

AZ ERDŐ

AZ 1862-BEN ALAPÍTOTT ERDÉSZETI LAPOK 105. ÉVFOLYAMA



1970. JÚNIUS * XIX. ÉVFOLYAM 6. SZÁM

T A R T A L O M

<i>Halász Aladár</i> : Fagazdaságunk 1969. évi eredményei és tapasztalatai a termelés és forgalom területén	241
<i>Halász László</i> : Gondolatok az 1969. évi iparifa felhasználás helyzetéről	250
<i>Király László—Fejes József—Bencze Tibor</i> : Nagyterületi erdőleltározás a Szombathelyi Erdőgazdaság területén	253
<i>Ivanics József</i> : A gazdasági szabályozók és az üzemtervi előírások kapcsolatáról	265
<i>Dr. Tóth Károly</i> : Az erdőültetések 10 éves eredményei a Duna—Tisza közén	270
<i>Dr. Solymos Rezső</i> : A kutatási eredmények alkalmazása az erőnevelés fejlesztési irányelveinek kidolgozásában	274
<i>Dr. Papp László</i> : Az 1969/70 évi téli időjárás	278
Irodalmi Szemle	
Hardy J.: Vadászfegyverekről a vadászoknak (<i>Dr. Szilágyi L.</i>)	281
Forgófejes gallyazógépek (<i>Dr. Walter F.</i>)	282
Fagyrepedés és mikrobiológiai anyagcsere lomblevelű fajoknál (<i>Dr. Simon M.</i>)	282
A túllevelűek vegyszeres tisztítása (<i>Dr. Solymos R.</i>)	283
Az ergonómiai vizsgálatok eredményeinek alkalmazása az erdőgazdasági munkában (<i>Dr. Szász T.</i>)	284
A tájvédelem jelentősége és feladatai (<i>Dr. Szodfridt I.</i>)	285
Az idegenforgalom növekedése és a tájvédelem (<i>Dr. Babos I.</i>)	285
Címkép: <i>A marosparti csemetékert kezelési épülete</i>	
Hátlapon: <i>Marosparti olasznyáras az ár levonulása után</i> (Délalföldi Erdő- és Fafeldolgozó Gazdaság — Foto ERTI — Michalovszky I. felvételei)	

С О Д Е Р Ж А Н И Е

<i>Халас А.</i> : Результаты и опыт нашего хозяйствования древесиной в области её производства и оборота	241
<i>Халас Л.</i> : Соображения о положении промышленного использования древесины за 1969 год	250
<i>Кирай Л., Фейеш Й. и Бенче Т.</i> : Инвентаризация леса на большой площади на территории действия Сомбатхейского лесхоза	253
<i>Иванич Й.</i> : О связи экономических регуляторов и предписаний оргхозпланов	265
<i>Д-р Том К.</i> : Результаты десятилетнего лесоразведения между Дунаем и Тиссой	270
<i>Д-р Шоймош Р.</i> : Использование результатов научных исследований в выработке передовых руководящих правил по уходу за лесом	274
<i>Д-р Панн Л.</i> : Погода зимы 1969/70 гг.	278

C O N T E N T S

<i>Halász, A.</i> : Results and experiences of our timber economy in the field of production and trade in 1969	241
<i>Halász, L.</i> : Some remarks on the consumption of industrial wood products in 1969	250
<i>Király, L.—Fejes, J.—Bencze, T.</i> : Large-scale surveying of the area of the State Forest Enterprise Szombathely	253
<i>Ivanics, J.</i> : Economic regulators and the management plans	265
<i>Dr. Tóth, K.</i> : Results of the afforestations in the Danube—Tisza Mid-Region in the last 10 years	270
<i>Dr. Solymos, R.</i> : Utilization of the research achievements in drawing up the directives for the development of forest tending operations	274
<i>Dr. Papp L.</i> : The winter weather of 1969/70	278

A lapban megjelent tanulmányok szerzői:

Bencze Tibor önálló irányító mérnök, Erdőrendezőségek Műszaki Irodája, Budapest; *Fejes József* csoportvezető, Erdőrendezőségek Műszaki Irodája, Budapest; *Halász Aladár*, a MÉM Közgazdasági Főosztály vezető helyettese, Budapest; *Halász László* műszaki igazgató, ERDÉRT Vállalat, Budapest; *Ivanics József* Erdőfelügyelőség vezetője, Nagykanizsa; *Király László* osztályvezető, Erdőrendezőségek Műszaki Irodája, Budapest; *dr. Papp László* tudományos főmunkatárs, ERTI, Kecskemét; *dr. Solymos Rezső* tudományos osztályvezető, ERTI, Budapest; *dr. Tóth Károly* Erdőrendezőség vezetője, Kecskemét.

Fagazdaságunk 1969. évi eredményei és tapasztalatai a termelés és forgalom területén

HALÁSZ ALADÁR

Az elmúlt évet általában az új irányítási rendszer kibontakozása évének tekintik. Az 1968. évi gazdálkodásra még jórészt a korábbi szemlélet és az átmenet volt a jellemző. 1969-ben azonban már a népgazdaság minden területén hatottak az új rendszer elemei és általában a szabályozott piac szemlélete érvényesült.

Ennek ellenére az elmúlt évet — különösen a fagazdaság vonatkozásában — nem lehet az új mechanizmus jellemző évének tekinteni. Ennek eredményeit ugyanis a központi szabályozóknak az év elején bevezetett, s a készletek általános leépítésére ösztönző, sőt kényszerítő hatása jelentős mértékben torzította. Az 1969. évi adatok mégis alkalmasak arra, hogy azokból az új irányítási rendszer működőképességére, és néhány, a IV. ötéves tervidőszakra is kiható tendenciára a múlt évinél megbízhatóbb következtetéseket vonjunk le.

Mindenekelőtt meg lehet állapítani, hogy az elmúlt 25 év alatt egyszer sem volt annyira világosan és közvetlenül érzékelhető az erdőgazdaság és a fafeldolgozás fejlődésének a fát felhasználó ágazatok fejlődésével való szoros kapcsolata, mint 1969-ben.

1969-ben a népgazdaság egészének fejlődését jellemző nemzeti jövedelem az 1968. évit némileg meghaladó ütemben nőtt. Ez azonban elsősorban annak köszönhető, hogy az ipar termelésének csökkent ütemű növekedését az élelmi-szergazdaság lényegesen gyorsabb ütemű fejlődése ellensúlyozta.

1. táblázat

Megnevezés	A növekedés évi üteme, %			
	1966	1967	1968	1969
1. Termelés				
Nemzeti jövedelem	8,0	9,0	5,0	6,0
Ipari termelés	7,0	9,0	5,0	3,0
ebből:				
széntermelés	—3,5	—10,9	0,7	—2,6
bútortermelés	18,2	8,4	10,7	6,7
Mezőgazdasági termelés .	5,2	5,7	4,6	11,2
2. Fafelhasználás				
Összes iparifa	10,0	2,2	6,9	—1,7
Lemez- és lap	5,7	17,5	17,0	8,4
Papír és karton	11,5	9,4	8,4	3,8

A hagyományos fafelhasználó ágazatok (bányászat, bútoripar stb.) termelésének növekedése — a korlátozó pénzügyi intézkedések következtében — az 1968. évihez képest visszaesett. *Ez fékezőleg hatott egész erdőgazdálkodásunk és fafeldolgozó iparunk 1969. évi fejlődésére is, miután a hagyományos piacok fejlődésének visszaesését nem tudtuk újabb piacok bekapcsolásával ellensúlyozni.*

lyozni. Számottevő kezdeményezések történtek ugyan ezirányban, fatermék-exportunk volumene is jelentős mértékben növekedett, mégis megközelítőleg sem voltunk műszakilag felkészülve arra, hogy a jóformán korlátlan építőipari és export piaci lehetőségeket teljes mértékben kihasználjuk. Ezért fakitermelésünk és fafeldolgozásunk 1969-ben kisebb ütemben fejlődött mint 1968-ban, az iparifa-felhasználás pedig némileg csökkent ahhoz képest.

Ennek alapján az 1969. évnek fontos tapasztalata, hogy — bár hosszabb távon a fagazdaság fejlődésének is meghatározó tényezője a nemzeti jövedelem — rövid távon a fejlődést nem az, hanem inkább az ipar, elsősorban a fafelhasználó iparágak termelésének alakulása determinálja, mert rövid távon a nemzeti jövedelem szerkezet-változását a fagazdaság nem tudja követni.

Ebből azt a tapasztalatot is le kell szűrniük, hogy — az 1968-at megelőző idők elszigeteltségével ellentétben — nagyobb előrelátással, gyorsabb ütemben, intenzív vállalati kapcsolatokat kell kiépíteniük a felhasználókkal és azok fejlődési tendenciáit sokkal alaposabban kell figyelemmel kíséreniük, hogy saját ágazatunk arányos fejlődését biztosíthassuk, és rugalmas intézkedésekkel az előrelátható gazdasági problémákat megelőzhessük.

1. Fakitermelés

Az összes bruttó fakitermelés 1969 folyamán az 1968. évihez képest 4⁰/₀-kal nőtt, a nettó fakitermelés viszont megközelítőleg az 1968. évi szinten maradt.

2. táblázat

Megnevezés	A fakitermelés alakulása				
	1966	1967	1968*	1969	Index 1969/68
1. Bruttó fakitermelés tuskóval, 1000 m³					
MÉM állami erdőgazdaságok	3662	3754	3925	4017	102
Egyéb állami erdőgazdaságok	76	145	279	244	87
Egyéb állami szervek	184	195	239	259	108
Termelőszövetkezetek, egyéb	780	882	865	991	115
Összesen	4702	4976	5308	5511	104
ebből: apadék	541	612	712	928	130
2. A nettó fakitermelés szerkezete, 1000 m³					
Iparifa	1946	2088	2352	2333	99
Vastag tűzifa	1517	1604	1589	1644	103
Vékony tűzifa, tuskó	698	672	655	606	93
Összesen	4161	4364	4596	4583	100
3. Iparifahányad a vastagfa %-ában	56,2	56,5	59,7	58,7	—

* Az erdőrendezőségi felvételek, valamint — az iparifa-tűzifa vonatkozásában — az ipari üzemek tényleges rostfa felhasználása alapján helyesbített adatok.

Ebből kettős következtetést lehet levonni:

- Eredménynek és az új irányítási rendszer pozitív hatásának kell tekinteni, hogy a fakitermelés — a fafelhasználó ágazatok csökkent ütemű fejlődése, s az általános készletleépítési törekvések miatt erősen csökkent kereslet és

a szokatlanul korán beköszöntött tél fékező hatása ellenére — nem csökkent. Ez egyelőre kis mértékben ugyan, de feltétlenül a piaci kapcsolatok kívánatos bővülésére utal.

- A bruttó és a nettó fakitermelés alakulása közötti ellentmondás a termelési apadék gyors ütemű növekedését jelzi. Ez azzal függ össze, hogy a magas fuvarköltséggel elérhető vágásterületeken az alacsony értékű és amelletts nehezen értékesíthető vékony (kisebb mértékben vastag) tűzifát nem veszik számba és annak a vágásterületről való kiszállítására nem fordítanak felesleges többletköltséget. A vékony faanyagok elsősorban rözsetrágyaként, a vastagabb anyagok pedig a szén- és mészegetés révén népgazdaságilag is kedvezően hasznosulhatnak. (A faszén- és az égetett mésztermelés növekedése ezt a tendenciát alátámasztja. Az erdőgazdaság faszéntermelése pl. az 1967. évi 2799 q-ról 1969-ben 21 361 q-ra, égetett mésztermelése pedig az 1967. évi 1789 q-ról 1969-ben 92 304 q-ra nőtt.) Ezért helytelen lenne ezt a jelenséget egyértelműen hibásnak minősíteni. Ennek alapján viszont ma már azt is megállapíthatjuk, hogy a bruttó fakitermeléshez kapcsolt jövedelem-elvonás nem egészen váltotta be, a felhasználói igények és mindenekelőtt az energia-szerkezet alapvető változása miatt nem is válthatta be, a hozzáfűzött reményeket. Ezért a jövőben fafajpolitikai célkitűzéseinket az ökonómiai adottságokhoz jobban igazodó, pl. a vastagfa-kitermeléshez kapcsolt jövedelem-elvonással kell érvényesítenünk.

A fakitermelés szerkezete — az egész évre jellemző nyomott piaci helyzet, majd a II. félévben, főleg az NDK brikett kiesése miatt, hirtelen megnövekedett tűzifa-kereslet következtében — az előző évihez képest kedvezőtlenül alakult. Az összes vastagfára vonatkoztatott iparifahányad az 1968. évi 59,7⁰/₀-ról 58,7⁰/₀-ra csökkent. Nagy mértékben nőtt az export papírfá, viszont a piaci helyzetnek megfelelően csökkent a rönk, a bányászati faanyagok és a fagyártmányfa termelése. A termelésnek ez a kedvezőtlen szerkezet-változása a pénzügyi eredményekben is éreztette hatását.

A bruttó fakitermelés (véghasználat és gyérités) *fafajösszetételét* tekintve, legnagyobb mértékben a hazai nyár kitermelése nőtt. Ugyancsak jelentős növekedés mutatkozik a cser és az akác kitermelésben is. Ez feltehetően annak köszönhető, hogy az év elején a kevésbé értékes fafajok (cser, gyertyán és hazai nyár) erdőfenntartási járulékát csökkentettük, erdőhasználati járulékát pedig stabilizáltuk (3. táblázat).

A szabályozóknak ez a módosítása sem tudta azonban kiegyenlíteni a tölgy kitermelés kiemelkedő jövedelmezőségét, ezért a hazai nyár után legnagyobb mértékű növekedés ebben a fafajban mutatkozik. A bükk kitermelés némileg csökkent. Ez elsősorban a túlzott mértékű import bükk fűrészáru kínálattal, emellett a hazai bükk fűrészáru termelés alacsony jövedelmezőségével függ össze. Az 1970. évi tervvel kapcsolatban tett intézkedések (a bükk fűrészáru-import jelentős csökkentése és a forgalmazási kényszerpálya megszüntetésével egyidejűleg a bükk fűrészáru termelői nyereségének növelése) ezeket a problémákat feltehetően megoldják. Emellett azonban — a IV. ötéves tervre való biztonságos átmenet érdekében — a fafajok közötti kívánatos jövedelmezőségi arányokat — pl. a tölgy jövedelmezőségének csökkentésével, s a kevésbé értékes fafajok helyzetének további javításával is — helyre kell állítanunk.

2. Fafeldolgozás

A fafeldolgozás volumene az év folyamán csak kis mértékben (2⁰/₀-kal), de a nettó fakitermelést meghaladó ütemben nőtt. A *feldolgozás javára történő*

3. táblázat

Megnevezés	A bruttó fakitermelés összetétele, 1000 m ³					
	Állami erdőgazdaságok (MÉM, egyéb)			Országos		
	1967	1968*	1969	1968*	1969	Index
1. Véghasználat, gyérités						
Tölgy	710	738	838	874	977	112
Bükk	390	415	405	460	458	100
Akác	521	595	622	898	942	105
Cser	749	855	918	937	1011	108
Gyertyán	246	246	256	297	296	100
Nemes nyár	147	236	219	310	293	95
Hazai nyár	139	153	168	229	276	121
Egyéb lombos	355	340	323	468	441	94
Fenyő	181	202	216	242	264	109
Összesen	3438	3798	3965	4715	4958	105
2. Tisztítás, egyéb	389	365	269	523	504	96
3. Tuskó	72	41	27	70	49	70
4. Mindösszesen	3899	4204	4261	5308	5511	104

* Az erdőrendezőségi felvételek alapján helyesbített adatok.

lassú arányeltolódás jelei tehát még az egyébként kedvezőtlen 1969. évben is észlelhetők voltak.

4. táblázat

Megnevezés	A fafeldolgozás fejlődése, ¹ 1000 m ³ -ben			
	1966	1967	1968	1969
1. Ágazatonként				
Fűrészipar	1673	1758	1808	1843
Furnér- és lemezipar	82	80	77	71
Farostlemez- és forgácsolóipar	138	162	185	203
Papíripar	194	234	247	242
Egyéb (gyufaipar, szénégetés)	37	39	36	49
Összesen	2124	2273	2353	2408
2. Szektoronként				
Erdőgazdaságok (MÉM és egyéb)	542	552	602	622
Faipari vállalatok (MÉM) ²	1004	1065	1017	999
ERDÉRT Vállalat	149	166	210	245
Szakvállalatok ³	35	36	27	40
Termelőszövetkezetek ⁴	200	220	250	260

¹ A feldolgozott alapanyag mennyisége.

² Papíripar nélkül.

³ Erdőkémia és Erdei Termék Vállalat.

⁴ Becsült adat.

Fafeldolgozásunk szerkezete is ugyancsak lassú ütemben, de kedvezően változik:

- nő a farostlemez- és forgácslapgyártásban feldolgozott faanyagok, és
- némileg csökken a fűrésziparban feldolgozott faanyagok mennyiségi aránya.

A fűrésziparon belül — az alapvető ágazatok közötti arányváltozásnál nagyobb mértékű — eltolódás következett be a hagyományos fűrészipar és a fagyártmánytermelés között, az utóbbi kárára. Emellett a fűrésziparban tartósan mutatkozó negatív tendenciaként jelentkezett 1969-ben is

- egyrészt az értékesebb rönkanyag feldolgozásának mindinkább az erdőgazdaságokhoz történő áttolódása, amely az iparvállalatoknál növekvő kapacitás-kihasználatlansággal járt,
- másrészt a hazai lombos gömbfafeleségek feldolgozásának stagnálása mellett az import fenyő gömbfa feldolgozásának gyorsabb ütemű növekedése.

Az iparvállalatok egyre súlyosbodó kapacitás-kihasználatlanságával, s az erdőgazdaságoknál ezzel együttjáró felesleges eszközleköltéssel kapcsolatos problémák az 1970. év elején életbeléptetett új vertikális szervezetben feltehetően feloldódnak. A hazai lombos faanyagok feldolgozására való nagyobb mértékű ösztönzés érdekében azonban még további intézkedésekre, többek között a fenyőfeldolgozás és manipuláció jövedelmezőségének csökkentésére is szükség lesz.

Jelentős eredménye az elmúlt évnek, hogy a forgácslap termelés — a hárosi üzem 1968. évvégi üzembehelyezésének eredményeként — 1969-ben kb. 24⁰/₀-kal nőtt. Súlyos probléma viszont az, hogy az új üzem — tervezési és egyéb hibák miatt — még ma sem tud a tervezett kapacitásnak megfelelő ütemben termelni. Ezekből a zavarokból azt a tanulságot feltétlenül le kell vonni, hogy a *forgácslapgyártás fejlesztése bonyolult műszaki feladat, melynek megoldása mindegyelőtt alaposan felkészített, lelkes szakember-gárdát és jól felszerelt TMK-kapacitást követel. Ezek nélkül fejlesztési törekvéseinket kudarcok, illetve súlyos problémák sorozata kísérheti.*

3. Belföldi felhasználás

A fatermékek belföldi forgalmában az 1968. évtől teljesen elűtő tendenciák érvényesültek. Ezek részben az 1969. elején életbeléptetett árintézkedésekre (a fenyő fűrészáru és fenyő gömbfa áremelése, a tűzifa árscsökkentése) és egyéb szabályozók módosítására (készlethitel-politika stb.), részben — főleg az iparifa termékek forgalmában és felhasználásában — e termékeket felhasználó ágazatok csökkent ütemű fejlődésére, a tűzifa vonatkozásában pedig elsősorban az NDK brikett import nagy mértékű csökkenésére vezethetők vissza. Mindezek következményeként

- az iparifa termékek összes felhasználása (a papír- és cellulózipari termékeket is beleértve) az 1968. évihez képest mintegy 100 ezer gömbfa m³-rel, kb. 2⁰/₀-kal csökkent, e termékek összes készlete pedig mintegy 150 ezer gömbfa m³-rel nőtt;
- az összes tűzifa felhasználás viszont a több év óta állandóan csökkenő tendenciával ellentétben mintegy 400 ezer m³-rel, majdnem 18⁰/₀-kal nőtt, az év végi zárókészlet pedig az 1968. évinek mintegy 52⁰/₀-ára csökkent. (5. táblázat).

Iparifa termékekben a piacot jóformán egész éven át, majdnem minden választékban kínálati helyzet jellemezte. A belföldi felhasználás fenyő fűrészáruban az 1968. évihez képest alig változott, lombos fűrészáruban és furnérban 10⁰/₀ körüli csökkenés, lemezfeleségekben viszont 4⁰/₀, lapfeleségekben pedig kb. 12⁰/₀-os növekedés volt tapasztalható.

Megnevezés	Mértékegység	A fafelhasználás alakulása			
		1966	1967	1968	1969
1. <i>Iparifa termékek összesen</i> ..	1000 gfa m ³	5168,4	5282,3	5644,9	5548,9
Enyvezett lemez	1000 m ³	21,4	19,5	22,0	20,4
Farostlemez	1000 m ³	46,2	57,5	67,0	71,9
Bútorlap	1000 m ³	10,8	11,6	10,9	10,1
Forgácslap	1000 m ³	32,4	40,0	56,7	66,6
Pozdorjalap	1000 m ³	33,7	41,2	42,1	46,3
Papír és karton	1000 t	318,9	349,0	378,3	392,7
2. <i>Tűzifa összesen</i>	1000 m ³	2576,0	2549,6	2260,1	2656,0
Vastag tűzifa	1000 m ³	1762,3	1714,6	1507,7	1962,7
Ágfa és tuskó	1000 m ³	695,3	712,7	651,1	619,5
Faszén	1000 t	16,7	17,4	14,4	11,7
3. <i>Mindösszesen</i>	1000 gfa m ³	7744,4	7831,9	7905,0	8204,9

Papír- és kartonfogyasztásunk — az előzetes adatok szerint — az 1968. évi 8,4⁰/₀-kal szemben csupán 3,8⁰/₀-kal nőtt. (Az egy főre eső fogyasztás 38 kg/fő volt.) Ez meglepő azért, mert mind a hazai, mind a nemzetközi tapasztalatok szerint a papír- és kartonfogyasztás az áralakulástól függetlenül rendkívül szoros, talán valamennyi termék közül a legszorosabb korrelációban követi a nemzeti jövedelem alakulását. Hazai viszonylatban 1960 és 1968 között a nemzeti jövedelem 1⁰/₀-os növekedését a papír- és karton-fogyasztásnak kb. 1,3 százalékos növekedése kísérte. Ezzel szemben 1969-ben a nemzeti jövedelem 6⁰/₀-os növekedése mellett a papírfogyasztás csak 3,8⁰/₀-kal növekedett. Ez feltehetően inkább az adatszolgáltatás hibájára, mint valamilyen új tendenciára enged következtetni.

Az iparifa termékek készleteinek az előzőekben jelzett növekedésével egyidejűleg jelentős *készlet-átcsoportosulás* ment végbe: A felhasználói készletek számottevő csökkenése mellett általában nagy mértékben nőtt a készletező vállalatok (ERDÉRT Vállalat) és a termelő vállalatok készlete. Ez a tendencia a szabályozó rendszer differenciátlansága miatt súlyos veszélyeket rejt magában. A szabályozó rendszer ugyanis jelenleg csak arra kötelezi a vállalatokat, hogy tartós készletnövekedés esetén forgóalapjukat fejlesztési alapjukból feltöltsék, de nem alkalmaz büntető szankciókat, pl. forgóalap-elvonást azokkal szemben, akik a folyamatos termelést veszélyeztető mértékben csökkentik alapanyag-készletüket. Ez a rendszer a termelő vállalatokat arra kényszeríti, hogy a felhasználók általános készlet-leépítési törekvésére vagy azonnal a termelés csökkentésével reagáljanak, vagy az emiatt náluk jelentkező készlet-növekedést saját fejlesztési alapjukból fedezzék. Ez utóbbi esetben azonban a fejlesztési alapból a termelést vagy nem tudják, vagy az egyébként lehetségesnél lényegesen kisebb mértékben tudják csak bővíteni, így késleltetéssel ugyan, de szintén a termelést fékező hatás érvényesül. *A jelenlegi rendszer tehát — egyoldalúsága miatt, az inkurrencia-termelés megakadályozására irányuló eredeti, mindenképpen helyes célkitűzésen túlmenően — a termelést általában és káros mértékben fékezheti.*

E veszélyes tendenciák következményei egyes iparágakban máris észlelhetők, mert bár az iparifa termék-készletek összességükben növekedtek, egyes választékokban (papírfa, rostfa stb.) országos méretű készletcsökkenés következett be. Ez sajnálatos módon pl. a farostlemez- és forgácslapgyártásban, valamint a papíriparban és a bútorigarban máris anyagellátási zavarokat és termeléski-

esést okoz. Ezeket a problémákat a IV. ötéves tervre való zavartalan átmenet érdekében a készletgazdálkodási követelmények egyoldalúságának megszüntetésével, emellett esetleg a célnak megfelelően differenciált jövedelemelvonással is át kell hidalni.

