámot tüntetjük fel a háromszögelési jel mellett és csak ez
alá írjuk zárójelben a háromszögelés sorszámát.

d/ Az államhatáron lévő számozatlan határkövek, határdombok, fa-
oszlopok közül csak a fontosakat és jól tájékoztatókat ábrázoljuk a
megfelelő egyezményes jellel.

e/ Az elméleti határvonalat rögzítő párhuzamos /iker/ határpon-
tokat /az idegen területre esőket is/ ugyanazzal a jellel ábrázoljuk,
mint a sajátunkat.

f/ A határvonal ábrázolásának pontosan egyeznie kell a hiva-
talos-határleírás legfrissebb adataival, mind a határpontok, mind a
határvonal, mind a határon túli terület ábrázolása tekintetében. Még
az esetben is, ha a terepen egyes részletek /pl. betömődött árok/ nem
érnek el az ábrázolás szükségességének határát.

g/ Nagy vizfelületeken a koordináták alapján felszerkesztett
töréspontok összekötésével kell a határt meghuzni.

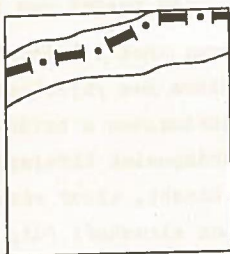
h/ A vízfolyások partváltozása következtében nyilvánvalóan el-
pusztult határpontokat is, koordinátaikkal rögzített helyükön ábrázol-
juk, a megfelelő jellel. De a partvonalat a légifénykép alapján a je-
lenlegi helyén rajzoljuk meg. /Itt nem kell a határleírás ábrázolásához
tartani magunkat./

2. Az államhatár kirajzolásánál a következő szabályokat kell fi-
gyelembe venni:

a/ azokat a határokat, amelyek a térkép sikrajzi vonalaival nem
esnek egybe /pl. vízvonalal, közlekedési vonalakkal, erdőátvágásokkal,

kerítéssel stb./ egyezményes jelükkel folyamatosan kirajzoljuk;

b/ államhatáron azokat a rajzi elemeket, amelyek határ nyomvonalát képező sikrajzi, vagy domborzati elem tartozékai, a külföldi oldalon is ábrázolni kell /pl. méretarányban kifejezhető patakok, folyók szakadékos partjait és árkokat/. A szélesebb folyók /Duna, Dráva, stb./ határontuli partját a légifénykép, határleírás és szemlélet alapján kell ábrázolni. Ha a tulsó part azonban már másik szelvény területére esik, új szelvényt szerkeszteni nem kell. Ilyen esetben a vízfelületet csak a keretvonalig ábrázoljuk:

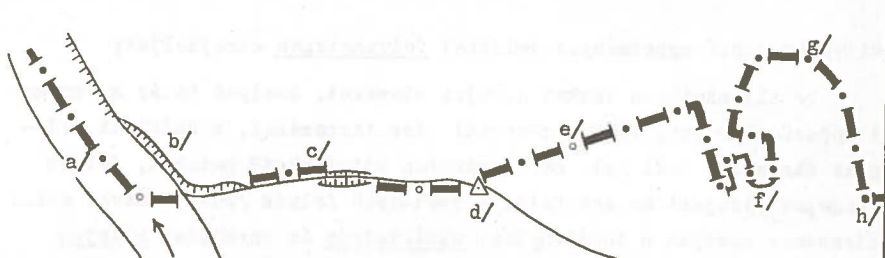


c/ ha a határ sikrajzi vonalakkal esik egybe, akkor a jelet a sikrajzi vonal mellett csak szakaszosan ábrázoljuk úgy, hogy a határ nyomvonala és folyamatossága egyértelműen kitűnjön az ábrázolásból. A kirajzolt szakaszok a jel legkevesebb egy tagját tartalmazzák és mintegy 4-6 cm-ként kövessék egymást. A határjelszakaszokat a sikrajzi vonalakhoz viszonyítva a következőképpen ábrázoljuk:

- a 15-30 m széles sikrajzi elemek /folyó, közlekedési vonal, nyiladék stb./ középvonalában, ha a határ ezek közepén halad és a határjel bennük kirajzolható:



- a határt képező 15 m-nél keskenyebb sikrajzi vonalak /patak, árrok, folyó, stb./ mindkét oldalán, ha a határ ezek tengelyében halad, és a jelet nem lehet középen megrajzolni:



d/ a háromszögelési pont és határpont egybeesése esetén a háromszögelési pont jelét rajzoljuk ki;

e/ a határdomb jelének közepébe pontot nem teszünk;

f/ azokon a határszakaszokon, ahol a határkövek sűrűsége miatt a határjel-elemek jelkulcsi méretben nem rajzolhatók ki, megengedett az egymást részben fedő jel alkalmazása a határkövek ábrázolására, illetve a jel vékonyítása a töréspontok kifejezésére. A jel legkisebb mérete 2,5 mm lehet, ha ennél kisebb, akkor részben fedve kell kirajzolni. Éles törésnél, kétvonalas elemeknél /út, víz/ a jelet 0,2 mm-nél vékonyabbra nem lehet rajzolni;

g/ a határ ivelt kanyarulataiban vonalhajlítást, töréseiben vonaltörést, vagy pontot kell elhelyezni;

h/ a szelvény keretét metsző határvonalat a szelvény keretéig ki kell rajzolni, úgy, hogy a keretvonalat mindig vonalas jeldarab érintse.

3. Az országhatár jeleinek /kövek, oszlopok, faoszlopok, stb./ megírásánál az alábbi rendszert alkalmazzuk:

a/ A határ szakaszpontjait /nagybetű, vagy római szám/ és főpontjait /arab szám/ minden esetben teljesen megírjuk /Pl.: B 10 vagy IX 10/. Ha a pont háromszögelt, akkor a háromszögelési sorszámot, másodikként, zárójelben a határkő száma alá írjuk.

b/ Az alpontokat /arab szám/ általában a főpont számával és az alpont számának mellétörésével írjuk meg /pl.: 10/2/.

c/ A kiegészítő /ort ogonális vagy poláris koordinátás/ határpontokat /kisbetű/ általában az alpont számával és kisbetűvel jelöljük. Pl.: A IX határszakasz 10 főpontja után a 2 és 3 alpont között, poláris koordinátákkal bemért egyik kiegészítő kő megírása: 2 c.

d/ Kettős /párhuzamos, iker/ kövek esetében a térképen mindkét jelet kirajzoljuk /még részben fedve is/, de az idegen területre eső kő számát csak akkor írjuk meg, ha a kő a közelében lévő, hely hiányában meg nem írható, saját határkövel összetéveszthető.

e/ A határszakasz alpontjainak és kiegészítő pontjainak számát általában a töréspontokon, a hosszabb egyenes szakaszokon és ott írjuk meg, ahol azokról alsóbbrendű pontokat mértek be. Fontos, hogy a megírásokból a számozás folyamatossága kifejezésre jusson.

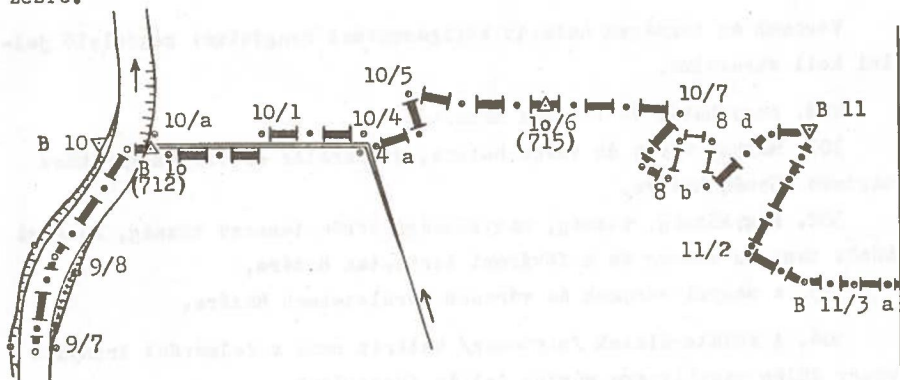
Az idegen területre eső határpontokat általában nem írjuk meg.

A lapszéleken, bármily rendű is a határpont, teljes megírást kell használni. Pl.: IX 10/2 c

1 : 5000 méretarányu felmérésnél elvileg minden határkövet megírunk.

f/ A határjelek sorsszámát úgy kell megírni, hogy a szám lehetőleg a szomszédos ország ki nem rajzolt területén legyen.

g/ a határkövek magassági adatait csak abban az esetben írjuk meg, ha a környező terepszakaszokon egyéb magassági adat nem áll rendelkezésre.



298., 301., 302. A közigazgatási határok ábrázolása:

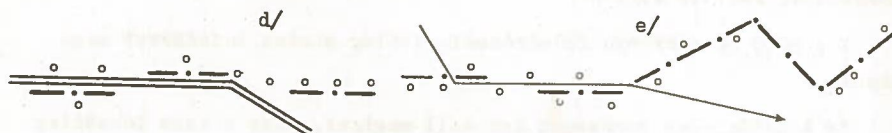
a/ a közigazgatási határok ábrázolására általában ugyanazok a szabályok érvényesek, amelyeket az államhatárookra alkalmaztunk;

b/ különböző rendű közigazgatási határok egybeesése esetén mindig

csak a magasabb rendű közigazgatási határt kell ábrázolni;

c/ közigazgatási határoknál csak a tájékoztató határjeleket tüntetjük fel. A közigazgatási határok jól tájékoztató határköveit, 1 méternél magasabb határdombokat, amennyiben koordinátájuk nincs, helyzetileg grafikusán meg kell határozni. Magasságukat csak a szükséges mérvben írjuk meg. A határkövek ábrázolása a 11. jellel, a jel nélküli határdombok ábrázolása a 422. jellel történik;

d/ ha a közigazgatási határ valamely sikrajzi elemmel /pl. út, árok, sűrű fásor, sűrű bokorsó stb./ egybeesik, a határjelet váltakozva közvetlenül a sikrajzi vonal mellé rajzoljuk, az egyéb nem összefüggő sikrajzi elemeket /egyes bokrok, fák/ a határ jelén kívül ábrázoljuk;



e/ ha a közigazgatási határ vonalán a növényzeti elemek /bokor, fa/ egymástól mért távolsága 100 méternél nagyobb, akkor a közigazgatási határ jelét folyamatosan rajzoljuk ki, a növényzeti elemeket pedig a határjel mellé rajzoljuk.

Városok és községek határát közigazgatási rangjuknak megfelelő jellel kell ábrázolni.

298. megyehatár és főváros határa,

301. megyei város és város határa, járáshatár és városkörnyékhez tartozó község határa,

302. nagyközség, község, nagyközségi közös tanácsú község, községi közös tanácsú község és a fővárosi kerületek határa,

303. a megyei városok és városok kerületeinek határa.

304. A földterületek /birtokok/ határát csak a felmérést irányító szerv külön utasítására mérjük fel és ábrázoljuk.

305., 306. A határozott növényzethatár /mezőgazdasági művelési ág határ/ jelével csak a terepen jól látható /világos, jól azonosítható/ növényzethatárt ábrázoljuk, ellentétben a határozatlan, elmosódott, nem állandó jellegű határokkal, amelyek helyzetét a megkívánt pontossággal nem lehet bemérni. A határozott növényzethatár jelentősebb tö-

réspontjait nagyobb méretű ponttal /0,3 mm/ fejezzük ki. Amennyiben a növényzethatár más fontosabb jelentőségű sikrajzi /közlekedési vonal, vízrajzi vonal, közigazgatási határ, sűrű fasor, élősvény, villany és távbeszélő vezeték, stb./, vagy domborzati vonallal /tereplépcső koronavonala, horhos, vizmosás, horpadás stb./ esik egybe, a pontsört nem ábrázoljuk. /Lásd még növényzet és talajnemek bevezető részét/. Ugyanigy járunk el akkor is, ha a növényzethatár jele a fent említett sikrajzi, vagy domborzati vonalakkal párhuzamosan halad és azoktól nem esik 1 mm-nél távolabb.

307. Megkülönböztetünk természetvédelmi és vadgazdasági védett területeket. Mindkettő határát elvileg ezzel a jellel ábrázoljuk.

A védett területek határjelét, ha az sikrajzi vonallal esik egybe, a közigazgatási határokhöz hasonlóan csak szakaszonként jelöljük és a területén belül "Védett terület" megírást alkalmazunk. Ha a védett terület körül van kerítve, akkor a kerítés jelét kell alkalmazni és a "Védett terület" megírást kell feltüntetni. / SGN betűtípus/.

J. KERÍTÉSEK ÉS TÖLTÉSEK

Kerítések

308-313. A kerítéseket általában anyaguknak és építésüknek megfelelően ábrázoljuk:

- településen kívül minden 0,5 m-nél magasabb, 50 m-nél hosszabb, állandó jellegű kerítést feltüntetünk;

- településen belül csak a 100 m-nél hosszabb, anyaguknál és méretüknél fogva akadályt képező kerítéseket ábrázoljuk.

A gyárak, sportterek, parkok stb. jelentős kerítéseit mindig feltüntetjük. A különböző kerítésfajtákat öszcevonhatjuk és a magasabbrendű, illetőleg a nagyobb akadályt képező kerítés jelével ábrázoljuk. Települések szélén levő kerítéseket is mindig ábrázolni kell. A település belterületének határvonalát, ha ott kerítés, vagy más magasabbrendű sikrajzi vonal /ut, árok, vezeték/ nincs, ugyancsak 0,1 mm-es vonallal kell feltüntetni. Ha a sportpályának kerítése nincs, vagy az

jelentéktelen, akkor területét ugyancsak 0,1 mm-es vonallal kell körülhatárolni és a növényzetet a megfelelő egyezményes jellel kell ábrázolni. Ebben az esetben az ábrázolást még magyarázó megírással is ki kell egészíteni.

A tanyák területét, amennyiben jelentős kerítés nem határolja 0,1 mm-es vonallal kell körülvenni. /Lásd 20. pontot./ Tanya határa mezővédő erdősáv, sűrű vagy ritka fasor nem lehet, azt vonalas jelen kívül /ut, árok stb./ csak az élősövény /314. jel/ képezheti. A tanya határán levő fákat vagy a határoló vonalon belül, vagy kívül kell elhelyezni. Ha a tanyát minden oldalról jelentős kerítés veszi körül és azt ábrázoljuk, akkor a megfelelő kerítés jelét az utak mellett is fel kell tüntetni.



/nincs kerítés az út mellett/ /van kerítés az út mellett/

A legelők egyszerű kerítéseit és a villanypásztorhálózatot nem ábrázoljuk.

Az állandó jellegű karámokat - kiterjedésüknek megfelelően - a kerítés anyagának megfelelő egyezményes jellel ábrázoljuk és mindig megírjuk.

A méretarányban ki nem fejezhető karámokat 1,2 x 1,2 mm méretű négyzettel ábrázoljuk és rövidítéssel megírjuk.

A vásártereket körülvevő korlátokat a hozzá legközelebb álló kerítés jelével, - ha jelentéktelen - 0,1 mm-es vonallal ábrázoljuk.

A vasutvonalak, autópályák, műutak, talajutak, gyalogutak, vizpartok és rézsük mellett húzódó kerítéseket, ha azok helyükön nem ábrázolhatók, a felsorolt elemek mellé 0,2 mm-es rajztérközre rajzoljuk. 1 : 5000 méretarányú térképeken a valóságnak megfelelő helyen kell azokat ábrázolni.

Zárt kerítéseknél a kerítésfajtát jelentő vonalkákat lehetőleg befelé rajzoljuk; csak, ha ez helyszűke miatt az ábrázolást zavarná, ak-

kor rajzoljuk a vonalkákat kifelé.

Vegyes építésű kerítéseket /pl. téglalap és vas/, ha a téglalap 1 m-nél magasabb, a téglafal jelével, ha alacsonyabb, akkor a kerítés jellegének megfelelő egyezményes jellel tüntetjük fel.

A fémkerítés jelével ábrázoljuk a vasrács-, kovácsolt vas-, vagy merevítő keretbe foglalt drótháló kerítéseket.

A fakerítés egyezményes jelével a deszka-, lécz-, nád-, és az állandó jellegű vesszőfonatos kerítéseket ábrázoljuk.

Az olyan drótháló kerítéseket, amelyeknek felső részén csak 2-3 szögcsap drót szál húzódik a 312. jellel, a zömében szögcsap drótból készült kerítéseket pedig a 313. jellel ábrázoljuk.

314. Az élő sövény jelével ábrázoljuk:

- a sűrű, vagy tűskéi miatt az áthatolást akadályozó cserjesorokat;

- szikrajzi vonalak mentén vagy nyílt terepen levő összefüggő bokorsorokat.

Az élő sövényben lévő kisebb hézagokat /a térképen mért 3 mm-ig/ egy karika kihagyásával, a nagyobbakat pedig a hézag méretarány szerinti ábrázolásával fejezzük ki.

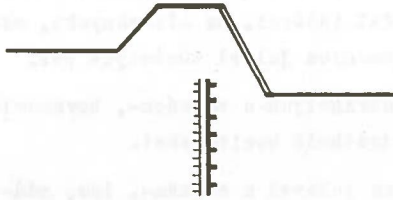
316. A faragatlan terméskövekből, kötőanyag nélkül összerakott kerítést ábrázoljuk ezzel a jellel.

Töltések.

315. Azokat a gátakat és földből épített töltéseket, amelyeknek hossza a térképen mérve 1 cm-nél nagyobb és magasságuk a 0,5 m-t meghaladja, ábrázolni kell. Az 1 m-nél magasabb töltéseket, gátakat hosszúságuktól függetlenül mindig ábrázoljuk. Az ábrázolást helyenkint a töltés magasságának és koronaszélességének megírásával egészítjük ki.

A töltéseken vagy azok oldalában lévő növényzetet /hófagó fasorok/ a jelek megfelelő kapcsolásával ábrázoljuk. Lásd VII. fejezet d/ pontot.

A töltések ábrázolásánál mindig a valóságos állapotot kell feltüntetni, ezért a töltés jele a 197., 198. jelekkel kapcsolható.

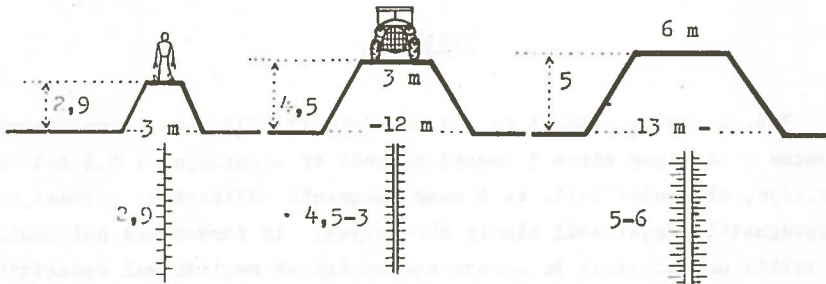


315/a. jellel ábrázoljuk a 3 m-nél kisebb alapszélességű töltéseket, gátakat /nyulgátakat/, valamint a folyamkotrás, medertisztítás során keletkezett olyan töltéseket, amelyeknek keskeny tetején csak gyalogosan lehet közlekedni. Csak a magasságát írjuk meg a 64. pontban foglaltak szerint.

315/b. jellel ábrázoljuk azokat a töltéseket, gátakat, amelyek gépjárművel járható korona szélességűek, de alapszélességük 13 m-nél kisebb. A kétvonalas töltések végét mindig le kell zárni. A rajtuk vezető utak ábrázolására az árvédelmi töltések útjainak ábrázolási szabályai vonatkoznak.

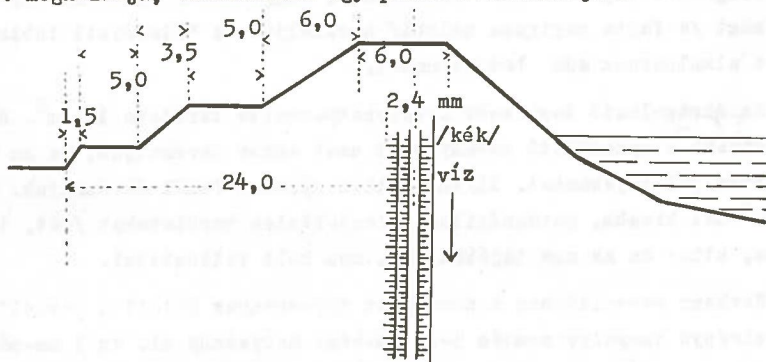
315/c. A 13 m-nél szélesebb alapú töltéseket alaprajzi kiterjedésüknek megfelelően a koronavonal és a fogazás alaprajzszerinti ábrázolásával fejezzük ki. /Lásd 64. pontot./ A hosszú fogak a rézsűk lejtőalapjának megfelelő hosszúak legyenek.

A kétvonalas töltések /315/b és c/ koronavonalait méretarányban rajzoljuk, de a vonalak egymástól való távolsága 0,5 mm-nél kisebb nem lehet.

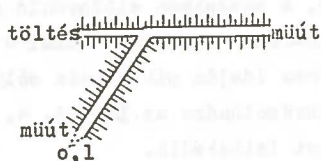
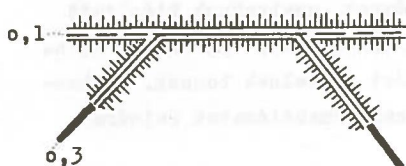


A padkás árvédelmi töltéseket ugyancsak a fogazás alaprajz szerinti ábrázolásával fejezzük ki. A 3 m-nél keskenyebb padkákat nem ábrázoljuk.

A kettős padkájú töltéseket, rézsüket, ha a két padka együttesen a 3 m-t meghaladja, összevontan egy padkával ábrázoljuk.



Az árvízvédelmi gátakon vezető talaj- és annál alacsonyabb rendű utakat - a 166. jel alapján - 0,1 mm vastag összefüggő, illetőleg szaggatott vonallal kell rajzolni, de csak akkor, ha azok útrendszerbe kapcsolódnak és így két távoli pont közötti távolságot jelentősen megrövidítik. A műutakat az árvízvédelmi töltésen is mérethelyesen rajzoljuk.



