

<i>Andrésiné dr. Ambrus Ildikó:</i> 115 éves az erdészeti szakoktatás Ásotthalmon	372	<i>Czuczor Ferenc:</i> Első élményem a Dunán	88
<i>Angeloff Anjo – Illyés Benjámín:</i> Az erdőfelújítás finanszírozása Norvégiában	146	<i>Czuczor Ferenc:</i> A mecseki nyugdíjas klub kirándulása	295
<i>Apatóczy István:</i> Erdőfelújítás... mely ápol, s eltakar	87	<i>Czuczor Ferenc:</i> A Duna védelmében	357
<i>Asztalos István:</i> (Tév)ütközben	334	<i>Dauner Márton:</i> Tájékoztató az 1996. évi erdőállomány-gazdálkodásról	1
<i>Babics István, Bodor György, Horváth Ferenc:</i> Nyílt levél a csemete és díszfatermesztésről	292	<i>Dauner Márton:</i> Erdőgazdálkodás – természetvédelem (A Bükki Nemzeti Park fennállásának 20. évfordulójára rendezett megemlékezésen elhangzott előadásból.)	20
<i>Dr. Bach István:</i> A fekete nyár génmegőrzése, genetikai azonosításának elméleti alapjai és gyakorlati módszere	287	<i>Dauner Márton:</i> Az Ember az Erdőért alapítvány 1998. II. félévi támogatásai	373
<i>Dr. Balázs István:</i> Haladunk az európai integráció felé (avagy valóban ezek az első lépések?)	11	<i>Dósa Gyula:</i> III. Erdőpedagógiai Szeminárium	262
<i>Dr. Balázs István:</i> Irom a magamé	35	<i>Dr. Erdős László:</i> Visszaszorulóban a természetes erdők (M.Nemzet)	361
<i>Dr. Balázs István:</i> Törvényértelmezés	280	<i>Fehér Sándor – Magyar Lajos:</i> Egy elfelejtett fafaj: a törökmogyoró (II.)	367
<i>Dr. Barna Tamás:</i> A vadkörte csemetenevelése	291	<i>Fritsh Ottó:</i> A vadkörtek méhészeti jelentősége	369
<i>Dr. Bartha Dénes:</i> Veszélyeztetett erdőtársulásaink I-II-III-IV-V-VI-VII-VIII-IX-X.	23, 46, 80, 117, 161, 211, 258, 288, 316, 343	<i>Dr. Führer Ernő:</i> 100 éves az Erdészeti Tudományos Intézet	195
<i>Dr. Bartha Dénes:</i> Fa- és cserjehatározó – Mezőgazda Kiadó	30	<i>Fühherné Nagy Györgyi:</i> Madártojás alakú görbék rajzolásáról és összehasonlításáról	256
<i>Dr. Bartha Dénes – Szomorad Ferenc – Tímár Gábor:</i> A magyarországi erdők természetességének erdőrésztlet szintű értékelési lehetősége	74	<i>Gabnai Ernő:</i> Az őshonos nyárak szerepe és jelentősége Kelet-Magyarországon	150
<i>Dr. Bartha Dénes:</i> A vadkörte botanikai jellemzése	119	<i>Gajdos Gusztáv:</i> A magyar műszakiak és természetudósok a világ élvonalában	365
<i>Dr. Bartha Dénes:</i> Természetvédelmi kiadványok	273	<i>Garamszegi István:</i> Dilemmák a minőségbiztosítással	363
<i>Bartha Pál:</i> Célirányos szakember-támogatás mint a magánerdő-gazdálkodás működőképességének alapfeltétele	4	<i>Gácsi Zsolt:</i> Adatok az alföldi erdők vízfogyasztásához, klimatikus viszonyaihoz (I-II.)	72, 109
<i>Bartha Pál:</i> Természetvédelem, erdő- és vadgazdálkodás I-II.	137, 203	<i>Gácsi Zsolt:</i> Adatok az alföldi erdők és a talajvíz kapcsolatához (III.)	158
<i>Bartha Pál:</i> Önbecsapás	314	<i>Gencsi Zoltán – Gazdag Izabella:</i> A nyíregyházi sóstói erdő	68
<i>Bán István:</i> Az erdélyi bükkösök gyöngyszeme	24	<i>Gera Pál:</i> A vidrákért közösen!	342
<i>Bánó László:</i> A fejlődésnek semmi sem szabhat határt	12	<i>Gerely Ferenc – Spiegl János:</i> Az V. Európai Erdészeti Tájékoztatóverseny	25
<i>Bánó László:</i> Karácsonyi tarokkparti	90	<i>Gerely Ferenc:</i> Gondolatok az állami erdőgazdálkodás jövőbeli szervezetről	236
<i>Benke József:</i> Napjaink erdőbirtok-viszonyai romániaiában	144	<i>Gordos Máttyás:</i> Rendezett magánerdő-gazdálkodást!	241
<i>Berényi Gyula – Balsay Zsolt – Magyar Lajos:</i> Egy elfelejtett fafaj: a törökmogyoró (I.)	346	<i>Gólya János:</i> Mennyit érnek a magyar fakitermelők?	364
<i>Béni Kornél:</i> Az Erdészettörténeti pályázat eredményei	82	<i>Grenyó Tamás – Körtvélyesi György:</i> Néhány gondolat a folyamatos erdőrendezésről	105
<i>Bidló András, Czímber Kornél, Juhász János, Dr. Kovács Gábor:</i> A Kecskeméti Arborétum Talajnyilvántartási Rendszere	151	<i>Gribovszki Zoltán – Heil Bálint:</i> Talajnedvesség-vizsgálatok módszerei	112
<i>Dr. Borbély József:</i> Mi is az a politika?	67	<i>Gróf András – Dr. Várhelyi József:</i> Az OEE szakmai tanulmányutat szervezett Finnországba	86
<i>Dr. Bordács Sándor – Kézdy Pál:</i> Az olasz tölgy (<i>Quercus virginiana</i> Ten.) ökológiai szerepe és jelentősége a magyar erdőgazdálkodásban	15	<i>Gyöngyösi Péter:</i> Csináljunk erdei iskolát!	101
<i>Dr. Bókai Bátor:</i> Hozzászólás a vadkörte-kérdéshez	261	<i>György Lajos:</i> Környezetvédelem, tömegtájékoztató vagy agymosás? (Élet és Tudomány, 1997/29.)	
<i>Böswald Klaus – Illyés Benjámín:</i> Norvégia erdőgazdálkodásának főbb jellegzetességei	205	<i>Dr. Hajdú Gábor:</i> Egy magánbirtokosnál Brazíliában (I-II.)	27, 57
<i>Csányi Sándor:</i> Megmaradni magyarnak	26	<i>Halász Aladár:</i> Egy hajdani tanítvány emlékezik Modrovich Ferencre	83
<i>Csányi Sándor:</i> Százféle erdőnk ezernyi gazdagsága	59	<i>Heil Bálint – Gribovszki Zoltán:</i> Talajnedvesség-vizsgálatok módszerei	112
<i>Csányi Sándor:</i> Haszonnövényeink eredete, honosodása és megbecsülése	130	<i>Dr. Horváth Béla:</i> Az ITSZB közreműködésével megjelent tankönyvek	272
<i>Csányi Sándor:</i> Erdőink természetességi rangsorolása	285	<i>Horváth Ferenc, Bodor György, Babics István:</i> Nyílt levél a csemete és díszfatermesztésről	292
<i>Csizmadia Sándor:</i> Sorsfordulók Őrsvezér várának völgyében	356	<i>Dr. Horváth Gyula:</i> A bakonyi bükkösök korfüggvényű álgesztváltozása és az álgesztességgel összefüggő ökonómia és erdőművelési következtetések	18
<i>Dr. Csóka György:</i> Fajajmegválasztás és a hamburger	257		
<i>Dr. Csóka György:</i> A vadkörte rovarvilága	318		
<i>Csóka Péter:</i> Angol-Magyar Erdészeti, Vadászati és Faipari Műszaki Szakszótár <i>Halász Aladár</i> szerkesztésében	30		
<i>Dr. Czerny Károly:</i> A kilopott akácérdők feljavitása	126		
<i>Czímber Kornél, Juhász János, Dr. Kovács Gábor, Bidló András:</i> A Kecskeméti Arborétum Talajnyilvántartási Rendszere	151		

<i>Dr. Horváth Gyula:</i> A bakonyi bükkösök állagosságával összefüggő ökonómiai következtetések	44	<i>Dr. Mátyás Csaba:</i> Alapelvek és szempontok a hazai erdők természetességének megítéléséhez	282
<i>Dr. Horváth Gyula:</i> A bakonyi bükkösök állagosságával összefüggő erdőművelési következtetések	78	<i>Dr. Mátyás Csaba:</i> Az MTA Erdőgazdálkodási Albizottsága állásfoglalása a természetközeli erdőgazdálkodásról	284
<i>Dr. Horváth Gyula:</i> Bükkállag és vágáskor	253	<i>Dr. Mátyás Csaba:</i> A pannon térség őserdeinek utolsó tanúi a szlavóniai tölgyesek	353
<i>Illyés Benjamin – Angeloff Anjo:</i> Az erdőfelújítás finanszírozása Norvégiában	146	<i>Molnár György:</i> Összefoglaló jelentés az 1996. és 1997. évi plantázsszemlékről	254
<i>Illyés Benjamin – Böswald Klaus:</i> Norvégia erdőgazdálkodásának főbb jellegzetességei	205	<i>Dr. Molnár Sándor:</i> A vadkörte fájának tulajdonságai és ipari felhasználása	209
<i>Dr. Járasi Lőrinc:</i> Adatok a MÁLLERD tevékenységéről III.	51	<i>Molnár Sándor:</i> Tisztelgés Török Béla emléke előtt	357
<i>Dr. Járasi Lőrinc:</i> A MÁLLERD szervezeti felépítése	132	<i>Moskovits Pál – Szulcsán Gábor:</i> Nemzetközi Erdészverseny Sopronban	39
<i>Prof. Jeffrey Burley:</i> A 100 éves Erdészeti Tudományos Intézet jubileumi emlékülése	309	<i>Muth Endre – Pápai Gábor:</i> Az Erdővédelmi Szakosztály éves rendezvényei (Hajót a Dráván)	350
<i>Juhász János, Dr. Kovács Gábor, Bidló András, Czímber Kornél:</i> A Kecskeméti Arborétum Talajnyilvántartási Rendszere	151	<i>Nádaskai Gábor:</i> Szegedi Szakképzési Napok – Kiss Ferenc Sport Kupa	125
<i>Julia Hayley:</i> A Római Klub 1968-as alapítása óta elért eredményekről kérdeztük Diez Hochleitnert, a Klub elnökét	14	<i>Dr. Náhlik András:</i> Vadkárok az erdőgazdaságban – a vadragás és vadkár összefüggései	49
<i>Kanyó Béla:</i> Hozzászólás – Az év fája: a vadkörte	291	<i>Neumann Nándor:</i> XI. Erdészeti Világkonferencia	127
<i>Kádár Ferenc, Leskó Katalin, Szabóky Csaba, Szentkirályi Ferenc:</i> Még egyszer a gyapjaslepkéről, avagy hogyan készül az erdővédelmi előrejelzés	147	<i>Ormos Balázs:</i> II. Erdők Hete 1998. október 5-11.	281
<i>Károlyfalvi József:</i> Október 6-ról más megközelítésben	382	<i>Pápai Gábor:</i> Beszélgetés Madas Andrással	33
<i>Kézdy Pál – Dr. Bordács Sándor:</i> Az olasz tölgy (<i>Quercus virginiana</i> Ten.) ökológiai szerepe és jelentősége a magyar erdőgazdálkodásban	15	<i>Pápai Gábor:</i> Erdész-Faiparos találkozó	62
<i>Dr. Király Pál:</i> Bund Károly (1869-1931)	222	<i>Pápai Gábor:</i> Út a sikerhez!	62
<i>Koczka Zoltán:</i> A rendszerváltás áldozata, avagy egy famatuzsálem utolsó napjainak hiteles története	300	<i>Pápai Gábor:</i> Magyarország erdőállományainak főbb adatai 1996.	89
<i>Dr. Kollwenz Ödön:</i> Az öreg erdész vívódása tovább tart	244	<i>Pápai Gábor:</i> Megjelent az Erdészeti Közlemények XXXI., XXXII., XXXIII. száma	89
<i>Konkolyné dr. Gyuró Éva:</i> Kultúrtörténet, kertészeti vonatkozások	260	<i>Pápai Gábor:</i> Erdőmérnök miniszter?	104
<i>Dr. Kovács Gábor, Bidló András, Czímber Kornél, Juhász János:</i> A Kecskeméti Arborétum Talajnyilvántartási Rendszere	151	<i>Pápai Gábor:</i> Folyóiratfal	108
<i>Könnöy István–Sári Zsolt:</i> Biztató eredmények	55	<i>Pápai Gábor:</i> Kovács Gábor kandidátusi értekezésének tézisei	111
<i>Körtvélyesi György – Grenyó Tamás:</i> Néhány gondolat a folyamatos erdőrendezésről	105	<i>Pápai Gábor:</i> Babonák az erdőből	128
<i>Köveskúti György:</i> Találkozó a Hidegvízvölgyben	28	<i>Pápai Gábor:</i> Az óriások földjén I-II-III-IV-V-VI-VII.	121, 165, 213, 264, 295, 320, 344
<i>Krahulcsán János:</i> Új kombinációk a talajinjektálásban, erdészeti kultúrákban cserebogárpajorok ellen	289	<i>Pápai Gábor:</i> Védett kincstári erdők erdészeti vezetőinek országos konferenciája	140
<i>Kuzma Gyula:</i> A szlavóniai tölgyekről (részlet a Magyar Erdész XI. évf. számából)	352	<i>Pápai Gábor:</i> Bronz Toll-díj a SEFAG Rt. üzemi lapjának	164
<i>Leipold Árpád:</i> Megjegyzések Bolyai Farkas „Erdészeti csonka munkája” c. cikksorozathoz	124	<i>Pápai Gábor:</i> A százötvenedik 1848.	164
<i>Leipold Árpád:</i> Megemlékezés Ráth Ignatz-ról halálának 170. évfordulója alkalmából	220	<i>Pápai Gábor:</i> Sajtótájékoztatót tartott a FAGOSZ	215
<i>Leskó Katalin, Szabóky Csaba, Szentkirályi Ferenc, Kádár Ferenc:</i> Még egyszer a gyapjaslepkéről, avagy hogyan készül az erdővédelmi előrejelzés	147	<i>Pápai Gábor:</i> Védjük a faanyagot a károsítóktól!	218
<i>Dr. Madas András:</i> A természetközeli erdők megteremtésének egyes feltételei	234	<i>Pápai Gábor:</i> Itt lakik a René bácsi	227
<i>Magyar Lajos – Berényi Gyula – Balsay Zsolt:</i> Egy elfelejtett fajaj: a törökmogyoró (I.)	346	<i>Pápai Gábor:</i> Bajnai emlékhelyek	269
<i>Magyar Lajos – Fehér Sándor:</i> Egy elfelejtett fajaj: a törökmogyoró (II.)	367	<i>Pápai Gábor:</i> A WOOD TECH sikerre van ítélve	312
<i>Dr. Marjai Zoltán:</i> Az erdészeti maggazdálkodás kapcsolati rendszere, működési mechanizmusa	336	<i>Pápai Gábor:</i> A tölgy éneke	315
		<i>Pápai Gábor:</i> 100 éve halt meg Erzsébet királyné	324
		<i>Pápai Gábor – Muth Endre:</i> Az Erdővédelmi Szakosztály éves rendezvényei (Hajót a Dráván)	350
		<i>Pápai Gábor:</i> A Soproni Egyetem Erdőművelési Tanszéke adott helyt a Wood-Tech – Ligno Novum kiállítás keretein belül az Erdővédelmi Szakosztály nemzetközi konferenciájának	354
		<i>Pápai Gábor:</i> Erdészeti gépkereskedelem – másképpen	371
		<i>Pápai Gábor:</i> Magánerdő-gazdálkodás	374
		<i>Pápai Gábor:</i> Fahasználati szakosztályülés	376
		<i>Pápai Gábor:</i> Erdők hete – 1998	377
		<i>Pápai Gábor:</i> Szerkesztők találkozója	378
		<i>Dr. Peter Bachmann:</i> Másképpen nőnek a fáink, mint korábban	243
		<i>Dr. Petényi Sándor:</i> Az erdő titkai	270
		<i>Rangyák Rita:</i> Így látom az erdőt	358
		<i>Reményfy László:</i> Arccal az erdő felé	40
		<i>Reményfy László:</i> Egy kis forrongás	145

Reményfy László: A fahibákról 160
 Reményfy László: Nyereségérdekeltség vagy kötelelességtudat? 335

Dr. Sallai János: Erdei kihágások – 100 évvel ezelőtt . . . 134
 Sári Zsolt: A cseh erdők egészségi állapota 21
 Sári Zsolt–Könnnyű István: Biztató eredmények 55
 Schalkház Lipót: Erdei tanterem 271
 Schalkház Lipót: Emlékeim ötven év távlatából 328
 Schmotzer András: Tisztújító Közgyűlés 1998. 180, 181
 Dr. Solymos Rezső: Természetközeli erdő- és vadgazdaság, környezetbarát fagazdaság 229
 Dr. Somkuti Elemér: Politikamentes megfontolások az igényes erdőgazdálkodás, fatermesztés fennmaradása, fenntartása mellett 333
 Dr. Somkuti Elemér: Helyreigazító jellegű észrevételek . . 361
 Dr. Somogyi Zoltán: Gyorsuló fanövekedési trendek Európában I-II-III. 6, 37, 65
 Somogyi Zoltán: Az erdőművelési és fatermési kutatásokról az erdészeti kutatások centenáriuma kapcsán 305
 Spiegl János - Gerely Ferenc: Az V. Európai Erdészeti Tájfutóverseny 25
 Spingár Péter: Erdész-vadász bál 88
 Sylvester Lajos: Téli portyán – Magyar fa sorsa 122

Szabó Ibolya: Az erdő csodái 129
 Szabó László: A Roth Gyula Erdészeti és Faipari Szakközépiskola eredményei 293
 Szabóky Csaba, Szentkirályi Ferenc, Kádár Ferenc, Leskó Katalin: Még egyszer a gyapjaslepkéről, avagy hogyan készül az erdővédelmi előrejelzés 147
 Szakács László: 80 éve elindult az első gőzös a csömödéri erdei vasúton 48
 Szebeni László: Mea culpa 363
 Szendrői László: Az erdőgazdálkodás környezetvédelmi feladatai 114
 Szepesi András: Az erdők állapota Európában 8
 Szepesi András: Az erdők állapota Magyarországon 41
 Sz. I. M.: Meddig él egy fa? 363
 Dr. Szikra Dezső: Főtitkári beszámoló 1998. 182
 Dr. Szikra Dezső: A Szabadok Országában I-II-III-IV-V-VI-VII. 166, 216, 266, 296, 323, 349, 381
 Szmorad Ferenc – Bartha Dénes – Tímár Gábor: A magyarországi erdők természetességének erdőrésztlet szintű értékelési lehetősége 74
 Dr. Szodfridt István: A vadkörte 81
 Dr. Szodfridt István: Posztumusz kandidátusi fokozat Mihály Sándornak 82
 Dr. Szodfridt István: A természetességi mutatóról 210
 Dr. Szodfridt István: A 80 éves Márkus László köszöntése 300
 Dr. Szodfridt István: Emlékezés Barlai Ervinre születésének 100. évfordulóján 369
 Szodfridt Gyuláné Farkas Anna – Szodfridt István: Növényi és termőhelyi javaslat a füves vadlegelők kialakításához 70
 Szőnyi János: Az Európai Erdészek Szövetségének XIX., Finnországban tartott kongresszusáról 299
 Szulcsán Gábor – Moskovits Pál: Nemzetközi Erdészverseny Sopronban 39