A tűzifa-piacon az év első 7—8 hónapjában — a belkereskedelem készletleépítési törekvése és halogató magatartása miatt — kínálati helyzet uralkodott, amely az egész fakitermelést határozottan fékezte. Amikor azonban nyilvánvalóvá lett, hogy a tervezett mennyiségű NDK brikett behozatalára nem lehet számítani, a belkereskedelmi szervek éves megrendelésüket az első félévben feladotthoz képest rövid idő alatt annak 1,5-szeresére növelték. A termelést azonban a bekövetkezett idővesztés miatt már nem lehetett ennek megfelelő ütemben növelni, ezért — lényegében az egész tüzelőpiac feletti áttekintéssel rendelkező belkereskedelmi szervek hibás szükséglet-felmérése és helytelen készletpolitikája következtében — az év végére tűzifában meglepetésszerűen hiányhelyzet alakult ki.

Az év elején tapasztalt tűzifa értékesítési zavarok idején a belkereskedelmi szervezetek még az volt a véleménye, hogy az NDK brikettet tűzifával csak kis mértékben lehet helyettesíteni. A brikett importban bekövetkezett több mint 200 ezer tonna kiesést a valóságban mégis tűzifával kellett kiegyenlíteni. Lényegében erre vezethető vissza az, hogy a vastag tűzifa felhasználás az 1968. évihez képest egy év alatt kb. 450 ezer m^3 -rel, 30%-kal nőtt, az országos tűzifa készlet az 1968. év végének 52%-ára, a belkereskedelmi vállalatok készlete pedig 22%-ra csökkent. Ennek alapján viszont meg lehet állapítani, hogy

- az NDK brikett import csökkentésével a későbbiekben esetleg jelentkező tűzifa felesleget mindenkor le lehet vezetni;
- 1970-ben és a következő években az 1969. évihez hasonló volumenű tűzifa igényt csak a fakitermelés jelentős növelésével lehet kielégíteni, mert az 1969. évihez hasonló mértékű készletcsökkenést még egyszer nem lehet végrehajtani;
- az ellátási zavarok megelőzése érdekében a készlet-gazdálkodási problémák áthidalása ezen a téren is feltétlenül szükséges.

4. Külkereskedelmi forgalom

A belföldi igények csökkenése az ipari ágazatokhoz hasonlóan a fagazdaságban is erőteljes export-orientációt és az importigények mérséklődését eredményezte. E kétirányú tendencia eredményeként a fagazdaság külkereskedelmi mérlege 1969-ben hosszú évek óta első ízben 20 millió Dft-tal javult. Különösen számottevő a mérleg javulása tökéletes viszonylatban. Ez jórészt az export eddig soha nem tapasztalt mértékű növekedésének tulajdonítható (6. táblázat).

Fa és fatermék importunk volumene az 1968. évi 4,3 millió gömbfa m^3 -ról 4,44 millió gömbfa m^3 -re, az előző évihez hasonlóan mintegy 30%-kal nőtt.

Fenyő gömbfa importunk mintegy 100 ezer m^3 -rel nőtt, a fenyő fűrészáru import viszont — jórészt a fogadási készség hiánya miatt — kb. 40 ezer m^3 -rel csökkent az előző évihez képest. Lemez- és lapféleségekben, főleg farostlemezben és forgácslapban nőtt, enyvezett lemezben és bútortalapban az 1968. évi szint körül alakult importunk. A furnér import viszont — az 1968. évi nagymértékű készletfeltöltés ellensúlyozására — az 1968. évi 3,6 millió m^2 -ről kb. 1,1 millió m^2 -re csökkent.

Fa és fatermék exportunk volumene az 1968. évihez képest mintegy 40%-kal nőtt, meghaladta az 1 millió gömbfa m^3 -t. Ezt hallatlanul nagy eredménynek kell tekinteni, mert 5—6 évvel ezelőtt az export ilyen mértékű növekedésére még gondolni sem lehetett.

Megnevezés	A külkereskedelmi forgalom alakulása*					
	1000 gömbfa m ³ -ben			Millió Dft-ban		
	1967	1968	1969	1967	1968	1969
1. Szocialista országok						
Behozatal	3591	3809	3914	1004	1163	1226
Kivitel	56	44	111	22	24	49
Egyenleg	-3535	-3765	-3803	-982	-1139	-1177
2. Nem szocialista országok						
Behozatal	580	495	526	346	314	328
Kivitel	759	729	986	191	159	230
Egyenleg	+179	+234	+460	-155	-155	-98
3. Összesen						
Behozatal	4171	4304	4440	1350	1477	1554
Kivitel	815	773	1097	213	183	279
Egyenleg	-3356	-3531	-3343	-1137	-1294	-1275

* Cellulóz- és papíripari termékekkel, reexporttal együtt.

Exportunk szerkezetében is nagyarányú, kedvező változás ment végbe:

Az export mennyiségi összetételében még mindig kb. 50%-ot a feldolgozatlan erdei fatermékek (ezen belül a papírfák 36%-ot) képviselnek; számottevő ezek mennyiségi növekedése is (a papírfa export pl. az 1968. évi 427 ezer ürm-ről 547 ezer ürm-re nőtt). A feldolgozott termékek, elsősorban a lombos fűrészipari termékek (lombos fűrészáru, parkettléc, donga, bútoreléc, élfa stb.) exportja azonban lényegesen gyorsabb ütemben növekszik. Ezek mennyisége az 1968. évi 23 ezer m³-ről 78 ezer m³-re (kb. 49 millió Dft-ra) nőtt. Ezek értéke 1968-ban még a papírfa értékének 50%-át sem érte el, 1969-ben pedig összességében már kb. 20%-kal meg is haladta, tőkés viszonylatban is erősen megközelítette azt.

Eddigi extenzív export-struktúránk intenzívvé válásának ezek a kezdeti, de határozott jelei az 1969. évi gazdálkodás legbiztatóbb eredményei. Ezek egyelőre számottevő állami támogatással (kb. 50%-os, 30 Ft/\$ állami visszatérítés mellett) jöttek ugyan létre, de megszilárdulásuk és kiteljesedésük esetén a hatékonyság oly mértékű növekedését eredményezhetik, hogy — az indokolatlan jövedelem-elvonás (erdőhasználati járulék) csökkentésével egyidejűleg — a támogatások jelentős csökkentését, esetleg megszüntetését is biztosíthatják.

7. táblázat

Megnevezés	Külkereskedelmi átlag- árak, Dft/gfa m ³		
	1967	1968	1969
Összes behozatal	324	343	350
Összes kivitel	262	237	255
Egyenleg	339	366	381

A fatermékek külkereskedelmi egyenlegének előzőkben már említett javulása rendkívül örvendetes jelenség. A gömbfa m³-re átszámított átlagos egységárák alakulása azonban arra enged következtetni, hogy az import szerkezete — részben az összetétel-változás, elsősorban a drága cellulóz- és papíripari termékek arányának állandó növekedése, részben az áremelkedés következtében — számunkra lényegesen gyorsabb ütemben romlik és válik egyre intenzívebbé, mint amilyen ütemben 1969 folyamán az export-struktúra javult. Ez méginkább aláhúzza egyrészt az export további gyorsütemű intenzifikálásának (az exporton belül az értékesebb, feldolgozott termékek aránya növelésének), másrészt a hazai cellulóz- és papíripar fejlesztésének szükségességét.

Összefoglalva: A fafelhasználó iparágak lassúbb fejlődése és készletleépítési törekvése 1969-ben kétszeresen fékezte fagazdaságunk fejlődését. Ezért a fakitermelés alig, a fafeldolgozás is az előző évinél kisebb mértékben fejlődött. A fafeldolgozás terén a kedvező szerkezet-átalakulás jelei észlelhetők. Kezd kibontakozni a piaci kapcsolatok bővítése is. Jelentős kezdeményezések történtek az építőipari piac kiépítésére; megközelítőleg sem voltunk azonban — elsősorban műszakilag — felkészülve arra, hogy a hagyományos piacok csökkent ütemű fejlődésével járó keresletcsökkenést új piacok bekapcsolásával kiegyenlítsük.

A nyomott belföldi piac erőteljes export-orientációt és az import-igények mérséklődését vonta maga után. Ennek eredményeként minden eddigit felülmúló mértékben nőtt fatermék-exportunk, és fakülkereskedelmi mérlegünk egyenlege hosszú évek óta elsőkben javult. Örvendetes jelenség, hogy megindult az export-struktúra kedvező átalakulása: továbbra is számottevően növekedett az alapanyag-, ezen belül a papírfa-export, de a feldolgozott termékek exportjának növekedési üteme ezt jóval meghaladta.

Az 1969. évi tapasztalatok alapján — a IV. ötéves tervre való zavartalan átmenet érdekében — mindenekelőtt céltudatos műszaki és gyártmányfejlesztéssel új, kiegyenlítő piacok bekapcsolására kell törekedni, emellett a központi szabályozás egyes elemeinek módosítására, így pl. a készlet-hitelpolitika, s a jövedelem-elvonás céltudatos differenciálására és bizonyos mértékben új alapokra helyezésére is szükség lesz.

Халас А.: РЕЗУЛЬТАТЫ И ОПЫТ НАШЕГО ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ ДРЕВЕСИНОЙ В ОБЛАСТИ ЕЁ ПРОИЗВОДСТВА И ОБОРОТА.

Замедленное развитие отраслей деревоперерабатывающей промышленности и стремление сокращения запасов лесопродукции в 1969 году вдвойне затормозило развитие нашей лесной промышленности. Лесозаготовки на немного, деревообработка в сравнении с предыдущим годом в меньшем размере возросли. В области деревообработки наблюдаются признаки создания благоприятствующей структуры. Начало развертываться и расширение рыночных связей.

Низкий внутренний рынок привёл к ориентации на интенсивный экспорт и снижению требований импорта. Как результат этого наше балансовой сальдо по внешней торговле лесом первый раз за много лет улучшилось. Началось формирование благоприятной экспортной структуры тоже.

На основании опытов 1969 года в интересах беспрепятственного перехода на IV пятилетний план наряду с соответствующим техническим и производственным развитием, прежде всего надо стремиться к новым равным рыночным связям, вместе с этим есть необходимость изменения некоторых элементов центрального регулирования.

Halász, A.: RESULTS AND EXPERIENCES OF OUR TIMBER ECONOMY IN THE FIELD OF PRODUCTION AND TRADE IN 1969.

The slower development of the timber-consuming industries and their efforts to reduce stocks exercised a double brake on the expansion of our timber economy in 1969. Felling shower hardly any increase, and the volume of timber processing increased also in a slower rate, than in the previous year. However signs of a favourable change in the structure of timber processing could be observed. The widening of market connections has also been started. The rather depressed internal market brought about a vigorous export orientation and the moderation of import requirements. Consequently our negative foreign trade balance in timber products has improved after many years again. Our export structure has also been developing favourably. In analysing the experiences of 1969 one has to come to the conclusion that an undisturbed transition to the Fourth Five-Year Plan period requires first of all the opening up of new markets, by a purposeful technical and product development work, for our timber products to balance the expectable setback of their traditional markets, and in addition certain modification of some elements of the economic regulation is also needed.

Gondolatok az 1969. évi iparifa-felhasználás helyzetéről

HALÁSZ LÁSZLÓ

A gazdaságirányítás új rendszerének második éve a fanyagfelhasználás területén több olyan örvendetes meglepetést hozott, amit érdemes megfontolás tárgyává tenni és a fagazdaság gyakorlati munkájában hasznosítani.

Magyarországon a faanyag-felhasználás színvonala — az elmúlt évtizedben — az ipari termelés növekedésének függvényében, illetve a nemzeti jövedelem emelkedésével lineárisan növekedett, általában közel azonos mértékben. Az egycsatornás szférába tartozott az elmúlt évben is a fenyőfűrészáru és fenyőgömbfa forgalmazása, tehát a felhasználók az ERDÉRT Vállalattól történt megrendelés alapján szerezték be a részükre szükséges fenyő iparifa-anyagot.

Hazánkban 1969-ben a legnagyobb volument képviselő iparifa választék — a fenyőfűrészáru — felhasználása gyakorlatilag az előző év felhasználási szintjén realizálódott, ami azt jelenti, hogy e népgazdaságilag fontos iparifa választék felhasználási növekedését sikerült megállítani. A különböző felhasználó szférák részére az ERDÉRT Vállalat 1968-ban 1 230 000 m³-t értékesített, 1969-ben 1 190 000 m³ volt az értékesítés mennyisége.

A fenyőfűrészáru felhasználás stagnálásának egyik legdöntőbb oka a szigorúan végrehajtott pénzügyi politikánk következménye. Egyértelműen igazolást nyert az idei nyitókészlet ténytámadatai alapján, hogy a termelő, illetve felhasználó üzemekben felesleges iparifa készletek már nagyban-egészben felszámolódtak. Ezen a területen a termelőeszközkereskedelem funkcióit betöltő ERDÉRT Vállalat készletező telepein viszont a fenyőfűrészáru készletek volumene — ha nem is a kívánt áruösszetételben — de örvendetes módon növekedett. Az ERDÉRT Vállalat telepein az 1968. évi 117 000 m³-es zárókészlet a múlt év végére 181 000 m³-re emelkedett.

Ezzel kapcsolatban szükséges azonban megjegyezni, hogy a TEK vállalat árukészlet emelkedéséhez szükséges készlethitel biztosítását csak következetes, szívs elvi munkával lehetett a Nemzeti Banknál elérni. Sajnálatos módon az év közben igényelt forgóhitelek kiutalása bizonyos vállalatfejlesztési pénzügyi keret-elvonással volt összekapcsolva: ami azt jelenti, hogy folyó évben a vállalati fejlesztési keretösszeg közel egyharmada — készlethitel-feltöltés miatt — elvonásra kerül.

A fenyőfűrészárut felhasználó vállalatokat a takarékos anyaggazdálkodás irányába kedvezően befolyásolta a tavaly január 1-én bevezetett 22⁰/₀-os termelői áremelés is, annak ellenére, hogy ez az árszint-módosítás még mindig nem ösztönöz kellő mértékben a fahelyettesítés irányába, mivel ezen a területen alkalmazható helyettesítő mű- és egyéb anyagfeleségek árszintje még jelenleg is magasabb, mint a fenyőfűrészáru felemelt ára.

Az új mechanizmus adta faanyag-forgalmazás keretein belül a másik nagy volumenű — kereken 1,3 millió m³ — fontos import iparifaanyag választék, a fenyőgömbfa értékesítésében — ahol az egycsatornás forgalmazási rendszer még megvolt — igen pozitív eredményeket hozott a közgazdasági, elsősorban a piaci szabályozók kisugárzása a faanyag-takarékosság terén. Az elmúlt évben már nem volt egyetlen olyan alárendeltebb fenyőgömbfa választék sem, amely a készletező és manipuláló telepeinkről értékesítésre ne került volna.

Példaként meg kell említeni, hogy az ország növekvő göngyöleganyag-ellátása, ami nálunk — ellentétben a nemzetközi tendenciákkal, még mindig fa-alapanyagú csomagolóanyagokban csapódik ki — a reguler fenyőfűrészáru helyett egyre inkább az alárendeltebb, alacsonyabb értékű fenyő és lágylombos

gömbfa választékok irányába tolódott el. A folyó évben megszűnt állami Ládaipari Vállalat 1969-ben több mint 60 000 m³ megrendelt klasszikus import fenyőfűrészáru választékról tudott lemondani, miután a termelési programját döntően — a piaci árszabályozók miatt — alacsonyabb értékű, de a szükségletét kielégítő alapanyaggal valósították meg. Az elmúlt kilenc évben a Ládaipari Vállalat láda-termelésének alapanyag szükséglete az 1. táblázat szerinti választékarányt tükrözte.

Pár évvel ezelőtt még a legnagyobb import gömbfa felhasználó szektor a bányaiipar volt. 1969-ben a bányászat import méretezett bányafa igénye mindössze 215 000 m³ volt, s ez azt eredményezte, hogy 10 tonna kitermelt szénre eső fajlagos fenyő bányafa felhasználás 0,081 m³-re csökkent, s ez a színvonal eléri a technológiailag sokkal jobb körülmények között dolgozó európai bányák fajlagos bányafa felhasználását. A hazai bányaiipar felfelhasználásának dinamikáját a 2. táblázat szemlélteti. (A két táblázatot lásd a 252. oldalon.)

Részben a széntermelés csökkenése, részben pedig a fahelyettesítés és a manipulált import fenyő bányafa nagyarányú előretörése következtében a bányászat fajlagos iparifa felhasználása állandóan csökken.

Az import fenyő ipari-faanyagok felhasználásának elért mutatói mellett fontos és talán érdekes is rávilágítani arra a körülményre, hogy a lombos szelvényáru-féleségek értékesítése az 1967. évi 190 000 m³-es ténytámról a múlt évben 170 000 m³-re csökkent.

A fenyőfűrészáru rohamos növekedésével ellentétben a lombos fűrészáru belföldi felhasználása — a bükk fűrészáru kivételével — évről évre csökkenő tendenciát mutat: ezért lehetett már az elmúlt évben közel 100 000 m³ lombos szelvényárut exportálni, ami nagymértékben hozzájárult ahhoz, hogy a fa és fatermékek külkereskedelmi mérlegének egyenlege mintegy 20 millió deviza Ft-tal javult a múlt évben az 1968. évi szinthez képest.

A lemezipari termékek felhasználása az összes iparifa fogyasztáshoz viszonyítva tavaly is tovább növekedett. Változatlanul emelkedett a farostlemez felhasználás, az enyvezettlemez-forgalom viszont egy szinten mozog.

A hagyományos lécbetétes bútortlap felhasználásban ugyanaz a tendencia érvényesül pár év óta, mint az enyvezett lemez felhasználás terén. A faforgácslap felhasználás örvendetes módon tovább emelkedett, a készletezői készletek múlt év végén e fontos cikkben úgyszólván nullára csökkentek. Ha a forráslehetőségek jobbak, még 10 000 m³-es nagyságrendben is lehetett volna többet értékesíteni faforgácslapból mind a bútortlap, mind az építőipar területén. Az egy főre eső faforgács-pozdorja bútortlap felhasználásunk több mint 60%-a az európai fogyasztásnak, a farostlemez fogyasztás viszont már megközelíti Magyarországon az európai fogyasztás mértékét. Míg az elmúlt években a bútortlap terméskészítés furnér felhasználása állandóan növekedett, addig a múlt évben a devizaigény csökkentésén kívül, a gyártási folyamaton belül alkalmazott nagyobb arányú hasznosítás és a modern, korszerű kereskedelmi módszerek bevezetése a furnér szükségletet csökkentette: az import furnér forgalom volumene harmadára esett vissza az 1968. évi behozatalnak. Az ERDÉRT Vállalat múlt évi furnér készlete több mint másfél millió m²-re emelkedett, tehát elérkezett az idő, amikor Magyarországon furnérhiányról már nem beszélhetünk.

A tavalyi fontosabb iparifa-féleségek forgalmazási ténytámról mutatóiból megállapíthatjuk, hogy az elmúlt években igen gyors ütemben növekvő fenyőfűrészáru felhasználásunk mértéke lelassult. Ez a tendencia azonban döntően a belső piac pénzügyi intézkedéseinek függvénye és nem a fahelyettesítő anyagok szélesebb körű alkalmazásának eredménye, ezért véleményünk szerint tartós nem lehet. Az ERDÉRT Vállalat idén az előző évek forgalmazási emelke-

Az állami ládaipar alapanyag felhasználása
(m³-ben)

1. táblázat

Megnevezés	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969
Fenyőfűrészáru	109 805	115 158	118 445	132 093	155 626	123 360	107 722	125 281	124 902	78 679
Fenyőgömbfa választék	7 472	29 394	46 213	62 378	32 980	59 612	53 391	61 683	73 893	84 080
Nyár papírfá import	—	—	—	—	8 884	19 398	53 986	52 767	29 352	35 247
Hazai lombos gömbfa választék ..	29 016	32 113	36 261	17 593	26 871	18 644	7 876	22 731	21 984	21 391
Farostlemez.....	1 055	1 468	1 870	1 929	1 554	1 368	1 568	1 436	1 873	1 870

Bányafa és béleelőanyag felhasználás az 1960—1969. évben

2. táblázat

Év	Bányafa és béleelőanyag felhasználás									
	Fenyő 1000 m ³	Fajlagos 10 tonna szénre m ³	Lombos 1000 m ³	Fajlagos 10 tonna szénre m ³	Pillérfa 1000 m ³	Fajlagos 10 tonna szénre m ³	Összes		Béleelőanyag 1000 fm	Fajlagos 10 tonna szénre fm
							bányafa 1000 m ³	fajlagos 10 tonna szénre, m ³		
1960.	493	0,186	176	0,066	70	0,027	739	0,279	69 416	26,2
1961.	540	0,193	178	0,063	79	0,028	797	0,283	74 799	26,5
1962.	518	0,181	183	0,064	73	0,026	774	0,283	71 612	26,5
1963.	509	0,167	187	0,061	88	0,029	784	0,257	76 933	25,0
1964.	489	0,155	176	0,056	93	0,029	758	0,240	77 373	25,2
1965.	457	0,146	162	0,052	93	0,030	712	0,227	76 035	24,2
1966.	389	0,128	149	0,049	75	0,025	613	0,202	72 891	24,0
1967.	293	0,108	120	0,045	59	0,022	472	0,175	63 851	23,6
1968.	256	0,094	109	0,040	58	0,021	423	0,155	60 618	22,3
1969.	215	0,081	88	0,033	48	0,018	351	0,132	56 844	21,5

dését vette alapul az éves fenyőforgalmazási tervének kialakításában, és ehhez a szükséges importforrást is biztosítja.

A lombos fűrészáru a fenyőfűrészáru helyettesítőjeként, sajnos ma még nem képvisel jelentős anyagmennyiséget, ezért a tavalyi gyakorlat alapján idén is tovább kívánjuk fokozni különböző lombos szelvényáru-féleségek tőkés exportját.

Miután a baráti országok többségéhez képest az egy főre eső farostlemez és faforgácslap felhasználás terén meglehetősen lemaradásban vagyunk, a jövőben mind a bútoripari, mind az építőipari faforgácslapokban a szükséglet jelentős növekedésével kell számolnunk. Az új, most belépő hazai faforgács-üzemek késztermékeire és a szocialista relációból beszerezhető agglomerált lapokra igen nagy szüksége lesz a hazai felhasználó iparnak.

A csomagolóeszközök gazdaságtalan összetételének javítása érdekében az e célra felhasználható papír- és kartonfogyasztás várható emelkedése mellett a fenyőfűrészáru további csökkenése révén az alárendeltebb gömbfa-féleségek felhasználására idén is számítunk. Az import fenyőgömbfa-féleségek manipulációjának a szükséglet szerinti irányításával e cikkekből a hazai felhasználók kielégítése mellett 1970-ben is biztosítani tudjuk a tőkés fenyő-export termelését az 1968. évi szinten. A vékony méretű import fenyőgömbfa alapanyag léggazdaságosabb értékesítési feltételeit biztosítja e kereskedelmi célkitűzésünk megvalósítása.

A hazai iparifa fogyasztásunk 1969. évi mutatói a piaci mechanizmus követelményeinek megfelelően alakultak, s ha idén gyors ütemű szükséglet-növekedés nem is várható, még akkor is számolnunk kell a tavalyinál magasabb iparifa-felhasználási igények jelentkezésével valamennyi érdekelt felhasználó szektor területén. A jelentkező faanyag szükségleteket a fagazdaságnak — a TEK vállalat segítségével — ütemesen és zavartalanul úgy kell biztosítani, hogy a fogyasztói piacon a kereslet és kínálat összhangja zavartalan legyen.