317. Magyarországi viszonylatban ezt a jelet nem használjuk. A falszerű, ősi, történelmi építményeket - melyek hazánkban találhatók - a 22.-23. pont 4. bekezdésében lefektetett elvek szerint ábrázoljuk.

Töltéshez hasonló történelmi építményeket a töltés jelével fejezzük ki.

K. NÖVÉNYZET ÉS TALAJNEMEK

Csak az állandó jellegű növényzetet ábrázoljuk a megfelelő egyezményes jellel.

A növénykísérleti gazdaságok állandóan változó növényzetű tábláit - jellegüknek megfelelően - szántóként, vagy bokros ipari növényültetvényként /a fajta megírása nélkül/ ábrázoljuk és "Kísérleti tábla" megírást alkalmazunk SG6 betűtípussal.

Az ábrázolható legkisebb növényzetparcella területe 10 mm^2 . Az ennél kisebb alapterületű növényzetet csak akkor ábrázoljuk, ha az kifejezetten jól tájékoztat. Ilyen esetben méreten felül ábrázoljuk. A 25 mm^2 -nél kisebb, gazdaságilag jelentéktelen területeket /rét, legelő, nádas, stb./ ha az nem tájékoztató, nem kell feltüntetni.

Keskeny parcellákban a növényzet egyezményes jeleit a parcellasáv hosszirányú tengelye mentén 5-10 mm-ként helyezzük el. Az 1 mm-nél keskenyebb parcellákat - ha a terepen elfoglalt helyzetük, vagy jelentőségük megköveteli - növényzethatár nélkül, a parcella hossz tengelye mentén, az illető növényzeti elem /pl. szőlő, rét stb./ egyezményes jelének sorbarajzolásával ábrázoljuk.

318. Az ideiglenesen parlagon hagyott területeket és az ugarföldeket is szántónak ábrázoljuk.

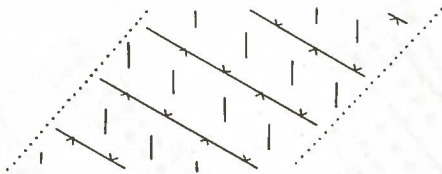
319. A hazánkban előforduló rizsföldeket, amelyeknek kiépített csatorna-rendszerük van, ezzel a jellel ábrázoljuk, még akkor is, ha a felmérés idején pihentetés céljából mást termelnek bennük. Domborzatuk ábrázolására az L. fej. 4. bek., csatornahálózatuk rajzára a 199. pont intézkedik.

321. Csak az állandó jellegű dohányültetvényeket ábrázoljuk ezzel a jellel. Mivel nálunk a dohányt vetésforgóban termelik, ezért a mi dohányültetvényeinket szántónak kell minősíteni.

323. A gyapot-ültetvények közül csak az állandó jellegűeket ábrázoljuk.

324. A kormló évelő, kuszó növény, régen farudakon, ma vascsöveken, vagy betonoszlopokon kifeszített dróthálókra futtatják.

Komoly akadályjellegének rajzi kifejezése miatt a kormló jelét a drótkerítés jelével kombinálva ábrázoljuk. Az oszlopsorok és a kerítésjelek iránya egyezzen meg a valóságos irányokkal. Példa az ábrázolásra:

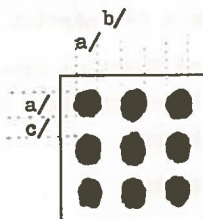


327. Az állandó jellegű bokros ipari-növényeket ábrázoljuk ezzel a jellel, mint pl. a kosárfonásra használt fűz, vagy a levendula, amelyet az illatszeripar használ fel.

A növény nevét mindig meg kell írni.

328., 329. Érettnek minősítjük azt a gyümölcsöst, ahol a fák nyári lombzatának szélessége nagyobb, mint a fasorok lombkoronája közti hézag, vagy a fák lombzata közti hézag egyenlő a lombkorona kiterjedésével. Ezek halványzöld felülnyomást kapnak.

Nagyterületű gyümölcsösökben Ksr 6 betűtípussal megírjuk a gyümölcsfa fajtáját.



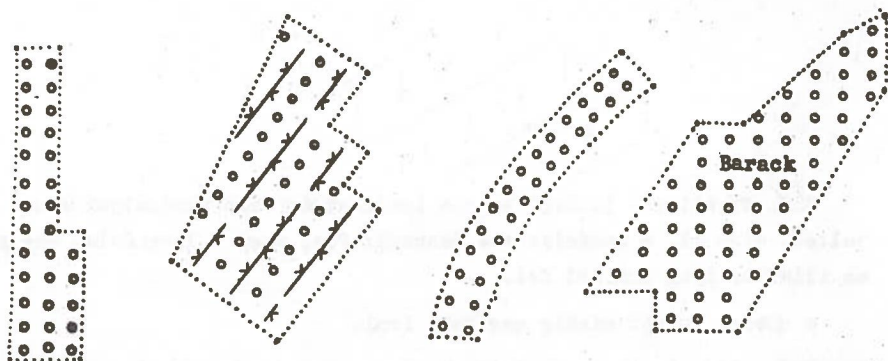
a/ egyenlő b/
a/ nagyobb mint c/

A fiatal és törpe, valamint a gyér lombzatu gyümölcsösöket halványzöld felülnyomás nélkül ábrázoljuk.

Az 1 cm^2 -nél kisebb kiterjedésű gyümölcsösök ábrázolásánál a fakarikák egymástól való távolsága 2mm, a nagyobbaknál 3 mm.

A fakarikákat a hosszú, rendszerint szabályos alaku gyümölcsösben a terület hosszabb oldalával párhuzamosan, míg a szabálytalan alaku, sok rövid oldallal határolt gyümölcsösökben a térkép alsó szegély-vonalával párhuzamosan kell elhelyezni.

A lugas művelésű gyümölcsösök drótsorait ugyanugy ábrázoljuk, mint az olasz művelésű szőlőkét. A drótsorok iránya feleljen meg a valószínű irányoknak és a fakarikák sorát ehhez igazítjuk és távolságát 5 mm-re növeljük.



A szelid gesztenye, dió vagy eperfával beültetett kerteket is gyümölcsösnek kell minősíteni.

Az erdőben levő - erdőjelleget - jelentősebb szelidgesztenyes területet a 305., vagy 306. jellel kell lehatárolni és a terület nagyságától függően a fafajta és a fák méretei is megírhatók.

A ritka gyümölcsösökben levő fákat az egyedül álló fa jelének /341./, a valódi jellegnek megfelelő elhelyezésével fejezzük ki. Ilyen esetben zöld felülnyomást nem alkalmazhatunk.

330. Ezzel a jellel ábrázoljuk:

- az olyan gyümölcsösöket, amelyekben a bokrok és fák aránya egyenlő, vagy a bokrok nagyobb mennyiségben fordulnak elő, mint a fák;
- a disznóvénnyé faiskolákat;
- az évelő bokros növény-/cserje/ ültetvényeket /málna, ribizli, egres stb.

Az 1 cm^2 -nél kisebb kiterjedésű, alaprajz szerint ábrázolható bokros ültetvényekben a kör és pont egymástól való távolsága $1,5\text{ mm}$, az 1 cm^2 -nél nagyobb kiterjedésűekben pedig 3 mm . A méretarányban ki nem fejezhető 1 mm -nél keskenyebb bokros ültetvénysorokat az élősvény jelével /314./ ábrázoljuk. A lugasszerű művelést ugyanúgy ábrázoljuk, mint a gyümölcsösökben.

331. Veteményes kertnek tekintjük a konyhakerti zöldség- és főzelékesek termelésére állandóan használt területeket. Ugyancsak veteményes kertként ábrázoljuk a belterületen található konyhakerteket

és az azok közé beékelte szántókat. A belterületen levő kertekben előforduló szőlőket, gyümölcsösöket - ha jellegzetesek - a megfelelő egyezményes jelükkel ábrázoljuk, Ha a veteményes kertekben fák is vannak, akkor - figyelembevéve a fák helyzetét - az egyedülálló fák jelével /341./ egészítjük ki az ábrázolást.

A veteményes kert jelével ábrázoljuk a településen kívül fekvő, állandó jellegű, többnyire öntözéses talajművelésre berendezett, zöld-ségféléket termelő /un. bolgár/ kertészeteket is.

A legkisebb 10 mm^2 kiterjedésű veteményes kert szélessége - a jel rajzi mérete miatt - $2,5 \text{ mm}$ -nél kevesebb nem lehet.

332., 333. A szőlő meghatározott alakú egyezményes jelét /a. ábra/ növényzethatár nélkül a jellegzetes, kifejezetten jól tájékoztató, 10 mm^2 -nél kisebb kiterjedésű vagy 1 mm -nél keskenyebb, hosszú /b. ábra/ szőlőparcellák ábrázolására használjuk. A szőlőhegyekben lévő apró parcellákat - a jellegzetességet megtartva - össze kell vonni. Az összevonást úgy kell elvégezni, hogy a területek alakja az összevonás után az eredeti jellegzetességét jól tükrözze.

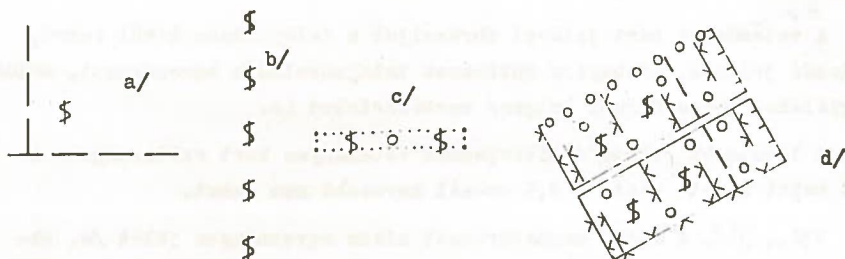
A 10 mm^2 -nél nagyobb, és az 1 mm -nél szélesebb parcellákat fekvésüknek megfelelően mindig alaprajz szerint kell ábrázolni. Ha a szőlő jele a keskeny parcellába nem helyezhető el, a határvonalat képező pontsor az egyezményes jeleknél megszakítható /c. ábra/.

A 10 cm^2 -nél nagyobb kiterjedésű szőlőkben a művelés módját mutató /lugasszerű, olaszművelésű stb./ rendszerint fa-, vagy betonoszlopokra erősített drótsorokat /és nem az oszlopsorokat/ jellegzetesen a 312. jellel ábrázoljuk. A jelet oly sűrűn alkalmazzuk, amennyire a szőlő kitöltő jele azt engedi. /d. ábra/. A drótsorok iránya feleljen meg a valóságos irányoknak.

A szőlő gyümölcsfákkal jelet nem alkalmazzuk, ha a szőlőben kevés, ritkán elszórt gyümölcsfák vannak. Ilyen esetben a 332. jelet a 341. jellel kapcsoljuk, ügyelve azonban arra, hogy az ábrázolás ne keltse a 333. jel látszatát.

Nagy kiterjedésű, gyümölcsfákkal sűrűn borított szőlős kertekben a nem jellegzetes, 25 mm^2 -nél kisebb kiterjedésű gyümölcsöskerteket is a szőlő gyümölcsös jellel /333./ ábrázoljuk.

A nagyobb kiterjedésű szőlőkben lévő utakat szélességüknek megfelelően a 163., illetőleg a 155., vagy 157. jellel ábrázoljuk. A nem művelt /felhagyott/ szőlő a parlag jelével kapcsolható, de ez esetben az érintett terület felülnyomást nem kaphat.



334., 335. Rét jelével azokat a füvel benőtt területeket ábrázoljuk, amelyeket rendszeresen kaszálnak. Ugyanezzel a jellel ábrázoljuk azokat a füves területeket is, amelyeket ugyan rendszeresen nem kaszálnak, de rendszeres legeltetésre sem használnak. Füves erdei tisztások aszerint minősítendőek rétnak, vagy legelőnek, hogy talajuk és növényzetük alapján minek lennének hasznosíthatók.

Legelők, a füvel benőtt, állandóan legeltetésre használt területek. Ha a rétet, vagy a legelőt talajjavítás céljából ideiglenesen fölszántják, ezzel mezőgazdasági hovatartozása nem változik meg.

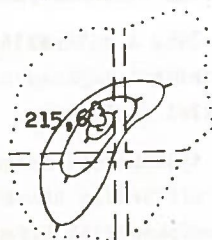
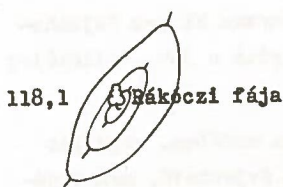
A vizenyős réteket, legelőket a megfelelő egyezményes jel és a járható mocsár jelének összekapcsolásával ábrázoljuk. Az 1 mm-nél keskenyebb, hosszú, patakmenti rét, nád sávokat pontsor nélkül ábrázoljuk. Az olyan területen, ahol a legelő rétbe megy át, vagy fordítva, a nagyobb területet felölelő jelet kell alkalmazni.

A nagyterjedésű szérűs kerteket a legelő egyezményes jelével ábrázoljuk. A 25 mm²-nél kisebb, rendszerint települések szélén levő szérűskerteket kitöltőjel nélkül, az udvarokkal összefüggő szérűskerteket pedig az udvarokkal összevontan ugyancsak kitöltőjel nélkül ábrázoljuk.

336. Parlag jelével ábrázoljuk azokat a régi szántókat, ahol a korábbi megművelés nyomai még látszanak, de amelyeket már évek óta nem szántottak fel. A parlag jele más növényzetjellel is kapcsolható. /Pl.: a felhagyott szőlő jelzésére/.

337., 338. Az egyedül álló tájékoztató fa jelével ábrázoljuk a különálló, kiemelkedő, a környezetétől elütő, valamint szépsége vagy egyéb természeti tulajdonsága, illetőleg történelmi multja miatt védettnek nyilvánított fákat. Ha nevük van, azt megírjuk. /Pl. Rákóczi fája/. Rendszerint feltüntetjük abszolút magasságukat is. A jellelfasorban és erdőben is alkalmazhatjuk az ilyen jellegű fák ábrázolására.

Erdőben a jel után - nehogy jellegfának tűnjék - magyarázó megírást kell alkalmazni /pl. Magfa/. Ha a fa domborzatilag jellemző helyen áll és abszolút magasságának meghatározása különösebb nehézségbe nem ütközik - a magyarázó megírás helyett - a magasságát adjuk meg.



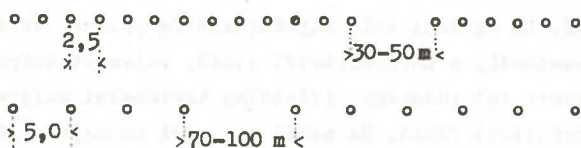
341. Az egyedül álló, nem tájékoztató fa jelével ábrázoljuk a mezőgazdasági és más területeken egyedül álló fákat.

A jel mellett magassági adat nem szerepelhet. Az elszórtan előforduló fákat is jellegzetesen ezzel a jellel kell kifejezni. Ha a magasságát meg akarjuk írni, úgy a 337., 338. és 339. jelet kell alkalmazni.

342., 343. A jel a szántókon, legelőkön, réteken stb., valamint a közlekedési vonalak, folyók és csatornák mellett lévő fasorok ábrázolására szolgál.

Amennyiben a fák egymástól való távolsága 2-3 m-nél nem nagyobb, vagy ha közlekedési vonal mellett kettős fasor van /nem mezővédő erdő-sáv/ és a fasoron gépkocsival nem lehet áthaladni, a fasort a 342. jel fakarikáinak sűrítésével ábrázoljuk. Ez esetben a fakarikák középpontjai 2,5 mm-re vannak egymástól. Hogy a sűrű fasor jól megkülönböztethető legyen a keskeny fiatal erdőszávtól /359./ a méretek szerinti térközök betartására gondosan ügyelni kell.

Sűrű fasoraknál a térképen mért 5 mm-es, a ritka fasoroknál a 10 mm-es hézagokat fel kell tüntetni. A jellemző, jól tájékoztató kisebb hézagokat méreten felül is ábrázoljuk.



A közlekedési vonalak, vizek mentén lévő egyes fákat és bokrokat a megfelelő egyezményes jellel csupán jellegzetesen ábrázoljuk, nehogy a fakarikák túl sűrű rajza sűrű fasorként legyen olvasható.

A kivágott fák tönkjéből kinövő sarj-hajtásokat sűrűségüktől függően ritka vagy sűrű fasornak kell ábrázolni.

344., 345. A különálló, kisterületű, méretarányban ki nem fejezhető facsoportokat tájékoztató jelenségüktől függően a 344., illetőleg a 345. jellel ábrázoljuk.

A nem tájékoztató facsoport /345./ jelét ritka erdőben, vagy fás területen előforduló kisebb, méretarányban ki nem fejezhető, nem tájékoztató erdőparcellák kifejezésére ne alkalmazzuk, mert a jel környezéssel egybeolvad. Ilyenkor a kisebb erdő alaprajz szerint, esetleg felnagyítva ábrázoljuk.

A 345. jelet gyéresebb fafedezetű területeken lévő nem tájékoztató, sűrűbb facsoportok ábrázolására használjuk. Belsőiségekben - különösen sűrű fafedettség esetén - csak kivételes esetekben alkalmazzuk.

346., 347. Az erdők faállományát nemük és fajtájuk szerint különböztetjük meg. A fák nemét /tü-, lomblevelű stb./ jellegfa ábrázolásával, fajtáját /nyir, bükk stb./ pedig megírással fejezzük ki.

Vegyes erdőnek ábrázoljuk azt az erdőt, ahol a kisebb mennyiségű fa nem, illetőleg fafajta az összfaállomány mennyiségének 20 %-át meghaladja.

Az 1 : 10 000 méretarányban csak két fafajtát, az 1 : 5000 méretarányban pedig három fafajtát lehet megírni. A fajtákra vonatkozó megírást egymás alatt helyezzük el, míg a fanemet képviselő jeleket egymás mellett ábrázoljuk. Mindkét esetben a nagyobb mennyiséget jelentő név, vagy jel kerül az első helyre. A fajták megjelölésén kívül törtalakban feltüntetjük a faállomány közepes magasságának méretét, a fák mellmagasságban mért vastagságát, valamint a fák egymástól való távolságát. A

fák átlagos magasságát a számlálóban 1 m, a vastagságát a nevezőben 0,01 m és az egymásközötti átlagos távolságát a törtvonaltól jobbra, méter élességgel adjuk meg.

Szál-erdőben a fák nemének, fajtájának és számszerű adatainak megírásánál az alábbiak szerint kell eljárni:

a/ 2 cm^2 -ig csak zöld felülnyomást alkalmazunk /a. ábra/;

b/ 4 cm^2 -ig a zöld felülnyomáson kívül a fa nemét kifejező egyezményes jelet /jellegha/ is feltüntetjük /b. ábra/;

c/ 10 cm^2 -ig a zöld felülnyomáson is a fa nemén kívül a számszerű adatokat is megadjuk /c. ábra/;

d/ 10 cm^2 -en felül az összes adatokat megírjuk /d. ábra/;

Fiatal-erdőknél a fák vastagságát és egymástól való átlagos távolságát nem tüntetjük fel; a fák átlagos magasságát 1 m-ig 0,1 m-es, 1 m-en felül pedig méteres élességgel adjuk meg. A faiskolák és csemetekertek állományának magasságát nem adjuk meg, de a fiatal-erdőtől való megkülönböztetés végett megírjuk /Pl.: Faiskola, Csemetekert/.

A fiatal-erdő területét rendszertelenül szórt fakarikákkal és halványzöld /raszter/ felülnyomással ábrázoljuk. Jellemzésül megadjuk az alábbi adatokat:

e/ 2 cm^2 -ig a jellegfát /e. ábra/;

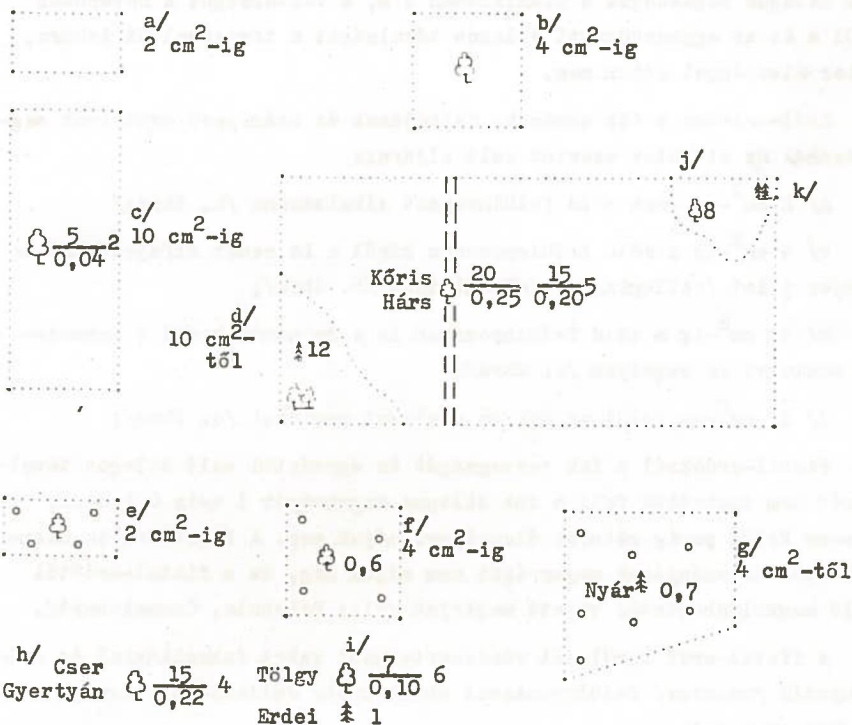
f/ 4 cm^2 -ig a jellegfát és a famagassági adatot /f. ábra/;

g/ 4 cm^2 -en felül az előbbieken kívül a fafajtát is megírjuk /g. ábra/.

Vegyes erdőben, ha a különböző nemű és fajtájú fák magassága nem jelentős mértékben /kb. 20 %/ tér el egymástól, kettős magyarázó megírást alkalmazni nem kell.