Dr. Tibay György: Piacépítés '98 – EU csatlakozás 107
 Tímár Gábor – Bartha Dénes – Szmorad Ferenc: A magyarországi erdők természetességének erdőrésztlet szintű értékelési lehetősége 74
 Tokodi Mihály: A csoda 29
 Dr. Tóth Aladár: Koronglövő verseny eredményei 354

Dr. Tóth János: Hozzászólás dr. Somogyi Zoltán: „Gyorsuló fanövekedési trendek Európában I., II. és III.” című cikkéhez 207
 Dr. Tóth János: Néhány kis történet a viperáról 355
 Dr. Tóth József: Az erdővédelmi kutatás története az ERTI-ben 249

Urbán Imre: Az 5. Európai erdészeti tájfutóverseny, Bugac 1998. 326
 Újváriné dr. Jármai Éva: Beszámoló az IUFRO „Lucfenyő Származások, Nemesítés és Génmegőrzés” Munkacsoport 1997. évi Szimpóziumáról 154

VÁNDORGYŰLÉS 1998. (Dr. Baráth László, Hajdu Tibor, Horváth Jenő, szakács László és az Erdészeti Rt. munkatársai segítségével) 169
 Dr. Várhelyi István: Erdőgazdálkodás a magántulajdonú erdőkben 142
 Dr. Várhelyi István: Az MTA-VEAB Mező- és Erdőgazdálkodási Munkabizottság 1997. évi munkájáról 155
 Dr. Várhelyi József – Gróf András: Az OEE szakmai tanulmányút szervezett Finnországba 86
 Dr. Viharos Zsolt: Az 1998. évi központi erdősítési közmunkaprogram rövid értékelése 366
 Walterné Illés Valéria: Hántáskár-elhárítás 156
 Wágner Tibor: Az erdőfeltárás ma és holnap 245
 W. David Klemperer: A gazdasági hatékonyság növelése az erdőgazdálkodás tervezésével 238

Különfélék

A VI. Országos Agrár-környezetvédelmi Konferencia „Együtt a fenntartható agrárfejlődésért” címen 5
 FENSTERBAU '98 Nürnberg Nemzetközi Nyílászáró- és Homlokzatielem-Szakvásár, HOLZ-HANDWERK '98 6. Gépipari és Gyártóeszköz Szakvásár 18
 Dr. Vig Péter Berényi Dénes-díjat kapott 19
 Környezet- és természetvédelem Albániában (Dr. Szodfridt I.) 22
 A fának egyéb nyersanyagokkal folytatott versengése... (Ref.: Jérôme R.) 25
 Kétezer éves áldozati szarvas (Szakács L.) 30
 Nyerje meg karácsonyfáját (Mecseki Erdészeti Rt.) 30
 Vágáshulladékot bálázó gépegység (Jérôme R.) 30
 Tudósítás a Soproni Egyetem javára tett 1%-os szja felajánlásról 31
 Az 1997. decemberi FM miniszteri sajtótájékoztatón elhangzottakból 36
 Lengyelország erdejének 83%-a állami tulajdonú... (Jérôme R.) 38
 Cselekvési terv a veszélyeztetett európai növény- és állatfajok megőrzésére (Szodfridt I.) 39
 Természetközeli erdőgazdálkodás – Környezetbarát fagazdaság (MTA Erdészeti Biz.) 39
 A MTA XII. kutatási és fejlesztési tanácskozása az agrárgazdaság gépesítéséről 44
 Értéktölgyl nevelődésére vonatkozó adatok... (Jérôme R.) . . 45
 Európa természeti örökségének megőrzése (Dr. Szodfridt I.) 46
 A MTA emlékülése Fekete Lajos születésének 160. évfordulóján 51
 Az ausztriai állami erdők... (Jérôme R.) 52
 Felhívás (Wagner Károly Alapítvány) 54
 Az Első Év „i” 54
 Az MTA emlékülése Fekete Zoltán 120. születésnapjára . . 55

Gépi fakitermelés Ausztriában (Jérôme R.)	58	Mi az erdő – trópusi szemmel? (Dr. Szodfridt I.)	250
A Magyar Erdészeti Irodalom Bibliográfiája (Dr. Szodfridt I.)	62	Nitrogénterhelés a fenyvesekben (László R.)	252
Jegenyefenyő jellemezte a Fekete erdő faállományát (Jérôme R.)	70	A fa energia célú hasznosítása Finnországban (Jérôme R.)	256
Felhívás a Tagsághoz!	81	Kiképzett vagonvédők a Nyírerdő Rt.-nél	268
Köszönet a Soproni Erdélyi Kör nevében (Fábián L., dr. Jereb O.)	88	Finn Erdészeti Kutató Intézet Helsinkiben (Abonyi I.)	269
Dr. Járasi Lőrinc: Erdőgazdálkodás Bánkúttól Nagy-Milicig	89	Az agrár tankönyvkiadás közelmúltja és jelene	271
Karácsonyi tarokkparti (Bánó L.)	90	Nádler Herbert 1942. évi vadászatai (Erd.tört. Közl. XXXIV.)	272
Kisvasutak napjai Magyarországon (1998)	90	Francia javaslatok magánerdő-gazdálkodásunk fejlesztésére (Kétoldalú munkacsoport)	277
Megjelent a Tilia V. kötete (Dr. Bartha D.)	90	A földi ökoszisztéma szolgáltatásainak és természeti tőkéjének értéke (Dr. Horváth I.)	285
Kisvasutak napjai Magyarországon (MKKA)	90	Közlemény az Erdészeti, Faipari, Papíripari Nemzetközi Ösztöndíjas Alapítvány javára tett 1%-os szja felhasználásáról (Kuratórium)	298
Közlemény nyugdíj ügyben (Dr. Szász T.)	91	Főtűkari kinevezésre pályázat (Abonyi I.)	302
OEE Szeniorok Tanácsa tisztújító közgyűlést tartott (Dr. Szász T.)	92	Célmérős gyérítés Németországban (Jérôme R.)	306
Az önálló magyar erdészeti kutatás 100. évfordulójának rendezvénynaptára (Sz.B.)	105	Levél Torontóból (Dr. Roller K.)	308
A fa energetikai hasznosítása Dániában (Jérôme R.)	106	A magánerdők eredményes üzemeltetési irányelveit keresik...	311
Agróforum '98 előadásai	106	Erdészeti vezetők rögtönzött eszmecsereje	314
Vágáshulladékot bálázó gépegység az Elmia Wood '97 erdészeti szakkiállításon (Jérôme R.)		A Soproni Egyetem Tanácsa Ünnepi Tanévnyitó Egyetemi Tanácsülésén (Abonyi I.)	315
A talajok védelme és a természet védelme (Dr. Szodfridt I.)	118	EMBER AZ ERDŐÉRT Emlékérem 1998. évi díjazottjai	324
1848-as szabadságharc áldozatai (Mészáros Gy.)	126	„Szarvasgazdálkodás – 1998” címen tartottak szakmai konferenciát az érintettek.	325
A Mezőgazdasági Könyvhónap megnyitója (Dr. Lelkes L.)	131	Erdészeti csemetetermesztés (Dr. Tóth J.)	325
Az első lépegető erdei gépről (Jérôme R.)	133	A Templomok a Latorcától az Oltig c. kiállítás (Reményik)	328
A Magyar Állami Erdőgazdasági Üzemek cégbejegyzése	133	Az Ember az Erdőért Alapítvány Kuratóriuma által 1998. I. félévben odaítélt támogatások	329
Emlékeztető az az MTA-VEAB Mező- és Erdőgazdasági Vállalati Munkabizottság 1997. november végi üléséről (Dr. Héjj B.–dr. Várhelyi I.)	135	Az új kullancskór jól gyógyítható (Magyar Nemzet)	330
Hírek a horvát erdész barátaimról (Abonyi I.)	135	Riasztó hírek a Himalája erdeiről (Szemerey T.-né Szontágh Rita)	333
Kis magánerdő-tulajdonosokkal kapcsolatban alkalmazott erdészeti politika (Dr. Szodfridt I.)	148	Növedék trendek az európai erdőkben (Dr. Szodfridt I.)	334
Új tudományos és gyakorlati eredmények a faiparban (Meghívó)	149	A fák gyűrűzése – új módszer a bükkfiatalosok tisztítására (Dr. Bidló A.)	339
Fahamu az erdők trágyázásához (Dr. Kovács G.)	151	Klímaváltozás hatása az erdők faprodukcijára Finnországban (Dr. Vig P.)	340
A duglászfenyő dicsérete Freiburgban (Jérôme R.)	153	A pan Park program rövid bemutatása	343
Tölgycsemeték beoltása ektomikorrhizát képző gombákkal (Szemerey T.-né)	160	Védekezés a nagy fenyőormányos ellen (Dr. Szodfridt I.)	343
A francia erdészeti szaklap az erdei gombákról és a mikorrhizákról (Dr. Tóth J.)	160	Kalifornia óriási fái (Magyar Erdész 1902/19.)	345
Erdészek készítették c. kiállításra meghívó (Dr. Rác J.-né)	160	Bacillus thuringiensis-sel a rovarkárosítók ellen (Szemerey Sz. Rita)	353
A Vadkörte erdőművelési tulajdonságai (Frank N.)	162	Felhívás: Erdei melléktermékekről, begyűjtéséről, feldolgozásáról adatok kérése (Hegedűs A. – Szentesi Z.)	354
Vadkörte szimpózium Németországban (Frank N.)	162	Karácsonyfa német módra (Jérôme R.)	356
Vicko Ivanecvic (Abonyi I.)	168	Az év fája (Dr. Kiss V.)	359
5. Európai Erdészeti Tájfutóverseny kiírása	168	50 éves a MTESZ	365
„A nemzeti érdekeknek az az erdőgazdálkodás felel meg legjobban... (Kaán K.)	169	Kádár Zoltán MTESZ-kitüntetése	365
Zala megyéről általában	170	A cimbalom	365
A Zalai Erdészeti és Faipari Részvénytársaság	172	A fatermesztés fenntarthatósága az ültetvényes erdőgazdálkodás keretei között (Dr. Szodfridt I.)	366
Szakmai programok a terepen	174	Erdészeti kutatóintézet újraindítása Eberswaldeban (László R.)	367
Tisztújító közgyűlés 1998.	181	Az ózonerhelés és az erdők (Dr. Vig P.)	369
Kitüntetések	192	Pro Silva Hungariae	370
Az Élet és Tudományban olvastuk	217	Ember az Erdőért emlékérem 1998. évi díjazottjai	370
Makkfertőzés (New Scientist)	217	Somogyi erdőért kitüntetés	377
Interforst '98	219	Köszönjük, hogy gondoltak ránk (Kincses gyerekek)	377
Meteorológia mezőgazdáknak, kertészeknek, erdészeknek (Dr. Szodfridt I.)	221	Roth Gyula emlékülés	379
Nyugdíjasklub a Mecseki Erdészeti Rt.-nél (Horgos L., – Káldy J.) – 98. jún.	B3	A XIII. Mátrafűtred erdősznap	379
Pályázat főtűkari munkakör betöltésére (Káldy J.)	229	Kárenyhítő gyűjtés a kárpátaljai árvízkarosultaknak	379
Meghívó – természetjáróknak!	242	A Nyíri erdő pillanatainak örökkévalósága	382
A bükk és az akác fájának növekedésdinamikája (László R.)	249	Kedden kimegyünk az erdőbe (Kecskeméti Lét)	382

ERDÉSZETI LAPOK

AZ ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET LAPJA

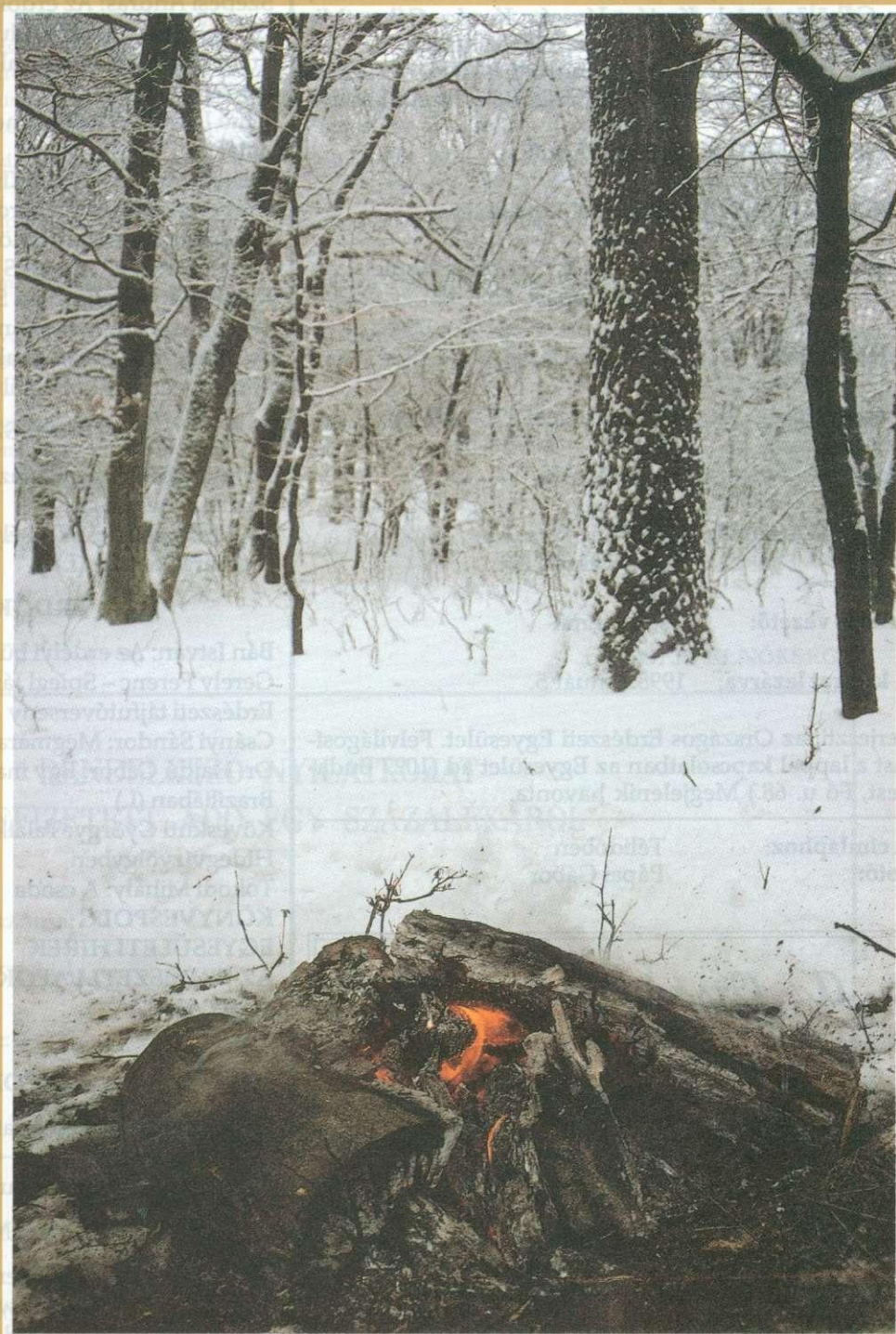
ALAPÍTVÁ:
1862-BEN

Főszerkesztő:
PÁPAI GÁBOR



1998. JANUÁR

CXXXIII. évfolyam



Erdészeti Lapok

Az Országos Erdészeti Egyesület
folyóirata
CXXXIII. évfolyam 1. szám
(január)

A Szerkesztőbizottság tagjai: Apatóczy István,
dr. Balázs István, dr. Bartha Dénes, Gencsi Zoltán,
dr. Gőbölös Antal, Kertész József, Kovács Gábor, Mi-
zik András, Pintér Ottó, Pápai Gábor (a bizottság el-
nöke), Sántha Antal, dr. Szendrői László, dr. Szikra
Dezső, dr. Szodfridt István, Varga Béla, Vaski László

FŐSZERKESZTŐ: PÁPAI GÁBOR

TERVEZŐSZERKESZTŐ: SÁGI MARGIT

Kiadó: Országos Erdészeti Egyesület
1027 Budapest, Fő u. 68.

Felelős kiadó: Dr. Szikra Dezső

Szerkesztőség: 1027 Budapest, Fő u. 68.
Telefon/fax: 201-7737
Mobil: 06-30-715-255

Nyomdai munkák: Csathó és Társa
Nyomdaipari Kft.
Eger

Felelős vezető: Csathó Emil

A kézirat lezárva: 1998. január 5.

Terjeszti: az Országos Erdészeti Egyesület. Felvilágosí-
tást a lappal kapcsolatban az Egyesület ad (1027 Buda-
pest, Fő u. 68.) Megjelenik havonta.

A címlaphoz: Téliidőben
Fotó: Pápai Gábor

*Az Országos Erdészeti
Egyesület Elnöksége
és az Erdészeti Lapok
Szerkesztősége
ezúton köszöni meg az
újévi jókívánásokat.*

TARTALOM

ERDÉSZETI POLITIKA

Dauner Márton: Tájékoztató az 1996. évi erdőállomány-gazdálkodásról	1
Bartha Pál: Célrányos szakember-támogatás mint a magánerdő-gazdálkodás működőképességének alapfeltétele	4
Dr. Somogyi Zoltán: Gyorsuló fanövekedési trendek Európában I.	6
Szepesi András: Az erdők állapota Európában	8
Dr. Balázs István: Haladunk az európai integráció felé (avagy valóban ezek az első lépések?)	11
Bánó László: A fejlődésnek semmi sem szabhat határ	12
Julia Hayley: A Római Klub 1968-as alapítása óta elért eredményekről kérdeztük Diez Hochleitnert, a Klub elnökét	14
ERDÉSZETI KUTATÁS	
Kézdy Pál – dr. Bordács Sándor: Az olasz tölgy ökológiai szerepe és jelentősége	15
Dr. Horváth Gyula: A bakonyi bükkösök korfüggvényű álgesztváltozása...	18

TERMÉSZETVÉDELEM

Dauner Márton: Erdőgazdálkodás – természetvédelem	20
Dr. Bartha Dénes: Veszélyeztetett erdőtársulásaink (I.)	23

ERDŐKERÜLŐBEN

Bán István: Az erdélyi bükkösök gyöngyszeme	24
Gerely Ferenc – Spiegl János: Az V. Európai Erdészeti tájfutóverseny	25
Csányi Sándor: Megmaradni magyarnak	26
Dr. Hajdú Gábor: Egy magánbirtokosnál Brazíliában (I.)	27
Köveskúti György: Találkozó – a Hidegvízvölgyben	28
Tokodi Mihály: A csoda	29
KÖNYVESPOLC	30
EGYESÜLETI HÍREK	32
AZ ERDÉSZETI LAPOK 1997. ÉVI TARTALMA	I-IV.

CONTENTS

Dr. Z. Somogyi: Accelerating growth trend of European forests	6
A. Szepesi: Health of European forests	8

INHALT

Dr. Z. Somogyi: Den Trende für sich beschleunigende Baumwuchs in Europa	6
A. Szepesi: Waldzustand in Europa	8



ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET

UNGARISCHER FORSTVEREIN
ASSOCIATION FORESTIERE HONGROISE
HUNGARIAN FORESTRY ASSOCIATION

KEDVES TAGTÁRSAK! TISZTELT TÁMOGATÓINK!