Nagyterületi erdőleltározás a Szombathelyi Erdőgazdaság területén

KIRÁLY LÁSZLÓ — FEJES JÓZSEF — BENCZE TIBOR

Bevezetésképpen szóljunk néhány szót a *nagyterületi leltározásokról általában*.

Az erdőrendezés célja: biztosítani a népgazdaság erdőállományának népünk távlati céljaival összehangolt fejlődését („erdőállomány” alatt a „faállomány” analógiájára az erdők összességét értjük).

Az *erdőrendezés* mint gyakorlati tevékenység, hazánkban a következőket foglalja magába:

1. *alapismeréseket* ad az erdőgazdálkodáshoz.

Ezek az információk:

- a) az erdők állapotára vonatkozó adatok a gazdasági tervezés és a gazdálkodás alátámasztására (Erdőleltár),
- b) *közép- és hosszútávú tervek* a gazdálkodás irányának meghatározására (Erdőrendezési tervek),

2. *hatósági kereteket* szab a gazdálkodó szervek számára (Keretszámok),

3. *felügyel* a tervek teljesítésére, a hatósági keretek betartására, az erdőben végbemenő változások pontos *nyilvántartása* és azok adatainak beható *elemzése* alapján.

Ezek a tevékenységek különböző szinteken folynak.

„Kisterületi szint”-nek nevezhető az erdőrészlet és az erdészeti üzem, állami erdőgazdaságok esetében az *erdészet*. Erdőrendezési munkáink javarésze, az üzemtervezés és a részletekbe menő erdőrendezési felügyelet, ezen a szinten folyik.

„Nagyterületi szint” lehet egy nagyobb erdőgazdaság, illetve erdőfelügyelőség működési területe, egy erdőrendezőség, egy megye, országosan egy szektor, vagy az egész ország. Nagyterületi szinten történik jelenleg az üzemtervi adatok összesítése, a hatósági jellegű keretszámok megadása, az évenként esedékes erdőrendezési felügyelői mérlegbeszámoló, az erdőgazdasági szintű tervek és az erdőgazdálkodás gazdasági ösztönzőkkel történő irányítása. Az erdőgazdasági szintű tervekhez, a *mérlegbeszámoló*k adatainak megbízható *értékeléséhez*, helyes *keretszámok* megadásához és az *országos intézkedések* megnyugtató megalapozásához — sok egyéb információ mellett — feltétlenül szükséges az *erdők állapotának, ill. a fakitermelési lehetőségeknek beható ismerete*. A nagyterületi erdőleltározási módszerek elsősorban ennek az ismeretnek megszerzésére irányulnak. Az alapvető *követelmények*: a célnak megfelelő pontosság, kellő részletesség, minél frisebb adathalmaz és az egymást követő időszakok adatainak jó összehasonlíthatósága.

A nagyterületi erdőleltározás lehet *rendszeres* (pl. népgazdasági ötéves tervekhez kapcsolódó, vagy évenként ismétlődő), de lehet *egyszeres* is (bizonyos meghatározott cél érdekében: pl. feltáratlan erdőkre készülő fahasználati tervek megalapozására, vagy feltáráshálózat tervezéséhez).

A nagyterületi erdőleltározás lehet *teljes körű* (állományonkénti felvétel), *mintavételes* és *kombinált*. Mivel egy év alatt gyakorlatilag csak egészen extenzív módon (pl. kizárólag légi fotogrammetriai úton) lehet egy nagy területet állományonként felvenni, a teljes körű felvétel európai viszonyok között több (5—20) évet vesz igénybe. A nagyterületi leltározás ilyenkor a legegyszerűbb esetben abban áll, hogy a különböző évben felvett *adatokat egyszerűen összeadjuk*, s így jó átlagot kapunk az egész felvételi időszak közepére.

Ha az adatfeldolgozás mélységét és időszerűségét fokozni akarjuk, a korábbi évek adatait üzemtervi nyilvántartás, illetve helyszínelés alapján — az időszak alatti növekedést figyelembe véve — *aktualizálnunk* kell. Az aktualizálást *globálisan*, vagy *részletenként* végezhetjük el. Az utóbbi munkai igényesebb, de részletekbe menően is kielégítő információt nyújt.

Merőben eltérő eljárást dolgoztak ki — az 1920-as évektől kezdődően — Svédországban. Ennél az egész nagy erdőterületet szinte egy erdőrészletnek tekintik és valamilyen *mintavételes eljárással* (sávós, vagy körös próbával) megbecsülik. A módszer tehát a hagyományos mintavételes becslési eljárások felnagyításának tekinthető. (Az egyes próbaterületeken azonban általában sokkal *több ismervre* terjed ki a felvétel, mint az egy erdőrészletre kiterjedő próbateres becslések esetén.) Ma már világszerte elterjedten alkalmazzák a legkülönbélebb változatokban (a sávós, körös és szögszámláló próbák kombinálásával). Főelőnyük, hogy így gyorsan juthatunk friss, pontos és sok ismervre kiterjedő adathalmazhoz. Nagy hátrányuk viszont, hogy az ezek alapján elkészült tervek már nem bonthatók le kisebb területi egységekre, mivel azokra már nem adnak megbízható információkat.

Ezért előszeretettel alkalmazzák a teljes körű és mintavételes nagyterületi leltározási módszerek *kombinációját*. Extenzív gazdálkodás alatt álló erdőkben egyszeri fotogrammetriai erdőleltározást szoktak terepi mintavételekkel kiegészíteni.

A mi viszonyaink között másfajta kombinált eljárás jöhet szóba. Pl. aktualizálással végzett teljes körű nagyterületi erdőleltározáshoz kapcsolódóan az erdőrésztetek meghatározott százalékát kiválaszthatjuk. Ezeket a hagyományos becslési eljárások, (ill. szögszámoló próba) segítségével megbecsülve a kétfajta eredmény összehasonlítása nemcsak az erdőleltár pontosságát fokozhatja jelentős mértékben, hanem a további teljes körű felvételeket is pontosabbá tehetjük az így kapott tapasztalatok segítségével; nem is szólva azokról a kiegészítő információkról (pl. növedék), amelyeknek teljes körű felvétele gyakorlatilag kivihetetlen.

Európában a svédeken kívül rendszeresen az osztrákok és a németek (NDK) alkalmazzák mintavételes nagyterületi erdőleltározást.

A KGST 1968-ban megtartott erdőrendezési tárgyú szakértői értekezletén „Az erdőállomány leltározási módszereinek tökéletesítése” témakörben a nagyterületi leltározással kapcsolatban élénk vita alakult ki.

Talán nem lesz érdektelen itt az értekezletről készült jegyzőkönyvből idézni: „A KGST összes tagországában nagy erőfeszítéseket tesznek az erdőállományok pontosabb leltározásának bevezetésére. A becslési adatok számával és pontosságával szemben támasztott követelmények függenek az erdőgazdálkodás belterjességétől, a természeti és gazdasági adottságoktól.

Az erdőállapokra vonatkozó adatok aktualizálásának jelentősége az erdészeti termelési folyamat tudományosan megalapozott tervezésében és irányításában, valamint a hozadékszabályozás ésszerűsítésében egyre növekszik.

A kevésbé belterjes gazdálkodás feltételei között a fakészlet meghatározására, belterjes gazdálkodás esetén pedig az aktualizálás eredményeképpen kapott adatok ellenőrzésére és kiegészítő információk felvételére célszerű matematikai-statisztikai erdőleltározást alkalmazni.”

A javasolt összehangolt tudományos-kutató munka egyik fő problémájaként a jegyzőkönyvben a következő ajánlás szerepel: „— a leltározás pontosságának növelése, az erdőrészteten belül, valamint nagy területekre, a belterjes erdőgazdálkodás feltételei között, a pontosság és munkaráfordítás egyidejű optimalizálásával.”

Ezek szerint tehát európai viszonyok között a kombinált eljárás látszik a legcélravezetőbbnek. Teljes üzemtervezettség hiányában hazánkban először csak a reprezentatív mintavételes nagyterületi erdőleltározási módszer kipróbálására volt lehetőség. („Reprezentatív”-nak azért nevezzük, mert a megfelelően kiválasztott minta olyan tulajdonságú, hogy az egész területet képviseli, reprezentálja.)

Ezért, amikor az erdőrendezési fejlesztési csoport megkapta a feladatot egy gyors erdőleltározási módszer kidolgozására, a svéd, osztrák és német (NDK) nagyterületi leltározási eljárások felhasználásával egyszerű, részben szisztematikus, részben véletlenszerű mintavételi módszert dolgoztunk ki. Ugyanakkor azonban a jövőben alkalmazandó módszerre való tekintettel — amennyire lehetett — beépítettük a nálunk alkalmazott üzemtervi felvételi eljárás felülvizsgálatának lehetőségét is; részben azzal, hogy az egyes mintaterületek fatömegét fatermési táblával is felvettük, részben pedig azzal, hogy a terület egy részén (egy erdészeten) folyó kísérleti üzemtervezés eredményeivel való összehasonlítást is igyekeztünk lehetővé tenni.

A feladattal együtt megkapta a fejlesztési csoport azt is, hogy milyen lehetőségek vannak a munkaerő- és gépköcsi szükséglet kielégítésére. Ezek alapján ki kellett választani azt a területet, amely a módszer kipróbálására a legalkalmasabb, és ki kellett dolgozni magát a módszert, figyelembe véve az adottságokat.

A módszer kipróbálására legalkalmasabbnak a Szombathelyi Erdőgazdaság területe látszott. Ez a terület (gazdasághatárosan kb. 320 000 ha) elég nagy arra, hogy rávonatkozóan értékelhető eredményt adjon a mintavételi eljárás. Itt állt rendelkezésre a munka elvégzéséhez még éppen elegendő létszámú és megfelelő lelkes szakember, de az is e terület mellett szólt, hogy a Körmentdi Erdészeti üzemtervezése kapcsán közvetlen összehasonlítási lehetőség nyílt a teljes körű és reprezentatív felvétel eredményeinek összehasonlítására is.

Az alkalmazott módszer kialakításában jelentős szerepet játszottak az adottságok. A terület mintegy 90%-áról újkeletű 1 : 10 000-es méretarányú topográfiai térkép állt rendelkezésre. A terület egy része még üzemtervezetlen volt. Összesen csak négy felvételezővel számolhattunk és ezt a négy dolgozót sem lehetett teljes mértékben mentesíteni saját rendszeres feladatainak elvégzése alól. Kevés gépkocsi-napot kaptunk és ezt a keveset is bizonytalanul, rapszódikusan. Mindezen felül meglehetősen kevés idő állt rendelkezésünkre magának a módszernek a kidolgozására és előkészítésére is.

A módszer kidolgozásában nehézséget jelentett az is, hogy — mivel ez volt az első ilyen jellegű kísérlet —, nem rendelkezünk adatokkal arról, hogy milyen biztonság mellett milyen pontosságot kívánhatunk meg, illetve milyen legyen a minta nagysága, továbbá, hogy egy ilyen módszernek mi a munkaerő-, illetve munkaidőszükséglete.

A fenti adatok hiányában a szükséges mintanagyságot kiszámítani nem tudtuk, viszont bizonyos tájékoztató adatok nélkül csak közel megfelelő eljárást is nagyon nehéz lett volna tervezni. Ilyen tájékoztató adatok nyerése céljából a szóbajóhető eljárásokat szimuláltuk, azaz terepnek tekintettünk különböző 1 : 50 000-es katonai térképet és erre (többször és eltérően) ráhelyezve különböző típusú, különböző sűrűségű mintavételi rácsot (pauszpapíron) az erdőterület (zöldre színezett) nagyságát mintegy mintavétellel több ízben megbecsültük. Így választottuk ki a rendelkezésre álló munkaerőkapacitással összehangolt legjobb eredményt ígérő módszert, illetve mintanagyságot.

A módszer kiválasztása után a fejlesztési csoport kidolgozta a szükséges nyomtatványt (1—2. ábra), útmutatót és segédleteket (grafikus fatermési tábla, kódjegyzék), ismertette és bemutatta az eljárást a felvételt végző dolgozóknak.

A felvételt a Szombathelyi Erdőrendezőség négy erdőrendezési felügyelője végezte. A kijelölt dolgozók szakmai és egyéni adottságai következtében nem csak a módszer elsajátítása tartott rövid ideig, de a felvétel kivitelezése és a ráfordítási idő rövidege is a vártnál jobb volt.

A módszer lényege a következő:

Az egész erdőgazdaság területét 800 ha-os, tehát nyolc km élhosszúságú négyzetekre osztottuk be, mégpedig olyan négyzetekre, amelyek átlói É—D, illetve K—Ny-i irányúak. Minden ilyen 800 hektáros négyzetben, a középpontból kiindulónan egy 2 km-es (félátló) vonalas próbát vettünk fel, úgy hogy a vonal páratlan hektométerpontjaiban próbakör felvétel készült. A próbavonal iránya az egyik véletlenül választott főégtáj-irány volt. (3. ábra).

Az előkészítés során a fejlesztési csoport 10 000-es topográfiai térképen megtervezte a próbavonalak kiinduló pontjait és irányát (véletlen eljárással). A felvételt végző dolgozók ezeket a készterveket kapták meg. A térképen (s ahol rendelkezésre állt, az üzemi térképen is) megrajzoltuk a vonalas próbákat, illetve a próbakörök helyét.

A felvételt végző dolgozók a térkép szerint üres (nem erdő, illetve nem erdőhöz tartozó egyéb terület) vonalakat és köröket a terepen ellenőrizték, abból a szempontból, hogy valóban üresek-e. Az érdemi vonalaspróbák kezdőpontjait térképi beazonosítható pontok alapján olajfészes kézi tájoló, vagy szögtűző

SÁV SZÁMA:
 KÖRSZÁM:
 SZORZÓ:
 SZAKASZSZÁM:
 TÁVOLSÁG: TÓL 16
 ÁLLOMÁNYTÍPUS:
 BORÍTÁS %:

FAFAJ.	FAFAJ KÖD	B.	B _a	t	h	d	k _o	K _o	V _o
	32,33,34	35-37	38-39	40-42	43,44	45,46	47,48	49	50-52

MEGJEGYZÉS

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
ÜZEMTER-VEZETTSÉG	ÜZEMTER-VEZETLEN	5 ÉVES LEJÁRT E-ÁRTI ERDŐ-INTŐKÖZ TAG	10 ÉVES LEJÁRT ERDŐ-INTŐKÖZ TAG	BŐV. Z.K.V. EGYÉNI	10 ÉVES ERVENY				
TULAJDONOS	M. ÁLLAM								
KEZELÉSI KATEGÓRIA	DEF	ÁGF	OVF	HM	EGYÉB ALL.	EGYÉB ALL. EG. SÁV	MSZ. EG. SZAK. CSOP.	EGYÉB EG. SZAK. MGE	EGYÉB EG. SZAK. JÁRSÍT
ERDŐTÍPUS VELEJE	> 1000	300-1000	30-300	05-30	015-05	E. SÁV	GSP	MGE	FASOR
ELŐDLEGES CEL	NÖV. TERM.	MAG-TERM.	TALAJ YEDŐ	MEZŐ YEDŐ	TERM. MEDELEM	GÁT. PART. MŰVELV.	BOT. NYILÁ-DEK UDVAR	SZÁLLI- TÁS	ERMETE
ÜZEM OSZTÁLY	SZÁLLAJO	LKLSZ	LKLS	GKLSZ	GKLS	L.L.SZ	L.L.S.	FENYŐ	EGYÉB
TSZF. MAGASSÁG	ÁRTER. HULLAMT.	< 150	200	300	400	500	600	700	750 <
FEKVÉS	E	K	D	NY	ALY. NY. MELY	MELY. NY. MELY	VÁG. NY. MELY	VÁG. NY. MELY	TÖR. NY. MELY
LEJTÉS	SIK.	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	< VÁLT.
JURIS TER-ELLEGE	PARLAG.	PVÁGÁS	BONTÁSI HEZAG	POTLÁS	ELKÉV. POTL.	GAZP. HIBA	TERM. HIÁNY	TERM. KETLEN	
ÁLLOMÁNY MINŐSÉG	OF.	KIVALÓ	JÓ	KÖZÉPES	GYENGE	SILÁNY			
ÁLLOMÁNY ÁLLAPOTA	THMF	NEVELŐ VÁGÁS	ROVID V.F.	VE-KORT. ELERT	RESZL. CSERE	TELJES CSERE			
SZINTEK SZÁMA	EGY	KETTŐ	HÁROM						
ÁLLOMÁNY KOROSZTÁLY	1-9	10-19	20-29	30-39	40-59	60-79	80-99	100-	

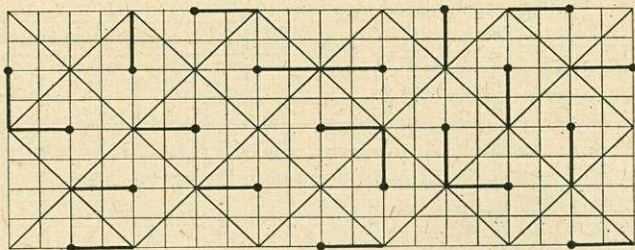
KELT: LEÍRTA: ELLENŐRIZTE: LYKASZTÓTTA: ELLENŐRIZTE:

1. ábra. Erdőleltár-felvételi lap bal oldala

d	FAFAJ. EREDET				db	h	FAFAJ. EREDET				db	h	FAFAJ. EREDET				db	h	FAFAJ. EREDET				db	h	FAFAJ. EREDET				db	h	FAFAJ. EREDET				db	h			
	32,33,34	35-37	38-39	40-42			32,33,34	35-37	38-39	40-42			32,33,34	35-37	38-39	40-42			32,33,34	35-37	38-39	40-42			32,33,34	35-37	38-39	40-42			32,33,34	35-37	38-39	40-42			32,33,34	35-37	38-39
35,36	37,38	39-43	44,45		37,38	39-43	44,45		37,38	39-43	44,45		37,38	39-43	44,45		37,38	39-43	44,45		37,38	39-43	44,45		37,38	39-43	44,45		37,38	39-43	44,45		37,38	39-43	44,45				
<6																																							
8																																							
12																																							
16																																							
20																																							
24																																							
28																																							
32																																							
36																																							
40																																							
44																																							
48																																							
52																																							
56																																							
60																																							

MSZ 66123

2. ábra. Erdőleltár-felvételi lap jobb oldala



3. ábra. Próbavonal-elhelyezési vázlat

prizma és szalag segítségével kitűzték. A kezdőpont az előre megtervezett, térképi kezdőpont volt; de ha ez üres területre esett, akkor — bár a próbát innen számították — tényleges mérési kezdőpontnak a tervezett próbavonal és az erdőszél metszetét tűzték ki és az addigi üres hosszat csak térképről mérték le.

Meg kell jegyezni, hogy a mintavétel — tehát a vonalas és körös próba is — az erdőtörvény szerinti erdőterületre terjedt ki, tehát pl. fásításokra, fasorokra stb. nem.

A mintavétel párhuzamosan végrehajtott vonalas és körös próbából állt. A kiinduló pontból elindulva olajfékes tájolóval irányt tartva, szalag segítségével megmérték a próbavonal és minden külön erdőrészletnek (földrészletnek) tekinthető terület metszetének hosszát. A mérés során erdőrészlet, illetve földrészlet váltásnál a méréssel érintett területről részletes állományleírás készült. A vonalas próbával tehát a méterekben mért hossz képviselte a különböző állományok (egyéb földrészletek) területi előfordulását, azaz 1 méter hossz 0,4 ha területnek felelt meg. Amikor a vonalas próba felvétele során a leltározó páratlan hektométerekhez ért, elvégezte a próbakör felvételét is. Elkészítette a körök részletes állományleírását és e mellett a körök fatömegét törzsenként felvette. Átlalóval megmért minden 6 cm mellmagassági átmérőnél vastagabb fát, ill. megszámlolta fafajonként az ennél vékonyabb fákat és megbecsülte ezek átlagos átmérőjét. Minden körben, minden fafaj minden vastagsági csoportjára (vastagsági csoportok 4 cm-enként) meg kellett határozni az átlagos felső magasságot.

A tisztítási állományokban és fátlan területeken a kör nagysága 0,01 ha, gyérítési állományokban 0,02 ha, véghasználatra számbajövő állományokban 0,04 ha volt. Egy kör 80 ha területet reprezentál.

A vonalas próba tervezett végpontját, illetve az utolsó erdőhatár és a vonal metszetét minden esetben kitűzték ellenőrzés céljából, hogy durva hiba esetén helyesbítésről, illetve újrafelvételről lehessen gondoskodni.

A kiinduló és végpontot, illetve a próbakörök középpontját erős cövekkel jelölték meg, csupán az ellenőrzés lehetőségének megteremtése céljából.

A felvétel olyan gépi adatfeldolgozásra alkalmas nyomtatványon készült, amely tartalmazta a vonal, illetve a kör azonosító adatait (sávszám, körszám, illetve szakasz-szám), a területszámításhoz szükséges adatokat (szorzó szakasz-hossz), rendező adatokat (üzemtervezettség, tulajdonos, kezelési kategória, erdőtest jellege, elsődleges cél, üzemosztály, tengerszint feletti magasság, fekvés, lejtés, üres terület jellege, állományminőség, állománytípus, állományállapot, szintek száma, állománykorosztály), a részletes erdőleírást, illetve a becslési jegyzőkönyvet.

A részletes erdőleíráshoz grafikus fatermési táblát használtunk, a fatömeg-méréshez az egy fa tömegét fatömegtábla segítségével írtuk be. A részletes erdőleíráshoz, a fatömeg meghatározásához szükséges számításokat elektronikus számítógép végezte, a szükséges táblázatok elkészítését ugyancsak.

A felvétel 1966 májustól októberig tartott, minthogy a felvételt végző négy dolgozó (erdőrendezési felügyelő) egyéb munkáinak elvégzése miatt időnként kénytelen volt ez irányú munkáját szüneteltetni.

A felvételi munkaerőszükséglet az alábbi volt:

műszaki munkanap	280	
s. munkás munkanap	590	
gépkocsi munkanap	80	11 000 km,

ez utóbbiból 22 gépkocsinapot 3196 km-rel az erdészet bocsátott rendelkezésünkre.

A mintegy 320 000 hektáros területen fekvő, kb. 80 000 hektár erdőterület felvételi munkaerő szükséglete meglehetősen alacsony, ha figyelembe vesszük, hogy a felvételt végző dolgozók első ilyen munkája volt.

A nagyterületi erdőleltározás felvett adatainak értékelése

A terepi felvétel befejezése után a felvételi jegyzőkönyveket a fejlesztési csoport felülvizsgálta, a kontroll után megtervezte a bizonylatok géprevitelét és a kiértékelés lefolytatásának módját elektronikus számítógép alkalmazásával. Itt történt a kívánt táblázatok megtervezése is.

A gépi feldolgozást *Tóth Miklós* mérnök-szervező bonyolította le. A számításokat a Gépipari Adatfeldolgozó Vállalat végezte IBM—1444-es és BULL—GE—115-ös komputerekkel. A programok RPG, illetve TAB—2 nyelven készültek.

A kiértékelés, ill. a táblázatok és számítások tervezése során arra törekedtünk, hogy a felvett adatokból kapott eredményeket egyrészt összehasonlíthatóvá tegyük a szokásos üzemtervi adatokkal és a gyakorlati erdőrendezés során alkalmazott statisztikai táblázatokkal, másrészt, hogy a felvételben rejlő speciális lehetőségeket kihasználva rámutassunk a nagyterületi erdőleltározás során nyerhető adatok egyéb felhasználási lehetőségeire is. Összesen mintegy 45 különféle táblázatot készítettünk számítógépen, amelyek a felvételi adatokat különféle csoportosításban tartalmazzák.

A táblázatok elkészítése után következett az eredmények részletes elemzése, az alábbi szempontok szerint és a következő csoportosításban:

- területadatok kiértékelése;
- fatömegadatok különféle csoportosítása;
- hektáronkénti fatömegadatok vizsgálata, sűrűségi táblázatok készítése;
- a különféle eredmények pontosságai vizsgálata;
- a leltározás tapasztalatainak összegezése a jövőre vonatkozóan a módszer felhasználhatósága és javítása tekintetében.

