

1969. 04. 01.

Melléklet a 34678/1969. számú rendelkezéshezChasny Miklós
1974. 03. 01.
m

A 609/1966./T.8./ ÁFTH számú "Utasítás a negyedrendű vízszintes alappontok létesítésére" című utasítás módosítása:

Általános módosítás: Az időközben végrehajtott szervezeti módosításnak megfelelően az Állami Földmérési és Térképészeti Hivatal /ÁFTH/ helyett Országos Földügyi és Térképészeti Hivatal /OFTH/; az ÁFTH megyei felügyelőségei helyett az OFTH megyei földhivatalai; az ÁFTH Központi Adat- és Térképtára /Adattár/ helyett az OFTH Földmérési Intézete /FÖMI/ elnevezést kell érteni.

1. A 2.§. /10/ bekezdés helyébe a következő szöveg kerül: A negyedrendű főpontok hálózatát az alábbi esetekben módosítani kell, illetve ki kell egészíteni:

- a/ Ha a gyengén meghatározott negyedrendű főpont meghatározásának kiegészítése - terepakadályok vagy egyéb ok miatt - nem végezhető el, vagy a pont a környezetében létesítendő negyedrendű alappontok meghatározása szempontjából nincs megfelelő helyen, akkor új negyedrendű főpontot kell meghatározni a megfelelő helyen iránypontok létesítése nélkül; a régi negyedrendű főpontot pedig a továbbiakban negyedrendű pontként kell kezelni és újból meg kell határozni. A pontot az alaphálózati pontok katalógusából törölni és a pont eredeti számozását megváltoztatni nem szabad.
- b/ Ha a negyedrendű háromszögelés munkaterületének egyes részein az alaphálózati pontok helyi sűrűsége a $16 \text{ km}^2/\text{pont}$ sűrűséget nem éri el, akkor az alaphálózati pontok egyenletes eloszlásának és a további IV. rendű pontsűrítés igényeinek figyelembevételével új negyedrendű főpontot vagy főpontokat kell meghatározni. Ezekhez iránypontokat is kell létesíteni az érvényben lévő utasítás előírásai szerinti. A IV. rendű főpontok és az iránypontok létesítésével kap-

csolatos munkarészeket külön kell kezelni és a FÖMI Adat- és Térképtári Osztályának kell átadni, a negyedrendű háromszögelési munka átadásával egyidejűleg.

Az új negyedrendű főpontok számozásáról a 212/1962./T.10./ ÁFTH számú utasítás 4. §. d/ pontja rendelkezik. A korábbi negyedrendű háromszögelési munkák során létesített, és a fenti utasítással ellentétes számú negyedrendű főpontokat az összes kapcsolatos munkarészekben és pontleírásokon is át kell számozni. Az átszámozást az államilag már átvett munkáknál a FÖMI Adat- és Térképtári Osztálya, az átvétel előtt álló munkáknál pedig a munkafeladatot végrehajtó vállalatnak kell végeznie.

2. Az 5. §. /3/ bekezdése a/ pontjának helyébe a következő szöveg kerül:

a/ A felsőrendű /I-III.rendű/ pontokat 3 és 5 milliméter átmérőjű - tussal rajzolt - kettős körrel kell jelölni és a belső kört fekete tussal ki kell tölteni. A negyedrendű főpontok jelölése 3 milliméter átmérőjű, fekete tussal kitöltött kör. Az új alaphálózatban korábban meghatározott és adottnak tekinthető negyedrendű pontokat ugyancsak 3 milliméter átmérőjű - fekete tussal rajzolt körrel jelöljük, de a kör üresen marad. A körök jobb oldalán 3 milliméteres számokkal ki kell írni a pontszám első három számjegyének elhagyása után megmaradó számot. /Az új háromszögelési pontok számozására nézve a 212/1962./T.10./ ÁFTH sz. utasításban foglaltak érvényesek./ Régi háromszögelési ponttal azonos új pont esetében a pont száma mellé zárójelben azonosság-jel után 3 milliméteres betűkkel vagy számokkal a régi pont nevét ill. számát kell feltüntetni.

3. Az 5. §. /11/ bekezdés helyébe a következő szöveg kerül: Az alapvázlaton a pontok tervezett helyét 3 mm átmérőjű ceruza-
val rajzolt körrel kell megjelölni.