A „személyi jövedelemadó meghatározott részének az adózó rendelkezése szerinti közcélú felhasználásáról” szóló 1996. évi CXXVI. törvény tette lehetővé, hogy már az elmúlt évben is személyi jövedelemadónk 1%-át például Egyesületünk támogatására fordíthassuk.

Az Önök által az Országos Erdészeti Egyesület javára 1997-ben felajánlott 1,198,366 Ft felhasználásáról az Elnökség a január 13-i ülésén döntött.

A határozat értelmében a fenti összeg harmadát az egyesületi könyvtár számítógépes nyilvántartás elkészítésének megkezdésére, harmadát az egyesület (erdészeti) emlékhelyek (szobrok, emléktáblák, síremlékek stb.) összeírására, állapotuk felmérésére, lehetőségektől függő felújításuk ütemezésére, illetve felújításukra – (elsőként az Egyesületet 30 éven át főtítkárként szolgáló Bund Károly síremlékét újítjuk fel a Farkasréti temetőben) – harmadát pedig a kiemelkedő egyesületi munkát végzett, végző rászoruló nyugdíjas tagtársaink támogatására fordítjuk.

Az elmúlt évi felajánlások nyomán köszönetünk ismételt kinyilvánításakor kérjük Önöket, hogy ez évben is tiszteljék meg támogatásukkal az Országos Erdészeti Egyesületet.

Egyúttal kérjük, hogy a helyi csoportok titkárain keresztül tegyenek javaslatokat a majdan beérkező összeg működési célú felhasználására.

Ha Egyesületünket kívánják támogatni, kérjük az alábbi rendelkező nyilatkozat kitöltését és az alábbiak figyelembevételét:

- A rendelkező nyilatkozatot kivágva tegyék egy szabványméretű borítékba.
- A lezárt borítékot az 1997. évről szóló személyi jövedelemadó bevallásával együtt, azzal egy borítékban küldjék meg az adóhivatalnak.

Ha az Önök 1997. évi személyi jövedelemadóját a munkáltatójuk számolja el, akkor a nyilatkozatokat tartalmazó lezárt, a szükséges adatokat tartalmazó borítékot 1998. március 25-ig a munkáltatójuknak adják át, aki azt az elszámolásáról szóló adatszolgáltatással együtt továbbítja az adóhivatalnak. *Ebben az esetben a borítékot a ragasztott felületére átnyúlóan saját kezűleg írják alá.*

A nyilatkozatuk csak akkor érvényes, ha az 1 százalék legalább a 100 forintot eléri.

AZ OEE ELNÖKSÉGE

RENDELKEZŐ NYILATKOZAT A BEFIZETETT ADÓ EGY SZÁZALÉKÁRÓL

A kedvezményezett adószáma:

1 9 8 1 5 3 0 5 — 2 — 4 1

A kedvezményezett neve:

(Ennek kitöltése nem kötelező.)

ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET

TUDNIVALÓK

Ezt a nyilatkozatot tegye egy olyan postai szabvány méretű borítékba, amely e lap méretét csak annyiban haladja meg, hogy abba a nyilatkozat elhelyezhető legyen.

FONTOS!

Ahhoz, hogy a rendelkezése teljesíthető legyen, a nyilatkozaton a kedvezményezett adószámát, a borítékon az ÖN NEVÉT, LAKCÍMÉT ÉS AZ ADÓAZONOSÍTÓ JELÉT pontosan tüntesse fel.

English Literature

1. Introduction to English Literature

The study of English literature is a rich and diverse field that encompasses a wide range of texts, genres, and historical contexts. This course is designed to provide students with a comprehensive understanding of the literary tradition in English, from the Middle Ages to the present day. The course is divided into several sections, each focusing on a different period or genre. The first section, 'The Middle Ages', explores the works of Chaucer, Spenser, and Milton, examining their contributions to the development of the English language and literary forms. The second section, 'The Renaissance', focuses on the works of Shakespeare, Spenser, and Milton, highlighting the influence of the Renaissance on English literature. The third section, 'The 17th and 18th Centuries', examines the works of Dryden, Swift, and Goldsmith, exploring the impact of the Enlightenment on English literature. The fourth section, 'The 19th Century', focuses on the works of Dickens, Austen, and Eliot, examining the influence of the Industrial Revolution and the Victorian era on English literature. The fifth section, 'The 20th Century', explores the works of Woolf, Joyce, and Hemingway, highlighting the impact of modernism and postmodernism on English literature. The course concludes with a final section on 'Contemporary English Literature', examining the works of contemporary authors and the current state of the field.

The course is designed to be both challenging and rewarding, providing students with a deep understanding of the English literary tradition. The course is taught by a team of experienced and knowledgeable lecturers, who will provide students with a comprehensive and engaging learning experience. The course is assessed through a combination of essays, assignments, and a final examination. The course is a compulsory requirement for students studying for a degree in English Literature. The course is also available as an elective for students studying for a degree in other disciplines. The course is a highly recommended course for students who are interested in the study of English literature. The course is a highly recommended course for students who are interested in the study of English literature. The course is a highly recommended course for students who are interested in the study of English literature.

Tájékoztató az 1996. évi erdőállomány-gazdálkodásról

Az erdőállomány-gazdálkodásról szóló jelentés rövidített összefoglalója

Az erdőfelügyelőségek évi beszámoló jelentéseinek az OMMI adatszolgáltatásának, valamint az Országos Erdészeti Adattár információinak felhasználásával huzamosabb időszak óta, azonos szakmai szempontok szerint a fenti feladatok és célok teljesítése érdekében elkészült az erdőállomány-gazdálkodás részletes értékelése, melyből az alábbi főbb adatok és megállapítások emelhetők ki.

	1995. év	1996. év
Faállománnyal borított terület	1 719 699 ha	1 735 934 ha
Erdeink élőfakészlete	308,7 millió br. m ³	314,7 millió br. m ³
A megtermelt kiültethető csemete	200 millió db	200 millió db
Az első kivitelű erdőfelújítás területe	15 784 ha	16 844 ha
A befejezett erdőfelújítás területe	20 484 ha	19 385 ha
A kötelezettség alá vont halmozott terület	120 067 ha	116 716 ha
Az erdősítési hátralék	14 364 ha	17 924 ha
Az első kivitelű erdőtelepítés területe	4 180 ha	6 610 ha
A befejezett erdőtelepítés területe	6 265 ha	5 498 ha
Az erdőtelepítési hátralék	2 976 ha	2 994 ha
A fakitermelés	6 049 000 m ³	6 604 000 m ³
A fakitermelés az éves erdőtervi lehetőség %-ában	74,0 %	79 %

Az erdők egészségének az elmúlt időszakban észlelt folyamatos állapotromlása lassulni látszik, stagnálás, illetve enyhe javulás prognosztizálható. A biotikus és abiotikus károk nagysága azonban továbbra is jelentős, melynek megfékezése, felszámolása a gazdálkodó elemi érdeke, de tulajdonostól függetlenül továbbra is jelentős állami szerepvállalást, támogatást igényel.

A biológiai alapokkal való gazdálkodás (magtermelő állományok, anyatelepek, plantázsok) színvonalának folyamatos csökkenése tapasztalható, elsősorban pénzügyi támogatási feltételek romlása, illetve hiánya miatt, ennek ellenére a szaporítóanyag-ellátottság biztosított.

Az erdőfelújítás pénzügyi támogatása (mely alapvetően gazdálkodók befizetéséből táplálkozik) 1996-ban mintegy 2,75 Mrd Ft volt, melynek meghatározó része normatív módon került vissza a gazdálkodókhoz.

Erdőállományra vonatkozó adatok Területi adatok, változások

Erdőgazdálkodók	1994. XII. 31.		1995. XII. 31.		1996. XII. 31.	
	ha	%	ha	%	ha	%
Állami erdőgazdaságok (rt.)	949 072	55,4	908 377	52,8	896 355	51,6
Egyéb erdőgazdaságok (rt.)	68 826	4,0	53 509	3,1	55 242	3,2
Állami gazdaságok (Mg. rt.)			25 695	1,5	22 076	1,3
Vízügyi igazgatóságok			10 432	0,6	11 004	0,6
Egyéb állami erdők			43 069	2,5	46 936	2,7
Termelőszövetkezetek			190 161	11,1	176 377	10,2
Erdőbirtokos és magántulajdon			103 581	6,0	153 087	8,8
Közösségi tulajdonú			8 531	0,5	7 958	0,5
Társulás előtt álló			66 790	3,9	133 165	7,7
Rendezetlen tulajdonú			309 554	18,0	233 734	13,4
Egyéb erdő összesen	695 036	40,6				
Összesen	1 712 934	100,0	1 719 699	100,0	1 735 934	110,0

A költségvetési támogatás 1/3-ával csökkent a jelentősen növekvő, általában közcélúságra hivatkozó támogatási igények ellenére.

Rendeltetések szerinti összetétel

Tulajdonforma	Gazdasági	Védelmi	Közjóléti	Egyéb
	%			
Állami erdő	77,9	14,6	3,0	4,5
Közösségi erdő	21,0	38,6	25,8	14,5
Magánerdő	83,0	15,1	1,1	0,7
Rendezetlen	81,7	16,5	1,2	0,7
Összesen	79,3	15,1	2,4	3,2



Erdeink egészségi állapota

Az erdők egészségi állapotának felmérése az Állami Erdészeti Szolgálat által működtetett, az erdővédelem komplex megfigyelő rendszere alapján történt.

1996-ban 1126 mintaponton 24 038 mintafa került minősítésre.

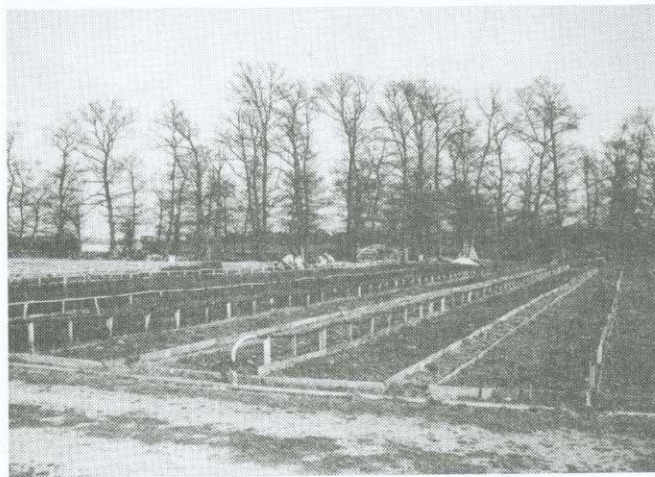
Az *összes lombkárosítás* (az adott termőhelyen ideálisnak tartott lombkoronához viszonyított teljes asszimiláló felület vesztesége) alapján a minősített fák 35,8%-a került a tünetmentes kategóriába, 39,1% a gyengén károsodott, vagy nemzetközi terminológiával veszélyeztetett 19,4% a közepesen károsodott, 2,9% az erősen károsodott fák aránya. A fennmaradó 2,8% a frissen elpusztult vagy már korábban elhalt, de még lábbon álló fák együttes értéke.

1996-ban a csapadékviszonyoknak köszönhetően látszólag kedvezőbb összképet mutató erdők egészségi állapota a levélvesztés felvétele alapján az elmúlt évhez képest nem változott. Továbbra is a tölgyek és az akác levélvesztése a legmagasabb, a stabilan egészséges bükk mellett a feketefenyő, gyertyán és az egyéb lágylomb fajok csoportja bizonyult a legegészségesebbnek.

Folyamatban lévő erdőstítekben keletkezett károk

Megnevezés	Minőségi kár		Mennyiségi kár	
	1996	1995	1996	1995
Vadkár	6461,2	6024,3	504,8	509,7
Aszálykár	152,9	399,4	870,6	2200,5
Egyéb elemi kár	250,4	826,1	442,4	246,3
Tűzkár	82,8	53,6	200,6	265,0
Rovarkár	77,4	116,1	259,1	413,8
Egyéb kár	745,7	1133,1	1212,4	1742,2

Szaporítóanyag-gazdálkodás



Csemetetermelés megoszlása szektoronként

	EG Rt.		ÁG Rt. + EÁLL		Szövetkezetek		Társas vállalkozások		Magántermelők		Összesen	
	Terület	Csemete	Terület	Csemete	Terület	Csemete	Terület	Csemete	Terület	Csemete	Terület	Csemete
	ha	mill. db	ha	mill. db	ha	mill. db	ha	mill. db	ha	mill. db	ha	mill. db
1996. év	1971	160	86	—	216	15	874	21	868	118	4015	314
%	49	51	2	—	5	5	22	7	22	37	100	100
db/br. ha	81 000		—		70 000		24 000		136 000		78 000	

Erdőfelújítás

Az 1996. naptári évben 18 969 ha erdőfelújítási kötelezettség keletkezett. A megelőző tíz év 19 237 ha-os éves átlagánál 268 ha-ral kevesebb, míg az előző évhez viszonyítva 2703 ha-ral több. Az erdőfelújítás és erdőfelújítást pótló telepítés első kivételének tenyésztési éves teljesítése 17 106 ha, amely a keletkezett kötelezettség 90%-a. Az előző 10 év – részben erdőfelújítást pótló telepítés adatai nélkül – 20 410 ha-os évi átlagos teljesítés figyelembe vételével 3304 ha-ral kevesebb, míg az előző évhez képest 1038 ha növekedés realizálható.

Figyelemre méltó tény az, hogy míg az ÁPV Rt. erdőgazdasági rt.-ainál a keletkezett kötelezettség a bázisévhez képest csak 155 ha-ral, addig az Egyéb gazdálkodóknál 2618 ha-ral tovább növekedett. Ez egyértelműen bizonyítja, hogy ebben a szektorban a felújítási gondok egyre súlyosabbakká válnak.

A **befejezett erdőfelújítások** és az erdőfelújítást pótló telepítések fafajcsoportok szerinti alakulása:

Megnevezés	1994		1995		1996	
	ha	%	ha	%	ha	%
Tölgy	2938	15	3041	14	3097	15
Cser és egyéb keménylombos	1749	9	2000	9	2135	10
Bükk	477	2	452	2	526	3
Akác	8158	40	8733	41	8400	42
Nemes nyár és fehér fűz	3592	18	3175	15	2717	14
Hazai nyár és egyéb lágylombos	1542	8	1847	9	1495	7
Erdeifenyő	756	4	852	4	712	4
Feketeftenyő	540	2	778	4	656	3
Luc- és egyéb fenyő	439	2	382	2	487	2
Összesen	20 191	100	21 260	100	20 225	100

Összefoglalva megállapítható:

1. 1996. évben az erdőfelújítások első kivitele növekedett. Az erdőgazdasági rt.-oknál 1995. évhez képest kismértékű csökkenés, míg az egyéb gazdálkodók körében jelentős növekedés tapasztalható.
2. A befejezett erdőstítek területe csökkent. A csökkenés mértéke megközelíti az 1000 ha-t. Az egyensúlyi állapot eléréséhez évente 21-22 ezer ha átadását kell elérni.
3. A felújítás alatt álló állományok sikeressége növekedett, 1995. évben 77%. A javulás az évek óta tartó kedvezőtlen klimatikus viszonyok részleges megszűnésével és a gazdálkodók javuló munkájával magyarázható.
4. A természetes magról befejezett erdőstítek aránya a kívánatosnál alacsonyabb (az 1995. évivel azonos), míg a természetes sarj mennyisége továbbra is kiugróan magas.
5. A hátralékok drasztikusan tovább növekedtek. Különösen az egyéb gazdálkodók hátralékaiban nincs változás, bár az emelkedés tendenciájában lassuló.

Az erdőfelújítás pénzügyi helyzete – erdészeti közcélú feladatok

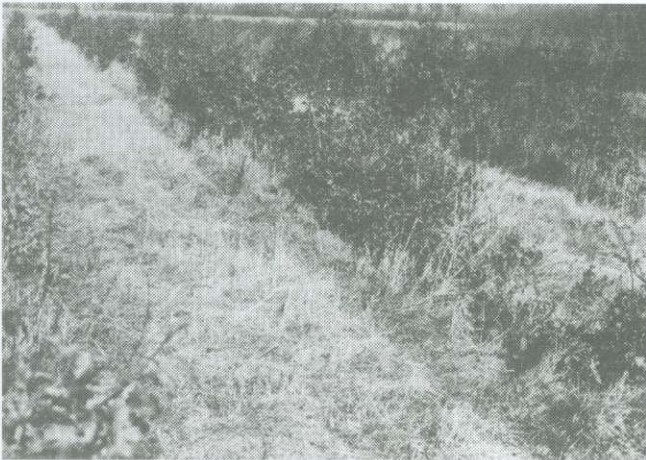
A Mezőgazdasági és Erdészeti Alap 1995. évi bruttó elszámolása:

Me.: eFt

Megnevezés	Erdőgazd.	E. állami	Szövetkez.	Lakosság	K. ktgv.szervek	Önkorm.	Összesen
Erdőfenntart. járulék	1 621 722,4	45 503,9	253 692,8	128 188,1	7 295,9	3 690,2	2 060 093,3
Szankció, bírság	39 817,9	13 725,5	33 166,8	10 075,1	1 000,5	2 962,8	100 748,6
Befizetés összesen	1 661 439,3	59 229,4	286 859,6	138 263,2	8 296,4	6 653,0	2 160 841,9
E.felújítás	1 720 704,0	92 815,1	359 659,4	56 738,7	4 964,7	4 389,4	2 239 271,3
Ef. pótló tel.	9 777,9	6 721,5	31 803,2	851,7	1 172,5	603,5	50 930,3
Egyéb támogatás	252 644,2	23 394,7	28 258,1	2 035,8	22 853,3	228,0	329 414,1
Támogatás összes	1 983 126,1	122 931,3	419 720,7	59 626,2	28 990,5	5 220,9	2 619 615,7

A közjóléti beruházásokra fordított összeg a növekvő igények ellenére az előző évinek mintegy felére csökkent. Fontos szempont a korábbi években már megkezdett munkák mielőbbi befejezése.

Erdőtelepítés



Erdőgazdálkodó szektoronként az erdőtelepítés területi megoszlása:

Szektor	Terület (ha)
ÁV Rt. erdőgazdasági rt.-k	347
MH erdőgazdasági rt.-k	15
Egyéb erdőgazdálkodók	6248
Összesen	6610

Az erdőtelepítések első kivitelű és befejezett erdősítéseinek célállomány arányai:

	Tölgy	Cser és EKL	Akác	Nemes nyár	Hazai nyár	Fenyő	Össz.
Első kivitelben %	11	10	42	26	5	6	100
Befejezettben %	12	3	35	29	7	14	100



Fakitermelés

Időszak	Fakitermeléssel érintett összes terület		Kitermelt bruttó fatérfogat	
	ezer ha	erdőterv %-ában	ezer m ³	erdőterv %-ában
1981–85. évek átlaga	105	93	8010	100
1986–90. évek átlaga	105	97	8021	97
1991. évi tény	102	98	7255	87
1992. évi tény	87	83	6590	79
1993. évi tény	78	72	5724	70
1994. évi tény	77	71	5717	69
1995. évi tény	81	74	6049	74
1996. évi tény	85	77	6604	80

A fakitermelési besorolások az erdőtervi előírások figyelembevételével, a lehetőségek jelentős kihasználatlanságával történtek.

A jelölések elfogadhatók, azonban a szakszerű nevelővágások érdekében – erdőfelügyelői előírás mellett – a korábbiaknál nagyobb területen végzendők.