A területre vonatkozó eredmények

A már az előzőekben ismertetett területre nézve mind az összes terület, mind pedig az erdőterület vonatkozásában rendelkezünk előzőleg ismert statisztikai adatokkal. Ezekkel összehasonlítva a kapott területi adatok a következők:

A vizsgálat alapját képező összes terület 326 300 ha (statisztikában nyilvántartott 331 237 ha). Az eltérés 1,5%, ami az adatok alapján végzett utólagos számítás szerint megfelel a mintavételi arány alapján várható eltérésnek.

Az erdő és erdőhöz tartozó egyéb terület a nagyterületi erdőleltározás alapján 83 620 (ill. a körös próba szerint 81 680) ha, amit összehasonlítva az üzemtervek alapján ismeretes 81 952-ha-ral, szintén a várható eredményt mutatja. Az eltérés ebben az esetben a próbáktól függően pozitív, illetőleg negatív irányú.

Maximális értéke itt is 2⁰/₀, a vonalas felvételtől kapott eredményt figyelembe véve.

Az erdőterület 80 140 ha, ez 2,4⁰/₀-kal több, mint az erdőrendezési statisztikában szereplő érték. Az eltérés oka kellő biztonsággal nem volt meghatározható, mivel az adatok nem azonos időpontra vonatkoznak.

Az erdő és az erdőhöz tartozó egyéb terület a Szombathelyi Erdőgazdaság működési területéből 25,6⁰/₀-ot tesz ki.

A fatömegadatok értékelése

Mint már említettük, kétféle felvételt végeztünk. Egyrészt vonalas felvételt, amikor is a vonal hosszában írtuk le az állományt, másrészt körös felvételt, a vonalas próba meghatározott, egymástól 200 m távolságra levő pontjain. A körös próba során a körbe eső minden törzset felvettük, illetve tisztítási korú állományban a törzseket számoltuk meg és becsültük az átlagos átmérőt. Ennek megfelelően — mivel a körös és a vonalas próba azonos területen került felvételre — a kétféle próba fatermési táblával meghatározott fatömegértékeit összehasonlíthatjuk.

A körös próbával becsült fatömegadatokat 932 kör alapján kaptuk meg az ösztérületre vonatkozóan. Ez a meghatározáshoz elegendőnek tűnt, amit a pontossági értékek számítása is igazolt.

A felvétel alapján az Erdőgazdaság élőfakészlete 10 000 000 m³, míg a fatermési táblával meghatározott érték 7 300 000 m³-t adott eredményül. Ez arra mutat, hogy a vizsgált területen a záródást átlagosan 1,3—1,4-es szorzóval kell megszorozni, hogy helyes sűrűségadatot kapjunk. Ez a gyakorlatban alkalmazot szorzónál lényegesen nagyobb.

Az eredmény alátámasztani látszik a korábbi, sűrűség-záródás viszonyszám meghatározására irányuló vizsgálataink során kapott értékeket. Az üzemtervi fatömegérték 6 160 601 m³, tehát a két fatömeg közti eltérés — becsült és üzemtervi — feltűnően magas. Az eltérés okát nem sikerült megnyugtató módon kideríteni. Feltehetően a használt *fatermési táblák* és a túl óvatos becslés játszanak szerepet.

A fatömeg 95,5⁰/₀-os valószínűségi szinten kb. ±10⁰/₀-os pontosságú, s így nagy biztonsággal állíthatjuk, hogy 9 000 000—11 000 000 m³ közé esik, tehát szignifikánsan eltér az eddig ismert értéktől.

A becsült fatömeg kiszámítása során került sor a korábban kidolgozott fatömegfüggvény gyakorlati kipróbálására is. A becsült értékek alapján mind fatömegtábla, mind függvény felhasználásával kiszámítottuk a fatömeget. A függvénnyel számított értékek eltérése a tábla alapján meghatározottaktól minimális, 1⁰/₀ körül mozog.

A kipróbálás igazolta a függvény gyakorlati alkalmazhatóságát és kimutatta, hogy az erdőrendezési fatömegszámítás gépesíthető.

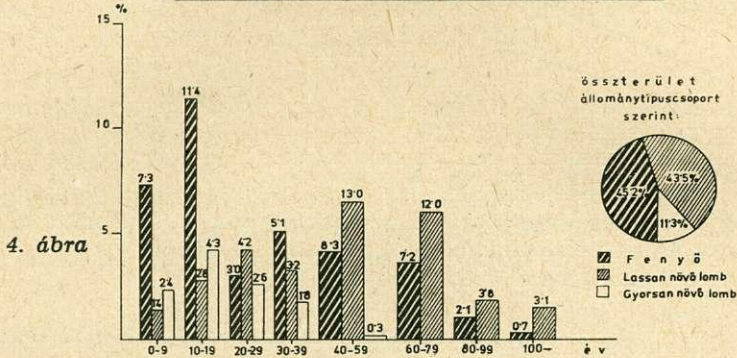
Az élőfakészlet megoszlása az állományok fejlődési állapota szerint a következő:

tisztítási korú állományok	1,010 000 m ³	7,1 ⁰ / ₀
gyéritési korú állományok	11,430 000 m ³	81,6 ⁰ / ₀
véghasználati állományok	1,570 000 m ³	11,3 ⁰ / ₀
összesen:	14,010 000 m ³	100,0 ⁰ / ₀

Ez az érték az összes — állami és egyéb tulajdonú — erdőre vonatkozik, míg a 10,000 000 m³ csak az állami tulajdonú erdők adatait tartalmazza.

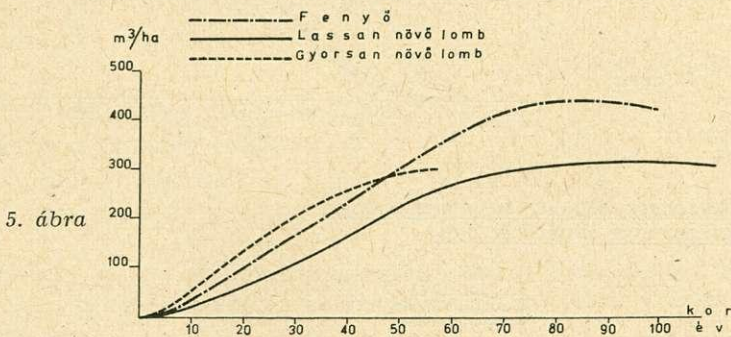
A 4. ábra áttekinthető képet ad az erdőállományról. A próbaterületeket állománytípusokba soroltuk, ezeket később állománytípus-csoportokba fogtuk össze a jobb szemléltetés érdekében. A fenyvesítési tendencia szembeszökően mutatkozik.

A szobathelyi állami erdőgazdaság területének megoszlása a korosztályokban állománytípuscsoportok szerint.



A ha-onkénti fatömegértékek bemutatása a célja az 5. ábrának, ahol állománytípuscsoportokba sorolva mutatjuk be a ha-onkénti fatömeg kor függvényében mutatkozó változását.

Az átlagos hektáronkénti becsült fatömeg kiegyenlített görbéje az állománytípuscsoportokban a kor függvényében.

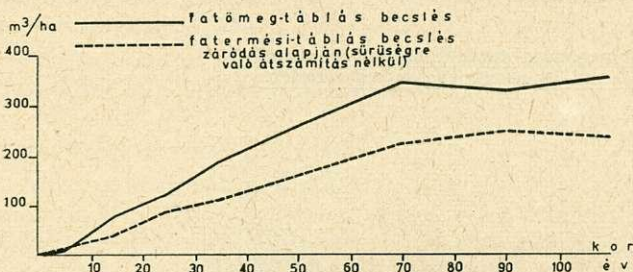


Az állománytípusokat fenyő, lassan növény lomb és gyorsan növény lomb csoportokba soroltuk.

A 6. ábra a fatömegtáblás és fatermési táblás fatömeget mutatja a kor függvényében, kiegyenlítés nélkül. Az ábrából a záródás sűrűsége való átszámítására szokatlanul nagy szorzó adódik.

A nagy mennyiségű, rendelkezésre álló fatömegadat lehetővé tette, hogy a faipar, ill. a gazdaság értékesítési lehetőségei szempontjából fontos fatömegeloszlásról is képet kapjunk, átmérő-szerinti eloszlás és sűrűségfüggvény szerkesztése alapján.

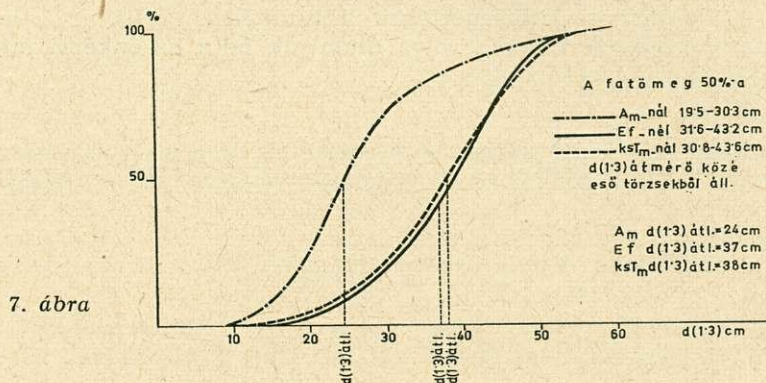
**Az átlagos hektáronkénti fatömeg
a szombathelyi állami erdőgazdaság területén.**



6. ábra

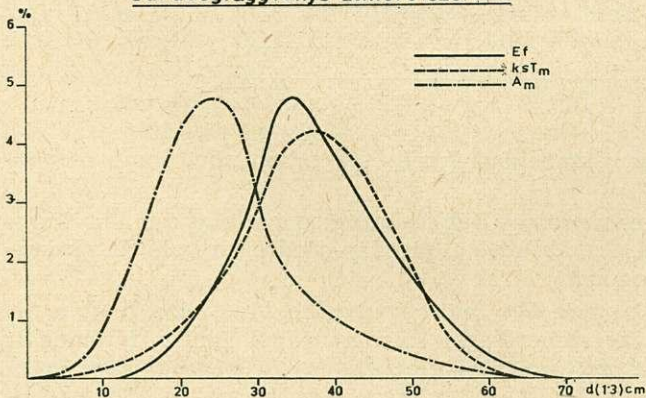
Az eredmények részletes ismertetésére nem térhetünk ki. Szemléltetés céljából csupán néhány ábrát mutatunk be az elkészült anyagból. Ilyen függvényeket mutat be a 7. és 8. ábra.

A_m , E_f és ksT_m állományok véghasználati fatömegének eloszlása átmérő szerint.



7. ábra

A_m , E_f és ksT_m állományok véghasználati fatömegének sűrűségfüggvénye átmérő szerint.



8. ábra

A kiértékelés során mind az egész területre vonatkozóan, mind az állományok különböző fejlődési állapotának megfelelően is készítettünk eloszlás és sűrűségfüggvényeket.

A különféle fafajokra készített ilyen függvények az állományszerkezet elemzésére nyújtanak lehetőséget. A függvények egyéb felhasználási lehetőségeinek vizsgálatát tovább kell folytatni.

Az állomány korának növekedésével a fatömeg átmérő szerinti sűrűségfüggvénye egyre jobban közeledik a normál eloszláshoz.

Néhány számadat a kapott eredményekből:

A Szombathelyi Erdőgazdaság véghasználati állományainak 50%-a 25,6 és 42 cm közötti átmérőtartományba esik, tehát a fatömeg $\frac{3}{4}$ -ed részét 25 cm-nél vastagabb törzsek adják.

A véghasználati állományok súlyozott átlagátmérője 34 cm.

Ugyanezt vizsgálva a gyéritési korú állományokra, azt találjuk, hogy azok átlagátmérője 24 cm és a fatömegnek csupán 45%-át adják a 25 cm-nél vastagabb törzsek.

Ami a fatömeg fafajok szerinti megoszlását illeti, kitűnik, hogy az élőfakészlet több mint $\frac{1}{3}$ -ad része az erdeifenyő állományokban található.

A következő legtöbb élőfakészlettel bíró fafaj a ksT, közel 18%-kal. Figyelembe véve az erdeifenyő korosztály megoszlását, ez az arány az erdeifenyő javára a jövőben még jobban el fog tolni.

Jelenleg az 1 ha erdőterületre eső élőfakészlet az egész területre vonatkozóan 176 m³, míg az Állami Erdőgazdaság területén 204 m³/ha.

Mivel a nagyterületi erdőleltár felvételi évében került üzemtervezésre a Körmenyi Erdészeti területe, az új üzemterv és a nagyterületi leltár adatainak összehasonlítása magától adódónak tűnt.

Az eredményekből röviden az alábbiakban ismertetünk néhány adatot:

	Fenyő	Lombos	Összesen
Nagyterületi leltár fatömege (1000 m ³)	617	574	1191
Üzemtervi fatömeg (1000 m ³)	615	603	1218
Eltérés 1000 m ³	+2	-29	-27
Eltérés %	0,3	4,9	2,3

Láthatjuk, hogy ellentétben az összterületre vonatkozó fatömegértékkel, a Körmenyi Erdészeti területén az üzemtervi és nagyterületi leltár adatai csaknem megegyezők.

Ennek az a magyarázata, hogy itt az üzemterv felvétele során alkalmazásra kerültek a fejlesztési csoport által országosan kidolgozott sűrűségiértékek és fatermési nomogramok, s ezeket, amint az eredmény mutatja, a nagyterületi leltár igazolja.

Az eredmények pontossági vizsgálatát illetően csak néhány szót arról, hogy ehhez szorosan kapcsolódó eloszlásvizsgálatokat is végeztünk, hiszen ahhoz, hogy a pontossági vizsgálatok elvégezhetőek legyenek, ismernünk kell a mennyiségek különféle eloszlástípusát.

Mivel a gyakorlat számára az átmérő szerinti eloszlási értékek a legfontosabbak, mi is ilyen eloszlástípus vizsgálatokat végeztünk.

Az eredmények azt mutatják, hogy a mind a fatömeg, mind a törzsszámeloszlás a β -eloszlástípushoz áll legközelebb, ami igazolta az előzetes várakozást, és a külföldi tapasztalatokat.

Írásunkban csak a legérdekesebb és a legfontosabb eredmények bemutatására törekedtünk. Előfordulhat azonban, hogy ez nem teljes mértékben sikerült, mert az olvasók inkább egyéb eredményekre lennének kíváncsiak. Ezzel kapcsolatban megjegyezzük, hogy a fejlesztési csoport bárkinek készséggel nyújt felvilágosítást az eredmények részleteiről és a további felhasználási lehetőségekről.

Most néhány szóval még összegezzük a tapasztalatokat:

A nagyterületi erdőleltározás a következő feladatok gyors és megbízható megoldását teszi lehetővé:

1. a teljes körű adatfelvétel pontosságának ellenőrzése;
2. fatermési tábláink helyesbitése;
3. az átmérőeloszlás megállapítása és vizsgálata a kívánalomnak megfelelő mélységben;
4. kombinált nagyterületi leltározással képet kaphatunk a fatömegtáblák pontosságáról;
5. növedék vizsgálatok végzésére is módot nyújt;
6. országos tervek készítéséhez, minimális munkaráfordítással, kívánalomnak megfelelő, és megkívánt pontosságú adatokat szolgáltathat, az eddigi módszerekhez viszonyítva elenyésző idő alatt.

Itt csupán a felhasználási lehetőségek töredékét soroltuk fel, azt hisszük azonban, hogy ez is elég a módszer használhatóságának a bizonyítására. A kísérlet eredményeképpen bátran mondhatjuk, hogy a nagyterületi erdőleltározásnak van jelentősége a magyar erdészeti gyakorlatban is, csak élni kell ezzel a lehetőséggel.

Кирай Л.—Фейеш Й.—Бенче Т.: ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ ЛЕСА НА БОЛЬШОЙ ПЛОЩАДИ НА ТЕРРИТОРИИ ДЕЙСТВИЯ СОМБАТХЕЙСКОГО ЛЕСХОЗА.

На территории примерно в 320 000 га из разбросанных мелкими и крупными пятнами лесов на площади около 83 000 га произведена таксация с использованием десяти инженерных месяцев. Целью таксации было кроме испробования способа ещё и исследование возможности применения на месте таблиц хода роста для определения запаса растущего леса.

Обработка материала производилась на электронной счётной машине, масса древесины исчислялась двойной функцией. Выборочная одновременная таксация намеченных площадей и независимо от этого подготовка оргхозплана на основе полной таксации с использованием факторов коррекции массы.

Данные по массе, полученные путем выборочной таксации, были намного выше, чем по таблицам хода роста, в тоже время были очень близки к данным полной таксации. Можно рекомендовать к введению по всей стране инвентаризации леса путем таксации по пробным площадям по форме круга и линейной таксации.

Király, L.—Fejes, J.—Bencze, T.: LARGE-SCALE SURVEYING OF THE AREA OF THE STATE FOREST ENTERPRISE SZOMBATHELY

In ten engineer working-months a representative survey has been taken from the forests of the State Forest Enterprise Szombathely with an area of about 83 000 hectares, scattered in spots with different extension on a total area of about 320 000 hectares. The purpose of the survey, in addition to making a first test with the method, was to draw some conclusions on the usability of the yield tables in the region by determining the volume of the growing stock. Data were processed by electronic computers, using a function with two variables for determining the growing stock. Simultaneously a separated area of the representative survey has been inventoried by an entire survey, with the application of a volume correction factor. It has been found that the data of the representative survey were much higher, than those determined by yield tables, but they were very near to those of the entire survey. Thus national application of the large-scale forest survey using sample circles and linear surveying could be proposed.

A gazdasági szabályozók és az üzemtervi előírások kapcsolatáról

IVANICS JÓZSEF

Az új gazdasági mechanizmusban a vállalati gazdálkodás alapvető fokmérője az elért nyereség. A gazdálkodás célja azonban továbbra is a szükségletek kielégítése. A termelési folyamatoknak úgy kell alakulniuk, hogy biztosítsák a társadalomnak mind a jelenhez, mind a jövőhöz fűződő érdekei megvalósítását. Különösen fontos e szempontok érvényesítése az erdőgazdálkodásban.

Az erdőgazdálkodást két nagy szabályozórendszer határolja be, mégpedig a gazdasági és az üzemtervi szabályozás. A gazdasági ösztönzők közvetett hatásúak s főleg a nyereség nagyságát befolyásolják. Az üzemtervi szabályozás közvetlen jellegű, mind a napi, mind a távlati célok megvalósításának alapjául szolgál.

Célszerű a kettő viszonyát megvizsgálni, különösen olyan szempontból, hogy a gazdasági szabályozók mennyire segítik elő az erdőgazdálkodás jövőjét szolgáló erdőnevelési feladatokat. Ebből a szempontból különösen érdekes a fahasználati tevékenység eredményessége és a nevelővágások nagysága és minősége közti kapcsolat vizsgálata.

A fakitermelés-értékesítés a legfontosabb nyereségképző folyamat. A faki-termelés egyúttal az erdőnevelési tevékenységnek eszköze is.

Mindezeknek mennyiségi és minőségi kapcsolatát és benne a közgazdasági tényezők szerepét a Délzalai Állami Erdőgazdaság 1968. évi tevékenysége alapján vizsgáltam. Mivel az értékelésnek nem célja az erdőgazdaság minősítése, ezért a következtetések általános vonásait kívánom csak a számok tükrében megvilágítani.

A számításokhoz az 1968. évi választékonkénti árbevételt (szubvenció és dotáció figyelembevételével) és költségeket használtam fel a teljes termelésre vonatkoztatva. (A több oldalt kitevő számítási anyag közlését a terjedelem csökkentése érdekében mellőzöm.)

A legfontosabb számokból kell kiindulnunk (1. táblázat).

1. táblázat

Kitermelés és költségterhek

	bruttó m ³	nettó m ³
Törzskiválasztó gyérités	15 582	10 575
Növedékfokozó gyérités	53 809	44 783
Véghasználat	60 345	52 511
Tisztítás	2 022	854
Egészségügyi	2 353	1 731
Összesen	134 111	110 454
A fahasználat termelési értéke	69 129 mFt	
Erdőfenntartási járulék	17 885 mFt	32,9%
Erdőhasználati járulék	10 731 mFt	19,7%
Egyéb (regie nélküli) költs.	25 755 mFt	47,4%
Összesen	54 371 mFt	100%

Az erdőfenntartási és erdőhasználati járulék a gyéritési és véghasználati feladatokra összevontan hat. Vizsgálatom során e nagyon eltérő rendeltetésű tevékenységeket szétbontottam. Figyelembe vettem továbbá, hogy az üzemtervek a fatömegadatokat bruttó m³-ben tartják nyilván, így a számításokat is

erre az egységre vezettem le. A 2. táblázat használati módonként és fafajonként tartalmazza a kitermelési értéket.

2. táblázat

Fontosabb fafajok kitermelési értéke

Megn.	Törzskiv. gy.	Növedékf. gy.	Véghaszn.	Gy + Vh együtt	Tisztítás	Éü. vágások
	Egységár, Ft/bruttó m ³					
T	178	474	779	573		
B	248	649	824	730		
A	304	383	380	371		
CS	314	312	372	333		
Gy	231	364	561	396		
eK	181	355	636	383		
nNy	362	351	652	359		
hNy	285	245	443	302		
eL	385	479	629	567		
F	328	555	777	637		
Súlyozott átl.	251	455	666	529	59	300

A táblázatból látható, hogy a nevelővágásokkal (korral) a kitermelési érték-nagyság és sorrend miként változik. Figyelemre méltó a mÉ előkelő, valamint B, T, és Gy törzskiválasztó gyérités során elfoglalt kedvezőtlen helye.

Az értéksorrend így alakul (3. táblázat).

3. táblázat

Fafajok értéksorrendje

Törzskiv. gy. ...	mÉ	nNy	F	Cs	A	hNy	B	Gy	eK	T
Növedékf. gy. ...	B	F	mÉ	T	A	Gy	eK	nNy	hNy	Cs
Véghaszn.	B	T	F	nNy	eK	mÉ	Gy	hNy	A	Cs

Az előzőkből kiszámítható 1 ha termelési értéke:

törzskiválasztó gyéritésben	5 020 Ft
növedékfokozó gyéritésben	19 110 Ft
véghasználatban	177 215 Ft

Ha a 2. táblázatból levonjuk az erdőfenntartási és erdőhasználati járulék együttes összegét, olyan értéksort kapunk, amely már közel arányos a nyereséghez való hozzájárulással. Levonandó: T 272, B 336, A 128, Cs 128, Gy 144, eK 144, nNy 160, hNy 128, eL 160, F 160, törzskiválasztó gy. 187, növedékfokozó gy. 215, véghasználat 232, vh + gy 219 Ft/br m³ (4. táblázat).

Feltűnő a kitermelési értéksorrendhez viszonyítva a fenyő előretörése és a hNy, A, Cs (fatömegtartalékok) utolsó helye.

A nyereségérdekeltségi sorrend az 5. táblázat szerint.

A szükséges következtetések a számsorból már levonhatók. Az üzemtervi előírásokhoz való közelebbjutás érdekében (nem törekedve a teljes pontosságra) az egyéb költségeket a nettó termelés arányában felosztottam és így képeztem az 1 brm³-re eső egyéb költségeket (6. táblázat).

Ha ezeket a költségeket levonjuk a 4. táblázatból, megkapjuk az illető fafaj, vagy használati mód jövedelmezőségét (7. táblázat).