4. A 7. §. /3/ bekezdésének első sorában a "két-két sort" szöveg helyett "legalább két, szükség esetében több sort" szöveg kerül.

5. A 7. §. /6/ bekezdésének 2. mondata helyébe a következő szöveg kerül: "A kővel állandósított pontoknál a kő felső lapjára vonatkozó magasságot kell beírni. Ha a pont jelzőkővel is el van látva, /18. §. /7/ /, mindkét kő magasságát meg kell adni úgy, hogy egy tört számlálójába írjuk a felső kő, nevezőjébe az alsó kő magasságát. Ha a megadott magassági adat nem kőre vonatkozik, akkor a jegyzet rovatra be kell írni a vonatkozási helyet /pl.: gömb közepe, pillér teteje, ablakpárkány, stb./."

6. A 7. §. /10/ bekezdés elmarad.

7. A 8. §. /1/ bekezdésének 4. sorában kimarad az "összefűzve" szó. A bekezdés kiegészül a következő szöveggel: "A felsőrendű törzslapok másolataként a törzslapok kézzel írt példányai is felhasználhatók. A kitűzési jegyzőkönyv lapjait 1:50 000 m.a. térképszelvényenként iratgyűjtőbe kell helyezni."

8. A 9. §. /2/ bekezdése elmarad.

9. A 9. §. /4/ bekezdésének szövege helyébe a következő módosított szöveg kerül: "A meghatározási tervre koordinátáikkal fel kell rakni valamennyi, az alapvázlaton feltüntetett adott alappontot."

10. A 10. §. /4/ bekezdésének helyébe a következő szöveg kerül: "A szintezési alappontokat 3 mm átmérőjű kék körrel kell megjelölni; a kör keleti és nyugati oldalára egy-egy 3 mm hosszú vastag nyugat-keleti irányú kék vonalat kell húzni. A kör jobb oldala mellé 3 milliméteres kék számokkal ki kell írni a szintezési alappont számát. Ha a szintezési pont háromszögelési ponttal azonos, akkor a kék vonalakat a háromszögelési pontot jelölő kör két oldalára kell rajzolni és a szintezési pont számát a háromszögelési pont száma alá kell írni, kék színnel. Azoknál a háromszögelési pontoknál, ahol a tengerszint feletti magasságot - korábbi háromszögeléskor - trigonometriai magasságméréssel meghatározták, a pontot jelölő körhöz kelet-nyugati irányban egy-egy 3 mm hosszú vastag piros vonalat kell húzni. A háromszögelési pont számának megírása az Utasítás 5. §. /3/ a/ pontjában foglaltak szerint történik. A magassági meghatározási terven a régi háromszögelési pontokat feltüntetni nem szabad.

11. A 12. §. /9/ bekezdése helyébe a következő szöveg kerül: "A régi és az új hálózat kellő kapcsolatának megteremtése érdekében a szemlélés során fel kell keresni a negyedrendű háromszögelési munkáknál felhasznált valamennyi adott pont /felsőrendű háromszögelési pont, negyedrendű főpont, korábban létesített új negyedrendű háromszögelési pont/ 50 m sugarú környezetében levő régi felsőrendű és negyedrendű pontot, és ezeket bekapcsolásra elő kell írni. Ha a régi felsőrendű vagy negyedrendű pont földfeletti jelölése elpusztult, és a földalatti jel a pontleírás bemérési adatai alapján sem található meg, akkor műszeres pont felkereséssel fel kell tárni a földalatti jelet

- régi felsőrendű háromszögelési pontnál minden esetben;
- régi negyedrendű háromszögelési pontnál csak akkor, ha egyébként a pontot tartalmazó 1:10 000 m.a. térképszíven nincs másik - az új hálózatba bekapcsolható - régi felsőrendű vagy negyedrendű pont.

12. A 14. §. /6/ bekezdése a következő szöveggel egészül ki: Ha a pontok koordinátáinak kiszámítása együttes kiegyenlítéssel történik, ezt a körülményt a pontok kitűzésénél és a mérendő irányok kijelölésénél figyelembe kell venni.