A fakitermelések szakszerűsége változó. A vállalkozók és az új tulajdonosok munkavégzése némileg javult, azonban egyes körzetekben még jelentős hiányosságok tapasztalhatók.

Továbbra sem megoldott a fenyőüszítésekben, törzskiválasztó gyérítésekben maradó fenyegető helyzet a tűzveszély és a rovar-kártevők elszaporodása miatt.

Az egészségügyi termelés mennyisége növekedett, az össz. fakitermelés 11%-a. Állománykárosodás jelensége valamennyi fafajnál megtalálható.

Az egyéb gazdálkodók körében nem csökkent az engedély nélküli végrehajtott fakitermelések száma. Egyes körzetekben továbbra is jelentős mértékű a falopás nagysága.

Összefoglalás

Az 1996. évi erdőállomány-gazdálkodás összesített adatai alapján elmondható, hogy az erdőgazdálkodás szakszerűsége, a természeti erőforrások természetkímélő kihasználása nem kielégítő.

Az ország erdőállapota az erdőterület és az élőfakészlet növekedésével javult, az erdők egészségi állapotának romló folyamata lelassult, bizonyos élőhelyeken, ill. állománytípusokban javult. Az erdőtelepítések területe növekedett.

A gazdálkodást, állami erdőben a visszafogott, a lehetőségek alatt maradó fahasználati és intenzív erdőfelújítási tevékenység jellemezte, míg a magánerdő-gazdálkodásban a fahasználatok jelentős emelkedése (amely így is a tulajdoni rendezetlenség miatt erősen a lehetőségeken belül maradt) a felújítási munkák elmaradása, a folyamatos erdők további romlása, a hátralékok növelése jellemezte.

E két meghatározó tulajdonformában történő gazdálkodás erdőjeként több befejezett erdő került átadásra, mint amennyi erdőfelújítási kötelezettség keletkezett, de az első kivitel a keletkezett kötelezettség alatt maradt. Szakmailag erősen kifogásolható a természetes felújítás, illetve a sarjaztatás aránya.

Az erdővagyon megőrzése és fejlesztése érdekében elő kell segíteni és gyorsítani kell az új tulajdonosok birtokba juttatását, a gazdálkodás beindítását.

DAUNER MÁRTON

Célirányos szakember-támogatás mint a magánerdő-gazdálkodás működőképességének alapfeltétele

A termőföld és benne az erdő átgondolatlan privatizációja működésképtelen tulajdonosi struktúrát eredményezett, az átlagos erdőtulajdon mértéke alig 2 ha. Társulással elméletileg létrehozható életképes üzemméret, de ennek gyakorlati megvalósítására széleskörűen nincs remény, ezért szükségesnek látszik megvizsgálni az üzemméret bővítésének egyéb lehetőségét is, különös tekintettel a tulajdonhoz fűződő érzelmi motiváció megőrzésére is.

Az első feladat az *életképes üzemméret fogalmának az értelmezése*, mely véleményem szerint az alábbi három kritérium alapján közelíthető meg.

1. A szakértelmet biztosító művezető (erdész) teljes munkaidőben történő alkalmazásához mintegy 800-1000 ha-os üzemméret szükséges.

2. A rendszeres jövedelemhez – ami egyúttal a túlادóztatás elkerülésének az alapfeltétele is – tisztán elméleti alapon akkora üzemi terület szükséges, amekkorát az átlagos erdőrézlet területének, valamint az átlagos vágáskornak a szorzata ad (valójában ennél lényegesen nagyobb erdőterület kell). E megközelítés alapján az e feltételnek megfelelő üzemméret a gyorsan növekvő állományokban 100-150 ha, a hosszú termelési ciklusú természetközeli erdőkben pedig 4-500 ha.

3. Kivitelezői apparátus (termelőeszközök és élőmunka) viszonylag folyamatos, tehát hatékony működtetésének alsó határa a 2-3000 ha-os üzemméret.

Az erdőbirtokossági társulatok és egyéb gazdasági társaságok átlagos üzemmérete 110 ha, a szövetkezeteké pedig folyamatosan csökkenő tendencia mellett jelenleg 270 ha. E mutatók alapján megállapítható, hogy az átlagszámok alapján a magánszféra „vállalkozói” köre saját kivitelezői apparátus működtetésére alkalmatlan, erre csak a legnagyobb üzemméret mellett gazdálkodók képesek, de messze nem optimális feltételek mellett. A cégbíróságoknál eddig bejegyzett mintegy ezer társult erdőgazdálkodó túlnyomó többsége tehát nem gazdálkodik a szó klasszikus értelmében, hanem csak vagyont kezel.

A gazdasági tevékenységet vállalkozókkal végeztető vagyongazdálkodó közösségek számára a folyamatos likviditáshoz elegendő a 2. pontban meghatározott üzemméret. E kategóriában tisztán elvi síkon megközelítve nem művezetőre van szükség – hiszen a vállalkozó szakismerettel rendelkezik –, hanem a munkát igazoló műszaki ellenőrré és adminisztrátorra az erdőfelügyelet felé. Kis üzemi területénél fogva e vagyongazdálkodó közösségek erdészeti szakszemélyzet tartására esetleg részmunkaidőben, de inkább csak eseti megbízással képesek.

A következő kérdés az, hogy egy külső vállalkozók munkájára alapozott gazdasági struktúrában *szükség van-e va-*

lódí erdőgazdálkodó szervezetekre a magánszférában? A rendszerváltás után a gazdasági-társadalmi átalakulás eredményeként az erdőgazdálkodásban végletesen elkülönült az erdő a termelőeszközöktől. Ez az állapot úgy következett be, hogy az erdő- és állami gazdaságok, valamint a szövetkezetek korábban alkalmazott munkásaikat kényszerűen vállalkozókká tették.

E kivitelezői vállalkozó kör felszereltsége, megbízhatósága és munkájának minősége alapján rendkívül heterogén, de alapjában véve a tőkeszegénység jellemzi. Mivel gépvásárlási támogatásban csak erdőgazdálkodó részesíthető – e kivitelezői vállalkozói kör nem –, műszaki felszereltsége állami támogatással nem javítható. Ugyanakkor ki kell hangsúlyozni azt, hogy az eszközigenyes technológiák jelentősége a magánerdő-gazdálkodásban kulcsfontosságú, hiszen tuskózás és teljes talaj-előkészítés nélkül nem folytatható színvonalas nyár- és akácgazdálkodás, ami pedig a magánszférában meghatározó arányú. Az eszközigenyes technológiákat szolgáltatásként vagy az állami szektornak kell felvállalni, vagy a magánszférában igenis szükség van egy gazdálkodást valóban folytató és erdőgazdálkodási szolgáltatás nyújtására alkalmas vállalkozói körre. Én – tekintettel az állami szektor megyényi méretéből fakadó nehézségére, a szolgáltatásokat terhelő viszonylag magas rezsiköltségére, továbbá a monopolhelyzet megszüntetésének igényére – szükségesnek tartom a magánszféra valódi vállalkozói körének a létrejöttét.

Hogyan érhető el a saját kivitelezői apparátus tartásához minimálisan szükséges 2-3000 ha-os üzemméret?

Az erdőtulajdonosok vállalkozás alapításával aligha, hiszen ehhez mintegy ezer erdőtulajdonos egyidejű konszenzusa szükséges, ami szinte lehetetlen. A tulajdonhoz fűződő érzelmi motiváció megőrzésének igénye mellett a fenti üzemméret elérésének leghatékonyabb módja az *integráció*.

Az integráció egy olyan partneri kapcsolat, amelyben az integrátor „túlsúlyos”, de erőfölényével nem él vissza. Az integrátor üzemi méreténél fogva rendelkezik a termeléshez szükséges szellemi kapacitással és technikai felszereltséggel, továbbá mind az értékesítés, mind a beszerzés során megfelelő súllyal képes érvényesíteni érdekeit a piacon. E kapcsolat eredményeként egyfelől megszűnik a „törpe” erdőgazdálkodó kiszolgáltatottsága, másfelől gazdaságilag erősödik az integrátor is. *Az integráció legfőbb eszköze erdőgazdálkodási szolgáltatás nyújtása.*

Az ágazatpolitikai feladat tehát az, hogy meg kell keresni, majd a támogatási rendszerrel (gépvásárlási és szakem-

ber-támogatás) meg kell célozni a gazdasági élet szereplői közül a potenciális integrátorokat.

Melyik gazdálkodó tekinthető potenciális integrátornak?

Amelynek (akinek) év végi mérlegében a saját kivitelezői apparátussal végzett munkájának költsége meghaladja a vásárolt erdőgazdálkodási szolgáltatások értékét. Véleményem szerint a privatizációs folyamat végére valószínűsíthető mintegy 2-2500 magán „vállalkozásból” elegendő lenne 150-200 db-ot – nagyjából erdőszetenként egyet – gazdálkodóvá fejleszteni a szó klasszikus értelmében. Ennél lényegesen több valódi gazdálkodó a magánszférában nem is lehetséges. E vonatkozásban megtévesztő a rendszerváltás előtti állapot – kb. 1300 termelőszövetkezeti gazdálkodó –, mivel a szövetkezetekben az erdőszeti ágazat termelőeszközök és munkaerő vonatkozásában általában nem rendelkezett saját kapacitással.

Az integrációs folyamat beindításának és gyorsításának egyetlen eszköze a célirányos szakember-támogatás

– Normatív támogatással stabilizálni szükséges a potenciális integrátornál többnyire részmunkaidőben alkalmazott erdőszeti szakember egzisztenciáját (kb. 500 Ft/ha a saját üzemi terület után).

– Fenti normatív támogatás mintgy háromszorosát kell biztosítani a potenciális integrátor részére az esetben, ha erdőszeti szakszemélyzet alkalmazással kapcsolatos szolgáltatást nyújt egyéni vagy vagyonekezelő jellegű társult erdőgazdálkodó részére.

Fenti támogatási rendszer a következő fejlődési folyamatot indukálhatná. A többnyire részmunkaidőben foglalkoz-

tott erdőszon azon fáradozna, hogy szerződést kössön szakirányításra és ezzel stabilizálja saját maga anyagi helyzetét. Ezáltal lassan olyan pozícióba jut, hogy egyre inkább átlátja térsége magánerdő-gazdálkodását, ajánlatot tehet kivitelezésre is az ő szakmai irányítását igénybevevő kör számára, összefoghatja és eredményesebbé teheti a faanyagértékesítést, tekintettel a megnövekedett volumenre, erdményt érhet el beszerzéskor is. Ez egy önmagát gyorsító olyan folyamat lehetne, amely az üzemi terület folyamatos növekedését eredményezve belátható időn belül működőképessé tenné a magánszféra erdőgazdálkodását.

A polgári demokráciával, valamint a piacgazdaság működési mechanizmusával kapcsolatos ismeretek bővülése pedig távlatokban azt a lehetőséget is magában hordja, hogy a laza integrációk az erdőtulajdonosok önkéntes elhatározása alapján valódi szövetkezetekké alakuljanak (jogi személy is lehet szövetkezeti tag), amikor az erdőtulajdonos szavazati jogán keresztül már beleszólási lehetőséget is kap a gazdálkodás irányításába és ellenőrzésébe.

Ehhez természetesen meg kell változtatni a szövetkezésről eddig kialakult közvéleményt. Ennek érdekében tudatosítani kell azt, hogy a szolgáltató és értékesítő típusú szövetkezet nem idegenít el a tulajdontól, továbbá a szövetkezés ezen EU-komform formái feltétlenül növelik a gazdálkodás hatékonyságát és jövedelmezőségét is.

Az utolsó kérdés az, *van-e jogalap az erdőszeti szakszemélyzet alkalmazásának állami támogatására?*

Igen van. Az erdőtvény 86. § (4) bekezdése kimondja: „Az erdőszeti szakszemélyzet, valamint az erdőgazdálkodási tevékenységgel foglalkozó szaktanácsadó igénybevételét az állam a külön jogszabályban meghatározott módon és feltételekkel támogatja”.

BARTHA PÁL

A VI. Országos Agrár-környezetvédelmi Konferenciát

„Együtt a fenntartható agrárfejlődésért”

címen rendezte az FM.

Az erdőszeti szekcióban az alábbi előadások hangzottak el:

- **Balsay Anal** környezetvédelmi szakmérnök, főtanácsos, FM Erdészeti Hivatal „A természetvédelmi törvény várható hatása az erdőszetben”
- **Dr. Nyárs József** kandidátus, okl. faipari mérnök, főtanácsos, FM Erdészeti Hivatal „A fa mint megújuló természeti erőforrás hasznosításának távlatai”
- **Dr. Balázs István** közigazgatási tanácsadó, FM „Magánerdő-gazdálkodás és természetvédelem”
- **Horváthné Sándor Erzsébet** k.v. szakmérnök, főtanácsos, FM Erdészeti Hivatal „Természetvédelemmel érintett erdőterületek kialakításának tapasztalatai”
- **Nyúl Bertalan** osztályvezető, Gemenc Erdő- és Vadgazdasági Rt. „A Duna-Dráva Nemzeti Park gemenci tájegységének jövője”

DR. SOMOGYI ZOLTÁN

Gyorsuló fanövekedési trendek Európában I.

Ha a mezőgazdasággal kapcsolatban arról értesülne az olvasó, hogy az utóbbi 40 évben 54%-kal nőttek a termésátlagok, valószínűleg nem csodálkozna. Annál meghökkentőbb viszont, ha ugyanez az erdők növekedésével összefüggésben merül fel. Pedig éppen ennyivel nagyobb ma a kimutatott növedék, s 43%-kal nagyobb az európai erdők élőfakészlete, mint 40 éve. Vajon tényleg felgyorsult volna a fák növekedése? E nem csekély fontosságú jelenség elemzésén kívül az alábbi cikk arra is megpróbál válaszolni, hogy mik lehetnek ennek a jelenségnek az okai, továbbá hogy érdemes-e a fák növekedésének kutatásával foglalkozni?

Gyorsuló növekedés

Egy finn kutató, K. Kuusela nemrég megjelent könyve (1990) összefoglaló adatsorokat közöl arra vonatkozólag, hogy mekkora a kimutatott fakészlet és növedék Európa országaiban, s hogy hogyan változtak ezek az adatok 1950 és 1990 között. E kimutatás szerint az európai kontinens egészére nézve *mind a növedék, mind az élőfakészlet* jelentősen (54, ill. 43%-kal) megnőtt az említett időszakban, mégpedig úgy, hogy közben *a fakitermelés volumene is lényegesen nőtt* (mintegy 25%-kal). Ez, tekintetbe véve faigényünk jövőbeli alakulását, „jó hír”, s feltehetőleg együtt jár az erdők más jótékony hatásának (pl. a szén-dioxid megkötésének) a bővülésével is, ha nem is feltétlenül hasonló mértékben.

Nincs itt valami kapitális számolási vagy egyéb hiba?



Az adatok nyilvánosságra kerülése után jónevű külföldi egyetemi professzor szájából is elhangzott, hogy lehetetlen, hogy az említett könyv adatai helyesek volnának, hiszen ilyen mértékben növekvő élőfakészlet növekvő fakitermelés mellett *csak a növedéknek a kimutatottnál lényegesen nagyobb, több-ezer százalékos megemelkedése esetén lehetséges.*

Ezt a kérdést viszonylag egyszerű eldönteni egy mérlegegyenlet elemzésével. A fakészletet és annak adott időszak alatt bekövetkező változását meghatározó tényezők ugyanis az alábbi egyenlet szerint állnak szigorú kapcsolatban egymással:

$$V_2 = V_1 + N - K - M,$$

ahol

V_2 = élőfakészlet (az élő fák fatérfogata) az időszak végén;

V_1 = élőfakészlet az időszak elején;

N = (bruttó) növedék az időszak alatt;

K = fakitermelés az időszak alatt;

M = mortalitás (az elpusztult fák mennyisége) az időszak alatt.

Ha $V_2 - V_1$ -t élőfakészlet-változásnak (ΔV) nevezzük, s az egyenletet átrendezzük, akkor a

$$\Delta V = (N - M) - K$$

egyenletet kapjuk.

Az egyenletbe szemléltetés céljából hazai, mégpedig az 1981-1991-es időszakra vonatkozó, az Erdőrendezési Szolgálat Országos Erdőállomány Adattárából származó adatokat helyettesítettük be. A fakitermelési adatok (10 évre átlagosan 8,02 millió m^3), az éves átlagos növedék (10,95 millió m^3) és az élőfakészlet-változási adatok (34,6 millió m^3 a teljes időszak alatt) az Adattár alapján ismertek, a mortalitás azonban csak becsülhető. Többségükben jól kezelt erdeinkben a mortalitás kicsi, feltehetően a növedék 5(-10)%-a körül van. Érdemes a növedékekkel összevonnai, ekkor a mortalitással csökkentett, más néven nettó növedéket kapjuk ($N' = N - M$). Ha a kitermelés értékét a növedék arányában fejezzük ki, akkor a

$$\Delta V = N' - k \cdot N' = (1 - k) \cdot N'$$

egyenlet adódik, ahol

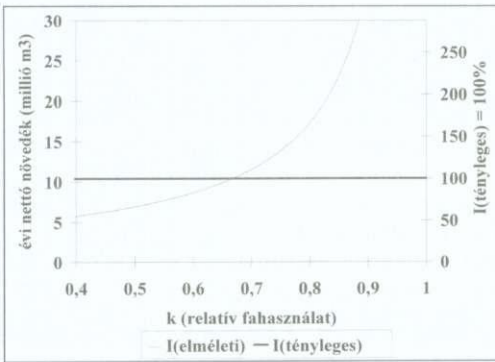
$$k = K/N'$$

vagyis a kitermelés aránya a nettó növedékhez képest.



Ha k 1-gyel egyenlő, vagyis pontosan annyi fát termelünk ki, amennyi a nettó növedék, akkor az élőfakészlet nagysága nem változik. Ha k nagyobb, mint 1, akkor az élőfakészlet csökken („túlhasználat” van), ha viszont k kisebb, mint 1, akkor az élőfakészlet nő. Az összefüggést az ábra mutatja, az említett magyar adatok felhasználásával. Az ábráról jól látható, hogy a kimutatott élőfakészlet-növekedés eléréséhez akkor lett

volna szükség a ténylegesnél jóval nagyobb növedékre, ha a fahasználat mértéke $k = 0,65$ -nél nagyobb lett volna. A tényleges érték kb. a nettó növedék 0,77-szeresének megfelelő volt, ha a mortalitást a bruttó növedék 5%-ának feltételezzük. Ekkor viszont a kimutatott élőfakészlet-növekedés csak úgy jöhetett létre a kimutatott fahasználat mellett, ha a tényleges nettó növedék a kimutatottnál mintegy 45%-kal volt nagyobb. (Ha a mortalitást 10%-nak vesszük, akkor 79%-kal nagyobb nettó növedékre lett volna szükség.) Ez a 45 (-79) % nagyon hasonlít az európai adatokhoz, de az is megfigyelhető, hogy függ a mortalitás (és természetesen a fahasználat) becslésének pontosságától. Feltehető, hogy a legnagyobb becslési hiba a növedéket terheli. A növedéket az elég régen készített fatermési táblákból becsülik mind a mai napig; tényleges mérésen alapuló becslést néhány éve kezdett az Erdőrendezési Szolgálat. Az ebből a növedék-monitoringból származó adatokat azonban még hosszú évekig nem lehet majd felhasználni a fatermési táblával becsült növedékadatok ellenőrzéséhez. Ezért tehát egyelőre el kell fogadni azt a feltételezést, hogy a hazai erdők mintegy másfélszer olyan gyorsan nőnek mostanában, mint ahogyan az a fatermési táblákból becsülhető.