4. táblázat

Nyereségarányos értéksorrend

Megn.	Törzskiv. gy.	Növedékf. gy.	Véghaszn.	Gy + Vh együtt	Tisztítás	Eü. vágások
	Ft/bruttó m ³					
T	— 94	+ 202	+ 507	+ 301		
B	— 88	+ 313	+ 488	+ 394		
A	+ 176	+ 255	+ 252	+ 243		
Cs	+ 186	+ 184	+ 244	+ 205		
Gy	+ 87	+ 220	+ 417	+ 252		
eK	+ 37	+ 211	+ 492	+ 239		
nNy	+ 202	+ 191	+ 492	+ 199		
hNy	+ 157	+ 117	+ 315	+ 174		
eL	+ 225	+ 319	+ 469	+ 407		
F	+ 168	+ 395	+ 617	+ 477		
Súlyozott átl.	+ 64	+ 240	+ 434	+ 310	+ 27	+ 268

5. táblázat

Fafajok nyereségérdekeltségi sorrendje

Törzskiv. gy. ...	mÉ	nNy	Cs	A	F	hNy	Gy	eK	B	T
Növedékf. gy. ...	F	mÉ	B	A	Gy	eK	T	nNy	Cs	hNy
Véghaszn.	F	T	nNy	eK	B	mÉ	Gy	hNy	A	Cs

6. táblázat

1 bruttó m³-re eső egyéb költség

	A termelés egyéb költsége	1 brm ³ -re eső egyéb költség
Törzskiválasztó gy.	2 472 mFt	159 Ft
Növedékfokozó gy.	10 431 mFt	194 Ft
Véghasználat	12 234 mFt	203 Ft
Tisztítás	206 mFt	102 Ft
Egészségügyi	412 mFt	175 Ft
Összesen	25 755 mFt	187 Ft

7. táblázat

Használati módok jövedelmezősége

Magnevezés	Teljesítés ha	Termelés brm ³	1 ha-ra eső brm ³	1 brm ³	1 ha
				jövedelmezősége	
Törzskiv. gy.	784	15 582	20	— 95 Ft	— 1 900 Ft
Növedékf. gy.	1277	53 809	42	+ 46 Ft	+ 1 932 Ft
Véghaszn.	180	60 345	335	+ 231 Ft	+ 77 385 Ft
Tisztítás	1015	2 022	2	— 75 Ft	— 150 Ft
Egészségügyi	—	2 353	—	+ 93 Ft	—

Az így kialakított mutatók az üzemtervi előírással közvetlenül összevethetők, tehát az előírások teljesítésének a gazdálkodás jövedelmezőségére gyakorolt hatása elemezhető.

Tisztítás

A fahasználati tevékenység csekély veszteségre vezet. Az erdőnevelési munka ösztönzését az egységár kellően megoldja. Ezt a tevékenységet az erdőgazdaságok a hatósági szervezet beavatkozása nélkül is elvégzik. Nem ösztönöz azonban a kellő mértékű belenyúlásra, inkább csak a területi teljesítésre.

A jelenlegi szabályozók olyan módosítása szükséges, hogy a tisztításokat minősítsük és érdemes legyen jó minőségű tisztításokat végezni. Különbséget kell továbbá tenni természetes úton vagy magvetés útján létrehozott, a nagyobb törzsszámú és a tág hálózatú telepítések tisztításának egységára között.

Törzskiválasztó gyérités

A jelenlegi közgazdasági szabályozók sem a fahasználati, sem az erdőnevelési tevékenységre nem ösztönöznek. A fakitermelés összességében 95 Ft/brm³ veszteséget hozott magával. Néhány fafaj ugyan kisebb nyereséget mutat, de ezek az összes előírás 20%-át sem teszik ki. Az akác és cser az értékesebb állományokban előforduló elegy kivágásából eredően nyereséges.

Ebből következik, hogy 1900 Ft/ha veszteséget jelent. Az üzemtervi előírások csak hatósági szervezet közreműködésével teljesíthetők. A meglevő ellentmondás enyhítését szolgálja „a tisztítás jellegű gyérités” fogalmának a bevezetése is.

Nem akadályozható meg azonban a kedvezőtlen színvonalú végrehajtás, bizonyos állományokban a gyérités késleltetése, kedvezőtlen csúcsok és hiányok képződése, valamint a végrehajtásnak a naptári év végére hagyása stb. Mindezekkel függenek össze a törzskiválasztó gyéritési korhatár meghosszabbítására irányuló törekvések is.

Megítélésem szerint a szabályozók olyan megváltoztatására lenne szükség, hogy a fakitermelés a közvetlen költségeket és néhány százalék nyereséget is biztosítson (pl. az erdőfenntartási járulék 20 Ft-ra való csökkentésével), az erdőnevelési tevékenységet pedig egységárral ösztönözni kellene a jelölésre, elemzésre, ellenőrzésre fordított költségek, valamint a gyéritésnek a növedékképzésre gyakorolt hatása (mennyiségi és minőségi) ellentételeként.

Nem lenne felesleges, ha a tisztításokhoz hasonlóan a törzskiválasztó gyéritéseket is minősítenénk.

Növedékfokozó gyérités

A gyéritések végzése nyereséges tevékenység. A közgazdasági szabályozók és az üzemtervi előírások teljesítése között nincs lényeges ellentmondás.

Véghasználat

A véghasználati tevékenység valamennyi fafajnál nyereséges. Nem ösztönöz azonban kellőképpen a fatömegtartalékok (akác, cser) felszámolására, a fakitermelési előírások (lehetőségek) arányos teljesítésére, továbbá a rontott erdők átalakítására.

A rontott erdők átalakítására célszerű lenne automatikusan ható tőárkedvezményt bevezetni.

Egészségügyi termelés

Az egészségügyi termelés kellően ösztönzött.

Összefoglalóan a következőket állapítjuk meg:

A közgazdasági szabályozók még nem ösztönöznek kellően a gazdaságpolitikát szolgáló üzemtervi előírások, főleg erdőnevelési és fafajpolitikai céljaink megvalósítására. A szabályozók a vállalati figyelmet inkább az éves hatású tevékenységek felé terelik, a távlati célok szolgálatához erősebb hatósági (felügyeleti) beavatkozás szükséges. Megítélésem szerint, optimális összetételű és szintű erdőgazdasági tevékenység csak hatósági beavatkozással nem valósítható meg. Ezért a felsorolt területeken a közgazdasági környezet megváltoztatása szükséges. Jelenleg pl. ha a törzskiválasztó gyérités fatömegét ezer m³-rel csökkentem s a növedékfokozóét ennyivel megemelem, ez 141 000 Ft többletnyereséget hoz (de több is lehet, ha az állományokat szerencsésen választom meg).

A vállalati gazdálkodás jövedelmezőségét számtalan tényező befolyásolja. Kiinduló eleme azonban a munka alá vont erdőrészetek fafajösszetétele, minősége, a véghasználatok és gyéritések aránya. Ezért minden olyan esetben, amikor a közgazdasági szabályozók megváltoznak, helyes azokat az üzemtervi előírásokkal erdőgazdaságonként is összehangolni. Az üzemtervek tíz évre határozzák meg a konkrét tennivalókat és közben a szakmai és gazdaságpolitikai követelményekben is változás állhat elő (pl. irányítási rendszer, fafajpolitikai irányelvek, nevelési eljárások stb. változása). Ezért célszerű lehet az üzemtervi előírásokra alapozva, a sürgősséget és a változásokat figyelembe véve pl. *öt évre előre rögzíteni a feladatok kötelező mértékét* (pl. tisztítás, törzskiválasztó gyérités mennyiségét, a fatömegtartalékok felszámolásának, a rontott erdők átalakításának ütemét). A kötelező mértéken felüli teljesítés, valamint a növedékfokozó gyéritések növelése segítené elő (tenné lehetővé) az erdőgazdaságok számára a piaci viszonyokhoz való jobb alkalmazkodást.

Az így meghatározott, az erdőgazdálkodás távlati érdekeit szolgáló tevékenység elmulasztása esetén pedig büntető jellegű nyereségelvonásra is sor kerülhetne (automatikusan).

A bruttó érdekeltégi rendszert célszerű továbbra is fenntartani, mivel ez biztosítja az üzemtervi szabályozás és a gazdálkodás hatékonysága közötti összefüggést. Végül pedig ez a rendszer ösztönöz a kitermelt faanyag hasznosítására is.

*Иванич И.: О СВЯЗИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ РЕГУЛЯТОРОВ И ПРЕДПИСАНИЙ ОРГХОЗПЛА-
НОВ.*

Хозяйствование лесом направляется двумя регулирующими системами: экономическим стимулированием и ведомственным оргхозпланом. Экономическое стимулирование особенно в области ухода за лесом ещё не служит соответствующим образом выполнению предписаний оргхозпланов. В отношении прочисток такое необходимо стимулирование, чтобы была заинтересованность в производстве и хороших прочисток. При прореживаниях стимулирование должно быть направлено на результативное выращивание леса. Из-за частой смены экономических обстоятельств задания на основе предписаний оргхозпланов надо устанавливать по 5-леткам.

Ivanics, J.: ECONOMIC REGULATORS AND THE MANAGEMENT PLANS

Forestry is directed by the economic incentives and the management plans. Economic regulators are for the time being not sufficiently harmonized with the prescriptions of the working plans, especially in the field of forest tending. Incentives are needed for the cleaning operations to be carried out in a perfect way. As far as selective thinnings are concerned, incentives should also be directed to an efficient tending. It is to be considered, that the prescriptions of the management plans should be drawn up only for a five year period, because of the frequent changes of the management circumstances.

Az erdősítések tíz éves eredményei a Duna-Tisza közén

DR. TÓTH KÁROLY

Szakmai körökben közismert, hogy 1971-től az erdőgazdasági szakmában is újabb jogszabályok kerülnek kiadásra (erdőrendezési utasítás, erdőnevelési utasítás stb.). Többek között az erdősítési elszámolási rendszer is változni fog, még jobban idomulva az új gazdasági mechanizmus követelményeihez. Mivel az erdősítési átvételek rendszerében ezzel lezárunk egy évtizedet, úgy vélem, hasznos lesz, ha az ország legtöbb erdősítéseit végző területen, a Kiskunsági Erdő- és Fafeldolgozó Gazdaságban 1960—70. évek között átvett sikeres erdősítések értékelését átnyújtom a szakközönségnek, bizonyos tapasztalati következtetések levonásával együtt.

A 10 év alatt befejezettként átvett erdőfelújítások és erdőtelepítések adatait táblázatosan foglaltam össze.

1. táblázat

Befejezett erdőfelújítások
1960—70

Év	I. o.	II. o.	Sarj	Értékkel átvett össz.	Érték nélkül	Mind-össze-	Nyár végh.		Érték össz. mill. Ft	Jegyzet
							ha	%		
60/61 ..	98	27	19	144	—	144	68	47	2 873	
61/62 ..	205	185	22	412	—	412	192	46	8 470	
62/63 ..	148	67	33	248	29	277	105	38	4 826	
63/64 ..	158	39	2	199	27	226	71	31	4 419	
64/65 ..	250	91	22	363	40	403	112	28	7 625	
65/66 ..	277	130	20	427	13	440	175	41	9 071	
66/67 ..	127	44	3	174	3	177	79	45	3 816	
68.....	208	94	8	310	—	310	114	37	10 293	
69.....	636	175	19	830	—	830	113	14	27 882	
70.....	700	153	14	867	—	867	122	14	29 407	Tervezett
	2807	1005	162	3974	112	4086	1181	30	108 682	
%-os arány.	69	25	3	97	3	100				

Az 1. táblázatból látható, hogy egy évtized alatt 4086 ha. befejezett erdőfelújítást vettünk át, kerekén 109 millió Ft értékben.

Az átvett terület 3%-a érték nélkül leírt rontott (sikertelen) felújítás volt, mely régebbi hibákból eredt. Azóta ezeket is újrakezdték és termőhelyfeltárás alapján korszerűen felújították.

Igen kedvezőnek értékelhető az I. osztályú minősítést kapott felújítások 69%-os aránya figyelembe véve a homoki akácok után visszamaradó gyökeres, buckás vágásterületek rossz minőségét.

Bizonyos szemléletbeli tévedésünket tükrözi a sarjeredetű befejezett erdőfelújítások 3%-os, igen alacsony értéke.

A 60-as évek elején indokolatlanul ragaszkodtunk a vágásterületek mesterséges felújításához, s e szemléletünknek az egész 10 éves időszakra kihatása lett. Azóta újraértékeljük ezt a nem minden esetben helytálló álláspontunkat és ma már azt tartjuk helyesnek, ha jó termőhelyen álló, mageredetű akácokat

egyszer, fehér- és szürkenyárákat esetleg másodszer is sarjztatnak, közös helyszínelésünk alapján kijelölve ezeket az erdőrésztleteket. Az eröltetett mesterséges felújításoknak ugyanis az lett a következménye, hogy a lombtípusú erdősítések aránya erősen csökkent a fenyők javára, mivel a lombállomány kitermelése után általában könnyebb fenyő erdősítést beállítani. A sarjztatás kritériumát a véghasználati fatömeggel is meg lehetne határozni. Pl. akác esetében 150 brm³/ha, hazainyáráknál pedig 250 brm³/ha véghasználati fatömeg letermelését tartom az alsó határértéknek ahhoz, hogy a sarjztatás egyáltalán szóbajölessen. Az egyébként is nagymérvű elfenyvesítést ellensúlyozandó, még kisebb foltokban is (0,50 ha nagyságon felül) érdemes sarjztatni a jóminőségű, egészséges lombállományokat. Úgy gondolom, a szakmai megfontolásokon túlmenően a helyes mértékű sarjztatás a népgazdaságnak is kedvezőbb, mert olcsóbb és ugyanakkor eredményesebb.

Az átvett erdőfelújításoknak 30⁰/₀-a véghasználati korrig fenntartandó nyár típus, s ez igen jó aránynak számít. Látható azonban egy erősen csökkenő tendencia is a számokból, az utóbbi két évben már csak 14⁰/₀-os volt a nyárák aránya. Ez azt bizonyítja, hogy az időszak elején kiválogatták a jobb termőhelyű vágásterületeket, de most már a rosszabbakat is fel kell újítani.

2. táblázat

Befejezett erdőtelepítések
1960—70.

Év	I. o.	II. o.	Értékkel átvett össz.	Érték nélkül	Mindösszesen	Nyár végh. állomány		Beruházási érték össz. mill. Ft	Jegyzet
						ha	%		
60/61	323	133	456	—	456	120	26	3 089	
61/62	1158	398	1 556	—	1 556	576	36	34 594	
62/63	593	162	755	38	793	216	27	14 614	
63/64	545	126	671	127	798	312	39	13 042	
64/65	1099	226	1 325	73	1 398	571	41	25 722	
65/66	1268	392	1 660	20	1 680	662	40	32 024	
66/67	358	101	459	11	470	113	25	8 277	
68	754	310	1 064	—	1 064	187	18	26 645	
69	1395	293	1 688	—	1 688	160	9	42 788	
70	1250	204	1 454	—	1 454	65	5	36 982	Tervezett
	8743	2345	11 088	269	11 357	2982	27	237 777	
%-os arány ...	76	22	98	2	100				

Erdőtelepítésből (2. táblázat) a felújításnak közel háromszorosát, 11 357 ha befejezett erdősítést vettünk át (a legnagyobb erdőszet teljes területénél is többet!) kerekén 238 millió Ft értékben. Ezek rendkívül nagy számok, de éppen az átvételi rendszer eredményeként mindenki számára biztosítékot nyújtunk arra vonatkozóan, hogy ezek az erdősítések a valóságban is megvannak és büszkén hirdetik az alföldi erdészek kiváló tevékenységét.

Az összes befejezett mennyiséghez viszonyítva kevesebb (2⁰/₀) az érték nélkül leírt, sikertelen erdőtelepítések aránya, mint a felújításoknál (3⁰/₀). Ennek magyarázata a gyökérnélküli parlagok telepítésének könnyebb technikai kivitelezésében és a hatékonyabb gépi ápolások alkalmazásában rejlik.

Az I. osztályú befejezett erdőtelepítések 76% aránya viszont magasabb, mint a felújításoké (69%), s ez szintén az előbbiekkal magarázható. Önmagában véve ez a 76%-os arány igen alapos szakmai munkát, a gondos termőhelyfeltárás alapján, korszerű technológiával létesített telepítéseket igazolja. A mélyforgatás, gépi ültetés és gépi ápolás hatékonyságának kézzelfogható igazolása ez!

A véghasználati korig fenntartandó nyár erdőtelepítések 27%-os aránnyal szerepelnek, s ez 10 éves átlagnak igen jó. Figyelembe véve viszont az utolsó 3 év igen alacsony arányszámait, következtetni lehet arra, hogy egyre gyengébb termőhelyi értékű homokterületek telepítése kerül sorra, itt is befejeződött a jobb táblák kiválogatása.

Összevontan értékelve az erdőfelújítást és erdőtelepítést, az elmúlt 10 év alatt 15 443 ha befejezett erdősítést vettünk át, kerekén 346 millió Ft értékben. Ilyen nagy mennyiségű befejezett erdősítés átvétele alatt igen sok tapasztalatot gyűjtöttünk mi is, melyekre alapozva egy-két észrevételt és a jövőre vonatkozó javaslatot is tesztek.

- Az erdősítések befejezetté nyilváníthatóságát illetően az a véleményünk, hogy
- gyorsan növe lombtípusok esetében (akác, nyárok) a kiültetéstől számítva 2 év,
 - lassannöve lombtípusok esetében (tölgyek stb.) a kiültetéstől számítva 4 év,
 - fenyőtípusok esetében (Ef és Ff) a kiültetéstől számítva 4 év

az a legkisebb életkora az erdősítéseknek, amikor mindkét fél (átadó és átvevő) teljes megnyugtatóásával befejezettként átvehető. Ennél fiatalabb korban még akkor sem tanácsos átvenni ezeket, ha 14—15 000 db csemetét ültetnek hektáronként (pl. fenyőkből) és 90%-a megmarad az első év után. Nem szabad az erdőgazdaságok pénzügyi eredményéhez igazítani az átvételek kritériumait (pl. eredményromlás esetében fiatalabb korú erdősítések befejezetté nyilvánítása).

A vállalati nyereség érdekében nem adhatunk engedményeket sem az átvett erdősítések életkorát, sem záródását vagy elegyítését illetően!

Külön ki kell térjek a sarj eredetű erdőfelújítások átvételi életkorának kérdésére. Köztudomásúan az akác és a hazai nyárok sarjhajtásai az első 2—3 évben rendkívül gyors és buja növekedést mutatnak (okai ismertek), ezért könnyen félrevezethetik a műszaki átvevőt. Sajnos előfordult olyan esetünk, hogy a buja, 2 éves akác sarj befejezettként való átvétele után, 4—5 éves korában teljesen leállt, foltosan kiszáradt és rontott erdő lett belőle. Ezekből okulva az a véleményem, hogy akác és hazainyár sarjaztatás esetében (fokozását egyébként helyeslem) minimálisan 5 évben szabjuk meg a befejezett átvétel életkorát. Így talán kevesebb kellemetlen meglepetés ér bennünket utólag!

Az átadás-átvételek során talán legtöbb vitát a tipológia által előírt egyes elegyítési módok eltérő alkalmazása okozta. Ilyen volt pl. a fenyő típusú erdősítések (Ef és Ff) lombelegyének megléte vagy hiánya, avagy az elegyfajok elhelyezésének módja (soros, foltos vagy csoportos). A tízéves időszak első felében alkalmazott, minden 3—4 sorban elhelyezett A vagy szNy (esetleg nemesnyár is) elegyfajok már a befejezett átvételek idején elnyomták az Ef és Ff csemetéket, sok gondot és felesleges munkát okoztak az erdészeteknek. A befejezett műszaki átvételi jegyzőkönyveinken első szükséges munkának azt kellett előírnunk, hogy az akác és nyár sorokat tőre kell vágni, hogy a termőhelynek megfelelő fenyő erdőtípus zavartalan növekedését biztosítani tudjuk. Természetesen ezek a tőrevágások rengeteg munkaerőt kötöttek le és szüszifuszi munkának tűntek, mert 2 év múlva újra meg kellett ismételni.

Az a véleményünk alakult ki, hogy a fenyő monokultúrák közismert patoló-

giai és biológiai következményeit elkerülendő, ahol csak lehet, feltétlenül szükséges az őshonos lomb fajok elegyítése, csak másképpen végrehajtva, mint eddig.

Soros elegyítés esetén (gépi ültetéskor nagyüzemileg ez a célszerűbb) minden 8—10. sorba javasoljuk az akác vagy nyárelegy beültetését, gyenge termőhelyen (Ff típusban) a telepítéssel egy időben, valamivel jobb termőhelyeken (Ef típusban) pedig egy-két évvel később.

Lehetőséget kell találni arra, hogy a homoki termőhelyek közismerten mozaikszerű változását kihasználva a lomelegyet foltosan, ill. csoportosan helyez-zük el a nagyobb fenyő táblákban is. Meg kell határozni azt a legkisebb területnagyságot (0,5 ha vagy 1 ha), amelyen az üzemi szempontok alapján is gazdaságos a csoportos elegyítés. A jövő állományainak értéknövelése megéri azt a fáradságot, amit a gépi ültetés és ápolás esetében a csoportok kerülgetése jelent! Erdőfelújítás esetében ebbe a koncepcióba jól beilleszthető az arra alkalmas lomb fajok csoportos sarjaztatása, az ilyen erdőrészekben a fenyő részeket már nem is kell elegyíteni.

Azt is le kell szögeznünk, hogy teljesen felesleges minden egyes erdőrészlet felújítása vagy telepítése esetén a lomelegy kötelező alkalmazása, mert kisebb beékelődött helyeken ezek kivitelezése valóban sok gondot okoz és a célunkat sem ériük el vele. Az ilyen elegyetlen fenyvesek túlalomja úgyszólván keveredni fog a környező lombállományoknak szélbehordta lombalomjával, de a gyökérsarjak is bekúsznak a fenyők közé.

Nem lehet egyetérteni azzal az elegyítési formával sem, melyet az Ef és Ff együttes telepítésével alkalmaznak, nevezetesen az 50—50%-os arányú, változó soros elegyítésről van szó. A két fenyőfajta ilyen merev, mechanikus elegyítése nemcsak a termőhelyigényeket, de a növekedési és fejlődési különbségeket is figyelmen kívül hagyja. E módszer alkalmazását még az utóbbi évek fenyőcsemete hiányával sem lehet indokolni, mert néhány évvel a befejezés után egyiket vagy másikat úgyszólván ki kell termelni (általában az első tisztításkor). Jelenleg van még annyi erdősítési terület az erdőgazdaságnak, hogy mindkét fajának megkeresse a maga termőhelyét és inkább külön-külön, elegyetlenül telepítse el a rendelkezésre álló csemetekészletét, mint sorosan elegyítve egymással (a két faj csoportos elegyítését természetesen továbbra is jónak tartom!).

Míndezek alapján is látható, hogy az elmúlt 10 év sok olyan tanulságot nyújtott nekünk, amelyeket a most készülő újabb szabályokban és tájegységként összeállításra kerülő tipológiai-technológiai előírásokban érvényesíteni kellene.

Szeretném remélni, hogy a következő 10 év alatt az eddigieknél is több és jobb erdősítés születik a Duna—Tisza közén nemcsak az erdőgazdaságok, hanem az évről évre növekvő mennyiségű telepítéseket végző termelőszövetkezetek és állami gazdaságok területén is.

Д-р Том К.: РЕЗУЛЬТАТЫ 10-ЛЕТНЕГО ЛЕСОРАЗВЕДЕНИЯ МЕЖДУ ДУНАЕМ И ТИССОЙ.

Лесоустроительная инспекция за 10 лет приняла по мере окончания работ всего 15 443 га облесённых площадей в лесхозе, производившим лесоразведение в наибольшем размере по стране. Опыт показывает, что наименьшим периодом, позволяющим принять насаждения, является: для быстрорастущих лиственных пород 2 года, медленно растущих 4 года, для сосны тоже 4 года. Всего больше споров возникает с лесхозами по смешанным насаждениям. Особенно щекотливый вопрос смешение сосны с лиственными. Способы грубого смешения наиболее результативны.

Dr. Tóth, K.: RESULTS OF THE AFFORESTATIONS IN THE DANUBE—TISZA MID-REGION IN THE LAST 10 YEARS.

It is the Kiskunság State Forest Enterprise, which has carried out the largest area of afforestation up to now. In the last 10 years 15 443 hectares of efficiently finished afforestations have been found by the forest supervisor officer in the area. Practice shows that the shortest period needed for the afforestations to be declared as finished is 2 years in case of fast-growing broadleaved species, 4 years with slow-growing species, and 4 years with conifers as well. In case of reforestation with suckers this period is 5 years even with fast-growing species. Disputes between the enterprise and the supervisor officer arise mostly about the mixing of species. Especially the mixing of conifers with broadleaved species needs more attention. More energetic mixing methods seem to be more efficient.

