

T E R V E Z E T

Erdőfeltárási alaptervkészítési
UTASÍTÁS

ERDŐGAZDASÁGI TERVEZŐ IRODA

1 9 6 0



TERVEZET

ERDŐFELTÁRÁSI ALAPTERVKÉSZÍTÉSI

UTASITÁS

OEE Könyvtár
Áll.Ell. 2019

ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET KÖNYVTÁRA	
K. napló sz. 185/1961.	Kötet jelzős
III. csop. szám	Szám jelzős
Elő csop. szám	Elhe- lyezés 2/6.

ERDŐGAZDASÁGI TERVEZŐ IRODA
1960.

Országos Erdészeti Egyesület
KÖNYVTÁRA

1866



ERDŐTUDOMÁNYI
 ÉRTÉKELÉS
 ÉS TERVEZÉS

OSZTÁGOS
 RO

Összeállította:

C o r n i d e s G y ö r g y
ERDÓTERV, cs.v. főmérnök,

a

Feltárási Csoport
tagjainak közreműködésével.

Véleményezték:

Bogár István,	OEF főmérnök
Halász Aladár,	OEF főosztályvezető
Huszár Endre,	ERTI tud.munkatárs
Pankotay Gábor,	ERDŐMÉRNÖKI FŐISKOLA, tanszékvezető docens
Dr.Sali Emil,	ORSZÁGOS ERDÉSZETI FŐIGAZGATÓSÁG vezetőjének helyettese



B e v e z e t ő.

Ez az utasítás az erdőfeltárási alaptervek tervezési elveit, gyakorlati módszereit és összeállítási rendszerét ismerteti.

A feltárási alaptervek célja olyan feltáró hálózat megtervezése, amely az összes gazdasági és műszaki szempontokat figyelembe véve legkedvezőbben biztosítja a mindenkori erdőgazdasági anyagmozgatást és közlekedést.

Az 1956 előtti években ilyen összefüggő, rendszeres munka nem készült. 1945-ig az erdők tulajdonjogi megosztottsága igen nagy megkötöttséget jelentett ebből a szempontból, de egyébként is a problémát tulajdonképpen az utakon történő gépesített szállítás II. világháború utáni nagyarányú fejlődése hozta magával. Az 1945-56-os időszakban az állami tulajdonba jutott nagy erdőterület és egyéb adottságok miatt csak a leg-sürgősebb feltárási feladatok megoldására volt lehetőség. Így elsősorban az egyes erdészeti üzemek által kért, a vágásérett állományok fatömegének kiszállítását elősegítő feltáró mákadám utak, illetve kis részben erdei vasutak tervezését és megépítését kellett biztosítani. Ezek az objektumok általában csak egyes kiemelt területek feltárását oldották meg, a szomszédos területekkel való összefüggés szemlélete nélkül.

Ezen a hiányosságon volt hivatott segíteni az 1953-ban összeállított 5 éves erdőgazdasági feltárási terv. Ez az ötéves terv az építendő főfeltáró vonalakat már egy-egy feltárási táj egész erdőterületét figyelembe véve adta meg s az építési sorrendet a reájuk gravitáló 15 éven belül vágásérett fatömeg nagysága szabta meg. E munkák nagy lépést jelentettek a rendszeres feltárás vonalán.

A legfontosabb főfeltáró utak megépítése után sok helyen indokolttá és szükségszerűvé vált alacsonyabbrendű utak tervezése és építése is. A faanyagmozgatás költségének egészében ugyanis igen magas tényezőként szerepel a közelitési költség s így jelentős megtakarítás érhető el a vágásterekig kinyúló egyszerű földutak, gyűjtőutak építésével.

Ez a tény viszont magával hozta azt a szükségszerű követelményt, hogy olyan átgondolt összefüggő feltárási tervek készüljenek - elsősorban hegyvidéken - amelyek a vágásterekig kinyulóan az egész erdőterület korszerű feltárását biztosítják a mindenkori korosztályviszonyoktól függetlenül.

E célból rendelte el az Országos Erdészeti Főigazgatóság az erdőfeltárási alaptervek készítését az ERDŐTERV-vel közösen megállapított 22 feltárási tájba tartozó erdőterületre / 1.sz. melléklet/.

x x x x x x x

Az 1956-ban megkezdett alaptervkészítési munkák után 1958. év márciusában az érdekelt OEF.főosztályok és az ERDŐTERV képviselői együttes értekezlete rögzítette a feltárási alaptervek tervezésének akkora tisztázott elveit, a készítendő munkarészeket és azok tartalmát

A jegyzőkönyv a fő alapelveket - összefoglalóan - az alábbiakban állapította meg.

1./ A feltárási alaptervekben a feltáró hálózatot az egész erdőterületre kiterjedően kell egyidejűleg megtervezni a pillanatnyi vágásérettségi viszonyoktól függetlenül, elsősorban az egyes területek növedéktermő-képessége alapján, de ugyanakkor figyelembe véve egyéb erdőgazdasági követelményeket is.

2./ A tájak erdőterületein a gravitációt a nagy általánosságban megszabott szállítási irányok és a szállítási összköltségek alapján kell meghatározni.

3./ Az erdőket elsősorban utakkal kell feltárni, mégpedig a várható forgalommal és egyéb erdőgazdasági érdekekkel összhangban I., II. és III. osztályu minőségben megépítendő utakkal. A meglévő erdei vasutakat a távlati tervezéskor anyagban kell figyelembe venni, amennyiben azok a korszerű feltáró hálózat részét képezhetik. Az itt jelentkező problémákat szükség szerint az OEF-fel közösen kell megvizsgálni.

4./ A kiszállítás és szállítás jövőbeni eszközei ál-

talában az 5 tonnás és ennél kisebb teherbirású tehergépkocsik, gumikerekű gépjárművek, az I. osztályú utaknak azonban biztosítaniok kell a 10 tonnás gumikerekű járművek közlekedését is.

5./ A feltáró hálózat utsűrűségét a maximálisan 300-400 m közelítési távolság, mint irányszám, szellemében kell megtervezni, figyelembe véve az adott viszonyok közt lehetséges kétoldali közelítést.

6./ A MÁV állomási rakodók helyzete és adottságai megvizsgálandók, hogy mennyiben alkalmasak várható feladataik megoldására; tárgyalandók az erdei rakodók is.

7./ A kialakítandó feltáró hálózatba beleillő erdőgazdasági utak, vasutak, rakodók és magasépítmenyi létesítmények leltárszerűen felveendő, leírandó és helyük térképileg rögzítendő.

8./ Az összefüggően megtervezett teljes hálózatból kiemeléssel építési ütemterv készítendő 1975-ig, elsősorban a mozgatandó összfatömeg /főképpen véghasználati fatömeg/ alapján.

9./ Az alapterveknek az összes mozgatandó fatömegre támaszkodva gazdaságossági számításokat is kell majd tartalmazniuk, ehhez előzőleg azonban egyes elméleti kérdések tisztázása és megfelelő rendszer kidolgozása szükséges.

10./ A kezeléssel és magán erdőterületek a feltáró hálózat általános távlati tervezésekor azonosnak tekintendők az állami erdőterületekkel; az építési sorrend megállapításakor viszont az egyszerű kezeléssel és magán erdők feltárása viszonylag későbbi időpontra tolandó ki.

Az alaptervekhez 1:50.000-es méretarányú áttekinthető térképek, 1:10.000-es méretarányú részletes alaptérképek, valamint a feltárási és az üzemtervi adatokat tartalmazó táblázatok csatolandók.

x x x x x x x

Az elkészült feltérési alaptervek később meghatározandó időközökben ismételtén megújítandók. Ennek során rögzítendők a feltérásban bekövetkezett változások és a megváltozott vágásérettségi viszonyoknak, valamint a feltérás, anyagmozgatás terén időközben szerzett tapasztalatoknak megfelelően elkészítendő az új építési ütemterv a kezdetben megtervezett teljes feltéró hálózatba illeszkedően.

Igy az ennek az utasításnak alapján összeállított feltérési alaptervek lehetővé teszik azt, hogy az 1975-ig építésre kiemelt feltéró vonalak és az azutáni mindenkori éves feltérési beruházások egy átgondolt terv részletei legyenek, amelyek fokozatos megvalósításával zavartalanul biztosítható a teljes összefüggő hálózat célszerű és gazdaságos kiépítése.

A feltérési alaptervek itt ismertetett rendszer szerinti elkészítése világviszonylatban is úttörő jellegű. Éppen ezért, és az állandóan jelentkező mindenirányú fejlődés miatt nyilvánvalóan szükség lesz a továbbiakban arra, hogy ezt a fejlődésünk mai szakaszának megfelelő utasítást a feltérás, anyagmozgatás terén az elkövetkező években szerzendő tapasztalatok, üzemi és kutatási eredmények alapján folyamatosan kiegészítsük, illetve megfelelően módosítsuk.

Ez az utasítás is csak így tudja majd biztosítani azt, hogy a feltérési alaptervek és az azok alapján megépülő feltérési objektumok mindenkör a leg gazdaságosabban szolgálhassák az egész magyar erdőgazdálkodást.

Budapest 1960.

T a r t a l o m j e g y z é k .

1. ELŐKÉSZÍTŐ MUNKÁK.

- 1.1 Általában.
- 1.2 A táj földrajzi elhatárolása.
- 1.3 1:50.000-es méretarányú áttekintő táji térkép.
- 1.4 A tájhoz tartozó erdők üzemtervezettségi viszonyainak megállapítása és az alaptervben tárgyalandó erdők meghatározása.
 - 1.41 Az üzemtervekről általában.
 - 1.42 1:50.000-es méretarányú áttekintő községtérkép.
 - 1.43 Község jegyzék.
 - 1.44 Üzemtervvel rendelkező erdőterületek megállapítása.
 - 1.45 Az alapterv összeállításával egyidejűleg folyó üzemtervkészítési munkák.
 - 1.451 5 éves üzemtervek revíziója.
 - 1.452 Készülő új üzemtervek.
 - 1.46 Üzemterv nélküli erdők.
 - 1.47 Az alaptervben tárgyalandó erdőterületek.
- 1.5 1:50.000-es méretarányú anyagmozgatási térkép.
- 1.6 1:10.000-es méretarányú részletes térképlapok rajzi előkészítése.
 - 1.61 Az 1:10.000-es méretarányú térképlapokról általában.
 - 1.62 Az 1:10.000-es méretarányú térképlapok hálózatának kialakítása.
 - 1.63 Az 1:10.000-es méretarányú térképlapok számozása.
 - 1.64 Üzemtervi térképek összemásolása.
 - 1.65 Az üzemtervi területek kiegészítése a környező objektumok ábrázolásával.
 - 1.651 Általában.
 - 1.652 Az 1:25.000-es méretarányú katonai térképek felnagyítása.
 - 1.653 A szükséges objektumok, vonalak átvitele a felnagyított katonai térképekről az alaptervi térképlapokra.
 - 1.6531 Illesztés, azonosítás az átmásoláshoz.
 - 1.6532 Domborzat.
 - 1.6533 Települések bejelölése.
 - 1.6534 Közlekedési, szállító pályák megrajzolás.
 - 1.65341 Általában.
 - 1.65342 Utak.
 - 1.65343 Vasutak.
 - 1.65344 Sodronykötél-pályák.
 - 1.6535 Vizek.
 - 1.6536 Nem üzemtervezett erdőterületek.

- 1.66 Községhatárok bejelölése.
- 1.67 A 10.000-es térképlapok keretének kidolgozása.
- 1.68 Kilométer hálózat.
- 1.69 Kereten kívüli felírások.
- 1.7 A tájhoz tartozó üzemtervek összesítő adatainak táblázatos kimutatása.
 - 1.71 Általában.
 - 1.72 "A" táblázat. - Területkimutatás.
 - 1.73 "B" táblázat. - Tulajdonjogi kimutatás.
 - 1.74 "C" táblázat. - Fakészlet, növedék adatok, fahasználati előírások, korosztály megoszlása.
 - 1.75 "D" táblázat. - Fafajkimutatás.
- 1.8 Az üzemtervek részletes adatainak felhasználása.
 - 1.81 Általában.
 - 1.82 A termőhelyi viszonyok rögzítése.
 - 1.83 Bükk elegyarány.
 - 1.84 Vágásérettségi viszonyok.
 - 1.841 "S" táblázat.
 - 1.8411 Általában.
 - 1.8412 Növedékesítés.
 - 1.8413 Foganatosított használatok.
 - 1.8414 1975-ig vágáséretté váló fülledékeny fatömeg.
 - 1.8415 Ellenőrzés.
 - 1.842 Az 1975-ig vágáséretté váló állományok térképi rögzítése.
 - 1.85 Előhasználat szempontjából figyelembe veendő állományok megjelölése.

2. A TÁJEGYSÉG FELTÁRÓ HÁLÓZATÁNAK KIALAKÍTÁSA.

- 2.1 Általában.
- 2.2 Általános tájékozódás a táj erdőterületeiről.
 - 2.21 Általában.
 - 2.22 Erdőgazdasági kezelési határok megállapítása.
 - 2.23 Tájékozódás a táj általános erdőgazdálkodásáról.
 - 2.24 Tájékozódás a táj anyagmozgatási viszonyairól, lehetőségeiről.
- 2.3 Az erdőgazdasági anyagmozgatással, feltárással kapcsolatos objektumok felvétele, leltári leírások.
 - 2.31 Általában.
 - 2.32 Felvevőhelyek.
 - 2.321 Általában.
 - 2.3211 Vasuti feladó állomási rakodók.
 - 2.32111 Általában.
 - 2.32112 Vázrajz.
 - 2.32113 Leltári leírás.

VII.

- 2.3212 Faipari üzemek
- 2.3213 Egyéb faanyag átvevőhelyek.
- 2.3214 Helyi értékesítés.
- 2.33 Erdei közbelső rakodók.
- 2.34 Erdőgazdasági utak.
 - 2.341 A leltárba veendő erdőgazdasági utak kiválasztása.
 - 2.342 Az utleltár összeállítása.
- 2.35 Erdőgazdasági vasutak.
 - 2.351 Meglévő erdőgazdasági vasutvonalak rögzítése
 - 2.352 Meglévő erdőgazdasági vasutvonalak jövőbeni szerepe.
 - 2.353 Vasuti leltár.
- 2.36 Erdőgazdasági géptelepek, vasutüzemi központok, fogatgazdaságok, nagyobb javítóműhelyek.
- 2.37 Nem erdőgazdasági tulajdonú utak felvétele.
- 2.38 Erdőgazdasági magasépítési objektumok.
- 2.4 Feltáró vonalak tervezése.
 - 2.41 Általában.
 - 2.42 A részletes tervezés szempontjai.
 - 2.421 Általában.
 - 2.422 Feltárási mód.
 - 2.423 Általános gravitációk, szállítási távolságok.
 - 2.424 Meglévő feltáró vonalak.
 - 2.425 A táj területén tervezett meg nem épített utak, vasutak.
 - 2.4251 Tervezett erdőgazdasági feltáró vonalak.
 - 2.4252 Tervezett nem erdőgazdasági utak, vasutak.
 - 2.426 Tervezhető feltáró vonal típusok.
 - 2.427 Utsűrűség, közelítési távolság, közelítési és utmenti rakodási lehetőségek.
 - 2.428 Összekötések, átmenő forgalom biztosítása, erdőgazdasági objektumok bekötése.
 - 2.429 Különleges szempontok.
 - 2.4291 Kisajátítás.
 - 2.4292 Idegen forgalom kizárása, csökkentése.
 - 2.4293 Egyéb.
 - 2.43 A tervezett feltáró vonalak műszaki kivitelezhetőségének terepi megvizsgálása, ellenőrzése.
 - 2.44 Építési költségek.
- 2.5 Gravitációk kialakítása.
 - 2.51 Általában.
 - 2.52 Gravitációs pausz-lapok.
 - 2.53 Egyes feltáró vonalak gravitációs /közvetlen gravitációs/ területének meghatározása.

VIII.

- 2.54 Gravitációs csoportok kialakítása.
 - 2.541 Általában.
 - 2.542 A gravitációs csoportok határainak megállapítása.
 - 2.543 A gravitációs csoportok megjelölése.
- 2.55 Gravitációs egységek kialakítása.
 - 2.551 A határok megállapítása.
 - 2.552 Gravitációs egységek számozása.

3. FELTÁRÁSI ADATOK FELDOLGOZÁSA.

- 3.1 Általában.
- 3.2 I.Táblázat. Gravitációs egységlap.
 - 3.21 A gravitációs egységek területének meghatározása.
 - 3.22 A feltáró vonalak számozása.
 - 3.221 Erdőgazdasági utak számozása.
 - 3.222 Erdőgazdasági vasutak számozása.
 - 3.223 A nem erdőgazdasági tulajdonu feltáró utak megjelölése.
 - 3.23 A feltáró vonalak hosszadatainak kimutatása.
 - 3.231 Általában.
 - 3.232 Meglévő erdőgazdasági feltáró vonalak.
 - 3.233 Építendő erdőgazdasági feltáró vonalak.
 - 3.234 Nem erdőgazdasági tulajdonu feltáró vonalak.
 - 3.24 A feltáró vonalak gravitációs területeinek meghatározása.
 - 3.241 A gravitációs területekről általában.
 - 3.242 Közvetlen gravitációs terület.
 - 3.243 Termőhelyi tényező - növedék terület.
 - 3.244 Közvetett gravitációs /közvetve gravitáló/ területek.
 - 3.25 Az erdőgazdasági feltáró vonalak osztályozása távlati fontosságuk szerint.
 - 3.251 A feltáró vonalak távlati fontosságáról általában.
 - 3.2511 Utosztályozás a közvetve gravitáló növedékterületek és a bükk elegyarány szerint.
 - 3.2512 Utosztályozás különleges szempontok alapján.
 - 3.2513 A végleges utosztályok bejelölése az I.táblázatba.
 - 3.26 A feltáró vonalakra 1975-ig gravitáló fatömegek meghatározása.
 - 3.261 A gravitáló fatömegek fontossága.

- 3.262 A feltáró vonalakra 1975-ig közvetlenül gravitáló fatömegek.
 - 3.2621 A figyelembe veendő fatömegek.
 - 3.2622 Véghasználati fatömeg.
 - 3.2623 Előhasználati fatömeg.
 - 3.2624 Rontott erdők fatömege
- 3.263 A feltáró vonalakra 1975-ig közvetve gravitáló fatömegek.
- 3.264 Fatömegmutatók.
- 3.27 Az I. táblázatban kimutatott adatok összegezése.
- 3.28 1975-ig építésre javasolt feltáró vonalak megjelölése az I. táblázatban.
- 3.3 A gravitációs egységek kiegészítő adatai.
 - 3.31 Az I. táblázat hátlapján megadandó adatokról általában
 - 3.32 A feltáró vonalak összesítése.
 - 3.33 A hálózattervezés indokolása.
 - 3.34 Rakodók, rakodóhelyek megjelölése.
 - 3.341 Meglévő rakodók.
 - 3.342 1975-ig létesítendő rakodók.
 - 3.35 Megjegyzések.
 - 3.36 Mellékletek száma.
- 3.4 Gravitációs csoport összesítőik.
 - 3.41 Általában.
 - 3.42 II. Táblázat. Utösszesítő.
 - 3.421 Általában
 - 3.422 Az erdőgazdasági feltáró vonalak.
 - 3.4221 Meglévő feltáró vonalak.
 - 3.4222 Összes építendő feltáró vonal.
 - 3.4223 Összes erdőgazdasági feltáró vonal.
 - 3.423 Feltárási gravitációs területek.
 - 3.4231 Általában.
 - 3.4232 Gravitáló üzemtervi terület.
 - 3.4233 Gravitáló növedékterület.
 - 3.424 Gravitációs egységek feltárási tényezői.
 - 3.4241 Jelenlegi feltárási tényező.
 - 3.4242 Jövőbeni feltárási tényező.
 - 3.425 A II. táblázatban kimutatott adatok összesítése.
 - 3.43 III. Táblázat. Fatömegösszesítő.
 - 3.431 Általában.
 - 3.432 Feltárt - feltárandó fatömegek összegezése.
 - 3.433 A fatömegek vágásérettség és használati mód szerinti összesítése.
 - 3.434 Vágásérettfülledékeny fatömeg.
 - 3.435 A III. táblázatban kimutatott adatok összegezése.

3.44 Gravitációs csoportok kiegészítő adatai.

3.441 Általában.

3.442 Kiegészítő adatok a II. táblázat hátlapján.

3.4421 Feltáró vonalak összegezése gravitációs csoportonként.

3.4422 Megjegyzések.

3.4423 Mellékletek.

3.443 Kiegészítő adatok a III. táblázat hátlapján.

3.4431 A táj területéről az egyes felvevő helyekre 1975-ig várhatólag mozgatandó fatömeg.

3.4432 A gravitációs csoport vasuti feladó állomási rakodójára 1975-ig gravitáló fatömeg.

3.4433 Fatömegmozgatás irányainak indokolása.

3.4434 Megjegyzések.

3.5 Táji végösszesítők.

3.51 Általában.

3.52 Táji utösszesítő.

3.53 Táji fatömegösszesítő.

3.54 A tájra vonatkozó kiegészítő adatok.

3.541 Általában.

3.542 Kiegészítő adatok a táji II. táblázat hátlapján.

3.5421 A táj összes feltáró vonala.

3.5422 Megjegyzések

3.5423 Mellékletek.

3.543 Kiegészítő adatok a táji III. táblázat hátlapján.

3.5431 A felvevő helyekre a táj területéről 1975-ig várhatólag mozgatandó fatömeg.

3.5432 A MÁV vasuti feladó állomási rakodókra a tájon kívüli területről 1975-ig gravitáló fatömeg.

3.6 Építési ütemterv készítése. IV. Táblázat.

3.61 Általában.

3.62 Az építési ütemterv részletes összeállítása.

3.621 Figyelembe veendő szempontok.

3.6211 A feltáró vonalakon 1975-ig mozgatandó fatömeg.

3.6212 Jelenlegi anyagmozgatási lehetőségek.

3.6213 Véghasználati bükk fatömeg.

3.6214 Tultartott állományok.

3.6215 Faanyagmozgatáson kívüli erdőgazdasági érdekek.

3.6216 Hálózat összefüggése.

3.622 IV. Táblázat kitöltése.

- 3.6221 Általában.
- 3.6222 Részletes kitöltés.
- 3.6223 Összesítés, címlap kitöltése.
- 3.63 Az 1975-ig építésre kijelölt feltáró vonalak megjelölése.
 - 3.631 Megjelölés az I. Táblázatokban.
 - 3.632 Térképi megjelölés.
 - 3.6321 1:50.000-es térképen.
 - 3.6322 1:10.000-es térképen.

4. ÉPÜLETLELTÁR.

- 4.1 Általában.
- 4.2 Az erdőgazdasági épületleltár és kiegészítése.
- 4.3 Az épületek térképi beazonosítása, helyszínelése.
- 4.4 Az épületek térképi megjelölése és számozása.
- 4.5 Az V. táblázat összeállítása.

5. SZÖVEGES ISMERTETÉS.

- 5.1 A tájegység általános jellemzése.
 - 5.11 A táj határai.
 - 5.12 A táj domborzata.
 - 5.13 A táj geológiája.
 - 5.14 A táj vizrajza.
 - 5.15 A táj időjárása, éghajlata.
- 5.2 A táj erdeinek területi és tulajdonjogi adatai.
- 5.3 A táj **tervezett** erdőgazdálkodás:
 - 5.31 Kezelési beosztás és munkaerő, létszám.
 - 5.32 Erdőművelés.
 - 5.321 Az erdők állapota.
 - 5.322 Az erdők korosztályviszonyai.
 - 5.323 Az erdők fakészlete és növedék adatai.
 - 5.324 Az erdők fafajmegoszlása.
 - 5.325 Az erdőkben alkalmazott vágásmódok, felújítások, erdősitések.
- 5.33 Erdőhasználat.
- 5.34 Értékesítés.
- 5.4 A táj **feltárása, anyagmozgatási** feladatai.
 - 5.41 A táj feltárási, anyagmozgatási feladatairól általában.
 - 5.411 Jelenlegi anyagmozgatás.
 - 5.412 Jövőbeni anyagmozgatás.
 - 5.413 Tervezett gravitációk.
 - 5.42 Feltárási teendők.
 - 5.43 A feltáró vonalak fontossága.
 - 5.44 Erdőgazdasági feltáró vonalak.

- 5.441 Erdőgazdasági utak.
 - 5.4411 Utosztályozás.
 - 5.4412 Utszámozás.
 - 5.4413 Meglévő utak felvétele, utleltár.
 - 5.4414 Tervezett utak.
- 5.442 Erdőgazdasági vasutak.
- 5.443 Az 1975-ig építésre javasolt erdőgazdasági feltáró vonalak.
- 5.444 Erdőgazdasági feltáró vonalak összesített hosszadatai.
- 5.445 A feltáró vonalakra 1975-ig gravitáló fa-tömegek összesített adatai.
- 5.446 1975-ig építésre javasolt feltárási objektumok összes építési költsége.
- 5.45 A táj nem erdőgazdasági tulajdonu szállítópályái.
 - 5.451 Utak.
 - 5.4511 Feltáró jellegű erdőterületen belüli utak.
 - 5.4512 Nem feltáró jellegű erdőterületen kívüli utak.
 - 5.452 Nem erdőgazdasági tulajdonu keskenynyomtávu vasutak.
- 5.46 A táj feltáró vonalainak összesítése, feltárási tényezők.
- 5.47 A tájhoz tartozó anyagmozgatási eszközök, telepeik és teljesítményeik.
 - 5.471 Uti gépjárművek, géptelepek, javító műhelyek.
 - 5.4711 Tehergépkocsik.
 - 5.4712 Traktorok.
 - 5.47121 Lánc talpas traktorok.
 - 5.47122 Kerekes és univerzális traktorok.
 - 5.472 Fogatok, fogatgazdaságok.
 - 5.473 Erdei vasut, központi vasutüzem.
- 5.48 A táj utjainak forgalma.
 - 5.481 Erdőgazdasági utak forgalma.
 - 5.4812 Összes ut forgalma.
 - 5.4813 A különböző osztályu erdőgazdasági utak fontossága.
 - 5.4814 Erdőgazdasági utak tonnakilométer teljesítménye.
 - 5.482 Erdőgazdasági vasutak forgalma.
- 5.49 A táj felvevő helyei, rakodói.
 - 5.491 Vasuti feladó állomási rakodók, felvevő helyek.
 - 5.492 Erdei közbenső rakodók.
- 5.5 A táj utépitési természetes anyagnyerő helyei.

- 5.6 A táj állandó jellegű épületei.
- 5.7 Tájékoztató az alapterv munkarészeiről, tartalmukról és felhasználási módjukról.
- 5.71 Táblázatok.
- 5.711 Üzemtervi összesítő táblázatok.
- 5.7111 "A" táblázat: területkimutatás, művelési áganként.
- 5.7112 "B" táblázat: területkimutatás tulajdonjog szerint.
- 5.7113 "C" táblázat: fakészlet, növedékadatok, felhasználási előírások, korosztályviszonyok.
- 5.7114 "D" táblázat: fafajkimutatás.
- 5.712 Feltérési táblázatok.
- 5.7121 I. Gravitációs egység táblázat.
- 5.7122 II. Utösszesítő táblázat.
- 5.7123 III. Fátömegösszesítő táblázat.
- 5.7124 IV. Építési ütemterv táblázat.
- 5.713 V. Épület leltár.
- 5.72 Leltári leírások.
- 5.721 Utleltár gravitációs csoportonként.
- 5.722 Erdei vasutak leltára.
- 5.723 Erdei közbelső rakodók leltára.
- 5.724 Vasuti feladó állomási rakodók leltára.
- 5.725 Vasuti feladó állomási rakodók vázrajza.
- 5.73 Térképek.
- 5.731 1:50.000-es méretarányú térképek.
- 5.7311 Domborzati térkép.
- 5.7312 Község-épület térkép
- 5.7313 Anyagmozgatási térkép.
- 5.7314 Építési térkép
- 5.732 1:10.000-es méretarányú részletes térképek.
- 5.8 Az alapterv technikai összeállítása.
- 5.9 Az alapterv érvénytartama.

6. A TÉRKÉPEK VÉGLEGES KIDOLGOZÁSA.

- 6.1 1:200.000-es méretarányú áttekinthető térképlap.
- 6.2 1: 50.000-es méretarányú áttekinthető térképek.
- 6.21 Általában.
- 6.22 Az alappausz kiegészítése.
- 6.23 Domborzati térkép.
- 6.24 Község-épület térkép.
- 6.25 Anyagmozgatási térkép.
- 6.26 Építési térkép.
- 6.3 1:10.000-es méretarányú térképlapok.
- 6.31 Általában.

- 6.32 Az alappauszok kiegészítése.
- 6.33 Részletes kidolgozás.

7. A FELTÁRÁSI ALAPTERVEK ÖSSZEÁLLÍTÁSA.

- 7.1 Az összeállítás rendszere és tervpéldányszám.
 - 7.11 Könyvalakba összekötött munkarészek.
 - 7.12 Térképek.
 - 7.121 1:50.000-es méretarányu térképek.
 - 7.122 1:10.000-es méretarányu térképek.
- 7.2 Az egyes tervpéldányok mennyiségi tartalma.
 - 7.21 Általában.
 - 7.22 Erdőgazdasági tervpéldányok mennyiségi tartalma, ha a tájegység területe több erdőgazdasághoz tartozik.

8. A TÁJEGYSÉGI ALAPTERVEK KÉSZÍTÉSÉVEL ÖSSZEFÜGGŐ ADMI-

NISZTRÁCIÓS MUNKÁK.

- 8.1 Az egyes feltárási alaptervek készítésének sorrendje.
- 8.2 Költségek biztosítása - szerződés.
 - 8.21 Szerződő felek.
 - 8.22 A szerződés alapja.
 - 8.23 Szerződési kötelezettségek - jogok.
 - 8.24 Szerződés módosítás.
 - 8.241 Határidők megváltozása.
 - 8.242 Területnagyság-változás.
 - 8.243 Egységár-változás.
- 8.3 Tervbírálat.
- 8.4 Számlázás.
- 8.5 Az alapterv érvényessége.

1. ELŐKÉSZÍTŐ MUNKÁK.

1.1 Általában.

Az egyes feltárási tájak, - továbbiakban röviden tájak - feltáró hálózatának tényleges tervezését megelőzően szükség van előkészítő munkák elvégzésére.

Az előkészítő munkák közé tartozik: a táj földrajzi elhatárolása, 1:50.000-es méretarányu alaptérkép készítése előkészítési szinten, a tájhoz tartozó erdők üzemtervezettségi fokának megállapítása, 1:10.000-es méretarányu részletes térképlapok rajzi előkészítése, üzemtervek összesítő adatainak táblázatos kimutatása, az üzemtervek részletes adatainak feldolgozása, egyéb előkészítő adatgyűjtés.

1.2 A táj földrajzi elhatárolása.

A feltáró hálózat tervezésének kiinduló pontja a táj földrajzi határainak megállapítása.

Ezt a munkát az 1:200.000-es méretarányu katonai térképeken kell elvégezni az alábbiak figyelembe vételével:

a./ A feltárást tekintve együvé tartozó erdőkomplexumok egy tájba kerüljenek.

b./ Egy tájba lehetőleg azonos jellegű erdőterületek tartozzanak.

c./ A táj határait erdőgazdasági határvonalak, vagy ha azok nem alkalmasak, határozott, más síkrajzi vonalak alkossák.

d./ A táj erdőterülete 50.000 ha-t lehetőleg ne haladjon meg a feltárási alaptervek könnyebb kezelhetősége, áttekinthetősége érdekében.

Az így kialakított tájak feltárási egységek, s nem azonosak az erdőművelési szempontok szerint meghatározott er-

dőgazdasági tájakkal.

1.3 1:50.000-es méretarányu áttekintő táji alaptérkép.

A tárgyalt tájról az 1:200.000-es térképek alapján 1:50.000-es méretarányu áttekintő alaptérkép készitendő, amelyet a tervező munka befejezése után, megfelelő kiegészítésekkel négyféle kidolgozásban kell csatolni az alaptervhez /1. 6.2 pontot/.

Az áttekintő alaptérkép a megfelelő 1:50.000-es méretarányu katonai térképszelvényekről pauszra készül részleges tartalmu összemásolás útján. A térképen felirandó a táj címe, a méretarány, az állandó jelek jelmagyarázója és a dátum.

Az alaptérkép belső tartalma: városok, községek, kisebb települések belsőségei; normál- és keskenynyomtávu vasutak /az egy vagy két nyomtáv megjelölésével/; meglévő makadám, fekete burkolatu és beton utak, az uttipus megjelölésével, KPM-számmal és a korona kőpályaszélességének megadásával; folyók, állandó vízfolyásu patakok, tavak, csatornák, védőtöltések, a fontosabbak megnevezésével; a jelentősebb hegyek, hegyvonulatok, hegyoldalak, hegytetők, völgyek nevei; erdőterületek natárvonalai; bányák; kötelpályák, magasreszültségű vezetékek; az 1:10.000-es méretarányu térképlapok hálózata és számai /1. 1.62 és 1.63 pontot/; az érintett 1:50.000-es méretarányu katonai térképszelvények sarokpontjai és számai, valamint az erdőgazdaságok határai. Ezek a vonalak tehát mind a négy 50.000-es méretarányu térképen szerepelni fognak, egyesek azonban változó szinnel /pl.utak/. A jelölési módokat a 2.sz., illetve 25. - 28. sz. mellékletek szemléltetik.

1.4 A tájhoz tartozó erdők üzemtervezettségi fokának megállapítása és az alaptervben tárgyalandó erdők meghatározása.

1.41 Az üzemtervekről általában.

A táj erdeinek feltárását célzó feltáró vonalak elsőrendü feladata az erdőgazdasági üzemek gazdálkodási igényei-

nek kielégítése. A gazdálkodási alapot, irányokat, módszereket a faállományok vonatkozásában az üzemtervek tárgyalják, ismer-
tetik. Ezért a feltáróhálózat tervezése ilyen vonatkozásban a-
lapjaiban az üzemtervekre támaszkodik. Ismernünk kell tehát ki-
indulásként azt, hogy a táj egyes erdőterületeiről milyen üzem-
tervek készültek, készülnek, illetve hol készültek még üzemter-
vek.