A tényleges ($I_{\text{tényleges}}$) és a mért élőfakészlet-változáshoz szükséges nettó növedék nagysága ($I_{\text{elméleti}}$) 1981-1991 között Magyarországon. Ez utóbbi, elméletileg szükséges növedéket a kitermelésnek a nettó növedékhez viszonyított aránya (k) függvényében ábrázoltuk. (Az adatok forrása: ERSZ Országos Erdőállomány Adattár.)

Európára és az eredeti kérdésre visszatérve megállapítható, hogy kontinensünkön 1980 és 1990 között kb. a növedék 0,76-szorosát termelték ki. Ekkor azonban a kimutatott növedéknek mintegy a duplájára lett volna szükség ahhoz, hogy a kimutatott élőfakészlet-növekedés létrejöhessen. Ez azt jelenti, hogy meglehetősen pontatlanok a fenti mérlegegyenletekben szereplő európai adatok. *Nincs okunk ugyan feltételezni azt, hogy a kimutatott növedék sokszorosára lett volna szükség a kimutatott élőfakészlet-növekedés eléréséhez, azonban vagy nagyok a becslések hibái, vagy a fák növekedése a vártnál jóval nagyobb.* (A legvalószínűbb természetesen az, hogy mindkét feltételezés igaz.) Először vizsgáljunk meg néhány, a növekedésgyorsulással össze nem függő lehetséges hibaforrást.

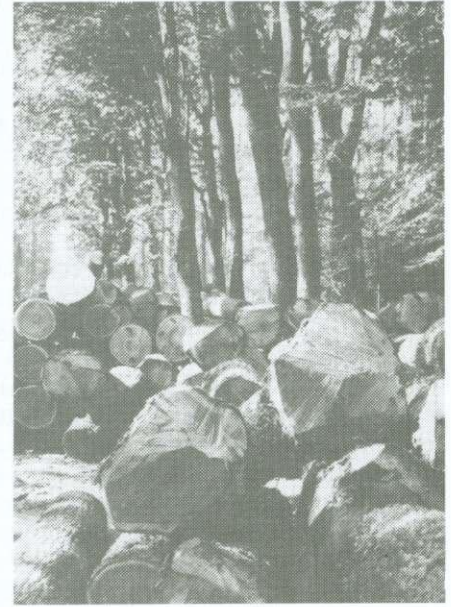
Nem a növekedésgyorsulásból adódó lehetséges hibaforrások

Némileg magyarázhatja a hihetetlennek tűnő adatokat az, hogy nem hibamentes az egyes országokból származó adatok és azok összesítése. Így pl. hazánkra vonatkozóan minden bizonnyal hibás Kuusela könyvében az 1990-re kimutatott élőfakészlet: az itt szereplő 229 millió m^3 helyett az Adattár szerinti helyes szám 288 millió m^3 . Az egész kontinensre azonban csak néhány ilyen, vélhetően inkább gépelési hiba következtében fellépő rossz adattal kell számolni.

Sokkal valószínűbb hibaforrás – ahogyan már említettük –, hogy feltehetőleg több, vagy mindegyik erdőleltári adat becslését kisebb-nagyobb hiba terheli. Az erdőleltárokat még ma

sem teljesen egzakt módszerekkel végzik a legtöbb országban, s 1950-ben bizonyára nagyon kevés helyen volt pontos a leltár. Az élőfakészleteket több országban is fatermési táblák alkalmazásával becsülték vagy még becslik ma is, s ez még inkább igaz a növedék becslésére. A magánerdő-gazdálkodók fakitermelésének becslése szintén minden országban nagy hibát rejt magában (erre a magyar erdőstatistikusoknak is fel kell készülniük), de az államerdészetek kimutatását is terhelheti véletlen és szisztematikus hiba is. *Mindezek a becslési pontatlanságok azonban néhány vagy néhány tíz százalék hibát okozhatnak, több ezer százalékosat ezek sem, s nem magyarázzák meg teljesen a favagyon gyarapodási ütemét.*

Nem magyarázhatja ezt az ütemet az sem, hogy időközben új erdőket és faültetvényeket létesítettek. A fent említett fakészlet-és növedék-adatok ugyanis Európára és hazánkra nézve is csak a fatermesztési célú erdőkre vonatkoznak, nem tartalmazzák tehát azt a famennyiséget, amely az időközben védetté nyilvánított, vagy más okból nem fatermesztési célúvá



minősített erdőkben keletkezett. *Európában egyébként az utóbbi 40 évben a fatermesztési célt szolgáló erdők területe nagyjából ugyanannyi maradt: mintegy 133 millió hektár.*

Még inkább nem a favagyon gyarapodását segítik elő, sőt látszólag inkább a növekedés gyorsulása ellen hatottak az európai erdők környezetében és egészségi állapotában az utóbbi évtizedekben bekövetkezett kedvezőtlen irányú változások. Ismert, hogy amíg 1988-ban a lombos fák csak 5-10%-a mutatta betegség jeleit (vagyis levélvesztésének mértéke kisebb volt, mint 25%), addig 1995-ben már minden negyedik fa beteg volt (EC-UN/ECE, 1996). Hazánkban az 1988-as 7,0%-kal szemben 1995-re már a fák 20,2%-a mutatott jelentős, 25%-nál nagyobb lombvesztést. A témakörben végzett kutatások azonban igazolták azt is, hogy – egy bizonyos határig – nincs közvetlen összefüggés a lombvesztés mértéke és a növekedés között. Az esetek többségében 10-30%-os lombvesztés még nem okoz észrevehető növekedéscsökkenést, sőt vannak olyan megfigyelések is, hogy fák igen jelentős, 60-80%-os lombvesztés mellett is megőrizték növekedésük intenzitását. A néhány százalékos erőteljesen, 30-40%-nál erősebb lombvesztést szenvedett fánál valószínűsíthető növekedés-csökkenés ilyen módon jelentősen nem, de kismértékben csökkenthette a fák növekedését.

Ha tehát érvényesülnek növekedéscsökkentő tényezők, és más okokkal nem, vagy csak részben tudjuk magyarázni a favagyon gyorsuló gyarapodásának jelenségét, akkor fel kell tételoznünk, hogy a kimutatott növedékadatok helyesek, a fák növekedése valóban felgyorsult, s a favagyon gyarapodása a felgyorsult növekedés, és a fentiekben részletezett tényezők eredőjeként magyarázható. De vajon vannak-e olyan megfigyelések, mérések Európában, amelyek igazolják azt a feltételezést, hogy a fák növekedése felgyorsult? Erre a kérdésre, s e gyorsulás okaira keresett választ egy nemrég lezárult nemzetközi kutatási program.

SZEPESI ANDRÁS

Az erdők állapota Európában

Mielőtt a cikk címe félrevezetné a tisztelt olvasót, némi magyarázattal illik szolgálni, nehogy a cím keltette remények kisebb csalódásba torkolljanak.

A cím a *Légszennyezés Erdőkre Gyakorolt Hatásának Megfigyelésére Alakult Nemzetközi Együttműködési Program* (ICP Forests) évente kiadott jelentésének magyar fordítása (Forest Condition in Europe). Ennek következtében az írás keretében nem esik szó az erdők minden szempontra kiterjedő általános állapotáról, csupán az említett nemzetközi program keretében végzett nagy területű megfigyelések legfrissebb eredményeiről, melyek elsősorban az *erdők egészségi állapotának változásait* hivatottak nyomon követni.

Az együttműködési program célkitűzéseiről, felépítéséről, hazai működéséről és eredményeiről az Erdészeti Lapok 1993. évi áprilisi és júniusi számában kapott tájékoztatást a szakközönség. (Az ENSZ/EGB „ICP Forest Programme Task Force” IX. ülése elé I-II – címen). Jelen cikkben felesleges lenne a korábban már ismertetett információkat újra felsorolni, ezért csak a program hazai megvalósításában bekövetkezett változásokra, illetve a nagy területű felvétel során gyűjtött adatok bemutatására célszerű szorítkozni, esetenként utalva a korábban megjelent írásokban közöltekre.

Bevezetőben elkerülhetetlen néhány alapfogalom tisztázása, mivel a korábbi cikkekben a felmérések alapját képező, a szakközönség számára talán kevésbé ismert állapotjellemzők nem kerültek részletesebben ismertetésre.

Az erdőt figyelő ember mindig is kereste azokat a jeleket, melyek alapján a fák – szélesebb értelemben az erdei életközösség – normálistól eltérő működését azonosítani lehet. Különösen fontosak ezek a jelzések, ha a környezet állapotában lezajló változások erdőkre gyakorolt hatását kell nyomon követni.

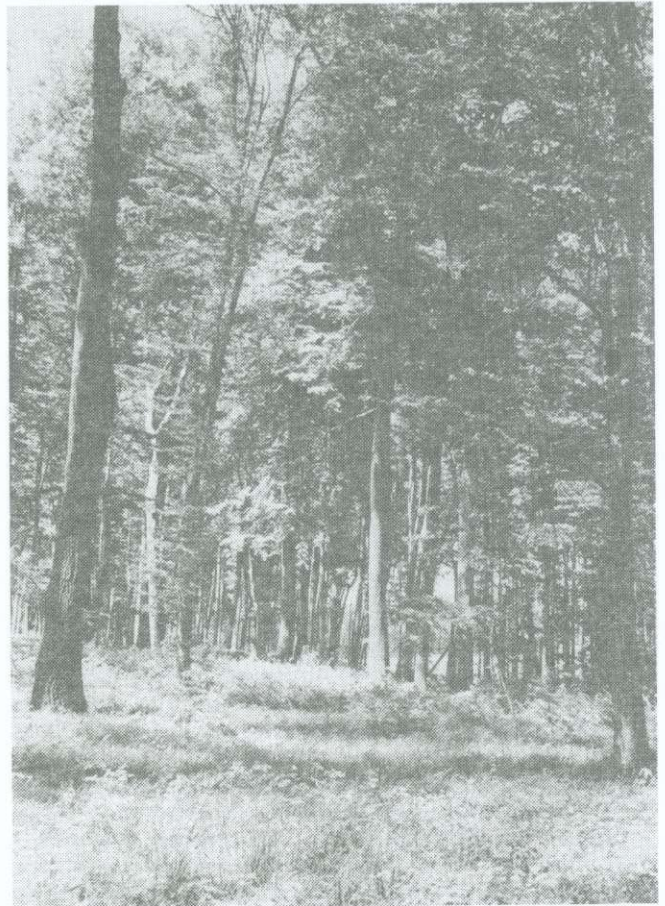
Mellőzve a hosszas filozófiai jellegű fejtegetéseket és előtérbe helyezve a gyakorlatias gondolkodást, kerüljön a figyelem középpontjába a fák megbetegedése, csökkenő vitalitása, esetleges pusztulása. A patológusok számos apró, jól azonosítható jelből sok esetben következtetni tudnak a faegyed sorsára, azonosíthatják a leromlott állapotú vagy elpusztult fa „kórtüneteit” és felállíthatják a „diagnózist”. Szükség van azonban a speciális növénykórtani ismeretekkel kevésbé felvértezett erdész szakemberek számára olyan indikátorok megadására, melyek aránylag egyszerűen észlelhetők és összekapcsolhatók a fák vitalitásával, egészségi állapotával.

A feladat egyszerűnek tűnik, mégis kevés ilyen „univerzális” indikátort jegyez a szakirodalom. Kézenfekvőnek látszik az egyedek várható élettartam előtti pusztulásának felhasználása erre a célra. A tömeges elhalás intő jel, az erdei életközösség normális életfolyamatainak zavarát jelzi, azonban esetenként egyszerűen indokolható az állománynevelés elmaradásával, vagy a termőhely adta lehetőségekhez nem jól igazodó fafajválasztással.

Nem törekedve a lehetséges indikátorok teljes körének felsorolására, említést érdemel a fák „sanyarú” és „jó” éveit bizonyítottan tükröző növedék felhasználása a fák kondíciójának jelzésére. A növedék meghatározása azonban mun-

kaigényes méréseket és hosszabb időszakot igényel. Gyorsabb eredményt adhat a növedécsapok idő és eszközigényes elemzése. Nagy területű felvételeknél történő alkalmazására már van példa, de jelentős ráfordítást, képzett személyzetet igényel, ezért nem vált rutinszerű vizsgálattá.

Az erdők állapotának az 1970-es és 1980-as években Európa és Észak-Amerika számos területén észlelt leromlása (új típusú erdőkárok) – melyet a fák szokatlan mértékű pusztulása is jelzett – sürgetővé tette a nagy területekről, megbízható, idősoros adatokat szolgáltató felvételi módszerek (monitoring) kidolgozását, a fák állapotát jellemző, gyorsan észlelhető indikátorok definiálását. Az európai szintű és észak-amerikai állapotfelvételek sokszor vitatott, kiemelt indikátorai a *levélvesztés* (az asszimiláló felület hiánya az etalonként választott teljes lombosított fához viszonyítva) és a *levél színéződés* (a lombosított színének eltérése a fafajra jellemző zöld színtől). Számos megfigyelés és vizsgálat igazolta, hogy a „normálisnál” lényegesen ritkább lombosított faegyedek életkilátásai, növekedése, ellenálló képessége gyengébb az adott állományban, vagy hasonló termőhelyen található „normális” lombosított egyedekhez viszonyítva. További problémát jelent a „normális”, vagyis a felvételek etalonjául szolgáló egyed kiválasztása. Az együttműködési program keretében több mint tíz év alatt gyűjtött tapasztalatok bebizonyították, hogy a levélvesztés és levél-



1. sz. táblázat
A levévesztés mértéke Európában (1996)

Részvevő országok	Felmért terület (1000 ha)	0 < 10%	1 11-25%	2 26-60%	3+4 > 60%	2+3+4 > 25%
Ausztria	3 481	65,7	26,4	7,2	0,7	7,9
Fehér-Oroszország	6 001	12,9	47,4	36,9	2,8	39,7
Belgium	602	40,9	37,9	20,0	1,2	21,2
Bulgária	3 314	25,9	34,9	28,3	10,9	39,2
Horvátország	1 175	35,6	34,3	26,2	3,9	30,1
Csehország	2 630	3,6	24,5	70,2	1,7	71,9
Dánia	417	40,0	32,0	23,9	4,1	28,0
Észtország	1 846	50,4	35,4	13,3	0,9	14,2
Finnország	15 304	60,6	26,2	11,8	1,4	13,2
Franciaország	13 100	53,3	28,9	16,0	1,8	17,8
Németország	9 461	42,8	36,9	18,9	1,4	20,4
Görögország a)	2 034	42,2	33,9	19,4	4,5	23,9
Magyarország	1 727	43,3	37,5	14,0	5,2	19,2
Írország	326	csak fenyők				
Olaszország b)	7 699	35,8	34,3	25,4	4,5	29,9
Lettország	2 882	27,3	51,5	20,3	0,9	21,2
Liechtenstein	nincs adat 1996-ban					
Litvánia	1 823	29,1	58,3	9,7	2,9	12,6
Luxemburg	84	30,6	31,9	34,3	3,2	37,5
Moldova	318	22,0	36,8	37,6	3,6	41,2
Hollandia	228	38,7	27,2	31,0	3,1	34,1
Norvégia	12 000	36,9	33,7	23,3	6,1	29,4
Lengyelország	8 654	10,4	49,9	37,3	2,4	39,7
Portugália	3 370	58,4	34,3	7,2	0,1	7,3
Románia	6 223	57,1	26,0	14,7	2,2	16,9
Oroszország	3 109	csak fenyők				
Szlovákia	1 961	13,0	53,0	30,0	4,0	34,0
Szlovénia	1 009	45,0	36,0	16,0	3,0	19,0
Spanyolország	11 792	29,1	51,5	15,1	4,3	19,4
Svédország	20 500	53,6	29,0	14,4	3,0	17,4
Svájc	1 186	34,7	44,5	13,9	6,9	20,8
Törökország	nincs adat 1996-ban					
Ukrajna	2 495	9,0	39,1	47,7	4,2	51,9
Egyesült Királyság	2 156	43,3	42,4	13,2	1,1	14,3
Jugoszlávia c)	3 538					

a) Maquis kivételével, b) Szardínia nélkül, c) Szerbia és Montenegró

elszíneződés a pontos definiálás és a terepi felvételeket végzők évente ismétlődő, együttes terepi begyakoroltatása esetén megbízhatóan felvehető, és jól reprodukálható paraméter.

Ki kell hangsúlyozni, hogy a levévesztés és elszíneződés nem hatás-specifikus jellemzők, nem köthetők kizárólagosan az erdőt vagy a faegyedet érő egyetlen kedvezőtlen hatáshoz. (Esetenként a hatások és az állapotjellemzők között egyértelmű az összefüggés. Például a kalciumban és magnéziumban szegény, savanyú talajokon a tápanyaghiány a levelek jellegzetes elszíneződését okozza, a száraz termőhelyeken a csapadékhiányos, meleg években az akác és a gyertyán lombja már augusztusban őszi színt ölt, és gyakran le is hullik.) Felvételük révén jól követhető az erdő állapotjának változása, a változást kiváltó okok meghatározása azonban további kutatásokat igényel, ami szintén részét képezi a nemzetközi és hazai programnak.

A felvételek során összegyűjtött adatok kiértékeléséhez is hasznos néhány előzetes megjegyzést fűzni. A legfontosabb jellemzők (levévesztés, elszíneződés) 5-10%-os pontossággal kerülnek felvételre a terepen. Elsősorban német javaslatra széles körben elfogadást nyert, hogy az eredményeket a bonyolult ábrákat és táblázatokat eredményező 10%-os fokozatok helyett összevontan, 5 kárkategóriában ábrázolják:

- 0-10% tünetmentes (egészséges)
- 11-25% veszélyeztetett
- 26-60% közepesen károsított
- 61-99% erősen károsított
- 100% elpusztult.

Kiemelt szerepet tulajdonítanak a 25%-nál magasabb levévesztésnek, ezt már „kórosnak”, az életműködés egyfajta zavarának szokták értelmezni. Az ennél kisebb lombvesztési értékek gyakran indokolhatók a genetikai változatossággal, a lombkorona évente is változó – és még nem kóros – külső megjelenésével. Hangsúlyozni kell, hogy a levévesztés 25%-os „büvös” határa elsősorban a felvételek kiértékelését és interpretálását megkönnyítő, általánosan elfogadott konvenció. További vizsgálatok szükségesek, hogy a „kritikus” határérték esetleg fafajonként (erdőtípusonként) és jellemző termőhelyi csoportonként megadható legyen.

Mindezen figyelmeztetések és fenntartások ismeretében a levévesztés és levélszíneződés, mint egyszerűen észlelhető indikátorok, a program 12 éves működése alapján hasznosnak bizonyultak, segítségükkel értékes információkat sikerült és sikerül gyűjteni az európai erdők állapotáról. A 35 európai ország részvételével működő program az első, mely az erdők állapotáról és az állapotváltozásról egységes rendszerben, évente szolgáltat információkat nagy területű, reprezentatív felvételek alapján.

Az erdők állapota Európában

A nemzetközi programban résztvevő 35 országból 33 szolgáltatott adatot az 1996. évi felvételekről, 20 345 mintaponton 434 457 mintafa került értékelésre, ami körülbelül 130 millió hektár erdőt reprezentál. A levévesztésre vonatkozó eredmények az 1. táblázatban találhatóak.