A kutatási eredmények alkalmazása az erdőnevelés fejlesztési irányelveinek kidolgozásában

DR. SOLYMOS REZSŐ

Erdőgazdálkodásunk alapvető feladata, hogy a társadalom szükségleteinek kielégítését maximális mértékben szolgálja. A dolgozó ember jóléte, mindennapi életének szebbé-jobbá tétele tehát attól is függ, hogy mennyit nyújt az erdő ezekből a javakból és mibe kerül ez a társadalomnak. Az erdőgazdálkodás fejlesztése az ember jólétének növelése érdekében történik. Az erdőgazdaság tevékenysége tehát nem öncélú, nem „elvonatkoztatott” erdőszeretetből fakad, hanem a társadalom megbízásából a társadalomért kifejtett munka. Ez adta meg azt a társadalmi és politikai bázist, amely lehetővé tette az elmúlt negyedszázad alatt a magyar erdőgazdálkodás nagyarányú fejlesztését.

Az elért színvonal a fejlesztés fokozására kötelezi mindazokat, akik az erdőért bármilyen helyen felelősséggel tartoznak. Napjainkban az erdészeti termelés valamennyi ágában tapasztalhatunk ilyen irányú törekvéseket. Ezek szolgáltatnak alapot ahhoz, hogy az *ország első igazi állami nagyüzeme*: az erdőgazdaság, a jövőben is meg tudjon felelni a bővített újtermeléssel együttjáró nagyobb feladatoknak. A nagyobb feladatok korszerű megoldása az egész magyar fagazdaság integrált műszaki fejlesztését teszi szükségessé, amelynek körvonalai egyre világosabban rajzolódnak ki. Ennek keretében folyik a fatermesztés fontosabb ágain belül a termelés fejlesztésének és korszerű technológiáinak kidolgozása. A MÉM Termelés és Műszaki Fejlesztési Főosztálya által irányított munka egyik fő jellemvonása az, hogy *maximális mértékben kívánja hasznosítani a tudományos kutatás legkorszerűbb hazai és külföldi eredményeit*. Így a tudomány termelőerővé válása nemcsak elméleti tétel, hanem egyre jobban érezhető gyakorlati valósággá válik az erdőgazdálkodás területén is.

E munka keretében folyik az új erdőnevelési útmutató elkészítése, melyben az ERTI is részt vesz. A feladat jobb megoldását segítik elő azok a kutatási eredmények, amelyeket az elmúlt évtizedben a téma keretében elértünk. Az egész országban folyó erdőnevelési és fatermesztési kutatások lehetővé tették azt, hogy ne csak általános irányelveket, hanem az irányelvek megvalósítását szolgáló számsorokat is levezessünk, amelyek a nevelővágásokat tervező, végrehajtó és átvevő szakembereknek konkrét tájékoztatást nyújtanak. Ezek alapján szeretném a továbbiakban összefoglalni azokat a főbb szempontokat, amelyeket véleményünk szerint az erdőnevelési gyakorlatban és az útmutatóban egyaránt célszerű érvényesíteni.

A termelési célkitűzések gazdaságos megvalósítását a jövőben tovább kell növelni. Ezért a *fokozott gazdaságosságra való törekvés határozza meg elsősorban az egész erdőnevelési rendszer alapját*. Ez mindenekelőtt az egyes fafajok biológiai sajátosságainak ismeretét és célszerű figyelembevételét követeli meg. Erdőnevelési szempontból legfontosabb a különböző termőhelyeken a *fafajok növekedési menetének, növtérigényének, a várható fatermesztés alakulásának meghatározása*. A növekedési menettel kell összhangba hozni a tisztítások és a gyérítések időpontját. A növtérigény a nevelővágások erélyéhez, a fenntartható törzsszám optimális megválasztásához nyújt eligazítást. A *várható fatermesztés mennyisége és minősége pedig a legfontosabb tényező* az erdőnevelés belterjeségének meghatározásában, a *gazdaságosság érvényesítésében*. Erdőnevelési és fatermesztési kutatásaink célkitűzései között a fő hangsúlyt ezekre fektettük. Ennek eredményeként ma már a főbb állományalkotó fafajok zömére vonatkozóan az említett adatok rendelkezésünkre állnak.

A fatermési mutatók alapján az egyes célállományokat három fatermőképességi csoportba soroltuk. Egy-egy csoport két fatermési osztályt foglal magában. A nevelővágások számát, a vágáskort és az egyes munkák belterjességének mértékét ennek megfelelően állapítottuk meg. Így a ráfordítás és az elérhető gazdasági eredmény pozitív egyenlege révén az ökonómiai szempontok érvényesülnek.

Az említett osztályozáson belül a különböző nevelővágásokat a faállományok növekedési menetének megfelelően a kor, az átlagos mellmagassági átmérő és az átlagmagasság alapján határoztuk meg. Alapméretként az átlagos mellmagassági átmérőt fogadtuk el, mivel ez jellemzi leginkább az állomány választék-összetételét és részben az értékét is. Ugyanakkor gyorsan és könnyen meghatározható.

Az alapméreteket 10, 20, 30 cm-ben állapítottuk meg azért, hogy a növekedési szakaszokon túl a jellemzőbb fő választékcsoportokhoz is kössük az egyes nevelővágásokat. Erre szükség volt a pénzügyi elszámolás rendszere és az anyagi érdekelttség figyelembevételé miatt is. Mivel 10 cm átlagos átmérőjű állományokig az előhasználati fatömeg zömét értékesíteni alig lehet, indokolt, hogy eddig a méretig a nevelővágásokat egységáras alapon számoljuk el. Egyébként a vállalati érdek és a népgazdasági érdek között ellentmondás alakulhat ki. Ennek a következménye a tisztítások elmaradása lehet. A 20 cm-es határ megállapítását a rönkméret 18 cm-es alsó értéke indokolja. Eddig a szakaszig a faállományok nagy tömegben adnak olyan középhosszú választékokat, amelyek még értékesíthetők. Termelésük azonban rendkívül munkaigényes és csak az egyes adók (elvonások) mérséklésével gazdaságos. A 30 cm-t azért célszerű választani, mivel ez már az értékes választéktermelés szakasza, amikor a gyérítés elvégzését külön szorgalmazni már nem kell, mivel a kitermelt anyag értéke gazdaságossá teszi azt. Mindezeket figyelembevéve állítottuk össze az 1. táblázatot. Ebből látható, hogy az egyes fafajok a különböző fatermőképességi csoportokban mennyivel később érik el ugyanazt az átlagos mellmagassági átmérőt. A fenyők (Ef, Ff, Lf) a jobb termőhelyen 10—15 évvel hamarabb létrehozzák az említett méreteket. A táblázatban közölt adatokat a fatermési táblák adatainak összevonásával és átlagolásával vezettük le.

1. táblázat

Az egész állomány átlagos mellmagassági átmérője és a kor

D _m cm	Fatermőképességi csoport	Fenyő	Tölgy	Bükk
		év		
10	I.	20	35	30
	II.	25	40	35
	III.	30	45	40
20 ₍₁₈₎	I.	30	50	45
	II.	45	60	55
	III.	70	70	65
30 ₍₂₆₎	I.	50	80	70
	II.	80	100	80
	III.	—	120	100

Az átlagos mellmagassági átmérőt kapcsolatba hoztuk az átlagos magassággal. Ennek alapján készítettük el a 2. táblázatot. Így tehát az átlagos magasság is adhat eligazítást a nevelővágások beosztásához.

2. táblázat

A mellmagassági átmérő és az átlagmagasság

D _m cm	Fatermőképességi csoport	Fenyő	Tölgy	Bükk
		m		
10	I.	12	12	13
	II.	10	10	12
	III.	8	8	11
20	I.	20	18	20
	II.	17	15	18
	III.	15	13	17
30	I.	25	24	27
	II.	22	21	24
	III.	—	17	21

Az említett két összefüggés általánosan elfogadható értékeiből készült a 3. táblázat, amely áttekinthető képet nyújt a nevelővágások „mérethez” kötött rendszeréről. Úgy vélem, így sikerül feloldani majd az eddig érvényben levő korhatárokat. Ennek segítségével a kor, az átmérő és a magasság együttesen dönti el azt, hogy egy adott állományban tisztítani vagy gyéritezni kell-e. Az elmaradt

3. táblázat

A faállományok átlagos magasságának és átmérőjének nagysága a különböző nevelővágások időpontjában

Nevelővágás	D _m cm	H _m cm	Hossztolható	A kitermelt faanyag
Tisztítás	10	10	Apró választék	Részben <i>hasznosítható</i>
Törzskiválasztó gyérités	11—20	11—18	Középhosszú választék	<i>Tömeg</i> (érték)
Növedékfokozó gyérités	21—30	19—28	Méretes választék	<i>Érték</i> (tömeg)

tisztítások problémája az új felfogás szerint lekerül a napirendről. A közölt adatokat az ERTI-ben szerkesztett hazai fatermési táblák felhasználásával vettük le két-két fatermési osztály átlagának képzése útján. Természetesnek tartjuk, hogy ezek nem merev számhatárokat, hanem tájékoztató eligazítást jelentenek.

A nevelővágások rendszerének beosztásához szükség volt a vágáskor meghatározására is. Ezt külön-külön állapítottuk meg az egyes fatermőképességi csoportokra az állományok fafajonkénti növekedési menetének figyelembevételével (4. táblázat). Ez a differenciálás szükséges egyrészt azért, mert az adott termőhely fatermőképességének hasznosítása ezáltal is növelhető, másrészt pedig az utolsó nevelővágás időpontját ennek ismerete nélkül gazdaságosan nem lehet megállapítani. Általában javasoljuk, hogy az utolsó gyéritest a véghasználat előtt 10, 15, 20 évvel írjuk elő és ezt követően esetleg csak egészségügyi

Javasolt vágáskor
(év)

Fatermőképességi csoport	Ef	FF	Lf	ktT	B	Utolsó gyérítés a vágáskor előtt (évekkel)
I.	100	90	100	120	120	20
II.	80	70	70	100	90	15
III.	60	50	50	80	60	10

termelést végezzünk. Megjegyzem, hogy a táblázatok adatai csak az elsődlegesen fatermesztési célt szolgáló faállományokra vonatkoznak.

A nevelővágások beosztását és rendszerezését az ismertetett módon a gyakorlati követelményeknek megfelelően el lehet végezni. Ezután sorra kell venni azokat az állományszerkezeti és fatermési mutatókat, amelyek az erdőnevelés korszerű tervezését és kivitelezését a legegyszerűbben és egyszerismind a legeredményesebben segítik elő. Közöttük *első helyen az optimális törzsszám és körlapösszegtartást szeretném kiemelni.*

A faállományok szaksterű neveléséről akkor beszélhetünk, ha a termelési ciklus valamennyi szakaszában annyi fát *tartunk fenn*, amennyi a termelési célkitűzések eléréséhez szükséges. Az erdőnevelő feladata egy olyan tömegszelektió végrehajtása, melynek célja az, hogy *a visszamaradó fák a lehető legkiválóbb egyedeket képviseljék* és a fafaj biológiai sajátosságaiból fakadó követelmények szerint helyezkedjenek el a területen. Eszerint az erdőnevelés egyik legfontosabb feladata az optimális törzsszámtartás. Céltudatosan használom a *törzsszámtartás* szót, mert a lényeg mindig azon van, hogy milyen és mennyi fa marad vissza a nevelővágás után az adott területen. A cél a legjobb fák közül a maximális mennyiség *fenntartása*. A törzsszámapasztás ezt szolgálja. Ettől függően kell sürgősen vagy később, nagyobb vagy kisebb eréllyel elvégezni vagy elhagyni a soron levő nevelővágást. Az első feladat éppen azért annak megállapítása volt, hogy az egyes fafajok esetében a különböző termőhelyeken és korban mekkora az optimálisnak mondható hektáronkénti törzsszám, amelyet fenn kell tartani. Az erdőnevelési és a faterméstani kutatások eredményeként fő állományalkotó fafajainkra vonatkozóan már rendelkezünk tájékoztató jellegű adatokkal.

A gyors tájékozódás elősegítése érdekében levezettük a mellmagassági átmérő és a koronaátmérő közötti összefüggéseket. Mivel az összefüggés adott határon belül lineáris, meghatároztuk az első fokú regressziós egyenleteket, amelyek segítségével az adott célátmérőhöz megfelelő koronaméret és ebből a törzsszám kiszámítható.

A nevelővágások eredményét az állomány fatermésével kell meghatározni. A mennyiségi és értékváltozások mérése csak részben megoldott probléma. Ehhez nyújtanak segítséget egyrészt az új fatermési táblák, másrészt azok a másodfokú fatermési regressziós egyenletek, amelyekkel a felsőmagasság alapján ki lehet számítani azt a fakészletet, amelynek *megközelítően* az egységnyi területen állnia kell. Ilyen egyenletet mutatok be a lucfenyőre vonatkozóan: $Y = 21,6 + 12,24 X + 0,52 X^2$. Ha az „X” helyébe a felsőmagasságot helyettesítjük, megkapjuk a fakészlet tájékoztató jellegű nagyságát. Ha ennél *lényegesen* kevesebb áll az adott területen, akkor készlethiányos, ha több, akkor tartalékfakészlettel rendelkezik az állomány. Ennek ismerete a nevelővágások erélyére vonatkozóan döntő jelentőségű lehet.

Az erdőnevelés fejlesztésének biológiai, állományszerkezeti és fatermési szempontjai közül néhány alapvetően fontosat ismertettem. Ezeket az ERTI-ben folyó kutatási eredményeknek megfelelően állítottuk össze. Gyakorlati megvalósításuk azonban mindenképp attól függ, hogy miként tudjuk az erdőnevelésben a *korszerű munkahely és munkaszervezet kialakítását, a gépesítés gyors növelését és esetenként a fairtó vegyszerek alkalmazását megoldani*. Annak ellenére, hogy erdőgazdaságaink ezen a téren is értek el jelentős eredményeket, mégis hangsúlyozni kell, hogy ezeknek a kérdéseknek a megoldása az egyik legfontosabb *országos erdőnevelési feladat. A probléma szorosan kapcsolódik ahhoz az ellentmondáshoz, amely a fakitermelési lehetőségek és a fakitermelés szintje között jelenleg hazánkban fennáll.*

A kérdés megoldása érdekében *korszerűsíteni kell a munkahelyet és a munkaszervezetet. Ez mindenképp a nevelővágások koncentrálását, a munkaterület feltárását teszi szükségessé. A gépesítésre fel kell készülni úgy, hogy a nevelővágások területét alkalmassá tesszük erre. A mozgás, a kitermelésre kerülő fák megközelítése és egyéb szempontok kielégítése olyan berendezést és térbeli rendet követel, amihez a korábbi erdőnevelés nem szokott. Ugyanez vonatkozik az arboricidek alkalmazására is. A vegyszeres tisztítások és első gyéritések növelése a gyengébb fatermőképességű, fel nem tárt állományokban indokolt. A munkaerőhiány miatt is fel kell készülnünk különböző megoldásokra. Ezek is szükségessé teszik a modern erdőnevelési irányelvek alkalmazását, amelyek a termelési célok gazdaságos megoldását szolgálják, esetenként a hosszú idő óta elfogadott technológiák megváltoztatása árán is.*

A bevezetőben az erdészeti termelés társadalmi jelentőségéből indultam ki. Befejezésül is ide szeretnék visszatérni, mert az erdőnevelés korszerűsítése is csak akkor lesz igazán gyümölcsöző, ha mindenben a dolgozó ember jólétének növelését szolgálja.

Д-р Шойюн Р.: ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЙ В ВЫРАБОТКЕ ПЕРЕДОВЫХ РУКОВОДЯЩИХ ПРАВИЛ ПО УХОДУ ЗА ЛЕСОМ

Van érdekesség a gazdaságosság növelésében az erdőnevelés területének alkalmassá tételére. A mozgás, a kitermelésre kerülő fák megközelítése és egyéb szempontok kielégítése olyan berendezést és térbeli rendet követel, amihez a korábbi erdőnevelés nem szokott. Ugyanez vonatkozik az arboricidek alkalmazására is. A vegyszeres tisztítások és első gyéritések növelése a gyengébb fatermőképességű, fel nem tárt állományokban indokolt. A munkaerőhiány miatt is fel kell készülnünk különböző megoldásokra. Ezek is szükségessé teszik a modern erdőnevelési irányelvek alkalmazását, amelyek a termelési célok gazdaságos megoldását szolgálják, esetenként a hosszú idő óta elfogadott technológiák megváltoztatása árán is.

Dr. Solymos, R.: UTILIZATION OF THE RESEARCH ACHIEVEMENTS IN DRAWING UP THE DIRECTIVES FOR THE DEVELOPMENT OF FOREST TENDING OPERATIONS

Economic aspects are more and more influencing the forest tending activity, to increase the efficiency of timber crop growing. For this sake a stand classification has been elaborated on the basis of the volume and value of the expected timber yield. Planning the improvement cuttings the average diameter of the stand at breast height, and its average height should also be taken into account, in addition to its age. Clearing operations should be carried out before the average d.b.h. reaches 10 cms, and selective thinnings up to a maximum of 20 cms of the diameter at b.h. 10–20 years before the rotation age no more improvement cuttings are recommendable.

Az 1969/70 évi téli időjárás

Az elmúlt tél rászolgált nevére. Már a *december* téli hideggel köszöntött be, s az az egész hónap folyamán kitartott. A havi középhőmérséklet országosan mélyen a sokévi átlag alatt maradt, a Dunántúlon $-2,2$ és $-4,0$ fokra, máshol $-1,6$ és $-2,7$ fokra értékkel. A hónap legmelegebb napjai 3., 10., 11., és 17-én voltak, amikor a napi legmagasabb hőmérséklet is csak $1-2$ fokkal emelkedett a fagypont fölé. A havi legalacsonyabb hőmérsékletet a Dunántúlon mérték 22. és 23-án. Ekkor $-22,6$ fokra süllyedt a higanyszál. Egyben ekkor volt az elmúlt tél leghidegebb időszaka.

Hónap	Megnevezés	Győr	Keszthely	Szentgottárd	Pécs	Budapest	Baja	Szolnok	Miskolc	Nyiregyháza	Debrecen	Békéscsaba	Kékestető	
1969. XII.	Havi középhőmérséklet, °C	- 3,2	- 2,7	- 4,0	- 3,1	- 2,2	- 2,7	- 2,3	- 2,3	- 2,4	- 2,2	- 1,6	- 5,5	
	Eltérés a sokévi átlagtól	- 4,1	- 3,6	- 4,0	- 4,0	- 2,9	- 3,7	- 2,8	- 1,8	- 2,3	- 2,7	- 2,2	- 2,8	
	Abszolút max.	°C	3,1	3,1	3,7	1,8	4,9	2,3	5,3	7,0	5,8	6,6	3,0	0,7
		nap	11.	17.	3.	11.	11.	1.	1.	10.	10.	10.	1.	12.
	Abszolút min.	°C	-18,0	-14,0	-22,6	-12,3	-14,3	-11,0	-12,4	-12,0	-10,5	-10,4	-11,5	-12,5
		nap	22.	22.	22.	23.	22.	18.	26.	28.	22.	22.	4.	21.
	Havi csapadékösszeg, mm	71	58	78	96	78	142	95	69	31	74	100	125	
	Eltérés a sokévi átlagtól	+24	+ 8	+25	+50	+31	+99	+60	+29	- 9	+36	+58	+64	
Napsütés havi összege, óra	14	22	—	12	8	8	8	6	17	19	11	33		
1970. I.	Havi középhőmérséklet, °C	- 2,2	- 2,2	- 2,5	- 1,8	- 2,0	- 2,1	- 1,8	- 2,1	- 1,8	- 1,0	- 0,4	- 4,7	
	Eltérés a sokévi átlagtól	- 0,3	- 0,8	0,0	- 0,1	+ 0,2	- 0,4	+ 0,9	+ 1,4	+ 1,5	+ 1,3	+ 2,1	+ 1,0	
	Abszolút max.	°C	10,4	8,4	10,2	8,3	6,0	5,3	7,2	6,9	7,3	9,7	12,3	4,6
		nap	5.	5.	5.	27.	5.	6.	16.	28.	17.	15.	13.	13.
	Abszolút min.	°C	-14,7	-12,1	-18,2	-10,6	-12,5	-16,6	-11,7	-16,8	-15,8	-10,9	-11,0	-12,0
		nap	4.	4.	4.	20.	20.	3.	3.	10.	9.	3.	20.	19.
	Havi csapadékösszeg, mm	26	24	24	50	39	55	45	68	45	47	46	88	
	Eltérés a sokévi átlagtól	- 9	-16	-17	+ 9	- 2	+19	+16	+36	+12	+14	+15	+38	
Napsütés havi összege, óra	19	25	—	47	23	43	30	14	13	23	37	35		
1970. II.	Havi középhőmérséklet, °C	0,0	- 0,1	- 0,4	0,3	- 0,5	0,1	- 0,3	- 1,0	- 0,9	- 0,7	0,2	- 5,4	
	Eltérés a sokévi átlagtól	+ 0,2	- 0,1	+ 0,3	+ 0,1	- 0,4	- 0,1	+ 0,2	+ 0,2	+ 0,4	0,0	+ 0,7	- 1,3	
	Abszolút max.	°C	9,9	12,7	13,1	12,7	7,1	10,7	10,7	10,8	9,6	10,2	12,2	3,3
		nap	6.	9.	9.	9.	6.	9.	9.	6.	6.	6.	9.	6.
	Abszolút min.	°C	-10,6	-10,4	-16,2	- 8,3	- 7,8	-10,0	- 8,8	-12,9	-12,0	-14,2	- 9,6	-13,7
		nap	17.	20.	17.	3.	17.	3.	25.	25.	18.	28.	3.	17.
	Havi csapadékösszeg, mm	67	36	34	59	50	58	38	47	23	38	64	67	
	Eltérés a sokévi átlagtól	+27	- 5	- 4	+13	+ 7	+20	+ 7	+16	-11	+ 3	+30	+18	
Napsütés havi összege, óra	52	59	—	72	35	71	54	62	59	50	52	56		

A havi csapadék az ország legnagyobb részén az átlag felett volt. Legtöbb csapadék a Duna—Tisza közén, a Tiszántúl déli részén, továbbá Tolna és Baranya megyében, Nagykanizsa, Mór és Esztergom térségében esett. Ezekben a vidékeken a sokévi átlag 2—3-szorosát, sőt Kalocsa—Kiskunhalas térségében a négyszeresét is meghaladta a havi csapadék összege. Átlag alatti csapadékot csupán Pápán és a Jósvafő—Füged—Nyíregyháza—Csenger vonalától keletre eső területen mértek.

Jelentős mértékű összefüggő hótakaró 6-a után alakult ki, s ez a hónap végére az északkeleti országrészen és a Tiszántúlon 20 cm alatt, máshol 20—80 cm között volt. Különösen sok hó esett a Dunántúlon, ahol a gyakori viharos erejű szél miatt sok nehézséget okozó hófúvás keletkezett.

Januárban az ország keleti és nyugati részén ellentétes időjárás lépett fel. A nyugati rész hidegebb és szárazabb, a keleti enyhébb és csapadékosabb volt a szokásosnál. A hónap folyamán hideg, télies és enyhébb periódusok váltakoztak. Ekkor a legmagasabb hőmérséklet 12,3 fok, a legalacsonyabb —19,6 fok volt.

A Dunántúl legszárazabb területein mindössze 10—12 mm csapadék hullott, ami a sokévi átlag $\frac{1}{3}$ -a. Ugyanakkor a Bükk hegységben, Túrkeve és Körösszakály környékén az átlag kétszeresét meghaladó csapadék hullott.

A hónap közepéig az országot összefüggő hótakaró fedte. A hónap végére a hegyekben 20—40 cm-re csökkent a hótakaró vastagsága, a síkságon pedig csak hófoltok maradtak. Az ország nyugati részén e hónapban is sokféle hófúvások gátolták a közlekedést.

A decemberi borult időjárás januárban tovább tartott. Mindkét hónap rendkívül szegény volt napfényben. A napfényes órák száma a normál érték felét sem érte el.

Február hónapot továbbra is napfényhiány, átlagkörüli hőmérséklet és bőséges csapadék jellemezte. A hónap első napjaiban az évszaknak megfelelő időjárás uralkodott. Utána a hónap közepéig enyhébb volt az idő 14 °C feletti maximális hőmérséklettel. 15-ére ismét beállt a tél —16,2 fokos minimummal.