Az üzemterveket községenként állítják össze. Előfor-
dul azonban sokszor, hogy egy községnek több üzemterve van, ha
a községen belül van állami tulajdonu és nem állami tulajdonu,
de állami kezelésben levő erdő is. Ilyenkor az egyes üzemterve-
ket a község neve után irt római számokkal különböztetik meg.

A gyakorlatban jelenleg kétfajta érvényességi idejű
üzemtervvel találkozunk.

a./ 5 éves üzemtervek: ilyen üzemtervek készültek az
1949 - 1952-es időszak alatt. Érvényességük valójában már le-
járt, de fel kell használnunk őket ott, ahol felújításuk, illet-
ve az új 10 éves üzemtervek összeállítása még nem történt meg.

b./ 10 éves üzemtervek: 1953 óta az erdőrendezőségek
10 éves érvényű üzemterveket készítenek. A lejárt régi 5 éves
üzemtervek helyett mindenütt ilyen 10 éves üzemtervek lépnek
érvénybe.

1.42 1:50.000-es méretarányu áttekintő község-térkép.
/Előkészítési szinten/

A táji erdőterületek üzemtervezettségi fokának és te-
rületi megoszlásának megállapítására, a fentiek alapján, feltét-
lenül szükség van olyan táji térképre, amelyen az egyes közsé-
geket, községi erdőterületeket elkülönítjük egymástól.

Erre a célra az 1.3 pont alatt tárgyalt áttekintő
1:50.000-es méretarányu pausz alaptérkép egy fénymásolati pél-
dányát használjuk fel.

A fénymásolaton az egyes községek határvonalait a ré-
gi katonai térképekről és az 1:200.000-es méretarányu megyei
térképek segítségével huzzuk meg. A megrajzolt határokon belül
az 1:50.000-es katonai térképszelvényekről átvett erdőhatárvo-

nalak alapján különböző színekkel kiszínezzük az egyes községekhez tartozó erdőterületeket. A községhatárokat ezután átteszük a pausz alaptérképre is.

A község-térkép végleges kidolgozását lásd a 6.24 pont alatt.

1.43 Község-jegyzék.

A tájhoz tartozó községek 1.42 pont alatti térképi megállapítása után abc sorrendben községjegyzék készítenő segédletként. A jegyzékben minden egyes községhez odairjuk a megfelelő erdőgazdaság, erdőrendezőség, járás, megye nevét. Az egyes községek ilyen értelmű területi hovatartozásának meghatározására alkalmasak az ERDŐTERV-nél is meglévő, az erdőrendezési, illetve közigazgatási határokat feltüntető áttekintő térképek. Ezeket az adatokat a jegyzékben a későbbiek folyamán kiegészítjük az üzemtervek érvényességi tartamát megadó évszámokkal és az erdőrendezési térképekhez alapul felhasznált kataszteri térképek vetületi rendszerének és méretarányának feltüntetésével.

1.44 Üzemtervvel rendelkező erdőterületek megállapítása.

Az 1.42 pont alatti község-térkép elkészítésével tisztáztuk azt, mely községek tartoznak a tárgyalt tájba és hogy erdeik területileg hogyan helyezkednek el. Ennek alapján kell megvizsgálni a táj erdeinek üzemtervezettségét.

Az elkészített és jóváhagyott üzemtervekről érvényességi időtartamukkal nyilvántartást vezetnek; Az OEF Erdőrendezési Főosztálya és az erdőrendezőség. Az egyes községek erdeinek üzemtervezésével kapcsolatosan tájékozódást nyerhetünk az ERDŐTERV-nél levő 1:500.000-es méretarányú országos áttekintő térképről is, amelyen 1953-tól kezdődően az üzemtervek készítési évei szerint változó színekkel vannak megjelölve az üzemtervezett községek. Ezekből tehát megállapíthatjuk, hogy azideig a táj mely községeiben készültek üzemtervek.

Az üzemtervek fenti meghatározása után el kell határolni az 1:50.000-es méretarányú község térképen az egyes ü-

üzemtervek által tárgyalt erdőterületeket. Az elhatárolással egyidejűleg a megfelelő területekre beírjuk az üzemtervek érvényességi időtartamát. Ugyanakkor pontozással külön megjelöljük a nem állami tulajdonu, de állami kezelésben levő üzemtervezett erdőket. A még visszamaradó erdőterületek a nem üzemtervezett erdők / 1. 1.452 pontot/ ezek területe itt piros színnel jelölendő meg.

1.45 Az alapterv összeállításával egyidejűleg folyó üzemtervkészítési munkák.

1.451 5 éves üzemtervek megújítása.

Az üzemtervi adatok összegyűjtésével kapcsolatosan feltétlenül figyelembe kell vennünk azt, hogy a meglévő 5 éves üzemtervek közül egyesek helyett új 10 éves üzemtervek készülnek az alapterv összeállításával egyidejűleg. Az erdőrendezőségekkel való megbeszélés útján el kell dönteni azt, hogy ezek közül melyek azok, amelyek munkarészeit az alaptervekhez időben meg lehet kapni. Ezek esetében ugyanis a régi 5 éves üzemtervet nem vesszük figyelembe s minden vonatkozásban az új 10 éves üzemtervek adatait dolgozzuk be az alaptervbe.

1.452 Készülő új üzemtervek.

Az üzemtervezett erdők térképi elhatárolása után a község-térképen maradnak vissza olyan erdősült foltok, amelyekre nincs jóváhagyott üzemterv. Több tájnál előadódhat az, hogy e területek közül egyesekre folyamatban vannak az üzemtervezési munkák. Itt is el kell dönteni, mely területekről kapjuk meg majd úgy a munkarészeket, hogy azok tervszerűen beépíthetők az alaptervbe. Erre vonatkozóan ugyancsak az erdőrendezőségek adnak felvilágosítást.

1.46 Üzemterv nélküli erdők

Az 1.44 és 1.452 pontbeli erdőkön kívül minden tájban maradnak még olyan erdőterületek, amelyekre az alapterv összeállításához semmiféle üzemtervi adatot nem tudunk megkapni. Ezek legtöbbször magántulajdonban levő kis parcellák, esetleg fásított vízmosások.

Ezeket a területeket általában nem kell figyelembe vennünk az alaptervek összeállításakor. Kivétel az az eset, amikor a területek úgy csatlakoznak az üzemtervezett erdőterületekhez, hogy feltárási szempontból jelentősek.

A nem üzemtervezett erdők tulajdonjogi viszonyait az egyes erdészeteknél, erdőrendezősegeken, erdőgazdaságoknál vagy községeknél lehet tisztázni.

1.47 Az alaptervben tárgyalandó erdőterületek.

Az alapterv összes erdőterületét az 1.72 pont alatt részletesen tárgyalt "A" táblázatban összesítjük. Itt tüntetjük fel az 1.44 pont szerinti erdőket az érvényben levő, továbbá az 1.451 és 1.452 pontok szerint készülő üzemtervek adatai alapján, végül az 1.46 pont alapján figyelembe vett erdőket, amelyek területét a felnagyított katonai térképek erdőhatárvonalai segítségével planimetrálással állapítjuk meg.

1.5 1:50.000-es méretarányu anyagmozgatási térkép.

/Előkészítési szinten./

Az 1.3 pontban ismertetett 1:50.000-es méretarányu alap pauszról készített külön fénymásolaton a tájegység erdőterületeinek, anyagmozgatási adottságainak, lehetőségeinek áttekintő szemléltetésére kidolgozzuk az anyagmozgatási térképet előkészítési szinten.

Ennek kapcsán a térképen zöld szinnel kiszínezzük az 1.47 pontbeli erdők területét, az ezen felüli erdőket pedig zöld szegélyvonallal látjuk el; a meglévő szilárd felépítményű utakat barna szinnel jelöljük meg.

Az anyagmozgatási térkép végleges kidolgozását lásd a 6.25 pont alatt.

1.6 1:10.000-es méretarányu részletes térképlapok rajzi előkészítése.

1.61. Az 1:10.000-es méretarányu térképlapokról általában.

Az alaptervek részletes térképei az 1:10.000-es méretarányu térképlapok, amelyek az erdőgazdasági üzemtervi tér-

képek és a katonai térképek megfelelő adatainak összedolgozásával készülnek, a sokszorosítás lehetőségének biztosítására pauszpapiroson. Az összeállítandó alaptervi munka részét képező 1:10.000-es méretarányu térképlapokat az e pauszokról készített és megfelelően kidolgozott fénymásolatok /lásd 6.3 pontot/. E térképekhez tartozó jelmagyarázót a 3.sz. melléklet szemlélteti.

Ezek a részletes térképek az üzemtervi részletek ábrázolásával biztosítják a meglévő üzemtervi térképek felhasználhatóságát, ugyanakkor a környező jellegzetes objektumok és a szintvonalak feltüntetésével igen jó áttekintést nyújtanak az erdőterületek általános fekvéséről, az anyagmozgatási lehetőségekről, ill. a részletes domborzati adottságokról.

1.62 Az 1:10.000-es méretarányu térképlapok hálózatának kialakítása.

Az 1:10.000-es méretarányu térképlapok hálózatát az 1:50.000-es méretarányu áttekintő térképen alakítjuk ki, a kataszteri szelvényhálózatra támaszkodva és a már meglévő alaptervek szelvényhálózatához kapcsolódva. Egy-egy részletes térképlap Ny-K irányban 4 db, É-D irányban 3 db 1:2880-as méretarányu szterografikus vetületi rendszerű kataszteri szelvénylapot tartalmaz.

Az alaptervi hálózat kialakításához a kataszteri hálózat sarokpontjait fel kell hordani az 1:50.000-es méretarányu térképre. Ehhez szükséges a kataszteri és a katonai vetületi rendszer közötti összefüggések ismerete és a megfelelő átszámítások elvégzése.

A kataszteri szelvényhálózat felhordása után kell összevonással kialakítani az alaptervi 10.000-es térképlapokat.

1.63 Az 1:10.000-es méretarányu térképlapok számozása.

A 10.000-es térképlapok hálózatának kialakítása után következik számozásuk. A számozást - tájanként külön végezzük el - az ÉNy-i sarokban kezdjük el 1-essel s a Ny-K-i irányu sorban következő lapok 2, 3, 4, 5, 6...stb. számokat kapják.

Az e sor alatti lapokat 11,12,13,14,15,16...stb.majd a következő sorok lapjait 21,22...,31,32...,41,42...stb.számokkal jelöljük meg úgy, hogy a függőleges oszlopokban az 1,11,21,31,41 stb. a 2,12,22,32,42 stb.lapok egymás alá kerüljenek /lásd 1:250.000-es méretarányú áttekintő lapot, 6.1 pont,24.sz. melléklet/.

Ha a Ny-K-i irányu sorokban, esetleg pl. a 9-es számú lap után is vannak még térképlapok, úgy azok a 9a,9b,9c, vagy 19a, 19b, 19c számokat kapják.

1.64 Üzemtervi térképek összemásolása.

A községenként készített üzemtervi térképeket a rajtuk is meglévő kataszteri szelvényhálózat alapján, valamint a kataszteri és alaptervi hálózattal ellátott 1:50.000-es méretarányú áttekintő községtérkép segítségével, bemásoljuk a kialakított hálózat szerint a megfelelő alaptervi pauszlapokra. A kérdéses üzemtervi térképeket / a karton vagy pausz példányokat/ az illetékes Erdőrendezőségektől kell bekérni.

A mechanikus átmásoláshoz az szükséges, hogy az üzemtervi és alaptervi kataszteri hálózat azonos vetületi rendszerben legyen. Ha a két vetületi rendszer különböző, akkor a megfelelő eltolódásokat figyelembe kell venni.

Az egyes üzemtervi térképek közös határvonalainak természetesen - a térképbeszáradásokból eredő hibáktól eltekintve - egybe kell esniök.

Az érintkező szelvényeknél gondosan ügyelni kell az átmenő vonalak folytonosságára, illetve helyes csatlakozására.

Az üzemtervi felírásokat: erdőrészeszetek, tagok, határkövek betűit, számait és kisebb dűlők, völgyek, patakok neveit az üzemtervi térképekről ugyanolyan méretben kell átmásolni.

A nagyobb hegyek, hegytetők, fontosabb dűlők elnevezését nem az üzemtervi kis betűkkel, hanem kiemelő nagy betűkkel írjuk fel a tájékozódás megkönnyítése érdekében.

1.65 Az üzemtervi területek kiegészítése a környező objektumok ábrázolásával.

1.651 Általában.

Az alaptervi lapokra bemásolt üzemtervi térképek tulajdonképpen csak elszigetelt erdőgazdasági tulajdonu területek. Abból a célból, hogy ezeket a területeket a környező objektumokkal való összefüggés viszonylatából szemlélhessük, a rendelkezésre álló 1:25.000-es méretarányu katonai térképekről átvesszük az erdőgazdálkodás szempontjából fontos objektumokat, valamint a domborzati tájékozódás lehetővé tétele érdekében a terepalakulatokat ábrázoló szintvonal-rajzot. Az 1:25.000-es méretarányu katonai térképlapok felhasználását 1:10.000-es méretarányra - ez az alaptervi térképlapok és az üzemtervi térképek közös méretaránya - történő felnagyítással kell lehetővé tenni. Az átveendő objektumok és vonalak jelölési módjai a 3.sz. mellékleten láthatók.

Azokon a területeken, ahol jövőben az új korszerű 1:10.000-es méretarányu állami topográfiai térképek időbeni megszerzése biztosítható, természetesen azokat kell felhasználni közvetlen átmásolással, az 1.653 pontban foglaltaknak értelemszerűen megfelelően.

1.652 Az 1:25.000-es méretarányu katonai térképek felnagyítása.

A katonai térképek felnagyítása fényképi uton történik. A térképekre lefényképezésük előtt ráhordjuk a kataszteri szelvényhálózat sarokpontjait. Ez szükséges egyrészt a nagyítás pontos elvégzéséhez, másrészt ahhoz, hogy a felnagyított térképek fényképmásolatait be tudjuk illeszteni az alaptervi térképlapokba.

A nagyításhoz a katonai térképeket először fényérzékeny lemezre fényképezzük, majd az előhívott lemez-negatívról a felhordott szelvénytárcsák és egy minta szelvénylap segítségével pontos 1:10.000-es méretarányu papír másolatot készítünk.

1.653 A szükséges objektumok, vonalak átvitele a felnagyított katonai térképekről az alaptervi térképlapokra.

1.6531 Illesztés, azonosítás az átmásoláshoz.

Az egyes vonalaknak, objektumoknak az alaptervi térképlapokra való átviteléhez, átmásolásához szükséges a felnagyított katonai térképekkel /fényképekkel/ való pontos illesztés, azonosítás. Ezt a munkát a kataszteri szelvényhálózat sárokpontjai, egyes háromszögelési pontok, kivételes esetekben egyéb más jól beazonosítható vonalak, pontok alapján végezzük el. A munka során a fényképi nagyítás természeté, s egyéb pontatlanságok miatt előadódhatnak kisebb eltérések, eltolódások az illesztési pontoknál. Ezeket az eltéréseket megfelelő kiegyenlítéssel kell kiküszöbölni, illetve elosztani.

A katonai térképek a domborzatot szintvonalrajzzal ábrázolják; az üzemtervi térképek a terepalakulatok közül viszont csak a hegygerinceket, völgyeket tüntetik fel, de bemért vonalakkal. Ez utóbbi vonalak, valamint a szintvonalak szolgáltatotta megfelelő vonalak közt több helyen eltolódás jelentkezhet az összemásoláshoz szükséges illesztés során. Ilyen esetekben a katonai térképek szintvonal rajzát kell hozzáigazítani az üzemtervek bemért vonalaihoz.

1.6532 Domborzat.

A fényképnagyításokról az egyes alaptervi térképlapokra az 1.6531 pont alattiak figyelembe vételével átmásoljuk a domborzatot ábrázoló 10 m-es /helyenként 5 m-es/szintvonalakat. Az 50 m-es szintű szintvonalat, a vékony barna tusvonallal ábrázolt többi 10 m-es szintvonaltól való megkülönböztetés céljából, folyamatos vastag, az 5 m-es szintvonalakat pedig vékony szaggatott vonallal jelöljük.

A magasságok jelölésére az 50 m-es szintvonalak vonalát több helyen megszakítva beírjuk a megfelelő magassági értéket. Ezenkívül bejelöljük a katonai térképekről a jellemző háromszögelési pontokat magassági kótájukkal együtt.

1.6533 Települések bejelölése.

Az alaptervi 10.000-es pausz térképlapokra a felnagyított katonai térképről átmásoljuk a városok, községek és kisebb települések beépített belső területét, a lezáró szélső vonalak és utcák meghuzásával, és az így elhatárolt terület besraffozásával. Az átmenő főutvonalaknak megfelelő utcákat azonban rajzilag kiszélesítjük. Ha a település helyén van templom, az külön kiemelve megjelöljük a katonai térképek szerinti jelöléssel.

1.6534 Közlekedési, szállító pályák megrajzolása.

1.65341 Általában.

Az üzemtervi erdőterületek közforgalmu hálózathoz való csatlakozásának szemléltetésére, és főképp a távolsági szállítások szervezésének megkönnyítése érdekében a 10.000-es térképlapokra a felnagyított katonai térképekről átvesszük valamennyi idegen tulajdonu vasut és szilárd felépítményü ut vonalát. Ugyancsak feltüntetjük kiegészítésként az üzemtervi térképeken esetleg nem ábrázolt erdőgazdasági tulajdonu utakat és vasutakat is.

1.65342 Utak.

A szilárd felépítményü utakat 2 mm-es kettős vonallal rajzoljuk meg /végleges ábrázolásukat lásd a 3.sz.jelma-gyarázón/. Az idegen tulajdonu utakat ezenkívül külön jelzéssel látjuk el. Ez a jel az utak mellé rajzolt kis pajzs, amelybe törzsszám-szerűen beírjuk a korona/kőpálya szélességet. A kis pajzs fölé J, M, F illetve B betüt írunk aszerint, hogy javított földutról, makadám, fekete burkolatu, vagy beton utról van szó. A korona és kőpályaszélesség értékeit a katonai térképekről, illetve helyszini bejárás utján kaphatjuk meg.

Az utak vonalába eső hidakat a katonai térképek alapján és az ottani jelzésnek megfelelően vesszük át.

Az üzemtervi térképeken nem ábrázolt, de az alapterképekre kiegészítésként berajzolt erdőgazdasági tulajdonu utakat a többi erdőgazdasági uthoz hasonló leltári számozással

látjuk el /1. 3221 pontot/.

A pauszlapokon ezenkívül ideiglenes jelleggel /ceruzával pont-vonás-pont vonallal/behuzandók azok a községi föld /dülő/ utak is, amelyek az erdei utaknak a közforgalmu szilárd felépítményü uthálószathoz /vasutvonalakhoz/ való bekötését jelenleg biztosítják az erdőkön kívül eső területeken.

Ezekre az utvonalakra ugyanis a külső munka, tervezések során sok esetben szükség van és egyesek közülük megfelelő kiépítésük után szerepet kapnak a kialakítandó szállító-pálya rendszerben is.

1.65343 Vasutak.

A katonai térképekről át kell vennünk a nem erdőgazdasági tulajdonu vasutakat, valamint a kiegészítésként megrajzolandó erdei vasutakat is. Külön megjelöljük az egyvágányu és kétvágányu normál nyomtávu vasutakat és külön az erdőgazdasági és nem erdőgazdasági tulajdonu keskeny nyomtávu vasutakat. A keskeny nyomtávu vasutak vonala mellé odairjuk a nyomtáv nagyságát.

A vasutvonalakkal egyidejüleg átvesszük a katonai térképekről a vasutállomások, vasuti megálló helyét is V.á. illetve Vm jelölésekkel.

Fenti erdőgazdasági tulajdonu vasutakat felvételük után mind a 3.222 pont szerint számozzuk. A nem erdőgazdasági tulajdonu vasutvonalakat nem látjuk el külön számozással.

1.65344 Sodronykötél-pályák

A katonai térképekről a 10.000-es térképlapokra át-rajzoljuk az állandó jellegü sodronykötél-pályák vonalait is.

1.6535 Vizek

A táj területén levő folyókat, állandó vízfolyásu patakokat, tavakat, csatornákat ugyancsak átmásoljuk a felnagyított katonai térképek fényképeiről az alaptervi részletes térképlapokra az elnevezések felírásával.

1.6536 Nem üzemtervezett erdőterületek.

A katonai térképről ideiglenes jelleggel /folyamatos ceruzavonallal/ át kell másolni a pauszlapokra a nem üzemtervezett erdőterületek határvonalait is. Ezek közül azokat, amelyeket az 1.47 pont alapján az alapterv tárgyalni fog, a későbbiekben véglegesítjük.

1.66 Községhatárok bejelölése.

Igen fontos az, hogy az 1:10.000-es méretarányú részletes térképlapokon teljesen meghuzzuk a községek határvonalait. Községhatárként mindig az üzemterv készítésekor fennállott községhatár viszonyokat fogadjuk el, s ebből a szempontból nem vesszük figyelembe, hogy az azóta eltelt idő alatt egyes községhatárok összevonás, stb. miatt módosultak. Ezuton tudjuk csak biztosítani ugyanis azt, hogy az elkészített üzemterveket / leíró részeket/ használni tudjuk térképlapjainkkal kapcsolatosan.

Az üzemtervi térképeken az erdőrendezőiségek a községhatárokat csak ott jelölik meg, ahol az üzemtervezett erdőterület széle a községi határvonallal azonos. A többi helyen a községhatárokat a régi katonai térképek és az új 1:200.000-es méretarányú megyei térképek alapján kell megrajzolni.

A községhatár jele: három pont - vonás - három pont.

1.67 A 10.000-es térképlapok keretének kidolgozása.

A 10.000-es térképlapokat széleiken hármas keretvonnallal zárjuk le, amelyek közül a két szélső vékony, a középső pedig vastag vonal.

A két belső keretvonal által zárt sávba írjuk be az odaeső községek nevét a községhatárok folytatásaként itt meghuzott vastag záróvonalak közé. Ha az 1.66 pontban említett községhatár változás következett be egyszerű összevonás útján, akkor itt az eredeti község neve után feltüntetjük zárójelben az új község /város/ nevét is. Például: Vasas /-Pécs/. Ugyancsak itt tüntetjük fel térképlapok sarokpontjainak az egész kilométereken felüli koordinátáit méterekben kifejezve két tizedes pontossággal.

A sarokpontokhoz legközelebb eső egész kilométerek értékeit a külső két keretvonal közé írjuk be és ugyanitt egy-egy nyílal jelöljük a kataszteri koordináták értékeinek növekedési irányát. A keret kidolgozására lásd a 4.sz. mellékletet.

1.68 Kilométer hálózat.

A 10.000-es térképlapokon meghuzzuk a kataszteri vetületi rendszernek megfelelő kilométer hálózatot vékony vonalakkal.

1.69 Kereten kívüli felirások.

Az egyes térképlapokra vonatkozó felirásokat stb. a térképlap felső keretvonalai felett és alsó keretvonalai alatt tüntetjük fel.

A felső keretvonalak felett baloldalt a vetületi rendszert, jobboldalt a térképlap számát /1. 1.522 pont/ középen a térképlap nevét tüntetjük fel. A térképlap nevéül a térképlapra eső legnagyobb város, község, vagy ezek hiányában fontos erdőgazdasági település nevét választjuk ki.

Az alsó keretvonalak alatt baloldaltól jobbra haladva feltüntetjük az alapterv nevét, a vonalas léptéket, a méretarányt "Alapszintvonalak 10 m-ként" szöveggel, a lejtő-alapmértéket és a készítés helyét, időpontját.

Kereten kívüli külső felirásokra, stb. vonatkozóan lásd a 4.sz. mellékletet.

1.7 A tájhoz tartozó üzemtervek összesítő adatainak táblázatos kimutatása.

1.71 Általában.

A tájba tartozó és az alaptervben tárgyalt erdők területi és állományviszonyainak üzemtervenként összegezett kimutatására szolgál az A, B, C és D jelű összesítő táblázat.

E táblázatokban az egyes adatokat az abc betűsorrendben felsorolt és sorszámozott községek, illetve üzemtervek szerint ismertetjük, majd az egész tájra összegezzük.

A felsorolt adatok az egyes üzemtervek összegezett, vagy összevont értékei. Mivel az üzemtervek különböző időpontokban készültek, az állományokra vonatkozó adatok nem teljesen egyenértékűek; igen jól használhatók azonban a táj állományainak általános jellemzésére.

Azokra az erdőterületekre vonatkozóan, amelyekre üzemterv nem készült és amelyeket a feltáróhálózat tervezésekor az alaptervi erdőterületek közé bevettünk, részletes területi és állomány adatokat nem tudunk közölni.

Ha a táj erdőterülete több erdőgazdasághoz tartozik, e táblázatokban az összegezés alatt az egyes erdőgazdaságokhoz tartozó alábbi értékeket külön is kimutatjuk. Ezek az értékek az "A" táblázatban a 3. rovat, "B" táblázatban 3., 5., 6. és 7. rovat, "C" táblázatban 4. rovat, "D" táblázatban 3. rovat.

1.72 "A" táblázat. - Területkimutatás.

Ez a táblázat /5.sz.melléklet/ a táj erdőterületi adatainak összesített és művelési ágankénti ismertetésére szolgál, értékei az üzemtervek I. Területkimutatásából nyerhetők.

Az 1. rovatban a sorszámokat, a 2. rovatban az üzemterv /község/ nevét tüntetjük fel.

A többi rovat értékeit az üzemtervek területkimutatásából az alábbiak szerint kapjuk.

Alaptervi "A" táblázat rovata	Üzemtervi I. Területkimuta- tás rovata
3-9	3-9
10	12+13
11	10+11
12	14
13	15+16
14	17+18
15	19+20
16	21+22
17-22	23-28

A területek nagyságát hektár értékekben, két tizedes

pontossággal adjuk meg.

Az üzemtervezett erdők adatainak összegezése után az üzemterv nélküli számításba vett erdőterületek nagyságát adjuk meg községenkénti felsorolással csak egy összegben a 3. rovatban. E területek értékeit a felnagyított katonai térképekről határozzuk meg planimetrálással.

Az üzemtervezett és fenti, nem üzemtervezett erdők 3.rovatbeli végösszege a táj teljes tárgyalt erdőterülete, amelyet a táblázat címlapján is feltüntetünk.

1.73 "B" táblázat. - Tulajdonjogi kimutatás.

Ez a táblázat /1. 6.sz. mellékletet/ azt a célt szolgálja, hogy áttekintést adjon a táj tárgyalt erdőterületeinek tulajdonjogi megoszlásáról.

Az 1. és 2. rovat kitöltése azonos az "A" táblázat 1. és 2. rovatáéval.

A 3. rovatban tüntetjük fel az üzemtervezett állami erdők területének értékeit.

A 4. rovatban soroljuk fel az állami kezelésben lévő erdők tagszámait; ezeknek együttes területértékei az 5. rovatban találhatóak.

A 6. rovatba írjuk be az alaptervben tárgyalt, nem üzemtervezett erdők területét.

A 7. rovatban összegezzük a 3., 5. és 6. rovatokban feltüntetett erdőterületeket.

A 8. rovat a megjegyzések részére szolgál, itt tüntetjük fel az állami tulajdonu erdők tagszámait szélső határértékeikkel.

A terület-értékeket ebben a táblázatban is hektárokból mutatjuk ki két tizedes pontossággal.

A sorszámozott, üzemtervenként felsorolt adatokat végül összegezzük az egész tájra. A 7. rovat végösszegének egyeznie kell az "A" táblázat címlapján feltüntetett terület-értékkel.

A táblázat címlapján egy összegben külön feltüntetjük az állami tulajdonban levő, állami kezelésű és a tárgyalt, nem üzemtervezett erdők területi értékét, majd ezeket összegezzük. Az összegezés végeredménye azonos a 7. rovat végösszegeivel.

1.74 "C" táblázat. Élőfakészlet, növedék-adatok, fahasználati előírások, korosztály-megoszlás.

A "C" táblázatban /lásd 7.sz. mellékletet/ tüntetjük fel a táj fatermelésre kijelölt állományainak élőfakészlet- és növedék-adatait, valamint az éves fahasználati előírásokat és a korosztály-megoszlást.

Az 1. és 2. rovat kitöltése azonos az "A" és "B" táblázat 1. és 2. rovatainak kitöltésével.

A 3. rovatban az üzemterv érvényességének időtartamát tüntetjük fel.

A 4.-25. rovatok a fatermelésre kijelölt állományok adatait tárgyalják. Ezeket az adatokat a 10 éves üzemtervek esetében mind megtaláljuk "Az erdő főbb adatai és az üzemterv indokolása" című részben. Az 5 éves üzemterveknél ugyanezen cím alatt általában csak a 4., 11.-16. rovatok értékeit találjuk meg, egyes üzemterveknél az 5.-10. rovatokét is.

Az 5.-10. rovatok adatait az 5 éves üzemterveknél biztossággal megtalálhatjuk a fatermelésre kijelölt állományokra kiállított "II. Részletes erdőleírás" táblázatban a végösszegeknél. A "C" táblázat 5.-10. rovatainak sorrendben, az üzemtervi II. táblázat 18., 16., 20., 19., 21. és 22. rovata felel meg.

A 17.-25. rovatokat, az 5 éves üzemtervek esetében, az üzemtervek "III. Korosztály és vágásérettségi táblázat"-ában található, a fatermelésre kijelölt állományokra vonatkozó összesítő adatok alapján - III. 7.-15. rovatok - töltjük ki.

A "C" táblázatban az egyes rovatok értékeit az alábbi tizedes pontossággal adjuk meg:

4. rovat két, 5, 6, 7. rovat \emptyset , 8. rovat 1, 9. rovat \emptyset ,

10. rovat 1, 11.rovat 0, 12 rovat 1, 13. rovat 0, 14.rovat 1, 15.-25. rovatok 0 tizedes.

Ellenőrzés

11 + 13 + 15. rovatok = 16. rovat

17+18+19+20+21+22+23+24+25. rovatok = 4. rovat.

A táblázatban a nem fatermelésre kijelölt állományok adatait nem tüntetjük fel, mivel azok igen sok esetben csak hiányosan találhatók meg. Ha valamely üzemterv teljes egészében nem fatermelésre kijelölt állományokat tárgyal, akkor a megfelelő sorban csak a 3. rovatot töltjük ki és az adatok helyére beírjuk: "nem fatermelésre kijelölt állományok".

Az üzemtervenként felsorolt adatokat a végén összegezzük. A figyelembe vett nem üzemtervezett erdőkre adataink nincsenek, ezért ezekre vonatkozóan a fenti összegezés után csak annyit írunk be, hogy "X" területre adatokat üzemtervek hiányában nem adhatunk.

Az üzemtervezett területekre összegezett értékek közül a címlapra felírjuk az élőfakészlet / 5.r./, átlagnövedék /7.r./, folyónövedék /9.r./ és az összes előirt évi fahasználat fatömegét /16.r./ m³-ben.

1.75 "D" táblázat. - Fafajkimutatás.

Ez a táblázat /lásd 8.sz. mellékletet/ a fatermelésre kijelölt állományok fafajmegoszlását tünteti fel az OEF által elfogadott fafajkimutatás szerint.

Az 1. és 2. rovatok kitöltése azonos az "A", "B" és "C" táblázat 1. és 2. rovatának kitöltésével.

A 3.- 21. rovatok kitöltéséhez az adatokat a 10 éves üzemtervek esetében az üzemtervek szerves tartozékát képező "VI.Fafajok megoszlása korosztály szerint" című táblázat 26., illetve 27. rovataiból kapjuk megfelelő összevonás után. Az 5 éves üzemtervekhez ezt a fafajmegoszlási táblázatot csak pótlólag készítették el, de legtöbb esetben már csatolták az üzemtervekhez. Ha ez nem történt volna meg, úgy a kidolgozott táblázat megtalálható az OEF Erdőrendezési Főosztályán.

A 3.-5., 7., 9., 11., 13.-21 rovatok ha értékeit a

megfelelő összevonások után egy tizedes pontossággal adjuk meg és értékeit a tájra összegezzük. A 6., 8., 10. és 12. rovatok százalékos értékeit ugyancsak egy tizedes pontossággal tüntetjük fel.

Az egész tájra vonatkozó százalékos értékeket az összegezett terület-értékek alapján kell kiszámítani.

Táblázatbeli ellenőrzés:

$$4 + 5 + 7 + 9 + /11-21/ \text{ rovatok} = 3. \text{ rovat}$$

A 3. rovat értékének egyébként azonosnak kell lennie a "C" táblázat 17.-24. rovatainak összegével.

A táblázat címlapján az alábbi összevonásban tüntetjük fel a fafajok megoszlását százalékos értékekkel: kltan tölgy, cser, bükk, gyertyán, egyéb kemény lomb, lágy lomb, fenyők.

A "D" táblázatban a nem fatermelésre kijelölt állományok adatait a "C" táblázathoz hasonlóan, nem tüntetjük fel. Ha valamelyik üzemterv teljes egészében nem fatermelésre kijelölt állományokat tárgyal, akkor a megfelelő sorban csak a 3. rovatot töltjük ki - mivel a többi adat igen sok esetben csak hiányosan található meg - és az adatok helyére beírjuk: "nem fatermelésre kijelölt állományok".

A számításba vett nem üzemtervezett erdőkre "D" táblázatbeli értékeink egyáltalán nincsenek. Ezért e területekre az üzemtervezett adatok összegezése után csak annyit írunk be, hogy "x" területre vonatkozóan adatokat üzemtervek hiányában nem közölhetünk.

1.8 Az üzemtervek részletes adatainak felhasználása.

1.81 Általában.