A fanemek és fafajták nevének különböző hosszúsága esetén a megírást úgy kell elhelyezni, hogy mindig a nevek vége kerüljön egyvonalba. /Lásd: h. ábrát/. Erdőben, ha egy parcellán belül szál- és fiatalerdő vegyesen fordul elő és a parcellát szál-erdőnek minősítjük, akkor a szál-erdő adatai mellett vagy alatta a fiatal-erdő vagy erdőültetvény adatait is feltüntetjük, ha az a parcella nagyobb részét

fedi. /Lásd: i. ábrát/.



Azonos nemű, fajtájú és méretű, nagykiterjedésű erdőkben a faállomány adatait csak dm^2 -ként adjuk meg. Ritka-erdőkben csak akkor tüntetjük fel az adatokat, ha az erdő területe 25 cm^2 -nél nagyobb.

Erdőkben a különböző nemű, fajtájú és nagyságu /szál-, fiatal/ erdők között levő, élesen felismerhető határvonalat a határozott növényzethatár /305. jel/, az elmosódott, határozatlan erdőátmeneteket /fa-nemek, lombos és tűlevelű, szálerdő, fiatalerdő, ritkaerdő, bokros legelő stb. között/ a határozatlan növényzethatár /306. jel/ jelével kell ábrázolni. Ebben az esetben azonban mindkét erdőrésznél fel kell tüntetni a megfelelő fa adatokat. Ha egy erdő rész oly kis területű, hogy az adatok nem helyezhetők el benne, akkor nem választjuk el az egyes erdő részeket. Erdőkben a jól tájékoztató különböző nemű, fajtájú, vagy nagyságu, tehát pontsorral elkülönítendő, 4 cm^2 nagyságot meghaladó faállományoknál, - ha az állomány összes adatának feltüntetésére elegendő

hely nincs - elég csak azt a jellemző adatot feltüntetni, amely a két állomány közötti különbséget legjobban kifejezi. Pl. fafajta; famagasság stb. /j. ábra/.

Ha a lomblevelű erdőben 2 cm^2 -nél kisebb, tájékoztató jellegű tűlevelű parcella van, ezt a területet pontsor nélkül a 344. jellel fejezzük ki. /Lásd: k. ábrát/.

348., 349., 350., 352., 353., 354. Az erdőket az alábbiak szerint csoportosítjuk: szál-, fiatal-, törpe-erdő, ritka szál-, ritka fiatal- és ritka törpe-erdő.

Szálerdő a 4 m és annál magasabb, ahol a fák koronái szorosan összeérnek, vagy a fák törzse közti távolság a lombkoronák átmérőjének a kétszeresét nem haladja meg, illetőleg a fák lombozata közti hézag kisebb, mint a lombkorona kiterjedése. /Lásd a 328., 329. pont ábráját./

Fiatal-erdőnek ábrázoljuk a 4 m-en aluli faállománnyal borított területeket. Ezek: sarj-erdő és erdőültetvény.

Sarjerdő a töről, vagy magról nőtt, nem ültetett erdő. A faállomány adatait a fiatal erdőhöz hasonlóan írjuk meg.

Erdőültetvény a csemetekertben nevelt és szabályszerű sorokban kiültetett fiatal faállomány. A fiatal-erdő jelével ábrázoljuk a faiskolákat és csemetekerteket is, melyeket azonban a fiatal-erdőtől megírással különböztetünk meg. Pl. Csemetekert. /Adatait nem írjuk meg./

Faiskola, a csemetekertekben nevelt, rendszerint zárt területen, szabályos távolságra ültetett haszon- és gyümölcsfa csemeték összessége. /A fácskák adatait nem írjuk meg./

A fiatal-erdők között ábrázolásban különbséget nem teszünk. Szabálytalanul elhelyezett 0,8 mm-es fakarikákkal és halványzöld felülnyomással ábrázoljuk.

Törpeerdőként ábrázoljuk a satnya, a talajviszonyok sajátosságai, vagy a termőtalaj elégtelensége folytán 4 m-es magasságot soha el nem érő fás növényzetet /pl. szikes, homokos, karsztos területen/.

Ritka-erdő az olyan fás terület, ahol a fák egymástól való

közepes távolsága a fák koronája átmérőjének legalább a kétszerese, illetőleg a fák lombozata közti hézag nagyobb, mint a lombkorona kiterjedése.

A szántókon, réteken stb. előforduló egyes fákat, erdőszerű kisebb sűrű facsoportokat a 341., illetve a 345. jellel kell kifejezni.

A szántókon, legelőkön előforduló ritkás facsoportok ábrázolására, a facsoport elhelyezkedésének megfelelően, a ritka-erdő jele alkalmazható. A ritka-erdő jele legelővel, réttel, bokrokkal is kapcsolható /pl. legelő bokrokkal és fákkal/. A legelő területét a ritka-erdős legelőtől nem kell pontsorral elválasztani, viszont ha a fedettség megköveteli, akkor a területet erdőként el kell határolni. A fiatal sarj, vagy ültetett erdőben lévő ún. magfa csoportok ábrázolására ugyancsak alkalmazható a 352.-354. jel.

Az erdőábrázolás karikáit a megjelölendő terület nagyságának figyelembevételével helyezzük el. Nagyobb területeken a karikák közötti távolságokat bizonyos mértékig növeljük és csupán a terület szélein rajzoljuk sűrűbben. A ritka-erdők egyezményes jelét úgy helyezzük el, hogy a jelek sűrűsége visszatükrözze a fák valószínű sűrűségét. A szál-erdő, a törpe-erdő és temetők fafedezetének fakarikával történő ábrázolását csak a felmérési térképen alkalmazzuk, a színes térképnymaton nem.

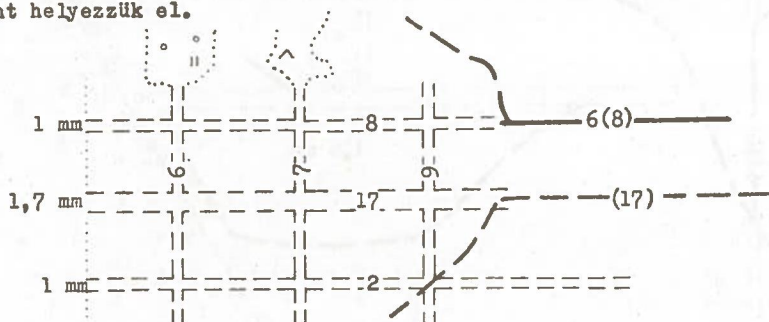
Az erdőterületeken általában feltüntetjük azon növényzetnem jelét is, amely a fák közötti területet elfoglalja. Pl.: vizenyős terület nád-dal, bozót, tuskés bozót, stb.

351. A nyiladékok közül csak a másfél-méternél szélesebbeket kell felvenni. Az 1 : 10 000 méretarányban a 10 m-nél és az 1 : 5000 méretarányban az 5 m-nél keskenyebb nyiladékokat 1 mm szélességben ábrázoljuk. Sűrű nyiladékrendszer esetén a jel mérete 0,6 mm-re csökkenthető. A szélesebb nyiladékokat a valóságnak megfelelően ábrázoljuk. 20 m szélességen felül már nem a nyiladék, hanem a növényzethatár jelét alkalmazzuk. Ilyen esetben a nyiladék területén a valóságnak megfelelő növényzetet egyezményes jelével fel kell tüntetni /pl. rét, csemetekert stb./. A kerítéssel, árokkal határolt nyiladékok szélét a kerítés, illetve árok jelével ábrázoljuk. A nyiladékok szélességét 1 méter élességgel mindig megírjuk. Az adatokat - tévedések elkerülése végett - mindig úgy kell elhelyezni, hogy a számok talpa dél-, illetve kelet felé mutasson.

Ha a 20 m-nél keskenyebb nyiladékokban állandóan használt, úthálózatba kapcsolódó út vezet, akkor csak az út jelét ábrázoljuk a nyiladék jelének feltüntetése nélkül. Az út szélességét 5 m-től, a nyiladék szélességét minden esetben zárójelben megírjuk.

Az utakat a minősítésüknek megfelelő jellel kell ábrázolni.

Hosszabb nyiladékokat - ha szélessége nem változik - elég egy helyen megírni. Szabályos nyiladékrendszer esetén a szélességi adatokat lehetőleg szabályosan /egy sorban, vagy oszlopban/ az alábbi ábra szerint helyezzük el.



Ha a nyiladék tisztáson vezet át és az ott is határozottan felismerhető, akkor a nyiladékot ábrázolni kell.

Bokrokkal benőtt nyiladékokat csak akkor kell ábrázolni, ha az a terepen felismerhető és a légifényképen is egyértelműen azonosítható.

Erdőben véget érő nyiladékok végeit le kell zárni.

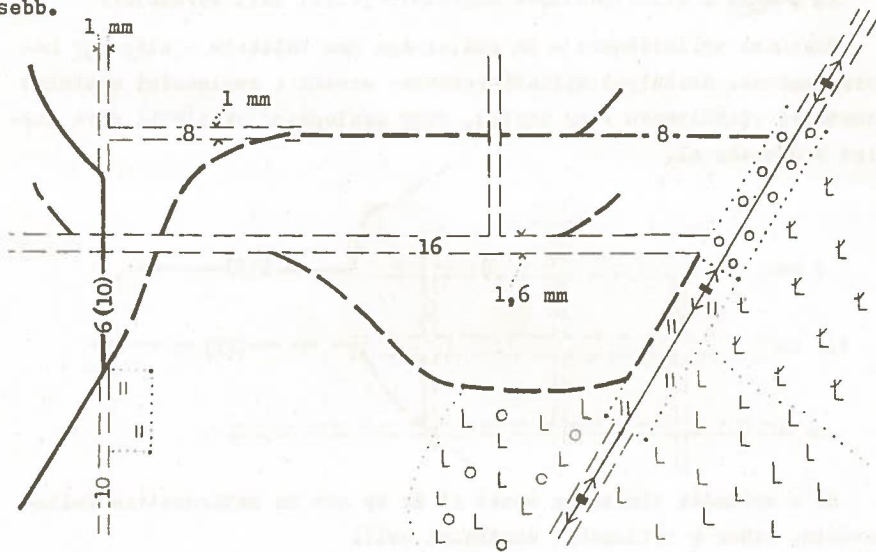
Rendezett és nagy-kiterjedésű erdőknél feltüntetjük az erdőtagok számát is. Az erre vonatkozó adatokat az erdőgazdasági szervektől kell beszerezni.

Az erdőátvágásokban vezető utakat aszerint minősítjük útnak, vagy nyiladéknak, hogy általában használatosak-e és bekapcsolódnak-e a környező úthálózatba, vagy sem. Előbbi esetben talajutnak, utóbbiban nyiladéknak ábrázoljuk. Kétes esetekben elsősorban a nyiladékokat kell ábrázolni.

Az erdőn átvezető, vagy jelentős tisztásokhoz, rétekhez vezető, valamint erdőátvágásokból kiágazó, illetve oda bekötő utakat ábrázolni kell. A fakitermelés célját szolgáló időszakos utakat nem ábrázolni.

juk, hanem csak a kiágazás kezdetét jelöljük az erdei út /155./ két tagjával.

A villanyvezetékek számára létesített erdőátvágásban csak abban az esetben ábrázoljuk az esetleges csemetést, ha az átvágás 20 m-nél szélesebb.



355., 356., 357. A kivágott, leégett és széltördelt erdő egyezményes jelét akkor alkalmazzuk, ha a jelzett állapot hosszantartónak látszik. A kivágott erdőt a 305. jellel, a széltördelt erdőt a 306. jellel határoljuk el a többi erdőtől. A leégett erdőt elhatárolni nem kell.

A kivágott erdő egyezményes jelét alkalmazzuk azokra a területekre, is, ahol bár a fakitermelés után a tönkök még a földben vannak, az erdő sarjadzással való ujlása már megkezdődött. Ez esetben a 355. jel a 349. jellel összekapcsolható és halványzöld felülnyomás is alkalmazható.

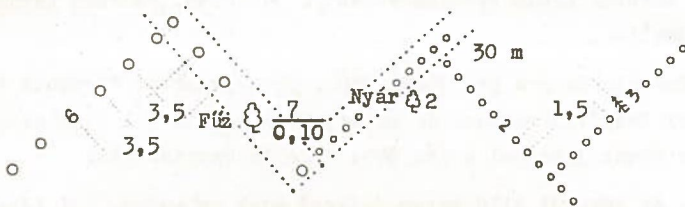
A nyiladékokat kivágott erdőben ábrázolni kell. Feltüntetjük a nyiladékokat a leégett és széltördelt erdőkben is.

358., 359. A mezővédő erdősávok 5-15 sor fával, szabályos sorokban beültetett sávok, amelyek éghajlati, vízgazdálkodási és talajvédelmi hatásukkal a mezőgazdasági termelés fokozását szolgálják.

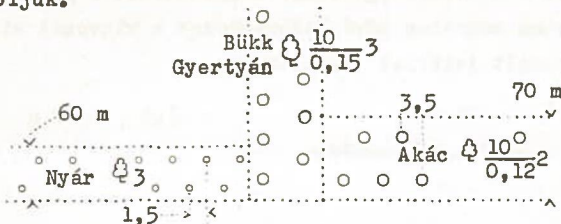
A 20 m-nél keskenyebb mezővédő és hasonló rendeltetésű /út, vasút-

védő/ keskeny erdősávok közül a 4 m-nél magasabb sávokat a 358., a 4 m-nél alacsonyabb, fiatal erdősávokat pedig a 359. jellel ábrázoljuk. A famagasságokat minden esetben fel kell tüntetni, mert a magasság-adat jellemzője az erdősávoknak.

A 20-50 m szélességűeket a fák magasságától függően a 358., illetve a 359. jel szerint egy sor karikával, a szélességnek megfelelő növényzethatárral, szálerdő esetén zöld, fiatalerdő esetén pedig halványzöld felülnyomással ábrázoljuk.



Az 50 m-nél szélesebb mezővédő erdősávokat a fa magasságától függően ugyancsak a 358., illetve 359. jel szerint két sor váltakozva rajzolt karikával, a méretnek megfelelő növényzethatárral és felülnyomással ábrázoljuk.



/Az 1 : 5000 méretarányban az ábrázolás és a megírás azonos az 1 : 10 000 méretarányu ábrázolással, azzal a különbséggel, hogy a 20 és 50 m határértékek helyett 10 és 20 m-t kell venni./

A méretarányban kifejezhető keskeny érett és keskeny fiatal mezővédő erdősáv fanem, fafajta és számszerű adatát a szálerdőkhöz hasonlóan írjuk meg:

- 20-50 m szélességű, érett és fiatal erdősáv esetén: 20 cm hosszúságig csak a magasságot, 20 cm-nél hosszabb erdősáv esetén minden adatot megírunk.

- 50 m-nél szélesebb érett és fiatal erdősávok megírására ugyan-

azok a szabályok érvényesek, mint amik általában az erdőkre vonatkoznak.

A mezővédő és hasonló rendeltetésű - méretarányban kifejezhető - keskeny erdősávoknál a karikák ábrázolása a térképnyomaton is megmarad.

A nem mezővédő vagy nem hasonló rendeltetésű keskeny erdősávok közül:

- a méretarányban nem kifejezhetőket 20 m szélességig ugyancsak a 358., illetve 359. jellel famagassági adat nélkül;

- a méretarányban kifejezhetőket a 348.-350. pontban foglaltak alapján ábrázoljuk.

Előfordul, hogy a jk. 342., 358., 359. jelekkel ábrázolt fasorok és erdősávok fenyőállományuak és egyuttal feltűnően jól tájékoztatnak is. Ilyenkor fenti jelekkel a jk. 344. jele is kapcsolható.

360. Az egyedül álló bokor jelével csak az egyes, jól tájékoztató bokrokat ábrázoljuk. Abszolút magassága megírható.

361. A közlekedési vonalak, vizek mentén vagy művelt területeken, legelőkön lévő nem összefüggő bokorsorokat ezzel a jellel ábrázoljuk. A patakok, árkok medrében lévő bokorsorokat a vízvonál mindkét oldalán váltakozva rajzolt jelekkel fejezzük ki.



A mesgylék mentén levő kis bokros sávok ábrázolására a jel egy tagja is, önállóan alkalmazható. Az összefüggő sűrű bokorsorokat az élősvény jelével /314./ kell kifejezni.

A nem összefüggő bokorsorokat, vagy sűrű bokorsorok hézagjait - a jel nagysága miatt rendszerint méreten felül - jellegzetesen ábrázolni kell.

Az útmenti, nem tájékoztató, egyes jelentéktelen bokrokat - melyek sem akadályt nem képeznek, sem rejtőzésre nem nyújtanak lehetőséget - ábrázolni nem kell.

A fákkal vegyes, nem összefüggő bokorsorokat a fasor és a bokorsor jelének az alábbi ábra szerinti kapcsolásával fejezzük ki.

362. Bozóttal összefüggően fedett területen feltüntetjük a bokrok nemét és közepes magasságát.

Az összefüggő bozót nemét és magassági adatait az alábbiak szerint kell feltüntetni:

2 cm²-ig csak a kitöltő jelet alkalmazzuk;

4 cm²-ig a bozót nemét és magassági adatát is meg kell adni.

4 cm²-en felül a bozót fajtáját is megírjuk.

A magasságot méter élességgel adjuk meg.

363.-365. Csak a kifejezett bokrokkal /mogyoró, som, orgona, stb./ sűrűn benőtt területeket minősítjük sűrű bozótnak.

A terepnek olyan mérvű fedettsége tekintendő bozótnak, amikor a bokrok kiterjedése, sűrűsége miatt a folyamatos áthaladás a területen nehézségekbe ütközik.

A bozót nem tévesztendő össze a fiatal, erdőt alkotó cserjéssel. A bozót szálerdőben nem erdőalkotó növény, hanem csupán az aljnövényzet elcsenevészésével kapcsolatban fordul elő.

A tülevelű bozót jelével ábrázoljuk az elbokrosodott, bozótot alkotó borókát. A fás borókás területeket a törpe-erdő egyezményes jelével ábrázoljuk.

Ha a bozótbokrai tüskések /vadrózsa, kökény, galagonya, stb./ akkor a tüskés bozót jelét rajzoljuk. A tüskés bozót jelét bozótos, aljfás erdőben is alkalmazzuk. Ha a bozót területe rajzban 1 cm²-nél kisebb, akkor növényzethatár nélkül ábrázoljuk.

A bokrokkal ritkán borított területeket a 363.-365. jellel, halványzöld felülnyomás nélkül nemének és fajtájának megfelelően ábrázoljuk.

A nem összefüggő bozótos, sás és mohás területeket rendszerint nem határoljuk el az őket környező növényzettől, hanem ezek egyezményes jelét az adott egyéb növényzet /erdő, legelő, rét, mocsár stb./ jelével kapcsolva ábrázoljuk, figyelembe véve valóságos kiterjedésüket.

A legelőkön lévő bokros területek ábrázolásánál - figyelemmel a bokrok, bokorcsoportok elhelyezkedésének jellegzetességére - a bokros

jelleget halványzöld felülnyomás nélkül a 363.-365. jelekkel kell kifejezni.

Ha a legelőterület bokrokkal való fedettsége a bozótéval egyező, akkor halványzöld felülnyomást alkalmazunk.

366. A díszkertek és parkok ábrázolására szolgáló egyezményes jel csupán az ott előforduló alacsony növényzetet /pázsitot, virágokat, jelentéktelen diszbokrokat stb./ jelenti. A bokrokat és fákat jellegzetesen ábrázolni kell.

A díszkertekben és parkokban lévő utak ábrázolására vonatkozólag lásd a 163. pontot.

380., 381., 382. A mocsarak olyan vizenyős területek, amelyeken már erős a növényzet térhódítása /sás, nád, stb./ és a fenéken vastag sár, iszap között, korhadt, elhalt növényi részek fonódnak össze az élő növények gyökereivel.

Ha ez az összefonódott növényi váz a felszínre emelkedik, ott sárral, porral keveredve, szilárdabb, gyepes, teherbíró réteget képez, akkor lápról beszélünk.

A mocsarak mélységét a vízszinttől a laza fenék aljáig, a lápok mélységét a felső szilárd rétegtől, az alatta lévő vizes, sáros rész fenekéig mérjük. A mocsarak járhatóságát mélységük és a kusza aljréteg sűrűsége befolyásolja, a lápok járhatósága a felső szilárd réteg teherbírásától függ elsősorban.

A mocsarakat és lápokat járhatóságuk szerint három csoportba soroljuk:

- járhatatlan láp az, amelyen át egyes emberek sem tudnak közlekedni; a mocsár 1,2 m-nél mélyebb

- a nehezen járható lápon egyes emberek átkelhetnek, csoportos közlekedés azonban nem lehetséges; a mocsár 0,6 m-1,1 m mély

- a járható mocsáron és lápon át a nyári hónapokban gyalogosok csoportosan közlekedhetnek, mélységük 0,5 m-nél kisebb.

A járható és a nehezen járható mocsaraknál feltüntetjük a mélységet 0,1 m élességgel. A mocsarakon és lápokon a valóságnak megfelelően ábrázoljuk a növényzetet úgy, hogy a jelek elhelyezése a növényzet szét-

szórtságát, illetőleg sűrűségét /összefüggését/ fejezze ki. A mocsarak szélét növényzet-határral csak akkor ábrázoljuk, ha területük nagy és növényzetükkel elütnek környezetüktől.

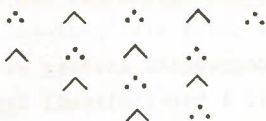
A mocsarak és lápok felülete vízszintes lévén, ezeket a területeket a szintvonalakkal körül kell venni. /Kivételt képeznek az elmocsarasodott völgyek, dagadó lápok, stb./.

383., 384. A méretarányban ki nem fejezhető, sással benőtt terület /384./ jelét kell alkalmazni a méretarányban ki nem fejezhető nádasokra is. A füvel, vagy sással, náddal benőtt állandó jellegű, réretarányban ki nem fejezhető vizenyős terület jelét /383., 384./ erdőkben, zöld felülnyomással pontsorelhatárolás nélkül is lehet alkalmazni.

A 0,1 m-nél nem mélyebb vizenyős területeket a megfelelő növényzetjel és a 380. jel kapcsolásával ábrázoljuk a vizenyősség mérvének megfelelő sűrűségben. Ilyen esetben mályságot megírni nem kell.