13. A 14. §. /16/ bekezdése helyébe a következő szöveg kerül: A megtervezett és háromszögelési pont létesítésére alkalmas ponthely 50 m sugarú környezetében levő régi felsőrendű és negyedrendű háromszögelési pontot fel kell keresni. Ha a régi pont földfeletti jelölése elpusztult és a pontleírás bemérési adatai alapján a földalatti pontjelölés nem található meg, akkor a 12. §. /9/ bekezdésben foglaltak szerint műszeres pontfelkeresést kell végezni. Ha a megtalált régi pont helye új háromszögelési pont létesítésére alkalmas, akkor a régi pontot új pontként újra kell állandósítani és az ideiglenes pontjel helyét ki kell tűzni. Az ideiglenes pontjeln lehetőleg központos legyen, de ha szükséges - a pont jobb meghatározása érdekében - a 14. §. /13/ bekezdésben foglaltaknak megfelelően külpontosan is kitűzhető.

14. A 14. §. /17/ bekezdés második sorában a "100 m sugarú körön belül" szöveg helyett "50 m sugarú körön belül" szöveget kell írni.

15. A 14. §. /22/ bekezdés helyébe a következő szöveg kerül: Katonai, polgári, továbbá sportcélokra szolgáló repülő-

terek határától számított 1 km távolságon belül nem lehet olyan jelet elhelyezni, mely a terep felszínéből kiemelkedik. A repülőtér határától mért 1 km távolságon kívül is csak úgy szabad a jeleket elhelyezni, hogy azok legnagyobb magassága az 1 km távolságnál a felszínből kiinduló 1^o-cs dőltsík alá essék. A repülőterek környékén elhelyezett, a terep felszínéből kiemelkedő jeleket az előírással légiközlekedési akadály megjelöléssel kell ellátni, ha a légügyi hatóság ezt elrendeli. Ettől eltérő jelöléshez katonai repülőterek esetében a Honvédelmi Minisztérium, egyéb repülőterek esetén a Közlekedés- és Postaügyi Minisztérium hozzájárulását ki kell kérni.

16. A 16. §. /5/ bekezdésének teljes szövege módosul. A módosított szöveg: "Az újonnan kitűzött negyedrendű magaspon-
tok szemlélési adatait is Pl nyomtatványon kell feltüntetni. Rajzban meg kell adni az irányzás helyét vízszintes és magassági értelemben is. A további műveletek /mérés, őrpontok elhelyezése, stb./ adatainak a feltüntetése céljából törzslapnyomtatványokat kell csatolni. Álláspontul szolgáló toronynál M9-3a, az M9-3b és M9-3c lapokat kell csatolni, álláspontként fel nem használt toronynál az M9-3b és M9-3c lapot."

17. A 16. §. /8/ bekezdésének első mondata a következőképp módosul: "Az újonnan kitűzött negyedrendű ponton meg kell állapítani valamennyi látható háromszögelési pontra az összelátási viszonyokat és célszerű egy távcsőállásban ezekre a pontokra - központosan vagy kis külpontossággal - egy távcsőállásban iránymérést is végezni /kereső forduló/."

18. A 16. §. /16/ bekezdése helyébe a következő szöveg kerül: "Az ujonnan kitűzött negyedrendű háromszögelési pontokat az alapvázlaton 3 milliméter átmérőjű körrel kell megjelölni; a kör mellé a pontszám utolsó három számjegyét kell 3 milliméteres számokkal megírni."

19. A 16. §. /17/ bekezdésének a/ pontja a következőképp módosul:

a/ Az új háromszögelési hálózatban negyedrendű pontként meghatározott régi pontok számát zárójelbe kell tenni és föléje a pont új számának utolsó három számjegyét kell írni;

20. A 17. §. /5/ bekezdésének teljes szövege módosul. A módosított szöveg: "Adott ponton törekedni kell az ideiglenes pontjel központos építésére."

21. A 18. §. /7/ bekezdésének utolsó mondata kiegészül a következő szöveggel: " ... pontokat, továbbá azokat a fásorban, bokorsorban vagy gyepes területen levő pontokat, amelyek fennmaradását mezőgazdasági művelés nem veszélyezteteti."