A feltérési alaptervek olyan műszaki-gazdasági tervek, amelyek az erdőgazdálkodás jelenlegi, közeljövő és távlati anyagmozgatási problémáinak megoldását tűzik ki célul. Ezért az egész munka kiinduló bázisának az erdőgazdálkodás vezérfonalát alkotó üzemtervek megfelelő részletes adatait kell tekin-

tenünk.

A feltáróhálózatok megtervezésének távlati alapja az erdők növedéktermő képessége. Az erdők növedéktermő képességét - a termőhelyi térképezés adatainak hiányában - megközelítésként az üzemtervek termőhelyi osztályai alapján határozzuk meg. A hálózathoz tartozó feltáró vonalak kiépítési foka szempontjából külön sullyal szerepel a bükk elegyaránya. Szükséges tehát térképileg rögzítenünk a termőhelyi viszonyokat és a bükk-elegyarányt.

A közeljövő anyagmozgatási problémáinak megoldására, megkönnyítésére az alaptervek külön kiemelve tárgyalják az 1975-ig építésre javasolt feltáró vonalakat. Ennek a kiemelésnek legfontosabb alapja az 1975-ig vágáséretté váló állományok véghasználati fatömegének mennyisége és területi elhelyezkedése. Ezért szükséges ez állományok fatömegének számszerű meghatározása, illetve térképi megjelölése.

1.82 A termőhelyi viszonyok rögzítése.

Az egyes erdőrészek növedéktermő képességét az üzemtervek "II.Részletes erdőleírása"-ból állapítjuk meg.

Az erdőrészeket termőhely szempontjából az alaptervi munkákhoz három csoportba soroljuk: jó, közepes és gyenge termőhelyű területek. Az erdőrészekre megadott termőhelyi osztályokból tulajdonképpen tehát három termőhelyi csoportot képezünk. Ezek 6, illetve 9 termőhelyi osztály esetén a következőképpen alakítandók ki: jó = I-II, I-II. III; közepes = III-IV. IV-V-VI; gyenge: V-VI, VII-VIII-IX.

A termőhelyi viszonyokat - termőhelyi csoportokat - az 1:10.000-es méretarányú fénymásolati "termőhelyi" munkatérképen rögzítjük színezéssel. A "jó" csoportba tartozó erdőrészek területét piros, a "gyenge" csoportba tartozókat pedig sárga színnel jelöljük meg. A "közepes" termőhelyű területeket szintelenül hagyjuk. Kék színnel ábrázoljuk a védőállományerdőrészek közül azok területét, amelyek fatömege igen kicsiny s fatermőképességük elmarad a "gyenge" termőhelyi csoporthoz tartozó területekétől. A többi védőállomány-

ként kijelölt erdőrészesletet általában egy fokkal leminősítve színezzük ki. Az így készített termőhelyi térkép az 1.83 pont alatti bükkelegyarány beírásával együtt csak munkatérkép, és nem csatolandó az alaptervhez.

1.83 A bükk elegyaránya.

Közismert a bükk szerfaanyag időbeli kiszállításának fontossága. A feltáróhálózat egyes vonalainak osztályozásakor ezt a problémát feltétlenül figyelembe kell venni /lásd 3.2611 pontot/. Szükséges tehát ismernünk azt, mely területeken és milyen elegyaránnyal kerülnek el bükk-állományok.

Erre a célra az üzemtervek II. Részletes erdőleírásának 5. rovatát használjuk fel, amely felsorolja az egyes erdőrészesletekben előforduló fafajokat elegyarányuk százalékos értékeivel. Innen a termőhelyi térképre a megfelelő erdőrészesletekbe beírjuk a bükk elegyarány értéket. Igaz ugyan, hogy ezek a számok csak a jelenlegi állományviszonyokra vonatkoznak és így nem képviselik a bükk ideális elegyarányát, lényegileg azonban mégis csak áttekintő képet kapunk a bükk régiók területi elhelyezkedéséről.

1.84 Vágásérettségi viszonyok.

A feltárási alaptervekben teljes hálózat kiépítését tervezzük meg. Ezen túlmenően azonban külön kiemelendők azok a feltáró vonalak, amelyek építése a közeljövő - pontosabban az 1975-ig terjedő időszak - szállítási problémáinak megoldása szempontjából elsősorban szükséges és amelyek építésének gazdaságossága a legkedvezőbb /lásd 3.6 pontot/.

Ennek elvégzéséhez szükséges ismernünk az erdőterületeinken 1975-ig mozgatandó összfatömeg, ezen belül is elsősorban az annak zömét kitevő véghasználatban kitermelendő fatömeg számszerű m³ értékeit /külön kimutatva a bükk fatömeget/ s a feltáró vonalakhoz viszonyított területi megoszlásukat.

A fatömegek számszerű megállapításához az üzemtervek adataiból indulunk ki és ezeket az üzemtervek felvételi évétől jelentkező növedékeknek és használatoknak megfelelően módosítjuk az "S" táblázatban. A fatömegek területi elhelyezkedé

sének szemléltetésére készül az 1:10.000-es színezett fénymásolati fatömegtérkép. Ez a térkép megfelelő kidolgozás után az alapterv átadásra kerülő munkarésze lesz/1. 6.33 pontot/.

1.841 "S" táblázat

A fatömegek számszerű meghatározásának rendszeressé tétele és megkönnyítése érdekében használjuk fel az "S" jelű fatömeggyűjtő lapot / lásd 9.sz. mellékletet/. E táblázatban mutatjuk ki az 1975-ig vágáséretté váló fatömegeket.

Az "S" táblázatokat községenként külön-külön lapokon állítjuk össze. A címlapra felírjuk a község nevét, az üzemterv érvényességi időtartamát és az alapterv összeállítási évét.

1.8411 Általában.

A táblázat kitöltéséhez kiindulási alap az üzemtervek "II.Részletes erdőleírás"-a. A fatermelésre kijelölt állományokra itt kimutatott vágásérettségi mutatók /26.rovat/tekintetbe vételével állapítjuk meg, hogy mely állományok válnak vágáséretté 1975-ig. A további kalkulációk kiinduló alapfeltételezése az, hogy ezek az állományok 1975-ig véghasználatban kitermelésre is kerülnek. Az ez időszak alatt tényelegetesen véghasználatra kerülő állományokra vonatkozóan nem tudunk pontosabb adatokat kapni, mivel az üzemtervek véghasználati előírásai különböző időponttól kiindulóan csak 5, illetve 10 évre szólnak.

A vágásérettségi mutatók figyelembe vétele a következőképpen értendő. A kérdéses üzemterv pl. 1954-ben készült, 1975-ig vágásérett lesz mindazon állomány, amelynek vágásérettségi mutatója az üzemtervben $1975 - 1954 = 21$ év, vagy annál kevesebb.

Az "S" táblázatban a védőállományokban 1975-ig várható komolyabb mérvű használatokat is feltüntetjük. Az üzemtervek a védőállományokra vonatkozóan azonban nem adnak meg vágásérettségi mutatót. Arra vonatkozóan, hogy a közel jövőben a védőállományok mely erdőrészeleiből milyen mérvű véghasználat várható, az üzemtervek IV.Általános fatermési ter-

vének 19. rovata ad támpontot. Itt az üzemterv érvénytartamára előírt használatokat találjuk meg, a többi figyelembevételére nincs módunk. Az előzőek közül is csak azokat vesszük számításba, amelyek kitermelésre előírt fatömege a 200 m³-t eléri.

A növedékesítést a védőállományokra, - a kihasználható fatömegek amugy is bizonytalan volta miatt - mellőzzük. Az üzemtervileg véghasználatra előírt védőállományokat mind az 1966-75 időszak alatt vágáséretté válóknak tekintjük s így m³ értékeiket, az üzemtervek felvételi éve óta foganatosított használatok levonása után, a 11. rovatba írjuk be.

Az ezzel a megfontolással figyelembe veendő erdőrészleteket a tagok feltüntetésével beírjuk a községenként /üzemtervenként/ kitöltendő táblázat 2. és 3. rovatába. A 4. rovatba írjuk be az erdőrészletnek az üzemtervi felvétel évében talált bruttó fatömegét, a II. Részletes erdőleírás 18. rovatából. A táblázat 1. rovatába azt a gravitációs egységet írjuk, amelyikbe az illető erdőrészlet majd esik; ez természetesen csak a hálózattervezési munka befejezése után történhet meg.

A 14. Megjegyzés rovatban jobb szélen, a II. Részletes erdőleírás 3. rovata alapján feltüntetjük az egyes erdőrészletek területi értékét.

1.8412 Növedékesítés.

Az üzemterv összeállítási évétől az 1975-ig vágáséretté váló és feltételezetten kitermelendő állományok fatömege a kitermelés várható időpontjáig az évi növedékkal gyarapodik. A növedék számításba vételére szolgál a táblázat 5. és 6. rovata. Az 5. rovat " folyónövedék" értékét az üzemtervek "II. Részletes erdőleírás"-ának 24. rovatából vesszük ki; a 6. rovat értékét - "számított növedék" - viszont úgy kapjuk meg, ha az 5. rovatbeli folyónövedék értéket megszorozzuk a számításba veendő évek számával.

A számításba veendő éveket az üzemterv készítési, az alapterv összeállítási időpontja, valamint az állományok növekedési körülményei figyelembevételével kell meghatározni, /figyelembe véve az idős állományokban az évi növedék bizonyosfoku

visszaesését/ a vágásérettség alapján kialakított egyes állománycsoportokra külön. A vágásérettségi csoportok az alábbiak: a./ tultartott, b./ az alapterv összeállítási évétől 1965-ig vágáséretté váló, és c./ 1966-75. időszak alatt vágáséretté váló állományok csoportja. Ez a csoportosítás az üzemtervekben megadott s az alapterv összeállítási évére átszámított vágásérettségi mutatók alapján történik. Az átszámított vágásérettségi mutatót a táblázat 9. rovatában tüntetjük fel. Példa: az üzemterv 1954-ben készült; 2a erdőrészlet vágásérettségi mutatója az üzemtervben 18 év; az alapterv összeállítási éve 1960, a vágásérettségi mutató ekkor 1960-ban / az "S" táblázatban/: $18 - /1960-1954/ = 12$ év, a vágásérettség éve pedig $1960 + 12 = 1972$; az erdőrészlet tehát 1966 - 1975 vágásérettségi állománycsoportba tartozik.

Ha a fentiek alapján meghatározott évekkal beszorított folyónövedék értékeket /6. rovat/ hozzáadjuk a 4. rovatbeli fatömeghez, akkor megkapjuk az állományoknak azt a fatömegét, amely várhatólag véghasználatra kerül.

1.8413 Foganatosított használatok.

Az "S" táblázat célja az, hogy kimutassa az 1975-ig vágáséretté váló állományok várható véghasználati fatömegét. Ezért szükséges az előző pontban tárgyalt növedékesítés. Ezenkívül azonban számításba kell vennünk az egyes felsorolt erdőrészletekben az üzemtervek felvételi időpontjától az alaptervek összeállításának évéig eltelt időszak alatt foganatosított, illetve foganatosítandó évi véghasználatokat is.

A foganatosított véghasználatokat 1953-tól kezdődően általában megtaláljuk az erdőrendezési felügyelő üzemtervi nyilvántartásaiban. Kivétel a folyó gazdasági év, ennek adatait a gazdasági év lezárása előtt csak az erdészeteknél levő "C" lapok /véghasználat/ tényszámaiból kaphatjuk meg a kitermelés befejezte után. Utolsó használati évként mindig azt az évet kell tekinteni, amely az alapterv összeállítási éve /nem előkészítési/. Ha az utolsó év tényszámait megfelelő időpontban nem tudnók megkapni, úgy a tervszámokkal kell dolgozni, amelyeket pótlólag lényeges eltérés esetén módosítunk. Tervszámokkal való dolgozás esetén ez a tény az "S" táblázat cím-

lapján feltüntetendő.

Az 1953. előtti használatokra vonatkozóan a "C" lapokon kívül tulajdonképpen csak az erdészetek helyi ismereteire, vagy személyes bejárásra lehet támaszkodni.

Külön probléma az az eset, amikor új üzemterv készítése esetén az új üzemtervek fatömeg értékeit még a régi üzemtervek tag és erdőrészlet számozása szerinti nyilvántartás alapján kell módosítani. Ilyenkor a munka csak gondos azonosítással végezhető el megnyugtatóan.

Az üzemtervek és az "S" táblázat 4.-8. rovatai is bruttó fatömegeket mutat ki, ha tehát a "C" lapokban csak nettó fatömegeket találunk, úgy azokat bruttósítanunk kell a megfelelő átszámító tényezővel. A foganatosított használatok kiutatására szolgál a táblázat 8. rovata. Több éven át ismétlődő használatok esetén az egyes értékeket összegezni kell. Ha a használati értékek összegét levonjuk a 7. rovatbeli fatömegértékből, akkor megkapjuk azt a bruttó fatömegszámot, amely az egyes erdőrészletekben vágásra kerülésük várható időpontjában feltételezetten véghasználatra kerül.

A számítások eredményeként így kapott fatömegadatok bruttó értékek. Az anyagmozgatás szempontjából számunkra a nettó fatömegek ismerete szükséges. Ezért a bruttó értékeket nettósítanunk kell a kitermelési apadéknak megfelelően. Az így csökkentett mennyiségű fatömegértékeket - mint nettó értékeket - a vágásérettségi csoportokba való tartozás szerint a 9., 10., illetve 11. rovatba írjuk be. Abban az esetben, ha az összesített használatok néhány m³ hiánnyal kiadják a becsült 7. rovatbeli fatömeget, az erdőrészletet a továbbiakban számításán kívül hagyjuk, mint teljesen kitermelt állományt.

1.8414 1975-ig vágáséretté váló fülledékeny fatömeg.

Az 1975-ig építésre javasolandó feltárvonalak kiválasztásakor igen fontos szempont az, hogy az egyes feltárvonalakon 1975-ig milyen mennyiségű fülledékeny bükk fatömeg kerül leszállításra. Ennek meghatározását segíti elő a 13. rovat kitöltése.

Ebbe a rovatba írjuk be a számításba veendő erdőrészeltekben az üzemtervek felvételi évében megbecsült bükk fatömeget a "II.Részletes erdőleírás" 17. rovatából.

Az egyszerűség kedvéért a bükk fatömeg növedék szerinti módosítását mellőzzük, de a használatokat, ha azok az erdőrészlet egész fatömegének 15 %-ánál nagyobbak, itt is figyelembe vesszük, mégpedig úgy, hogy a bükk fatömeget az összfatömeggel arányosan csökkentjük a használati százaléknak megfelelően.

Példa: Felvételi összfatömeg:	4.500 m ³
Felvételi bükk fatömeg:	1.500 m ³ /33%/
Használat összesen:	2.400 m ³
Visszamaradó összfatömeg:	4.500-2.400 =
	2.100 m ³

Visszamaradó bükk fatömeg:

$$1500 - \frac{2400}{4500} \cdot 1500 = 1500 - 800 = 700 \text{ m}^3.$$

A használatok miatt csökkentett és nettósított bükk fatömeg értékét, a 14. Megjegyzés rovatba /baloldalt/ írjuk be. Ezzel egyidejűleg a 13. rovatban kimutatott üzemtervi fatömeg számát áthuzzuk.

1.8415 Ellenőrzés.

A községenként /üzemtervenként/ kiállított "S" táblázat átvett és számított értékeit - 4. 6.7. 8. 10. 11. 12. 13. rovatok - összegezéssel ellenőrizzük: 4 + 6 = 7, 7 - 8 - 7 x nettósító százalék = 10 vagy 11 vagy 12. Valamennyi községre kiirt így összegezett értékek összesítése megadja az egész tájon belül tárgyalandó véghasználati jellegű fatömeget.

1.842 Az 1975-ig vágáséretté váló állományok térképi rögzítése.

Az egyes feltáró vonalakra 1975-ig gravitáló véghasználati fatömegek meghatározása céljából az "S" táblázat 10., 11., 12. rovatában kimutatott fatömegeknek megfelelő erdőrészeltek területét az 1:10.000-es méretarányu alappauszról készített fénymásolatokon "fatömegtérképként" kiszinezük. A színe-

zés az alábbiak szerint történik: a tultartott és az 1965-ig vágáséretté váló állományok piros, az 1966-1975 időszak alatt vágáséretté váló állományok pedig sárga szinnel jelölendők meg.

Az erdőrészletek területét az állományok sűrűségére való tekintet nélkül teljesen beszinezük. A használatok területi eloszlását minden egyes erdőrészletnél nehéz lenne megállapítani s a mozgatandó fatömegek számszerű értékeit az "S" táblázat megfelelő rovataiból amúgy is megkapjuk. Természetesen ha részleges tarvágásról van szó és a vágásszél ismeretes, úgy azt bejelöljük s ebben az esetben csak az erdőrészlet állva maradt részére végezzük el a szinezést.

A kiszinezett erdőrészletekbe beírjuk az "S" táblázat 13. rovatában kimutatott fülledékeny bükk fatömeg m³ értékét.

1.85 Előhasználat szempontjából figyelembe veendő állományok megjelölése.

Tekintettel arra, hogy a feltáró utjainkon mozgatandó fatömegbe az országosan több mint 40 %-ot kitevő előhasználati fatömeg is beletartozik, szükséges ismernünk azt, hogy ez a fatömeg elsősorban mely területekről kerülhet ki 1975-ig. Ezért a fatömeg-munkatérképen az üzemtervek állomány-kor adatai alapján /II.Részletes erdőleírás 9.rovat/ kék szinnel megjelöljük azoknak az erdőrészleteknek a területét, amelyek állományai az alapterv összeállítási évében 40 évesek, illetve annál idősebbek és a vágásérettség alapján az 1.842 pont szerint még nem kerültek kiszinezésre. A továbbiakban az előhasználatokat ezekre az állományokra számítjuk és az ennél fiatalabb koru erdőrészleteket ebből a szempontból /hegyvidéken/ figyelmen kívül hagyjuk.

2. A TÁJ FELTÁRÓHÁLÓZATÁNAK TÉRKÉPI KIALAKÍTÁSA.

2.1 Általában.

A feltárási alaptervek főfeladata olyan feltáróhálózat kialakítása, amelynek kiépítésével a táj minden erdőterületén a leggazdaságosabb anyagmozgatást és a szükséges köz-

lekedést biztosítjuk.

A feltáróhálózat térképi kialakítását megelőzően az 1. pontban ismertetett belső előkészítő munkákon kívül, még terepi külső előkészítő munkákat is kell végezni. Ide tartozik a táj erdőterületeinek közvetlen általános megismerése, és az anyagmozgatással - feltárással összefüggő erdőgazdasági objektumok felvétele, adatainak rögzítése.

2.2 Általános tájékozódás a táj erdőterületeiről.

2.21 Általában.

A feltáróhálózat tervezéséhez kiindulásként feltétlen szükséges tájékozódni az érintett terület kezelési, üzemi, gazdálkodási, geológiai és anyagmozgatási viszonyairól általában.

2.22 Erdőgazdasági kezelési határok megállapítása.

A táj területén végzendő terepi munkák és tervezések megindítása előtt meg kell állapítanunk az erdőterületek kezelési hovatartozását: térképeinken le kell rögzítenünk az érintett erdőgazdaságok, erdészetek határait s székhelyeit. Ezek ismeretére feltétlen szükség van a feltáróhálózat kialakításával kapcsolatos további adatgyűjtésekhez, megbeszélésekhez, tájékozódáshoz. Az erdőgazdasági, erdészeti székhelyekre, illetve határookra vonatkozóan tájékoztatásul szolgál az ERDŐTERV-nél meglévő 1:500.000-es méretarányú áttekinthető térkép. Az innen szerezhető adatokkal kapcsolatban időközben bekövetkezett változásokra és a határok pontosabb helyére az erdőgazdaságoknál, illetve erdészeteknél kapható meg a szükséges felvilágosítás.

2.23 Tájékozódás a táj általános erdőgazdálkodásáról.

A részletes külső munkák megindítása előtt feltétlenül helyes, ha átfogó jellegű képet szerzünk a tájon folytatott erdőgazdálkodásról. Tájékozódunk az erdőművelési, telepítési, kitermelési, értékesítési, gépesítési, vadászati, kezelési, stb. feladatokról, problémákról általában. Megvizsgáljuk, hogy milyen különleges viszonyokkal rendelkezik

a táj területe üzemi szempontból, mik a fontos feladatok, melyek a legsürgősebben megoldandó problémák. Ezekkel kapcsolatosan az erdőgazdaságok /erdészetek/ vezetői és szakemberei adhatják meg az utbaigazító tájékoztatást.

2.24 Tájékozódás a táj anyagmozgatási viszonyairól, lehetőségeiről.

A kiépítendő feltáróhálózat tervezése előtt feltétlenül meg kell ismernünk a táj általános domborzati, vizrajzi jellegét, kőzet és altalaj viszonyait, amelyek lényegesen befolyásolják az egész feltárást és anyagmozgatást. Erre a célra jó segítséget nyújtanak az 1:50.000-es méretarányu áttekinthető domborzati térképek, a különböző geológiai térképek s a táj területét ilyen szempontból tárgyaló szak- és ismeretterjesztő könyvek. A táj domborzati viszonyainak áttekinthető szemléltetésére az 1:50.000-es méretarányu alappausz egy fénymásolata a szintvonalak alapján domborzati térképpé színezendő ki a 6.23 pont szerint. A térkép végleges kidolgozását lásd ugyanezen pont alatt. Mindenekelőtt leghelyesebb azonban az egyes területkomplexumok gyors, áttekinthető jellegű bejárása. Az így szerzett kép alapján általánosságban eldönthetjük a feltárási rendszerét és módját / erdei utak, erdei vasutak, kiegészítésként esetleg állandó jellegű kötelpályák/.

Ezzel egyidejűleg tájékozódni kell az erdészeti szerveknél a különleges jellegű anyagmozgatási problémákra, nehézségekre vonatkozóan: megfelelő vasuti rakodók, összekötő utak hiánya, új vagy bővülő kisebb faipari üzemek stb.

2.3 Az erdőgazdasági anyagmozgatással, feltárással kapcsolatos objektumok felvétele, leltári leírások.

2.31 Általában.

A jövőbeli feltáróhálózat kialakítása szempontjából döntő fontosságú kiinduló alap a jelenlegi anyagmozgatással, feltárással összefüggő objektumok térképi lerögzítése és műszaki felvétele. Ide tartoznak a felvevőhelyek, fagyártmánytelepek, erdei rakodók, erdőgazdasági szállító pályák, erdőgazdasági géptelepek, vasutüzemi központok, nagyobb javítómu-

helyek, fogatgazdaságok, erdőgazdasági anyagmozgatásra igénybevett idegen tulajdonu szállítópályák, erdőgazdasági épületek.

2.32 Felvevőhelyek.

2.321 Általában.

Az anyagmozgatás irányai, az áruirányítás szempontjából döntően fontos a faanyag-felvevőhelyek kérdése. A felvevőhelyek közé soroljuk elsősorban a MÁV feladó-állomási rakodókat, továbbá az olyan fafeldolgozó, vagy átvevő üzemeket, amelyekhez a faanyag a táj területéről nem MÁV szállítás útján kerül, és végül a helyi értékesítés jellegű felvevőhelyeket.

A jövőbeli hálózat kialakításához kiindulásként tisztáznunk kell a meglévő felvevőhelyek területi elhelyezkedését és befogadó, feldolgozási, átvevő képességét választékok szerint, valamint egyéb adottságait. Az egyes felvevőhelyek fekvéséről az erdőgazdaságok adnak felvilágosítást. A befogadóképességre szállítási feladatokra vonatkozóan szükséges a vasuti feladó állomási rakodók - saját tulajdonban levő és bérelt rakodók - felvétele, az erdőgazdaságok értékesítési tervének áttanulmányozása, illetve a fafeldolgozó üzemek írásbeli megkeresése.

2.3211 Vasuti feladó állomási rakodók.

2.32111 Általában.

A meglévő vasuti feladó állomási rakodókról részletes vázrajzot készítünk és összegyűjtjük azokat az adatokat, amelyek szükségesek az alábbiak szerinti leltári leíráshoz.

2.32112 Vázrajz.

A vasuti rakodóterületekről szalaggal és prizmával történő felméréssel /kiegészítéssel/ 1:500-as, vagy 1:1.000-es méretarányu vázrajz készitendő /1.10.sz.mellékletet/. A méretekkal ellátott vázrajzon az alábbi vonalak, objektumok tüntetendők fel: rakodó külső határai, szűkebb rakodóterület

belső elválasztó vonalak /kerítés/, a rakodóhoz vezető MÁV állomási vágány, MÁV felvételi épület, a rakodó iparvágánya, rakodópont, a rakodóra bevezető ut /erdei vasut/, belső rakodói utak, belső kezelő vágányok, rakodói épületek, vízelvezetés műtárgyakkal, térvilágítás, telefonvezeték és más különleges vonalak, objektumok.

A vázrajzon címként feltüntetendő: ".....
MÁV állomási /erdészeti/ rakodó". Az erdészeti szó arra az esetre vonatkozik, ha a rakodó területe nem bérelt, hanem saját erdőgazdasági tulajdonu. A vázrajzon felirandók ezenkívül a méretarány, a rakodó területén levő objektumok nevei és a dátum. A vázrajz elkészítéséhez és adataihoz, az újonnan tervezett és épített vasuti rakodók esetén nagy segítséget adnak az építési tervek.

2.32113 Leltári leírás.

Az egyes vasuti feladóállomási rakodókról külön-külön leltári leírás készítenendő. E leírórészek címe: ".....
MÁV feladó állomási /erdészeti/ rakodó"; a cím alatt feltüntetendő a megfelelő gravitációs csoport száma és az érintett térképlap száma.

A leírás 1. pontja alatt ismertetendő a rakodó helyrajzi fekvése. A 2. pontban a rakodó műszaki adatai tárgyalandók az alábbi rendszer szerint: a./ rakodó jellege /szintbeni, magas, b./ a rakodó területének nagysága m²-ben, c./ a rakodóterület tulajdonjoga, d./ a rakodóterület részletes adatai/hossz, szélesség, általános terepviszonyok, burkolás/, e./ a rakodó iparvágány adatai / kiágazás, hossz, emelkedési és ivviszonyok/, f./ a rakodópont adatai /hossz, minőség, állapot/, g./ bejáró ut /vasut/, h./ rakodói épületek, i./ feldolgozó berendezések a rakodón, j./ a rakodó térvilágítása és telefon, k./ a rakodóra gravitáló adatok, /növedékterület, ideális évi hozadék, 1975-ig gravitáló évi fatömeg/, l./ rakodói mutatószámok /a rakóterület m²-ére eső ideális évi hozadék és 1975-ig gravitáló évi átlagos fatömeg/. A 3. pont alatt ismertetjük a bővítés, fejlesztés lehetőségét, szükségességét. A 4. pontban a készített, csatolt vázrajz adandó meg méretarányával.

Ebben a leírórészben egyes adatok - gravitációs csoport száma, rakodóra gravitáló adatok, rakodói mutatószámok és a rakodó fejlesztésének szükségessége - csak a teljes feltáráshálózat kialakítása és az I, II, III. táblázatok /lásd a 3.pontot/ összeállítása után közölhetők.

A vasuti feladó állomási rakodók leltári leírására vonatkozóan lásd a 11.sz. mellékletet.

2.3212 Faipari üzemek.

A táj felvevőhelyei közé tartozónak vesszük azokat a faipari üzemeket, amelyekhez a feldolgozandó anyagot a táj területéről nem MÁV-vonalon szállítjuk. Az ezen üzemek által feldolgozott, vagy feldolgozandó és oda szállítandó anyag mennyiségéről, választékáról az erdőgazdaságok éves értékesítési terveiből, illetőleg az OEF Faipari Főosztályának írásbeli megkeresése útján nyerhetünk felvilágosítást. Ebben az írásbeli megkeresésben egyidejűleg tájékoztatást kell kérni az érintett faipari üzemekkel kapcsolatos jövőbeli elképzelésekről is /bővítés, profilmódosítás, esetleges megszüntetés/.

Ilyen szempontból külön kell tárgyalnunk azokat a faipari üzemeket, amelyekhez a faanyagot a tájegység területéről a jövőben gépkocsival tervezzük odaszállítani, a jelenlegi vasuti szállítással szemben.

2.3213 Egyéb faanyag-átvevőhelyek.

Ide tartoznak azok az egyéb faanyag átvevőhelyek, amelyekhez a faanyag ugyancsak nem MÁV szállítás útján kerül; így bányák, MÁV telítő telepek, nem erdőgazdasági kezelésű fatelepek, /TÜZÉP/. Ezeknek a tájegységre vonatkoztatott felvevő kapacitását szintén az erdőgazdaságok éves terveiből állapíthatjuk meg.

2.3214 Helyi értékesítés.

Helyi értékesítés alá tartozónak tekintjük azt a faanyagot, amely kis eladás formájában, szolgálati járandóságként kerül forgalomba a táj egyes községeiben, vagy váro-

saiban. A helyi értékesítés anyagát szétszórtsága miatt gravitációs csoportonként egy összegben tárgyaljuk. A mennyiségi értékeket csak a gravitációs csoportok határainak kialakítása után tudjuk közelítőleg meghatározni az erdőgazdaságok értékesítési terve és tapasztalati adatai alapján.

2.33 Erdei közbenső rakodók.

Az anyagmozgatás szempontjából lényeges szerepük van az erdei közbenső rakodóknak. Ezért a feltáróhálózatok kialakításához szükségünk van a meglévő erdei közbenső rakodók fekvésének rögzítésére és műszaki adatainak összegyűjtésére. Ehhez a munkához szükséges egyrészt az erdőgazdaságok, erdészetek tájékoztatása; másrészt helyszini bejárásuk, felvételük, illetve az esetleg meglévő tervek ilyen vonatkozású kiértékelése.

A feltérési alapterv szempontjából közbenső erdei rakodónak tekintjük a felterhelő ponkkal rendelkező magas, illetve a kellően kiépített szintbeni rakodókat. A felvett és összegyűjtött adatokból rakodónként leltári leírás készítenő az alábbiak szerint.

Cimként feltüntetendő a rakodó helyi elnevezése, az alatt a gravitációs csoport és egység száma, valamint az érintett 1:10.000-es térképlap száma.

A leírórész 1. pontjában megadandó a rakodó helyrajzi fekvése. A 2. pontban ismertetjük a rakodó műszaki adatait a következők szerint: a./ rakodó jellege /magas, szintbeni/, b./ a rakodó terület m²-ben, méretei m-ben, c./ a rakodóponk adatai /hossz, magasság, minőség, állapot/, d./ a rakodóterület terepviszonyai és víztelenítése/, e./ a rakodó csatlakozása a feltáróhálózathoz, f./ rakodói épületek, g./ rakodói feldolgozás, h./ egyéb megjegyzések. Külön 3. pontban adandó meg a rakodóval kapcsolatban a jövőben szükséges módosítások.

A 3. pontbeli előírások részben, valamint a rakodónak gravitációs hovatartozása, természetesen csak a feltáróhálózat kialakítása után adható meg.

Az erdei rakodók leltári leírására vonatkozóan lásd a 12.sz. mellékletet.

2.34 Erdőgazdasági utak.

2.341 A leltárba veendő erdőgazdasági utak kiválasztása.

A táj területén a feltáráshálózat kialakítása szempontjából alapvetően fontos a meglévő erdőgazdasági utak adatainak felvétele és térképi rögzítése.

Meglévő erdőgazdasági utaknak csak a gumikerekű járművekkel lényegileg járható, a terv szerint készült műszelvényes utakat és műszelvény jellegűvé átalakított "erdei utak"-at, volt szekérutakat tekintjük.

Az üzemtervi térképek egyrészt sok utat, szekércsapát, kocsinyomot tüntetnek fel, amelyek közül csak igen kevés felel meg a fenti követelményeknek; másrészt hiányosak lehetnek, mivel a régebbi keletűek nem tartalmazzák az üzemtervek összeállítása óta megépített új utakat.

Az alapterv szempontjából meglévőnek tekintendő erdőgazdasági utak kiválasztásához ezért kettős munkára van szükség. Először az üzemtervben ábrázolt kedvező emelkedőjű utakat a helyszínen be kell járni, műszaki adataikat fel kell venni s ennek alapján dönteni kell elfogadásukról; másodsor meg kell állapítani azt, hogy milyen új - az üzemtervben nem ábrázolt - erdőgazdasági utak épültek a kérdéses területen. Erre vonatkozóan tájékoztatást nyújthatnak: az OEF.Erdőgazdasági Műszaki Fejlesztési Osztálya az ERDŐTERV mélyépitési csoportja, vagy a területileg illetékes erdőgazdaságok.

A meglévőnek tekintendő erdőgazdasági utakat az 1:10.000-es méretarányú térképlapokon megjelöljük. Az üzemtervi térképen nem ábrázolt új utak vonalát és az utleltár összeállításához szükséges műszaki adataikat a meglévő tervek alapján, vagy helyszíni bejárás útján rajzoljuk be, illetve határozzuk meg.

2.342 Az utleltár összeállítása.

Az egyes utak terepi bejárása során felvett és az esetleg meglévő részlettervekből összegyűjtött adatokból összeállítandó a meglévőnek elfogadott és a kialakítandó há-

lőzatba beleilleszthető utak leltári leírása, az utleltár /lásd 13.sz. mellékletet/.

Az utleltár tulajdonképpen csak a feltáróhálózat teljes kialakítása, az utszámozás után készíthető el, de a műszaki adatok felvételével való szoros összefüggés miatt összeállítását itt ismertetjük.

Egy-egy utleltári leírás az azonos számlájóju számmal megjelölt /lásd 3.221 pontot/ utszakaszokat együttesen tárgyalja, - pl. 178/1 - 178/5 - abban az esetben is, ha nem mindegyik szakasz meglévő ut jelenleg. Az ilyen, jövőben kiépítendő utszakaszokhoz az ut jellege pont alatt odairjuk, hogy "építendő szakasz".

Az egyes utleltári lapokon legfelül annak a gravitációs csoportnak és egységnek a száma tüntetendő fel, amelybe az ut esik. Ez alá irjuk az együtt tárgyalt utak számait pl. 178/1-178/5, továbbá a megfelelő térképlap számát. Az utleltár részletes adatait az alábbi rendszer szerint kell megadni.