Európai szinten zavaró az eltérő sűrűségű nemzeti pont-hálózatok adatainak összesítése, ezért a nemzetközi szintű értékelést egy egységes 16x16 km-es ponthálózatra végzik. A további statisztikai megállapítások ezen hálózat 116 200 mintafájára vonatkoznak, az általános következtetések levo-

násához azonban a teljes minta adatai és a nemzeti jelentések megállapításai is felhasználásra kerültek.

Az értékeléssel érintett európai erdőterületen a felvett mintafák 25,1%-a a károsított kategóriába került (levévesztés >25%) az 1996. évi felvételek során. A levévesztés fő fafajcsoportok szerinti megoszlását a 2. táblázat tartalmazza.



2. táblázat
A levélvesztés átlagos mértéke Európában (1996)

	0-10%	> 10-25%	> 25-60%	> 60%	halott
Lomb	36,7	38,3	21,8	2,3	0,9
Fenyő	40,2	34,6	22,5	2,0	0,7
Összes	38,8	36,1	22,2	2,1	0,8

Az évente ismétlődő felmérések legfontosabb eredménye nem a pillanatnyi állapot rögzítése, hanem elsősorban a változások kimutatása. Az elmúlt 10 évben a levélvesztés változó, összességében romló trendet mutatott, a változások iránya és mértéke régióként és fafajonként eltérő. Illusztrációként néhány Európában elterjedt fafaj koronaállapotának változása:

– Erdeifenyő: az elmúlt két évben csökkent a levélvesztés, összességében stagnáló állapot a felvételek kezdete óta.

– Jegenyefenyő: folyamatos romlás, elsősorban az utóbbi négy évben.

– Bükk: mérsékelt, de folyamatos romlás, elsősorban az utóbbi négy évben. Az állapotromlást elsősorban a tünetmentes fák arányának csökkenése jelzi – a felvett fáknak már csak 38%-a bizonyult tünetmentesnek 1996-ban –, a „károsodott” (levélvesztés >25%) fák aránya csak enyhén növekedett.

– Kocsányos tölgy: a felvételek kezdete óta romlik a koronaállapot, a 600 évnél idősebb fák 50%-a a károsodott kategóriában található.

Határozott romlást mutat Közép-Európa erős légszennyezéssel sújtott régiója, ezzel szemben a koronaállapot javulását jelezték néhány kelet-európai országból, ahol a légszennyezés mértéke csökkent az utóbbi időben. Változatlanul markáns regionális különbségek figyelhetők meg a levélvesztés mértékében Európában, ezen belül is kiemelke-

dik a közép-európai erősen károsított terület, Csehország és Lengyelország déli része. A nemzeti felvételi módszerek kisebb eltérései kétségkívül befolyásolják az eredmények európai léptékű összevethetőségét, a felmérés által jelzett regionális különbségeket azonban több nemzetközi kalibrációs vizsgálat is alátámasztotta.

A nagy területű felvételeknek nem feladata az ok-okozati összefüggések felderítése, a rendelkezésre álló adatok elemzése mégis hasznos eredményeket szolgáltatott. A mintapontokon elvégzett talajvizsgálatok számos területen igazolták a magas légszennyezéssel sújtott és az erősen savanyodó talajok területi egybeesését, hasonló összefüggést találtak a légszennyezés és a nehézfémek talajban lezajló akkumulációja között. Tizenhat résztvevő országban elvégzett lombanalízisek igazolták, hogy a magas nitrogén- és kénpozíció hatása a levelek elemtartalmában is kimutatható.

A koronaállapot Európa nagy területein észlelt romlása figyelmeztető jelenség. A kiváltó okok között – elsősorban Dél-Európában – az elmúlt évek csapadékhiányát tekintik elsődlegesnek. A programban résztvevő országok mintegy fele a légszennyezést a fák ellenállását csökkentő, társult vagy a károkat kiváltó elsődleges tényezőként tartja számon. A károk okainak pontosabb meghatározása az erdészeti kutatás feladata. Részét képezi a Nemzetközi Együttműködési Program akciótervének. A részletes, alapos vizsgálatokat előíró intenzív megfigyeléseket szolgáló ponthálózatot (a felvételek intenzív monitoringként emlegetett második szintjét) már Európa-szerte kialakították, 1995-től egységes útmutató szerint folynak a megfigyelések. Az erdei ökoszisztémákban lejátszódó folyamatok pontosabb felderítéséhez a program keretében gyűjtött adatok és elemzések szolgáltatva eredmények hatékonyan járulhatnak hozzá a közeli jövőben.



**Megvalósítja
elképzeléseit!**

**1036 Budapest,
Nagyszombat u. 1.**

**Telefon: 368-4046
Fax: 368-7244
Mobil: (06-30)
658-670**



Haladunk az európai integráció felé (avagy valóban ezek az első lépések?)

Az Erdészeti Lapok 1997 májusi számának 144-146. oldalán, *dr. Lenár György – dr. Páll Miklós* szerzőpáros (a továbbiakban: a szerzők) tollából „Első lépések az európai integráció felé” címmel Németország-Schleswig-Holstein tartományban lebonyolított tanulmányútról jelent meg útleírás.

Ez így nem is lenne különösebben figyelmet felkeltő. Azonban a szerzők az útleírás apropójából, azon messze túlhaladva számtalan a magyarországi viszonyokat, állapotokat észrevételező ún. összehasonlító megállapításokat, észrevételeket, mondhatnánk kemény kritikai véleményt is megfogalmaztak.

Akad abban több olyan megjegyzés, vélemény és észrevétel, amelyről, ha nem szólunk, úgy tűnik, mintha az valóban úgy is lenne.

Csak ezekre a kiragadott fejezetekre térnék ki a következőkben.

1. A magánerdő-gazdálkodás állami támogatása

Külön magánerdő-gazdálkodás anyagi támogatása még nincs nálunk, mert most alakul ki a magánerdő és magán-erdőgazdálkodás, a támogatási rendszerünk szektorsemleges, a támogatás mértékét az állami költségvetés teherbíró képessége és a szakmai lobbizás stb. is befolyásolja.

2. Az erdőgazdálkodás rövid időn belül nálunk sem lesz képes eltartani önmagát

Nem érthető a feltételezés. Az erdőgazdálkodás jelenleg a 19. erdőgazdasági részvénytársaságban, évi összességében több száz millió – akár milliárdos – eredménnyel stb.) zár. Az ágazat pedig a költségvetési be- és kifizetések (export stb.) abszolút eredményét tekintve pozitív szaldójú.

3. A működőképes erdőgazdálkodási egységek „szétverése”

Itt már a szétverése kifejezés sem helytálló, nem politikai és nem elfogadható. Egyszerűen a rendszerváltozás utáni politikai és parlamenti döntések alapján az erdők egy része, mintegy 720 000 hektár erdőterület kárpótlás- és részaránytulajdon nevesítés útján magánkézbe került, kerül. Ez nem szétverés. Magántulajdonon alapuló gazdálkodás alapköve. Ezt éppen a tanulmányúton, Németországban lehetett tapasztalni. Ez valóban az „első lépések” egyike „az európai integráció felé”.

A szerzők írásaiiban szereplő főcímek alapján folytatom az írást.

Az államerdészetről

Pontatlan a tapasztalat, mely szerint az államerdészet Németországban nem foglalkozik a magánerdőkkel. Dehogyan foglalkozik, csak állami felügyeleti szinten és mértékben, miután az államerdészetben a szakmai felügyelet, az erdőtervezés, az állami erdők szakkezelése stb. együttműködik, szerepel. Ezen felül van szövetségi és tartományi minisztériumi irányítás is.

A Magyarországon kívánt egységes államerdészet már régóta nincs, még a jelenlegi szervezeti rendszerben is tapasztalható érdekelkülönülés (Dunántúl-Alföld) és legalább nyolc, de inkább tíz szervezet (minisztérium, főhatóság stb.) lát el feladatot az erdészeti ágazat területén. Lehet, hogy a szakma jelentős része ezt már többször kinyilvánította, de jelenleg ennek érzékelhetően nincsenek meg a jogi, anyagi,

szervezeti és szakmai, valamint egységes akarati feltételei, lehetőségei.

A természetszerű erdőgazdálkodásról

Nem igazán érthető az a feltüntetett összefüggés, hogy szakembereink idejének, erejének nem kötné le egyre nagyobb részét az erdő védelme, és megfigyelve az erdő életközösségét, mennyivel több és szebb erdőt tudnánk az utókorra hagyni. Ezen a téren is mielőbbi tettekre, törvényi szabályozásra van szükség. A több erdő létesítése részben pénz kérdése, a szebb erdő létesítése szaktudást igényel és a zárójelben igényelt erdőtörvény és annak végrehajtási rendelete a szerzők írása megjelenésekor már hatályban volt. (Lehet, hogy a cikket azt megelőzően írták meg? Akkor ezt a mondatot ki kellett volna hagyni.) Kérdéses, hogy a „jelenlegi (akkori) helyzet kinn a végeken” miért tarthatatlan és hol is vannak azok a végek. Eddig is volt érvényes erdőtörvény.

A hazai erdőtelepítéseknek nem akadály, hogy az arra alkalmas föld nem azoknak a kezében van, akik a munka elvégzésére hajlandók és képesek is. Elsősorban pénzügyi kerethiány az akadály a nagyobb mértékű erdőtelepítések végrehajtásának, mivel a magán-földtulajdonosok jelenleg is annyi erdőtelepítési igényt jelentettek be, amit nem lehetett kielégíteni a pénzügyi akadályok miatt. Az elmúlt évben 2000 ha-ra vonatkozó ilyen igényt nem lehetett támogatni és az 1996. évi 6610 ha erdőtelepítés 95%-ban a magántulajdonú földterületeken a magángazdák közreműködésével valósult meg. Több erdőgazdasági részvénytársaság több száz hektár erdőt telepített megbízás alapján.

Az erdőfelügyeletről

Csak távirati stílusban néhány ellenvélemény: van Németországban erdőfelügyelet, az államerdészetben működik és az állami erdőkben folyó erdőgazdálkodást is ellenőrzi, hiszen ott is vannak előírások.

Van nyilvántartásuk a magánerdőkről és az üzemtervet is bizonyos keretek között végre kell hajtani.

Teljesen érthetetlen az a megállapítás és nélkülözi a tényszerűséget, hogy a hatósági munkát végzőknek a szolgálati fegyvert az új erdőtörvényünk, a szakma tiltakozása ellenére „előírja”.

Honnan vették a szerzők ezt az általánosított, az egész szakmát érvként felhasználó állítást. Az „egész szakmát” megkérdezték? Na – nem. A törvény-előkészítéskor viszont a szakmát – részvénytársaságokat, érdekképviselői szervezeteket, intézményeket, minisztériumokat stb. – megkérdezték a törvény szövegét összeállítók és ellenvélemények mellett összességében egyetértés született e témában és a törvény tág teret ad a szolgálati fegyver biztosítása, viselése terén és nem mindenki számára írja elő kötelezően. Az érintett személy maga is választhat, nyilatkozhat ebben.

Amennyiben ezen a téren (is) összehasonlítjuk a magyarországi és a németországi helyzetet, akkor ne feledjük el, hogy ott már kialakult, magántulajdon tisztelet polgári társadalom működik, míg nálunk még akad gond kint az erdőben...

A magánerdőkről

Teljesen ellentmondásos a magánerdők társulásba tömörüléséről írt beszámoló tapasztalati része és abból a mi viszonyainkra mondott igen kemény kritika, vélemény. Németországban a tulajdonosok önmaguk tömörülnek (esetleg!) – szervezéssel – valamilyen legalább néhány ezer hektáros társulásba – nem tudni, hogy ilyen nagy területű társulást láttak-e a szerzők(!), de nálunk ezt „minden eszközzel (milyen?) még(!) törvényi kényszerrel (van és lehet ezen felül esetleg más, fizikai, szellemi, politikai stb. eszköz?) is elő kell segíteni a magánerdőknél az életképes méretű és szerkezetű erdőkezelő egységek mielőbbi megalakulását.” Aztán még a szerzők ezt megtoldják „felelőtlen és felbecsülhetetlenül káros politika ez”, meg az „ezért a politikáért a felelősség... de főként vezetőinket terheli” kifejezésekkel.

Ez tényleg nem bölcs, a szakma számára káros megjegyzés. Nyilván a szerzők vállalják ezért a felelősséget, mert teljesen elrugaszkodtak a valóságtól. Németországban mióta van magántulajdonon alapuló gazdálkodás, és mit mond a

mi mostani szakmai törvényünk stb.? A törvény és végrehajtási rendelete a társult erdőgazdálkodás kialakításához, létrehozásához, folytatásához megteremtette a törvényi alapot. Még a kötelező szót is, valamint határidő-kitűzés kifejezést is használja. Azért erőszakos szervezést már csak nem kell kilátásba helyezni, hanem közigazgatási és egyéb, a tulajdonosok érdekét is szolgáló módszereket (pl. birtokkoncentráció támogatása stb.) kell érvényesíteni, alkalmazni.

Jelenleg már a magántulajdonba került erdőterületeken a 327 000 hektáron, 52 640 működő erdőgazdálkodói kör, szervezet működik és 108 000 hektáron 39 500 fő egyéni erdőgazdálkodást folytat.

Nem tudom, hogy tanulmányúti beszámolót vagy nyílt és burkolt bírálatot, általánosítást több témában megalapozottságot nélkülöző megjegyzéseket olvastam? Ez lenne az első lépés az európai integráció felé?

Dr. Balázs István

A fejlődésnek semmi sem szabhat határt

A közelmúltban jelent meg magyar nyelven David C. Korten Tőkés társaságok világuralma c. könyve. A könyvet – a füljegyzetében olvasható – Desmond M. Tutu Nobel-díjas érsek egyenesen kötelező olvasmánnyá minősíti.

A könyvet olvasván elgondolkodik az ember, mi mindentől menekült volna meg az emberiség, ha a Tőkét nem Marx, hanem Korten professzor írja meg. Hazánkban milliók tapasztalták meg, mit jelentett a szocializmus tökéletesen használhatatlan tervutasításos gazdálkodási rendszere. Mégis hányan vonták le a tapasztalható adatsorból a helytálló következtetést? Hiszen ma is milliók sírják vissza a 70-es évek „gazdasági” aranykorát. Sok szempontból igazuk is van. Létbiztonság volt, a lakosság nagyobbik hányada évről évre gyarapodott, pozitív irányban változott minden. Az akkortájt alig érdekelt valakit – milliókat ma sem –, hogy e jólét pénzügyi forrását ki a csoda fogja biztosítani, hiszen az is világosan becsülhető volt, hogy sokkal jobban élünk, sokkal több pénzt költünk, mint amennyi a munkánkból, teljesítményünkből futná. Ki gondolt akkor arra, hogy a Nyugat kölcsöneinek visszafizetése idővel talán a gyarmatosítással azonos lehetőségeket fog létrehozni egyes külföldi csoportok számára.

A rendszerváltással eljött a mindent megváltó piacgazdaság. A privatizáció biztosítja, hogy a tulajdonos vigyáz a jószágára, hatékonyan fogja azt használni. A demokrácia lehetővé teszi, hogy ha a polgár jogos érdekei sérülnének, azt megvédje. A verseny minden gazdasági folyamatot pozitív irányba terel. A legjobb, a legolcsóbb, a leggyorsabb győz. Adóját fizeti, és ez nagyon jó, hiszen a befizetett adókból tartjuk el a versenyszférán kívülieket: az állami-gazdátást, a gyermekeket, a betegeket, az öregeket, a munkanélkülieket.

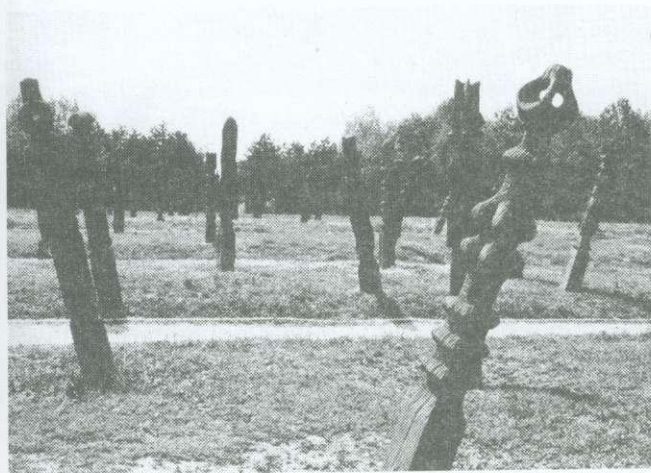
Tudjuk azt, hogy a magyar piacgazdaság kialakulása nem varázsvessző suhintására bekövetkező, azonnal létrejövő teremtmény, hanem egy sok éves izzasztó folyamat, amely még ma sem jutott el az „üzemszerűen” működő szintig. Azt is tudjuk azonban, hogy egy sok éves átalakulás esetében jó adatot ad annak készülségi foka, tendenciája, részeredményei, valamint a már máshol működő modell. Elemezhető tehát, hogy mit értünk el az elmúlt szűk tíz évben, de elemezhető az is, hogy a sok-sok évtizede működő piacgazdaságok hol tartanak. Ez utóbbit teszi Korten. Az eredmény nem mondható szívderítőnek. Annak ellenére, hogy a demokrácia és a piacgazdaság elválaszthatatlan fogalmak, a működő jogi háttér és a gazdasági stabilitás valahogy mégsem hozza a megfelelő boldogulást az emberiség számára. Idézzünk néhány gondolatot, adatot a könyvből.

„A gazdasági globalizáció kiveszi a hatalmat a közjóért felelős kormányok kezéből, és egy maroknyi tőkés társaság és pénzügyi intézmény kezébe juttatja, melyeket egyetlen kényszerítő erő mozgat – a rövid távú pénzbeli nyereségre való törekvés.” (14. old.)

„A huszadik század második fele az emberi történelem talán legjelentősebb időszaka. A tudomány segítségével az anyag, a tér és a biológia számtalan titkát tártuk fel. Századunk második felének legjelentősebb emberi fejleménye a gazdasági növekedés és a kereskedelmi forgalom bővülése, s mindkettőben látványos sikereket értünk el... Több mint egymilliárd ember él ma gazdasági jólétben... A történelem olyan időpontjához érkezünk, amikor úgy látszik, valóban rendelkezünk azzal a tudással, technikával és szervezési képességgel, hogy merész célokat tűzzünk ki és érjünk el, beleértve a szegénység és a betegségek kiküszöbölését is...”

Az aranykort ígérő vezetők nem váltják be ígéreteiket. Csodás új technikai fortélyok látomásaival rohannak le ben-

nünket... ugyanakkor amit többségünk valóban akar – a biztos megélhetés, megfelelő lakás, egészséges és szennyezetlen élelmiszerek, gyermekeink számára jó oktatási-nevelési és egészségügyi ellátás biztosítása, tiszta és élettel teli természeti környezet – úgy tűnik, minden nappal egyre távolabb kerül tőlünk. Egyre kevesebb ember hisz abban, hogy biztos gazdasági jövő elé néz. A családok és közösségek, és az általuk egykor nyújtott biztonság felbomlóban van. A természeti környezet, melytől anyagi szükségleteink függenek, egyre nagyobb igénybevételnek vannak kitéve... A gondolkodó emberek között világszerte egyre nő a megalapozott gyanú, hogy valami nagyon rosszra fordult... A világ egyre inkább kettéválik: azokra, akik fényűző bőséget élveznek, és azokra, akik emberhez méltatlan szegénységben, szolgátságban és gazdasági bizonytalanságban élnek. Míg a felső szintű vállalati vezetők, bankárok, pénzügyi spekulánsok, sportsillagok és hírességek több millió dolláros évi jövedelemmel bírnak, addig a világ népességéből mintegy egy milliárd kétségbeesett küzdelmet folytat azért, hogy megéljen kevesebb, mint napi egy dollárból... Manapság az amerikaiak messze legnagyobb félelme állásuk elvesztése... A felnőtt amerikaiak ötvenöt százaléka nem hiszi már többé, hogy kemény munkával és a játékszabályok betartásával jobb életet teremthet maga és családja számára... Az amerikaiak ... a jelenlegi politikai rendszert a közérdek iránt érzéketlennek tekintik, szerintük a rendszert a hivatásos politikusok osztálya irányítja, és a pénz uralja, nem pedig a szavazatok.” (19-26. old.)