22. A 18. §. /8/ bekezdése elmarad.

23. A 18. §. /9/ bekezdése a következő szöveggel egészül ki: "Az I-III.r. pontokat és a IV.r. főpontokat a IV.r. pontsűrítés alkalmával újra kell állandósítani, ha csak egy földalatti pontjelölésük van, vagy pedig olyan régi országos elsőrendű háromszögelési ponttal azonosak, amelyet az új hálózat létesítése idején újra nem állandósítottak. Az újraállandósításnál a pont állandósítási /alsó/ kövébe elhelyezett féncsapot kell ponthelyként elfogadni."

24. A 18. §. a következő bekezdéssel egészül ki: " /10/ Belterületen az ujonnan kitűzött negyedrendű háromszögelési pontokat kivételesen a levezetett pontokra megadott módon is szabad állandósítani."

25. A 21. §. /3/ bekezdésének helyére a következő szöveg kerül: "A meghatározási terven az adott felsőrendű pontok, negyedrendű főpontok és az új alaphálózatban korábban meghatározott negyedrendű pontok jelölése az 5. §. /3/ bekezdése a/ pontjának megfelelően történik. Az így előkészített tervre a meghatározásra kijelölt negyedrendű háromszögelési pontokat a kereső forduló /16. §. /8/ bek./ mérési eredményei alapján - elrajzolásmentesen - rajzi elő vagy hátrametszéssel kell felrakni és 3 mm átmérőjű körrel kell jelölni. A meghatározási terven a negyedrendű háromszögelési pontok utolsó három számjegyét 3 milliméteres számokkal kell kiírni. A meghatározási tervre fel kell rakni a magaspontok levezetett pontját is."

26. A 21. §. /11/ bekezdése elmarad.

27. A 21. §. /14/ bekezdésének szövege helyébe a következő szöveg kerül:

"/14/ Elektronikus számítógéppel végzett együttes kiegyenlítések pontcsoportjait 1,0 mm vastag barna tusvonallal körül kell határolni. Ezen belül meghatározó jelzést nem szabad tenni, csak a mérendő irányokat kell a /10/ bekezdés szerint jelölni. A csoport határán levő adott pontokon a vastag vonalat át kell vezetni, de a pontot jelölő kör előtt és után 5 mm-rel a vonalat meg kell szakítani. Az adott pontok között az elhatároló

vonalat az ujonnan meghatározott szélső pontok mellett kell vezetni úgy, hogy a pontok a határvonalon belül legyenek. A csoportkiegyenlítésben résztvett adott pontoknak az elhatároló vonalon kívül kell maradniuk, ha közöttük és a csoport szélső új pontjai között a későbbiekben további új pontok meghatározására fog sor kerülni. Az együttesen kiegyenlített pontcsoport területének középrészére 5 mm betűnagysággal az együttes kiegyenlítést jelző "E.K." rövidítést, mellé ugyancsak 5 mm-es barna számokkal a kiegyenlítés évét, majd a kiegyenlítési csoport jelzőszámát kell beírni, /pl.: E.K. 1968.2./. Ha a kiegyenlítési csoport több szelvény területére esik, az előbbi felírásokat mindegyik szelvényen fel kell tüntetni, kivéve, ha a terület olyan kicsi, hogy a felírás nem fér el."

28. A 21. §. /18/ bekezdésének helyébe a következő szöveg kerül: "A kész meghatározási tervet az iránymérések megkezdése előtt - az 5. §. /7/ bekezdése szerint láttamozott alapvázlat-tal együtt - a FÖMI-nek felülvizsgálat és jóváhagyás végett be kell mutatni. A kifogástalannak talált meghatározási tervet a FÖMI jóváhagyó záradékkal látja el."

29. A 22. §. /3/ bekezdése 3. /utolsó/ mondata helyébe a következő szöveg kerül: "Az ideiglenes koordináták számítását számítási jegyzőkönyvben kell elvégezni."