Az 1. pontban az ut helyrajzi fekvését ismertetjük.

A 2. pontban az ut műszaki adatait tárgyaljuk a következőképpen:

a./ az ut jellege: /kőpályás, stabilizált, műszelvényes földut, átépített szekérut/ itt adjuk meg egyuttal az esetleg meglévő terv számát, készítési idejét és helyét; b./ az ut hossza: km-ben egy tizedes pontossággal, valamint a stacionálási értékek megadásával; c./ az ut korona- és kőpályaszélessége méterben egy tizedes pontossággal, esetleg határértékekkel, és az út felépítményi rendszere; d./ az ut emelkedési viszonyai százalékosan kifejezve, itt a stacionálás sorrendjében összefoglaljuk a 0-5 %-os, az 5-8 %-os, a 8 % feletti emelkedőjű, a 0-3 %-os és a 3 % feletti ellenemelkedőjű szakaszokat; e./ az ut kanyarulati viszonyai: itt kimutatjuk a kis sugaru kedvezőtlen íveket szelvényezési értékeikkel és ismertetjük a tulemelési, szélesítési viszonyokat általában; f./ műtárgyak: felsoroljuk az ut vonalába eső műtárgyakat jellegük, állapotuk leírásával és a szelvények megadásával; g./ az ut állapota: j, közepes, vagy rossz jelzéssel adjuk meg az egyes utszakaszok állapotát, itt ismertetjük földutak esetében a talajviszonyokat és egyéb jellemző adatokat.

Az utleltár 3. pontja alatt adjuk meg azokat a nem napi fenntartás jellegű intézkedéseket, amelyeket a./ távlatban, b./ 1975-ig, szükségesnek tartunk /kis sugaru ivék áttűzése, koronaszélesítés, átépítés I.v.II.osztályu uttá, nagy emelkedőjű szakaszok kiejtése/.

2.35 Erdőgazdasági vasutak.

2.351 Meglévő erdőgazdasági vasutvonalak rögzítése.

Egyes tájak területén meglévő vasutvonalakat is találunk. A feltáró vonalak kialakításához feltétlenül szükséges e vasutvonalak jelenlegi és főképp jövőbeli szerepének a tisztázása. Ehhez rögzítenünk kell a meglévő vasutvonalak térképi helyét és meg kell állapítanunk műszaki adataikat.

A vasutvonalak térképi rögzítése hasonló az erdei utakéhoz: a régebbi vonalak általában megtalálhatók az 1:10.000-es térképlapokon. Az ujonnan épített vasutvonalakról az O.E.F. Erdőgazdasági Műszaki Fejlesztési Osztálya az ERDŐTERV mélyépitési csoportja, illetve az erdőgazdaságok adhatnak felvilágosítást. A terv szerint épült, a térképeken még nem ábrázolt új vonalakat a tervek alapján, a terv nélkül épülteket pedig helyszini bejárással kell beazonosítani térképileg.

A vasutvonalak műszaki adatainak rögzítésére, az esetleg meglévő tervek felhasználásán kívül feltétlenül szükséges helyszini bejárásuk, felvételük. Ezek alapján és a 2.352 pontbeliek figyelembe vételével történik aztán a vasutleltár összeállítása.

2.352 Meglévő erdőgazdasági vasutvonalak jövőbeli szerepe.

A 2.351 pont szerint összegyűjtött adatok alapján a feltáróhálózat kialakításával kapcsolatosan el kell dönteni az egyes erdőgazdasági vasutvonalak jövőbeni szerepét. Itt négy esetről lehet szó:

a./ a meglévő vasutvonalra sem 1975-ig, sem távlatban nincs már szükség, a vasutvonal felszedendő;

b./ A meglévő vasutvonal 1975-ig felszedendő, de csak a helyette 1975-ig építésre betervezett út megépülte után.

c./ a meglévő vasutvonalra 1975-ig szükség van, utána megfelelő utvonal kiépítése a vasutvonal további fenntartását szükségtelenné teszi. Az út megépültével, ez a vasút 1975. után tehát felszedendő.

d./ a meglévő vasutvonal távlatban is fenntartandó, a távlati feltáráshálózat szerves része marad.

E döntések után mind a négy ponthoz tartozó vasutvonalokról az utleltárhoz hasonlóan vasuti leltári leírás készíten-dő.

2.353 Vasuti leltár.

A vasutak fenti besorolása és a leltári leírás elké-szítése már a feltáráshálózat tervezésével összefüggő feladat, de a műszaki adatok felvételével való szoros kapcsolata miatt itt ismertetjük.

A vasutvonalak leltári leírása az azonos irányu, több szakaszból álló vonalakra együttesen történik az alábbiak sze-rint / 1. 14.sz. mellékletet/.

Cimként felirandó az erdei vasút megnevezése és szá-mai, például "....." erdei vasút. $V_1 - V_8$. Ez alatt fel-tüntetendő annak a gravitációs csoportnak és egységnek a száma, amelybe a kérdéses vasutvonal esik, valamint az érintett térkép-lapok számai.

Az 1. pont alatt ismertetendő a vasutvonal helyrajzi fekvése. A 2. pontban közöljük, szükség szerint szakaszonként, a vasutvonal műszaki adatait a következő rendszerben:

a./ vasutvonal jellege /nyomtáv/; b./ vasutvonal hossza a számo-zás szerinti szakaszokként, szelvényezési értékkel; c./ vasutvo-nal alépitménye; d./ vasutvonal felépitménye: sín, talpfák, ágya-zat; e./ vasutvonal emelkedési viszonyai, a 0-20 %-es, 20-30 %-es, 30 % feletti emelkedőjü, a 0-10 %-es és 10 % feletti el-lenemelkedőjü szakaszokat összevontan tárgyaljuk, a szelvényezési értékekkel megjelölve; f./ a vasutvonal kanyarulati viszonyai: itt jellemezzük általában a kanyarulati viszonyokat és szelvényekkel

megjelölve felsoroljuk a 100 m-en aluli sugaru iveket; g./ a vasutvonalhoz tartozó mütárgyak: szelvények szerint felsoroljuk a vasut vonalába eső mütárgyakat jellegük és állapotuk leírásával; h./ rakodóhelyek: szelvények és helyi elnevezések megadásával felsoroljuk a vasutmenti rakodó helyeket; i./ leágazások: szelvényekkel megadjuk a leágazásokat helyi elnevezéseikkel és a vasuti leltár számaival; j./ megállóhelyek: személyszállítás esetén felsoroljuk a megállóhelyeket; k./ engedélyezés: itt közöljük a vasutvonal üzemeltetésére vonatkozó adatokat. A 3. pontban tárgyaljuk a vasutvonal jövőbeli szerepét a 2.352 pont szerint és a vasutvonalra vonatkozó előírásokat, esetleg szükséges átépítéseket a./távlatra, b./ 1975-ig.

2.36 Erdőgazdasági géptelepek; vasutüzemi központok, fogatgazdaságok nagyobb javítóműhelyek.

Az erdőgazdasági anyagmozgatás szempontjából fontos szerepük van a meglévő erdőgazdasági géptelepeknek, az erdei vasutakhoz tartozó vasutüzemi központoknak, fogatgazdaságoknak, nagyobb javítóműhelyeknek. Ezért feltétlenül szükséges ezek helyének térképi rögzítése és jellemző adataiknak - általános elhelyezés, üzemi és lakóépület ellátottság, meglévő géppark /fogatok/, vízvezeték, csatornázás, villany, telefon, bekötő utak, stb. - összegyűjtése.

Az összegyűjtött adatokról leírás állítandó össze a "Szöveges ismertetés" 5.47 pontjában.

2.37 Nemerdőgazdasági tulajdonu utak felvétele.

Az erdőgazdasági anyagmozgatás szempontjából fontos szerepük van azoknak az erdőgazdasági utakhoz kapcsolódó nem erdőgazdasági tulajdonu állami, megyei, községi, utaknak, amelyekken át történik a faanyag szállítása a felvevőhelyekig.

Az áruirányítást, gravitációs csoportok kialakítását esetleg ezeknek az utaknak a minősége is befolyásolja. A minőség, az utat jellemző műszaki adatok meghatározására az utakat be kell járni és ennek során meg kell állapítani a felépítmény jellegét /betonut, fekete burkolatu ut, vízzel

kötött makadám, javított földut/ az alépitmény-felépitmény szélességét, a 7 %-nál nagyobb emelkedőjű és 5 %-nál nagyobb ellenemelkedőjű szakaszokat, az igen kis sugaru íveket, valamint egyéb különleges, a forgalomra lényeges hatással levő adottságokat.

A felépitmény jellegét és a szélességi adatokat feltüntetjük az 1:50.000-es és az 1:10.000-es méretarányu térképeken az 1.3, illetve 1.65342 pontokban leírtak szerint.

A kedvezőtlen emelkedőjű és az egyéb, a forgalomra kedvezőtlen hatással levő adatokat a hely és a hossz megjelölésével a " Szöveges ismertetés"-ben összefoglalóan tárgyaljuk.

2.38 Erdőgazdasági magasépitési objektumok.

A feltáróhálózat tervezéséhez szükséges ismernünk az egyes erdőgazdasági épületek területi elhelyezkedését. Erre vonatkozóan lásd a 4. pontot.

2.4 Feltáró vonalak tervezése.

2.41 Általában.

A táj erdőterületeiről szerzett általános, majd részletes tájékozódás után, a felvevőhelyek meglévő vasuti feladó állomásai és erdei rakodók, erdei utak, erdei vasutak helyrajzi fekvésének, valamint műszaki jellemzőinek és az értékesítési adatoknak ismeretében megkezdhető az erdőterületek teljes feltáróhálózatának belső előtervezése. Ezt a részletes tervezést az 1:10.000-es méretarányu termőhelyi térképeken végezzük el, amelyeken a termőhelyi viszonyok, a bükk elegyaránya feltüntetésén kívül bejelöljük fenti objektumokat is.

A belső tervezés után a tervezett vonalak műszaki kivitelezhetőségét terepi bejárással kell megvizsgálni. Az ennek során szükségessé váló változtatásokat a térképeinken át kell vezetni.

2.42 A részletes tervezés szempontjai.

2.421 Általában.

A tervezés során sok erdőgazdálkodási, üzemi, műsza-

ki, szállítási, értékesítési, stb. szempontot kell figyelembe venni és összeegyeztetni a táj egészére kiterjedően. Az egyes tervezési szempontokat az alábbiakban foglaljuk össze.

2.422 Feltárási mód.

A helyi domborzati viszonyok és meglévő feltáró vonalak ismeretében eldöntjük az egyes erdőkomplexumokban a feltárás általános módját /ut, vasut, esetleg kötélpálya/.

A tervezés során olyan összefüggő hálózatot kell kialakítanunk, amely jelenlegi ismereteink alapján az egész terület leggazdaságosabb feltárását biztosítja, tekintet nélkül az adott korosztály- és vágásérettségi viszonyokra.

2.423 Általános gravitációk, szállítási távolságok.

A felvevőhelyek elhelyezkedése befolyásolja az anyagmozgatás általános irányait. A meglévő felvevőhelyekről a 2.32 pontban rögzítettek szerint szerzünk adatokat. Az esetleges új felvevőhelyekre vonatkozóan a 2.24 pont alapján tájékozódunk. Az általános adottságok folytán szükségesnek jelentkező új vasuti feladó állomási rakodók megépítési lehetőségeit a helyszínen meg kell vizsgálni.

A vasuti rakodóhelyek végleges megállapításához - a forgalmi szempontból várható MÁV elképzelések figyelembe vételére - ki kell kérni a KPM, illetve Szállítási Tanács véleményét az OEF Erdőgazdasági Műszaki Fejlesztési Osztályának bevonásával.

A felvevőhelyeket, meglévőket és esetleg létesíthetőket - amelyek elsősorban vasuti rakodók - 1:50.000-es áttekintő térképeinken rögzítjük. E térképen a domborzat, a meglévő főutvonalak / erdei vasutak/, a felvevőhelyek kapacitása és a szállítási távolságok ismeretében előzetesen meghuzzuk a gravitációs csoportok határvonalait ideiglenesen. Ezek a határvonalak megszabják a kialakítandó hálózat fő úttereit szállítás szempontjából.

2.424 Meglévő feltáró vonalak.

A feltáróhálózat kialakítása szempontjából alap-

vető kiinduló pont a meglévő erdőgazdasági feltáró vonalak és a szilárd felépítménnyel rendelkező nem erdőgazdasági tulajdonú utak területi elhelyezkedése; ezért feltétlenül szükséges előzetes térképi rögzítésük és műszaki jellemzőiknek meghatározása. Az új feltáró vonalakat a meglévőkhez kapcsolódóan kell kialakítani úgy, hogy a szilárd felépítménnyel rendelkező /elsősorban makadám utak/ nagyobb teherbíróképessége a jövőben is kedvezően kihasználható maradjon.

2.425 A táj területén tervezett meg nem épített utak, vasutak.

2.4251 Tervezett erdőgazdasági feltáró vonalak.

A hálózat kialakítása során feltétlenül meg kell vizsgálni azt, hogy a táj területére a múltban tervezett, ez ideig még meg nem épített, ut- vagy vasutak kivitelezésük esetén milyen módon illeszkednének bele a teljes hálózatba. Igyekezni kell biztosítani a tervek felhasználhatóságát, de ha ez kedvezőtlenül befolyásolná az egész feltárást, úgy a meglévő tervek módosíthatók, sőt esetleg teljesen meg is változtathatók. Ezekről a tervekről az ERDŐTERV mélyépítési csoportja, vagy az erdőgazdaságok adhatnak felvilágosítást.

2.4252 Tervezett nem erdőgazdasági utak, vasutak.

A feltáráshálózat kialakítása előtt feltétlenül tájékozódni kell a táj területén idegen szervezetek - KPM, UVATERV, MÉLYÉPTERV, BÁNYATERV, ALUTERV, VASUTERV, stb. - által megépítésre tervezett szilárd felépítményű utak és vasutak térképi vonalvezetéséről, vagy egész rayontervek rendszeréről és a kivitelezések megközelítőleg várható időpontjáról. A hálózat-tervezés során a vonalakat feltétlenül figyelembe kell venni, ha megépítésük a közeljövőben bekövetkezik, vagy esetleg már folyamatban is van. Ha a kérdéses objektumok kivitelezése csak a távlatban várható, akkor lehetőleg olyan kedvező megoldásokat kell találnunk, amelyek az idegen vonalak megépítése nélkül is alkalmasak az erdőterület feltáráására, de ugyanakkor később mégis bekövetkező kivitelezésük miatt sem kell teljesen megváltoztatnunk eredeti elképzeléseinket.

2.426 Tervezhető feltáró vonal típusok.

A jövő feltárási rendszerét domb- és hegyvidéki erdeinkben szinte kizárólagosan kerekes gépjárművekkel járható utak alkotják. Ezek közül az utak közül egyesek fontosabb, mások alárendeltebb szerepet játszanak. Az anyagmozgatás és a területen való általános közlekedés mérvéhez hasonlóan három típusu állandó jellegű erdei ut tervezhető: I. II. és III.o.ut. Ezek közül az első kettő az időjárási viszonyoktól függetlenül használható / a II.o.utak igen kedvezőtlen körülmények esetén rövid időre a forgalom elől zárandók/.

A tervezhető max. emelkedők és minimális kanyarulati sugarak az egyes uttípusoknál az alábbiak /zárójelben a kivételesen megengedhető értékek/:

		Em. %	Sugár m
I.	oszt. ut	6 /8/	20 /15/
II.	" "	6 /8/	15 /12/
III.	" "	8 /12/	10 /8/

Ezektől az értékektől függetlenül a tervezés során a kitűzött cél az legyen, hogy az emelkedőket 5 - 6 % alatt tartsuk, nemcsak a biztonságosabb közlekedés, hanem a fenntartási költségek csökkentése érdekében is. A 4 %-nál nagyobb ellenemelkedőket ugyancsak kerülni kell.

A három különböző típusu ut alkalmazását, a távlatot tekintve, a 3.26 pont tárgyalja részletesen. Itt csak az említendő meg, hogy a tervezés során igyekezni kell a meglévő, vagy tervezendő időjárással szemben biztos utak kellő kihasználására a III.o.utak célszerű hozzákapcsolásával.

Az építésre tervezendő erdei vasutak minőségét mindig az adott viszonyok mérlegelése alapján döntjük el, az alkalmazható műszaki jellemzőket az érvényben levő KPM irányelvek szabják meg.

Kivételes esetekben állandó jellegű erdőgazdasági kötélpálya is tervezhető feltáró vonalként. Így például abban az esetben, ha valamely értékes állományokkal borított fennsík uttal való feltárása a körülvevő igen meredek, szakadékos hegyoldalak miatt túlságosan költséges lenne. Az áthe

lyezhető - tulajdonképpen közelítési feladatokat megoldó - rövid kötőpályákat /kötéldarukat/ a nem állandó jellegű pálya miatt az alapterv nem tárgyalja.

2.427 Utsűrűség, közelítési távolság. Közelítési és utmenti rakodási lehetőségek.

Az uttávolságokat a helyszini utépitési lehetőségek, ebből következőleg az utépitési költségek, valamint technikailag fejlett és a helyszinen alkalmazható közelítési módszerek figyelembevételével és az egyes területek növedéktermő képessége alapján kell meghatározni.

Irányelvként szolgáljon, hogy az utak egymástól való távolságának alsó határa - eltekintve az ut csatlakozásokból, utelágazásokból adódó többlet sűrűségtől - 400 méter.

Az adott terepviszonyok, különösen nehéz terepeken, döntően befolyásolják az uthálózat kialakítását, a gazdaságosan megvalósítható utsűrűséget.

Mindezek következtében az optimális utsűrűség kialakítása legtöbb esetben csak részben biztosítható.

Tekintettel arra, hogy az utsűrűség megállapítása az állandóan fejlődő utépitési és közelítési etchnika következtében nem lezárt kérdés, szükséges hogy a feltáráshálózat tervezői állandóan figyelemmel kísérjék az ide vonatkozó hazai és külföldi szakirodalmat.

A tervezések során figyelemmel kell lennünk arra is, hogy építendő utvonalainkra a ráközelítési viszonyok s az utmenti ideiglenes faanyag tárolási, valamint rakodási lehetőségek kedvezőek legyenek. Ez az anyagmozgatási összköltségek alakulása szempontjából lényeges.

2.428 Összekötések, átmenő forgalom biztosítása, erdőgazdasági objektumok bekötése.

A feltáráshálózat tervezésekor fontos szempont az, hogy a területen biztosítsuk a kezelés, ellenőrzés részére a megfelelő minőségben kiépített összekötő utakat, illetve az anyagmozgatási távolságok lerövidítését biztosító összekötéseket. Gondos

kodnunk kell továbbá arról, hogy a hálózatba így még be nem kapcsolt erdészeti objektumok - telepítések, csemetekertek, vadászházak, stb. - ugyancsak megfelelően megközelíthetők legyenek.

2.429 Különleges szempontok.

2.4291 Kisajátítás.

Kerülnünk kell általában az idegen területek - elsősorban az értékes szántók, szőlők - kisajátítását, mindaddig, amíg lehetséges más rentábilis megoldás.

2.4292 Idegen forgalom kizárása, csökkentése.

Erdőgazdasági üzemi célu utjainkat igyekeznünk kell úgy tervezni és építeni, hogy azok jellegükre való tekintettel általában elzárhatók legyenek a közforgalom elől s mentesíteni tudjuk különösen a mezőgazdasági szekérforgalom káros hatásától.

2.4293 Egyéb.

A tervezés során még sok egyéb különleges esettel, problémával találkozhatunk, amelyekre mind itt nem térhetünk ki. Megoldásukat az adott helyzetekben a körülmények reális mérlegelésével kell megtalálnunk.

2.43 A tervezett feltáró vonalak műszaki kivitelezhetőségének terepi megvizsgálása, ellenőrzése.

A belső munka során megtervezett feltáró vonalaink vonalvezetését kint a helyszínen meg kell vizsgálni abból a szempontból, hogy azok gazdaságos műszaki kivitelezhetőségét nem akadályozza-e meg valamilyen terepi /esetleg üzemi/ - a térképen nem látható - akadály. Így megvizsgálandó, nem esnek-e a megépítésre tervezett vonalba mély árkok, vizmosások, vizenyős lápos területek, igen meredek lejtőjű hegyoldalak, kőgörgeteges lejtők, sziklafalak, megnyitott bányák, időközben megépült épületek, udvarok, kertek, idegen szervek által igénybevett és lezárt területek, vagy éppen igen értékes állományok, csemetekertek.

Ellenőrizendő továbbá - különösen a felső határese-
tekben - hogy a feltáró vonalak a tervezett emelkedőn belül
kivitelezhetőek-e, megépítendőek-e a kiválasztott utfordulók,
szerpentinek, utcsatlakozások, végül hogy a gyűjtőpontokként
kiadódó helyek megfelelnek-e időszakos anyagtárolási, rakodá-
si célokra.

Ha a külső bejárások során azt tapasztaljuk, hogy
egyes vonalak kiépítése a megtervezett nyomon nem lehetséges,
illetve nem gazdaságos, úgy azok vonalvezetését meg kell vál-
toztatnunk. Ez a módosítás lehet kismértékű - valamely ut nyom-
mának pl. 100 m-rel lejjebb helyezése a hegyoldalon, építés
és utmenti faanyagátrolás céljából kedvezőbb terepre - amely
a kapcsolódó utak helyzetét nem befolyásolja. Nagyobbmértékű
szükséges módosítás sok esetben a környező, csatlakozó utak
nyomvonalának megváltoztatását is megköveteli: e területen
így át kell terveznünk az úthálózatot.

A nyomvonalak végleges meghatározása, helyszíni el-
lenőrzése után a hálózatot lerögzítjük az 1:10.000-es méret-
arányú fatömeg-térképeinken.

2.44 Építési költségek.

Az utak építési költsége és a legcélszerűbb felépít-
ményi rendszer kialakítása szempontjából ismernünk kell a föld-
munka alapjául szolgáló talajviszonyokat, valamint a helyi ép-
ítési anyagnyerő helyeket, meglévő bányákat és az egyes anya-
goknak az építési helyre való szállítási költségeit.

Az alaptervi munkák első szakaszában - valamennyi
alapterv mielőbbi elkészítése érdekében - a talajviszonyokra
csak a szóveges részben adunk általános jellemzést, az anyag-
nyerő helyek közül pedig csak a megnyitottakat jelöljük meg
az 1:50.000-es térképlapokon.

Az alaptervek első revíziója alkalmával - amelynek
célja az újabb építési ütemterv elkészítése a következő idő-
szakra a megváltozott vágásérettségi viszonyok és az időközben
megépült feltáró vonalak alapján - részletes munkálatokat,
talajvizsgálatokat, kalkulációkat kell majd erre vonatkozólag
végezni, a később kiadandó irányelvek szerint.

2.5 Gravitációk kialakítása.

2.51 Általában.

A tervezett és meglévő feltáró vonalak, továbbá egyes területek szállítási, illetve termelési szempontbóli közeljövőbeni /1975-ig/ és távlatbani fontosságának, valamint a vasuti feladó állomási rakodók várható megterhelésének meghatározására, és nem utolsósorban az egész munka áttekinthetőségének biztosítására a tájegység erdőterületeit kisebb-nagyobb, az anyagmozgatással összefüggő - egységekre kell bontani. Ezek: az egyes feltáró vonalak közvetlen gravitációs területe, a gravitációs egységek és gravitációs csoportok területe.

E területek határvonalainak a kialakítása az 1:10.000-es fatömeg-térképeken történik, részben az 1:50.000-es áttekinthető térképek segítségével.

2.52 Gravitációs pauszlapok.

A feltérési adatok 3. pont alatt tárgyalandó feldolgozásához a munka megkönnyítése érdekében vázrajzjellegű gravitációs pauszlapok készitendők az 1:10.000-es méretarányu fatömegetérképekről, rendszerint gravitációs csoportonként, vagy összefüggő erdőkomplexumonként /15.sz.melléklet/. A pauszlapokon fel kell tüntetni a tárgyalt üzemtervezett és nem üzemtervezett erdőterületek határvonalait /zöld szegéllyel/, a meghatározott gravitációs egységek határait /vastag fekete vonal/ és arab számait, az esetleges gravitációs csoportok határvonalait /folyamatos vastag fekete vonal pontokkal és római számait/, az egyes feltáró vonalak kis gravitációs területeinek határait /szaggatott fekete vonal/, az általános szállítási irányokat gravitációs egységenként /vastag nyilak/, a községhatárokat a községnevekkel és a szelvény-szélek vonalait a szelvényszámokkal, a 3.22 pont szerint megszámozott erdőgazdasági feltérővonalakat / meglévőeket: barna színű, építendőket: piros színű vonalakkal/, az utszámokhoz zárójelbe tett lemerített hosszértékeikkel, valamint a faanyagmozgatásban szerepet játszó meglévő, nem erdőgazdasági szállító pályákat a szállítási irányokat jelző nyilakkal, a szilárd felépítményű utakat barna, földutakat sárga színnel jelölve.

A gravitációs pauszhoz meg kell adni, az azon tárgyalt erdőterület nagyságát ha-ban összesen, és községenként, az üzemtervek megfelelő területadatainak felhasználásával:

2.53 Egyes feltáró vonalak gravitációs /közvetlen gravitációs/ területének meghatározása.

A gravitációs csoportok és egységek kialakításához kiindulásként az egyes feltáró vonalak által közvetlenül feltárt gravitációs területeket kell meghatározni.

E határvonalak meghuzásakor a mindenkori terepadottságokat, illetve az ezzel legszorosabban összefüggő közelítési lehetőségeket, módokat - esetenként szükségszerűségeket - kell elsősorban figyelembe venni. Ugyanakkor azonban feltétlenül szem előtt kell tartanunk az egész feltáróhálózatot a maga összefüggéseiben, így a magasabbrendű feltáró vonalak /utak/ várható eloszlását, az anyagmozgatási irányokat és szállítási távolságokat, valamint a tárolási lehetőségeket azért, hogy a feltáró vonalakra gravitáló "közelítési" területek fenti kialakítása ne befolyásolja egyoldaluan károsan az összes anyagmozgatási költséget.

A terepi adottságok során figyelemmel kell lennünk a domborzat általános jellegére /meredekség, hullámos vagy egyenletes lejtő/, az esetleg ott lévő közelítési akadályokra /mély árkok, vizmosások, patakmedrek; görgeteges, sziklás, vagy mocsaras tereprészek/, az utnak a terepszinthez való fekvésére /nagy bevágás, töltés/ és egyéb, a közelítésre befolyással bíró tényezőkre.

A határvonalak meghuzásakor a jelenleg általánosan használatos közelítési módokon tulmenően feltétlenül figyelembe kell venni a modern közelítési eszközök, módszerek nyújtotta új lehetőségeket is. Így számolnunk kell a rövidpályás kötélदारuk jövőben várhatóan fokozódó használatával. Az utóbbiakkal, megfelelő terepadottságok esetén, gazdaságosan biztosítható a felfelé közelítés.

2.54 Gravitációs csoportok kialakítása.

2.541 Általában.

A tájak erdőterületét - mint legnagyobb egységekre - gravitációs csoportokra bontjuk. Egy-egy gravitációs csoporthoz azok az erdőterületek tartoznak, amelyekről kitermelt faanyag vasuti kocsiba terhelése - vasuti távolsági értékesítése - azonos MÁV feladó állomási rakodón történik. E rakodók helyét a 2.423 pontban tárgyalta szabják meg. Minden egyes gravitációs csoporthoz egy ilyen vasuti rakodó tartozik.

Az egyes gravitációs csoportok területéről a faanyag értékesítése az egy-egy MÁV állomási rakodón történő feladáson kívül a táj területén levő, vagy azon kívüli / esetleg más tájhoz tartozó/ felvevőhelyekre való közvetlen gépjármű / esetleg erdei vasuti/ szállítással is történhet.

2.542 A gravitációs csoportok határainak megállapítása.

A gravitációs csoportok határvonalainak megállapításakor elsősorban a következő szempontokat kell figyelembe venni: a meglévő vasuti feladó állomási rakodók területi elhelyezkedése, jelenlegi befogadóképessége, forgalmazási lehetősége, esetleges bővithetősége; létesíthető új vasuti feladó állomási rakodók; szállítási távolságok és anyagmozgatási összköltségek a MÁV állomási rakodóig, illetve a végső felvevőhelyekig; bizonyos fokig a természetes gravitációk.

Ez utóbbi szemponttal kapcsolatban azonban meg kell jegyeznünk, hogy ha az összanyagmozgatási költségekkel végzett kalkulációk indokolják, kényszergravitációs megoldást kell megtervezni.

Ezenfelül részben tekintettel kell lennünk - lényegileg azonos egyéb körülmények esetén - az erdőgazdasági határookra, ezenkívül a táj területén levő más felvevőhelyek területi fekvésére, valamint egyéb különleges helyi adottságokra.

A gravitációs csoportok határai természetesen mindig egybeesnek valamely feltáró vonal gravitációs területének, illetve a szélső gravitációs egység területének határvonalával.

2.543 A gravitációs csoportok megjelölése.

A gravitációs csoportokat római számokkal és a megfelelő vasuti rakodó nevével jelöljük meg. A folyamatos számozást a táj erdőterületének ÉNy-i sarkában kezdjük el I-gyel és DK-i sarkában fejezzük be. Az egy erdőgazdasághoz tartozó gravitációs csoportok számozása folyamatos legyen.

2.55 Gravitációs egységek kialakítása.

2.551 A határok megállapítása.

A gravitációs egységek határainak megállapítása az egyes feltáró vonalak kis gravitációs területeinek határvonalaira támaszkodva az alábbiak szerint történik.

Elsősorban az anyagmozgatási összköltségek alakulására kell figyelemmel lennünk. A gravitációs egységek határait, s a kérdéses területeken a feltáró vonalak szállítási irányait úgy kell megválasztanunk, hogy egyrészt a szállítási távolságokra a minimumot kapjuk, másrészt a szállítás során a vágástér felől haladva mielőbb elérjük a magasabbrendű, kedvezőbb adottságokkal rendelkező, tehát kisebb Ft/m³/km értéket biztosító feltáró vonalakat.

E két fő szempont figyelembe vétele tulajdonképpen szállítási gravitációs egységek kialakításához vezet, az ilyen szempontból helyenként merevnek bizonyuló természetes gravitációk helyett.

A gravitációs egységek kialakítása esetenként az adottságokból természetszerűleg adódik, máskor különböző megfontolások szükségesek hozzá az alábbiak szerint.

Külön gravitációs egységbe fogjuk össze azokat a területeket, amelyek egy összefüggő természetes és egyuttal szállítási gravitációs egységet alkotnak, általában maximálisan 1.000 - 1.500 ha-ig. Ezeket a területeket rendszerint II.o.vagy I.o.feltáró ut köti be a további feltáróhálózathoz, vagy szállítópálya rendszerhez.

Külön gravitációs egységnek vesszük azokat az összefüggő területeket is, amelyeknek nincsenek határozott természete-

tes gravitációs határvonalaik, de a kialakított feltáráshálózat rendszerben egy szállítási gravitációs egységbe tartoznak, ugyancsak általában 1.000 - 1.500 ha-ig.

A nagyvonalakban azonos természetes és szállítási gravitációju összefüggő nagy / 1.500 ha-nál nagyobb/ erdőterületeket az áttekinthetőség biztosítása érdekében több gravitációs egységre bontjuk. Az így kialakítandó gravitációs egységek határai általában belső alárendeltebb természetes gravitációs vonalak, illetve a szállítási távolságok alakulása által megszabott vonalak. Ez utóbbira különösen az enyhén hullámos, vagy sík terepen kell figyelemmel lenni, ahol a szállítási irányok meghatározását a feltárási vonalak emelkedési viszonyai nem korlátozzák lényegileg egy irányra.

Egy gravitációs egységben fogjuk össze ezenkívül az egymáshoz közel, szétszórtnan fekvő kis különálló olyan erdőterületeket, amelyeknek a szállítási főirányai lényegileg azonosak.

A gravitációs egységek kialakításával egyidejűleg kell megszabni a fentiek szerint a feltárási vonalak végleges szállítási irányát.

2.552 Gravitációs egységek számozása.

A gravitációs egységeket arab számokkal jelöljük. A számozást az I.-es gravitációs csoportban kezdjük el 1-gyel és a számozással folyamatosan haladunk a gravitációs csoportok sorrendjében az utolsó gravitációs csoport utolsó egységéig. Az egy gravitációs csoportba tartozó gravitációs egységek számozásakor általában ÉNy-ről indulunk ki és a számozást DK-en fejezzük be. Ha valamely gravitációs csoport területe két vagy több erdőgazdasághoz tartozik, akkor arra kell figyelemmel lennünk, hogy az egy erdőgazdasághoz tartozó gravitációs egységek számozása folyamatos legyen.

5. FELTÁRÁSI ADATOK FELDOLGOZÁSA.

3.1 Általában.

A táj egészének, külön egyes területeinek részletes

megismerése után az előkészített térképlapok, összegyűjtött adatok, leltári felvételek és megtervezett gravitációs határok, feltáró vonalak és rakodók rögzítése után következik a sok adat rendszeres feldolgozása és összesítése. Ezt a munkát a gravitációs egységenként elkészítendő I. táblázatokban, a gravitációs csoportonként, majd az egész tájra összeállítandó összesítő II. és III. táblázatokban, valamint az 1975-ig építésre javasolt feltáró vonalakat tárgyaló IV. táblázatban végezzük el.

3.2 I. Táblázat. Gravitációs egységlap.

A feltárási alapterveknek az építendő erdőgazdasági feltáró vonalak ált. vonalvezetésének meghatározásán kívül elsőrendű célja e vonalak fontosságának, kiépítési fokának eldöntése és építésük bizonyos mérvű ütemezése. Erre a célra szolgál a gravitációs egységenként készítendő I. táblázat.

Az I. táblázat címlapján közepén feltüntetendő a gravitációs egység arab száma, lent baloldalt a gravitációs egységhez tartozó községek nevei és jobboldalt az érintett 10.000-es szelvénylapok.