A havi csapadék összege csupán Szentgotthárd—Körmend—Tab—Lenti térségében, Cegléd és Szarvas környékén, valamint a Nyírségben maradt a sokévi átlag alatt. Máshol annak másfélszeresét, sőt Balassagyarmat, Magyaróvár és Budapest területén a kétszeresét is meghaladta.

Február első napjaiban havazott, de az utána következő enyhe időszakban — a hegyek kivételével — a hó elolvadt. A hónap második felében gyakran volt hóesés, s az ország nagyrésztét ismét hó fedte. Összefüggő hótakarót csak az ország délnyugati részében nem találtunk.

Az elmúlt tél időjárását erdőgazdasági vonatkozásban igen eltérően kell értékelni. A csemetekerti vetések jól teleltek a hótakaró alatt. A korán beálló hideg viszont az őszi erdősírtési munkákat félbeszakította. A nagy hó miatt nem lehetett a tervbe vett tisztításokat sem befejezni.

A hosszantartó hideg, havas idő folytán a közelítő utak jó állapotban voltak. Mielőtt hófúvás keletkezett, a szállítás elakadt. S mert az gyakori volt, mind a termelésben, mind a közlekedésben erős lemaradás következett be.

A bőséges hó ellenére elvélve fordult elő hőtörés, mint pl. a Zemplén-hegységben és a Börzsönyben. Legsúlyosabb kár a Duna—Tisza közének déli részén Asoththalom—Bugac vonalán következett be. December elején ezen a részen igen erős havazás volt nagypelyhű nedves hókristályokkal. A hó nyomását a 15—20 éves, sűrű állású fenyvesek nem bírták és összeroppantak. A kár összesen 10 000 m³-re tehető.

A vastag és huzamos hótakaró nagy megpróbáltatást jelentett a vad számára. Nehezen jutottak élelemhez, az etetés is nehézkes volt. Ezért a vadkár igen jelentős. Néhány csemetekertben a bejutott nyúl vagy őz tetemes kárt okozott a csemeték lerágásával. Különösen a szárnyasvad sínylette meg a hosszú, havas telet.

Az elmúlt tél tehát erdőgazdasági vonatkozásban inkább károsnak ítélnélhető. Teljes hatása sok tekintetben csak később fog jelentkezni.

Dr. Papp László

HARDY JÓZSEF: VADÁSZFEGYVEREKRŐL A VADÁSZOKNAK

A magyar vadászati irodalom már nagyon régóta nélkülözött egy olyan könyvet, amely részletesen tárgyalja a vadászfegyvereket. E hiány megszüntetése céljából jelentette meg a Műszaki Könyvkiadó *Hardy Józsefnek*, a FÉG (Fegyver és Gázkészülék Gyár) főmérnökének *Vadászfegyverekről a vadászoknak* című könyvét. A szerző könyvében 7 fejezetben tárgyalja mondanivalóját.

Az 1. fejezetben a lőfegyverek kialakulásának történelmi áttekintését adja. Kezddé a legkezdetleesebb fegyverek megjelenésétől a mai idők lőfegyvereinek kialakulásáig.

A 2. fejezetben a szerző a ma használatos vadászfegyvereket tárgyalja, azok gyártástechnológiájának fejlődését és az egyes szerkezeti megoldások kialakulását. E fejezetben adja a szerző a vadászfegyverek osztályozását és az osztályozás alapján ismerteti az egyes vadászfegyvereket. Azonban csak a sörétes vadászfegyvereket tárgyalja (a vegyes csövű vadászfegyverekkel együtt). Az egyes sörétes vadászfegyverek ismertetése a vadászfegyverkedvelőknek és vadászoknak sok érdekes ismeretet nyújt, helyesebb lett volna azonban, ha a szerző itt tárgyalta volna a golyós vadászfegyvereket is, mert ezzel a fejezet teljes lenne, felépítése logikusabb és következetesebb volna.

A 3. fejezetben a szerző részletesen bemutatja, hogyan készült régen és hogyan készül ma a sörétes vadászfegyver. E fejezet a könyv legerjedelmesebb és legértékesebb része, nem is annyira a vadászoknak, mint inkább a fegyvertechnikával behatóan foglalkozóknak és szakembereknek szól.

A 4. fejezetben a szerző újból a sörétes vadászfegyverekkel foglalkozik, ismételtén bemutatva a ma gyártott magyar és néhány külföldi (amerikai, spanyol, szovjet, finn, cseh, belga és keletnémet) sörétes vadászfegyvert. E fejezet keretében foglalkozik a szerző továbbá még a sörétes vadásztöltényekkel, ismertetve a korszerű sörétes vadásztöltényt és annak nemzetközi előírásait.

Az 5. fejezetben a szerző a golyós vadászfegyverekről ír, az ismertetésben azonban csak az ismétlő golyós vadászfegyverekre tér ki. Nagy kár, hogy nem foglalkozik a szerző az egyre jobban elterjedő és az igényesebb vadászok által előnyben részesített és előszeretettel használt billenőcsövű (egy- és kétsövű) golyós vadászfegyverekkel. E golyós vadászfegyverek a vadászati kultúra emelkedésével és annak következményeképpen, hogy a modern gyártástechnológiával sorozatban gyártva olcsóbban vásárolhatók, egyre keresettebbek. Továbbá e fejezetben ismerteti a szerző a leginkább használt golyós vadásztöltények technikai adatait. Jó lett volna, ha az egyes töltények gyártóját (DWM, RWS) is szerepeltette volna a táblázatban, mert ezáltal pontosabban lehetne eligazodni a töltények között. A fejezetben még röviden tárgyalja a szerző a fegyver-távcsöveket, azok szerkezeti felépítését, puskára való szerelését és az egyes távcsövek technikai adatait.

A 6. fejezetben a szerző a vadászfegyverek karbantartását, meghibásodási lehetőségeit és a hibák kijavításának módozatait tárgyalja. Ennek során hasznos tanácsokat ad, miként bánjunk a fegyverrel, hogyan kezeljük, hogy ne szenvedjen károsodást és ha működésében valami rendellenesség mutatkozik, miként javíttassuk meg. Itt tárgyalja még a sörétes vadászfegyverek szórásának vizsgálatát.

Az utolsó, 7. fejezetben a szerző a vadászat egyéb eszközeivel foglalkozik. Különösen azok az útmutatások értékesek, amelyek a vadászfegyver eredményesebb használatát és a töltény gondos és szakszerű kezelését célozzák.

Befejezésül megállapíthatjuk, hogy a magyar vadászati és fegyvertechnikai irodalom hézagpótló, értékes könyvvel gazdagodott. A könyv értéke azonban még határozottabban mutatkozna, ha a gondos lektorálás a szövegben előforduló számos értelemzavaró hibát kiküszöbölte volna és ha körültekintőbb szerkesztés a könyv fejezeteit logikusabb sorrendbe szedte volna. Reméljük, hogy a könyv második, átdolgozott kiadásakor ez megtörténik és a könyv már teljes értékűen kerül majd a magyar vadásztársadalom kezébe. A jelek szerint erre hamarosan sor kerülhet, minthogy a most kibocsátott példányszámot a vadásztársadalom igen rövid idő alatt elkapkodja és újabb kiadásra lesz szükség.

A könyv kiállítása ízléses. E tekintetben a könyvkiadó elismerésre méltó munkát végzett. A könyv ábrái kitűnőek. Szerencsés volna, ha e könyv után megjelenhetne a fegyvergyártás és a fegyveripar szakemberei számára is részletes szakkönyv. Ez az újjáéledő magyar fegyvergyártás és fegyveripar számára rendkívül nagy jelentőségű volna. (Műszaki Kiadó, Budapest, 1969. 263 oldal)

Dr. Szilágyi László

Forgófejű gallyazógépet ismertetett *Gorodeckij, M.*, a Leszn. Prom. 49. évf.-nak 12. számában. Az APL—IM rakodói gépsorba tartozó gallyazó aggregátum korszerűsített változatát 1968-ban alakították ki a Szovjetunióban. A gallyazó aggregátum fő részei: előmetsző kések, gallyazó fej és előtoló szerkezet. A módosított változaton a gallyazó eszközök előtolása szabályozható. Az aggregátum fontosabb műszaki-üzemeltetési mutatói:

Mutatók	Tervezett	Tényleges
A gallyazható törzsek átm., cm	3-tól 60-ig	3—60
Az átvágható gallyak max. átm.-je, mm	120	130
Maximális görbület, %	15	24
Munkaminőségi mutató, %	—	97,5
Energiaszükséglet, KW	53,5	53,5
Fajlagos energia felhasználás, KWó/1 m ²	1,0	0,8
Az aggregátum teljesítménye (m ³) 0,2 m ³ törzsköb tart. mellett		
1 óra teljes munkaidőre vonatkoztatva	14,2	14,9
1 óra műszaki időre vonatkoztatva	37,0	36,2
1 óra alapidőre vonatkoztatva	39,0	41,0

Az aggregátum sorozatgyártását az állami minősítő bizottság engedélyezte és bevezetésre ajánlotta.

(Ref.: dr. Walter F.)

Fagyrepedés és mikrobiológiai anyagcsere lomblevelű fajokon. (Dr. Erdesi J. Sremska Mitrovica. Sumarstvo, 1969. 7—8. sz. 3—19 old.) A jugoszláv szakirodalomban az utóbbi években több tanulmány foglalkozott a nyárültvényekben fellépő törzsrepedések jelenségével. Ezen problémákkal foglalkozó szakdolgozatok közül két referátum „Az Erdő” 1968. 3. sz. 141. o. és 1968. 8. sz. 380. o.-on már megjelent. Újabb kutatási eredményekről fenti szerző számol be. Szerinte Jugoszláviában vannak olyan nyárültvények, melyekben a törzsrepedés mérve 100%-os. A repedés újabb megfigyelések szerint nem csak a törzs alsó részén, hanem a koronában is felléphet. Beállított kísérleteik azt igazolják, hogy új csemetetermesztési és állománynevelési eljárások alkalmazásával a törzsrepedések elkerülhetők. Eddigi külföldi és hazai kutatások egyöntetűen megegyeznek abban, hogy a repedések törzsszakasza mindig álgesztes, a kutatók azonban általában nem keresték annak okát, hogy különböző ökológiai viszonyok között a fa belső szerkezetének változását mi idézi elő, egyes kutatók pedig azt állapították meg, hogy az álgeszt képződése a fagyrepedés következménye. Az egymástól eltérő magyarázatok miatt a törzsrepedések okát nem lehetett részletesen megindokolni. A gyakorlatnak azonkívül, hogy a telepítések alkalmával kerüljék el a fagyzúgos helyeket, más útbaigazítást nem tudtak adni. A törzsrepedések közvetlen okának megállapítása céljából különböző vizsgálatokat végeztek.

A törzs és oldalágak átmérőinek egymáshoz való viszonya megállapítása céljából különböző termőhelyi osztályokon 2/3 éves 'I—214' klónnal telepített 2 éves ültetvényekben 1100 törzs és ezekről 7200 lenyesett ág átmérőjét mérték meg. Biometrikus módszerrel meghatározták az egy év alatt behagedt és ez idő alatt be nem nőtt, destrukciót előidéző sebhelyek átmérőinek átlagértékét. Ezenkívül 240 db 4—10 éves felrepedt törzset termeltek ki, majd felhasználásuk után megmérték a legnagyobb átmérőjű benőtt göcsöket, melyek a repedést előidézték. Vizsgálataik továbbá kiterjedtek különböző fajok gesztesedésének fiziológiai jelenségeire, az álgesztesedés biológiai okának meghatározására, a mikrobiológiai anyagcsere, az álgeszt fizikai és kémiai tulajdonságának meghatározására és a fásrészt sejtnedv oldatának reakcióira. Ezenkívül vizsgálták az élőfa gesztjének és álgesztjének mikroklímáját, a fásrésznek és a repedésekből begyűjtött növényi nedv mélyhűtése folytán bekövetkezett térfogatváltozást, a fa elektromos vezetőképességének mérvét. Lignin és hemicellulóz vizsgálatot végeztek a destrukció különböző zónáiban, mikroorganizmusokat választottak ki a destrukció különböző zónáiból, majd élő és élettelen sejteket, sebhelyeket oltottak be mikroorganizmusokkal.

A részletes vizsgálatok eredménye alapján a törzsrepedésekkel kapcsolatban a következőket állapította meg:

Az ágak vastagsága elsődleges szerepet játszik a törzsrepedés fellépésénél. Termőhelyi osztály és a törzsvastagság függvényében a megengedett maximális ágvastagságok, melyek törzsrepedést még nem idéznek elő, a következők:

Termőhelyi osztály	Törzsméret cm														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
I—II.	0,4	0,7	1,1	1,4	1,8	2,1	2,5	2,9	3,2	3,6	3,9	4,3	4,6	5,0	5,4
III—IV.	0,3	0,6	0,9	1,1	1,4	1,7	2,0	2,3	2,6	2,9	3,1	3,4	3,7	4,0	4,3
V—VI.	0,2	0,5	0,7	0,9	1,2	1,4	1,7	1,9	2,1	2,4	2,6	2,7	3,1	3,3	3,6

A törzsrepedést szenvedett egyedek álgesztje mindig nagyobb mennyiségű vizet tartalmaz, mint a törzs külső része.

Az álgesztésedés a lenyesett ághelyek és egyéb mechanikai sérülések törzsszakaszán a mikroorganizmusok anyagcsere folyamatának következménye. Az álgesztben a destrukció különböző zónái választhatók el, melyek más lombselvelű fajoknál is hasonlóak.

A nyárfa álgesztjében a mikroorganizmusok anyagcséréje következtében nagy mennyiségű víz halmozódik fel. Tél idején ez a felhalmozott víz megfagy, a vízzel telített belső szövetben térfogatnövekedés áll be és a fellépő feszültség által a törzs külső része felreped.

A törzsrepedéshez szükséges kritikus hőmérséklet akkor következik be, amikor az átlagos napi hőmérséklet egymást követő három napon át -5°C -ot tesz ki. Ilyenkor azok a törzsek repednek meg, amelyek vízzel telített destrukciós zónával rendelkeznek.

A repedésre hajlamos fás szövetet elektromos vezetőképességével is meg lehet határozni, mivel a fa elektromos vezetőképessége meghatározott viszonyok között a fa tartósságával fordítottan arányos.

A törzsrepedések ellen preventíven úgy lehet védekezni, ha a cszemetekertekben a 2/3 éves suhángok nevelésénél a vastagodásra hajlamos ágakat szükség szerint kinyesik, az ültetvényekben pedig a fentiekben közölt törzs- és ágátmérők viszonzszámainak határtértékeit betartják. (Ref. Dr. Simon M.)

A túlelvelek vegyszeres tisztítása. (Dr. J. Huss: Chemische Läuterung bei Nadelbäumen. 1. Teil: Die Anwendung von Arboriziden bei der Kiefer. — Forstarchiv 40. 1969. 11. 212—220 p.) A lombselvelű állományok vegyszeres tisztítása az ötvenes évek óta a gyakorlatban általánossá vált. Amióta a túlelvelekből termelhető apróválaszték értékesítése akadozik és csak ráfizetéssel oldható meg, azóta egyre többször merül fel az igény a vegyszeres tisztítások bevezetésére a túlelvelű állományokban is. A gazdaságosan feldolgozható választékok határátmérőjét 1965-ben 10 cm-ben, 1966-ban már 15 cm-ben állapították meg.

A fenyőtisztításoknak vegyszeres végrehajtását illetően gondot okoz a károsítók elszaporodása és az esztétikai kérdések fokozott mértékű figyelembevétel. Érdemes megjegyezni, hogy a hagyományos tisztítások visszahagyott faanyaga hasonló bajok forrása lehet. A témával kapcsolatos kísérleteket erdeifenyő fiatalosokban kezdték, a tanulmány az ezzel kapcsolatos eredményeket foglalja össze.

A kutatások során 10 féle arboricidet próbáltak ki: 1. *Natrium-arsenit* (Na-As), ez az arzénvegyületek között a legjobb pusztító és kéregtelenítő hatást eredményezte, az emberre való veszélyessége miatt azonban szélesebb körben alkalmazni nem lehet; 2. *Silvisar 510*, szerves arzénvegyület, hatása az előbbihez hasonló, mérgezést kevésbé okoz; 3—4. *Tordan*-preparátumok nem váltották be a hozzájuk fűzött reményeket; 5—7. *2,4-D* és *2,4,5-T* növekedésgátlóanyagszármazékok ecsettel történő felkenése nem járt eredménnyel (*Tormona 80*); 8. *Ammoniumsulfát* (AMS) alkalmazásának ellentmondó hatásai voltak; 9. *Ammoniumrhodanid*-dal gyors eredményt értek el, ez a vegyszer nem veszélyes, különösebb óvintézkedések nélkül alkalmazható; 10. *Ammoniumbifluorid* szintén alkalmasnak bizonyult, ártalmas maró tulajdonsága azonban hátrányos.

Megállapították, hogy a fairtó vegyszereket a fenyők kéreg nélküli fatestéhez kell juttatni, ezért a kérget be kell metszeni és a vegyszert a kialakított kéregtáskába önteni. Fúrólukakkal is kísérleteztek. Ez a módszer is jó, csak az előzőnél lassúbb. Az adagolt vegyszermennyiség 7,5 cm és 12,5 cm-es mellmagassági átmérőhatáron belül 0,5—1,5 ml volt.

A kísérleteket különböző időpontokban és állományokban megismételték, közben figyelték a korona elszíneződését és a tűhullást, a kambium állapotát, a rovarok és egyéb károsítók megjelenését és a szomszédos állományok egészségi állapotát. Megállapították, hogy a nagy erdeifenyő bélszú (*Myelophilus piniperda*) csak akkor károsítja a fákat, ha márciustól májusig már kellő mértékben legyengültek (rajzás ideje). Ezért célszerű az arboricideket nyáron alkalmazni. Gyakrabban fordultak elő a *Pisso-*

des-félék. Ezek számára is kedvező volt a vegetációs idő első felében való kezelés. A cincérek fellépése a kísérleti területeken jelentéktelen volt.

A fenyők vegyszeres tisztításával kapcsolatos kísérletek eredményei alapján megállapították, hogy az ammoniumsulfamat és a Silvisar vegyszerek elterjedése várható a gyakorlatban. Egyelőre a vegyszeres tisztítás időigénye nem kisebb a hagyományosénál, azonban lényegesen kevesebb fáradtsággal jár. A kezelt fákon a tűhullás egy éven belül tapasztalható. A bemetszések száma és a vegyszerkoncentráció befolyásolja a fák kipusztulásának gyorsaságát. A vegetációs időn belüli eltérő kezelési időpontok nem okoztak lényeges eltérést.

Amint a tanulmány egyes fejezeteiből kiderül, egyértelműen még nem lehet állást foglalni a fenyők vegyszeres tisztítása mellett. Számos, főleg erdővédelmi jellegű kérdés vizsgálata szükséges. Magyarországon is folynak vegyszeres tisztítási kísérletek. Amíg a lombos állományokban jó eredményekről lehet beszámolni, addig *fenyő* fiatalosokban a jelenlegi ismereteink mellett a vegyszeres tisztítást ajánlani nem lehet. Széleskörű kutatást igényel e téma nálunk is, hogy a pillanatnyilag olcsóbbnak ígérkező módszer végül is ne ráfizetéssel járjon.

(Ref.: dr. Solymos R.)

Az ergonómiai vizsgálatok eredményeinek alkalmazása az erdőgazdasági munkában volt a tárgya annak a szimpóziumnak, amelyet 1969 októberében Reinbekben rendeztek. Az ergonómiát, mint fiatal tudományágat az ember-élettani és a mérnöki tudományok kapcsolataként határozhatjuk meg. Célja az ember és munkája közötti kölcsönös alkalmazkodás optimumának a megvalósítása. Az ergonómia gyakorlati haszna az emberi teljesítménnyel és az egészség mértékével mérhető. Mivel az ember kevésbé képes az alkalmazkodásra, mint a munka, az utóbbit kell az ember számára elviselhetővé tenni.

Az ergonómia jelentősége világviszonylatban egyre jobban növekszik, ugyanis egyrészt az erdőgazdasági munkafeltételek extrém volta miatt a munkáslétszám állandóan csökken, másrészt mivel az erdei munka nagy fizikai teljesítőképességet igényel, arra az idősebb munkások általában már nem alkalmasak. A téma nagy horderejét bizonyítja a szimpóziumon referátumot tartók nagy száma, akik Angliát, Ausztriát, Bulgáriát, Csehszlovákiát, Dél-Vietnamot, Finnországot, Hollandiát, Indiát, Japánt, Jugoszláviát, Nigériát, az NSZK-t, Romániát, Svédországot, a Szovjetuniót és az USA-t képviselték.

A szimpózium témái hazai vonatkozásban is figyelemre méltóak, egyrészt mert azokban már nálunk is jelentős eredmények születtek, vagy a kutatómunka folyamatban van, másrészt mert ráirányítja olyan kérdésekre is a figyelmet, aminek eddig nem tulajdonítottunk kellő jelentőséget.

Az első rész témái az erdei munka antropológiai, fiziológiai, higiéniai és biztonsági szempontjai köré csoportosultak. Megállapították, hogy elkerülhetetlenül szükségessé vált az erdei munkások egészségi állapotának az összehasonlítása más iparágakban dolgozókéval. A vizsgálatok során valamennyi országban egységes módszereket kellene alkalmazni. A munkafeltételeket elviselhetetlen, kényelmetlen, kényelmes és luxuriosus kategóriákba sorolhatjuk. Figyelemre méltó, hogy csúcsteljesítmények alkalmazásával az energiabevitel kisebb az energiafogyasztásnál. A balesetek csökkentése terén különbözőek az eredmények. Amíg Svájcban az oktatás bevezetése ellenére sem sikerült a baleseteket csökkenteni, addig a Szovjetunióban az új közelítőgépek — ergonómiai szempontokat kielégítő — megteremtése nemcsak a balesetek számára, hanem a foglalkozással járó megbetegedések megelőzésére is kedvezően hatott.

A második témakörben az erdei munka környezeti és munkaegészségtani vonatkozásai szerepeltek. A gépek bevezetése a fizikai munka csökkentése és a termelékenység növelése, — mint két kedvező hatás mellett —, hátrányokkal is jár. Megnövekszik a statikus munka aránya, gyakran az elviselhetőség határát túllépő zaj, kéz-, kar- és egész testre ható vibráció, néhány esetben kipufogógáz-ártalom keletkezik.

A szimpózium harmadik részében az ergonómia erdőgazdasági alkalmazásával és a szakoktatásban, továbbképzésben nélkülözhetetlen szerepével foglalkoztak. Vázolták az egészségvédelmi szempontok érvényrejuttatásának a szükségességét a különböző gépek, eszközök és szerszámok szerkesztésében. Ráműtettek arra, hogy a viszonyoknak megfelelő munkaruhák és védőfelszerelések nélkülözhetetlenek. Felhívták a figyelmet arra, hogy a mérnököket, technikusokat és a szakmunkásokat ergonómiai vonatkozásban is alaposan képezni kell. Néhány országban ez már az egyetemi, a középfokú és a szakmunkásképző intézmények tantervében önálló tantárgyként szerepel. (Allgemeine Forst Zeitschrift. 1970. 5. sz.: K. Lünzmann — Ref.: dr. Szász T.)

A tájvédelem jelentőségéről és feladatairól érdekes és figyelemreméltó gondolatokat vet fel *U. Ammer* a Forstwissenschaftliches Centralblatt 1969. októberi számában (Bedeutung und Aufgaben der Landschaftspflege). Írásának bevezetőjében felsorolja azokat a károkat, amelyek az utóbbi években a természetes környezetet sújtották. Álljon itt ezek közül néhány:

1965 óta az NSZK-ban naponta átlagosan 112 ha jó termőképességű talajt használnak fel utak, épületek, ipartelepek létesítéséhez. Az idevágó adatok szerint gyenge termőképességű talajok alig szerepelnek a létesítmények helyén. A vizek szennyezettsége messze meghaladja a megengedett mértéket, elsősorban a Rajna, de főként a Neckar helyenként oly mértékben szennyezett, hogy a halak részére az életlehetőség teljesen megszűnt.