385. A turásos terület jelével ábrázoljuk a zsombékosodás következtében kialakult talajállapotot.

A zsombékos területet - ha a zsombék-sás vagy egyéb, zsombékoló növények tözegesedő oszlopain csak ugrálva juthatunk tovább, a környező terület pedig vizenyős, lápos - a rét /sás, nád/, a járható mocsár és a 385. jel együttes alkalmazásával ábrázoljuk.



A feltöltődött vagy lecsapolt zsombékos, ahol a kiemelkedő, tözegesedő gyökértövek - a talaj teherbirása ellenére - a jármű közlekedést és a gyalogos közlekedést igen megnehezítik, a megfelelő növényzet és a 385. jel együttes alkalmazásával ábrázoljuk.

A zsombékos részt a legelő, rét egyéb részeitől elhatárolni nem kell, mert a jelek elhelyezésével kellő módon kifejezhetjük a zsombékos terület nagyságát.

386. A sokszögűen repedezett terület jelét általában tundrás és hegyes területeken előforduló felületi repedésekkel és szögletes kőzdményekkel borított területek ábrázolására használjuk. Hazai viszony-

latban a jelet nem alkalmazzuk.

387. A méretarányban ki nem fejezhető buckák jelét hazai viszonylatban nem alkalmazzuk.

388. A homokos terület jelét alkalmazzuk a meg nem kötött, vagy kevésbé megkötött, jórészt futóhomokos talajok ábrázolására.

Ilyen terület domborzat-ábrázolására a 410. pont intézkedik. Az előforduló fákat, bokrokat megfelelő egyezményes jelükkel tüntetjük fel.

389. Ezzel a jellel a kövel /kavicssal, zuzalékkal/, a szétomlott szikla és kimállott kisebb-nagyobb kődarabok tömegével borított területet /kőmezőt/ ábrázoljuk. Sziklás hegytetőkön, - ahol a vékony fedőrétegű talajból a kisebb-nagyobb kővek kibukkannak - vagy sziklás lejtők tövében sokszor nagyobb /több hektárnyi/ területet alkot. Ezzel a jellel ábrázoljuk a karsztos területeken található karrformákat is.

A szétszórodott kőhalmazok ábrázolásánál a jelet a halmok közötti növényzet, vagy talaj jelével kapcsoljuk; ez esetben a köves területet kifejező barna háromszögeket hármásával csoportosítva rajzoljuk meg.

390. E jellel ábrázoljuk a folyók partján és a folyómedrekben előforduló folyami lerakódásokat, amelyek az év legnagyobb részében szárazon vannak.

A homokos, köves és kavicsos területeket sem egymástól, sem a környező növényzettől nem határoljuk el, mert a jelek elhelyezésével kellemő módon kifejezhetjük az érintett terület nagyságát. Szükség esetén a jelek összevonhatók más egyezményes jelekkel. A kirajzolásnál ügyelni kell arra, hogy a különböző színű egyezményes jelek ne érintkezzenek. és ne fedjék egymást.

393. A járható szikes terület jelét kell alkalmazni a terméketlen, sós, vagy sólerakódásos - száraz időben kemény, repedezett, esős időben pedig puha talajok ábrázolására.

394. A járhatatlan szikes jelével ábrázoljuk az év nagyobb részében ki nem száradó, mocsaras jellegű, gyakran sekély vízzel is borított szikeseket, amelyek alacsonyabb fekvésű vidékeken fordulnak elő, és amelyek a gyalogos közlekedés számára alkalmatlanok.

A nyáron rendszerint kiszáradó, állandó jellegű szikes tavakat a

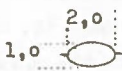
tó egyezményes jelével, partvonalukat pedig a 191. jellel fejezzük ki.

A szikéseket sem egymástól, sem a környező növényzettől nem határoljuk el.

L. DOMBORZAT

A felmérési térképen a domborzatot szintvonalakkal, abszolút relatív magassági adatokkal, a domborzat egyes különleges alakulatait pedig egyezményes jelükkel ábrázoljuk.

A szintvonalakkal ábrázolható legkisebb domborzati idom 2 mm^2 .



A fő- és alapszintvonalakat általában a felmérési térkép egész területén ki kell rajzolni. Viszont sziklák, omladékok, kőfejtők, feltúrt helyek stb. területén nem tüntetjük fel ezeket. A szintvonalakat vizmosások, horhosok, művelésen kívüli felszíni bányák, felhagyott anyagkitermelő helyek területén belül, ha a fenék-szélességük 4 mm -nél nagyobb, a mért relatív adatoknak megfelelően ki kell rajzolni. A meg nem állapodott omladékos helyeken a szintvonalakat csak szaggatottan ábrázoljuk.

Azokon a rizsföldeken, melyeknek kiépített csatornarendszerük van, a szintvonalakat nem rajzoljuk ki.

Az egyes munkaterületeken alkalmazandó alapszintközökre - a Felmérési Utasítás alapján - a felmérést irányító szervek intézkednek.

A $2,5 \text{ m}$ -es alapszintköznél minden negyedik, az $1, 2, 5$ és 10 m -es alapszintköznél minden ötödik szintvonalat főszintvonalként /vastagítva/ rajzoljuk.

A fő- és alapszintvonalakat a fent felsorolt esetek kivételével mindenütt ki kell rajzolni, ahol az alapszintvonalak közötti térköz nagyobb, mint $0,3 \text{ mm}$. Ahol a térköz $0,3 \text{ mm}$ -nél kevesebb, ott csak a főszintvonalakat rajzoljuk ki.

A szintvonalak magassági értékét mutató szintvonal számokat a szintvonalak megszakításában barna színnel írjuk meg. A szintvonalszámokat általában olyan sűrűn kell elhelyezni, hogy bármely pont magassága megállapítható legyen. A számok teteje mindig az emelkedés irányába mutasson. Közepes lejtőszögű terep 1 dm^2 -nyi területén általában 2-3 szintvonal számot kell megírni.

Műutakon, javított talajutakon és kövezett utcákon a szintvonalat az alábbiak szerint kell ábrázolni:

- ha az út, vagy az utca a terep eredeti szintjén halad- tehát a domborzatot építéssel nem változtatták meg - a szintvonalat az út vagy utca vonalán megszakítás nélkül át kell vezetni;

- az építéssel kialakított keresztaszelvényezésű utcák és utak jelenél a szintvonalat meg kell szakítani még akkor is, ha töltést, vagy bevágást a kis relatív magasságkülönbség miatt nem ábrázolunk;

- vasutvonalaknál ugyancsak megszakítjuk a szintvonalakat.

1 : 10 000 méretarányban a keretvonalat metsző minden ötven és száz méteres főszintvonalat a szelvénykeretben is meg kell írni.

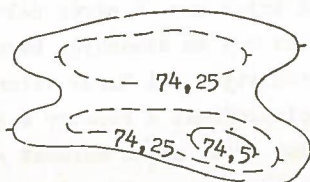
A felszíni bányák művelés alatt álló és az anyagkitermelő helyek feltúrt területén és azok környékén a fő- és alapszintvonalakat az alábbiak szerint ábrázoljuk:

- a bánya környékén a fő- és alapszintvonalakat a domborzati formák helyes kifejezésére alkalmazni kell; a szintvonalakat csak a művelési terület határáig rajzoljuk meg;

- a bánya művelési területén belül a szintvonalakat nem kell ábrázolni.

A felező szintvonalakat sík területen mindenütt kirajzoljuk, ahol az alapszintvonalak között 3 cm -nél nagyobb a távolság. Egyébként olyan lejtőátmenetek és részletidomok /kúp, nyereg, pihenő, stb./ kifejezésére alkalmazzuk, amelyek alapszintvonalakkal nem ábrázolhatók. A felező szintvonalakat ilyen esetben csak addig rajzoljuk ki, amíg a lejtőátmenet, illetve a részletidom ábrázolása után ismét az alapszintvonalak felezőjébe jutnak. Azonos magasságú idomok esetén a szimmetriatengely mindkét oldalán ki kell rajzolni a felező, illetve kiegészítő szintvo-

nalakat /pandant/.



A felező szintvonalak megbízhatósága nem lehet kisebb az alapszintvonalak megbízhatóságánál. A felező szintvonalak magassági értékét a szükséges mértékben megírjuk.

A kiegészítő szintvonalakat az alap- és felező szintvonalakkal ki nem fejezhető kiemelkedő és bemélyedő domborzati formák ábrázolására használjuk, ha a kifejezendő domborzati formának /kúp, nyereg, lyuk, stb./ magassági adata nincs és azt mégis jellegzetessége miatt ábrázolni szükséges:

- 1 m-es alapszintköz alkalmazása esetén az olyan idomokat, amelyek ábrázolása hosszan futó pandant szintvonal használatát teszi szükségessé, ha jelentősebbek, a legközelebbi alap-, illetve felező szintvonalal kell ábrázolni, ha jelentéktelenek, akkor elhagyandók;

- 2 m-es, illetve 2,5 m-es alapszintköz alkalmazása esetén olyan területeken, ahol a lejtőviszonyok - csupán helyi vonatkozásban - 1 m-es alapszintvonalak használatát tennék szükségessé, a kiegészítő szintvonalat folyamatosan kell alkalmazni. Magassági értékét általában nem írjuk meg.

399. Eséstüskékkel egészítjük ki a szintvonalrajzot mindazokon a helyeken, ahol a szintvonalak nem adnak világos képet a lejtőviszonyokról. Az eséstüskéket rendszerint nyergeken, kúpokon, lyukaknál, a szintvonalak éles görbületein rajzoljuk úgy, hogy irányuk egyúttal meghatározza az illető domborzati forma gerinc, vagy vízgyűjtő vonalát. Az eséstüskék mindig lejtőirányba mutatnak.

400. A tereplépcsőket /teraszokat/ mindkét méretarányban csak akkor tüntetjük fel, ha relatív magasságuk a 0,5 m-t meghaladja. A természetes jellegű tereplépcsőknél /teraszoknál/, horhosoknál, vizmosásoknál stb. fel kell tüntetni a legnagyobb relatív-magasságkülönbséget a mérés helyének megjelölésével. Az 1-3 m magasságkülönbséget

0,1 m-, a 3-5 m magasságkülönbséget 0,5 m, az 5 m-en felüli magasságkülönbséget pedig 1 m élességgel írjuk meg. A mérés helyét a tereplépcső felső szélé felett elhelyezett 0,5 mm átmérőjű, barna ponttal jelöljük és közvetlenül mellette tüntetjük fel barna színnel a relatív magasság értékét. Hosszabb tereplépcsőknél a relatív magasságot több helyen kell megírni. Hasonló módon írjuk meg a meredek /szakadékos vizvonal melletti/ partok magasságát is. A tereplépcső egyezményes jelét az omladékok, suvadások és a sziklás szakadékok felső szélein is alkalmazzuk. A tereplépcső egyezményes jelében a vonalkák hosszát a szakadék vízszintes vetülete szabja meg. A tereplépcsőn áthaladó szintvonal eltolódásának a mértéke feleljen meg a tereplépcső relatív magasságkülönbségének.

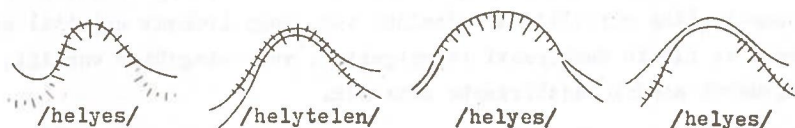
A tereplépcső fogazásos ábrázolásánál a fogazás legkisebb méretére vonatkozóan a 64. pontban foglaltak az irányadók.

Relatív magassági adatokkal egészítjük ki a földfelszín természetes vagy mesterséges - szintvonalakkal ki nem fejezhető - apró formáinak ábrázolását is.

401. Ezt a jelet a füvel benőtt természetes horpadások, morotvák, halványok, hajduerek stb. ábrázolására használjuk. A horpadáson áthaladó szintvonalakat folyamatosan ki kell rajzolni.

Ha a füves horpadásban több, egymással párhuzamos szintvonal halad, akkor vagy a tereplépcső jelét /400./ alkalmazzuk, vagy csak a szintvonalakat rajzoljuk ki a füves horpadás jellegétől függően.

Ha a pillacsikok növényzethatárral esnek egybe, a pontsört nem kell kirajzolni.



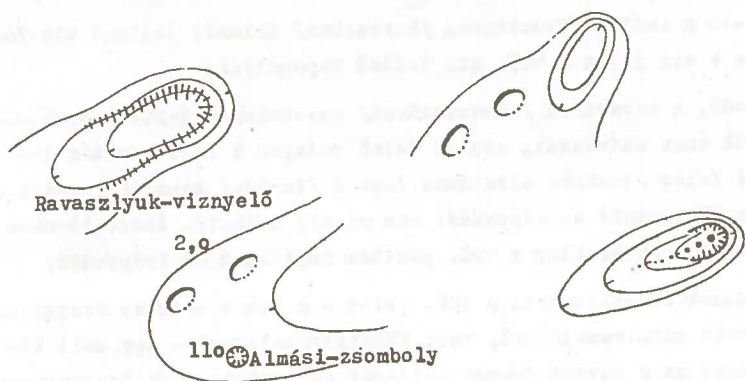
402. A mesterséges teraszokat, töltéseket és bevágásokat stb. fekete színnel rajzoljuk ki. A relatív magasságot a legnagyobb magasságkülönbség helyén feketével írjuk meg, de helyét nem jelöljük. Kirajzolásukra, megírásukra egyébként a természetes teraszokra vonatkozó szabá-

lyok érvényesek.

403. A 403/a. jellel ábrázoljuk a szintvonalakkal ki nem fejezhető 10 mm^2 -nél kisebb töbröket /dolinákat/. Az ábrázolható legkisebb méret hosszirányban 2 mm lehet. A többi karsztformát az alábbiak szerint fejezzük ki:

A viznyelők környékén előforduló fűves, horpadásszerű teknőket /vakvölgyeket/ a 401. jellel, /a jelentéktelenebbeket a 407. jel pontozott részével/, a viznyelőt pedig a 403. jellel ábrázoljuk.

A méretarányban ki nem fejezhető viznyelőt - fontosságához képest - méretén felül ábrázoljuk. A jelentősebb viznyelők nevét megírjuk. A zombolyokat a 423/a. jel barna változatával ábrázoljuk és mélységét a melléje irt számmal megírjuk. Zombolyjel alkalmazása esetén a felmérési lap szegélyén a jelet megmagyarázzuk.



Karsztos vidéken az előírt egyezményes jelek alkalmazása mellett a terület jellegét "KARSZT" /SG N/ megírással is kiemeljük.

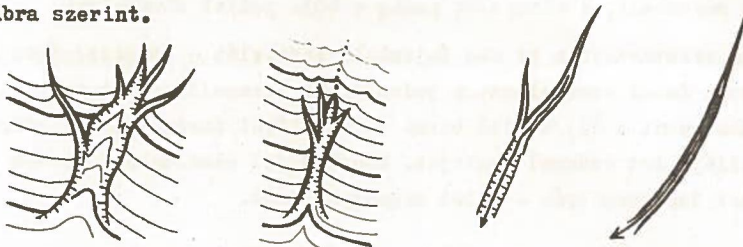
404.-407. A 3 m -nél keskenyebb vizmosásokat kissé vastagított $0,2 \text{ mm}$ / vonallal ábrázoljuk, jellemző helyen barna ponttal jelölve meg kell írni szélességét és mélységét. A $3\text{-}10 \text{ m}$ -ig terjedő vizmosásokat két vonallal ábrázoljuk és hasonlóképpen megírással látjuk el. A rajzi szélesség 6 m -ig $0,6 \text{ mm}$, azon felül méretarányban rajzoljuk. A 10 m -esnél szélesebb vizmosásokat valóságos kiterjedésüknek megfelelően, fésűs fogazással ábrázoljuk.

A vizmosásként nem ábrázolható élestialpu teknőket, metsződéseket

0,1 mm-es barna vonallal ábrázoljuk.

A horhosok mélységi adatait a 400. pontban foglaltak szerint írjuk meg.

Ha a vizmosás medrében a szemben levő oldalak fogazásainak végei között 4 mm-nél nagyobb térköz van, akkor a szintvonalakat a mederfenéken is ki kell rajzolni. A 10 m-nél szélesebb vizmosások 0,2 mm vastag koronavonalát el kell vékonyítani és a fogazást is el kell fogyasztani az alábbi ábra szerint.



Ha a 3-10 m széles vizmosásban /horhosban/ állandó jellegű víz folyik, akkor a víz jelét a 405. sz. jellel kapcsoljuk.

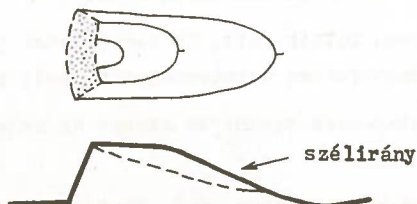
408., 409. A suvadások /csuszamlások/ egyezményes jelével ábrázoljuk a lejtők azon szakaszát, ahol a felső rétegek a lejtő mentén lecsusztak. A felső részükön általában lépcső /terasz/ képződik, amely a régebbi, megállapodott suvadásoknál nem mindig látható. Ábrázolásukra és megírásukra vonatkozólag a 400. pontban foglaltak az irányadók.

A suvadások ábrázolásánál a 408. jelet - a rendszertelen hosszúságban szaggatott szintvonalakkal, vagy főszintvonalakkal - úgy kell alkalmazni, hogy az a suvadó formák jellegét adja vissza. /A főszintvonalakat vastag vonallal rajzoljuk./ A suvadás leszakadt falát un. "szakadást" a tereplépcső jelével kell ábrázolni. A megállapodott suvadást a 409. jellel ábrázoljuk.

410. Az omladékokat, sziklákat és sziklás szakadékokat, tagoltságuk és körvonalaik alapján ábrázoljuk. Az omladékok pontokkal kitöltött területének egyeznie kell annak vízszintes vetületével. A felső szélén általában tereplépcső van, ezt magassági adattal látjuk el. Ábrázolásukra és megírásukra vonatkozólag a 400. pontban foglaltak az irányadók.

A homokomladék jelét alkalmazzuk a futóhomokos, meg nem kötött homokformák /parabolabuckák, szélbarázdák garmadái stb./ meredek, mozgás-

ban lévő oldalának kifejezésére.



411. A jelet a meredek lejtőkön a mállás következtében lecsuszott kő és kavicsomladékok ábrázolására alkalmazzuk. Ábrázolásuk a 400. és 410. pont alapján történik.

412. A sziklászakadék egyezményes jelével ábrázoljuk az olyan meredek, csaknem függőleges, meg nem állapodott sziklás szakadékokat, és sziklafalakat amelyek az általános elpusztulás következtében jöttek létre.

A sziklafalak relatív magasságát meg kell írni.

416. A borda egyezményes jelével ábrázoljuk a hegyi alapközetek felszínre bukkanó, szintvonalakkal ki nem fejezhető részét. Viszonylagos magasságukat a 400. pontban foglaltak szerint írjuk meg.

417. A gleccser egyezményes jelében ábrázolni kell a repedések irányát. A lejtőviszonyokat kék színű, szaggatott szintvonalakkal fejezzük ki.

419. Az örökhó egyezményes jelével ábrázoljuk a hóhatáron felüli és hóhatár környékén lévő mélyedésekben összegyűjt jeges havat.

420. Kék színű sziklarajzzal ábrázoljuk a jégfalat, ha annak alap-szélessége a térképen mérve 1 mm-nél több, illetve a szakadék jelével, ha annak szélessége 1 mm-nél kevesebb.

421. Az állandó jellegű befagyott medreket ábrázoljuk csak.

417-421. jeleket hazai térképeken nem használjuk.

422., 423. A mesterséges halmok és gödrök egyezményes jelével azokat a kis kiemelkedő és bemélyedő elemeket ábrázoljuk, amelyeket szintvonalakkal nem lehet kifejezni. Magasságukat, illetve mélységüket a 400. pont alapján írjuk meg. Azokat a halmokat és gödröket,

amelyeknek tájékozódási jelentőségük nincs és viszonylagos magasságuk 1 m-nél kisebb, a térképen nem ábrázoljuk.

A mesterségesen keletkezett, de természetes jellegűvé vált /elmosódott formájú/ kunhalmokat szintvonalakkal kell kifejezni.

424. Kőgörgetegeknek tekintjük azokat az omladékokat, ahol nagy kövek halmozódnak fel.

A nem sziklás környezetben lévő, kevésbé tájékoztató ún. "vándorköveket" és a lepusztulás után a puhább, különben homogén kőzetből kiváló kőtömböket is a kőhalmozat egyezményes jelével ábrázoljuk.

425. Kősor egyezményes jelével jelöljük a különböző méretű kövekből álló kőrakásokat. Ezek általában birtok-, vagy növényzethatárok mentén, a talajművelés során összehordott kövekből létesülnek.

426. Az egyedül álló szikla jelével az önálló, természetes eredetű, jól tájékoztató sziklatömböket ábrázoljuk. Relatív magasságukat barna számmal megírjuk.

427. Ezzel a jellel ábrázoljuk az olyan uralgó jellegű, kimagasló szirteket, amelyek szoros szerves kapcsolatban vannak az alattuk lévő kőzettel és kiválóan tájékoztatnak. Ezzel a jellel ábrázoljuk a védett ún. kaptár köveket is.

Viszonylagos magasságukat a 400. pont alapján mindig megírjuk.

428. Barlangoknak csak a bejáratát ábrázoljuk, a földalatti részt csak akkor, ha az egyben /pl. karsztvidéken/ földalatti, ugynevezett búvópatak medre. A felmérési lapon a barlang egyezményes jele mellett feltüntetjük a bejárat szélességét félméteres, és a barlang hosszát méteres élességgel, de ezeket a térképnyomaton nem tüntetjük fel. A jelentősebb barlang nevét megírjuk. A jelet természetbeni helyzetének megfelelően kell ábrázolni.

429., 430. A kráter jelével ábrázoljuk azokat a kisméretű kráternyílásokat, amelyeket a térkép méretarányában a domborzat más jelével nem lehet kifejezni.