3.21 A gravitációs egységek területének megállapítása.

A gravitációs egységek területét a gravitációs pauszlapokról határozzuk meg négyzetes hálózat segítségével a megadott területértékekre ráállva. Ezek az értékek tüntetendők fel az I. táblázatok 13. rovatának végösszegeként, mint a gravitációs egységhez tartozó feltáró vonalakra közvetlenül gravitáló területek összege.

Az egyes gravitációs csoportokhoz tartozó gravitációs egységek így meghatározott területeinek összege adja a gravitációs csoport teljes területét, a II.21. rovatban, ezek összege pedig az alaptervben tárgyalt összes területet táji összesítő II. 21. rovat/, ami azonos az A. táblázat 3. rovatának végösszegével.

3.22 A feltáró vonalak számozása.

3.221 Erdőgazdasági utak számozása.

Az erdőgazdasági feltáró utak számozása szempontjából az egyes gravitációs csoportok alkotnak egy-egy egységet. A számo-

zást gravitációs csoportonként 1-es arab főszámmal ujrakezdve végezzük folyamatosan a gravitációs egységen át, azok számtani sorrendjében.

A gravitációs egységeken belül kiválasztjuk az egyes szállítási irányokat az erdőgazdasági utakon. A különböző irányok kapják számtani sorrendben az arab főszámokat. Az egy irányba eső utak egyes szakaszai az azonos főszámokon kívül még törtszámszerűen alszámokat is kapnak. Az alszámozásra - amelyre ugyancsak arab számokat használunk - az utak értékeléséhez használt módszer miatt van szükség elsősorban. Az alszámozás arab 1-gyel kezdődik főszámonként és folyamatosan végigmegy a szállítási végcéllal ellentétes irányban: 1/1, 1/2, 1/3,

Számozási szempontból külön szakasznak számítanak elsősorban az egyes elágazási pontok közé eső utvonalszakaszok.

Az elágazás nélküli utszakaszoknál számozási különbséget kell tenni abban az esetben, ha azon belül van külön meglévő és külön építendő szakasz is. Ilyenkor az alszám mellett kis latin betűk irandók abc sorrendben a szállítási végcéllal ellentétes irányban haladva: 1/1a, 1/1b, 1/1c.

Kivételesen előforduló eset az, hogy két elágazási pont közé eső szakaszból bizonyos hosszúság más típusu, osztályu uttá építendő ki, mint a többi rész. Ilyenkor a két eltérő jellegű utszakaszt külön-külön alszámmal látjuk el.

A gravitációs egységenként egy elkészített erdőgazdasági utszámolás után az egyes vonalakat főszámaik - és azon belül alszámaik - növekvő sorrendjében beírjuk az I. táblázat 1.rovatába.

Az I. táblázatokban erdőgazdasági utként kezeljük azokat a jelenleg nem erdőgazdasági tulajdonu földutakat, amelyeket a feltáróhálózat végleges kialakítása érdekében előbb-utóbb magasabbrendű uttá kell kiépítenünk. A megkülönböztetés biztosítására azonban ezeket az utakat a táblázatban csillaggal meg kell jelölni s a jelenlegi tulajdonjogot szövegesen fel kell tüntetni.

3.222 Erdőgazdasági vasutak számozása.

A 2.352 b. és c. pontokhoz tartozó erdőgazdasági

tulajdonu erdei vasutakat az egész tájon belül folyamatosan számozzuk az 1. gravitációs egységtől kiindulónan $V_1, V_2, V_3 \dots$ megjelöléssel, szükség szerinti szakaszokra bontással.

3.223 A nem erdőgazdasági tulajdonu feltáró utak megjelölése.

Az I. táblázat összeállítási rendszere miatt a feltárásban résztvevő, de nem erdőgazdasági tulajdonu feltáró utakat is tárgyalnunk kell. Megjelölésük a táblázatban az utvonal jellege szerint változó betűvel történik: beton-ut - B, fekete burkolatu ut - F, vizes makadám-ut - M, távlatban is földutként hagyható ut - Fd /lásd 3.221 pontot/. Ha egy gravitációs egységben több hasonló felépítményű idegen tulajdonu ilyen feltáró jellegű ut van, akkor azokat a táblázati megkülönböztetés céljából kis indexszámokkal jelöljük meg: $M_1, M_2, M_3 \dots$. Az indexszámok minden gravitációs egységben 1-estől kezdődnek ut-típusonként.

Ezek a jelölések azonban - szemben az erdőgazdasági tulajdonu feltáró utak számaival - nem kerülnek rá a végleges 1:10.000-es méretarányu térképekre.

3.23 A feltáró vonalak hosszadatainak kimutatása.

3.231 Általában.

Feltétlenül szükséges a feltáró vonalak hosszadatainak meghatározása, kimutatása és összesítése. A feltárásban közvetve, vagy közvetlenül résztvevő erdőgazdasági tulajdonu vonalak hosszértékeit az I. táblázatban /bellap/ tüntetjük fel. Az idegen tulajdonu feltáró jellegű utakat az I. táblázat bellapján hosszadataik nélkül soroljuk fel; km-ben megadott hosszértékeiket az I. táblázat hátlapján mutatjuk ki összegezve az 1. pont alatti kis táblázatban.

3.232 Meglévő erdőgazdasági feltáró vonalak.

A meglévő erdőgazdasági feltáró vonalakat az I. táblázat 2-8. rovataiban tüntetjük fel utosztályonként, vasutanként tizedkilométeres pontossággal meghatározott hosszértékeikkel.

A hosszakat és a jelenlegi uttipust a felvételi adatok és összeállított utleltár alapján határozzuk meg:

2. rovat: Ide írjuk be a meglévő I.o.utakat.

3-4.rovat: A 3. rovatban tüntetjük fel ideiglenesen - a gravitációs egység feldolgozásának megindulásakor az összes meglévő II.o.utat. Az utosztályozás végeleges megállapításakor a 3. rovatból a 4. rovatba helyezzük át azokat a II.o. utakat, amelyeket a feltáráshálózat végleges kialakítása érdekében majd I.o.uttá kell átépítenünk.

5-6-7. rovat: A gravitációs egység feldolgozásakor a 7.rovatba írjuk be ideiglenesen az összes meglévő III.o. utat. Az utosztályok végleges megállapításakor az 5.rovatból a 6.ill.7.rovatba tesszük át azokat az utakat, amelyeket a feltáráshálózat végleges kialakítása érdekében majd I., illetve II.o.uttá kell átépíteni.

8.rovat: Itt tüntetjük fel azokat a meglévő erdei vasutakat, amelyek 1975 után is szerves részei maradnak a feltáráshálózatnak. A többi vasutvonalat a 2.352 fejezet a.b. és c. pontja szerinti megoszlás szerint a gravitációs egység összegezett értékei alatt tüntetjük fel számaikkal és km hossz-értékeikkel a 16.sz.melléklet mintájára, illetve az 1975-ig meghagyandó vasutvonalak esetében területi és fa-tömeg gravitációs adataikkal.

3.233 Építendő erdőgazdasági feltárási vonalak:

A feltáráshálózat tervezése során a meglévő feltárási vonalak, stb. figyelembe vételével meghatározzuk a feltáráshálózat teljes kialakítása érdekében építendő összes feltárási vonalat.

A gravitációs egységek feldolgozásakor valamennyi ujonnan építendő feltárási vonal hosszát ideiglenesen a 11. rovatban tüntetjük fel. Az utosztályozás végleges megállapításakor innen a 9. illetve 10.rovatba tesszük át azokat az uthosszértékeket, amelyek a feltáráshálózat végleges kialakítása érdekében I. illetve II.osztályú minőségben építendőek meg. A hosszértékeket a 10.000-es méretarányú térké-

peken betervezett vonalak lemérésével határozzuk meg, ugyan- csak 0.1 km-es pontossággal.

3.234 Nem erdőgazdasági tulajdonu feltáró vonalak.

Nem erdőgazdasági tulajdonu feltáró vonalak azok az idegen utak, amelyek erdőterületen belül haladnak, vagy azt érintik.

A nem erdőgazdasági tulajdonu feltáró vonalak hosszértékeit az I. táblázat bellapján csak ideiglenes jelleggel írjuk be a hátlapon levő kis táblázat kitöltésének megkönnyítésére. E kis táblázatban ezzel kapcsolatban az "idegen feltáró vonalak" rovatait töltjük ki a megfelelően összesített értékekkel - meglévő, építendő és összes idegen feltáró vonalak csoportosításban. Ennek megtörténte után és még az I. táblázat bellapjának összesítése előtt a megfelelő hosszértékeket a bellapból kihuzzuk, mert itt csak az erdőgazdasági tulajdonu feltáró vonalakat összegezzük.

Az idetartozó feltáró vonalak hosszértékeit az 1:10.000-es méretarányu részletes térképekről vesszük le ugyan- csak 0.1 km-es pontossággal.

Ha valamelyik ut két gravitációs egység között vezet, akkor feltáró jellegü hosszát a két egységben megosztva tüntet- jük fel; az érintett hossz a táj egészét nézve tehát csak egy- szer szerepelhet a kimutatásokban.

3.24 A feltáró vonalak gravitációs területeinek meghatározása.

3.241 A gravitációs területekről általában.

A feltáró vonalak távlati fontosságának meghatározá- sa érdekében szükséges ismernünk a reájuk gravitáló terület- értékeket. Megkülönböztetünk közvetlen és közvetett gravitá- ciós területet.

3.242 Közvetlen gravitációs terület.

Minden erdőterületen haladó feltáró vonalnak van egy közvetlenül saját maga által feltárt gravitációs területe:

ez a terület, ahonnan a faanyag a feltáróhálózatot először a kérdéses utnál érinti. Ezt a területet nevezzük közvetlen gravitációs területnek.

A közvetlen gravitációs területértékeket az elkészített gravitációs pauszról határozzuk meg egyszerű módon /logarléccel négyszögesítve, vagy négyzetes hálózattal/, általában egész ha értékekben. A gravitációs egységeken belül levő feltáró vonalak közvetlen gravitációs területeinek összege ki kell adja a gravitációs egység teljes területét. A fenti közelítő pontosságú területmeghatározással kapott értékek ennek a követelménynek természetesen nem felelnek meg közvetlenül, ezért a terület-ráállás érdekében a kapott értékek arányos módosítására van szükség.

Az így módosított közvetlen gravitációs terület értékeket az I. táblázat 13. rovatába írjuk be a megfelelő feltáró vonalakhoz.

Ha egyes gravitációs területekről a különleges viszonyok miatt a faanyag elszállítása gépkocsival és erdei vasuttal is történik, akkor a táblázatban egymás alatt mindkét szállítópálya feltüntetendő és a gravitációs terület a két faanyagmozgatási mód százalékos teljesítmény viszonyának megfelelően kettéosztandó.

3.243 Termőhelyi tényező - növedékterület.

A különböző termőhelyű, növedéktermő képességű egyébként azonos nagyságu területek feltárás szempontjából nem egyértékűek, szükséges tehát közös nevezőre hozásuk. Ezért a 3.242 pont szerint meghatározott területeket a termőhelyi viszonzszámok, tényezők segítségével át kell értékelnünk u.n. növedékterületekké, amelyek már nem üzemtervi valódi területértékek.

Ehhez az átértékeléshez szükséges szorzótényezőket az összes fatermés viszonyaiból állapítottuk meg: ha a III. IV. termőhelyi osztályokból alkotott közepes értékű termőhelyi csoport összfatermését 1.0-nek vesszük, akkor az I-II. és V-VI.thelyi csoportoké ehhez viszonyítva 1.4 illetve 0.6. A védőállományokra önkényesen felvett érték 0.2.

A szükséges területátértékelés gyakorlatilag úgy történik, hogy az 1:10.000-es méretarányu termőhelyi térképek és az elkészített gravitációs pauszok segítségével - a fenti szorzótényezők szükség szerinti interpolálásával - megállapítjuk az egyes feltáró vonalak közvetlen gravitációs területének átlagos termőhelyi tényezőjét egyszerű szembecsléssel, és ezekkel az értékekkel megszorozzuk a feltáró vonalak közvetlen gravitációs területét. Az eredményül kapott új terület a növedékterület, amely már a termőhelyi viszonyoktól függetlenül egyértelműen fejezi ki az erdőterület fatermőképességbeli értékét.

A termőhelyi tényezőket a 14. rovatba, a megfelelő közvetlenül gravitáló növedékterület adatokat pedig a 15. rovatba írjuk be ugyancsak egész ha értékekben.

3.244 Közvetett gravitációs /közvetve gravitáló/ területek.

Az egyes feltáró vonalak értékét, fontosságát a reájuk közvetlenül gravitáló terület nagysága nem fejezi ki helyesen. Ezért szükséges az egyes feltáró vonalak u.n. közvetett gravitációs területének ismerete is.

A közvetett gravitációs területet két ha-ban kifejezett értékkel adjuk meg: az első érték, - amely az utvonal szállítási iránnyal ellentétes végpontjára vonatkozik - a szállítási szempontból e pont feletti területek összege; a másik érték - amely az utvonal szállítási iránnyal azonos végpontjára vonatkozik - az első érték plusz a feltáró vonal saját közvetlen gravitációs területe, tehát tulajdonképpen az a terület, amelynek faanyag a kérdéses vonalon az alsó végpontot tekintve átmegy. Annál a feltáró vonalnál, amely a szállítási végcéllal ellentétes irányban a feltáróhálózat utolsó ága, a közvetett gravitációs területérték a felső végpontra egyenlő nullával, az alsó végpontra pedig a feltáró vonal közvetlen gravitációs területével.

A közvetett gravitációs területek kiszámítását mindezekből következően a feltáróhálózat leghátsó /szállítási végcéllal ellentétes irányu/ ágainál kell elkezdenünk. A feltáró

vonalak csatlakozási pontjaiban a területeket egyszerűen, értelemszerűen matematikailag összegezzük és így kapjuk meg az egyes feltáró vonalak két közvetett gravitációs területértékét, amelyek nagysága természetesen növekedni fog a szállítási irányban.

A feltáró vonalak helyes értékelésére nem az üzemi /13.rovatbeli/ közvetlen gravitációs területeket, hanem az átszámított növedékterületeket / 15.rovat/ összegezzük. Az egyes feltáró vonalakra vonatkozó közvetve gravitáló két növedékterület értékét az I.táblázat 16.rovatába írjuk be.

3.25 Az erdőgazdasági feltáró vonalak osztályozása távlati fontosságuk szerint.

3.251 A feltáró vonalak távlati fontosságáról általában.

Erdőterületeink feltárását szolgáló feltáró vonalak fontossága a rajtuk várható forgalom nagyságától és időszaktól függ. A feltáró vonalak forgalma egy vágásforduló távlatában - ami az erdőgazdálkodás egyik legjobban realizálható időtartama - elsősorban a reájuk közvetve gravitáló növedékterületekkel arányos. A forgalom mértékére ezenkívül még különleges közlekedési szempontok is hatással vannak.

A forgalom időszakát a kiszállítandó faanyag milyensége, valamint a feltáró vonalak esetleges különleges feladatai befolyásolják.

A feltáró vonalak közül fontosságuk szerinti osztályozásukhoz tulajdonképpen csak a feltáró utakat kell megvizsgálunk, új erdei vasutakat egyes kivételes esetektől eltekintve nem fogunk építeni. Ezért a továbbiakban csak a feltáró utakat tárgyaljuk.

3.2511 Utosztályozás a közvetve gravitáló növedékterületek és a bükk-elegyarány szerint.

Mint fent már említettük, feltáró utjaink fontosságát elsősorban a reájuk közvetve gravitáló növedékterület nagysága szabja meg. Ez a terület arányos a kérdéses erdőrész

fatermőképességével és így az egy vágásforduló időtartama alatt onnan kiszállítandó fatömeeggel. Ez az érték az, amely elsősorban döntő jelentőségű a forgalom mértéke szempontjából.

A gravitáló területek nagysága és így a szállítandó fatömegek mértéke az egyes utaknál erősen változó. Ezért indokolt, hogy utjainkat több fajta minőségben tervezzük meg és építsük meg. A feltárási alaptervek három minőségű, három osztályú utat tüntetnek fel: I., II. és III. osztályú utat.

Azt hogy egyes feltáró utjainkat távlatban milyen minőségben, I., II. vagy III.o. utként építsük-e meg, a reájuk közvetve gravitáló növedékterületeken kívül az is befolyásolja, hogy a forgalom zöme milyen időszakra esik.

A forgalom utjainkon a kitermelést követően a téli hónapoktól egészen a nyári hónapokig elhúzódik. Addig azonban, amíg tölgyes állományok esetén a kiszállítás időpontját nem befolyásolja a faanyag minőségi romlásának veszélye, bükkös erdők esetén az ipari-fára vonatkozóan ez a veszély fennáll, s ezért feltétlenül biztosítanunk kell a fülledékeny anyag időbeli kiszállíthatóságát. Ezért az utosztályozás megállapításakor figyelembe kell vennünk a bükk-elegyarányt: a bükk állományokban az időjárással szemben biztosabb, magasabb osztályú utakra van szükségünk. Ennek érdekében irandó be az 1:10.000-es méretarányu termőhelyi térképbe valamennyi erdőrészlet bükk-elegyaránya százalékos értékkel az üzemtervekből.

A növedékterület nagyságának és a bükk-elegyaránynak az utosztályozáshoz történő együttes figyelembe vételére készült a 17.sz. mellékletként csatolt táblázat. E táblázatban a bükk elegyarány és a termőhelyi tényező függvényében tüntettük fel azokat a növedékterület-értékeket, amelyek a közelítő gazdaságossági számítások alapján nagy általánosságban szükségesek a II. illetve I.o. ut megépítésének rentabilitásához, általános hegyvidéki viszonyok esetén.

Az erdei földutak forgalmazhatósága szempontjából jelentős szerep jut az évi fagyos, illetve téli napok számának. Ennek figyelembe vételével a táblázatban megadott ha-terület határértékektől lefelé térünk el az átlagosnál enyhébb, és felfelé az

átlagosnál hidegebb téli időjárási övezetbe eső tájegységeknél.

A munka gyakorlati kivitele az alábbi. A termőhelyileg kiszínezett térképekbe beirt bükk-elegyarányok alapján szembecsléssel meghatározzuk az egyes gravitációs egységek átlagos bükk-elegyarányát, a gravitációs egység üzemtervi és növedékterületének viszonyából pedig átlagos termőhelyi tényezőjét. E két értékre a táblázatból kiolvassuk a III/II és II/I utak közti megfelelő határértékeket. Azokat az utakat, amelyek közvetve gravitáló növedékterület-értékének első száma a határértéket eléri, illetve meghaladja, a távlatot tekintve a II. illetve I.o. utak közé soroljuk.

3.2512 Utosztályozás különleges szempontok alapján.

A növedékterületeken és a bükk elegyarányon kívül az utosztályozáshoz figyelembe kell vennünk még egyéb különleges szempontokat is. Ezek az alábbiak lehetnek: kezelési szempontból szükséges összekötő forgalom biztosítása; erdészeti központok, lakóházak, lakótelepek és egyéb objektumok bekötése; vadászati érdekek figyelembe vétele, stb. Ezek a szempontok ugyanis I. vagy II.o. ut építését tehetik szükségessé ott, ahol erre egyébként - a növedékterület és a bükk-elegyarány alapján - nem kerülne sor.

A magasabbrendű I-II.osztályu hálózati kiépítésének elbírálása érdekében az 1:50.000-es méretarányú domborzati térképen fel kell tüntetnünk a meglévő és a 3.2511 pont alapján építendő I. és II.o. erdőgazdasági utakat, valamint az idegen tulajdonú kőpályás utakat. E térkép szemlélésével, valamint az erdőgazdaságok külön kivánságainak meghallgatásával dönthetünk az időjárással szemben biztos hálózatot adó I. és II. osztályu utak távlati kiépítéséről.

3.2513 A végleges utosztályok bejelölése az I. táblázatba.

A 3.2511 és 3.2512 pontok alapján távlatban I.vagy II.osztályuvá kiépítendőnek megjelölt utak hosszértékeit az I.táblázatban át kell írni a 3.232 és 3.233 pontok szerint, a konkrét eseteknek megfelelően.

3.26 A feltáró vonalakra 1975-ig gravitáló fatömeg megállapítása.

3.261 A gravitáló fatömeg fontossága.

A feltérési alaptervek fontos célja az építendő utak építési sorrendjének bizonyosfoku megszabása. Az alapterv a IV. táblázatban / 1. 3.6 pont/ kiemelve összegezi az 1975-ig építésre javasolt utakat. Ehhez az összeállításához egyik igen fontos tényező az egyes feltáró vonalakon 1975-ig várhatólag mozgatható fatömeg meghatározása. Ezeket az értékeket mutatjuk ki valamennyi feltáró vonalra az I. táblázat 17.-22. rovataiban egész m³ értékekkel. Itt is megkülönböztetjük a feltáró vonalakra közvetve és közvetlenül gravitáló fatömeget.

3.262 A feltáró vonalakra 1975-ig közvetlenül gravitáló fatömeg.

3.2621 A figyelembe veendő fatömeg.

A gravitáló fatömeg közé az 1975-ig várható véghasználatokon kívül be kell vennünk az ugyanezen időszak alatt esedékes jelentős előhasználatok mennyiségét is. Várható véghasználatnak az 1975-ig vágáséretté váló állományok fatömegét vesszük. Ezek az értékek az üzemtervek adatai, majd az "S" táblázat elkészítése után mondhatni egész pontosan meghatározhatók. Ezzel szemben az előhasználatok mennyiségét csak megközelítőleg tudjuk megbecsülni / lásd 3.2623 pontot/.

A véghasználati és az előhasználati fatömeget egyaránt két csoportba soroljuk: azt a fatömeget, amely a meglévő feltáróhálózathoz szervesen kapcsolódó meglévő feltáró vonalra gravitál, feltártnak, a többi fatömeget pedig feltáratlannak kell venni. A megfelelő egész köbméterekben kifejezett értékeket a 17., 19. illetve a 18., 20. rovatokba kell írni.

Ha a gravitációs területről gépkocsival és erdei vasúttal egyaránt történik a faanyagszállítás, akkor a mozgatható fatömeg a 3.242 pontban tárgyaltakhoz hasonlóan a forgalomviszony szerint ketté osztandó.

3.2622 Véghasználati fatömeg.

A véghasználati fatömeg megállapításához kiinduló pont az üzemtervi adatokból összeállított és a növedékek, valamint az üzemterv évétől eltelt használatok szerint módosított "S" táblázat. Az "S" táblázat a 9, 10, 11. rovatokban - mint az 1.8413 pontban láttuk - községenként és erdőrészenként tünteti fel az 1975-ig vágáséretté váló erdőrészek nettó fatömegét. E táblázat adatai alapján készül el a vágásérettség szerint kiszinezett 1:10.000-es méretarányú fatömegtérkép, amely tulajdonképpen az alapterv részletes térképe lesz megfelelő kidolgozás után / Lásd 6.3 pontot/.

Az egyes feltáró vonalakra közvetlenül gravitáló véghasználati fatömegek meghatározásához a kiszinezett fatömegtérképek szemlésével megállapítjuk, hogy az egyes feltáró vonalakra milyen erdőrészekből gravitál véghasználati fatömeg. A fatömeg számszerű értékeit az "S" táblázatból vesszük ki ezekre az erdőrészekre. Igen sokszor előfordul, hogy valamely erdőrészlet faanyag 2, esetleg 3 feltáró vonalra gravitál. Ilyen esetekben az erdőrészlet összfatömegét a gravitációk szerint megfelelő területi arányban kell megosztani a több feltáró vonal között.

Az egyes feltáró vonalakra összegezett nettó fatömeg adatokat a 3.2521 pontbaniak figyelembe vételével az I. táblázat 17. vagy 18. rovatába írjuk be.

3.2623 Előhasználati fatömeg.

Az előhasználat számításához a nem vágásérett állományokat két csoportba soroljuk: 40 évnél fiatalabb és 40 évnél idősebb állományokra.

Az első csoportba tartozó ki nem szinezett területekre, az itteni állományok fiatal korára való tekintettel nem számolunk előhasználati fatömeget. A másik csoportba eső, az 1.9 pont alapján kék szinnel kiszinezett erdőrészekben 1975-ig várható előhasználatokat is csak közelítőleg határozzuk meg.

A számítás alapjaként azt fogadjuk el, hogy az 1.9

pont alapján kiszinezett "előhasználati" terület 1 hektárára évente átlagosan 2.2 m³ előhasználati fatömeg esik.

Az előhasználati fatömeg gyakorlati meghatározása az alábbiak szerint történik.

Először a kiszinezett fatömeg-térképek / gravitációs pauszok/ alapján szembecsléssel meghatározzuk a feltáró vonalra közvetlenül gravitáló előhasználati területnek a hozzá tartozó teljes területhez viszonyított százalékos értékét. Ezzel a százalékkal beszorozva a teljes területet, megkapjuk a számításba veendő előhasználati területet. Ha most ezt az értéket megszorozzuk az alapterv készítési évétől 1975-ig eltelt évek számának 2.2-szeresével, megkapjuk a feltáró vonalra 1975-ig várhatólag gravitáló előhasználati fatömeget.

Az így meghatározott előhasználati fatömegeket az I. táblázat 19. illetve 20. rovatába írjuk be, attól függően, hogy a 3.2521 alapján feltártnak, illetve feltáratlannak minősül-e.

3.2624 Rontott erdők fatömege.

Az OEF. 86-25/1960.sz. körlevele alapján az Erdőgazdaságok összeállították a rontott erdők kataszterét, mégpedig hármas csoportosításban: nevelővágással helyrehozható, állománykiegészítéssel helyrehozható, és állománycserével átalakítható rontott erdők. Feltérési szempontból csak az utolsó csoporttal foglalkozunk, mivel mozgató fatömeg csak innen várható.

Az állománycserével átalakítandó rontott erdőket az átalakítás időpontja szerint négy csoportba sorolták: 1959/60-ban, 1960-1965 időszakban, 1966-1975 időszakban és 1975 után átalakítandó rontott erdők. Ezek közül az 1975 után átalakítandó rontott erdőket nem tárgyaljuk, mivel feltáró vonalainkon csak az 1975-ig várhatólag mozgató fatömegeket összegezzük.

A rontott erdők átalakításából 1975-ig származó fatömeg gyakorlati figyelembe vétele az alábbiak szerint történik. A rontott erdők kataszteréből az "S" táblázatba községenként kimásoljuk azoknak az 1975-ig állománycserével átalakítandó erdőrészeknek adatait /"S"-táblázat 2., 3., 4. és 13. rovat/, amelyek a vágásérettségi mutatók alapján előzőleg még nem

kerültek be az "S" táblázatba. Növedékeket itt, rontott erdőkre való tekintettel nem számolunk, az üzemtervek összeállítási évétől esetleg foganatosított használatokat azonban az 1.8413 pont szerint figyelembe vesszük. Vágásérettségi mutatót rontott erdőkre nem mutatunk ki. A rontott erdőrészeket vágásérettség szempontjából mind az 1965-75 időszak alatt vágáséretté váló állományok közé számítjuk a térképeinken is ennek megfelelően sárga színnel színezzük ki.

A használatok figyelembevételével meghatározott bruttó fatömegeket ugyancsak az 1.8413 pont szerint nettósítjuk, majd a kapott nettó fatömegértékeket egyöntetűen a táblázat 12. rovatába írjuk be. Az esetleges fülledékeny fatömeget az 1.8414 pont szerint vesszük figyelembe.

3.263 A feltáró vonalakra 1975-ig közvetve gravitáló fatömegek.

A feltáró vonalak fontosságának meghatározása szempontjából elsősorban a rajtuk 1975-ig várhatólag mozgatható fatömegek ismerete szükséges. Ezért az egyes feltáró vonalakra a közvetlenül gravitáló fatömegekből - a növedékterületekhez hasonló összegezéssel - meg kell határoznunk a közvetve gravitáló fatömegértékeket.

A matematikailag összegezendő fatömegekhez tartozik az I. táblázat 17.-20. rovatában kimutatott valamennyi érték. A közvetve gravitáló fatömegértékeket is két számmal adjuk meg: az egyes feltáró vonalak két végpontjára vonatkozó két fatömeg adattal a táblázat 21. rovatában.

3.264 Fatömegmutatók.

Az egyes feltáró vonalak közeljövőbeni fontosságának megállapítása és az 1975-ig építésre javasolandó vonalak kiemelési munkájához az utvonalak típusától függően kétfajta fatömegmutatót használunk. Az egyik mutatót, a $m^3/év/km$ értéket, valamennyi feltáró vonalra kiszámítjuk, a másik mutatót, a $m^3/év$ értéket viszont csak az I. és II. osztályu utakra.

A számítás menete: a feltáró vonal végpontjára közvetve gravitáló összes fatömeget elosztjuk az alapterv összeállítási évétől 1975-ig eltelt évek számának és a feltáró vonal hosszának szorzatával, illetve, $m^3/év$ esetében, csak az évek számával.

A két mutató külön kimutatásának elvi indoka az alábbi. Az I. és II. osztályú utak fontosságát elsősorban a rájuk közvetve gravitáló fatömegek nagysága szabja meg. Az utvonal keresztmetszvényén átmenő fatömeg lényegileg tehát azonos az egész uthosszon. Ennek következtében azonos nagyságú közvetve gravitáló fatömeg esetén minden megépített km-hossz - akár egyazon utnál, akár egy másik utnál - egyformán gazdaságos, az egyes utszakaszok tényleges uthosszától függetlenül. Ezért e típusú utaknál az 1975-ig szóló építési javaslat összeállításához a $m^3/év$ mutatót kell figyelembe vennünk.

Az 1975-ig építésre besorolandó III.o. utak esetében a mozgatandó fatömeg elsősorban a közvetlen gravitációból származik. Itt az ut keresztmetszvényén átmenő fatömeg nagysága ezért a legtöbb esetben változó, mégpedig a szállítási végcél felé fokozatosan növekvő. Ez utvonalak feltárási súlya tehát függvénye a letermelendő állományok közvetlen gravitációs területén belüli térbeli elhelyezkedésének s ezzel összefüggésben az uthossznak. Ezért ezeknél az utaknál az 1975-ig történő besoroláshoz a $m^3/év/km$ értéket vesszük figyelembe.

A $m^3/év/km$ fatömegmutatókat az I. táblázat 22. rovatában mutatjuk ki valamennyi feltáró vonalra vonatkozóan. Az I. és II.o. utakra kiszámítandó $m^3/év$ adatokat az I. táblázat 22. rovatá mellett írjuk be ideiglenesen, ceruzával. Az építési javaslattétel 1975-ig elsősorban e két számsor alapján történik meg / 1. 3.6211 pontot/. Az építési ütemterv összeállítása után az I/22. rovat adatai a besorolt utak esetében a IV. táblázat 17. rovatába irandók; az ideiglenesen ceruzával beírt $m^3/év$ értékek, ugyancsak a besorolt utaknál, pedig a IV. táblázat 18. rovatába kerülnek. A ceruzás számsor ezután az I. táblázatból eltávolítandó.

3.27 Az I. táblázatban kimutatott adatok összege- zése.

A gravitációs egységenként összeállított I. táblázatok egyes rovatait a legalsó utszám után meghuzott vonal alatt összegezni kell. Ezek a rovatok: 2-13., 16., 17-20. A 13. rovat összege azonos kell legyen a gravitációs egység meghatározott területével.

A 14. rovat összegének meg kell egyeznie a szállítási irányba eső utolsó feltáró vonal /vagy feltáró vonalak/ végpontjára /vagy végpontjaira/ a 16. rovatban kimutatott közvetve gravitáló növedék-területtel /vagy növedék-területek összegével/.

A 17-20. rovatok együttes végösszegének azonosnak kell lennie a szállítási irányban utolsó feltáró vonal /vagy feltáró vonalak/ végpontjára /vagy végpontjaira/ a 21. rovatban kimutatott közvetve gravitáló összes fatömeg értékével /vagy értékeinek összegével/. Ezt a végösszeg értéket - amely tehát a gravitációs egységből 1975-ig várhatólag mozgató összes fatömeg - a fenti ellenőrzés után be kell írni a 21. rovatba az összegező vonal alá.

3.28 1975-ig építésre javasolt feltáró vonalak megjelölése az I. táblázatban.

Az I. táblázatban távlatban építésre vagy átépítésre tervezett feltáró vonalakból ki kell emelni azokat, amelyek megépítése 1975-ig indokolt, illetve gazdaságos. Az 1975-ig építésre javasolt feltáró vonalak kiemelését, az ennek során figyelembe veendő szempontokat, a IV. táblázat kitöltésével kapcsolatosan tárgyaljuk a 3.6 pont alatt. Itt most csak azt ismertetjük, hogy a kiemelt feltáró vonalak milyen módon jelölendők meg az I. táblázatban.

Az 1975-ig építésre, vagy átépítésre javasolt valamennyi feltáró vonal összes adatát / az egész sort/, a többitől való megkülönböztetés céljából nem fekete, hanem piros számokkal írjuk be.

Külön kell szólnunk a feltáró vonalak ideiglenes

kiépítési fokáról. Az építési kiemelést és a kiépítési fokot elsősorban az 1975-ig várhatólag mozgatófatömeg nagysága és a meglévő anyagmozgatási lehetőségek szerint döntjük el. Ezért nem egy esetben előadódik az, hogy a távlatban I.vagy II. osztályúnak minősített utat 1975-ig ideiglenesen pl. csak III. osztályú /vagy II.osztályú/ utként építtetjük ki. Ezt az ideiglenes kiépítési fokot is jeleznünk kell az I.táblázatban. A jelzés úgy történik, hogy a kérdéses utnak a végleges kiépítési fokát jelentő rovatától egy piros nyilat húzunk addig a rovatig, amely megfelel az ideiglenes kiépítési foknak.

A kiemelt feltáró vonalaknak az I. táblázatbeli megjelölése természetesen csak a IV.táblázat összeállítása után végezhető el.