30. A 23. §. /2/ bekezdéséből kimarad a következő mondat: "Kihuzható lábu műszerállvány nem használható."

31. A 24. §. /6/ bekezdésében az 53. oldalon a 3. sorban kezdődő mondat helyébe a következő szöveg kerül: "Ötven méter-

nél nagyobb távolság megmérésére csak régi pont bekapcsolásánál vagy magaspontnál mért alapvonal mérésénél kerülhet sor. Előbbi esetben acélszalag is használható és nem szükséges indexsaru és szalagfeszítőberendezés használata, utóbbi esetben csak invárszalag használható indexsaruvál és feszítőberendezéssel. Mindkét esetben meghatározható a távolság közvetett uton bázisléc segítségével is a /7/ - /11/ bekezdésekben foglaltak szerint."

32. A 24. §. /7/ bekezdése a következő szöveggel egészül ki: "Negyven méternél nagyobb távolságot bázisléccel meghatározott segédbázis segítségével is meg szabad határozni. A segédbázis /b/ legkedvezőbb hossza $\sqrt{2} t$ m, ahol a t a segédbázissal meghatározott hossz m-egységben. A segédbázis $t/10$ -nél rövidebb és 20 m-nél hosszabb nem lehet. A segédbázissal meghatározható legnagyobb távolság 200 m. A segédbázis egyik végpontja a meghatározandó távolság egyik végpontjával esik össze. A segédbázis irányának és a meghatározandó hossz irányának egymásra merőlegesnek kell lenni. A merőlegességet vagy teodolittal végzett kitűzéssel, $\pm 1'$ -nél pontosabban kell biztosítani, vagy a merőlegest elég $\pm 10^0$ -ra pontosan kitűzni, de ekkor a két irány által bezárt szöget teodolittal mérni kell 2 fordulóban."

33. A 24. §. /8/ bekezdésében "0,1" élességgel" helyett "1" élességgel" szöveget kell írni.

34. A 24. §. /9/ bekezdésének szövege helyébe a következő szöveg kerül: "A bázisléces eljárás alkalmazásakor, amennyiben a távolságmérést megfelelő tájékozó irányok mérése vagy közös oldalu háromszög közös oldalának szímitása nem ellenőrzi, a távolságot egymástól függetlenül kétszer meg kell határozni

/pl.: régi pontok bekapcsolásánál, pontáthelyezésnél/.

35. A 24. §. /11/ bekezdésének utolsó mondata elmarad.

36. A 24. §. /13/ bekezdésének szövege helyébe a következő szöveg kerül: "Ha az előmetszett pont állandósítási köve nem esik az ideiglenes pontjel függőlegesébe és a ponton egy tájékozó irány sem mérhető, akkor a külpontosság irányszögét tájolóval kell mérni. Ebben az esetben a külpontosság lineáris értéke 4 m-nél nagyobb nem lehet. Ha a külpontosság lineáris értéke 0,25 m-nél kisebb, a külpontosság irányszögét az irány meghosszabbításában kézi tájolóval is meg lehet határozni. A tájólót a kőre helyezni nem szabad. 0,25 m felett 4 m távolságig a külpontosság irányszögét Wild T O tájoló teodolittal, vagy más hasonló megbízhatóságú tájoló teodolittal kell mérni. Ebben az esetben a tájolón leolvasható mágneses észak és a vetület x tengelyével párhuzamos irány közötti szöget egy szomszédos, K-Ny irányban 3 km-nél nem távolabbi háromszögelési ponton - amelyen tájékozó irány mérhető - meg kell határozni és a tájolón leolvasott értéket javítani kell. 3 km-nél nagyobb távolság esetén a meridiánkonvergencia-különbséget is figyelembe kell venni. A javítási érték meghatározásával kapcsolatos méréseket az iránymérési jegyzőkönyvbe kell vezetni. Ellenőrzésül a tájolóval ki kell tűzni az É-D-i irányt és erre az irányra merőleges beméréssel is meg kell határozni az ideiglenes pontjel és a kő egymáshoz viszonyított helyzetét."

37. A 24. §. /14/ bekezdése a/ pontjának 5. sorában "valamelyik" szó helyett "két, ill. ha csak egy tájékozó irány van, egy" szöveget kell írni.