Nem szaporítom az idézeteket – inkább olvassák el a könyvet – amelyből megállapítható: A nagymenő pénzemberek az emberi jólét és haladás elengedhetlenül fontos feltételének jegyzik a folyamatos gazdasági növekedést, Korten pedig példák sokaságával bizonyítja, hogy e gazdasági növekedés eredményéből a széles tömegek alig kapnak valamit, és sokszor veszítenek. Az igazi eredményt egy szűk réteg könyvelheti el. A többinek pedig ott marad többek között a létbizonytalanság, a bűnözés, az erőszak, a család szétesése és a környezetvédelmi kár. A silány emberi tulajdonságokat – kapzsiság, hataloméhség stb. – csodás elméletekkel szalonképes formába csomagolják, de a csomagolás ellenére e tulajdonságok természetesen ugyanúgy hatnak, mintha nem lennének elméletbe csomagolva.

Nem folytatom a Korten-könyv ismertetését, hiszen nem is erről kívántam írni. Arról kívántam írni, hogy nemrégén nagy közlekedési dugóba keveredtem a külső Bécsi úton. Kocsimmal araszolva mindenféle látnivaló között természetesen végigolvastam az összes útszéli plakátreklámot is. Nem is tehetünk mást, hiszen elég egy ilyen több négyzetméteres táblára ránézni, és máris mindent elolvastam az ember. Általában az egész tábla egy képet ábrázol, valamint egy, esetleg két rövid tömondatot. Így olvastam el a jégműtéstől gyöngyöző sörösüveg melletti szöveget: „Az élet habos oldala. Borsodi sör.” Történetesen fullasztó meleg volt. Ember legyen, akire ez nem hat. – Azután azt is elolvastam egy másik táblán, hogy „Frissen szedett DANONE”. A tejtermékbe – joghurt(?) – néhány szem csodás földieper hullik bele. Csak úgy fodrozódik a viszkózus fehér folyadék a behulló epertől! Nagyon kívánatos látvány. A reklámosok értik a dolgukat, hogyan keltsenek vágyat valami iránt.

Ekkor a következő táblán az ABN AMRO Bank reklámja következett. A név alatt szerényebb méretű betűk hirdették, hogy „napról napra többet nyújt”. Az igazi szlogen nagy betűkkel felül: „A fejlődésnek semmi sem szabhat határt”. A kép: sötétségbe burkolt kő-homoksvatagban egy felnőtt vezet egy gyermeket – szkafanderben! A sör-joghurt példa révén ez a reklám is egyértelmű: ha leküzdjük a fejlődéssel szemben álló korlátokat, akkor elérhetjük idővel, hogy gyermekünkkel vagy unokánkkal egy sötétbe süllyedt kő-homoksvatagban szkafanderben sétálhatunk.

Első reflexióként jót nevettem ezen a rosszul sikerült reklámon, de csak néhány másodpercig. Belém hasított ugyanis a Korten könyv sok-sok utalása. A pénzcsinálás bővületében és mámorában, meghatározóan egy maroknyi csoport hiperprofitja megszerzése érdekében tönkretesszük környezetünket, eltöröljük az emberi lét legfontosabb, a megelégedett közérzetet adó tényezőit, felzaboljuk a következő nemzedékek létét. „Ez ... élet-halál kérdéssé válik egy erőforrás-hiányos világban, amelyben a gazdagok és szegények halálos versenyben vannak összezárva a kimerülő erőforrásokért.” (Korten, 54. old. Elnézést, hogy mégis idéztem.) Eszembe jutott II. János Pál pápa mondata a Szovjetunió felbomlásakor. Idézni már nem tudom, de a lényegére remélem jól emlékszem: A kommunizmus veszélyének megszűnése után nem szabad megfeledkezni a második legnagyobb veszélyről: a nyugati fogyasztói társadalom adta veszélyforrásról.

A vallásos emberek hókuszpókusjai különösebben nem érdeklik a sokkal nagyobb létszámú nem vallásosokat, de Mr. Korten a közgazdász szemszögéből állítja ugyanazt. Mi lesz az emberiséggel, ha ez az irány nem változik? Az Ember, aki minden demokratikus ország alkotmányában a földi lét legkedvezményezettebb jog-élvezője, egy maroknyi csoport érdekeinek az áldozatává válik? A pénz káros-káros hatalmi szférájában eltűnik, meccset veszít? Az emberi lélek komfortérzése Európától Amerikáig mind több ember számára megfizethetetlen cikk lesz?

Vajon az emberiség el tudja-e hárítani az évezred végére összegyűlt, és létét befolyásoló nagy veszélyeket. Hogy a demokrácia, a szellem, az ember szabadsága, a fejlődés címen ne kelljen sötét sivatagban lélekben-testben kifosztva szkafanderben kóborolnia egyszer...

Bánó László

A Római Klub 1968-as alapítása óta elért eredményekről kérdeztük Diez Hochleitnert, a Klub elnökét

„Nehéz lenne konkrétan felsorolni” – mondja, de meg van győződve arról, hogy a szervezetnek befolyása van a környezeti ártalmakkal kapcsolatos övintézkedések meghozatalára.

Az egyik nemrégiben készült tanulmányuk, a *Negyedik Faktor (Factor Four)* szerint akár a jelenleg igénybe vett források felének felhasználásával is megkétszereződhetne az ipari termelés. „Természetesen ez korántsem ilyen egyszerű” – mondja Diez Hochleitner. „Szelektív növekedésnek kell bekövetkeznie a termelésben annak figyelembevételével, hogy ki fogja majd megvásárolni a termelésnövekedésből származó árutöbbletet”.

A Római Klub egyik első nagy tanulmánya, az 1972-ben készült *Növekedés határai (The Limits to Growth)* nemzetközi karriert futott be. 37 nyelven, 12 millió példányban jelent meg. A Római Klub szerint ez volt az első alkalom a világon, amikor az emberiség helyzetének világméretű jövőképpel foglalkozó tanulmányt nem az Egyesült Nemzetek Irodája, hanem egy független szervezet adott ki. Szintén ez volt az első dolgozat, amely világosan rámutatott a gazdasági növekedés és a környezeti következmények közötti kapcsolatra.

„A világ olyan megjósolhatatlan zűrzavaros időszakon megy keresztül a globális társadalom fejlődése folyamán, amelyre az emberek mentálisan nem készültek még eléggé fel” – állítja a Klub legfrissebb filozófiai tanulmánya, amely már az Interneten található Web oldalukon is hozzáférhető (www.clubofrome.org).

„Olyan társadalom felé kell igyekeznünk, amely megbecsüli azokat az egyéneket, akik minden erejükkel azon fáradoznak, hogy biztosítsák az emberiség számára a jólétet és boldogságot, és elítéli azokat, akik a rájuk bízott hatalommal erkölcsstelen módon visszaélnék” – mondja Diez Hochleitner.

„A fejlett világ ezidáig meggondolatlan volt” – folytatja. „Szerencsénkre Európa kezd ráébredni arra, hogy nem folytathatja a végtelenségig olyan mértékben és minőségben a fogyasztást, illetve a környezetszennyezést, mint eddig. Az Egyesült Államokban is egyre több elismert egyetemi kutató emeli fel a szavát olyan kedvezőtlen ipari tevékenységek ellen, amelyekről eddig nem beszéltek.”



Kedvező az is, hogy egyre több azoknak a nagyvállalatoknak a száma, amelyek megértik, amiről a tudósok és kutatók beszélnek, és támogatják is az általuk kezdeményezett változásokat. A Hetek Csoportja (Group of Seven) – a világ hét legfejlettebb országából álló csoport – hivatalosan is elkezdett foglalkozni egyes környezetvédelmi kérdésekkel.

„A probléma abban rejlik, hogy a fejlődő államok követelik maguknak a jogot a „megfertőződéshez” annak érdekében, hogy fejlődjenek – ahogyan az megtörtént a mára már fejlettnek nevezett országokban” – mondja Diez Hochleitner. „Szerencsére most olyan

technika áll rendelkezésünkre, amelynek segítségével elkerülhetők azok az ostobaságok, melyeket mi már elkövettünk.”

Ugyanakkor a fejlett világnak nem szabad tovább folytatnia a fogyasztáscentrikus életvitel jövőképeinek hirdetését, hiszen Földünk forrásai végesek, nem képesek ilyen nagymértékű növekedést kiszolgálni. „Spanyolország jó példa erre. Itt szinte mindenük megvan

az embereknek, de ezek jó része felesleges. Hiányoznak ugyanakkor létfontosságú dolgok” – mondja. „Az erőforrás, amelyet leginkább nélkülözünk, az az idő, amely lehetővé teszi számunkra, hogy élvezhessünk bizonyos dolgokat. Ismét meg kell tanulnunk figyelni egymásra. Belesüppedünk a kényelmes karosszékekbe a televízió képernyője előtt és csattogtatjuk a távirányítót. Elfelejtettük élvezni a beszélgetés nyújtotta örömet, amely egykoron még fontos szerepet töltött be az ókori Görögországtól öröklött kultúránkban.”

Julia Hayley
(*Evolution* 1997)
gazdasági újságíró, Madrid

KÉZDY PÁL – DR. BORDÁCS SÁNDOR

Az olasz tölgy (*Quercus virgiliana* Ten.) ökológiai szerepe és jelentősége a magyar erdőgazdálkodásban

(Új 'csodafaj' az erdészet horizontján?!)

Ismeretlen ismerősünk, az olasz tölgy

Az elmúlt másfél évszázad erdészeti irodalmát áttekintve sorra találkozunk az ismeretlen vagy kevésbé ismert, csodákra képes, de legalábbis magyar viszonyok között rendkívüli produktivitású fajokról szóló írásokkal. Ezek a (csoda)fajok mindig egy-egy korszak erdőművelési gondjainak széles körű megoldásaként kerültek a hivatalos fajpolitikára szelencéjébe. Érdekes módon az akác, a fekete- és erdeifenyő, az atlasz cédrus és mások mellett nem lehetett hallani az egzotikus csengésű olasz vagy Vergilius-tölgyről. Pedig e 'csodafa' kiváló adottságairól – például ehető, gesztenyeízű terméséről – már régóta tudhatnánk a magyar erdészek.

A fajt az olasz botanikus, Tenore (1836) írta le, és a latin költőtől, Vergiliusról nevezte el. A névadás magyarázata egyszerű: a költő síremléke – a *Quercus virgiliana locus classica* – közelében állt az a fa, amelyről a faj jellegzetes bélyegeit leírta. Bár a tölgyekkel foglalkozó botanikusok előtt ismert volt Tenore munkája, egy évszázadot kellett várni, amíg Schwarz tölgymonográfiájában (1936) elismerte faji önállóságát, és leírását jelentősen kibővítve, a molyhos tölgytől (*Quercus pubescens*) elkülönítve tárgyalta.

Hazánkból Soó (1964a,b) és Schwarz (1964) említi először, előfordulásainak első részletesebb listáját pedig Georgescu és Ciobanu (1965) román botanikusok közölték az ELTE tölgyherbáriumának revíziója alapján. A molyhos tölgytől eltérő

ökológiai-cönológiai magatartásáról már Soó (1964b), valamint Csapody és társai (1966) is említést tettek. Májig elfogadott jellemzését Borhidi (1968) adta meg, leírása óta a molyhos tölgyes növénytársulásokkal foglalkozó hazai botanikai irodalom többnyire megkülönbözteti két molyhos tölgyünket, sőt olasz tölgygel jellemzett külön társulást is leírtak a Mecsekben (Borhidi 1996).

Bár a faj Csapody (1966), majd Mátyás (1967, 1973, 1986) munkáin keresztül az erdészeti szakirodalomban is említést nyer, az erdészeti gyakorlat mindmáig csak egyetlen molyhos tölgyfajt ismer el. Mátyás V. megállapítja, hogy hazánkban a zárt molyhos tölgy szálerdők túlnyomó részét az olasz tölgy alkotja. Hozzá hasonlóan Vancsura (in: *Gencsi-Vancsura* 1992) és Bartha (1994) is sürgeti a hazánkban előforduló kevésbé ismert tölgyfajok – olasz tölgy mellett az erdélyi és dárda-skaréjú kocsánytalan tölgy – eltérő ökológiai igényeinek megfelelő erdőművelési módszerek kidolgozását. A Kárpát-medence területén a szlovákiai állományok érdemelnek még említést, többek között azért is, mert a mediterrán faj itt éri el elterjedésének északi határát (Jalas-Suominen 1976). Pozgaj-Horváthová (1986) mind taxonómiai, mind erdészeti szempontból említésre méltó eredményeket ért el, amelyek a hazai gyakorlatban is hasznosíthatóak.

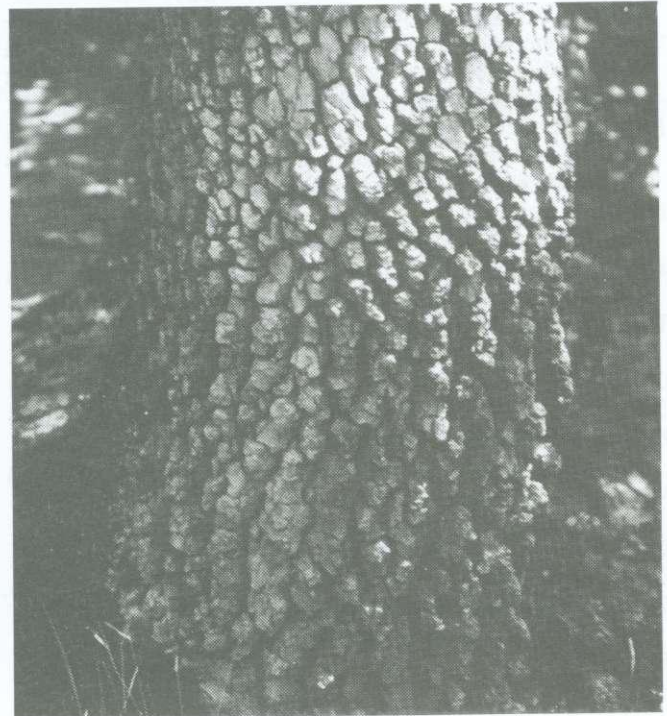
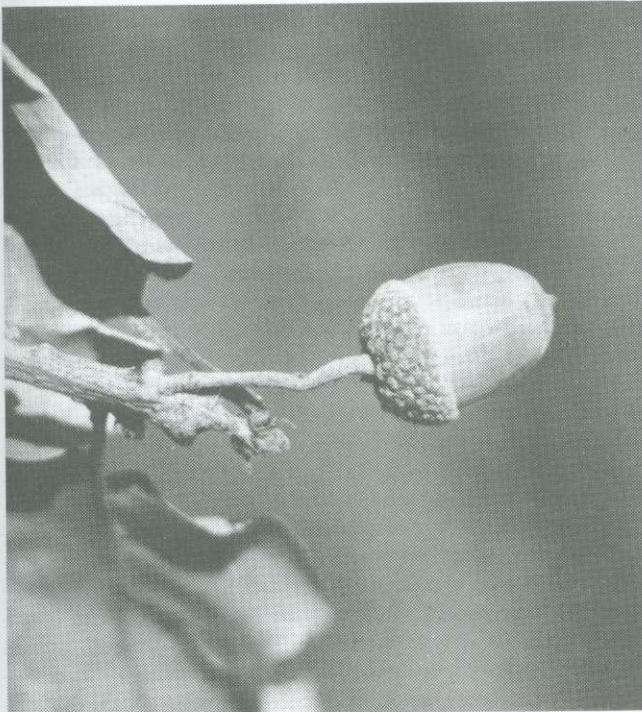
Az olasz tölgy termőhelyi igénye, társulási viszonyai és erdőművelési sajátosságai

Az olasz tölgy (*Quercus virgiliana*)
durván, mélyen repedezett, rücskös képe

Fotó: Bordács Sándor

Az olasz tölgy (*Quercus virgiliana*)
kocsányos termése

Fotó: Bordács Sándor



Ahogy azt már említettük, az olasz tölgy igényesebb a talajjal szemben, mint a molyhos tölgy. Azonos termőhelyi körülmények között az olasz tölgyet mindig a mezofilabb jellegű, savanyú vagy semleges kémhatású talajjal fedett területen találhatjuk. Meszes alapközeten – mint pl. a szentkúti Meszes-tetőn – is előfordul, de csak ott, ahol a talaj kilúgozódása megkezdődött. A záródott koronaszintű erdőkben az olasz tölgy alatt legtöbbször gazdag cserjeszintet találunk, míg a molyhos tölgy sokszor maga is csak cserjeméretet ér el a karsztbokorerdők száraz, déli kitettséggel rendelkező oldalain. Középhegységeinkben az olasz tölgy főleg a szálerdő jellegű mészs- és melegkedvelő tölgyesek (Orno- és Corno-Quercetum) koronaszintjében fordul elő. Főleg a kocsánytalan tölgytel (elsősorban a *Quercus dalechampii*) és a cserrel elegyedik, gyakran kíséri a virágos kőris, mezei juhar. Leginkább a karbonátokban gazdag alapközeten – mészkő, dolomit, bazalt –, de helyenként andeziten vagy más savanyú kőzeten is megtaláljuk. Ennek megfelelően közhatalos talajokon, esetleg barnaföldön állnak állományai. Az igazi bokorerdőkben (Cotino-Quercetum) igen ritka. Ezenkívül jellegzetes eleme az alföldi tatárjuharos tölgyeseknek (Aceri tatarico-Quercetum) és ritkán a sziki tölgyeseknek (Galatello-Quercetum), valamint nyílt homoki tölgyeseknek (*Festuco rupicolae-Quercetum*). Az Alföld peremén vastag humuszréteggel csernozjom barna erdőtalajon, a Duna-Tisza közén humuszos homoktalajon található állományfoltjai. Itt elsősorban kocsányos tölgytel és esetleg cserrel elegyedik. Ezek a területek legtöbbször természetvédelmi oltalom alatt állnak.

Ha gyakorlati szempontból közelítjük meg a kérdést, legtöbbször az erdőtervekben cseres-kocsánytalan (kocsányos) tölgyesként nyilvántartott állományokban találkozhatunk az olasz tölgy sarj, ritkábban mag eredetű egyedeivel. Itt is főleg a száraz, igen száraz termőhelyi foltokon veszi fel minden tekintetben a versenyt nemcsak a két 'nemes' tölgytel, de a cserrel is. Erdőművelési szempontból együtt érdemes említeni mind a fajhoz sorolható, mind a hibridizálódott alakokat. A száraz termőhelyi körülményekhez kiválóan alkalmazkodott olasz tölgy jól érzi magát a legtöbbször déli fekvésű, ritkább állású, tágabb hálózatú, de zárt lombkoronájú állományokban. Itt a fényviszonyok, a hőmérsékleti körülmények és a páratartalom megfelelőek számára. A molyhos tölgyhöz hasonlóan érzékeny a hosszan tartó téli fagyokra, de ez a zárt állományokban kevésbé okoz nehézséget. Állománynevelése nem tér el különösebben a többi tölgytelől, azokkal együtt kezelhető. Ezt bizonyítja az is, hogy ismeretlensége ellenére is fennmaradtak még az országban állományfoltjai. Jellegzetes idős állományai találhatóak például Szentkúton a Meszes-tetőn, a Kerecsend és Demjén közeli lösztölgyesekben.