3.3 A gravitációs egységek kiegészítő adatai.

3.31 Az I.táblázat hátlapján megadandó adatokról általában.

Az I.táblázat hátlapja /lásd a 16.sz. mellékletet/ a gravitációs egységekkel kapcsolatos szöveges ismertetéseket és a bellapon nem közölhető adatokat tartalmazza. Ide tartozik valamennyi meglévő és majd a teljes hálózathoz tartozó feltáró vonal összegezése, a hálózattervezés indokolása, rakodók, rakodóhelyek megjelölése, megjegyzések és a gravitációs egységhez tartozó mellékletek száma.

3.32 A feltáró vonalak összesítése.

A feltáró vonalak hosszértékeinek összesítésére a hátlap 1.pont alatti kis táblázata szolgál. Itt a feltáró vonalakat az alábbiak szerint és meglévő, építendő, valamint összes csoportosításban összegezzük.

A meglévő erdőgazdasági utak összhosszát az I.táblázat 2-7.rovatainak összegezéséből kapjuk.

A meglévő erdőgazdasági vasutak sorában zárójelben tüntetjük fel a táblázat bellapján az összegezés alatt felsorolt / 1. 3.232 pontot/ vasutvonalak összhosszát, majd ezután - kötőjellel elválasztva - a bellap összegező sorában kimutatott vasutvonalak hosszértékét. Az összes rovatban csak ez utób-

bi adatot írjuk be - mint a végleges feltáró hálózatba beillesztendő vasutvonalak összegét.

A feltáró vonalak további táblázati összegezésébe is csak ezeket a véglegesen megmaradó vasutvonalakat számítjuk bele mind a meglévő, mind az összes rovatban.

Az építendő erdőgazdasági utak összhosszát az I. táblázat 9-11. rovatainak összegezéséből nyerjük, az építendő erdei vasutakét pedig a 12. rovatból.

"Az erdőgazdasági feltáró vonal összesen" rovatait az erdőgazdasági utak és vasutak megfelelő értékeinek összegezéséből kapjuk.

Az idegen feltáró vonalak hosszértékeit az I. táblázatba ideiglenes jelleggel beirt nem erdőgazdasági tulajdonú utak km-hosszainak megfelelő összegezése adja.

A "Feltáró vonal összesen" értékeit az erdőgazdasági összes feltáró vonal és az idegen feltáró vonalak megfelelő összegezéséből nyerjük.

"Erdőterületen kívüli feltáró vonalak" rovataiba azok az erdőgazdasági tulajdonban levő utak és vasutak összhosszértékei kerülnek, amelyek az erdőterületen kívül esnek és így a feltárásban tulajdonképpen csak közvetve vesznek részt, szemben az erdőterületen belül haladó feltáró vonalak közvetlen feltárási hatásával.

Az erdőterületen belüli feltáró vonalak értékeit úgy kapjuk meg, ha az összes feltáró vonalak hosszértékeiből levonjuk az erdőterületen kívüli feltáró vonalak hosszértékeit. Ez utóbbi értékekre a feltárási tényezők kiszámítása miatt van szükség.

3.33 A hálózat tervezés indokolása.

Itt kell leírni azokat a különleges szempontokat, amelyeket a hálózat tervezés során az általánostól eltérően figyelembe vettük. Így esetleg az általános vonalvezetés indokolását, vagy pl. az egyes feltáró vonalaknak gravitáló területeik szerint szükségesnél magasabb osztályú minőségben megépítését a különleges feladat megjelölésével /összekötő ut,

településhez bekötés, stb./

3.34 Rakodók, rakodóhelyek megjelölése.

3.341 Meglévő rakodók.

Itt tüntetjük fel a gravitációs egység területére eső meglévő, rakodó ponttal rendelkező magas rakodókat helyi elnevezésükkel.

3.342 1975-ig létesítendő rakodók.

Itt írjuk be szövegszerűen azokat a helyeket, pontokat, amelyeken az 1975-ig építendő feltáró vonalakkal összhangban - általában I. és II.o. utak mellé - rakodó, rakodóhely kialakítása látszik célszerűnek.

3.35 Megjegyzések.

E pont alatt írjuk le mindazokat az észrevételeket, megállapításokat, amelyeket még szükségesnek látunk megjegyezni a gravitációs egységgel kapcsolatban. Pl.: valamely utszakhoz kisajátítás szükséges /csillaggal megjelölt utak, lásd 3.221 pontot/, vagy az újonnan építésre tervezett utszakaközben valamely meglévő kocsicsapát követ, vagy az egyes vasutvonalaknak mi a jövőbeni szerepe és mi a feltárási tényező jelenleg az összes meglévő erdei vasutra vonatkoztatva, stb.

3.36 Mellékletek száma.

Ide írjuk be számszerűen a gravitációs egységhez tartozó meglévő utakról, illetve rakodókról készített leltári leírások számát; a két értéket végül összegezzük.

3.4 Gravitációs csoport összesítők.

3.41 Általában.

A gravitációs egységek I.táblázatban kimutatott adatait a II, III.gravitációs csoportösszesítőkben összegezzük.

3.42 II. Táblázat. Utösszesítő.

3.421 Általában.

Az erdőgazdasági feltáró vonalak hosszértékeit és gravitációs

területadatait a II. Utösszesítő táblázatban / 18.számú melléklet/ összegezzük gravitációs csoportonként a gravitációs egységekre kiállított I.Gravitációs egységlap táblázatok összesített adatai alapján.

A II. táblázat címlapján római számmal /tus/feltüntetjük a gravitációs csoport számát /pl. III./, a csoportba tartozó gravitációs egységek számait /pl. 20-29/ és a IV.táblázat összesített adatai alapján a gravitációs csoport területén 1975-ig építendő feltáró vonalak km-ben kifejezett hosszértékét.

A gravitációs egységek számait a II.táblázat 1.rovatában tüntetjük fel számtani sorrendben.

3.422 Az erdőgazdasági feltáró vonalak.

A gravitációs egységek feltáró vonalainak összegezett hosszértékeit a II.táblázat 2.-20. rovataiban soroljuk fel az alábbiak szerint az I.táblázat megfelelő adatai alapján.

3.4221 Meglévő feltáró vonalak.

A meglévő feltáró vonalak hosszértékeit tipusonként a II/2-8.rovatokban az I.táblázatok 2.-8 rovatainak végösszegei alapján tüntetjük fel. A II/9 rovatban a meglévő összes feltáró vonalat összegezzük; /9 = 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8/. A II/10 rovatban a II/9 rovat értékéből a végleges hálózat kiépítése érdekében átépítendő uthosszakokat mutatjuk ki./10= 4 + 6 + 7/.

A meglévő erdei vasutakat a 3.232 pontban a gravitációs egységekre vonatkozóan megadott szempontok szerint tüntetjük fel a gravitációs egységek megfelelő adatainak összegezése alapján.

3.4222 Összes építendő feltáró vonal.

A teljes feltáróhálózat kialakítása céljából újonnan építendő feltáró vonalak hosszértékeit a II/11.-14. rovatokban mutatjuk ki az I.táblázat 9.-12. rovatainak végösszegei alapján.

3.4223 Összes erdőgazdasági feltáró vonal.

A feltáróhálózat teljes kiépítése esetén a gravitációs csoport területén majd található összes erdőgazdasági feltáró vonalat a II/16.-20.rovatokban tüntetjük fel feltáró vonal típusonként és összesen

I.o. utak: 16.rovat = 2 + 4 + 6 + 11 rovat

II.o. " : 17.rovat = 3 + 7 + 12 rovat

III.o. " : 18.rovat = 5 + 13 rovat

Erdei vasut: 19.rovat = 8 rovat

Összes feltáró vonal: 20.rovat = 9+ 15 =
16 + 17 + 18 + 19 rovat

3.423 Feltérési gravitációs területek.

3.4231 Általában.

A feltáró vonalakra gravitáló területek értékeit gravitációs egységekként a II.táblázat 21.-22.rovataiban tüntetjük fel a gravitációs egységekként összeállított I.táblázat 13. és 15.rovatának végösszegei alapján.

3.4232 Gravitáló üzempterület.

Az üzempterület gravitációs területeket a II/21 rovatba írjuk az I/13 rovatok végösszegei alapján.

3.4233 Gravitáló növedékterület.

Az átszámított növedékterület értékeket a II/22 rovatban tüntetjük fel az I/15 rovatok végösszegei alapján.

3.424 Gravitációs egységek feltérési tényezői.

A II/23-24 rovatokban a gravitációs csoporthoz tartozó gravitációs egységek feltérési tényezőit mutatjuk ki.

3.4241 Jelenlegi feltérési tényező.

A II/23.rovat a jelenlegi feltérési tényezőt adja meg fm/ha értékben. Kiszámítása úgy történik, hogy a gravitációs egységekre készített I.táblázat hátlapján 1.pont alatt feltüntetett kis táblázat "Erdőterületen belüli meglévő feltáró vonal" rovatának fm-ben kifejezett hosszértékét elosztjuk a II/22 ro-

vat ha értékével.

Mivel az erdőterületen belüli meglévő feltáró vonalak fenti összegében a feltáró hálózatba távlatban nem tartozó vasutvonalak nem szerepelnek, az így kiszámított jelenlegi feltárási tényező ezeket a vonalakat nem veszi figyelembe. Az összes meglévő vasutvonal és utvonal alapján meghatározott feltárási tényezőt a I.táblázat hátlapján 4. megjegyzések alatt adjuk meg.

3.4242 Jövöbeni feltárási tényező.

A II/24 rovatban a teljes feltáróhálózat kiépítésével megvalósított utsűrűséget mutatjuk ki fm/ha értékben. Kiszámítása ugy történik, hogy az I.táblázat hátlapján 1.pont alatt feltüntetett kis táblázat "erdőterületen belüli összes feltáró vonal" hosszértékét - fm-ben kifejezve - elosztjuk a II/22 rovat ha értékével. Ebben a feltárási tényezőben természetesen csak a távlatban is megmaradó erdei vasutak jutnak kifejezésre.

3.425 A II.táblázatban kimutatott adatok összesítése.

Az egyes gravitációs csoportokra kitöltött II. táblázatok 2.-22. rovatbeli adatait az utolsó gravitációs egység sora után huzott vonal alatt összegezzük számszerűen.

A II/23, II/24 rovatok összesítő értékeit úgy kapjuk meg, ha II.táblázat hátlapján levő összesítő kis táblázatban /lásd 3.4421 pontot/ meglévőnek illetve összesnek kimutatott erdőterületen belüli feltáró vonalak hosszértékét elosztjuk a II/22 rovat gravitációs csoportra összegezett ha értékével. A kapott számok tulajdonképpen a gravitációs csoport feltárási tényezői.

3.43 III. táblázat. Fatömegösszesítő.

3.431 Általában.

A III.táblázatban / 19.sz. melléklet/ összesítjük az egyes gravitációs egységek fatömegadatait különböző szempontokból.

A III. táblázat címlapján római /tus/ számmal feltüntetjük a gravitációs csoport számát, ez alatt a csoportba tartozó gravitációs egységek arab számait és a IV. táblázat összesített adatai alapján a gravitációs csoport területén 1975-ig építendő feltáró vonalakra gravitáló feltárandó fatömeget. /IV/15./

A gravitációs egységek számait a III/1 rovatban tüntetjük fel számtani sorrendben.

3.432 Feltárt - feltárandó fatömegek összegezése.

Az egyes gravitációs egységek feltárt és feltárandó fatömegeit - vágásérett és előhasználati fatömeg megosztásban, illetve egy összegben - a III/2 - III/7 rovatokban tüntetjük fel. A III/2 - III/5 rovatok értékeit a gravitációs egységekre kiállított I. táblázatok összegezett 17.-20. rovataiból vesszük át. A III/6 rovat = III/2 + III/4; a III/7 rovat pedig = III/3 + III/5 rovat.

3.433 A fatömegek vágásérettség és használati mód szerinti összesítése.

A III/8 - III/10 rovatok a gravitációs egységek 1975-ig vágásérett fatömegeit tárgyalják: tultartott, 1965-ig, 1966-1975 időszak alatt vágáséretté váló fatömeg megosztásban.

A megfelelő értékeket az érintett községek "S"-táblázataiból kapjuk meg összegezés útján. A III/11 rovat az 1975-ig vágáséretté váló /várható véghasználat/ fatömeget tünteti fel egy összegben: III/11 = III/8 + III/9 + III/10. A III/12 rovat a III/11 rovatának százalékos értékét mutatja ki a gravitációs egység területén 1975-ig várhatólag mozgató összes fatömeghez - III/15 rovat - /vég- és előhasználat együtt/ viszonyítva. A III/11 rovat értéke ezenkívül azonos a III/2 + III/3 rovatok összegével is.

A III/13 rovatban tüntetjük fel a gravitációs egységek területén várható előhasználati fatömeget egy összegben, III/13 = III/4 + III/5. A III/14. rovat a fatömeg százalékos értékét mutatja ki a gravitációs egység összes fatömegéhez

/III/15/ viszonyítva.

A III/15 rovat tünteti fel a gravitációs egységekben 1975-ig várhatólag mozgatólag összes fatömeget. Ellenőrzés:
 $III/15 = III/2 + III/3 + III/4 + III/5 = III/6 + III/7 = III/8 + III/9 + III/10 + III/13 = III/11 + III/13$. A III/15 rovat értéke megegyezik az I. táblázatban a 21. rovatban kimutatott összfatömeg értékkel.

3.434 Vágásérett fülledékeny fatömeg.

A III/16 rovatban tüntetjük fel az egyes gravitációs egységek területéről 1975-ig véghasználatként várhatólag kikerülő fülledékeny bükk fatömeg értéket m³-ben. A III/17 rovat ezt az értéket százalékosan adja meg az összes véghasználati fatömeghez /III/11 rovat/ viszonyítva.

A fülledékeny fatömeg értékeket az érintett községek "S"-táblázataiból kapjuk összegezés útján.

3.435 A III. táblázatban kimutatott adatok összegezése.

Az egyes gravitációs csoportokra kitöltött III. táblázatok 2.-11. és 13., 15., 16. rovatait az utolsó gravitációs egység után húzott vonal alatt számszerűen összegezzük.

A 12., 14. és 17. rovatok százalékos értékeit a gravitációs csoportra vonatkozóan a fentiek szerint értelem-szerűen kiszámítjuk.

3.44 Gravitációs csoportok kiegészítő adatai.

3.441 Általában.

A gravitációs csoportokra vonatkozó kiegészítő adatokat részben a II., részben a III. táblázat hátlapján tüntetjük fel.

3.442 Kiegészítő adatok a II. táblázat hátlapján.

3.4421 Feltáró vonalak összegezése gravitációs csoportonként.

A gravitációs csoport feltáró vonalainak össze-

gezésére szolgál a II. táblázat hátlapján levő kis táblázat /lásd 18.sz.mellékletet/ - szerkezetében azonos az I. táblázat hátlapján levővel.- A beirandó értékeket a gravitációs csoporthoz tartozó gravitációs egységek táblázataiból a megfelelő értékek összegezésével kapjuk.

Az erdei vasutakra vonatkozóan lásd a 3.32 pontot.

3.4422 Megjegyzések.

E pont alatt írjuk le mindazokat a megjegyzéseket, amelyeket a gravitációs csoportra vonatkozóan még szükségesnek tartunk ismertetni. Erdei vasutak esetében itt külön feltüntetjük a gravitációs csoporthoz tartozó összes meglévő vasutvonal ideiglenesen + véglegesen megmaradó vasutvonal és utvonal alapján kiszámított jelenlegi feltárási tényezőt.

3.4423 Mellékletek.

Itt tüntetjük fel számszerűen a gravitációs csoporthoz tartozó csatolt vasuti rakodó leltári leírás és vázrajz darabszámát; a két mennyiséget összegezzük.

3.443 Kiegészítő adatok a III. táblázat hátlapján.

3.4431 A táj területéről az egyes felvevőhelyekre 1975-ig várhatólag mozgatófatömeg.

E pont alatt soroljuk fel azokat a felvevőhelyeket, ahová a gravitációs csoport területéről a kitermelésre kerülő faanyag elszállításra kerül, megjelölve, hogy az értékesítés MÁV vagy közvetlen gépjármű szállítással történik. A fatömegeknek ilyen jellegű szétbontásához meg kell vizsgálni az erdőgazdaságok értékesítési tervét az adott időpontban, valamint az e téren jövőben esetleg várható, vagy szükséges módosulásokat. A számításokhoz az összes fatömeget választék-fatömegekre bontjuk szét az erdőgazdaságok, illetve erdészetek választék százalécai alapján, külön véve figyelembe a véghasználati és előhasználati fatömegeket /lásd 5.33 és 5.491 pontot/. A felvevőhelyeket számozva egymás alatt tüntetjük fel s a megfelelő fatömegeket m³-ben és százalékosan adjuk meg. E m³ értékek összegezendő értéke meg kell egyezzen a III. táblázat 15. rovatá-

nak végösszegével / 1. 19.sz. melléklet hátlapját/.

3.4432 A gravitációs csoport vasuti feladó állomási rakodójára 1975-ig gravitáló fatömeg.

Ha a tájban tárgyalt területhez tartozó vasuti feladó állomási rakodókra még más tájról /vagy nagyobb, tájegységbe nem sorolt erdőterületről/ is gravitál fatömeg, úgy azt e pont alatt a táji fatömeg után külön kimutatjuk. A vasuti rakodóra így több helyről gravitáló fatömeg összegezendő. Ha az idegen tájakról gravitáló fatömeg még nem ismeretes, úgy azok helyét ideiglenesen kitöltetlenül hagyjuk.

3.4433 Fatömegmozgatás irányainak indokolása.

E pontban kell ismertetni azokat a különleges szempontokat, amelyektől a gravitációs csoport határainak kialakításakor a fatömegmozgatás általános irányának megtervezésekor figyelembe kellett venni.

3.4434 Megjegyzés.

Itt körölnjük még az esetleg szükséges megjegyezni valókat.

3.5 Táji végösszesítő.

3.51 Általában.

Az egész táji alapterv feltárási adatainak összegezésére szolgálnak a táji végösszesítő. Erre a célra nincsenek külön szerkesztési táblázatok. A feltáró vonalak és feltárási terület adatok összesítésére a gravitációs csoportokhoz használt I.táblázatot, a fatömeg adatok összegezésére pedig a III.táblázatot használjuk fel. Az eltérés annyi, hogy a táji végösszesítőben a II. és III.táblázat 1.rovatába nem a gravitációs egységek számai, hanem a gravitációs csoportok számai kerülnek.

Mindkét táblázat címlapján a nyomtatott "Gravitációs csoport", valamint "egységek" szavak áthuzandók és helyébe "Táji végösszesítő" és "csoportok" szavak irandók.

3.52 Táji utösszesítő.

Amint a gravitációs csoportok II. Utösszesítői az odatartozó gravitációs egységek feltáró vonalait és területadatait összesíti, ugyanugy összegezi a II. Táji végösszesítő táblázat /20.sz. melléklet/ a gravitációs csoportokra vonatkozó fenti értékeket.

Az utolsó gravitációs csoport sora után huzott vonal alatt összegezzük a 2.-22. rovatok adatait. Az itt kapott értékek adják meg a táj erdőgazdasági feltáró vonalait tipusonként és meglévő - átépítendő - újonnan építendő megbontással, valamint összesen. Ugyancsak itt kell eredményül kapnunk az egész táj tárgyalt erdőterületét a 21. rovat végösszegében és a táj növedék területének összegét / 22. rovat/. A 21. rovat értékének egyeznie kell az "A" táblázat 3. rovatának végösszegével.

A végösszegezés sora alatt először kimutatjuk a 2.-8. rovatok százalékos értékeit a 9. rovatához és a 2.-14. rovatok százalékos értékeit a 15. rovatához viszonyítva. E sor alatt azután a 2.-19. rovatok százalékos értékeit írjuk be a 20. rovatához viszonyítva.

A táblázat 23. és 24. rovatának a tájra vonatkozó értékét úgy kapjuk meg, ha a hátlapon levő kis táblázat "erdőterületen belüli feltáró-vonalak" rovatának meglévő, illetve összesen értékeit fm-ben kifejezve elosztjuk a 22. rovat összesített értékével. A kapott két adat a táj jelenlegi és a teljes hálózat kiépítése utáni feltárási tényezője. A jelenlegi hálózatban azonban nincsenek beleszámítva a csak ideiglenesen megmaradó erdei vasutak.

A meglévő erdei vasutakat a 3.232 pontban a gravitációs egységekre vonatkozóan megadott szempontok szerint tüntetjük fel a gravitációs csoportok megfelelő adatainak összegezése után.

A címlapon a gravitációs csoportokhoz beírjuk a tájhoz tartozó gravitációs csoportok római számait, pl. I-X.; a gravitációs egységekhez pedig a tájhoz tartozó gravitációs egységek számait tüntetjük fel, pl. 1-87. Az 1975-ig építendő feltáró vonalhossz értékét a IV. táblázat címlapjáról, az összesen

rovatból kapjuk.

3.53 Táji fatömegösszesítő.

Amint a gravitációs csoportok III. Fatömegösszesítői összegezik a gravitációs egységek fatömeg adatait, ugyanugy összegezi a III. Táji végösszesítő / 21.sz. melléklet/ a gravitációs csoportok fatömegeit az egész tájra.

Az utolsó gravitációs csoport sora után huzott vonal alatt összegezzük a 2-11., 13., 15., 16. rovatok értékeit. A kapott összegezett adatok a tájegység egészére vonatkozó fatömeg adatok.

A 12., 14. és 17. rovatok százalékos értékeit az egész tájra vonatkozóan értelemszerűen kell kiszámítani.

$$12.r = 100 \frac{11.r}{15.r}; 14.r = 100 \frac{13.r}{15.r}; 17.r = 100 \frac{16.r}{11.r}$$

A végösszegezés alatt százalékos értékeket mutatunk ki. Az első sorban külön-külön a 2.-5.; 6.-7.; és 8.-10., 14. rovatok százalékos adatait írjuk be a 15. rovathoz viszonyítva. E sor alatt a 2., 3. rovatoknak a 6. rovathoz, a 4., 5. rovatoknak a 7. rovathoz és a 8.-10. rovatoknak a 11. rovathoz viszonyított százalékos értékeit mutatjuk ki.

A címlapon gravitációs csoporthoz beirandók a tájhoz tartozó gravitációs csoportok római számai, pl. I-IX, a gravitációs egységekhez pedig a tájhoz tartozó összes gravitációs egység számai, pl. 1-87.; az 1975-ig feltárandó fatömeghez pedig a IV. táblázat összegezése alapján az 1975-ig építendő feltáró vonalakra közvetlenül gravitáló fatömegek összege /IV/15.rovat/.

3.54 A tájra vonatkozó kiegészítő adatok.

3.541 Általában.

A tájra vonatkozóan ugyancsak közlendők kiegészítő adatok; mégpedig a gravitációs csoportokhoz hasonlóan a II. és III. Táji végösszesítő tábkázatok hátlapjain /1. 20. sz. illetve 21.sz. mellékletet/.

3.542 Kiegészítő adatok a táji II. táblázat hátlapján.

3.5421 A táj összes feltáró vonala.

A táj összes feltáró vonalát a II. táblázat hátlapján levő kis táblázatban mutatjuk ki a gravitációs csoportokra összeállított hasonló táblázatok adatainak összegezése útján.

Az erdei vasutakra vonatkozóan lásd a 3.32 pontot.

3.5422 Megjegyzések.

Itt tüntetjük fel többek között a tájhoz tartozó összes meglévő vasutvonal /ideiglenesen és véglegesen megmaradó vasutvonal/ és utvonal alapján kiszámított jelenlegi feltárási tényezőt.

3.5423 Mellékletek.

Itt tüntetjük fel számszerint a táji alaptervhez csatolt utleltári leírások, vasuti feladó állomási rakodók leltári leírásainak, valamint vázrajzainak darabszámát; a három értéket összegezzük.

3.543 Kiegészítő adatok a táji III. táblázat hátlapján.

3.5431 A felvevőhelyekre a táj területéről 1975-ig várhatólag mozgatandó fatömeg.

Itt tüntetjük fel a táj valamennyi felvevőhelyét, először sorrendben a vasuti feladó állomási rakodókat /gravitációs csoportonként/, majd ezek értékeinek összegezése alatt az egyéb felvevőhelyeket egyenként megnevezve. Kimutatjuk e helyekre 1975-ig összesen és évente gravitáló fatömeget és százalékos értékeiket az összes táji fatömeghez viszonyítva. Ez alatt összesítjük valamennyi táji fatömegértéket.

3.5432 A MÁV vasuti feladó állomási rakodókra a tájon kívüli területről 1975-ig gravitáló fatömeg.

A vasutállomási rakodókra kimutatjuk az oda más tájakról szállítandó fatömegadatokat is, valamint ezek összesített értékeit. Ha a nem a táj területéről odaszállítandó fatömeg nagysága ismeretlen, akkor annak megfelelő helyét és az össze-

gezett érték helyét az adatok későbbi időpontbeni beszerzéséig üresen hagyjuk.

3.6 Építési ütemterv készítése. IV. Táblázat.

3.61 Általában.

A táji alaptervek igen fontos feladata az, hogy a közeljövő feltárási munkáihoz, utépitéséhez megfelelő támpontokat, adatokat szolgáltatasson. Erre a célra készül az építési ütemterv, amelyben az 1975-ig építésre javasolt feltáró vonalakat tárgyaljuk.

Az építési ütemterv összeállítása során el kell tehát döntenünk azt, hogy a teljes hálózat kialakítása érdekében a I. táblázatban megadott, építésre /átépítésre/ tervezett összes feltáró vonal közül, az alapterv összeállítási évétől kezdődően melyeket kell elő építésre /átépítésre/ 1975-ig, és milyen minőségben.

A 3.621 pont alatt tárgyalt szempontok együttes figyelembe vételével kiemelt feltáró vonalak adatainak kimutatására szolgál a IV. táblázat.

3.62 Az építési ütemterv részletes összeállítása.

3.621 Figyelembe veendő szempontok.

Az építési ütemterv összeállításakor az alábbi szempontokat kell figyelembe venni: a feltáró vonalakon 1975-ig mozgató összes fatömeg; jelenlegi anyagmozgatási lehetőségek; véghasználati bükkös állományok; tultartott állományok; faanyagmozgatáson kívüli erdőgazdasági érdekek; hálózat összefüggése.

3.6211 A feltáró vonalakon 1975-ig mozgató fatömeg.

Az egyes feltáró vonalakon 1975-ig mozgató közvetve gravitáló fatömegek meghatározását a 3.263 pont tárgyalja. Az ott ismertetettek alapján töltjük ki a 21. rovatot, majd ezt követően a 3.264 pont szerint beírjuk az építésre való besoroláshoz szükséges két mutatót: a m³/év/km értékeket a

22. rovatba az I. és II. osztályu utakra vonatkozó m³/év értékeket pedig e rovat mellé ideiglenesen ceruzával.

Az építési ütemterv összeállításához e két számsort vesszük figyelembe.

Fenti értékek és az 1975-ig építésre való kijelölés közötti összefüggések számszerű megadása előtt még az alábbiakat kell megemlítenünk.

Az építésre való kijelölés két formájáról lehet szó. Az első eset az, ha a feltáró vonalra olyan mennyiségű fatömeg gravitál 1975-ig / 1. az alábbi kis táblázatot/, hogy a növekedésterület alapján előirt minőségben /utosztályban/ való kiépítése az időpontig előírható. A másik esetben - ha viszonylag kicsi a gravitáló fatömeg - az I. és II. osztályu utakkal kapcsolatban az alábbiak szerint kell eljárni.

A dolgok természetéből adódik, hogy minden tájban lesznek olyan, távlatban I. vagy II. osztályunak tervezett utak, amelyekre 1975-ig csak a II. illetve III. osztályu ut építését indokoló fatömeg gravitál. Ilyen esetekben ezeket az utakat ideiglenesen /elsősorban felépítmény szempontjából/ csak II. illetve III. osztályu minőségben építtetjük ki s a tervezett hálózatban megszabott végleges minőségben történő átépítésük áttolódik az 1975 utáni időszakra. Az ideiglenes kiépítésű utakat a IV. táblázat 11. illetve 13. rovata tünteti fel; ennek természetesen összhangban kell lennie az I. táblázatban a 3.28 pont alapján végzett megjelölésekkel.

Az építésre való kijelöléshez a fentiek figyelembe vételével az egyes feltáró vonal típusokra az átlagos viszonyokkal rendelkező közephegységi erdőterületeinken alábbiak a követelmények a fatömeg vonatkozásában.

Uttípus	m ³ /év/km	m ³ /év
I.o. ut		2800
II.o. ut		1350 - 2800
III.o. ut ideigl.		500 - 1350
III.o. ut végleg.	300 - 1000	

Az I. és II. osztályu utakra, valamint az ideiglenesen III. osztályu minőségben megépítendő, távlatban I. vagy II. osztályu utakra, a $m^3/év$ értékek az irányadók, a véglegesen III. osztályu utakra pedig a $m^3/év/km$ adatok.

Általánosságban nehezebb, illetve könnyebb terepviszonyokkal bíró tájnál ezektől az értékektől eleve lefelé, illetve felfelé el kell térni.

Fenti számok természetesen csak általános irányértékek, amelyektől a tájon belül is el kell térni, egyrészt lefelé, ha a kérdéses feltáró vonalra bük, különösen tultartott bük állományok gravitálnak, vagy igen nehezek az ottani terepviszonyok és másrészt felfelé, könnyü anyagmozgatási lehetőségek esetén.

Az értékeknél előadódhatnak átfedések. Például csak II.o.utként kiépítendőnek írhatjuk elő azt a feltáró vonalat is, amelynek $m^3/év$ értéke 2.800 felett van - tehát fatömeg szerint I.o. ut lenne -, mivel a távlati terv a gravitáló növedékterület nagysága miatt csupán II.o. ut építését irányozza elő. Az ilyen uton 1975-ig nagy forgalom bonyolódik majd le, ezt követően hosszú ideig azonban igen kicsi és ezért az I.o. ut megépítése végeredményben nem lenne gazdaságos.

Fatömeg szempontból kivételesen szükséges, illetve célszerű lenne feltáró vonal építése akkor is, ha a reá vonatkozó értékek a fentieknél kisebbek. Ez az eset adódhat elő, ha valamely területrésről a faanyag elszállítását a gazdaságos anyagmozgatás érdekében két úttal, két ellentétel irányba tervezzük, de az egész terület anyagát az egyik uton is elszállíthatjuk. Ilyenkor a két különvett gravitáló fatömeg alapján esetleg egyik ut építésre való kiemelés sem indokolt, viszont a terület összfatömege egy utra vonatkoztatva már indokoltá teszi annak kiépítését 1975-ig. Ilyenkor ezt a feltáró vonalat az építési tervbe bevesszük, a fenti indokolással.

Kivételesen előadódhat az, hogy a vágásérett fatömegek területi megoszlása alapján valamely hosszabb feltáró vonalból csak egy bizonyos hosszúság megépítése célszerű 1975-ig, pl. 3.5 km-ből 1.7 km. Ilyenkor csak ezt az 1.7 km-es

szakaszt vesszük be az építési ütemtervbe, de a részleges kiépítést a megjegyzés rovatban feltüntetjük.

3.6212 Jelenlegi anyagmozgatási lehetőségek.

A 3.6211 pont alapján végzett első kiemelés teljesen mechanikus jellegű. Ezt követően meg kell vizsgálni azt, hogy az így számításba vett, kiemelt feltáró vonalakra gravitáló fatömegek kiszállítására jelenleg - építés nélkül - milyenek a lehetőségek. Egyrészt vannak-e részben utjellegű kocsicsapások, sík területen járható nyiladékok, amelyeken az anyagmozgatás ideiglenesen viszonylag mégis könnyebben megoldható /esetleg később felszedendő vasutvonalak/, másrészt milyenek e területen a terepviszonyok: milyen a hegyoldalak lejtése, vannak-e az anyagmozgatást megnehezítő vizmosások, mély árkok, görgeteges-köves, vagy csuszós talaju tereprészek.

Ezeket a körülményeket a helyszíni bejárások során szerzett tapasztalatok alapján mérlegelve módosítjuk a 3.6211 pont alapján elvégzett kiemelést. Az aszerint kiemelt, könnyebb anyagmozgatási lehetőségekkel rendelkező terepre eső feltáró vonalak építését 1975 utánra halasztjuk s helyettük olyan feltáró vonalakat sorolunk be, amelyek nehéz anyagmozgatási lehetőségekkel rendelkező terepen építendőek, annak ellenére, hogy a rajtuk 1975-ig mozgatandó fatömeg a megszabott értékhatárok alá esik.

3.6213 Véghasználati bükk fatömeg.

Az 1975-ig megépítendő feltáró vonalak kiválasztásakor figyelembe kell vennünk azt is, hogy az egyes vonalakra gravitáló véghasználati fatömeg hány százaléka bükkanyag. Feltétlenül előre kell hoznunk ugyanezen nagyságu mozgatandó fatömeg esetében azoknak a feltáró vonalaknak a megépítését, amelyek magas bükk-százaléku véghasználati állományokat tárnak fel, különösen jó termőhelyi adottságok esetében. Bükk állományok esetében tehát csökkentendőek a 3.6211 pontban megadott m³ határértékek.

A kérdéses bükk elegyarányokról ugy nyerhetünk képet - a helyi bejárás útján szerzett szemléleten kívül - ha az

1:10.000-es méretarányu fatömegtérképre az 1975-ig vágáséretté váló erdőrészeszetek beszínezett területére a termőhelyi térképről átírjuk a bükk százalékat.

Az egyes gravitációs egységekhez tartozó véghasználati fatömegek bükk százalékát összesítve a II. táblázatok 17. rovatában találjuk meg.

3.6214 Tultartott állományok.

Az előző ponthoz hasonlóan előnyt kell biztosítanunk az építésre való kijelölés terén azoknak a feltáró vonalaknak, amelyek tultartott, vagy zömben tultartott állományokat tárnak fel. A tultartott állományokat a fatömeg munkatérképeinken a piros szín jelzi; a mennyiségi értékeket erdőrészeszetenként az "S" táblázatokban találjuk meg.