432., 433. Az alappontok magasságadatain kívül a térképen megírjuk a domborzat valamennyi jelentős pontjának /csucs-, nyereg-, völgypont stb./, valamint a sikrajz egyes, jól azonosítható pontjainak /közleke-

kedési vonalak kereszteződése, egyedül álló fák talppontja stb./ abszolút magasságát. A jellemző sikrajzi és domborzati adatok gazdagságától függően km^2 -enként 5-15 pont magasságát kell megírni. Domborzati és sikrajzi adatokban szegény területen, a jellemző adatok kis száma esetén kivételesen 2-3 pont megírása is elegendő. Ilyenkor a szintvonal megírások bővebb alkalmazásával kell a domborzat, illetve a magasság olvashatóságát segíteni. Ha a magasságilag megírt pontnak egyezményes jele van /pl.: km-kő, kereszt, tartószerkezet stb./, akkor egyezményes jelükkel, ha nincs /nyeregpon, pihenőpon, utkereszteződés stb./ akkor a 432. jellel ábrázoljuk. A kiemelkedő domborzati elemek abszolút magasságát, amelyek igen jól tájékoztatnak és amelyekről a környék jól belátható, mint uralgó magassági pontokat, nagyobb számokkal /433. jellel/, de ugyancsak 0,1 m-es élességgel kell megírni. A felmérési térképen ezt a megírást /még tört esetén is/ 0,1 mm-es vonallal kell aláhuzni. Pl.:

$$\begin{array}{r} 118,2 \\ \hline 116,4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 218,7 \\ \hline 218,3 \end{array}$$

Az uralgó pont magassági adatai közül azt a számjegyet kell nagyobb típussal és aláhuzva feltüntetni, amelyre felállva a kilátás biztosítva van.

Uralgó az olyan pont, ahonnan jól be lehet látni a környező terepet, különösen az olyan fontos objektumokat, mint települések, hágók stb. Az uralgó pontok nem mindig a terep legmagasabb pontjai. Felmérési térképenként lehetőleg 1-2 uralgó magassági pontot kell megírni. Sík vidéken, ahol kiemelkedő domborzati forma nincs, uralgó pontot megírni nem kell.

„Körkilátás” csak az olyan uralgó pontokon írható meg, ahonnan minden irányban 5 km-re el lehet látni.

434. Koordinátával nem rendelkező tereptárgyaknál a talajszint abszolút magasságát írjuk meg. Például: kilométerkő, kereszt stb.

A tereptárgyakra vonatkozó magassági adat-, a tereptárgy relatív magassága miatt - nincs mindig összhangban a szintvonalakkal /pl. műuton mért magassági pont/. Ilyenkor az összhangot oda nem illő szintvonalak alkalmazásával erőltetni tilos.

VI. N É V R A J Z

A/ Általános előírások

1. A térkép névrajza szerves kiegészítője a sík- és domborzatrajznak. Alapelv, hogy minden fontos elem megirandó, minden lényeges adat feltüntetendő anélkül, hogy a térképet felesleges írással terheljük. A sűrű síkra, tagolt domborzatu részeken csak a legfontosabb nevek irandók a térképre, és a kisebb jelentőségű számszerű adatok egy részét is hagyható. Azokon a térképrészekben azonban, ahol kevés tájékoztató terepelem van és a domborzatrajz sem sűrű, az egyértelmű azonosítás érdekében az aránylag jelentéktelen terepelemeket is meg kell írni, és a számszerű adatokat is mind fel kell tüntetni.

2. A térképen meg kell írni a települések, a tájak /területek/, a domborzat és a vízrajz elemeinek nevét, tehát a földrajzi neveket, valamint különféle magyarázó adatokat. Ez utóbbiak lehetnek földrajzi megjelölések és számszerű adatok.

3. A térképre kerülő írással kiválasztásakor mind a területre vonatkozó különféle kiadványokat, /helységnevtárat, vasúti és autóbusszmenetrendet, korábbi térképeket, földrajzi irodalmat, stb./, mind a helyi lakosság névhasználatát figyelembe kell venni.

4. A névrajzot helyesírási szempontból A földrajzi nevek és megjelölések írásának szabályai /Akadémiai Kiadó, Bp. 1965./ alapján kell elkészíteni.

A földrajzi nevek és megjelölések írásának szabályai a topográfiai térképek névrajza számára röviden az alábbiakban foglalhatók össze:

I. Az egyelemű földrajzi neveket általában a tulajdonnevekre vonatkozó közismert szabályok szerint írjuk /Debrecen, Veszprém; Duna, Tisza; Mátra, Bakony; stb./.

II. A két- és többelemű földrajzi nevek közül:

a/ Egybeírjuk

az -ország, -föld utótagot tartalmazó ország és országrész neveket /Magyarország, Palócföld stb./

a nagytájneveket /Hegyalja, Kisalföld, Tiszántúl stb./

a település- és a nagyobb település-rész neveket/Budapest, Hódmezővásárhely, Vonyarcvashegy; Belváros, Víziváros, Ferencváros, Alsóbélatelep; stb., de: Érd-Ófalu, Rákospalota-Újtelep; József Attila-telep, Baross Gábor-telep; stb./

a közsói helyesírás szerint is egybeírt - földrajzi köznevet és földrajzi jellegű jelzõt nem tartalmazó - összetett szavakat /Kőember, Hollófészek, Gombakelés stb./

a földrajzi névvé vált tulajdonságjelzős és számjelzős kapcsolatokat /Szárazfarkas, Széplány; Kétfő, Háromszázgarádics; stb./

a földrajzi köznevet és földrajzi jellegű jelzõt nem tartalmazó földrajzi névvé vált mondatértékű kifejezéseket vagy mondatrészeket /Nekaszád, Mitnyősz stb./.

b/ Kötőjellel kapcsoljuk

a nem utca jelentésű földrajzi köznevet az előtte álló taghoz /Arany-patak, Szabadság-hegy, Holdvilág-árok, Öreg-hegyek, Velencei-tó; Széchenyi-hegy, János-dűlő, Csepel-sziget, Dosnya-nyerges; Ispánveszi-dűlő; Miklós deák-völgy, Pástra járó-dűlő; stb./

az egy közsőből és egy ez után álló tulajdonnévből létrejött alakulatokat /Holt-Tisza, Mosoni-Duna, Apró-Bét stb./

a kötőjellel írt kételemű földrajzi nevekhez járuló előtagot vagy földrajzi köznévi utótagot /Rohonci-Arany-patak, Belső-János-dűlő, Alcsi-Holt-Tisza; Arany-patak-völgy, Holt-tiszai-csatorna, János-dűlő-oldalas, Holt-Tisza-berek stb./

a földrajzi jellegű jelzõt az utána álló taghoz /Kis-Villám, Alsó-Ördög küllője stb./

az együtt használt földrajzi neveket /Kál-Kápolna vasútállomás, Borsod-Abaúj-Zemplén megye stb./

c/ Különírjuk

a több köznévből alakuló államnevek elemeit, kivéve a kötőjellel írt, eredetileg nem államot jelölő földrajzi neveket tartalmazó-

kat /Magyar Népköztársaság, Csehszlovák Szocialista Köztársaság stb.,
de: Dél-afrikai Köztársaság/

a megyenevekben a megye szót az előtte álló elemtől /Baranya me-
gye, Hajdú-Bihar megye stb./

a járások nevében a járás szót /derecskei járás, vasvári járás,
budai járás stb./

a jelölt tárgyas, jelölt határozós, jelölt birtokos jelzős és a
névutós szerkezeteket /Keveset érő; Székre járó, Balra dűlő; Ördög kül-
lője, Urak asztala, Duna mente; Rétek alatt, Hegy felé; Körös ere mel-
lett stb./

a földrajzi köznevet nem tartalmazó, egvediesítő jelzővel ellá-
tott megjelölések tagjait /Zsibói őrház, Porpáci községi rét stb./

a számjegyek előtt és után álló szavakat /6. tábla, Kömörői III.
forduló, Alszei 4. tábla stb./

a fordított szórendű alakulatokban a földrajzi jellegű jelzői
utótagot /Réti-földek alsó, Hosszú-dűlő középső stb./

az intézményneveket és a gazdasági földrajzi körzetneveket al-
kotó tagokat /Széchenyi Könyvtár, Új Élet Tsz, Császártöltési Á.G. stb.,
de: Közép-dunántúli Iparvidék stb./

az utcák és a hidak nevében az út, utca, tér, híd stb. jelentésű
vagy értékű földrajzi köznevet /Üllői út, Petőfi utca, Marx tér, Haris
köz, Mártírok útja, Szabadság sugárút, Ady Endre utca, Felső Sas utca,
Bécsi kapu tér, Mályás-hegyi út, Anjou bástya, Irhás árok, Margit híd,
Élmunkás híd, Újpesti vasúti híd, stb., de: a Duna-hidak, egy Tisza-híd
stb./.

III. A háromnál több elemből álló földrajzi neveket a név helyes
tagolása érdekében értelmezészerűen összevonjuk, úgy, hogy az alakulat
három /esetleg több/ tömbből álljon /Kutas-ér-parti-Alsó-csatorna he-
lyett Kutasérsparti-Alsó-csatorna, de: Kutas-ér-part és nem Kutasérspart
vagy Kutasér-part stb./.

IV. Nagyköötjelet használunk két vagy több eredetileg önálló föld-
rajzi név - többnyire valamitől valameddig viszonyt kifejező - kapcsó-

csolatának érzékeltetésére /Duna--Tisza köze, Somogy--Tolnai dombvidék, Vargazug--Keresztér--Tengerzugi-mellékcsatorna stb./

V. A településneveket a mindenkor hivatalos helységnévtár és a földrajzi nevek helyesírására vonatkozó szabályok alapján írjuk.

A helységnévtár írásmódja a város- és községneveket, valamint a kiemelt településneveket illetően minden vonatkozásban megtartandó./A helységnévtár a város- és községneveket csupa nagybetűvel, a kiemelt településrészneveket vastag betűkkel írja./

A város- és községneveken, valamint a kiemelt településrészneveken kívüli településrészneveket a helységnévtártól függetlenül, a földrajzi nevekre vonatkozó helyesírási szabályok alapján írjuk. Ennek értelmében a rendezett, utcás településrészek nevét általában egybeírjuk /pl. Alsóbélatelep, Nádaskastély, Honvédüdülőtelep, stb., de: Érd-Ófalu, József Attila-telep stb./. A rendezetlen, nem utcás településrészek, egyes házak /külterületi lakotthelyek, tanyák, majorok, puszták, telepek stb./ nevét a közzszavak helyesírásával megegyező módon írjuk: a többbelemű, tulajdonnévi tagot tartalmazó neveket kötőjellel kapcsoljuk /pl. Gubik-tanya, Horváth-pusztá, Buda-hát-tanya stb./, a csak köznévi tagokat tartalmazó neveket különírjuk /pl. Alsó tanya, Sánc tanya, Zsibói őrház, Vén kakas tanya stb./.

5. A különféle kiadványok névrajzi adatait csak kellő kritika után szabad a térképen feltüntetni. Pl. a menetrendek csak a pályaudvarok, állomások és megállóknak nevének /és nem a településnevek helyesírásának/ megállapításához használandó segédletek. A menetrendek írásmódja /helyesírása/ csak akkor követendő, ha a földrajzinév-írás szabályaival megegyezik.

6. A Földrajzinév-bizottság által közreadott Földrajzinév-tár köteteiben /I. kötet Magyarország fontosabb domborzati, táj- és víznevei/ előforduló nevek hivatalosnak tekintendők és a térképen változtatás nélkül tüntetendők fel.

7. A kataszteri térképek neveit a terepen ellenőrizni kell. A kataszteri térképen szereplő, de a helyi lakosság által ma már nem is-

mert neveket a térképen nem szabad feltüntetni.

8. A térképen a helyi lakosság által használt neveket kell megírni. Adatközlőnek a területet jól ismerő, lehetőleg helybeli születésű lakosokat kell felkérni /akik esetleg a színes kataszteri térképeken is tájékozódni tudnak/.

9. A neveket sem kiegészíteni, sem megcsonkítani nem szabad. Az ún. névtest minden körülmények között megőrzendő. Tehát az olyan földrajzi neveket, amelyekhez nem tartozik földrajzi köznév /pl. dűlő, szántó, oldal, hegy stb./ magyarázó szándékkal, önkényesen földrajzi köznévvel ellátni tilos./Pl. Baksa, nem Baksa-dűlő; Csepe, nem Csepe-oldal, Rét feletti, nem Rét feletti-dűlő stb./ Hasonlóképpen kerülendő a túl hosszúnak ítélt név önkényes megkurtítása.

10. A helyi lakosság által használt földrajzi neveket akkor is fel kell tüntetni a térképen, ha a nevek olyan tájszavakból állnak, amelyeket a felmérő esetleg nem ismer. Pl. Szelencés-mál, Csetres-csikur stb. Az ilyen tájszavakat minden változtatás nélkül kell a térképre írni.

A csak tájszólással ejtett, de köznyelvi szavakat tartalmazó földrajzi nevek jelentős részét irodalmi nyelvi /köznyelvi/ alakban írjuk meg. Ezt az átírást mindig elvégezzük, ha a térképre irandó név köznyelvtől való eltérését a terepi helyszin nyelvjárására általánosan jellemző hangtani jelenség, illetve jelenségek /ö-zés, i-zés, í-zés, l-kihagyás, l-ezés stb./ okozzák. Pl. hőgy=hegy, mihis=méhes, szíp=szép, ódal=oldal, góla=golya stb.

Megtartjuk a kiejtés szerinti írásmódot /tehát nem alkalmazunk irodalmi nyelvi - köznyelvi - alakra való átírást/, amikor a köznyelvel szembeni hangtani eltéréseket a terepi helyszin nyelvjárására általánosan nem jellemző jelenség, illetve jelenségek és szórványos hangtani változások okozzák. Pl. Lapta-rét /nem Labda-rét/, Kalán-völgy /nem Kanál-völgy/, stb.

A közismert földrajzi közneveket /pl. dűlő, szántó, hegy, völgy, patak, stb./ mindig irodalmi nyelvi /köznyelvi/ alakban írjuk a térképre.

Olyan esetekben, amikor a köznyelv több szót ismer ugyanarra a fogalomra /pl. rekettye, rakottya stb./, vagy amikor egy fogalomnak még nincs kialakult köznyelvi formája /pl. selymék, semlyék, semlyén, sömlyék, sömlyén stb./, akkor a helyi lakosság által használt alakot írjuk a térképre.

11. A térképre sem topográfus által adott, sem történeti kutatás alapján konstruált, esetleg rekonstruált nevek nem kerülhetnek /pl. Kötény-halom, nem Köttöny-halom/. A helyi lakosság által használt nevek csak a tájszavakra vonatkozó utasítás /lásd A/10. pont/ alapján módosíthatók. Egyébként a felmérő köteles az általa hallott nevet változtatás nélkül leírni.

12. A térképre kerülő családneveket, ha azok történelmiak, akkor az Uj magyar lexikon, ha maiak, akkor a személyi igazolvány vagy más hiteles érdemlő forrás alapján kell feltüntetni. A családnevek írásakor tehát az esetleges táji kiejtést figyelmen kívül hagyjuk.

13. A durva, trágár neveket vagy hagyjuk el a térképről, vagy változatlanul írjuk le, de az eredeti nevet ne változtassuk meg.

14. A nemzetiségi /német, szlovák, román stb./ nevek Magyarország határán belül vagy fonetikusán, a magyar hangjelölés szabályai szerint írandók /pl. Szoneperk, nem Sonnenberg; Dogolescsije, nem Dolgoleşčije stb./, vagy elhagyandók. A nemzetiségi nevek egyszerű tükörfordítását adni, vagy önkényesen nevet alkotni nem szabad. Természetesen, ha az adott objektumnak a helyi lakosság használatában elfogadott magyar neve is van, akkor azt kell feltüntetni. Ilyenkor a nemzetiségi nevet második névként lehet megírni.

15. A bonyolult szerkezetű, hosszú, ragozott, vagy névutós körülírási helymeghatározások lehetőleg kerülendők /pl. Első allén felüli dűlő, Tabi útra keleti stb./

16. Ha egy meghatározott területre vonatkozóan több név fordul elő és helyhiány miatt mindegyik nem tüntethető fel, akkor csak a legjellemzőbbet vagy a legjellemzőbbeket kell az egész területre vonatkoztatva megírni.

17. Az alaprajzban ábrázolt térképelemek magyarázó írásait, ha elegendő hely áll rendelkezésre, teljesen ki kell írni. Ha ez nem lehetséges, akkor a rövidítések jegyzéke szerint meghatározott rövidítést kell alkalmazni.

A meghatározott alaku egyezményes jelek mellett alkalmazott rövidítés e jelek kiegészítő része. Tehát, ha egy tereptárgyat egyezményes jellel, tulajdonnév nélkül ábrázolunk, akkor a jel mellé általában rövidítést kell tenni.

Egyezményes jeleket rövidítés nélkül csak akkor alkalmazhatunk, ha az illető tereptárgy magával a jellel, kétséget kizáró módon, egyértelműen kifejezhető. Az ilyen esetben mégis alkalmazott rövidítés a tereptárgy fontosságának kiemelésére szolgál.

A rövid földrajzi közneveket teljesen ki kell írni /fok, kő, tag stb./.

A gyakori földrajzi jellegű jelzők /pl. Nagy-, Kis-, Alsó - stb./ rövidítése megengedett.

18. A topográfiai térképeken a betűtipusokat és -nagyságokat a Jelkulcs "Írásfajták és betűnagyságok az 1 : 10 000 és 1 : 5000-es térképek névrajzának összeállításához" c. fejezete alapján kell meghatározni.

B/ A térképre kerülő írások elhelyezésének általános szabályai

Az írásokat a térképen úgy helyezzük el, hogy azok kapcsolata a vonatkozó tereptárggyal világos és egyértelmű legyen. Ettől eltérni csak indokolt esetben és kivételesen szabad. A megírások elhelyezésekor a következőkre kell figyelni:

1. Települések, épületek és más építmények, csucskok, kis természetes és mesterséges tavak neveit, a jelek magyarázó megírását, a háromszögelési pontok sorszámát és nevét, a km-kövek és oszlopok számát, az abszolút és relatív magassági adatokat stb. /a szintvonalak megírása-

nak kivételével/ nyugat-keleti irányban, lehetőleg a megírandó tereptárgy közepétől jobbra helyezzük el. Amennyiben nincs elegendő hely, a megírást elhelyezhetjük a tereptárgy alatt, a tereptárgy fölött, illetőleg attól balra. Ez a pontszerű jelek íráselhelyezésének általános szabálya.

Ha a tereptárgynak neve /sorszám/ és más tájékoztató adata is van, akkor a nevet /sorszámot/ a tereptárgytól balra, a másféle tájékoztató adatot a tereptárgytól jobbra helyezzük el.

/Pl. Írott-kő $\triangle$ 883,0/ - A sorszám esetleges alpontjelzését mindig mellétöréssel /pl. 214/a; B/10/, a kétrészes magassági vagy más tájékoztató adatokat mindig alátöréssel írjuk meg.

$$\text{/Pl. } \frac{128,2}{127,5} ; \frac{14}{2,7} ; \frac{214,3}{VI.4.} ; \frac{12-6}{20} /$$

2. Vonalas terepelemek és létesítmények /pl. patakok, utak, átkelek, gázlók stb./ nevét a tengelyvonalba vagy azzal párhuzamosan a vonatkozó objektum mellé írjuk.

Utak, nyiladékok szélességi, burkolati adatait mindig a tengelyvonalban helyezzük el úgy, hogy az írás a déli vagy a keleti oldal felől legyen olvasható.

3. A növényzet adatait és az erdőtagok sorszámát nyugat-keleti irányban a vonatkozó területen belül, középen írjuk meg.

4. A térképre ivelten írt nevek egyszer, de legfeljebb kétszer hajlíthatók. Ez utóbbi esetben csak enyhe ívű S-alakban.

5. A szórt /széthuzott, ritkított/ írások elhelyezésekor ügyelni kell arra, hogy az egyes betűk közötti távolság - a környezettől függően - ne legyen nagyobb, mint a szórt név nagybetűjének három-öttszörös magassága.

A területre vonatkozó szórt írásokat úgy kell elhelyezni, hogy a terület határától az első és az utolsó szórt betű legalább kétszer akkora távolságra legyen, mint a szórt név betűi egymástól.

Ha egy név betűit olyan nagy területen kell széthuzni, hogy a szó-

rástávolság a megengedettnél nagyobb lenne, akkor a nevet kétszer vagy többször - az egész területnek megfelelő betűnagysággal - kell megírni.

6. A térképre kerülő írásokat lehetőség szerint úgy helyezzük el, hogy a km-hálózat vonala írást ne keresztezzen. Ha ez nem lehetséges, akkor a km-hálózat vonalát az írás helyén meg kell szakítani.

C/ Települések

1. A térképen megírjuk

a városok, községek, lakótelepek és az egyéb rendezett, utcás települések és tanyaközpontok, valamint

az ugynevezett külterületi lakotthelyek: tanyabokrok, tanyacsoportok, egyes tanyák, puszták, majorok, ipari és gazdasági üzemek és telepek, állami gazdaságok és termelőszövetkezetek stb. nevét az alábbi szabályok szerint:

a/ A városok és községek nevét a mindenkori hivatalos helységnévtár alapján írjuk meg.

A helységnévtártól eltérő város vagy községnevet csak abban az esetben szabad feltüntetni, ha a névváltozásra minisztertanácsi rendelet van és az a Magyar Közlönyben megjelent.

A helységnévtár írásmódja csak az államigazgatási hatáskörbe tartozó nevekre /ország-, főváros-, megye-, megyei város-, járás-, város-, nagyközség- és községnevek/, valamint a helységnévtárban vastag betűvel szedett településnevekre vonatkozóan kötelező érvényű. A helységnévtár egyéb településneveinek /pl. a külterületi lakotthelyek neveinek/ írásmódja /helyesírása/ csak akkor követendő, ha a földrajzinév-írás szabályaival megegyezik.

b/ A települések megírására használható írásfajtákat egyrészt a település államigazgatási jogállása, másrészt városoknál a lakosság száma, községeknél a lakóházak száma szabja meg. A megyeszékhelyet, 50 000 lakosnál kisebb város esetében is H 20 N tipussal írjuk meg, de

ha lakosainak száma több 100 000-nél akkor H 24 N tipust használunk.