38. A 25. §. /18/ bekezdésében a 6. sorban kezdődő mondat-tól /"A levezetett ponton ..."/ a szöveg kimarad az utolsó előtti mondat végéig /" ...az összelátás később megszűnik."/ A kimaradt szöveg helyébe a következő szöveg kerül:

"A levezetett pontot, ha lehetőség van rá, úgy kell kitűzni, hogy a szomszédos alapvégpontokon kívül egy vagy több, távoli pontra menő irány is mérhető legyen. Lehetőséget ad a levezetett pont koordinátáinak ellenőrzéssel végzett számítására az is, ha nemcsak a levezetett ponton, hanem az alapvonal másik végpontján is mérünk egy vagy több, ismert koordinátájú pontra menő irányt. A levezetett pontot a fennmaradásának biztosítása érdekében úgy is el lehet helyezni, hogy nem azonos őrponttal, vagy a külpontossági elemek meghatározásához létesített alapvonalak végpontjával. Ebben az esetben - a levezetett pont jó meghatározása érdekében - megfelelő összefüggést kell biztosítani a torozsközponttal, illetve az alapvonal-végpontokkal."

39. A 25. §. /22/ bekezdésének teljes szövege módosul. A módosított szöveg: "A tornyokon kívül minden más, álláspontként felhasznált magaspontot is el kell látni őrpontokkal és levezetett ponttal. Az álláspontként fel nem használt, de háromszögelési pontként meghatározott tornyokat és egyéb magaspontokat is el kell látni őrpontokkal, de levezetett pontot csak azoknál a pontoknál kell elhelyezni, amelyeknél a levezetett pont meghatározásához a földről megfelelő tájékozó irány látszik. Ebben az esetben a levezetett ponton, vagy a levezetett pont meghatározására szolgáló hálózat egyik pontján legalább két, vagy a hálózat két pontján legalább egy-egy mérhető tájékozó iránynak kell lennie."

40. A 27. §. /1/ bekezdésének első két mondata helyébe a következő szöveg kerül: "Az irányméréseket az ideiglenes pontjel függőlegesében kell végezni. A műszerállás helye az ideiglenes pontjel függőlegesén kívül is lehet."

41. A 27. §. /5/ bekezdése a/4. pontjának teljes szövege módosul: "az ideiglenes pontjel függőlegesében végzendő mérés esetében a kőre menő irány, illetve a kövön végzendő mérés esetében a jelre menő irány."

42. A 27. §. /5/ bekezdése b/4. pontjának helyes szövege megegyezik az a/4. pont módosított szövegével.

43. A 27. §. /9/ bekezdésének 5. sorában kezdődő, zárójelben lévő szöveg helyébe a következő szöveg kerül: "/pl. az árbóc pontjele alatt; vagy gulafő alatt; vagy kő felett; vagy külpontos állás; vagy a torony Ny-i pillérén, stb./"

44. A 27. §. /9/ bekezdés alulról 4. sorában "a levetített pontjelre" helyett "a kőre" szöveg irandó.

45. A 27. §. /23/ bekezdése kimarad.

46. A 29. §. /10/ bekezdésében elmarad a következő szöveg: "vagy ha a toronyban mérést nem végzünk."

47. A 30. §. /6/ bekezdésének utolsó sorában "a 2 kilométert" helyett "az 5 kilométert" kell írni.

48. A 34. §. /1/ bekezdésének második sorában "és a külpontos pontjelekre mért irányértékeket" szöveget törölni kell.

49. A 34. §. /5/ bekezdésének első sorában "Ha az ideigle-

nes pontjel" szöveg helyébe "Ha a külpontos állás"szöveg, a második sorban "a külpontos pontjelre" szöveg helyébe "a külpontos álláson" szöveg kerül.