3.6215 Faanyagmozgatáson kívüli erdőgazdasági érdekek.

1975-ig megépítendőnek kell javasolnunk ezenkívül azokat a feltáró vonalakat, amelyek megépítése a faanyagmozgatástól független, egyéb erdőgazdasági érdekekből sürgősen szükséges. Ezekre vonatkozóan az érintett erdőgazdaságok kívánságait, véleményét feltétlenül külön ki kell kérni. Ide tartoznak azok a feltáró vonalak, amelyek sürgős megépítésére általános erdőgazdasági közlekedés szempontjából, erdőgazdasági települések, objektumok bekötésének biztosítására, nagy volumenű előhasználati munkák elvégzésének gazdaságossá tételére / ehhez jó támpontot nyújtanak a fatömeg munkatérképek/, kísérleti területeken folytatandó munkákhoz stb. van szükség. Előhasználati szempontból ilyen külön kiemelés elsősorban a III.o. utak esetében jöhet szóba, mivel ezekre az utakra előhasználati fatömeget a 3.2523 pont szerint nem mutatunk ki.

3.6216 Hálózat összefüggése.

A 3.6211 - 3.6215 pontok alapján 1975-ig terjedő időszakra összeállított építési tervet meg kell vizsgálni végül abból a szempontból, hogy az ennek alapján kiépítendő feltáró vonalak hogyan függenek össze egymással és a már meglévő hálózattal.

Természetszerűleg helytelen lenne valamely, a vágástér felé közelebb fekvő feltáró vonal megépíttetése anélkül, hogy annak a vasutállomás /felvevőhely/ felé eső irányban ne lenne meg a folyamatos anyagmozgatást biztosító összekötése. Ha tehát pl. egy közbelső utszakasz megépítését a fenti pontok alapján nem irtuk volna elő, úgy megvizsgálandó, hogy esetleg ez is megépítendő, vagy pedig a felette levő betervezett ut kivitelezése hagyandó el. Ezt a kérdést mindig az adott viszonyok mérlegelésével kell eldönteni.

Megépítésre irhatunk elő ezenkívül olyan feltáró vonalat is, amely az 1975-ig megépítésre tervezett hálózatban hiányzó rövid összekötést biztosít.

3.622 IV. táblázat kitöltése.

3.6221 Általában.

Mint már említettük az 1975-ig építésre javasolt feltáró vonalakat a IV. táblázatban / 22.sz. melléklet/ mutatjuk ki. A felsorolás a táblázatban gravitációs csoportonként, azon belül gravitációs egységenként, majd a feltáró vonalak számtani sorrendjében történik. Ha a táj erdőterülete több erdőgazdasághoz tartozik, akkor az 1975-ig építendő feltáró vonalakat a fenti felsorolási rendszer szerint, de erdőgazdaságonként különválasztva és összegezve kell tárgyalni.

3.6222 Részletes kitöltés.

A táblázat az alábbiak szerint töltendő ki.

1. rovat: ide írjuk be a táblázati sorszámot 1-től kezdődően folyamatosan.

2. rovat: itt tüntetjük fel a feltáró vonal leltári számát a gravitációs egységlapok I/1 rovata alapján.

3. rovat: ide írjuk be annak a gravitációs csoportnak a számát, amelybe az ut tartozik.

4. rovat: itt a megfelelő gravitációs egység számát tüntetjük fel.

5. rovat: ide írjuk be annak /vagy azoknak/ a 10.000-es térképlap/ok/nak a számát, amely/ek/re a feltáró vonal esik.

6.-14. rovatok: a feltáró vonalak hosszadatainak kimutatására szolgálnak. A hosszértékeket az I.táblázat megfelelő rovataiból vesszük át az alábbiak szerint.

IV.táblázat rovata	I.táblázat rovata
6	9
7	4
8	6
9	10
10	7
11	6 vagy 9-ből /ideig.II.o.ut/
12	11
13	9-ből vagy 10-ből /ideigl.III.o.ut/
14	12

A 15.-18.rovatok fatömegadatokat tartalmaznak. A IV.táblázat 15.rovatának értékét az I.táblázat 17.-20., a 17.-ét pedig a 22. rovatából vesszük át, a 16.rovat értéke azonos az I.táblázat 21. rovatában feltüntetett második értékkel.

A 18. rovatba az I.táblázat 22.rovata mellett az I. és II.osztályu utakra ceruzával beírt m³/év értékes megfelelő adatait írjuk be.

19.rovat: itt tüntetjük fel azokat a különleges megjegyzéseket, amelyekkel indokoljuk a nem a 3.6211 pont alapján történt építésre való kijelölést /meredek hegyoldal, bükös állományok, összekötő ut, bekötő ut stb./

3.6223 Összesítés, címlap kitöltése.

A táblázatban az adatokat gravitációs csoportonként összegezzük, majd a teljes felsorolás után ezeket az értékeket összesítjük. A gravitációs csoportonkénti és a végösszegezés 19.rovatában feltüntetjük az odatartozó 1975-ig építendő feltáró vonalak összhosszát, valamint az ezek folyóméterére eső átlagos m³ értékeket.

A táji végösszegezés alatt kimutatjuk az 1975-ig

építendő feltáró vonal hosszakat típusonként /I.II.III.o.ut, erdei vasut/ és összesen, valamint az egy évre átlagosan eső építési hosszakat.

A IV.táblázat címlapján feltüntetendő az 1975-ig ujonnan, átépítéssel és összesen építendő feltáróvonal hossz. Ezenkívül az alábbi szöveggel feltüntetendő az, hogy a táblázatbeli fatömegek kiszámításakor melyik gazdasági év használatait vettük utolsóként figyelembe: "A táblázatban kimutatott nettó fatömegek értékeinek kiszámításakor fahasználatilag figyelembe vett utolsó gazdasági év.... Erre ugyanis feltétlenül szükség van azért, hogy a későbbi években megépítendő utak esetében mindig tudjuk, mely évek használatait kell levonnunk az alapterv összeállítási évének megfelelő fatömegekből.

3.63 Az 1975-ig építésre kijelölt feltáró vonalak megjelölése.

3.631 Megjelölés az I.táblázatokban.

Az 1975-ig építésre kijelölt feltáró vonalakat meg kell jelölni az I.táblázatokban a 3.28 pontban tárgyaltak szerint.

3.632 Térképi megjelölés.

3.6321 1:50.000-es térképen.

Az 1975-ig építésre kijelölt feltáró vonalak összefüggő szemléltetésére, ábrázolására szolgál az 1:50.000-es méretarányu "Építési térkép". Jelölési módot, kidolgozást lásd a 6.26 pont alatt.

3.6322 1:10.000-es térképen.

A IV.táblázatban felsorolt feltáró vonalakat az 1:10.000-es méretarányu részletes térképeken feltűnő módon megjelöljük, a táblázatban feltüntetett kiépítési minőségnek megfelelően. Erre vonatkozóan lásd a 6.3 pontot.

4. ÉPÜLETLELTÁR.

4.1 Általában.

A feltárási alaptervek a feltáró hálózat kialakításán, megadásán kívül tárgyalják a tájhoz tartozó meglévő állandó jellegű erdőgazdasági épületeket is. Az épületek ismerete és térképi megjelölése egyrészt lehetővé teszi azt, hogy szükség szerinti utakkal való bekötésüket szervesen beépítsük a faanyagmozgatás célját szolgáló feltáróhálózatba, másrészt az üzem részére is hasznos áttekintést nyújt.

4.2 Az erdőgazdasági épületleltár és kiegészítése.

Az épületleltár összeállításához kiinduló alap a tájhoz tartozó erdőgazdaságok által az OEF rendeletére összeállított épületleltár. Ezek az erdőgazdasági épületleltárok felsorolják az erdőgazdaság valamennyi fontosabb épületét részletes leírással és helyszinrajzzal. Ennek az összeállításnak adatait felül kell vizsgálnunk egyrészt az állandó jellegű épületek kiválasztása céljából, másrészt a leltár összeállításától az épületekben bekövetkezett változások felderítésére.

Meg kell állapítanunk ezenkívül azt, hogy az erdőgazdasági épületleltár összeállításától hol milyen magasépítési létesítmények épültek. Erre vonatkozóan az erdőgazdaságok műszaki osztályai /csoportjai/ és az erdészetek adhatnak felvilágosítást.

4.3 Az épületek térképi beazonosítása, helyszínelése.

A 4.2 pont szerint meghatározott erdőgazdasági épületeket térképeinket be kell azonosítani. Az üzemterv tárgyalta épületeket az erdőgazdasági épületleltár adataival azonosítjuk, ha lehetséges. A térképek alapján be nem azonosítható üzemtervezett és nem üzemtervezett épületek térképi helyzetének meghatározására helyszíni felkeresésük szükséges.

Az épületek alaptervben tárgyalt adatainak összegyűjtésére egyébként is célszerű valamennyi helyszíni megsem-

lélése. A helyszíni szemle során megállapítjuk az épület jelenlegi funkcióját / lásd V.táblázat 7.-14. rovatait/, felmérjük állapotát / jó, közepes, rossz/. Ugyanekkor állapítjuk meg az épülettel kapcsolatos egyéb összefüggéseket:

- a./ az épülethez tartozó telekrész és bekerítése,
- b./ a telek tereprendezése,
- c./ az épület ellátása vízzel,
- d./ az épület világítása,
- e./ az épülethez tartozó melléképületek,
- f./ egyéb különleges szempontok.

4.4 Az épületek térképi megjelölése és számozása.

A tárgyalandó épületeket leltárszerűen kimutató V.táblázat /23.sz.melléklet/ összeállításához előzetesen szükséges az épületek végleges térképi bejelölése és sorszámmal való ellátása. Ezt a munkát elvégezzük egyrészt az 1:50.000-es méretarányú Épület-község térképen, másrészt az 1:10.000-es méretarányú részletes térképlapokon. A jelölés módjára vonatkozóan lásd a 2. illetve 3.sz. mellékletet.

A sorszámozást az I. gravitációs csoport 1.sz.gravitációs egységében kezdjük el 1-gyel és folyamatos számozással haladunk végig valamennyi épületen a gravitációs egységek számtani sorrendjében.

4.5 Az V. táblázat összeállítása.

A 4.4. pont alapján sorszámozott épületeket a 4.3 pont szerint összegyűjtött adataikkal az V. táblázatban soroljuk fel gravitációs csoportonként az alábbiak szerint.

1. rovat: ide írjuk be az épület sorszámát.
2. rovat: itt tüntetjük fel azt a községet, amelynek területén van a kérdéses épület.
- 3.rovat: ebben adjuk meg az épület fekvését közelebb-ről helyi elnevezéssel, vagy "Belsőség" szó megadásával.
4. rovat: ide írjuk be annak a gravitációs csoportnak a számát, amelynek területére az épület esik.
5. rovat: itt viszont a megfelelő gravitációs egység számát tüntetjük fel.

6. rovat: ide írjuk annak a 10.000-es térképlapnak a számát, amelyen a kérdéses épület van.

7.-14. rovat: az épület funkció szerinti megjelölésére szolgál: lakás, iroda, munkásszállás, vadászház, istálló, fafeldolgozó üzem, egyéb, részletezéssel. Aszerint, hogy a kérdéses épület a fentiek közül melyik funkcióját tölti be, a 7-13. rovatok egyikébe egy plusz jelet teszünk. A 14. rovatban jelöljük meg az egyéb, felsorolásban nem szereplő funkciót betöltő épületeket; ezek tényleges funkcióját /magpergető, raktár, melegedő stb./. szövegesen beírjuk a 16. Megjegyzés rovatba.

15. rovat: ebbe a rovatba írjuk be az épület állapotát jellemző szót / jó közepes, rossz/.

16. rovat: itt tüntetjük fel a fentiek szerinti különleges funkciót és a 4.3 pont alatt tárgyalt, az épületet jellemző adottságokat az alábbi jelzésekkel:

V = villany, G = gáz, Vz = vízvezeték, K = kut, T = telefon, M₃ = melléképületek, indexként feltüntetve az odatartozó melléképületek számát.

Ebben a megjegyzés rovatban tüntetjük fel még az épülettel kapcsolatos egyéb megjegyzéseinket is / telek bekerítendő, tereprendezés szükséges, ikerépület, lakóház irodával stb./.

A táblázat címlapján feltüntetjük az összes épület darabszámát, valamint az épületek 7-14 rovatok szerinti számszerű megoszlását.

5. SZÖVEGES ISMERTETÉS.

A feltárási alaptervek szerves tartozéka a "Szöveges ismertetés" amelyben szövegesen, röviden megadjuk a táj. általános és erdőgazdasági jellemzését, közöljük az A, B, C, D és I. II. III. IV. V. táblázatos munkarészek végösszegértékeit, részletesen tárgyaljuk az erdőgazdasági anyagmozgatás tényezőit, adatait és ismertetést adunk az alapterv munkarészeinek tartalmáról, összeállítási rendszeréről, valamint gyakorlati felhasználási módjáról.

5.1 A táj általános jellemzése.

5.11 A táj határai.

E pont a szerződésben foglaltaknak megfelelően tárgyalandó; esetleges eltérés indokolonadó.

5.12 A táj domborzata.

5.13 A táj geológiája.

5.14 A táj vizrajza.

5.15 A táj időjárása, éghajlata.

Az 5.11 - 5.15 pontokbani rövid jellemzéshez a megfelelő irodalmi, tapasztalati és helyi ismereti adatokat kell összegyűjteni.

5.2 A táj erdeinek területi és tulajdonjogi adatai.

Ebben a pontban szövegesen ismertetjük az "A" és "B" táblázat összesített adatait.

5.3 A tájon folytatott erdőgazdálkodás.

5.31 Kezelési beosztás és munkaerő, létszám.

Ez a pont az érintett erdőgazdaságok adatai alapján állítandó össze. A munkaerő, létszám csak abban az esetben adandó meg, ha az könnyen megszerezhető, pl. a táj területe megegyezik az erdőgazdaság/ok/ területével.

5.32 Erdőművelés.

5.321 Az erdők állapota.

Itt adjuk meg az erdők állapotának általános jellemzését.

5.322 Az erdők korosztályviszonyai.

A faállományok korosztály-viszonyait közöljük e pontban összefoglalóan a "C" táblázat adatai alapján.

5.323 Az erdők fakészlete és növedék adatai.

A táji erdők fakészlet- és növedék adatait a "C" táblázat összegezett értékeinek felsorolásával ismertetjük.

5.324 Az erdők fafajmegoszlása.

A fafajmegoszlást adjuk meg itt a "D" táblázat adatai alapján.

5.325 Az erdőkben alkalmazott vágásmódok, felujítások, erdősitések.

Itt ismertetjük a tájegység erdeiben alkalmazott vágásmódok, felujítások, erdősitések szempontjait, esetleg adatait az erdőgazdasági statisztikák alapján.

5.33 Erdőhasználat.

Itt adjuk meg összegezve a tájegységhez tartozó erdők üzemterveinek használati előírásait a "C" táblázat 11.-16. rovatai alapján. E pont alatt mutatjuk ki ezenkívül a tájjal érintett erdőgazdaságok, illetve erdészetek elmúlt két évi fatermelési adatai alapján a választék megoszlást - fűrészrönk, bányászati fa, fagyártmány-feld. rönk, egyéb iparifa, vastag tűzifa, vékony tűzifa, illetve külön bükk-fűrészrönk.

5.34 Értékesítés.

Itt tárgyaljuk a táj területéről kitermelt faanyag-
nak értékesítési megoszlását felvevő szektoronként és választékonként - az 5.33 pontban megadott csoportosítás szerint - megadva hogy az értékesítés MÁV szállítással, gépjármű szállítással vagy helyi felhasználás útján történik.

5.4 A táj feltárása, anyagmozgatási feladatai.

5.41 A táj feltárási, anyagmozgatási feladatairól általában.

5.411 Jelenlegi anyagmozgatás.

E pontban írjuk le a jelenlegi anyagmozgatás technológiáját és jellemző adatait. Az idetartozó adatok:

a közelités, kiszállítás, szállítás átlagos távolsága, teljesítménye, költsége; a gépi anyagmozgatás százaléka az egyes anyagmozgatási fázisok különböző járművekkel történő elvégzésének százalékos értékei.

5.412 Jövőbeni anyagmozgatás.

Itt ismertetjük a feltáró hálózat kiépítésével biztosítani kívánt jövőbeni anyagmozgatást a közelitési módok technológiáját is beleértve.

5.413 Tervezett gravitációk.

Itt megadjuk az alaptervben megtervezett gravitációs csoportok és egységek számait a két-két határértékkel. A gravitációk általános kialakítására vonatkozóan hivatkozás teendő az alaptervi utasítás 2.423 és 2.5 pontjaira. Az általánostól eltérő gravitáció kialakítást ismertetni, illetve indokolni kell.

5.42 Feltárási teendők.

E pontban foglaljuk össze a táj feltárásával kapcsolatos általános tennivalókat.

5.43 A feltáró vonalak fontossága.

E pont alatt ismertetjük a feltáró vonalak távlati fontosságának megállapításakor a tervezés során követett szempontokat. Röviden leirandó, hogy a feltáró vonalak fontosságát a rajtuk várható forgalom, illetve különleges feladatok szabják meg. A részletes szempontokra vonatkozóan hivatkozni kell az alaptervi utasítás 3.24 pontjára.

5.44 Erdőgazdasági feltáró vonalak.

5.441 Erdőgazdasági utak.

Ez a rész a tájhoz tartozó erdőgazdasági utakkal foglalkozik.

5.4411 Utosztályozás.

Itt közöljük, hogy a tervezett utak osztályozása az

alaptervi utasítás 3.26 pontja szerint történt.

5.4412 Utszámozás.

Az utszámozási rendszerrel kapcsolatban utalunk az alaptervi utasítás 3.231 pontjára.

5.4413 Meglévő utak felvétele, utleltár.

Itt tárgyaljuk a táj területén jelenleg található erdőgazdasági utak általános viszonyait. Az utakról készített leírások /utleltár/ összeállítási rendszerére vonatkozóan hivatkozunk az alaptervi utasítás 2.34 pontjára.

5.4414 Tervezett utak.

E pontban ismertetjük az uthálózat-kialakítás szempontjai a közelítési lehetőségek, távolságok, emelkedési viszonyok, a tájra jellemző adottságok, stb. függvényében.

5.442 Erdőgazdasági vasutak.

Itt tárgyaljuk az erdei vasutakat: a meglévő vasutak általános állapotát, műszaki adatait, a vasuti leltár összeállításának rendszerére, a vasutvonalak számozási módjára vonatkozóan hivatkozunk az alaptervi utasítás 2.353, 3.222 pontjaira.

5.443 Az 1975-ig építésre javasolt erdőgazdasági feltáró vonalak.

E pontban közöljük, hogy az 1975-ig építésre javasolt erdőgazdasági feltáró vonalak kiemelése az alaptervi utasítás 3.6 pontjában leírt elvi szempontok és rendszer szerint történt.

5.444 Erdőgazdasági feltáró vonalak összesített hosszadatai.

E pontban a táji utösszesítő /II.táblázat/ összegezett adatait közöljük feltáró vonal típusokként különböző rendszerezésben és százalékos értékeikkel.

- a./ meglévő erdőgazdasági feltáró vonalak,
- b./ meglévő erdőgazdasági feltáró vonalakból át-

épitendők,

- c./ a hálózat teljes kiépítése érdekében épitendő feltáró vonalak,
- d./ összes feltáró vonal a teljes hálózat kiépítése esetén,
- e./ 1975-ig építésre javasolt feltáró vonalak,
- f./ 1975-ig építésre javasolt feltáró vonalak esetén a feltáró hálózat alakulása,
- g./ 1975 után megépítésre maradó feltáró vonalak.

5.445 A feltáró vonalakra 1975-ig gravitáló fatömegek összesített adatai.

Itt közöljük a feltáró vonalakra 1975-ig gravitáló fatömegeket az alábbi csoportosításban a III.táblázat táji összesítője alapján m³ és %-os értékekkel:

- a./ véghasználati fatömeg,
- b./ összes fatömeg,
- c./ feltárt - feltáratlan fatömeg.

Ugyancsak itt adjuk meg szövegesen az 1975-ig vágás-érett összes bükk fatömeget m³-ben és százalékosan.

5.446 1975-ig építésre javasolt feltárási objektumok összes költsége.

E pontban a 3.6 pont szerint összeállított IV.Építési ütemtervben tárgyalt feltáró vonalak összes építési, tervezési költségeit összegezzük, kiegészítve a rakodók költségeivel, a mindenkori egységárrakra támaszkodva. Itt adjuk meg az 1975-ig összesen és évente megépítendő feltáró-vonal hosszakat típusonként, és a tájon érdekelt erdőgazdaságokra külön-külön.

5.45 A táj nemerdőgazdasági tulajdonu szállítópályái.

E pont alatt az erdészeti anyagmozgatás és közlekedés szempontjából jelentőséggel bíró, nem erdőgazdasági tulajdonu szállító pályákat tárgyaljuk.

5.451 Utak.

Ez a pont az érintett nem erdőgazdasági tulajdonu utak

ismertetésére szolgál az alábbi két szempont szerinti megosztásban.

5.4511 Feltáró jellegű, erdőterületen belüli utak.

5.4512 Nem feltáró jellegű, erdőterületen kívüli utak.

5.452 Nem erdőgazdasági tulajdonu keskenynyomtávu vasutak.

5.46 A táj feltáró vonalainak összesítése, feltárási tényezők.

E pontban ismertetjük az I. majd II. táblázatok hátlapjain kitöltött kis táblázatoknak a II. tájegységi összesítőben összegezett adatait és a feltárási tényezőket a jelenlegi, 1975-beni és végleges hálózatra vonatkozóan.

5.47 A tájhoz tartozó anyagmozgatási eszközök, telepeik és teljesítményeik.

A 2.36 pont alapján itt ismertetjük a tájhoz tartozó géptelepek, központi vasutüzemek, fogatgazdaságok, nagyobb javítóműhelyek adatait és a velük kapcsolatosan szükségesnek mutatkozó jövőbeni teendőket.

Az anyagmozgatásban résztvevő eszközök darabszám és teljesítmény-adatait csak gazdaságos összegyűjthetőségüknek és összeállíthatóságuknak megfelelő mélységben adjuk meg.

5.471 Uti gépjárművek, géptelepek, javítóműhelyek.

5.4711 Tehergépkocsik.

5.4712 Traktorok.

5.47121 Lánc talpas traktorok.

5.47122 Kerekes és univerzális traktorok.

5.472 Fogatok, fogatgazdaságok.

5.473 Erdei vasut, központi vasutüzem.

5.474 Idegen szállító vállalatok.

Itt adjuk meg a tájon erdőgazdasági szállításokat végző nem erdőgazdasági vállalatok címét, telephelyét.

5.48 A táj utjainak forgalma.

5.481 Erdőgazdasági utak forgalma.

A különböző osztályu erdőgazdasági utakra vonatkozóan forgalomösszehasonlítást végzünk az alábbi táblázat szerint.

Uttípus	U t h o s s z			Közvetve gravitáló növedék terület		Forgalom = ha/km x uthossz	
	1 ut átl. km	összes ut km	%	ha/1 ut	ha/km	ha km	%

Az egy utra eső átlagos hosszát a hosszértékek átlagából kapjuk, az összes uthossz km és százalékos értékét pedig a II. táji összesítőből. Az 1 utra közvetve gravitáló ha területet az egyes utak végpontjaira vonatkoztatott közvetve gravitáló növedékterület értékek átlagolásából kapjuk meg / I/16.rovat/. Az 1 km hosszra gravitáló átlagos növedékterület értékeket a ha/1 ut értékeknek az átlagos uthosszakkal való elosztásával kapjuk.

A forgalmat jellemző értéket - táblázat utolsó rovata - úgy számítjuk ki, hogy a fenti közvetve gravitáló ha/km növedékterület értékeket beszorozzuk az egyes utosztályok összes km hosszával. A forgalom százalékos értékeit ez utóbbi értékek százalékos összehasonlításából kapjuk. Az I. és II.o. utakra vonatkozó százalékos értékeket összeadva megkapjuk, hogy az erdőgazdasági utakon lebonyolódó forgalom hány százaléka történik időjárással szemben biztos utakon.

5.4812 Összes ut forgalma.

Az erdőgazdasági utak forgalmának fenti módon történő kiszámítása után a forgalmat az összes érintett táji utra vonatkozóan vizsgáljuk meg az alábbi táblázatban.

U t t i p u s	F o r g a l o m növedékterület x uthossz	
	ha km	%
Idegen kőpályás utak I.o. erd. utak II.o. erd. utak III.o. erd. utak		
Összesen:		100.0

Az erdőgazdasági utak forgalmát jellemző abszolút értékeket az 5.4811 táblázatból vesszük át. Az idegen kőpályás utakra vonatkozó értéket úgy kapjuk meg, ha a táji utakra gravitáló összes növedékterületét megszorozzuk az ez utakra eső átlagos szállítási távolsággal. Az értékek összegezése után kiszámítjuk a forgalom százalékos értékeit. Ha a 100.0 százalékból levonjuk a III.o. utakra eső százalékos értéket, megkapjuk, hogy a táji faanyagmozgatás hány százaléka esik időjárással szemben biztos utakra.

A kapott százalékos értékek a forgalom mennyiségére és nem időtartamára vonatkoznak, a szakaszos szállítás tényét nem véve figyelembe.

5.4813 A különböző osztályu erdőgazdasági utak fontossága.

E pontban mutatjuk ki a különböző osztályu utak erdőgazdasági jelentőségét a rájuk gravitáló növedékterületek nagysága alapján kiszámított viszonyszámok segítségével. A viszonyszámokhoz alapként a III.o. utakra vonatkozó értéket 1.0-nek vesszük.

Az értékek kimutatására az alábbi kis táblázat szolgál.

Uttípus	Növedék-terület ha / km	Viszonyyszám
I.o. ut II.o. ut III.o. ut		1.0

Az egy km uthosszra eső növedékterület értékeket az 5.481 táblázat megfelelő rovatából vesszük ki.

Ezt a számítást elvégezzük úgy is, hogy a figyelembe veendő utak közül kivonjuk azokat, amelyeket nem a faanyagmozgatás érdekében építünk ki I. v. II. osztályu minőségben.

5.4814 Erdőgazdasági utak tonnakilométer teljesítménye.

Itt mutatjuk ki az erdőgazdasági utak tonnakilométer teljesítményét az uthálózat teljes kiépítése esetére. Ehhez feltételezzük, hogy az évi hozadék egyenlő az évi átlagos növedékkal 3.2 m³/ha-al. A számításhoz szükségünk van még az erdőgazdasági utakon történő anyagmozgatás átlagos távolságának ismeretére is.

5.482 Erdőgazdasági vasutak forgalma.

E pontban tárgyaljuk a teljes hálózat kiépítésekor is megmaradó erdőgazdasági vasutak forgalmát és a vasutvonalak jelenlegi és jövőbeni forgalmi jelentőségét.

A megmaradó vasutvonalakra elvégezzük a forgalomszámítást az összes erdőgazdasági uthoz viszonyítva is, és kiszámítjuk a vasutvonalak fontosságát a III.o. utra vonatkoztatva az 5.481 pontban ismertettekhez hasonlóan.

Végül itt is megadjuk az évi összes tonnakilométer teljesítményt ugyancsak 3.2 m³/ha évi átlagnövedéket véve számításba.

5.49 A táj felvevőhelyei, rakodói.

5.491 Vasuti feladó állomási rakodók, felvevőhelyek.

E pontban tárgyaljuk a táj területéről kitermelésre kerülő faanyag jelenlegi, illetve jövőben várható felvevőhelyeit: MÁV vasuti feladó állomási rakodók, faipari üzemek, bányák, helybeli felhasználó helyek.

Itt ismertetjük a vasuti feladó állomási rakodókkal kapcsolatos általános helyzetet. Megadjuk hol szükséges új rakodó létesítése és esetleg melyik meglévő rakodó szüntetésre meg. Az alábbi táblázatban megadjuk a jövőbeni vasuti feladó állomási rakodók egyes adatait.

A r a k o d ó			A rakodóra gravitáló			Mutatók	
neve	teljes terület ha	ténylegesen rakodóként használt területe ha	növed. terület ha	évi ideális hozam m ³	évi ftmg 1975-ig m ³	5/3	6/3
1	2	3	4	5	6	7	8

A táblázatban a rakodóra gravitáló terület és fatömegadatokba beszámítjuk a más tájról odagravitáló értékeket is a 3.5431 pont 2. bekezdésében tárgyaltakkal összhangban.

Itt mutatjuk ki ezenkívül gravitációs csoportonként a vasuti rakodókra 1975-ig gravitáló fatömegeknek az alábbi táblázatban megadott választékcsoportosítás szerinti megoszlását a tervezéskor rendelkezésre álló választék megoszlási százalékok alapján, előre kalkulálva.

Gravit.	Fürész	Bányá-	Fagy.	Egyéb	- Vastag	Vékony	Össz.	Bükk	Bükk
csoport	rönk	szati	rönk	ipari	tüzifa	tüzifa	fa	fürész	vast.
össz.	fa	fa	fa	fa			anyag	rönk	tüzifa

5.492 Erdei közbelső rakodók.

Itt röviden összefoglaljuk az erdei közbelső /ki-

egyenlítő/ rakodókkal kapcsolatos jelenlegi helyzetet és a jövőbeni feladatokat. Megadjuk továbbá a felterhelő ponkkal rendelkező rakodók számát.

5.5 A táj utépitési természetes anyagnerőhelyei.

Az utépitésekhez szükséges kőanyag közeli beszerzési lehetőségére felsoroljuk a táj területén levő nem erdőgazdasági és erdőgazdasági tulajdonu kőbányákat. Erre vonatkozóan hasznosan felhasználható Gáspár László: "Helyi anyagok és melléktermékek felhasználása az utépitésben" c. könyve.

Megemlítjük ezenkívül új erdőgazdasági kőbányák nyitásának lehetőségét általánosságban.

Az építőanyagok nyerésére vonatkozó vizsgálatokat - az építési költségek tüzetes vizsgálatával együtt - a feltérési alaptervek első revíziója alkalmával kell elvégezni.

5.6 A táj állandó jellegű épületei.

E pontban szövegesen leírjuk az V. táblázat címlapján feltüntetett kimutatást /lásd 4.5 pontot/. Ezenkívül általános jellemzést adunk itt a meglévő épületekről és a táji terület épület-ellátottságáról.

5.7 Tájékoztatás az alapterv munkarészeiről, tartalmukról és felhasználási módjukról.

Itt ismertetjük az alapterv munkarészeit az alábbiak szerint és közöljük, hogy tartalmuk és felhasználási módjuk az alaptervi utasítás vonatkozó pontjainak megfelelő.

5.71 Táblázatok.

5.711 Üzemtervi összesítő táblázatok:

A, B, C és D táblázat.

5.712 Feltérési táblázatok:

I. Gravitációs egység táblázat,

II. Utösszesítő táblázat,

III. Fatömegösszesítő táblázat és

IV. Építési ütemterv táblázat.

5.713 V. Épület-leltár.

5.72 Leltári leírások: Utleltár gravitációs csoportonként, erdei vasutak leltára, erdei közbelső rakodók leltára, vasuti feladó állomási rakodók leltára és vasuti feladó állomási rakodók vázrajza.

5.73 Térképek.

5.731 1:50.000-es méretarányu térképek: domborzati térkép, község-épület térkép, anyagmozgatási térkép és építési térkép.

5.732 1:10.000-es méretarányu részletes térképek.

5.8 Az alapterv technikai összeállítása.

E pontban írjuk le az alapterv technikai összeállítását.

a./ Könyvalakban összekötve: szöveges rész, táblázatok, leltári leírások és vázrajzok /kötet szám/, regiszteres mutatóval.

b./ 4 db 1:50.000-es méretarányu áttekintő térkép.

c./ db 1:10.000-es méretarányu részletes térképlap keménytáblás mappában áttekintő lappal és jelmagyarázóval.

5.9 Az alapterv érvénytartama.

Itt közöljük az alapterv érvénytartamára vonatkozó adatokat.

6. A TÉRKÉPEK VÉGLEGES KIDOLGOZÁSA.

6.1 1:200.000-es méretarányu áttekintő térképlap.

Ez a térkép, mint a tájegység kisméretarányu áttekintő térképe, fénymásolati formában az 1:10.000-es részletes térképlapokat tartalmazó keménytáblás mappa címlapjára kerül.

A térképen meghuzzuk a táj területét elhatároló vonalakat, majd zöld szinnel beszinezük a táj erdőterületeit. A csatolt minta szerinti /24.sz. melléklet/ jelekkel megjelöljük a tájhoz tartozó erdőgazdaság/ok/, erdészetek székhelyeit és az erdőgazdaság/ok/ székhelyét piros betűkkel felírjuk, valamint meghuzzuk az esetleges erdőgazdasági határt is.

A térképen feltüntetjük ezenkívül az 1:10.000-es szelvénylapok hálózatát számaikkal és elnevezéseikkel együtt.

A térképen végül felirandó fent: ".....táj-erdőfeltárási alapterve", alatta "1:10.000-es szelvénylapok", lent pedig: "10.000-es szelvénylapok áttekintő térképe", valamint "M = 1:200.000" szöveg.

6.2 1:50.000-es méretarányu áttekintő térképek.

6.21 Általában.

Az 1.3 pont alatt már említést tettünk arról, hogy a táj területéről négyfajta 1:50.000-es méretarányu áttekintő térkép készitendő: domborzati község-épület, anyagmozgatási és építési térkép. Az első három típusu térképet az egyes munkafázisok során 1.3, 1.42, 1.5 pontok alatt már tárgyaltuk olyan mértékben, ahogy a munkák folyamatos végzése szempontjából ott arra szükség volt.

Itt most összefogóan ismertetjük e térképek szerepét és végleges kidolgozását.

6.22 Az alappausz kiegészítése.

A négyfajta térkép kidolgozása négyfajta szempont szerint történik az 1.3 pont alatt tárgyalt s részben az alábbiak szerint kiegészitendő alappauszról készitett fénymásolatokon.