A járásszékhelyet, 20 000-nél kevesebb lakosu város, sőt község esetében is IG 20 N tipussal írjuk meg, de ha a város lakosainak száma 50 000-nél több, akkor a H 20 N tipust használjuk.

c/ A város- és községnevek írásakor a vastag /H, KG, FT/ betűtípusok az államigazgatási hatáskör kifejezésére szolgálnak, ezért ezek a típusok egy település határán belül csak egyszer alkalmazhatók.

d/ A tanács székházát /ahol többféle van, mindegyiket/ minden településben /még a KKT-községekben is/ a megfelelő rövidítéssel meg kell jelölni.

e/ Az olyan lakotthely, amely az V. fejezet 20. pont szerint utcás településnek ábrázolandó, név nélkül nem állhat. Szükség esetén az egyik tanya nevét adjuk a házcsoporthoz.

2. a/ Városok nevének írásához az IG, KG vagy H típusokból csak nagybetűket használunk. A betűtípust és betűnagyságot a város összlét-száma határozza meg. Ezt az adatot a helységnévtárból vesszük át, de az esetleges durva elírások kiküszöbölése céljából a helyi tanácsnál ellenőrizzük.

b/ A városok belső területeinek, egybeépült részeinek nevét csupa nagybetűvel, csak T tipussal írhatjuk meg /436., 438., 440., 442., 444./. /Kisebb, belső városrész megírásának nagyságát a városrész lakóházainak hozzávetőleges számához igazíthatjuk./ A lakóházak számát nem írjuk meg a név alatt.

c/ A városok olyan részét, amely a várossal nem épült össze, a várostól távolabb fekszik, - akár városi, akár falusi jellegű - a lakóházak számának megfelelő betűnagysággal, tüirással, csupa nagybetűkkel /TN tipussal/ írjuk meg.

A név alatt megírjuk a város ezen részében található lakóházak számát.

d/ Megye- vagy járásszékhely esetében is, a belső városrészek ne-

vét, a város tényleges népességadatának megfelelő, "második név" nagysággal kell megírni.

3. a/ A községek nevének betűtípusát és betűnagyságát a község összes lakóházainak száma határozza meg. Ezt az adatot a helységnévtárból vesszük, de az esetleges durva elírások kiküszöbölése céljából a helyi tanácsnál ellenőrizzük.

A községek nevének írásához IG, KG vagy fT betűtípust használunk. /445., 447., 449., 451., 453. jel./

A név alatt csak annyi lakóházat írunk meg, amennyi a község központi egybeépült részében van.

b/ A községek belső kerületeiben, az egybeépült részek nevét csak T tipussal írhatjuk meg, a község neve számára meghatározott betűtípus és betűnagyság "második név" jelzése szerint /446., 448., 450., 452., 454. jel/. A kisebb, belső községrészek nevének betűnagyságát, a rész lakóházainak hozzávetőleges számához igazítjuk.

A községrésznevek alatt a lakóházak számát nem írjuk meg, mert azok egy összegben a község neve alatt szerepelnek.

c/ Ha a község járási hivatal székhelye, a belső községrészek nevét akkor is az egész község lakóházainak megfelelő "második név" nagysággal kell megírni.

d/ A községek olyan részét, amely a község magjával nem épült össze, vagy a községtől távolabb fekszik, - akár városi, akár falusi jellegű - a lakóházak számának megfelelő betűnagysággal, tüirással /T tipussal/ írjuk meg.

A név alatt megírjuk a község ezen részében található lakóházak számát.

4. a/ Szétszórt településekből, tanyacsoportokból, tanyabokrokból álló községek nevének betűtípusát és betűnagyságát is a község összes lakóházainak száma alapján határozzuk meg, de a név alatt csak annyi lakóházat írunk meg, ahány abban a magban van, amely mellé a nevet /az 5.

pont szabályai szerint/ elhelyeztük.

A község többi részének nevét a 3. d/ pont szerint írjuk meg.

b/ Ha a megírásra kerülő mag /amely a tanácsházat is magába foglalja/ lakóházszáma és a község összes lakóházainak száma között 40 %-nál nagyobb a különbség, akkor a községnév alatt megírt maglakóház száma után, zárójelben a község összlakóházainak számát is feltüntetjük.

5. a/ Az egy tömbből álló település nevét a pontszerű jelek írás-elhelyezésének általános szabályai szerint /VI. fejezet B/1. pont/ írjuk meg, ügyelve arra, hogy a névvel ne fedjünk el fontos síkrajzi részeket.

b/ Az egybeépült, vagy egymáshoz közel fekvő településrészek közös nevét, a mellé a település mellé írjuk, amelyekben a tanácsház van.

c/ Ha két vagy több települést igazgatásilag új néven egyesítettek és az egyesített települések közelségük folytán egy település benyomását keltik, az új település nevét úgy helyezzük el, hogy a név a két településrészt egybefogja. Ha ez nem lehetséges, akkor a nevet a nagyobb rész mellett vagy a tanácsházat magába foglaló rész mellé helyezzük.

Az egyes településrészek régi nevét a városok és községek részei nevének megírására vonatkozó szabályok szerint írjuk meg /2.b,c és 3. b, c. pontok/.

d/ Szétszórt települések esetében a község nevét a tanácsházat is magába foglaló mag mellett helyezzük el.

e/ Névváltozás esetén a régi nevet, ha az még él a helyi lakosság használatában, az új név alatt, 1/3-dal kisebb nagyságban, zárójelben tüntetjük fel.

f/ A települések nevét lehetőleg egy sorba írjuk. Ha kivételesen hosszú nevekénél ez nem lehetséges, akkor az értelmileg összetartozó elemeket nem szabad elválasztani egymástól. Pl.

Balaton - szentgyörgy. Református - kovácsháza

6. a/ Ha a település két vagy több szelvényre esik, akkor a nevét az összes feltüntetendő adatokkal együtt, azon a szelvényen írjuk meg, amelyen a tanácsháza van. A többi szelvényen csak a keretmezőben írjuk meg a település nevét /széthuzva a település terjedelmének megfelelően/.

b/ Az 1 : 5000 méretarányú térképeken az átnyúló települések nevét minden szelvény keretén belül írjuk meg, de az államigazgatási hatáskört, lakóházak számát stb. csak azon a lapon tüntetjük fel a név alatt, amelyiken a tanácsháza van.

c/ A /..... része/ megírást csak akkor tüntetjük fel, ha a település idegen települések közé beékelve fekszik, és a térképen nem átlapitható meg hovatarozása. /T 0,29 írástípust használunk zárójelben a település neve alatt. A város nevét itt is csupa nagybetűvel írjuk./

7. a/ Az 1 : 10 000 méretarányú térképeken a városokban megírjuk a terek és a 100 m-nél hosszabb, 15 m-nél szélesebb utak és utcák nevét. A keskenyebbek nevét csak a nyilvántartási oleátán tüntetjük fel.

Az utcaneveket a helyi tanács jegyzéke alapján, a Földrajzi nevek és megjelölések írásának szabályai című kiadvány vonatkozó pontjainak figyelembevételével kell megírni.

b/ Az 1 : 5000 méretarányú térképeken a városokban és községekben egyaránt minden utcanevet meg kell írni.

8. A település neve alatt fel kell tüntetni:

a/ a lakóházak és középületek együttes számát /a városok neve alatt nem tüntetjük fel./

b/ az államigazgatási hatáskört jelző rövidítést:

Fővárosi tanács	FT
Fővárosi kerületi tanács	FKT
Megyei tanács	MT
Megyei város tanácsa	MVT
Városi tanács	VT
Járási hivatal	JH

Városkörnyék-központ	VKK
Nagyközségi tanács	NKT
Nagyközségi közös tanács	NKKT
Községi tanács	KT
Községi közös tanács	KKT

Példák:

BUDAPEST FT MT JH	PÉCS MT MVT JH	KŐSZEG VT	SZENTENDRE VT JH
HATVAN VT VKK	Kerekharaszt /VKK HATVAN/	Biatorbágy NKT	
Siklós NKKT	Harkány /NKKT Siklós/	Perbál KT	Szendrő KKT
Galvács /KKT Szendrő/	Balatonfűzfő /VKK VESZPRÉM/		

A községi közös tanácshoz és a nagyközségi közös tanácshoz, valamint városkörnyék-központ-hoz tartozó községek neve alatt zárójelben feltüntetjük a tanács helyét, T 0,29 vagy T 0,29N betűkkel.

A városi irányítás alá tartozó városkörnyéki községek esetében előfordul, hogy ugynevezett exklávékat alkotnak, tehát elkülönülnek a városkörnyék-központtól. Ezeket a községeket vagy nagyközségeket éppugy a városhatár jelével vesszük körül, mint azokat, amelyek a városkörnyék-központ-hoz közvetlenül csatlakoznak.

c/ Ha egy településen belül a vízellátást artézikutak biztosítják, a belterületen a jelentősebb kutakat rövidítés nélkül ábrázoljuk, és a település neve alatt "Art." megírást helyezünk el.

d/ A községnév alatt a megírásokat és a rövidítéseket az alábbi sorrendben kell elhelyezni:

Gyüre
1250 KT Art.

9. a/ A városok és községek határán belül a külterületi lakotthelyek: egyedül álló lakóházak, tanyák, puszták, majorok, tanyacsoportok, tanyabokrok, szállások, aknák, bányarészek, várak, kastélyok stb. nevét - ha tartalmazza - mindig a legújabb kiadású hivatalos helységnévtár

alapján határozzuk meg. A helységnévtár írásmódját azonban csak akkor követjük, ha az nem ellenkezik a Földrajzi nevek és megjelölések írásának szabályaiban meghatározott helyes formákkal. E nevek írásához dH betűtípust használunk.

b/ Ha valamely külterületi lakotthelynek a helységnévtárban talált nevén kívül, a helyi használatban más élő neve is van, akkor azt a hivatalos név alatt, második névként, zárójelben tüntetjük fel /dH6 betűtípussal/.

c/ A helységnévtárban nem szereplő lakotthelyek nevét, a helyi lakosság többsége által használt alakban, - a tájnyelvre, illetve a földrajzi nevek írására vonatkozó szabályok betartásával - írjuk a térképre.

d/ A külterületi lakotthelyek neve alatt a lakóházak számát - háromtól kezdve - fel kell tüntetni.

10. a/ Az állami gazdaságok, termelőszövetkezetek és üzemegységeik nevét a Magyarország című hivatalos kiadvány szerint kell megírni, de a fellelt helyesírási hibák javítandók. A nevekben Á.G. rövidítést, illetve Tsz mozaiksót használunk.

b/ A gazdaság nevét a lakotthely hivatalos neve alatt helyezzük el. Az állami gazdaság központját dH10, a nagyobb gazdasági egységeket /üzemegység, kerület stb./, valamint a tsz-központot és nagyobb üzemegységeit dH8 betűkkel írjuk, és csak ezekben az esetekben használjuk a gazdaságok teljes, üzemi nevét. A kisebb, egy-két épületből álló gazdasági egységet, a lakotthely neve alatt csak Á.G. vagy Tsz írással jelöljük.

c/ Ha a lakotthelynek a hivatalos nevén kívül van általánosan ismert régi neve is, akkor ezt a nevet zárójelben a hivatalos név alá helyezzük. A gazdaság nevét ez alá írjuk.

d/ Az állami gazdaságok vagy tsz-ek által épített új, még névtelen nagy telepeket a gazdaság teljes hivatalos nevével írjuk meg.

e/ Az állami gazdaságok vagy tsz-ek birtokába tartozó azon tanyákat, amelyek csak lakóházak és ott nem folyik semmilyen gazdasági munka, a helyi lakosság által használt tanyanévvel írjuk meg és nem tüntetjük

fel az Á.G.-t vagy a tsz-t.

f/ Mindazon helyeken, ahol valamilyen gazdasági tevékenység folyik - ahol tehát a gazdaság nevét vagy rövidítését kiírjuk - mindig fel kell tüntetni a gazdasági ág megnevezését is /ha nem szerepel már magában a névben/.

A gazdasági tevékenység jelentőségét kifejezhetjük a használt megjelölési formával. Pl.(st), vagy Stp., vagy Sertéstelep.

g/ Az állami gazdaságok és tsz-ek nagyobb kiterjedésű központját /ahol az irodák, magtárak, műhelyek stb. vannak/ a belsőségben is megírjuk. Hely hiányában rövidítéssel, dh6 betűkkel. /Pl. Tsz-közp./

h/ A név alatt a lakóházak számát - ha kettőnél több - feltüntetjük.

i/ Példák az állami gazdaságok, tsz-ek és külterületi lakóhelyek nevének írására:

Uj, még névtelen gazdaság:

Füzesi Á.G. III. Ker.
5 (nt., át.)

Füzesi Á.G. Stp.
4

Béke Tsz. Tehénészet
3 Art.

Tsz. Rakt.

A gazdasági telepnek van már neve:

Pusztapó
Füzesi Á.G. Központ
10 (nt., át.)

Hanyl-puszta
Füzesi Á.G. II. Ker.
4 (át., gyümt.)

Buda-hát-tanya
Tsz. Sertéstelep
3

Kis Sári-major
Tsz. Juh.
3 Art.

A gazdaságnak van régebbi ismert neve:

Pócsai puszta
(Tepély-pusz.)
Füzesi Á.G. II. Üze.
5 (nt., teh.)

Hatrangyos puszta
(Tárkonyi-pusz.)
Á.G. Tehénészet
3 Art.

Szabad tanya
(Nagyúr tanya)
Béke Tsz. Központ
6 (nt., át.)

Alsó-Somos-mjr
(Som. tny.)
Tsz. Btp.

Nincs jelentős gazdasági tevékenység:

Zöld mjr.
Á.G. (st.)

Vén kakas tny.
Á.G. (bt.)

Rékasi ház
Tsz. (ló)

Barincs-tny.
Tsz. Rakt.

11. A térképen szereplő intézmények nevét, a tudományos kutatóintézetek nevét, az ipartelepek, erdőgazdaságok, bányák és báryarészek összefoglaló /vállalati/ nevét a Magyarország című hivatalos kiadvány segítségével úgy kell meghatározni, hogy a megírásra kerülő

névből az intézmények tevékenysége még akkor is megállapítható legyen, ha a nevet rövidített formában használjuk.

12. A vasutállomások, megállók, rakodók, hajóállomások, kikötők stb. nevét a hivatalos menetrend szerint, a helyesírási szabályok betartásával kell megírni. Ha közvetlenül a település mellett vagy a településen belül fekszenek és nevük azonos a település nevével, akkor a megfelelő rövidítést helyezzük csak el a megfelelő épület jele mellé.
/Lásd VI. fejezet A/5. pont/

D/ Vizek

1. A térképen megírjuk a folyók, patakok, csatornák, természetes és mesterséges tavak nevét és adatait.

2. A folyók, patakok, csatornák nevét a vízfolyás mentén írjuk meg úgy, hogy az írás a vízvonallal mellett levő tereptárgyakat ne takarja. Megfelelő szélességű vízvonallal esetében az írást a vízfelületen kell elhelyezni a két part felezővonalában. A térképszelvényen átfutó folyóvizek nevét a szelvény széle közelében, esetleg középen kell megírni.

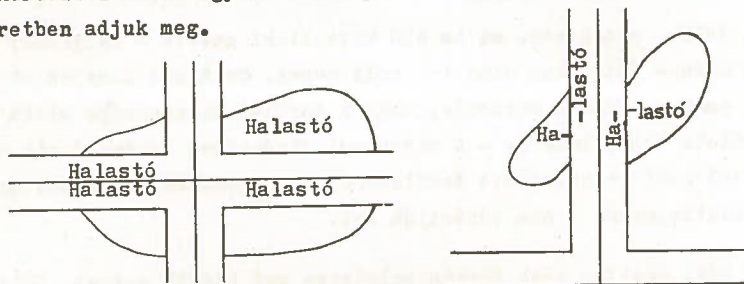
Két folyó találkozásánál a jelentősebbet azzal fejezzük ki, hogy nevét az összefolyás után megírjuk.

A folyóvizek szélességi és mélységi adatait, ha azok a vízfelületen elhelyezhetők, a víz sodorvonalára merőlegesen írjuk meg, egyébként a vízvonallal mellett, nyugat-keleti irányban. - A folyóvizek sebességadatát a folyásirány jelével együtt, a sodorvonalon vagy a partvonal mentén, azzal párhuzamosan helyezzük el.

3. A tavak nevét úgy írjuk meg, hogy az írás a vonatkozó vízfelületet átfogja. A nevet lehetőleg nyugat-keleti irányban, esetleg a tó hossz tengelyében helyezzük el. Ha az írás a vízfelületen nem fér el, akkor a pontszerű jelekre vonatkozó általános íráshelyezési szabályt alkalmazzuk. /Lásd VI. fejezet B/1. pont/

A településeken belül levő jelentéktelen - rajzi ábrázolásban 1 cm²-nél kisebb - természetes és mesterséges tavakat nem írjuk meg.

A több térképszelvényre eső tó /pl. a Balaton, a Fertő, a Velencei-tó stb./ nevét csak azon vagy azokon a szelvényeken írjuk meg, amelyeken a tó jelentőségének megfelelő betűnagysággal - az alkalmazható legkisebb térközzel - a név még elhelyezhető. Ha a név a térképszelvényre eső tórészletbe így nem illeszthető, akkor csupán a keretben írjuk meg. Ha a két, esetleg több térképszelvényre eső tó neve az egyik szelvényen sem fér el, akkor a nevet az összeillesztett szelvényeken csak egyszer írjuk keresztül és az egyes szelvényekről hiányzó betűket vékony írással a keretben adjuk meg.



4. Vízfolyások, csatornák, tavak stb. neveként általában a helyi lakosság által használt neveket kell feltüntetni. Ehhez segédletként felhasználandók a Földrajzinév-bizottság által közreadott Földrajzinév-tár kötetei /I. kötet Magyarország fontosabb domborzati, táj- és víz-nevei/.

Ha a közhasználatu /népi/ név a vízügyi szervek hivatalos elnevezésétől eltér és van elég hely, akkor a vízügyi elnevezést a népi név után zárójelben kell közölni. Pl. Kerek-csatorna /XV. főcsatorna/.

Ha valamely megírandó vízrajzi elemnek közhasználatu /népi/ neve nincs, akkor a hivatalos vízügyi megjelölést zárójel nélkül alkalmazzuk.

E/ Területek

1. A szigetek, félszigetek, nagyobb dűlők, erdők, szőlők, rétek, legelők stb. nevét meg kell írni a térképen.

2. A területneveket úgy kell elhelyezni, hogy az írások végigérjék a vonatkozó területeket. Ezért a nevek betűit szórtan /széthúzva, ritkítottan/ is elhelyezhetjük.

A területneveket elsősorban nyugat-keleti irányban, a terület közepén kell megírni. A hosszan elnyúló területek nevét hosszszelvényük mentén, a szabálytalan alakú, elnyúlt területek nevét - a terület alakjához igazítva - hajlítva kell elhelyezni.

3. A több térképszelvényre kiterjedő nagy folyami szigetek /pl. a Szentendrei-sziget, a Csepel-sziget stb./ és a nagy tájegységek /pl. az Alföld, a Dunántul stb./ nevét a térképeken nem tüntetjük fel.

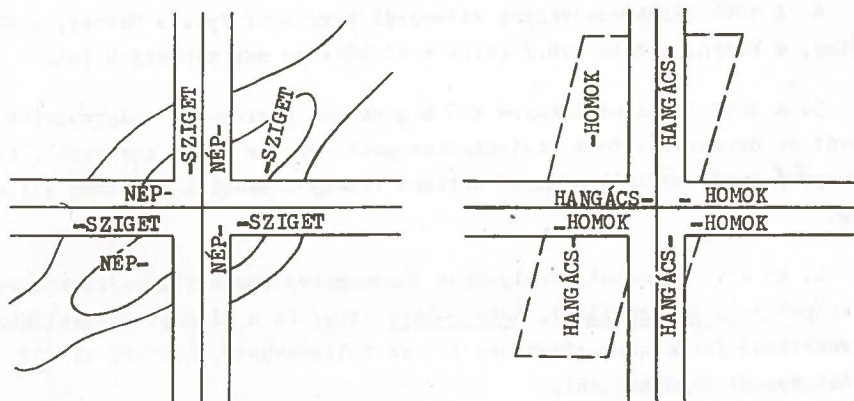
4. A dülők, rétek stb. ma is élő kataszteri neveit - helyszíni ellenőrzés után - általában mind fel kell venni. Csak ott hagyjuk el a neveket, ahol a sikrajz sűrűsége, vagy a terület kicsinyisége miatt a név felvétele nem célszerű. - A nagyüzemi gazdaságok táblaszámait - tekintettel azok aránylag kis területére és a számozásban bekövetkező gyakori változásokra - nem tüntetjük fel.

5. A két, esetleg több térképszelvényre eső kisebb sziget, félsziget nevét csak azon vagy azokon a szelvényeken írjuk meg, amelyeken a sziget vagy félsziget jelentőségének megfelelő betűnagysággal - az alkalmazható legkisebb térközzel - a név még elhelyezhető, a sziget, illetve félsziget területén vagy mellette a víztükrön.

6. Ha a két, esetleg több térképszelvényre eső kisebb sziget, félsziget neve az egyik szelvényen sem fér el, akkor a nevet az összeillesztett szelvényeken csak egyszer írjuk keresztül és az egyes szelvényekről hiányzó betűket vékony írással a keretben adjuk meg.

7. A több térképszelvényre eső kisebb erdők, dülők stb. nevét az összeillesztett szelvényeken csak egyszer írjuk keresztül, és az egyes szelvényekről hiányzó betűket vékony írással a keretben adjuk meg.

8. Ha az adott térképszelvények valamelyikére az előzőekben /az E/6. és az E/7. pontban/ említett térképelemeknek csak olyan kis része esné, hogy megírása nem lenne célszerű /1-2 betű férne csak el/ akkor a nevet csupán a keretben helyezzük el.



