

- kiemelkedő szerepet tulajdonítok az erdőrendezésben dolgozó *szakembereknek*. Ezt a kulcskérdést mind az üzemtervezés, mind pedig a felügyelet vonalán sikerült elfogadhatóan megoldani. A *közép- és a felsőfokú oktatásban* a követelményekhez igazodó képzést tovább kell javítani.
- A fontosabb előfeltételek közé sorolom az *erdőrendezési kutatást*, amelyről a metodikai témákat illetően egyáltalán nem, vagy csak alig beszélhetünk.
- Az erdőrendezést korszerű megfogalmazásban az ágazati gazdaságtani tudományok közé sorolják. Ugyanakkor az üzemtervekben szereplő fatermesztési előírások gazdasági megalapozottságáról alig beszélhetünk. Sürgősen meg kell teremteni ezért a *tervezés gazdaságtani előfeltételeit*.
- Nemcsak az erdőrendezési, hanem az erdőgazdálkodó szervek *szakembereinek* is közre kell működni a korszerűsítésben.

Az erdőrendezéssel szemben támasztott követelményeknek a megvalósításához a felsoroltakon kívül még számos más előfeltétel megteremtésére is szükség van, amelyre külön nem térek ki. A követelmények meghatározásával egyidőben kell gondoskodni a teljesítés előfeltételeiről.

A gazdaságirányítási rendszer továbbfejlesztése során az erdőtervek a korábbiaknál nagyobb szerepet kell, hogy kapjanak. A megnövekedő jelentőséggel együtt kell, hogy javuljon az erdőtervek információinak a pontossága. A szakmailag megalapozott előírások hatása végül is az erdőgazdálkodás eredményességét növeli. Ez a közös cél, amelynek elérése alapvető kötelességünk.

Számítógéppel elkészültek az első erdőtervi tematikus térképek

A magyar erdőrendezés hírnevéhez méltóan Európában az elsők között alkalmazta a számítástechnikát. A szocialista országok között kiemelkedő eredményeket ért el az erdőfelügyelet és üzemtervezési hálózat számítástechnikai rendszerével. Számítástechnikai eredményeinket Európa-szerte elismerik és becsülik, amiből a fejlesztési kötelezettségünk is ered. A számítástechnika jellegéből adódóan nemcsak gyűjti az információkat, hanem rendkívül kibővíti az információszolgáltatás lehetőségét is.

A számítógépes térképmegjelenítés az üzemtervben rögzített erdőállapot jellemzők, tervelőírások és egyéb információk közkinccsé bocsátását és nagyobb hasznosulását teszi lehetővé a felhasználói közérthetőség fokozásával, amit a sokrétű, gyors információ megjelenítés tesz lehetővé. Az erdőgazdálkodás különböző irányítási szintjein a kerületvezető erdész, műszaki vezető, gazdasági-ágazati vezető szakemberek részére az adott szintnek megfelelő információt kell az adott területen megjeleníteni.

Fokozódik az információ mennyisége és minősége iránti igényesség is, aminek természetes következménye, hogy a számítástechnikában megjelentek az ún. képfeldolgozó rendszerek. A számítógépes képfeldolgozó rendszerek a vizsgált objektumról, jelen esetben az erdőről észlelt információt közvetlenül feldolgozható formában veszik fel, így minimálisra csökkentik az információ veszteséget és növelik a feldolgozhatóságot.

A számítógépes térképmegjelenítés erdészeti alkalmazása a szokásosnál is nagyobb ellenkezést váltott ki az erdészeti szakkörökben, mint ahogy azt Az

Erdő lapjain kialakult kemény hangvételi vita is mutatta. A leírtakból és a szóban elmondottakból kiszűrve a hasznos észrevételeket, megfeszített munkával folytattuk a számítógépes térképmegjelenítés munkáit. Tudtuk, hogy egymagunk képtelenek leszünk megoldani e feladatot, ezért a rendkívül összetett munkafolyamatot részre bontva, egy jól szervezett, saját, ill. társintézmények, valamint külső intézetek tagjaiból létrehozott, céltársasággal látunk hozzá a munkához.

A számítógépes térképmegjelenítés hazai és külföldi eredményeit, valamint az erdészeti gyakorlat igényeit és a rendelkezésünkre álló feltételeket alapulvéve kellett meghatározni:

- a megoldandó számítógépes térképmegjelenítési feladat célját,
- a számítógépes térképmegjelenítés módszerét,
- a munka részeit és végrehajtásuk feltételeit,
- továbbfejlesztési lehetőségeit.

A számítógépes térképmegjelenítés célja a hagyományos üzemtervezési térképek elkészítése mellett elsősorban az üzemtervezési adatbázisban szereplő erdőállapot jellemzők, tervleírások és egyéb információk ábrázolhatóságának biztosítása, tematikus térképek készítése, a gyakorlati igények igen gyors kiszolgálása.

Nagy gondot jelentett a munka részeinek kijelölése és a feltételek biztosítása. Szervezési megfontolások alapján, végül is az első zalaegerszegi sikeres kísérletek után a Soproni Tanulmányi Erdőgazdaság hegyvidéki erdészetének területét választottuk ki, kapcsolódva az új erdőtervezési munkálatokhoz.

A digitalizálást a BGTV-vel végeztettük el, a PDP számítógépre kapcsolt ARISTOGRID digitalizáló rendszerrel. A koordinátákat az egységes országos térképészeti rendszerben az 1 : 10 000 asztronon üzemtervi alaptérképekről határoztuk meg. Az erdőrésztetek erdőállapot jellemzőit az üzemtervezési irodák által felvett és a központi üzemtervezési adatbázisban kezelt adatok adták. Ki kell hangsúlyozni az adatbázis technikai jelentőségét, mely számítástechnikai úton biztosítja a gyors és különböző szempontok szerinti lekérdezés lehetőségét. Az adatbázisból lekérdezett térképezendő erdőrésztetek erdőállapot jellemzőit és ugyanezen erdőrésztetekhez tartozó koordinátákat kölcsönösen egymáshoz rendelve hoztuk létre a KSH ASZSZ HwB számítógépén a térképezés munkaadatbázisát. A térképezési módszer fejlesztését ún. csoportképezési matematikai módszer kidolgozásával kezdtük, míg végül is kialakult a végleges, már programozható eljárás, amelyet az ASZSZ szakemberei tettek gépre. A következő nagy gond a megjelenítő eszköz megtalálása volt. Végül is az UVATERV R—20-ra épített színes rajzgépére telepítettük át a számítógépes térképezési rendszerünket, amelynek hasznos rajzmunkafelülete A0 nagyságú. Jelkészlete 5 szín és különböző távolságú egy, ill. keresztirányú sarfőzások kombinációjával igen nagy számú jelkulcsot tettek lehetővé. Ismételten elkészítve a Soproni Tanulmányi Erdőgazdaság hegyvidéki erdészetének 1 : 10 000 és 1 : 20 000-es erdőtervi térképét, s ezzel egyidőben különböző színvezetésű és sraffozású jelkulcs segítségével külön-külön megjelenítettük az elsődleges rendeltetés, fafaj, korosztály, vágásérettség, tematikus térképeket is.

A számítógépes térkép készítésének gyorsasága, a különböző gyakorlati igények kielégítésének rugalmassága, megjelenítésének változatossága, sokrétű felhasználhatósága miatt a fejlesztés további feladata saját eszközbázisunkkal megoldani a számítógépes térképezést.

Dr. Bán István