Az alappauszt fénymásolás előtt még ki kell egészíteni néhány olyan adattal, amelyek berajzolása csak a munka folyamán, illetőleg az egész terv vázának összeállításával válik lehetővé. Ezek: a vasuti feladó állomási rakodók, egyéb felvevőhelyek, meglévő erdei magasrakodók és az állandó jel-

legü erdőgazdasági épületek jelei, tárgyalandó üzemterv nélküli erdők.

A rakodókat és felvevőhelyeket az alappauszon tényleges helyükre helyezett körökkel és az alábbi betűjelzésekkel jelöljük meg / lásd a 2.sz. mellékletet/:

VR _I	vasuti feladó állomási magasrakodó
VR _{II}	vasuti feladó állomási szintbeni rakodó
FV _{III}	egyéb felvevőhely
ER	erdei közbenső magasrakodó

A felvevőhelyek betűjeleihez indexként mindig odaírjuk a megfelelő gravitációs csoport római számát.

A felhagyandó meglévő vasuti feladó állomási rakodó betűjelét zárójelbe tesszük s a helyére rajzolt kört szaggatott vonallal húzzuk meg.

A vasuti rakodókat és egyéb felvevőhelyeket jelző köröket a négyfajta 50.000-es térképen a külön jelmagyarázók szerinti színezéssel jelöljük meg.

Az állandó jellegü erdőgazdasági épületeket az állandó jelek jelmagyarázójának /lásd 2.sz. mellékletet/ megfelelően és az V. táblázattal összhangban ábrázoljuk tényleges helyükön.

A munka során eldöntöttük, hogy az 1.45 pontban tárgyalt üzemterv nélküli erdők közül melyeket tárgyaljuk az alaptervben. E területek határvonalai által bezárt területre beírjuk, hogy "üzemterv nélkül".

A négy térkép négyfajta kidolgozása következtében a jelzések csak részben lehetnek azonosak, részben természet-szerűleg változóak lesznek.

Az állandó, közös és azonos kidolgozásu jelek jelmagyarázója /2.sz. melléklet/ az 1.3 pontban és az itt tárgyalt kiegészítő jelzések, vonalak jeleit tartalmazza. A térképtípusonként változó külön jelölési módok összefoglalására mind a négy térképhez külön kell készíteni még egy-egy kiegészítő jelmagyarázót /25.-28.sz. mellékletek/.

E változó jelek jelmagyarázóinak és a megfelelő négy térképi alcimnek - Domborzati térkép, Község-épület térkép, Anyagmozgatási térkép, Építési térkép - elhelyezését gazdaságos eljárással / kettős pausszal történő fénymásolás/ kell biztosítani az állandó jelek jelmagyarázója mellett, illetve a tájegységi főcim és a méretarány között kihagyott helyen.

6.23 Domborzati térkép.

A domborzati térkép célja áttekintést nyújtani a táj domborzati viszonyairól, valamint bemutatni azt a jövőbeni időjárásbiztos feltáró-szállító hálózatot /I. és II. oszt. erdőgazdasági utak, erdei vasutak, valamint nemerdőgazdasági tulajdonu szilárd felépítményű utak és vasutak/, amelyet az összes tervezett időjárásbiztos erdőgazdasági és esetleg nem erdőgazdasági szállítópálya alkot majd, a meglévő feltáró-szállító hálózattal együtt, teljes kiépítés esetén.

A térképen végzendő speciális jelölések az alábbiak.

A különböző magassági szinteket, szintvonalközöket a mindenkori jelmagyarázó szerint különböző szinkekkel ábrázoljuk a táj egész területén, és a domborzat jó szemléltetése érdekében megfelelő árnyékolással kiemeljük. Kék szinnel jelöljük meg a folyókat, patakokat, tavakat, csatornákat, vizárkokat. Barna szinnel jelöljük a meglévő, piros szinnel pedig a tervezett I. és II. osztályu erdőgazdasági, valamint a nem erdőgazdasági szilárd felépítményű utakat. A meglévő, illetve tervezett MÁV és erdei vasutvonalakat fekete, illetve piros színű vasutvonaljellel ábrázoljuk.

Az egyes jelzések méretére, alakjaira vonatkozóan lásd a csatolt változó jelek jelmagyarázóját, a 25.sz. mellékleten.

A vasuti feladó állomási rakodók, egyéb felvevőhelyek és erdei rakodók köreit és betűjeleit barna, illetve piros szinnel jelöljük meg, aszerint hogy meglévő, vagy létesítendő objektumról van-e szó. A vasuti feladó állomási rakodók és más felvevőhelyek helyiségneveit ezenkívül vastag fekete tusvonallal aláhuzzuk.

Zöld szinnel húzzuk alá az erdőgazdaságok, erdészetek székhelyeinek neveit is. Ha ezeken a helyeken esetleg vasúti feladó állomási rakodó is van, akkor a zöld vonal a fekete vonal alá kerül.

A községek kirajzolt belterületeit fekete szinezéssel kiemeljük.

6.24 Község-épület térkép.

A község-épület térképnek a feladata az, hogy áttekintést adjon a táj erdőterületeinek községenkénti megoszlásáról, üzemtervezettség fokáról, tulajdonjogi viszonyairól, valamint hogy jól kiemelve és leltári számmal is ellátva áttekintést adjon az állandó jellegű erdőgazdasági épületek területi elhelyezkedéséről. A községhatároknak itt is az üzemterv készítésének idejében fennállott viszonyokat kell feltüntetniök, mint az 1:10.000-es méretarányu részletes térképlapokon / lásd 1.66 pontot/. Ezért az 1.42 pont szerint előkészítési szinten megrajzolt 1:50.000-es méretarányu község-térkép községhatár vonalai esetleg módosítandók.

Ez a térkép szemlélteti ezenkívül a táj jelenleg meglévő időjárásbiztos feltáró-szállító hálózatát.

Minden egyes község erdőterületét valamilyen, a szomszédos területektől eltérő szinnel jelölünk meg. Az üzemtervezett területeket teljesen beszinezük. A visszamaradó erdőterületek közül az 1.46 ponthoz tartozókat ugyancsak beszinezük, de vékony fekete vonallal elhatárolt területekre beírjuk hogy "üzemterv nélkül". A többi visszamaradó erdőterületnek csak határvonalait húzzuk meg a megfelelő szinnel. Az erdőgazdasági kezelésben levő üzemtervezett erdők beszinezett területét pontozással különböztetjük meg az állami tulajdonban levő erdőterületektől. /Az egyes üzemtervezett területekre beírjuk az üzemterv érvényességének időtartamát./

A községhatárokat e térképen vonás - három pont - vonás fekete tus jelzéssel jól látható módon emeljük ki.

Az alappauszról átfénymásolt állandó jellegű meglévő erdőgazdasági épületek jeleit tusozással ugyancsak jól

kiemeljük s mellé írjuk az V. táblázatbani sorszámait /V/1/.

A meglévő nemerdőgazdasági szilárd felépítményü és erdőgazdasági I.o. utakat barna színnel jelöljük meg.

A községek belterületét, valamint a vasuti feladó állomási rakodók és egyéb felvevőhelyek kör jeleit a község megfelelő színével színezzük be és ugyanezzel a színnel húzzuk alá a község nevét is. Az erdészeti székhelyek nevét ettől függetlenül külön fekete tus vonallal is aláhúzzuk. A külön jelzések jelmagyarázóját a 26. sz. melléklet szemlélteti.

6.25 Anyagmozgatási térkép.

Az anyagmozgatási térkép célja az, hogy szemléltető képet adjon a táj egyes vasuti feladó állomásaira és felvevőhelyeire gravitáló erdőterületek nagyságáról, elhelyezkedéséről és e területekről a felvevőhelyekre 1975-ig várhatólag mozgatandó fatömegekről.

A térképre rávezetendő különleges jelzések az alábbiak.

Az 1.5 pontban már ismerttetettek szerint a térképen zöld színnel színezzük be az alaptervben tárgyalt erdőterületet, a többi erdőterületet a határvonalain húzott zöld szegélyvonallal jelöljük meg.

Folyamatos fekete tus vonallal húzzuk meg a gravitációs csoportok, és pontozott vonallal a gravitációs egységek határait az 1:10.000-es térképlapokon a 2.5 pont szerint megtervezett vonalaknak megfelelően. A gravitációs csoportok római számait fekete tussal írjuk fel. A gravitációs egységek területén az anyagmozgatási irányokat vékony kis fekete tus nyilakkal jelöljük.

A további jelölésekhez minden egyes gravitációs csoport részére választunk egy színt. E színnel szegélyvonalat húzunk a megfelelő fekete tusvonal gravitációs csoport határok mellé és e színnel jelöljük meg a gravitációs csoport területére eső meglévő szilárd felépítményü utakat, az anyagmozgatás irányát jelző nyilakkal együtt. Ezzel a színnel töltjük ki továbbá a fatömegek vágásérettségi viszonyait szemléltető köröket,

valamint a vasuti feladó állomási rakodókhoz rajzolandó "értékesítési" köröket /lásd alább/ és végül e szinnel húzzuk alá ez utóbbiakhoz tartozó községek, települések nevét.

A gravitációs csoportonként megrajzolandó vágás-érettségi viszonyokat feltüntető fatömegekkel arányos körök szerkesztése az alábbiak szerint történik.

A folyamatos tus vonallal határolt kör területe arányos azzal az összes fatömeggel, amely a gravitációs csoport területéről 1975-ig, mint véghasználatként és előhasználatként kitermelt fatömeg együttesen elszállításra kerülhet. Ez a fatömegérték megfelel a III. táblázat 15. rovatában kimutatott fatömegnek. E körnek a területét a tartott, 1965-ig vágáséretté váló, 1966 - 1975 időszak alatt vágáséretté váló és előhasználati fatömegekkel arányos körcikkekre bontjuk. Az egyes körcikkek területét a fenti sorrendben világosodó azonos szinnel jelöljük. E fatömegértékek a III. táblázat 8., 9., 10. és 13. rovatainak összesített adatai.

A folyamatos körön belül külön piros körrel megjelöljük a gravitációs csoport területén 1975-ig vágáséretté váló állományok bükk fatömegét /III. 16. rovat/. E kör területe ugyanugy arányos ezzel a bükk fatömeggel, mint ahogy a fenti fatömegek a körcikkek területével.

Ezenkívül még egy kört húzzunk meg gravitációs csoportonként. Ez a fekete szaggatott vonallal jelölt kör azzal a fatömegértékkel arányos, amelyet úgy kapunk meg, ha a gravitációs csoport növedékterületét megszorozzuk a 3,2 m³/ha évi átlagnövedék és az alapterv összeállítási évétől 1975-ig eltelt évek számának szorzatával.

A fenti körökhöz választandó fatömeg méretarány
1 cm² = 25.000 m³.

Abban az esetben, ha valamely gravitációs csoportnak a táj területén két felvevőhelye van, úgy a gravitációs csoport tulajdonképpen két szint kap és a két szinnel történik a területén levő utak, nyilak jelölése az egyes felvevőhelyekig értelemszerűen. Az egyes felvevőhelyek és a rájuk gravitáló fatömegeknek megfelelő körcikkek megjelölése a két

felvevőhelynek választott szinnel összhangban történik./A körön belül két felvevőhely esetén négy-négy azonos színű, összesen nyolc körcikk lesz./ A gravitációs csoportot határoló színes vonal a terület vasuti feladó állomási rakodójának megfelelő színű.

A MÁV vasuti feladó állomások rakodók térképi helyére a fatömeg nagyságától függetlenül azonos átmérőjű / 2 cm-es/ "értékesítési" köröket rajzolunk. Ezekben a körökben három körcikkkel ábrázoljuk a MÁV szállítással, közvetlen gépjármű szállítással értékesítendő fatömeget és a helyi értékesítés fatömegét. Az egyes körcikkek nagysága arányos a fenti megoszlás szerinti fatömeg-értékekkel s területüket egymástól eltérően jelöljük a 27.sz. melléklet szerint. A szükséges fatömeg adatokat a III. gravitációs csoport fatömegösszesítő táblázat hátlapján az 1.pont alatt kimutatott értékek /lásd 3.4431 pont/ megfelelő összegezésével kapjuk.

A térképen a községek belterületét fekete színezéssel emeljük ki, a meglévő vasutvonalak átfénymásolt jelzését pedig fekete tussal áthuzzuk. Az erdőgazdaságok, erdészetek székhelyeit zöld vonallal aláhuzzuk.

Az anyagmozgatási térképhez tartozó külön jelmagyarázót a 27.sz. melléklet szemlélteti.

6.26 Építési térkép.

Ennek a térképnek az a célja, hogy a közeljövő - 1975-ig terjedő időszak alatti - építési feladatokat áttekinthetően és összefüggésszerűen szemléltesse.

A térképen az alaptervben tárgyalt erdőterületeket zöld színnel színezzük be, a visszamaradó egyéb erdők területeinek csak a határvonalait húzzuk meg zöld szegéllyel. Fekete tussal meghuzzuk a gravitációs csoportok, és pontozott vonallal a gravitációs egységek határait. Felírjuk a gravitációs csoportok római és az egységek arab számait.

A térképen barna színnel meghuzzuk a meglévő összes I. és II. osztályú, valamint azon III.o.erdőgazdasági utakat, amelyek az 1975-ig kiépítendő feltáró vonalakhoz csatlakoznak

a szállítás irányában. Ezen a térképen ábrázoljuk valamennyi 1975-ig építésre tervezett feltáró vonalat. Ezek mellé az erdőgazdasági utak mellé, amelyeket a jelmagyarázó szerinti utosztályonként változó vastagságban húzunk meg, minden esetben odairjuk fekete tussal leltári számukat és az utvonalakba helyezett kis nyilakkal ábrázoljuk az anyagmozgatási irányokat. Az 1975-ig építésre betervezett utak közeljövőbeni szerepének szemléltetésére ezen a térképen ábrázoljuk az 1975-ig vágáséretté váló állományok területi elhelyezkedését a 10.000-es fatömeg térképek alapján. A jelölési mód piros tus határoló vonal és piros tus sraffozás, / l. 28.sz. melléklet/

A IV.táblázatban tárgyalt átépítendő erdőgazdasági utakat a jelmagyarázó szerinti kettős vonallal /piros és barna/ jelöljük meg.

Ugyancsak barna színű folyamatos vonallal jelöljük meg a meglévő szilárd felépítményű, nem erdőgazdasági tulajdonu utakat s bennük kis fekete nyilakkal ábrázoljuk a faanyagmozgatási irányokat. Az esetleg tervezett nem erdőgazdasági tulajdonu szilárd felépítményű utakat piros szaggatott vonallal jelöljük.

A nem erdőgazdasági javított földutakat és egyszerű földutakat, ha azok ábrázolása a bekötés szemléltetése miatt szükséges, folyamatos sárga színű vonallal történik.

A nem erdőgazdasági tulajdonu szilárd felépítményű utakat mint már az 1.3 pontban röviden elmondottuk - az erdőgazdasági utaktól való megkülönböztetethetőség céljából - külön jelzéssel látjuk el még az alappauszon. Az ut mellé elhelyezett kis pajzsba beírjuk törtszámszerűen a korona/kőpálya szélességet és a pajzs fölé B, F vagy M betűt írunk, aszerint, hogy beton, fekete burkolatu, vagy makadám utról van szó. Ezen a térképen külön megjelöljük sárga szinnel és Fd jellel azokat a nem erdőgazdasági tulajdonu földutakat, amelyek az egyes erdőgazdasági területeket feltárási szempontból a felvevőhelyek irányába bekötnek és magasabbrendű minőségben való kiépítésük nem indokolt.

A meglévő vasutvonalakat fekete tusvonallal áthúzzuk

a fénymásolaton. A tervezett vasutvonalakat piros "vasut"jellel ábrázoljuk, a jelmagyarázó szerinti külön-külön módon, a MÁV és az erdei vasut vonalakat.

A vasuti feladó állomási rakodókat és az egyéb fellevevőhelyeket ábrázoló köröket barna, illetve piros színnel jelöljük meg aszerint, hogy meglévő vagy tervezett objektumról van-e szó. Ezeknek a helyeknek a nevét egyébként fekete tusvonallal alá is húzzuk.

Az erdőgazdaságok, erdészetek székhelyeinek neveit zöld színnel húzzuk alá. Az egyes községek belterületeit fekete színezéssel emeljük ki.

Az "építési térkép külön jelmagyarázóját a 28.sz. melléklet szemlélteti.

6.3 1:10.000-es méretarányu térképlapok.

6.31 Általában.

Az 1:10.000-es méretarányu térképlapok - mint már az 1.6 pont alatt említettük - a feltérési alaptervek részletes térképei. Feladatuk az, hogy a feltérőhálózatot az üzemtervi adatokkal, valamint az anyagmozgatással és kezeléssel összefüggő egyéb adatokkal egyidejűleg részletesen szemléltessék.

Az alaptervhez csatolandó 10.000-es térképlapok az 1.6 pontban ismertetett pauszról készülnek fénymásolással. A pauszon ábrázolandó objektumokról, vonalokról, felirásokról, számokról ott már ismertetést adtunk. Itt most az ezekről a pauszokról készitendő fénymásolati térképlapok kidolgozását tárgyaljuk.

6.32 Az alappauszok kiegészítése.

Az alappauszokat fénymásolás előtt még kiegészitjük. Feltüntetjük rajtuk az V.táblázat épületeit leltári számaikkal együtt, az 1:50.000-es méretarányu épület-község térképpel összhangban. Megjelöljük ezenkívül a meglévő és építendő vasuti feladó állomási rakodókat nagyságukkal arányos paralellogrammakkal és a meglévő, valamint 1975-ig létesitendő erdei közbenső magas rakodókat.

Végül ki kell egészíteni az üzemtervezett erdőket azon üzemterv nélküli erdők határvonalainak berajzolásával, amelyekről a munka során úgy döntöttünk, hogy az alaptervben tárgyaljuk. A határvonalakat a felnagyított katonai térképekről másoljuk át a helyszíni bejárások tapasztalatait felhasználva. A körülhatárolt üres terület közepére beírjuk, hogy "Üzemterv nélküli terület".

6.33 Részletes kidolgozás.

A kiegészített alappauszokról készített fénymásolatok végleges kidolgozása az alábbiak szerint történik.

Az "A" táblázatban tárgyalt erdőterületek határvonalait zöld szegéllyel látjuk el. Meghuzzuk a 2.5 pont szerint megállapított gravitációs csoportok és egységek határait teljesen záró vastag szürke - fekete vonalakkal. Felírjuk a gravitációs egységek számait.

Az alaptervben tárgyalt véghasználati fatömegeknek megfelelő erdőrészesletek területét beszínezzük, mégpedig a tartott és 1965-ig vágáséretté váló erdőrészesletek területét piros színnel /fatömegetérképen piros és barna/, az 1966-1975 időszak alatt vágáséretté váló erdőrészesletek területét pedig sárga színnel. Kék színnel színezzük be a 40 évnél idősebb, az előhasználat szempontjából figyelembe vett állományokkal rendelkező erdőrészesletek területét.

A meglévő idegen szilárd felépítményű utakat barna színnel és az 1.65342 pontbeli jelzésekkel, az erdészeti szempontból számításba jövő idegen földutakat pedig sárga színnel jelöljük.

A meglévő erdőgazdasági utakat a három utosztálynak - I. II. III.o. ut - megfelelően háromfajta vastagságú barna vonallal ábrázoljuk. A meglévő 1975-ig átépítendő erdőgazdasági utakat kettős színű vonallal jelöljük. A belső barna vonal jelenti a meglévő utosztályt - III. vagy II.o. utat - a ráhuzott piros vonal pedig az 1975-ig kiépítendő utosztályt. /I. vagy II.o.ut/. Az 1975-ig ujonnan építendő erdőgazdasági utakat piros színnel ábrázoljuk ugyancsak há-

rom vastagságban, az 1975-ig kivitelezendő kiépítési foknak megfelelően. Az 1975 után építendő erdőgazdasági utakat vékony piros szaggatott vonallal jelöljük.

Minden egyes erdőgazdasági utvonal mellé kis körbe fekete tussal beírjuk az ut leltári számát. A körök jellege az utosztályok szerint és aszerint változik, hogy meglévő, vagy építendő utról van-e szó.

Az erdőgazdasági utakon az 1975-ig mozgatandó fatömegek nagyságát a szállítási irányba eső arányos bosszuságu nyilakkal ábrázoljuk. Az egyes nyilhosszak az alábbi fatömeg értékhatárok szerint változnak: 0 - 20.000, 20.000 - 40.000, 40.000 - 60.000, 60.000 - 80.000, 80.000 - 100.000, 100.000 ----->m³. A nyilak színe mindig azonos az utvonal színével /barna vagy piros/.

A meglévő vasutvonalak fekete, a tervezett vonalak pedig piros színnel jelölendők meg. A vasutvonal jele attól függően, hogy MÁV normál nyomtávu, idegen keskenynyomtávu, vagy erdőgazdasági keskenynyomtávu vonalról van szó a jelmagyarázó szerint változik. A keskenynyomtávu vasutvonalakhoz mindig odairjuk a nyomtáv értékét, az erdőgazdasági vasutvonalakhoz pedig leltári számaikat is.

A meglévő vasuti feladó állomási rakodókat ábrázoló paralellogrammákat barna, az építendőket piros színnel látjuk el. Hasonlóképp barna színnel jelöljük a meglévő és piros színnel az 1975-ig létesítendő erdei közbelső rakodókat jelző köröket.

A városok, községek, települések belsősegeit szürke sátirozással emeljük ki. Ezek közül zöld színnel húzzuk alá azok neveit, amelyek erdőgazdasági vagy erdészeti székhelyek.

A folyókat, patakokat, csatornákat, tavakat ábrázoló jelzéseket világos kék színnel töltjük ki.

A térképen vastag kétszínű nyilakkal jelöljük meg az egyes gravitációs egységek fő szállítási irányát. A kétszínű nyil teljes hossza arányos a gravitációs egységből 1975-ig várhatólag mozgatandó összes fatömeggel. A nyilon belül a

piros szakasz hossza ennek a fatömegnek bükk, szürke szakaszának pedig nem-bükk százalékaival arányos.

Az 1:10.000-es méretarányu részletes térképlapok kidolgozására mintaként a 29.sz. melléklet szolgál.

7. A FELTÁRÁSI ALAPTERVEK ÖSSZEÁLLITÁSA.

7.1 Az összeállítás rendszere és tervpéldányszám.

Az ERDŐTERV a feltárási alaptervet több példányban készíti el. Egy példány küldendő az Országos Erdészeti Főigazgatóságnak egy-egy példány az érintett erdőgazdaságoknak, egy példány pedig az ERDŐTERV tervtárában helyezendő el.

A munkarészek összeállítása az alábbiak szerint történik.

7.11 Könyvalakba összekötött munkarészek.

A 5.71 és 5.72 pontokban tárgyalt munkarészeket könyvalakban kell összekötni az ott közölt sorrendben. A könyv kemény táblás borítólapján kívül fent középen feltüntetendő az alábbi szöveg:...../táj/ erdőfeltárási alapterve; lent jobboldalt: ERDŐTERV, és két kötet esetén /lásd alább/ az I. illetve II.kötetszám. A borítólapon belül az összekötött munkarészek elé helyezendő a belső címlap /I.oldal/, az egész alapterv fő munkarészeit feltüntető lap /II.oldal/ és a bekötött rész tartalmát az 5.71 és 5.72 pont szerint tárgyaló lap /III.oldal/. Sok munkarész esetén az anyag kivételesen két könyvbe kötendő. Ilyenkor a tartalom az egyes kötetekben külön adandó meg.

A belső címlapon /I.oldal/ a táj neve alatt kell feltüntetni az alapterv összeállítójának, a munkatársaknak és rajzolóknak a neveit és a készítés időtartamát. Ez alatt helyezendőek el az ERDŐTERV vezetőinek aláírásai és az összeállítás dátuma, majd ide kerül az OEF jóváhagyása aláírással, pecséttel és dátummal.

A II.oldalon az alábbiak szerint tüntetjük fel a fő munkarészeket:

a./ könyv /szöveges ismertetés, leltári leírások, ra-

codó vázrajzok; esetleg két külön könyvben/.

b./ 4 db 1:50.000-es méretarányu térkép vászonra huzva.

c./ ..db 1:10.000-es méretarányu térképlap kemény-táblás mappában.

A III. oldalon a bekötött munkarész tartalomjegyzékében a főcimek mellé az alábbi regiszteres jelzéseket írjuk.

Sz: Szöveges ismertetés.
Üz: Üzemtervi adatok táji összesítői.
Ft: Feltérési adatok táji összesítői.
G-I Gravitációs csoport és gravitációs egység.
G-II táblázatok a gravitációs csoportok számai
: :
: :
: :
ÉJ: 1975-ig építésre javasolt feltéró vonalak kimutatása.
Ép: Épületleltár.
UL: Utleltár.
VL: Vasutleltár.
ER: Erdei /közbenő/ rakodó leltár.
VR: Vasuti feladó állomási rakodó leltár.
VV: Vasuti feladó állomási rakodók vázrajzai.

A könyvalakba történő bekötéskor e regiszteres jelzéseket kell elhelyezni a kötet megfelelő helyein. Ezáltal könnyebben megtalálhatók az egyes munkarészek.

7.12 Térképek.

7.121 1:50.000-es méretarányu térképek.

A négyfajta 1:50.000-es méretarányu áttekintő térkép a megfelelő jelmagyarazókkal együtt vászonra huzandó.

7.122 1:10.000-es méretarányu térképek.

Az 1:10.000-es méretarányu térképeket keménytáblás mappába kell tenni. A mappa címlapjára a 6.1 pontban tárgyalt 1:200.000-es méretarányu áttekintő térkép, belső lapjára pedig a térképek jelmagyarazója helyezendő.

7.2 Az egyes tervpéldányok mennyiségi tartalma.

7.21 Általában.

Abban az esetben, ha a táj egésze csak egy erdőgazdasághoz tartozik, mindhárom leszállítandó tervpéldány mennyiségi tartalma teljesen azonos. Ha viszont a munka több erdőgazdaság területét tárgyalja, akkor az egyes erdőgazdaságok részére küldendő példányok mennyiségi tartalma a 7.22 pont szerint módosul. Az OEF és az ERDŐTERV példányában csak a jelzett pontban tárgyalta, az egyes erdőgazdaságok területére készített külön összegezés vezetendő be az erdőgazdaságonként: az egész tájra vonatkozó összesítő adatok alatt; e tervpéldányok tartalma egyébként változatlan marad.

7.22 Erdőgazdasági tervpéldányok mennyiségi tartalma, ha a tájegység területe több erdőgazdasághoz tartozik.

Ha a táj erdőterülete több erdőgazdasághoz tartozik, akkor az egyes erdőgazdaságok részére megküldendő tervpéldányokhoz az I. táblázatok közül azokat nem csatoljuk, amelyek olyan gravitációs csoporthoz tartoznak, mely teljes egészében más erdőgazdaság területére esik. A többi munkarészt változatlanul csatoljuk ezekhez a tervpéldányokhoz is.

A szöveges ismertetés bevezető részében viszont felhívjuk a figyelmet arra, hogy az ott közölt adatok az egész tájegységre vonatkoznak és hogy a kérdéses erdőgazdaság területéhez tartozó összesített értékeket a megfelelő táblázatok "táji" összegezett értékei alatt találjuk meg.

A 4 db 1:50.000-es méretarányu térkép minden erdőgazdasági tervpéldányhoz csatolandó.

Az 1:10.000-es méretarányu térképek közül az egyes erdőgazdaságok részére viszont csak azok küldendők meg, amelyek a kérdéses erdőgazdaság területéhez tartoznak.

8. A TÁJI ALAPTERVEK KÉSZÍTÉSÉVEL ÖSSZEFÜGGŐ ADMINISZTRÁCIÓS MUNKÁK.

8.1 Az egyes feltárási alaptervek készítésének sorrendje.

Az egyes tájak feltárási alapterveit az ERDŐTERV feltárási csoport az OEF által jóváhagyott ütemtervben megszabott sorrendben készíti el.

8.2 Költségek biztosítása - szerződés.

8.21 Szerződő felek.

AZ ERDŐTERV a feltárási alaptervek munkáival kapcsolatos költségek fedezésére szerződést köt az érintett erdőgazdasággal. Ha a táj területe több erdőgazdasághoz tartozik, akkor azzal az erdőgazdasággal kell a szerződést megkötni, amelyhez a terület zömében tartozik. A többi érdekelt erdőgazdasággal a munkák végzésére csak írásbeli megállapodást kell aláírni.

8.22 A szerződés alapja.

A szerződéskötés alapja a táj erdőterületének nagysága. A hektáronként számlázható egységár az OEF E-45-20/1958.sz. rendelete alapján a domborzati jellegtől függően az alábbiak szerint változik.

síkvidék	5.00 Ft
dombvidék	6.50 "
hegyvidék	8.00 "
ártér	10.00 "

Ezért a szerződéskötéshez közelítő pontossággal meghatározott összes erdőterületet e domborzati csoportosításban meg kell osztani. Az egyes domborzati csoportokba tartozó ha területeket megszorozva a fenti egységárakkal, majd az így kiszámított értékeket összegezve és a szükség szerinti 2-4 %-os előre nem látható költségekkel kikerekítve kapjuk meg a szerződési keretösszeget. Ez a keretösszeg lesz a tájra leszámítható teljes összeg, ha csak a munka befejezéséig nem változnak

meg a kiszámításkor kiindulási alapként felvett tényezők /lásd 8.24 pontot/.

8.23 Szerződési kötelezettségek - jogok.

A szerződésben, vagy megállapodásban az erdőgazdasági fél kötelezettséget vállal az alaptervek összeállításához szükséges adatok rendelkezésre bocsátásáért, az ERDŐTERV pedig az alapterv ez utasítás-tervezet szerint összeállítására, tervbírálatra való időbeni elkészítésére és az egész munkának határidőre való leszállítására a 7. pontban ismertetettek szerint.

Feltétlenül szükséges, hogy az alaptervek készítői munkájuk során állandó összeköttetést tartsanak fenn az erdőgazdaság/ok/, erdész/ek/ illetékes szakembereivel a vélemények és elgondolások időbeni kicserélésére és összehangolására.

A szerződést kötő és megállapodást aláíró erdőgazdaságoknak egyébként a számlázással kapcsolatosan is kötelességük, illetve joguk az, hogy a folyó munkákba beletekintsenek.

Ezenkívül a munka során célszerű kikérni az OEF illetékes gazdasági, műszaki, tervező és faipari szakembereinek az érintett területtel kapcsolatos elgondolásait, jelenleg érvényben lévő közeli és távlati terveit.

8.24 Szerződés módosítás.

Szerződésmódosításra van szükség a következő esetekben: határidők megváltozása, az alapul vett erdőterület nagyságának megváltozása, egységárváltozás.

8.241 Határidők megváltozása.

A határidők bármilyen okból bekövetkező eltolódása esetén szerződés-módosításra van szükség.

8.242 Területnagyság-változás.

Szerződésmódosításra van szükség az esetben is, ha a táj végleges területe a szerződés megkötésekor megállapított

területhez képest olyan mértékben módosul, hogy az a szerződési összeg megváltoztatását is indokolja.

8.243 Egységár-változás.

Szerződésmódosításra lehet szükség végül akkor, ha a 8.22 pontban rögzített egységárak módosító rendelettel esetleg megváltoznak.

8.3 Tervbirálat.

A tervbirálatra az egyes munkarészeket az alábbi minőségben kell kidolgozni. A táblázatos munkarészek mind összeállítandók, elkészítendők továbbá az 1:50.000-es méretarányu térképek / 4 db/ és az 1:10.000-es méretarányu részletes térképlapok jól áttekinthető formában.

A tervbirálatra meghívandók az érdekelt erdőgazdaságok; az OEF Erdőrendezési, Erdőgazdasági, Faipari és Terv Főosztálya, valamint Műszaki Fejlesztési Osztálya.

A tervbirálaton elhangzott vélemények a "Tervbirálati jegyzőkönyv"-ben rögzítendők s a munkával kapcsolatosan itt közösen megállapított szükséges módosításokat, vagy kiegészítéseket az alaptervben a tervezőknek el kell végezni.

8.4 Számlázás.

Az ERDÓTERV munkáját a szerződési összeg /vagy módosított szerződési összeg/ mértékéig számlázhatja részszámlák és végszámla formájában.

A számlázás alapja a végzett munka, a készültségi fok. Az ennek megfelelően kiállított számlát az ERDÓTERV a készültségi fok igazolása céljából megküldi a szerződést kötő Erdőgazdaságnak. Az Erdőgazdaság által fenti módon igazolt és visszaküldött számlát az ERDÓTERV felküldi az OEF-hoz incassóra a számla összegének leemelése céljából. A munka teljes befejezésével a részszámlákhoz hasonlóan végszámla nyújtandó be.

Ha a munka befejezésével bebizonyosodott, hogy a 8.242 vagy 8.243 pont szerinti szerződés módosítására van szükség, akkor a végszámla az újonnan megállapított végleges szerződési összeg mértékének megfelelően állítandó ki.

8.5 Az alapterv érvényessége.

Az alapterv távlati terv, de egyuttal ebbe beleilleszkedő rövidebb, az összeállítás évétől 1975-ig terjedő időszakra szóló kiemelt tervet is tartalmaz.

Ez utóbbi terv az időszak leteltével természetesen elévül s az új időszakra hasonló új terv készítendő a távlati tervvel ugyancsak összhangban. Ez a munka az alaptervkészítés revíziójának feladata.

Az alaptervben megadott feltárási tervektől - általános vonalvezetés, építési ütemterv 1975-ig - eltérni csak az OEF-nek az ERDŐTERV véleménye alapján adott hozzájárulásával lehet.

Budapest, 1960.



Felelős kiadó: Nyirádi Lajos

Készült az Állami Erdőrendezés Műszaki
Üzeme
sokszorosító gépén
Bp.V., Kossuth Lajos-tér 11.

T.sz.: 61/073 150 példányban

Felelős vezető: Árva Józsefné
Műszaki vezető: Darvasi J. Pál