F/ Domborzat

1. A fontos, jellemző és jól tájékoztató domborzati elemek /kúpok, nyergek, hágók, gerinc- és völgyvonalak, uralgó pontok stb./ nevét a térképen meg kell írni.

A nagyobb kiterjedésű, erdővel borított hegységekben a névrajz teljességének és pontosságának különösen nagy a jelentősége. A tájékozódást elősegítő és megkönnyítő neveket - az elnevezés helyességének és hovatartozóságának alapos ellenőrzése után - mind meg kell írni.

2. A domborzat neveinek megírásakor elsősorban a Földrajzinév-bizottság által a Földrajzinév-tár köteteiben /I. kötet Magyarország fontosabb domborzati, táj- és víznevei/ közreadott hivatalos elnevezések az irányadók.

3. A domborzati elemek nevét úgy helyezzük el a térképen, hogy a megírt domborzat egész kiterjedését megmutassa.

A völgyek, gerincek nevét a vonatkozó hegyidomra kiterjedően helyezzük el, tehát szükség esetén ezeket a neveket - az idom ívét követve - hajlítva is megírhatjuk.

A nevek jelentésének és elhelyezésének egymással összhangban kell lennie. Pl. verő csak déli /napos/ oldalra kerülhet.

4. A több térképszelvényre kiterjedő hegységek /pl. a Bakony, a Börzsöny, a Mátra, a Bükk stb./ nevét a térképeken nem tüntetjük fel.

5. A több térképszelvényre eső hegyhátak, gerinc- és völgyvonalak nevét az összeillesztett szelvényeken csak egyszer írjuk keresztül, és az egyes szelvényekről hiányzó betűket vékony írással a keretben adjuk meg.

6. Az olyan neveket, amelyekben domborzatra utaló földrajzi köznév szerepel /pl. Hosszú-oldal, Kecske-bérc stb./ és a térképi ábrázolásban a vonatkozó forma akár elmosódva is, de felismerhető, domborzati /D/ írástípussal kell megírni.

7. Azokat a domborzatra utaló, földrajzi köznevet tartalmazó neveket, amelyekről egyértelműen megállapítható, hogy nem domborzati formára vonatkoznak /pl. sikvidéki szőlőterületen: szőlőhegy/ területirással /sG/ kell megírni.

8. Ha valamely domborzati vagy területnév jelkulcsilag meghatározott nagyságu írása szórtan nehezen lenne olvasható, akkor a betűk jelkulcs szerint alkalmazandó nagyságát egy, esetleg két fokozattal meg kell emelni.

G/ A térkép keretvonalai között /a keretmezőben/ elhelyezett írások

1. 1 : 10 000 méretarányu topográfiai térkép keretvonalai között /a keretmezőben/ - a terepelemekkel kapcsolatosan - a következő írásokat kell feltüntetni:

a/ Azoknak a településeknek és egyéb terepelemeknek nevét, amelyeknek fele, vagy nagyobb része a szomszédos szelvényre esik /lásd még a települések alatt is/.

b/ Vasútvonalak esetében a legközelebb eső vasútkereszteződés /elágazás/ vagy végállomás nevét, valamint a térkép tükvonalától mért távolságát 1,0 km-ig 0,1 km, azon felül pedig 1 km pontossággal. - Csak a hivatalos menetrendben szereplő személyszállítást is lebonyolító nor-

mál és keskenynyomközű ipari vagy gazdasági vasutat kell a keretben megírni. - A név után vá. rövidítést csak akkor alkalmazunk, ha a vasutálomlás a településtől távol fekszik, vagy a neve eltér a település nevéétől.

c/ A térképlapról kivezető műutakhoz, a javított talajutakhoz, valamint a településeket összekötő, fontos talajutakhoz a legközelebbi település /város vagy község/ nevét és a térkép tükörvonalától mért távolságát.

Sűrű úthálózat esetében a településeket összekötő, fontos talajutak mellől a megírás elhagyható.

A távolság lemerésekor a település központját kell figyelembe venni.

A távolságot 1 km-ig 0,1 km, azon felül pedig 1 km pontossággal írjuk meg. /Pl. Ukk 0,7 km; vagy Solt 8 km/.

Ha a kivezető, megírással ellátandó, úton nincs település, város vagy község, akkor azt a helyet tüntetjük fel, ahová az út vezet. /Pl. vá., á.g., tsz központ stb./

Ha a kivezető számozott műút valamely város vagy község érintése előtt többfelé ágazik, akkor azt a legközelebbi települést /várost vagy községet/ és a térkép tükörvonalától a településig mért távolságot adjuk meg, amely a szelvényről kivezető azonos számú úton fekszik.

Ha a kivezető számozatlan műút, valamely város vagy község érintése előtt többfelé ágazik, akkor az elágazó utakon levő települések /városok vagy községek/ közül a legközelebbit írjuk meg.

Ha a kivezető számozott vagy számozatlan műút - város vagy község érintése nélkül - egy másik számozott műútba köt be, akkor annak az útnak a számát, illetve nevét és a térkép tükörvonalától a bekötésig mért távolságot írjuk meg.

Ha a számozatlan műút, vagy a javított talajút a csatlakozó szelvényen alsóbbrendű útnak /pl. talajútban/ folytatódik, akkor csak a műút, illetve javított talajút végének a térkép tükörvonalától mért tá-

volságát írjuk meg. /Pl. Műút vége 1 km./

Abban az esetben azonban, ha a műút, illetve javított talajút folytatásában levő út fő közlekedési talajút, akkor azt is megadjuk, hogy az hova vezet és alatta feltüntetjük a műút végének a térkép tükörvonalától számított távolságát. Pl. Kunhalom 9 km /Műút vége 4 km/.

A kivezető - településeket elkerülő - gyorsforgalmi utak esetében a legközelebbi város felé vezető kijárat /letérő/ nevét és a térkép tükörvonalától a kijáratig /letérőig/ mért távolságot írjuk meg. /Pl. a balatoni M7-es uton Somogy és Fejér megyék határán az egyik irányban: Siófoki kijárat 10 km; a másik irányban: Székesfehérvári kijárat 37 km/.

d/ Megyehatárnál a szomszédos megyék nevét.

Ha a megyehatár ott metszi a keretet, ahol egyéb kivezető írás van, akkor elsősorban azt kell megírni és csak másodsorban a megyék nevét.



Ha a keretmezőben megírandó teljes megyenevek számára /a szomszédos szelvényekre átnyúló területek kicsinsége miatt/ nincs elegendő hely, akkor a megyeneveket rövidíteni kell.

e/ Minden ötven méteres főszintvonal értékét. Ez azonban elhagyható, ha a szám egyéb kivezető írásra esnék.

2. Az 1 : 5000 méretarányú térképeken a keretmezőben terepelemekre vonatkozó írásokat nem tüntetünk fel.

H/ Írásfajták

A Jelkulcs "Írásfajták és betűnagyságok az 1 : 10 000 és 1 : 5000 méretarányú térképek névrajzáinak összeállításához" című fejezetének

/a továbbiakban írásmintáknak/ magyarázata és kiegészítéseképpen a névrajz elkészítésekor az alábbiakat kell figyelembe venni:

1. A táblázatok az írásokat betűfajta és -nagyság szerint tartalmazzák. Az egyes nevek írásméreteinek megválasztásakor számításba kell venni a megírandó elemek jelentőségét és helyzetét.

2. A terepmunkán a névrajzot tüirással az alkalmazandó betűnagyságoknak megfelelő méretben kell elkészíteni.

3. A szabvány írások /magassági és egyéb számadatok, magyarázó jelzések, rövidítések stb./ kivételével a betűtípus és -nagyság jelzését a terepmunkán mindig fel kell tüntetni.

4. Az Írásminták helyesbitéseként és kiegészítéseként alkalmazandó:

Sor-szám	Betűfajta és betűnagyság	Tárgy	Megjegyzés
455 a	dH8	Új Élet Tsz, Vida-tny.	Külterületen egyedülálló lakóház, major, tanya, telep, puszta, termelőszövetkezet, mezőgazdasági üzemek, erdőgazdaságok, bányák, ipartelepek stb
455 b	dH6	Új gúla	Háromszögelési pont neve.
456	dH10	Dózsa Á.G.	Külterületen egyedülálló állami gazdaság központok; keretben történő megírása esetén sD8 betűfajta-t kell alkalmazni.

Sor- szám	Betűfajta és betűnagyság	Tárgy	Megjegyzés
456	dh6	Diós allé Római katonák útja	Településeket összekö- tő vagy egyéb széle- sebb utak, erdőátvá- gások.
457	dh8-dh6	Nádaskastély	Középületek, várak, kastélyok, sportléte- sitmények stb. Keretben történő meg- írása esetén sd6 betű- fajta-t kell alkalmaz- ni.
459	sg6	/V-IX./ 173,0 180 Tölgy, Luc	Magasságadatok, vil- lanyvezetékek, alag- utak, utak, hágók, vi- zek, kutak, hidak, át- kelőhelyek, gázlók, növényzet /erdő/, bar- langok, mocsarak, stb. számszerű adatai. Szintvonalak, izobá- tok értékszám. Növényzet fajta-ja.
459/a	sg6	Gépkocsival járható Körkilátás 12 km-re	A felmérési lapon pi- ros színnel kell meg- írni.
460	sg8 sg10	<u>328,1</u> 327,2	Uralgó magassági pont

Sor-szám	Betűfajta és betűnagyság	Tárgy	Megjegyzés
466	sG6	Csemetekert	Az olyan kis területeket, amelyekben a név sG...N betű nagysággal nem helyezhető el, a terület mellett sG6 betűnagysággal kell megírni.
466	sG...N	NAGY-BÜKKÖS /VÉDETT TERÜLET/ KARSZT	Az olyan védett területet, amelynek tulajdonneve is van, úgy írjuk meg, hogy a "Védett terület" megjelölést a terület tulajdonneve alatt zárójelben 1-2 betűnagysággal kisebb betűkkel tüntetjük fel. Karsztos terület megírása.
470	D 12 N	TISZA	Időnként hajózható folyók, csatornák, tengerszorosok, öblök. /Időnként hajózható folyónak, csatornának csak azokat minősítjük, amelyek az időjárástól függően 30 napnál tovább hajózhatók és ekkor vízmélységük legalább 20 dm. A hajózhatóság adatai mindenkor a vízügyi szervektől szerzendő be./ Második név és a keretben szereplő megírás jelzése sD....N.

Sor-szám	Betűfajta és betűnagyság	Tárgy	Megjegyzés
473	sH20N sH16N	AUSZTRIA	Ha az sH24N betűfajta és nagyság - hely hiánya miatt - nem alkalmazható.
486	T7N T7	/VESZPRÉM/ /Füzér/	Városközpontához tartozó községek és közös tanácsu községek neve alatt, a tanácsszékhely megnevezése.

5. Az 1 : 10 000 és 1 : 5000 méretarányú térképek névrajzához a domborzatra, a vízrajzra és területekre vonatkozó megírások nagyságát az alanti táblázatban megállapított általános irányelvek szerint kell kiválasztani.

Betűfajta és nagyság	D o m b o r z a t		
D6	Kúpok, csúcsok, halmok, nyergek, szorosok, hágók stb., valamint 10 cm-nél rövidebb keskeny völgyek és hátak.		
D8	Jelentősebb kúpok, csúcsok, halmok, nyergek, szorosok, hágók stb., valamint 10-20 cm hosszú völgyek és hegyhátak.		
D8N	20 cm-nél hosszabb völgyek és hegyhátak.		
D10N	200 cm ²	kiterjedésű hegységek	
D12N	201-1000 cm ²	"	"
D14N	1001-2000 cm ²	"	"
D16N	2001-3000 cm ²	"	"
D20N	3000 cm ² -en felüli	"	"

Betűfajta és nagyság x	V i z r a j z	Megjegyzés
sD6	50 cm-nél rövidebb patakok, csatornák, 4 cm ² -nél kisebb tavak, mocsarak	
D6	51-100 cm hosszú patakok, csatornák 4-100 cm ² kiterjedésű tavak, mocsarak	
D8	101-200 cm hosszú folyók, csatornák, patakok 101-200 cm ² kiterjedésű tavak, mocsarak	
D10	200 cm-en felüli folyók, patakok, csa- tornák 201-300 cm ² kiterjedésű tavak, mocsarak	
D10N	100 km-nél rövidebb időnkint hajózha- tó folyók, csatornák /pl. Maros/	Lásd 470. pon- tot
D12N	100 km-nél hosszabb, időnkint hajózha- tó folyók, csatornák /pl. Sió/	- " -
D12N	100 km-nél rövidebb hajózható folyók, csatornák /pl. Körös/	A vízfolyások egész éven át 2 m-nél mélyeb- bek
D16N	100-200 km hosszú hajózható folyók és csatornák /pl. Dráva/	
D20N	200-500 km hosszú, hajózható folyók és csatornák /pl. Tisza/	- " -
D24N	500 km-nél hosszabb, hajózható fo- lyók és csatornák /pl. Duna/	- " -
fK16N	Tavak /pl. Fertő, Velencei-tó/	
fK20N	Nagytavak /pl. Balaton/	
V24N	Tengerek	
sG6N	4 cm ² -nél kisebb kiterjedésű terü- letek és növényzettakarók	

Betűfajta és nagyság ^x	V i z r a j z	Megjegyzés
sG7N	5-80 cm ²	
sG8N	81-200 cm ²	
sG9N	201-300 cm ²	kiterjedésű területek és növényzettakarók
sG10N	301-500 cm ²	
sG12N	501-1000 cm ²	
sG16N	1001-2000 cm ²	
sG20N	2001-3000 cm ²	
sG24N	3000 cm ² -nél nagyobb kiterjedésű területek és növényzettakarók	

^xMegjegyzés: A betűnagyság kiemelés esetén növelhető, illetve helyszűke esetén csökkenthető. /Maximálisan két fokozattal./

VII. AZ EGYEZMÉNYES JELEK KAPCSOLÁSA

1. A terepfedezet, növényzettakaró hü kifejezésére ugyanazon a területen sokszor több egyezményes jelet kell összekapcsolva ábrázolni. Mivel a jelkapcsolások összes lehetőségére példát adni nem lehet, ezért a térképi elemek jeleinek összekapcsolása a terepfelmérő elképzelésétől és ízlésétől függ. Lényegileg azonban a következő szabályokat kell betartani:

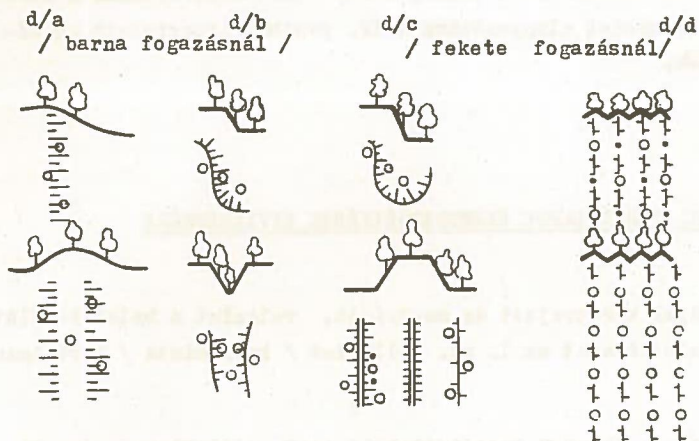
a/ Amennyiben fekete színű jeleket kapcsolunk össze, úgy az azonos alakú jelek közötti távolságot növeljük és a jeleket váltakozva rajzoljuk ki. Azonban, ha valamely ábrázolandó elem többségben van, annak jelet sűrűbben rajzoljuk meg.

b/ Amennyiben fekete színű jeleket más színű jelekkel kell össze-

kapcsolni, a fekete jeleket az előbbiekhöz hasonlóan helyezzük el, a más színű jeleket pedig ezek között rajzoljuk meg.

c/ Ugyanazon a területen három azonos színű jelnél többet összekapcsolni nem szabad.

d/ A fafedezet és a rézsű-fogazás összekapcsolását a következőképpen kell végezni:



da/ - Koronavonal nélküli barna fogazás és a fekete fakarika egymást a rajzban fedhetik.

db/ - Koronavonalas barna és kék fogazásnál a koronavonalat és a fogakat fedheti a fát ábrázoló kör.

dc/ - Fekete fogazásnál a koronavonalat a fakarika miatt nem szakíthatjuk meg. Ha a fa valóságban a rézsűn van, vagy a peremvonalon áll, akkor a fákat jelző köröket, vagy a koronavonal felett, vagy a koronavonal alatt, a fogazást megszakítva helyezzük el. Töltéshél értelemszerűen ugyanígy kell eljárni.

dd/ - Bakhátas telepítésű fa- és bokorsoroknál a töltés koronavonala is megszakítható. Itt a fasor vagy bokorsor a fő ábrázolandó objektum, az elmosódó töltés ezért szakítható meg. 0,5 m-nél alacsonyabb bakhátat nem kell ábrázolni.

e/ A jelek méreteire és a jelek közötti távolságokra vonatkozóan a II. fejezetben lefektetett szabályok a jelek kapcsolásánál is érvényesek.

2. A meghatározott alaku egyezményes jelekkel ábrázolt tereptár-
gyak jeleit csak akkor kapcsolhatjuk össze, ha ezáltal az egyes jelek
olvashatósága nem csökken. A tájékozódási szempontból jelentősebb te-
reptárgyaknak az ábrázolásban mindig előnyt kell biztosítani. A három-
szögelési és felmérési alappontokra a 12. pontban ismertetett szabá-
lyok érvényesek.

VIII. TÉRKÉPLAPOK KERETSZEGÉLVÉNEK KIVITELEZÉSE

1. A térképek keretrajzát és megírását, valamint a belső kerület-
re vonatkozó előírásokat az 1. sz. melléklet / keretminta / tartalmaz-
za.

2. Az adott derékszögű koordinátahálózatot a térképnyomaton ki
kell húzni és a hálózati vonalak értékét a keretben meg kell írni. /A
felmérési lapon örkeresztekkel jelöljük./

3. Az országhatár mentén az adott szelvénykeretén tulnyuló, ki-
sebb határmenti területeket a szelvény keretét "kitörve" ábrázoljuk.
A kitöréssel érintett szomszédos szelvény nomenklaturáját a keretben
fel kell tüntetni. Az eredeti szelvény száma alá, KGL6 számokkal, ír-
juk meg a kitörés szelvénytípusát. Ez alá helyezzük az eredeti szelvény
nevét.

4. Az É keretmező fölött tüntetjük fel:

Középen: a szelvény számát, alatta a szelvény nevét, az alatt
zárójelben az esetleges második nevet;

a bal felső sarokban egymás alatt megírjuk a vetületi rendszert,
a magassági alapszintet, az ország nevét, a szelvényen szereplő megyék

nevét /elsőként a névadó település megyéjének nevét/;

a jobb felső sarokban a kiadó "Országos Földügyi és Térképészeti Hivatal" nevét és alatta a "Titkos" jelzést helyezzük el.

5. A D keretmező alatt feltüntetjük:

a bal sarokban a használt jelkulcsot;

a bal közép részen a térképen használt alapszintköznek megfelelő lejtőalapmértéket /felmérési lapon nem/;

középen a méretarányt alatta az aránymértéket /felmérési lapon nem/ és ez alatt a használt alapszintközt /felmérési lapon is/;

a jobb alsó sarokban a felmérésre, a kartografálásra és sokszorosításra vonatkozó adatokat.

6. A keleti külső keretvonalától 1 cm távolságra fel kell tüntetni:

a/ A szelvény elhelyezését mutató áttekintő vázlatot. Ez csak abban az esetben hagyható el, ha a névadó község egész területe ugyanarra a szelvényre esik. A község elhelyezését mutató vázlatot annyi négyzetre kell osztani, ahány a község teljes, összefüggő területének az ábrázolására szükséges. /A felmérési lapon nem kell feltüntetni./

Az áttekintő vázlat négyzetének nagyságától függetlenül a vonalkázás északnyugat-délkeleti irányú. A vonalak vastagsága 0,1 mm, egymástól való távolságuk pedig 0,6 mm.

b/ A közigazgatási határokat tartalmazó vázlatot a következők szerint kell elkészíteni:

A felsorolást mindig a nomenklaturában szereplő település névvel kezdjük és járasonként - egy irányt követve - soroljuk fel a többi.

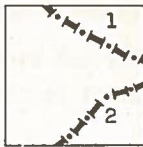
A központi nyilvántartástól kapott határadatokat a helyi tanácsnál és a terepen ellenőrizni kell és a tanácstól kapott adatokat kell a térképen ábrázolni. A központi adatoktól való eltérés okát a Törzskönyvben kell rögzíteni.



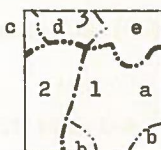
Szegvári járás
Bodok



Szegvári járás
a/Bodok
b/Pátka
c/Novaj



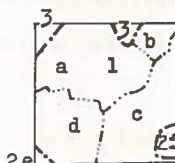
1. Szegvári járás
Kispéterfa
2. Nagylaki járás
Nádaskert



ZARÁND M.
1. Szegvári járás
a/Hajós
b/Kér

2. Csengődi járás
Berkés

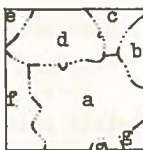
KRASZNA-GYŐR M.
3. Sárosi járás
c/Rátót
d/Furta
e/Zsáka



1. Szegvári járás
a/Nagyunyom
b/Kisunyom
c/Kecel
d/Pécel

2. Nagylaki járás
e/Hahót
f/Fancsal

3. Szegvár



Szegvári járás
a/Szil
b/Káld
c/Zics
d/Szala
e/Szántód
f/Forró
g/Gibárt

c/ A felmérésnél használt grafikus alapanyagot tartalmazó vázlatot. Erdőtérkép méretarányát nem írjuk meg. Apróbb parcellák esetén csupán "Erdőtérképek" szöveget kell beírni. /Ha nincs ilyen anyag, az ábra elmarad./

d/ A magassági alapanyagot, a felsőrendű szintezési hálózatot tartalmazó vázlatot. A rövid, kiágazó szintezési vonalszakaszokat településen belül nem jelöljük. Ha az országos szintezési vonalból a vonal mellett levő településben, vagy a településen kívül fekvő tereptárgyba

leágazás van, akkor azt akár méreten felül is ábrázolni kell a vázlaton. A magassági alapanyag vázlaton az átmenő országos szintezési vonalat akkor is feltüntetjük, ha a szóbanforgó térképszelvény területére a vonalnak állandósított pontja nem esik. A felsőrendű szintezési vonalak rendüségét /I-III/ nem írjuk meg. A kereten kívüli magassági alapanyagvázlat alatt "Felsőrendű szintezés" megírást kell alkalmazni.

e/ A felmérés módszereit. Ezt a vázlatot csak abban az esetben tüntetjük fel, ha a topográfiai felmérés különböző módszerekkel történt.

f/ A különböző alapszintközökkel ábrázolt területek határait tartalmazó vázlatot. Ezt a vázlatot is csak akkor kell feltüntetni, ha a szóbanforgó szelvény területén többféle alapszintközt alkalmaztunk.