50. A 35. §. /2/ bekezdésében " Δ " $\leq 2,5 \sqrt{M}$ helyett " Δ " $\leq 3,5 \sqrt{M}$ -et kell írni.

51. A 35. §. egy további bekezdéssel egészül ki: "/7/ A munkaterület elhagyása előtt számítással ellenőrizni kell az ideiglenes pontjel és a kő közötti külpontossági elemeket, ha ezek nem esnek egy függőlegesbe és egymástól mért távolságuk 20 m-nél kisebb. Ehhez az ideiglenes pontjel előzetes koordinátájából ki kell számítani a kő koordinátáit, mind a teodolittal vagy tájolóval végzett poláris mérés, mind a merőleges bemérések segítségével. A többféle bemérés alapján számított koordináták között 10 m-es külpontossáig 3 cm-nél, 10-20 m-ig 4 cm-nél nagyobb különbség nem lehet. Amennyiben előmetszett pontnál a külpontosság irányának mérése tájolóval vagy egy tájékozó irány segítségével történt, akkor a kő és az ideiglenes pontjelnek a mérés idején megállapított egymáshoz viszonyított helyzetét össze kell hasonlítani az építés idején bemért adatokkal. Ha az eltérés 5 cm-nél nagyobb, az ideiglenes pontjel és a kő egymáshoz viszonyított helyzetét harmadszor is meg kell határozni. 10 cm-es külpontossáig az ellenőrzés grafikusán is elvégezhető. Ha a pontnak nincs előzetes országos koordinátája, az ellenőrző számítások a pont helyi rendszerében is elvégezhetők."

52. A 36. §. /2/ bekezdésének utolsó mondata elmarad.

53. A 36. §. /3/ bekezdésének b/ pontja helyébe a következő szöveg kerül: "végleges pontjelek koordinátáinak számítása."

54. A 38. §. /10/ bekezdés szövege a következő szöveggel egészül ki: "Elektronikus számítógéppel végzett együttes kiegyenlítés esetén a hiba kiküszöbölése után a hibás irány környezetében a kiegyenlítést meg kell ismételni olyan területre kiterjedően, hogy ezen terület szélén levő újra számított pontok lineáris koordinátaváltozása a megismételt kiegyenlítés következtében a 0,02 m-t ne haladja meg. Kisebb pontszámú csoport esetében az egész kiegyenlítést meg kell ismételni."

55. A 38. §. /14/ bekezdés szövege a következő szöveggel egészül ki: "Elektronikus számítógéppel végzett együttes kiegyenlítés után nemcsak az új pontokat kell véglegesen tájékoztatni, hanem az adott pontok tájékoztatását ki kell egészíteni az új pontokra mérő irányok végleges tájékoztatásával. A végleges tájékoztatásokat vagy a mérési jegyzőkönyvben, vagy a számítógép által készített tájékoztatósi lapokon kell összeállítani. Utóbbiakat 1:50 000 m.a. térképlapok szerinti csoportosításban összefűzve kell leadni. Ezeknek a lapoknak tartalmazniuk kell az álláspont számát, a műszerállás helyét, az irányzott pontok számát és jelét, az irányok tájékozott irányértékét, irány-szögét, távolságát, szögellentmondását és ennek megengedett értékét, az ellentmondás lineáris értékét, valamint az irányok felsorolása alatt a végleges középtájékoztatósi szöget. Ha minden irány nem vett részt a középtájékoztatósi szög képzésében, akkor először a tájékoztató irányokat kell felsorolni, utána a középtájékoztatósi szöget és végül a tájékoztatóban részt nem vett irányokat az előbbi adatok mindegyikével."

56. A 39. §. /1/ bekezdésének 10. sorában végződő mondat a következő szöveggel egészül ki: "... Gauss-kiegyenlítéssel,

vagy ezzel egyenértékű módszerrel."

Ugyanezen bekezdés utolsó mondata /"Ebben az utóbbi esetben..." / kimarad.

57. A 39. §. /5/ bekezdésének negyedik sorában "a Hazay-féle statikai módszerrel" szöveg helyébe "a Hazay-féle statikai, vagy a Gauss-féle módszerrel" szöveg kerül.

58. A 39. §. /6/ bekezdés szövege a következő szöveggel egészül ki: "Hasonlóan csoportos kiegyenlítéssel számíthatók a kisebb vagy nagyobb számú, nem töréspont jellegű pontból álló negyedrendű pontcsoportok. Az együttes kiegyenlítés végezhető kisebb pontszám esetén számológéppel, de minden esetben elektronikus számítógéppel is. Ebben az esetben a következők szerint kell eljárni:

a/ Az előzetes koordináták számításához szükséges tájékozások a mérési jegyzőkönyvben kell elvégezni. A kiegyenlítéshez az adott pontok végleges tájékozása és az új pontok előzetes tájékozása végezhető a mérési jegyzőkönyvben, de végezhető számítógéppel is. Az új pontok végleges tájékozása is végezhető mindkét módon.