A városokban sajátos „városi klíma” alakult ki. Az erős köd- és felhőképződés, a nyáron erősebben felmelegedett háztetők okozta hőmérséklet-emelkedés ennek a folyamatnak jellemzői. A rossz városi levegő miatt pl. Halleban 2 és félszer annyi ember válik munkaképtelenné bronchitis és más légzőszervi megbetegedések miatt, mint agrárjellegű vidékeken. A Ruhr-vidéken évente 4 millió t kéndioxidlecsapódás jelentkezik. A városi szemét tárolása is legtöbbször helytelen. Alig 10%-át tárolják megfelelő helyen, emiatt az ivóvíz-szolgáltatás szenved károkat a szennyeződés miatt.

Míndezek ellen, védekezésül, korszerű tájvédelmet lenne célszerű megvalósítani. Ennek azonban igen nagy akadálya az, hogy a természeti táj kárára végrehajtott építkezések semmiféle anyagi kihatást nem vonnak maguk után. Ha egy út tervezésére sor kerül, a műszakilag legolcsóbb megoldásokat választják, de soha nincsenek tekintettel arra, hogy ezzel a táj jellege esetleg megváltozik. Ha a tájvédelmi szempontok pénzügyileg is értékelhetők lennének, mérlegelni lehetne, hogy esetenként nem lenne-e olcsóbb a tájészttikai szempontból kevésbé exponált helyen esetleg nagyobb költségráfordítással létesíteni műszaki építményeket.

A nehézségek leküzdésére a következő javaslatokat teszi: először kell tájtervezést végezni, tájrendezési koncepciót kialakítani és csak aztán meghatározni ebben a műszaki létesítmények helyét. Ma ennek inkább fordítottja történik, a meglévő létesítmények körül igyekeznek „tájat” teremteni.

Másik javaslata az, hogy egyes tájegységeket sújtó káros hatásokat számszerűen kellene meghatározni. Ily módon lehetőség nyílna arra, hogy a veszélyeztetettség mértékét számszerűen is jellemezzék. E célból a cikkíró meghatározza azokat a főbb károsítási lehetőségeket, amelyek a talajt, a levegőt, vizet, klímát, nyugalmat, vegetációt, állatvilágot sérthetik s ezek mindegyikének erősségét 10-es skála alapján osztályozza. A károsan ható tényezők erősségi fokának átlaga aztán számszerű iránymutatója lehet a táj veszélyeztetettségének vagy sértetlenségének. A különböző létesítmények tervezése, a szükséges védelmi intézkedések megtétele az így kapott értékekhez igazodhatna. (Ref.: *dr. Szodfridt I.*)

Az idegenforgalom növekedése és a tájvédelem. A túlnépesedő európai országokban egyre inkább szembekerül egymással a két folyamat: a mezőgazdasági területeit parlagon, cserbenhagyó falusi emberek városokba özőnlése és az egyre nagyobb városok, ipartelepek területi terjeszkedése. Az előbbi irányzat az erdőterületek növekedéséhez, az utóbbi a csökkenéséhez vezet. Mindkettő megváltoztatja a táj arculatát, értékeit, tájképeket rombolhat, illetve alakíthat át. A közlekedési hálózat szükségyszerű, szakadatlan fejlesztése, a hegyen-völgyön áthaladó sávvezetékek építése, a vidékre telepített, levegőt szennyező ipari létesítmények sem járulnak hozzá a táj szépségeihez.

Az erdők sokoldalú hasznosításának kérdését mindenütt az erdőgazdálkodás csökkenő jövedelmezősége, a fát helyettesítő póttanyagok következtében a fatermékek értékesítésének a nehézsége, majd a városba költözött embereknek az a kívánsága állítja a homlokterbe, amely őket üdülés, pihenés, szórakozás, kirándulás, vándorlás céljából a szabad természetbe vezeti.

Nálunk is megfigyelhető, megállapítható ez a folyamat. Nem érdektelen tehát, ha azzal foglalkozunk annyival is inkább, mert valutáris síkon a táj vonzóerejének hasznosítása, az idegenforgalom fejlesztése csak a táj alakításával, védelmével, fejlesztésével, a tájrendezésen, a táji tervezésen keresztül oldható meg.

Elsősorban a városok, iparterületek környékén esnek áldozatul az erdők a kertesi családi házak terjeszkedő építkezésének. Hasonló folyamat figyelhető meg a felkapott üdülőtelepeken, amelyek helyenként egymással már összeérnek és például a Balaton lassan a házak, az utcák egyetlen, szakadatlan láncolatával veszik körül. A lakótelepek terjeszkedése, erdőkbe épülése is megváltoztatja a tájat és az előbbiekkal együttesen a táj védelmének, a természetvédelemnek a fontosságára hívják fel a figyelmet.

Erdekes számadatokat közöl H. Offner a Der Forst- und Holzwirt 1969. évi 22. számában (Das Wachstum des Fremdenverkehrs und die Bedeutung geschützter Landschaften). Az NSZK területén 100 évvel ezelőtt még a lakosság 85%-a vidéken élt és művelte a földet vagy az erdőgazdaságokban dolgozott. Ma a haladás felcserélte a számokat, a lakosság 85%-át városokban találjuk és a vidéken maradtaknak is mindössze a fele dolgozik a földeken, az erdőgazdaságokban. A falusi emberek elvándorlása szakadatlanul tart.

Naponta 112 ha területet veszít el a mezőgazdaság. A lakótelepülések, a közlekedés, az ipar, a katonaság területigénye évente 1%-kal csökkenti a mező- és erdőgazdaság eddigi, hasznos területét. Ennek ellenére folytonos az erdők terjeszkedése, ma már az NSZK területének 31%-át borítja faállomány, jóllehet egyre távolabbra szorul és ritkul a városok peremvidékein.

Erdekes példákat ismertet a cikk a városi emberek főleg hétvégi, vidékre özönléséről, a vidékiek hozzáállásáról is.

Évek óta tart Schleswig-Holsteinben a tenger partszegélyének a beépítése. Üdülőtelepek, nyaralók nőnek ki a homokból, a városiak felvásárolnak minden, építkezésre alkalmas területet. És a falusiak? Még a legelőiket is felparcellázzák a kedvező értékesítés reményében. A hamburgiak például 13 millió hétvégi napot töltenek el a szabadban az utóbbi évek átlagában és ezeken 435 millió Márkát költenek el. Nehéz az ilyen kereseti lehetőségeknek ellenállni és az ezzel járó terjeszkedésnek áldozatul eshet a természet tájba rendeződő szépsége. Pedig ez vezérelte a szabadba a városiakokat, lendíti fel az idegenforgalmat.

Ilyenkor kell a természetvédelemnek arról gondoskodnia, hogy megóvja a tájat, a részleteit, az összbenyomását. Legtöbbször nem is a táj zavartalan konzerválása a természetvédelem célja, hanem az, hogy az elkerülhetetlen továbbhaladást helyes irányba terelje, megőrizve a távlatok számára is a táj esztétikai hatását.

Intézkedéseiben először is az elrontás megelőzése a cél. Rendeznie kell például a városiakok kirándulásait (parkoló, pihenőhelyek kijelölése, bejáró ösvények, menedékházak építése stb.). A további intézkedések már a tájrendezéshez, a táji tervezéshez, a táj gondozásához csatlakoznak és a károk megelőzését, elhárítását segítik elő.

Nem igényelhet elsőbbséget a természetvédelem a tájak kialakítását, megváltoztatását, fejlesztését érintő tárgyalások során, oda azonban el kell jutnia, hogy egyenrangú tárgyalófélként hallathassa a szavát.

(Ref.: dr. Babos I.)



EGYESÜLETI KÖZLEMÉNYEK

KÖZGYŰLÉS

Egyesületünk ez évi közgyűlését augusztus 9—10-én rendezi.

Augusztus 9-én

Közgyűlés Nyíregyházán a következő napirend szerint:

főtitkári beszámoló,

a Felsőtisza Erdő és Fafeldolgozó Gazdaság igazgatója ismerteti a gazdaság munkáját,

Bedő Albert-díjak átadása.

*Erdészeti ülés*szak — témája:

a kereskedelem helyzete az erdő és fagazdaságban.

Augusztus 10-én

Tanulmányút Szabolcs-Szatmár megyében, az ERDÉRT és a Felsőtisza Erdő és Fafeldolgozó Gazdaság rendezésében.

A jelentkezésre vonatkozó tájékoztatást és a részletes programot a helyi csoportokkal külön közöljük.

Egyesületünk Gazdaságtani Szakosztálya ülésén a papíripari alapanyagellátás kérdéseit vitatta meg. A vita kiinduló anyaga az Erdészeti Tudományos Intézet tanulmánya, illetőleg a tervezett dunaújvárosi cellulózzár nyersanyag-ellátását vizsgáló összefoglalása volt. Az ülésen a következőkben foglaltak állást:

1. A jövő erdőgazdálkodása szempontjából is fontos a cellulóz ipar fejlesztése.

2. A dunaújvárosi cellulózzár faanyaggal történő ellátásához:

a) A papíriparnak engednie kell a jelenlegi szabványelőírásból, el kell fogadnia az export papírfa minőségi előírásait, a hánccsmentes választékigény semmilyen tekintetben sem indokolt.

b) A Mezőgazdasági és Élelmezésügyi Minisztériumnak szabályozókkal szükséges biztosítania a papírfa más választékokhoz viszonyított, legalább arányos nyereséges termelését az ár, a bérkérdés és az elvonások egységes rendszerben történő változtatásával. Így realizálható a bruttó nyárfa-tömegnek országos átlagban számított 32—33%-ának papírfaként történő leközése a könnyűiparral távlati szerződésben, az 1975-ös évtől kezdődően.

c) Az alapanyagellátásban az erdőfenyőn kívül a feketefenyő-többlettel is számolnunk kell.

d) Az ERDÉRT Vállalat 1975-től vállalja az évi 50 ezer to kérgezett ipari fenyő-hulladék apríték formájában történő biztosítását, valamint 40 ezer m³ nyár papírfának a termelőszövetkezetektől való felvásárlását. Mindkét volumenre távlati szerződést köt a könnyűiparral.

3. Az alapanyag kérgezésének, s a fenyő, valamint a nyár apríték készítésének teljes eszközigényét a könnyűiparnak számításba kell vennie a cellulózzár beruházási programjában. Hogy a termelők milyen arányban részesülnek a beruházási forrásból, azt részletes tárgyalások döntenek el.

Az Erdei Vasutak Szakosztálya ülésén Fülöpp Zoltán tartott előadást „Erdői vasúti szakmunkásképzés” címmel. Előadó ismertette a vasúti szakmunkás képzés ez idő szerinti lehetőségeit, amelyek egyelőre csak arra szorítkozhatnak, hogy a nyári hónapokban a Mátrafüredi Erdei Szakmunkásképző Iskolában két-három hetes tanfolyam tartásával képezze az erdei vasúti szakmunkásokat a forgalomirányítási, vonatvezetői, fékezői, jegykezelői, kalauzi, pályafenntartási ismeretekre. A MÁV-nál most van folyamatban a szakmunkás képzés átszervezése, amely majd jelentős irányelveket ad a részben korszerűsítés alatt álló erdei vasutak szakembereinek a továbbképzéséhez, valamint segítséget nyújt a szakmunkásképzéséhez is.

A szakosztály egy másik ülésén Bajcsy Endre üzemvezető-vonalfőnök előadását vitatták meg a Mátrai Erdei Állami Vasút tapasztalatairól. Megállapították, hogy a dieselvontatásra történt áttérésnek jelentősen kedvező gazdasági kihatása van, ugyanakkor a vontatás optimális hatékonysága megköveteli a forgalmi szolgáltatástól az ésszerű hálózati irányítás munkáját.

A Műszaki Fejlesztési Bizottság és az Erdőfeltárási Szakosztály együttes ülésén vitatta meg az erdőfeltárási és fejlesztési keretterv készítésére vonatkozó utasítástervezetet. A résztvevők számos értékes kiegészítő és módosító javaslatot tettek; ezeket ajánlásként a MEM illetékes vezetői elé terjesztik.

A gépesítési szakosztály ülését a Mecseki Erdő és Fafeldolgozó Gazdaság területén közös rendezésben tartották. Vajszlón megtekintették üzem közben a svéd HIAB—177, a HIAB—193, valamint a finn FISKARS hidraulikus rakodó gépeket, illetőleg a gazdaság kialakította hosszúfaszállító pótkocsit. A bemutató után Harkányban sokoldalú vita alakult ki a rakodás gépesítésének fejlesztésével, az alkalmazott vizsgálati módszerekkel kapcsolatban. A továbbiakban a szakosztály megvitatta dr. Radó Gábor előadásában a IV. ötéves terv fahasználatának műszaki fejlesztési koncepcióit. A szakosztály tagjai és a meghívottak egyetértettek a fejlesztés irányjaival, s néhány kisebb módosítást, illetőleg kiegészítést javasoltak.

Az OEE Műszaki Fejlesztési Bizottsága mellett működő Számítástechnika Albizottság összejevetelt tartott, Napirendjén az „Elektronikus adatfeldolgozás az erdő- és fagazdálkodásban” című és később leközlendő témához eddig elkészült vázlatot tárgyalták meg. Egyetértésre talált az a javaslat, hogy az ügyviteli munkák komputerezálásához hozzá kell kezdeni úgy, hogy egy gazdaságban a jelenlegi rendszerrel párhuzamosan bevezessék az anyagnyilvántartás és bérelszámolás gépesítését.

Az Erdők Közjóléti Szerepével és Fásítással Foglalkozó Szakosztály a Magyar Hidrológiai Társasággal együttes ülésen vitatta meg a vízgazdálkodással kapcsolatos problémákat, különös tekintettel a tájrendezéssel kapcsolatos biotechnikai módszerek alkalmazására. Javasolták egy kísérleti terület tanulmányozását, tapasztalatok gyűjtését a szükséges tennivalók meghatározására, majd az összetett jelentkező problémák megoldását célzó módszerek kialakítását.

Egyesületünk a Papír- és Nyomdaipari Műszaki Tudományos Egyesülettel közös ülésen tárgyalta meg a papírfával kapcsolatos problémákat. A papíriparnak idén országos viszonylatban 40 ezer normál úrméter papírfa hiánya van. Ennek oka jelenleg az export és a belföldi ár közötti nagy különbség az export előnyére. A megbeszélés célja, illetőleg eredménye olyan közgazdasági szabályozó javaslat közös kidolgozása volt, amelynek alapján az Árhivatal a ma meglévő feszültséget feloldhatja.

*

A Szerkesztőbizottság a II. negyedévi ülésén állást foglalt a szerkesztéssel kapcsolatos közvéleménykutatás eredménye tekintetében és kialakította a III. negyedévi lapszerkesztési programot.

*

A Mikológiai és Faanyagvédelmi Szakosztály a Természettudományi Múzeummal közös rendezésben előadás-sorozatot szervezett. Előadást tartottak Kovács István: „Ugró-villás ősvarovak”, Deliné Draskovich Ágnes: „Gombalegyek”, Hor-

vátovics Sándor: „Nagy gombákban élő rovarok”, Agócsi Pál: „Gombakárosító csigák” címmel A szakosztályban további előadást tartott Kiss Frigyes: „A Budahegyvidéki parkerdő, fővárosunk gazdag gombatermőhelye”, Kürthy István: „Budapest környéki 16 gombatúra útvonalán” címmel. A szakosztály Jakab Albert és dr. Kürthy Sándor házigazdai közreműködésével nyugdíjas tagjai részére klubdelutánt szervezett.

*

A Műszaki és Természettudományi Egyesületek Szövetségének ügyvezető elnöksége hazánk felszabadulásának 25. évfordulója alkalmából hosszú időn át végzett áldozatkész társadalmi munkája elismerésképpen, amellyel kiemelkedő módon járult hozzá egyesületi életünk fejlődéséhez, Egyesületünk elnökét, dr. Madas Andrást MTESZ díjban részesítette. Ugyanezen jubileumi alkalomból a mezőgazdasági és élelmiszerügyi miniszter társadalmi munkája elismerésképpen Egyesületünk főtitkárát, Fekete Gyulát a Faipar Kiváló Dolgozója kitüntetésben részesítette.

A helyi csoportok életéből

A vértesi csoport vitanapot szervezett az erdőgazdasági szabványok kérdésében. A napirend során Oroszlányban Németh József kerületvezető erdész: „Korszerű erdőművelési eljárások, különös tekintettel a tisztításokra”, Geyer Sándor üzemvezető: „Fagyártmánytermelés néhány kérdése” címmel tartott előadást.

A csoport felkérése alapján „A rakodás gépesítésének korszerű megoldásai és technikai újdonságok az erdőgazdaságban” címmel dr. Káldy József előadást tartott Tatabányán.

*

Az egri csoport hazánk felszabadulásának 25. évfordulója tiszteletére jubileumi ünnepi ülést szervezett, amelyen részt vett az MSZMP Heves megyei és Eger Város Bizottsága, a Heves megyei Tanács VB, Eger Város Tanácsa VB, a Heves megyei Rendőrfőkapitányság, a MEDOSZ Heves megyei Bizottságának, valamint a Dobó István szakközépiskola erdészeti tagozatának vezetői is. Adamkó József igazgató ünnepi bevezetője után dr. Kovács Jenő: „Heves megye erdőgazdálkodásának 25 éves eredményei a műszaki fejlesztésben”, Varga Béla: „Negyedszázados fejlődés az erdőművelésben”, V. Szabó Ferenc: „A hagyományos fakitermeléstől a gépesített komplex fakitermelésig és a jövő fejlődésének cél-

jai”, Jáhn Ferenc: „Az anyagmozgatás és a korszerű erdőfeltárás 25 éves eredményei”, Bogár József: „Az elsődleges fafeldolgozás gazdasági jelentősége és eredménye Heves megyében 1945-től 1970-ig”, Jákó Sándor: „Az erdő és fafeldolgozó üzemek dolgozóinak szociális és kulturális élete, anyagi helyzete és munkakörülményeinek fejlődése 25 év alatt Heves megyében”, Pallagi Béla: „A vállalati pénzgazdálkodás, valamint az eredményesség alakulása 1945—1970 közt”, Besenyey János: „Az üzemtervezés, erdőrendezés negyedszázados fejlődése, a felületesi rend kialakulása és a jövő feladatai” címmel tartott előadást.

A csoport vitadelután keretében vitatta meg dr. Kovács Jenő: „Új fűrészelési eljárás az évgűrűkkel párhuzamosan” című előadását. A csoport egy másik ülésén Varga Ferenc számolt be kanadai erdőgazdálkodási tapasztalatairól.

Megtartották az esedékes taggyűlést is, amelyen megtárgyalták a csoport 1969. évi munkáját és megvitatták az egyesületi munka továbbfejlesztésére vonatkozó elgondolásokat.

*

A szolnoki csoportban az erdők közjóléti szerepével foglalkoztak Mészöly Győző előadása nyomán. A vitában Ju-

rányi János az erdész és a kirándulók közötti viszony rendezését, s a kirándulók részére valamilyen erdei KRESZ kiadását sürgette, egyúttal felvetette a közjóléti célokat szolgáló erdők után az állam által fizetendő dotáció kérdését. *Marton Tibor* beszámolt az igen számottevő eredményekről, amelyeket az erdőgazdaság az utóbbi 10 évben Szolnok megyében elért.

*

A soproni csoport ünnepi ülés keretében emlékezett meg felszabadulásunk 25 éves évfordulójáról. *Dr. Majer Antal*, a csoport elnöke megnyitójában *dr. Madas András* tartott ünnepi előadást „Erdőgazdálkodásunk 25 éves fejlődése és a jövő fontosabb célkitűzései” címmel.

Ugyancsak a csoport szervezésében *Dr. Kiss Rezső* „Gyakorlati állományadat-felvételi eljárások” címmel tartott előadást. Előadásában olyan adatokat, kutatási eredményeket foglalt össze, amelyek nagyrészt saját munkásságának eredményei. Ismertette az általa kidolgozott és más kutatók által szerkesztett állományadat felvételező eszközöket. Szólt az erdőrendezési munka korszerűsítési lehetőségeiről, s itt főleg a felvett adatok pontosságának növelése, a felvételezési munka egyszerűbbé tételére vonatkozó kutatási eredményeiről számolt be.

*

A MTESZ Fejér megyei szervezete által rendezett felszabadulási jubileumi előadás-sorozat keretében a székesfehérvári csoportban *Édes István*: „A fásítások népjóléti szerepe” címmel tartott előadást.

*

A kaposvári csoport által szervezett összejövetelen *Király László* előadását vitatták meg, amelyet „Erdőrendezésünk műszaki fejlesztési lehetőségei” témáról tartott.

A kecskeméti csoport Kiskunhalason, az MSZMP székházában ankétot szervezett. Az elnöklő *Juhász Dezső* városi VB elnökhelyettes megnyitójában történelmi áttekintést adott a Kiskunhalas környéki erdősítésekről, fásításokról és a jövő lehetőségeiről; majd *Fekete Gyula* előadásában méltatta a fásítások, erdősítések országos jelentőségét. A továbbiakban *dr. Tóth Károly* ismertette az Alföldfásítás eredményeit, majd *dr. Szodfridt István* előadásában a városiasodás világjelenségére hívta fel a figyelmet, megállapítva, hogy már több ország végzett felméréseket az erdők üdülési hasznosítása tekintetében.

*

A szegedi csoportban *Németh Ferenc* tartott előadást „A fotogrammetria alkalmazása az erdészeti gyakorlatban” címmel. A fotogrammetria történetének rövid áttekintése után az erdészeti alkalmazás feltételeit és szempontjait ismertette s megállapította, hogy az eljárás gazdaságos.

*

Az MN Veszprém megyei csoportjában *dr. Vlaszaty Ödön* tartott vetített-képes előadást „Növényvédőszeres erdőgazdasági alkalmazásának lehetőségei” címmel. Az előadást élénk vita követte.

*

A pilisi csoport a Parkerdőgazdaság egyik fő feladatkörének, a közönségszolgálat megfelelő színvonalon történő ellátása s a tagság helyi történelmi ismeretkörének bővítése érdekében klubestet szervezett. *Németh Péter* régész „A Pilis régészeti vonatkozása” címmel az ókortól napjainkig áttekintve ismertette a Pilis hegység s ezen belül a Duna-kanyar történelmi jelentőségét. Számos hozzászólás, kérdés vetődött fel s *Horváth István* múzeumigazgató a témát kiegészítő előadása tette teljessé a klubestet.

AZ ERDŐ

Az Országos Erdészeti Egyesület (Budapest V., Szabadság tér 17.) kiadványa
Szerkesztő: KERESZTESI BÉLA, a mezőgazdasági tudományok (erdészet) doktora. Főmunkatárs: JÉROME RENÉ. Szerkesztő bizottság: BIRCH OSZKAR, a mezőgazdasági tudományok (erdészet) kandidátus, ERDŐS LÁSZLÓ, FILA JÓZSEF, FIRBÁS OSZKAR, FÜLDES LÁSZLÓ, HERPAY IMRE, a mezőgazdasági tudományok (erdészet) kandidátusa, IHAROS FRIGYES, IMREH JÁNOS, JARÓ ZOLTÁN, a mezőgazdasági tudományok (erdészet) kandidátusa, KÁLDY JOZSEF, a mezőgazdasági tudományok (erdészet) kandidátusa, KOCSARDI KÁROLY, MADAS ANDRÁS, a mezőgazdasági tudományok (erdészet) kandidátusa, MARTON TIBOR, RADO GÁBOR, a mezőgazdasági tudományok (erdészet) kandidátusa, SALI EMIL, a mezőgazdasági tudományok (erdészet) kandidátusa, SCHMAL FERENC, TÓTH SÁNDOR, a mezőgazdasági tudományok (erdészet) kandidátusa. Kiadja: a Lapkiadó Vállalat. (Budapest, VI., Lenin körút 9–11.) Felelős kiadó: SALA SÁNDOR. Kapják az Országos Erdészeti Egyesület tagjai. Előfizethető még a Posta Központi Hírlap Iroda (Budapest, V., József nádor tér 1.) és a lapterjesztéssel foglalkozó egyes postahivatalok útján.

Példányszám: 4830

70.6.,12314 - Révai Nyomda, Budapest. — F. v.: Póvárnny Jenő

Index: 25 208