Az a/-f/ alatt felsorolt vázlatoknak a csatlakozó lapokon szereplő hasonló vázlatokkal csatlakozniuk kell. Kivételt csak a felmérés módszerére vonatkozó vázlat képez.

g/ Megjegyzés címszó alatt

1. A csatlakozó sávra utaló figyelmeztetést,
2. A vízszintes és magassági alappontok adatait, melyek a sűrű sikrajzban nem írhatók meg a lap tükrében,
3. A jelkulcsban nem szereplő jeleket kell felsorolni.

IX. R Ö V I D I T É S E K

A Á

ablak	ab.	alsó,	a.
Agyag	A	alsó foka,	a.
Akna	Ak.,-ak.	alsó széle	a.
Alagut	Agt.	alsó része	a.
alja	a.	Artézi kút	Art.
Alsó-	A.-	Aszfalt	A

A Á		Csillagászati	Csill.
Ausztria		Csónak	Csó.
AU.		Csónakkikötő	Csókö.
-árok		Csongrád megye	CS.M.
-Á.		Csőszház	Csh.
Állami	Áll.	Csőszkunyhó	Cskny.
Állami Gazdaság	Á.G.	-csúcs	-cs.
állattenyésztés	/át./	csúcsa valaminek	f.
állomás	á.		
Ásványviz	Ásv.		
Átkelőhely	Átk.		
D			
B		Darálómalom	Dar.
Balaton-	B.-	Derítőtelep	Dt.
Baranya megye	B.M.	Dél, déli	D
Barlang	Bg.,-bg.	Délkelet ,-i	DK
Baromfitelep	Btp.	Délnyugat, -i	DNy
baromfitenyésztés	/bt./	Dohányszárító	Dhsz.
Bács-Kiskun megye	B-K.M.	dohánytermesztés	/dht./
Bánya	Bny.,-bny.	-domb	-d.
Beton	B	Duna-	D.-
Békés megye	BÉ.M.	-Áúló	-Dő.
-bérc	-b.		
Bitumen	Bi		
E É			
Borsod-Abauj-		Egyetem	Egy.
Zemplén megye	B-A-Z.M.	Ejtőernyős torony	Eje.
Budapest	Bp.	Emlékmű	Eml.,-eml.
C CS		Erdészlak	El.
ciszterna	C.	-erdő	-E.,-e.
-csatorna	-csat.	Erdőgazdaság	Egazd.
Csatornaórház	Csatő.	Erdőhivatal	Eh.
csárda	Csr.,-csr.	Erdőórház	Eő.
Csehszlovákia	CSSZ.	Erőmű	Emű.

Élelmiszer	Élm.,/élm./	Fúrólyuk	Fúr.
Észak, -i	É	Fürdő	Fő.,-fő.
Északkelet, -i	ÉK	Fűrésztelep	Fü.,-fü.
Északnyugat, -i	ÉNY		

G Gy

F			
Fafeldolgozó	Faf.	gabonatermelés	/gab./
faliclap	fcs.	Gazdaság,	Gazd.,-gazd.
falitábla	ft.	Gátórház	Gátó.
falitárcsa	ftcs.	Gáz	G.
Fehér-	Fh.-	Gázló	Gl.,-gl.
Fejér megye	F.M.	Geológia,	Geol.
Fekete-	Fk.-	Gépipari	Gépi.
Felső-	F.-	Gépjavitó állomás	Gj.á.
felső	f.	Gépkocsi	Gk.
felső foka	f.	Gépkocsijavitó műhely	Gkj.
felső széle	f.	Gimnázium	Gimm.
- lsziget	-FSZ.	gomb	gb.
Fémfeldolgozó.	Fémf.	gömb	gb.
Figyelőtorony	Fi.	Gyár	Gy.,-gy.
Fogaskerekű vasut	FKV	Gyermekotthon	Gyero.
Forrás	F.	Gyógynövénytermesz-	
Fényjelző,fényvetítő	Féj.	tés	/gynt./
Föld	-FD.	Győr-Sopron megye	GY-S.M.
Földek	-FDK.	gyümölcsstermesztés	/gyümt./
földalatti	/Fa./		
Földalatti vasut			
/metró/	FAV	H	
Földgáz	Fg.	Hajdu-Bihar megye	H-B.M.
Földműves, földműve-		Hajóállomás	Há.,-há.
lés, -i	Fdm.	Halgazdaság	Hgazd.,-hgazd.
Földrajz,	Földr.	haltenyészet	/halt./
Fővárosi Tanács	FT	-halom	-hlm.
Fővárosi Kerületi		Hangár	Hang.
Tanács	FKT		

H		Járási Hivatal	JH
		járási hivatal	
Harangláb	Hl.,-hl.	épülete	Jh.
Határoszlop	Hop.	Járványkórház	Járv.
-hágó	-Hó.,-hó.	Jugoszlávia	JUG.
háromszögelési pont	HP	Juhakol	Akol
-hegy	-h.	Juhászat	Juh.,/jt./
-hegység	-HG.		
Helyiérdekű Vasut	HÉV		
Helyiipari Üzem	Hip.	K	
Heves megye	H.M.		
Hidroglobusz	Hgl.	kapásnövény ter-	
hizlalás	/hiz./	mesztés	/kapt./
Hizlalda	Hiz.	Karám	Kar.
Homok,-os	H	Kastély	Ks.,-ks.
Honvéd	Honv.	Katona,-i	Kat.
Horvát-	Horv.-	Kavics,-os	K
Hőerőmű	Hemű.	Kápolna	Káp.,-káp.
Hűtőtorony	Hűt.	Kelet,-i	K
		Keramit	Ke
		Kereszt	Ksz., -ksz., ksz.
		Keserű	Kes.
I		Keserűsós	Kss.
Ideiglenes	Igs.	kémény	ké.
Időnként	Id.	Kikötő	Kő.,-kő.
Időnként vízenyős	Id.viz.	Kilátó	Kil.,-kil.
Időszakos	Id.	Kis-	K.-
Intézet	Int.,-int.	Kis Kockakő	K.kő
ipari növény természet	/ip./	Kockakő	Kő
Iskola	Isk.	Kocsmá	Kcs.,-kcs.
Istálló	Ist.	Kolostor	Kol.,-kol.
Iszap,-os	I	Komárom megye	K.M.
		Komp	Ko.
		Konzerv	Konz.
		Kórház	Kórh.
J		Kőfejtő	Kf.
járás	J.,j.		

Könnnyüipari Üzem	Kip.	Malom	M.
Kőoszlop	Kop.	marhatenyésztés	/mt./
Köves	K	Meddőhányó /bánya-	
közepe	k.	gorc/	Mhó.
Közép-	Kp.-	Megye	M.,m.
középső része	k.	Megyei Tanács	MT
Központ,-i	Közp.	Megyei tanácsház	Mtcsk.
Közös Községi Tanács	KKT	Megyei Város Tanácsa	MVT
Községi Tanács	KT	Melegház	Mlh.
Kulturház	Kh.	Menedékház	Mh.,-mh.
Kunyhó	Kny.,-kny.	mesterséges	Mest.
Kut	K.,-k.	Mezei szállás /bri-	
Kutatóintézet	Kuint.	gádszállás/	M.sz1.
küszöb	kb.	Mezőgazdaság,-i	Mgazd.
		mezőgazdasági kísér-	
		leti állomás	M.k.á.
		Méhészet	Méh.
		Mészégető	Mé.
		Munkás	Munk.
		Munka	Mu
		Műszaki	Műsz.

L

Ladikátkeelőhely	L.		
Laktanya	Lakt.,-lakt.	Munka	Mu
Lepárló	Lep.	Műszaki	Műsz.
Leszállóhely	LESZ.		
Levegő	Lev.,Lég		
lépcső	lép.		N
lőtenyésztés	/ló/		
Lőtér	Löv.	Nagy-	N.-
Lövölde	Löv.	Nagy Kockakő	N.kő
		Nagyközségi Közös	
		Tanács	NKKT
		Nagyközségi Tanács	NKT
		Nehézipari Üzem	Nip.
		Német-	Ném.-
		Népköztársaság	NK
		Nógrád megye	N.M.
		növénytermesztés	/nt./
		-nyereg	-ny.
		-nyiladék	-ny.
		Nyugat,-i	Ny

M

Major	Mjr.,-mjr.		
Magtár	Mgt.		
magtermelés	/magt./		
Magyar-	Magy.-		
Magyar Néphadsereg	MN		
Magyarország	MO.		
Makadám	M		

O Ö		Siló	Si.
		Sír	S.
Olaaj	O.	Síugrósánc	Siu.
Ország	O.,ORSZ.	Somogy-megye	S.M.
Oszlop	op.	Sportpálya	Sp.
-öböl	-ÖB.	Stadion	St.
őrház	-ő.,ő.,	Süppedő /gázló/	S
P		Szabolcs-Szatmár megye	SZ-SZ.M.
-patak	-p.	Szanatórium	Szan.,-szan.
Pályaudvar	Pu.,-pu.	Szállás	Szl.,-szl.
perem /felső széle valaminek/	f.	Szálló, szálloda	Szó.,-szó.
Pest megye	P.M.	Szent	Szt.
Postahivatal	Ph.	Szerszámgép/-gyár/	Szerg.
Posta és táviróhi- vatal	Pth.	Szeszfőző	Szeszf.
puszta	-PSZ.,-psz.	-sziget	-SZ.,-sz.
		Szilárd /gázló/	Sz.
		Szinház	Szi.,-szi.
		Szivattyu	Sziv.
		Szociális otthon	Szoc.o.
		Szolnok megye	SZ.M.
		-szoros	-szo.
Rakodó	Ró.	Szovjetunió	SZU
Raktár	Rkt.	Szövetkezet	Szöv.
Rádióállomás	Rád.		
Repülőállomás	Rá.		
Repülőtér	REPTÉR		
Rom	R.		
Románia	ROM.	Takarmánykeverő	Tak.
		Tanácsház	Tcsh.
		Tangazdaság	Tang.
		Tanya	Tny.,-tny.
		Tartály	Tart.
		Táró, /tárna/	Tr.,-tr.
		Táviróhivatal	Th.
		Technikum	Tech.
S SZ			
Salak	Sa		
Savanyu	Sav.		
Sertéstelep	Stp.		
sertéstenyésztés	/st./		

zöltségtermesztés /zdst./

Zúgó Zó.

Zuhatag Z.

Zsilip Zs.

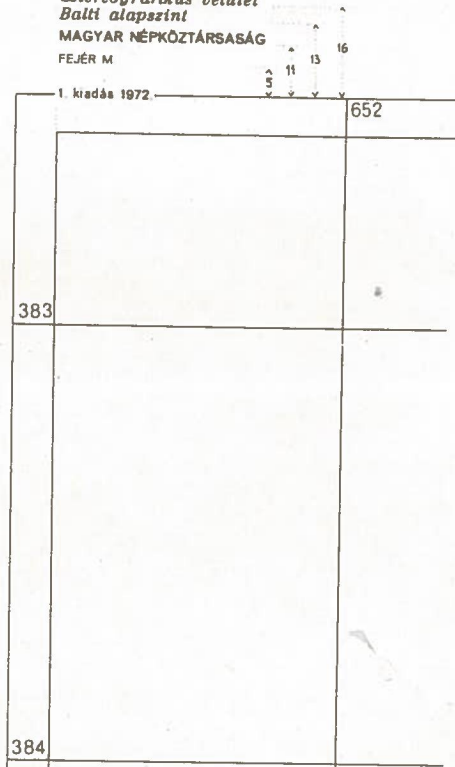
1. sz. MELLÉKLET

Stereografikus vetület
Balti alapszint

MAGYAR NÉPKÖZTÁRSASÁG

FEJÉR M

1. kiadás 1972.

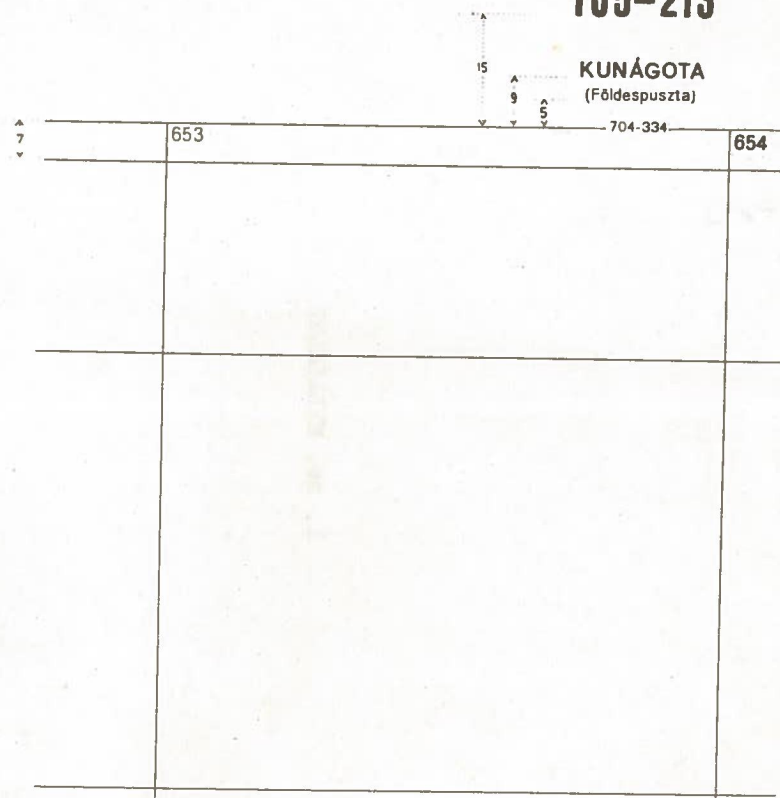


705-213

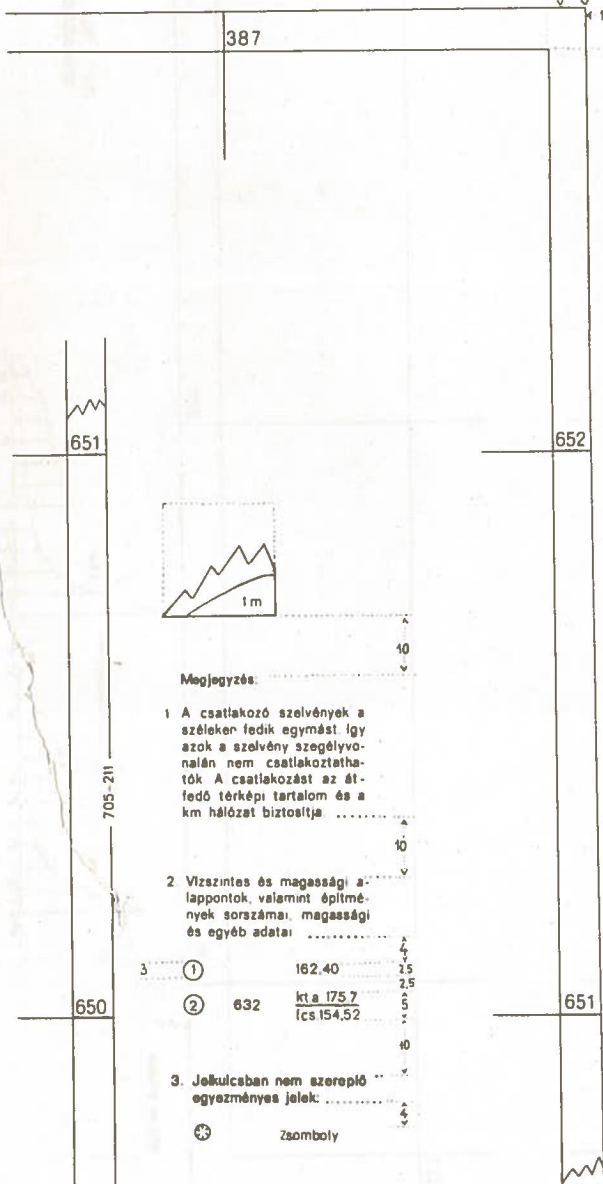
KUNÁGOTA

(Földespuszta)

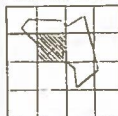
704-334



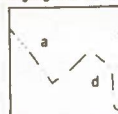
TITKOSI



Áttakimó vázlat



Közigazgatási határok

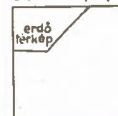


Siótői járás

a) Bedegkér

b) Tengőd

Grafikus elemanyag



Magassági alapanyag



Felsőrendű szintezés

A felmérés módszere



1 univerzális

2 kombinált

Alapszintköz



704-111

428

427

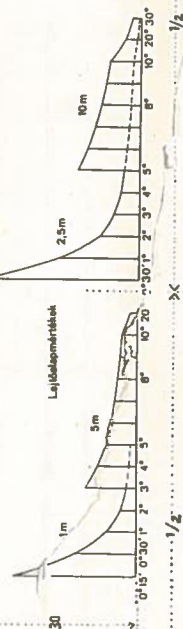
387

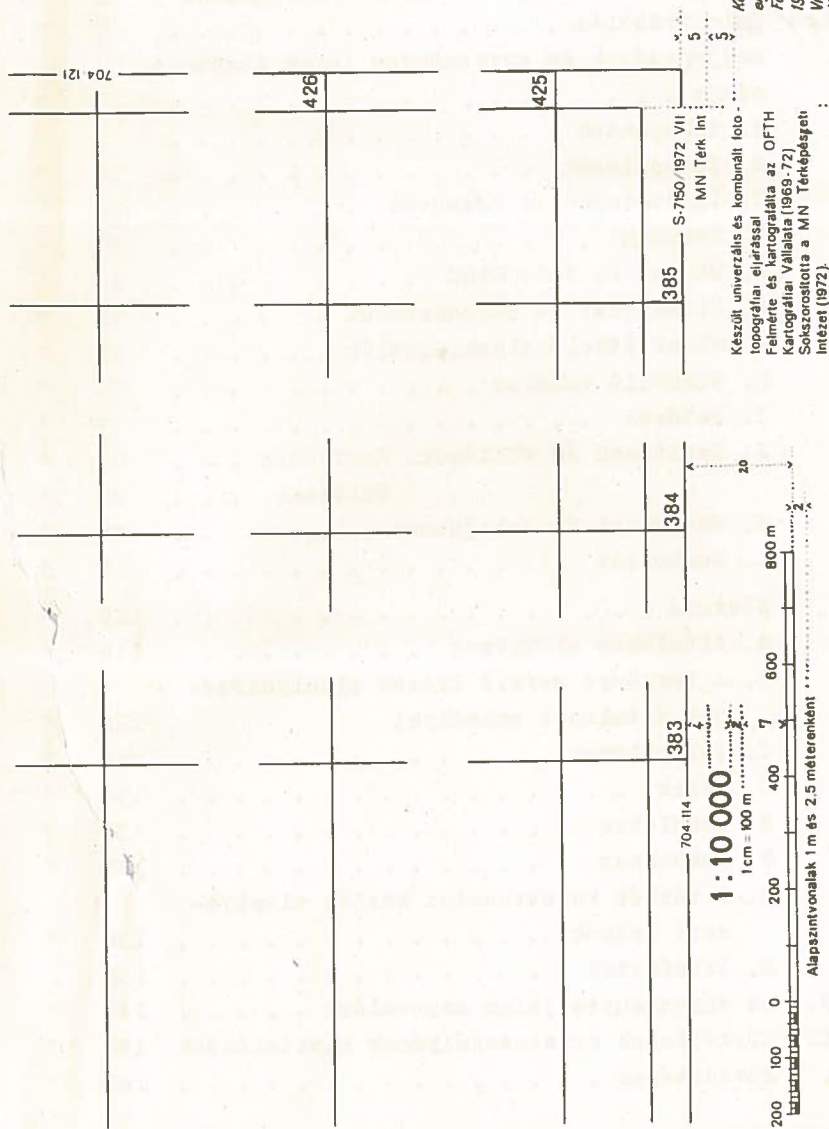
386

385

1980. évi jellekudcs

➤





TARTALOM

		Oldal
I.	Bevezetés	4 "
II.	Az egyezményes jelek méretei	4 "
III.	Az egyezményes jelek helyzeti ábrázolása	6 "
IV.	Szinábrázolás	7 "
V.	Megjegyzések az egyezményes jelek ábrázolá- sához	5 "
	A. Alappontok	5 "
	B. Települések	18 "
	C. Ipartelepek és közművek	28 "
	D. Vasutak	37 "
	E. Műutak és talajutak	44 "
	F. Vízhálózat és berendezései	51 "
	G. Hidak átkelőhelyek, gázlók	72 "
	H. Hírközlő vonalak	75 "
	I. Határok	77 "
	J. Kerítések és töltések. Kerítések	83 "
	Töltések	85 "
	K. Növényzet és talajnemek	87 "
	L. Domborzat	107 "
VI.	Névrajz	116 "
	A. Általános előírások	116 "
	B. A térképre kerülő írások elhelyezésé- nek általános szabályai	122 "
	C. Települések	124 "
	D. Vizek	132 "
	E. Területek	133 "
	F. Domborzat	135 "
	G. A térkép keretvonalai között elhelye- zett írások	136 "
	H. Írásfajták	138 "
VII.	Az egyezményes jelek kapcsolása	144 "
VIII.	Térképlapok keretszegélyének kivitelezése	146 "
IX.	Rövidítések	149 "