b/ Amennyiben a végleges tájékozás tájékozási lapon történt, a mérési jegyzőkönyv számítási oldalának felső szélére: "Végleges tájékozás tájékozási lapon" szöveget kell írni.

c/ Adott ponton mért több sorozat sorozatonként is tájékozható, új ponton mért több sorozatot össze kell forgatni és az összeforgatott irányértékeket kell a kiegyenlítésbe bevinni.

d/ A mérési jegyzőkönyvben a kiegyenlítésben felhasznált irányértékek oszlopa fölé a fejlécebe "Kiegyenlítésben felhaszn-

nált irányértékek" szöveget kell írni.

e/ A kiegyenlítést irányszúllyal súlyozott irányértékekkel kell elvégezni. A kiegyenlítésbe minden mért irányt be kell vonni.

f/ A gépi kiegyenlítés elkészített munkarészei és ezek csoportosítása a gépi számítás technológiája pillanatnyi állásának a függvénye. A végleges tájékozásokat azonban mindig el kell végezni a 38. §. /14/ bekezdése szerint. Az egyes munkarészfajták első oldalán az oszlopok fejlécében meg kell adni, hogy az oszlopok mit tartalmaznak. A gépi számítás minden munkarészét le kell adni.

g/ A műszaki leírásban ismertetni kell a számítás módját, a készített számítási munkarészeket."

59. A 41. §. címe a következőre változik: "A végleges pontjelek koordinátáinak számítása."

60. A 41. §. /2/ bekezdésének helyébe a következő szöveg kerül: "Ha a kövön mérést nem végeztünk, akkor az ideiglenes pontjel koordinátájából poláris pontként kell számítani a kő koordinátáját. A poláris számítását két személynek egymástól függetlenül kell végezni. A kő koordinátájának számítását a mérőleges bemérések alapján végzett számítással is ellenőrizni kell."

61. A 41. §. kiegészül az alábbi /3/ bekezdéssel: "/3/ Amennyiben az ideiglenes pontjel koordinátájának számítása elektronikus számítógéppel történt, akkor a végleges pontjel koordinátaszámítása is történhet elektronikus számítógéppel. Ebben az esetben a végleges pontjel koordinátaszámítását két egymástól független előkészítési anyag alapján kétszer kell végrehajtani. Az ellenőrző számításokat az /1/-/2/ bekezdésekben fog-

laltak szerint ebben az esetben is el kell végezni."

62. A 43. §. /2/ bekezdésének utolsó három sorából kimarad a következő szöveg: "azzal az eltéréssel, hogy valamennyi negyedrendű pont jelzése csak egy 3 mm átmérőjű kör. Az álláspontokat nem kell cinóberrel befesteni."

63. A 46. §. /2/ bekezdésében az " $m \leq 10 \text{ t cm}$ " képlet helyébe " $m \leq 20 \text{ t cm}$ " képlet kerül.

64. A 48. §. /5/ és /6/ bekezdése elmarad.

65. A 48. §. /9/ bekezdésében "az 1:50 000 méretarányu térképek csoportosításában" szöveg helyébe "munkafeladatonként" szöveg kerül.

66. A 49. §. /6/ bekezdésében a " $\Delta = 2,5 \cdot \sqrt{M}$ " képlet helyébe " $\Delta = 3,5 \cdot M$ " képlet kerül.

67. A 49. §. /12/ bekezdésében levő " $\Delta \leq 10 \text{ t cm}$ " helyébe " $\Delta \leq 20 \text{ t cm}$ " kerül.

68. Az 51. §. /3/ bekezdése a következő mondattal egészül ki: "Pausz másolatot kell készíteni az ujonnan meghatározott negyedrendű magaspontok M9-3 a, M9-3 b és M9-3 c lapjáról is."

69. Az 53. §. /2/ bekezdésének teljes szövege megváltozik. A módosított szöveg: "A munkarészek közül ezen §. /5/ bekezdésének b/ pontjában 1-23. sorszám alatt felsorolt munkarészeket az 1:50 000 méretarányu topográfiai térképek szelvényezésének megfelelően kell csoportosítani, az egyéb munkarészeket pedig munkafeladatonként együttesen kell átadni, illetve tárolni."

70. Az 54. §. /10/ bekezdésének utolsó mondata kimarad.