Az olasz tölgy az erdőgazdálkodásban

Az olasz tölgy korábbi feltételezett termőhelyei – a sík és dombvidéki gyümölcsös- és szőlőkertek, valamint szántóterületek jelentős hányada – a közeljövőben erdőtelepítési területként számításba jöhetnek, ezért érdemes a faj erdészeti hasznosítását számba venni. Bár nem áll rendelkezésre gazdasági értékelés az olasz tölgy termesztéséről, néhány elgondolkoztató tényre érdemes felhívni a figyelmet. Ilyen például a rentabilitás, a gazdaságosság kérdése. Hazánkban is egyre inkább terjed az a nézet, hogy a gazdaságossági küszöb alatt, magas gazdasági és ökológiai kockázattal kezelhető erdőállományok esetében az extenzív gazdálkodás irányába kell elmozdulni. Ebben a tekintetben pedig az ültetett fenyvesállományokkal szemben az őshonos olasz tölgy alternatívát jelenthet. Az olasz tölgy rendkívüli formai (genetikai) változatosságot mutat, a rokon tölgyfajokkal is számos hibridet képez. A természetvédelmi szempontok mellett ez az erdészek számára is fontos, mivel a

károsítókkal szembeni rezisztencia mellett az ilyen változatos fajok a termőhelyi viszonyok változását is jobban elviselik, ezáltal hosszú távon stabil állományt képeznek. Az extenzív 'művelhető' olasz tölgy ezért sokszor jelenthet megoldást a természetvédelem és az erdészet közötti vitákban és így az 'ökonomia és az ökológia' antagonisztikus kérdése az olasz tölgy esetében összeegyeztethetőnek tűnik.

Amíg a molyhos tölgy általában nem, vagy csak néha fejleszt fahasználati szempontból értékes törzset, addig az olasz tölgy 20 métert is elérő magasságával csak a koronában szétágazó törzsével, a 'nemes' tölgyekével azonos értékű faanyagával rentábilis gazdálkodást tesz lehetővé azokon a területeken, ahol a cser, a fekete- és erdeifenyő esetleg már csak veszteséggel termeszthető. Jól bizonyítja ezt a Vécés 2G erdőrészletben lévő *Quercus virgiliana x petraea* hibrid. Közvetlen környezetéhez képest is jól hasznosítja a félszáraz-száraz, közep-mély, barnaföld termőhelyet.

Újabbban a természetvédelem a gyengébb termőhelyeken sokszor erőlteti molyhos tölgy erdősítését. Mivel két molyhos tölgyünk talajigénye számottevően eltérő, az olasz tölgynek alkalmas termőhelyeken nem is érdemes molyhos tölgytel kíséreltetni, hiszen itt az eleve nagyobb magassági növekedésű fajok mellett a rendkívül vitális tatár juhar, mezei juhar, virágos kőris is versenytársként jelentkeznek. Ilyen esetben a molyhos tölgy érdekében végzett ápolás magas költsége teljesen ráfizetésessé teheti a gazdálkodást. A fekete- és erdeifenyővel szemben erőltetett molyhos tölgy erdősítések egy jelentős hányada legtöbbször olyan területeket érint, ahol az olasz tölgy cserrel, juharokkal elegyes állományai messze sikeresebb (gazdaságosabb és természetközeli) erdészeti gazdálkodást tennének lehetővé. Tárnyilagosan meg kell állapítani, hogy ezekben az esetekben mindkét fél – erdőgazdálkodó és természetvédő – tárgyi, szakmai ismeretei hiányosak, hiszen még csak lehetőségként sem merül fel olasz tölgy erdősítése. Nem kerül szóba az esetleges klímaváltozás taglalásakor sem, jóllehet az aridra váló termőhelyeken minden szempontból sikeresen válthatná fel a nemesebb tölgyeket.

Az olasz tölgy a természetvédelemben

Az olasz tölgy a hazai természetvédelem számára is nagy jelentőségű faj, állományainak visszaszorulása kettős veszélyt hordoz magában. Az egyik, hogy a *Quercus virgiliana* fajgazdag növénytársulásai – és ennek megfelelően az ott élő állatfajok is – igen kis területre szorultak vissza. Gondot jelent az is, hogy a társulások fajösszetétele is jelentősen megváltozott. Ez az élőhelyvesztés több, a növénytársuláshoz kötődő faj fennmaradását is veszélyezteti. A másik veszély egyes értékes olasz és molyhos tölgy alakok eltűnése, a faj genetikai szegényedése, aminek jelentőségét már *Mátyás Vilmos* (1975) hangsúlyozta. Például a *Borbás Vince* által a múlt században Alföldön leírt alakokat ma már sehol sem találhatjuk meg. Valószínűleg az olasz tölgy valaha a jelenleginél nagyobb területen fordult elő a Kárpát-medencében. Visszaszorulásáért a múlt század végéig általánosan elterjedt extenzív állattartás (erdei legeltetés), a gyümölcsös-szőlő kultúrák elterjedése, a lakótelepülések tűzifaigénye (sarjzatás) és ehhez is kapcsolódóan a cseresítés, később pedig a fenyvesítési programok felelősek. Megállapítható, hogy a fekete- és erdeifenyő monokultúrák jelentősen csökkentik a biológiai sokféleséget, az eredeti vegetáció és ezzel a flóra faj- és egyedszámban való elszegényedését váltják ki (*Szabó* 1987). Hasonló folyamat figyelhető meg az elcseresített területeken is. A középhegységi és dombvidéki *Quercus virgiliana* társulások eltűnésével párhuzamosan az alföldi és alföldperemi társulások még inkább visszaszorultak. A Kerecsend-Demjén közeli lösztölgyesek, a csévharaszti

és nagykorúsi homoki tölgyesek, a Gödöllő környéki és somogyi olasz tölgy előfordulásuk az utolsó értékes állományfoltjai a fajnak. Számbavételük és megőrzésük a legsürgősebb természetvédelmi és egyben erdészeti feladat is.

Az olasz tölgy felismerése morfológiai bélyegek alapján

A faj felismerését megkönnyíti, hogy a növény majd minden részén megfigyelhető a molyhoság. A molyhos tölgytől (*Quercus pubescens*) való elkülönítésre több bélyeget is figye-

A két molyhostölgy-faj fontosabb elkülönítő bélyegei

	<i>Quercus pubescens</i>	<i>Quercus virgiliana</i>
LEVÉL	A levéllemez vastag, fonákja ± molyhos, a levelek gyakran mellékaréjosak	
	A levéllemez max. 7 cm hosszú és 4,5 cm széles, szürkészöld színű A levélnyél 1-1,2 cm hosszú A levélfonák tömötten, szürkésbarnán molyhos A levél színe nem fénylő, néha szőrös	Levele nagyobb, 8-10 (16) cm hosszú és 4,5-6 (8) cm széles, élénkzöld színű A levélnyél 1,5 cm-nél hosszabb A levélfonák nemezesen gyapjas, gyakran kopaszodó, ezüstös színű A levél színe kopasz, fenyés
TERMÉS	A terméskocsány és a kupacspikkelyek szürkén molyhosak	
	A termések általában ülők vagy rövid (0,3 cm) kocsányúak Kupacspikkelyei kicsik, laposak Makkja 8-20 mm hosszú	A termések 1-3 (5) cm hosszú kocsányon találhatóak (1. kép) Kupacspikkelyei a kupacs alján domborúak Makkja 10-26 mm hosszú
RÜGY	Tojásdad, tompa csúcsú, molyhos	
	Kicsi, kerekded	Nagyobb, hosszúkás, gyakran négy oldalú
HAJTÁS	Szürkén molyhos	
	Vékony, hengeres vagy gyengén szögletes	Vastagabb, erőteljesebb, gyakran bordás

lembe kell venni, ezeket táblázatban foglaltuk össze. Ezek az elkülönítő bélyegek nem mindig tipikusan jelentkeznek, mivel két molyhos tölgyünk egymással és – a cser kivételével – többi honos tölgyünkkel is gyakran képez átmeneti alakokat. Több bélyeg együttes figyelembevétele azonban a legtöbb esetben eredményre vezet.

Szaporítás és erdősítés

Mint minden őshonos faj esetében, két lehetséges mód áll rendelkezésre új erdőállományok létesítésére: a természetes felújítás – ahol akad(nak) még termőképes egyed(ek) – és a mesterséges erdősítés

Természetes felújítás

Nem térünk ki külön a természetes felújítás ismert erdőművelési nehézségeire, ezek az olasz tölgy esetében is hasonlóak. Tapasztalataink szerint a legnagyobb gondot a magtermés mennyisége és ritkasága jelenti, ami szinte lehetetlenné teszi a természetes felújítást. Az olasz tölgy hasznosítható mennyiségű termésére számítani elég kétséges, hiszen hasonlóan a többi tölgyfajhoz, ritkán terem. Ehhez járul hozzá, hogy jóízű termését nemcsak a vad, de a rágcsálók is nagyon kedvelik. Megoldást csak az jelenthet, ha a lehulló termést napi rend-

szerelességgel megpróbáljuk azonnal begyűjteni, és abból csemetét nevelve alátelepítéses (kombinált) felújítást alkalmazni. A módszer előnye, hogy nemcsak az eredeti területekre, de más, alkalmas termőhelyi foltokra is juthat a szaporítóanyagból, így a faj 'in situ' megőrzése megvalósítható.

Mesterséges erdősítés

Az OMMI éves országos csemeteellátási szerinti az országban nem folyik olasz tölgy csemetenevelés, és ez meghatározza a mesterséges erdősítés helyzetét is. Az ismert olasz tölgy előfordulások egy részén azonban megoldható a maggyűjtés, és csemetetermelés kis mennyiségben ugyan, de el lehet kezdeni. Erdőgazdasági vagy táji erdőművelési feladatok ellátására szóba jöhet magtermesztő ültetvény létesítése is. Az ültetvény (plantázs) létesítéséhez már most is ismert cca. 100-150 olyan (törzs)fa, amelyekkel elkezdhető a szelekció. Egy jól megválasztott és kidolgozott koncepció révén akár már 5-8 éven belül termést (eredményt) hozhat a szelekciós munka. Ez az intenzív (ex situ) módszer egyben segítséget hozhat a faj hazai fennmaradásában is.

Az olasz tölgy megmentéséért

Remélhetőleg ez a rövid ismertető sikeresen meggyőzte a szakközönség azon részét, akik keresik a megoldásokat az ezredforduló erdőgazdálkodásának gondjaira, hogy ismeretlen ismerős, őshonos tölgyünk, az olasz tölgy érdemes az erdészszakma megkülönböztetett figyelmére. Erre a megkülönböztetésre már csak azért is szükség van, mert a fajt a Növényi Génbank Tanács Erdészeti Munkabizottsága – többek között a szelídgesztenye, a szil- és berkenyefajok mellett – a kipusztulással fenyegetett, sürgős génmegőrzési intézkedéseket igénylő fajok közé sorolta. Az utókor pedig – nem épp alaptalanul – az erdészek bűnéül róhatja fel, ha ez a minden szempontból értékes őshonos faj eltűnik a magyar flóra színes, változatos palettájáról.

Reméljük azt is, hogy a cikket olvasók között akad majd segítő szándékú, erdőben nyitott szemmel járó kolléga, aki csatlakozik az olasz tölgy felkarolására szerveződő szakmai csoporthoz. Mindenfajta segítséget – a szóba jöhető egyedek botanikai meghatározásától kezdve, a makkgyűjtés és csemetetermelés gyakorlati kivitelezésén át, egy esetleges génmegőrzési/magtermesztő ültetvény megvalósításáig – megadnak a témával foglalkozó intézmények – a Soproni Egyetem Növényzeti Tanszéke, az ERTI Sárvári Állomása, valamint az OMMI Erdészeti Osztálya – és természetesen a cikk szerzői is.

SUMMARY

The Vergilius oak has been known in the scientific literature in Hungary but it is not well known for forestry men. Characteristic plant associations in Hungary are as follows: Orno-Quercetum, Corno-Quercetum. *Aceri tatarico-Quercetum*, *Festuco rupicolae-Quercetum* and *Galatello-Quercetum*. The Vergilius oak can generally be found on sour or neutral soils covered by different species of shrubs. Its silvicultural features are rather similar to Turkey oak, sessile and pedunculate oak than to pubescent oak. Typical adult populations can be observed for example near by Szentkút, Demjén, Kerecsend, Vécs, Csévharaszt, Nagykorós. Its importance in nature protection and forestry is considerable but there have been several problems by reafforestation and production of reproductive material of Vergilius oak. Therefore this species has been ranged as an strictly endangered species in Hungary and both 'in situ' and 'ex situ' conservation would be important.

DR. HORVÁTH GYULA

A bakonyi bükkösök korfüggvényű álgesztváltozása és az álgesztességgel összefüggő ökonómiai és erdőművelési következtetések

A fatermelési elsődleges rendeltetésű bükkös erdők tartamosságának az immateriális szolgáltatásuk szükségességét is figyelembe vevő fenntartása, lehetőség szerint összehangolva az optimálisához közeli materiális ökonómiai hasznosításukkal, egyik lényeges feladata az erdőgazdálkodásnak.

A HM Verga Rt. (Veszprémi Erdőgazdaság) vezetésével történt megbeszélés alapján lehetőségem adódott a téma kutatás jellegű vizsgálatára. A terepi adatfelvételt, a feldolgozás módszerének kialakítását és a vizsgálati anyag feldolgozását 1994-1995. években végeztem el, majd a teljes (215 oldal) anyagból elkészítettem egy 74 oldalas gyakorlati hasznosításra alkalmas összeállítást.

Ezzel a dolgozattal három témakör kiemelt eredményeinek és az ezekre épülő szakmai megállapításoknak rövidített vázlatos ismertetését szándékozom három részben közreadni.

I. A bakonyi bükkösök korfüggvényű álgesztessége

A vizsgálati területek jellemzői

Összesen 21 db 12 község határában a Bakonyaljától a Magasbakonyig elhelyezkedő 40-120 éves kor közötti erdőrésztben történt meg az adatok felvétele. Az erdőrészteltek teljes területe 358 ha. Bükkfafajra súlyozva az erdőgazdasági táj szerinti megoszlás: 41. Bakonyalja = 3%, 42. Magasbakonyi = 97%. Klíma: bükkös. Genetikai talajtípus: ABE. 89 %, Bföld 9%, Re 2%. Vízgazdálkodási fok: fél-száraz és üde határában üdébe tartó.

A vizsgált állományok bükkre számított átlagos adatai: kor = 89 év. $H_m = 29,4$ m. $D_m = 36,8$ cm. Elegyarány = 62%. Fatermési osztály = II. alsó határában. Fatermő képesség = 11. Folyónövedék = 90 évnél 10,8 m³/év, 120 évnél 7,8 m³/év. Átlagos záródás = 85%.

Az álgeszt adatfelvételi minősítése

A vizsgálat során az álgeszt négy fokozatát vettem figyelembe, úgymint: a/ csillagos, b/ erősen hullámos szélű, c/ enyhén hullámos szélű, d/ egyenes szélű „kör alakú” álgeszt.

Az adatok gyűjtése során beteg álgesztesnek minősítettem az a/, b/ csoportba tartozó álgesztes darabokat és a c/ csoportba tartozók közül az erősebben elszíneződött közepesen hullámos álgeszteseket. A c/ csoportból a világos egészséges színű mérsékelt (enyhe) hullámos szélű darabokat „egészségesnek” tekintettem hasonlóan a d/ csoport „kör alakú” „egészséges” álgesztes darabokhoz.

Előzőekből következően az „egészséges” (barnabél) álgesztűnek minősített korhadásra utaló elváltozás nélküli darabok álgeszt nélkülüként szerepelnek az adathalmazban. A csillagos álgeszt v. álgeszt megnevezés összefoglaló névként a beteg álgesztet jelenti és az adatokban ennek megfelelően került feltüntetésre.

Az álgeszt előfordulása tönél, 1,3 m magasságban és 2,8 m magasságban

Az adatfelvétel 18 db (313 ha) 84,4% átl. záródású és 64,4% bükk elegyarányú erdőrésztben történt, ahol is 589 db

Összefoglaló a szakmai látogatóknak



Fensterbau 98 Nürnberg
Nemzetközi Nyílászáró- és
Homlokzatielem-Szakvásár
HOLZ-HANDWERK 98

6. Gépipari és Gyártóeszköz
Szakvásár

1998. március 26-29.,
csütörtöktől vasárnapig

1. Az erdőgazdálkodás, amely az erdők fenntartható művelésével a nyersanyagot a természet megcsónkítása nélkül bocsátja rendelkezésre;
2. a famegmunkáló és fafeldolgozó ipar, amely a termékek minősége és a formatervezés tekintetében igényes keresletet elégít ki, valamint
3. a német faipari gépipar, amely a legkorszerűbb technológiai megoldásokat biztosítja a nyersanyagkímélő és kedvező költségű gyártáshoz.



Nürnberg Germany
26.- 29.3.1998

(270 m³) megmérést végeztem el. Az eredményt az 1. táblázat szemlélteti:

1. táblázat (kivonat)

Kor év	Átmérő tő 1,3 m 2, 8 m cm			Álgesztátmérő tő 1,3 m 2,8 m cm			Álgesztterület tő 1,2 m 2,8 m %		
40	19,6	13,1	11,2	—	—	—	—	—	—
60	32,-	24,4	22,6	1,-	1,3	1,6	0,1	0,3	0,5
80	43,6	34,3	32,4	2,6	3,2	4,-	0,4	0,9	1,6
100	54,6	43,8	41,5	7,9	9,4	11,5	2,1	4,6	7,7
110	59,5	48,2	45,6	14,-	15,8	17,9	5,5	10,7	15,7
120	63,8	52,3	49,6	20,5	22,5	24,4	10,3	18,5	24,2

A bükk iparifa álgeszt kulminálásánál lévő egész átmérője és álgeszt átmérője közti arány és az életkor összefüggése

A 7400 db-ot meghaladó vizsgálati anyag 13 község-határban elhelyezkedő 21 erdőrészletben került felvételre.

Az erdőrészleteket kategóriába soroló csoportok kerültek kialakításra, a teljes átmérő körlapterületéhez viszonyított álgeszt körlapterület kulmináló területi %-ának értéke szerint.

A számítások elvégzése az iparifának a fák magasságán belüli elhelyezkedésétől függetlenül történt.

2. táblázat

Álgesztességi kategória	Álgeszt kulmináló területi %-a	Álgeszt mértékének jellemzője	Csoportosított átl. kor év	Kulminációnál		
				teljes átmérő cm	álgeszt terület %	álgeszt átmérő cm
I.	—	nincs	41	—	—	—
II.	-1	elhanyagolható	63	24	0,6	1,9
III.	1,1	gyenge	80	30	1,9	4,1
IV.	5,1	közepes	102	42	8,3	12,1
V.	10,1	jelentős	109	44	14,4	16,3

Bükk iparifa középátmérőkre vonatkozó átmérő – álgesztátmérő – életkor-változásának összefüggése vastagsági csoportosítások szerint

A számítások és szerkesztések, valamint az általánosítások a 21 erdőrészletből származó 8102 db, mintegy 1080 m³ térfogatot kitevő bükk iparifa célirányos feldolgozása alapján készültek.

Következtetések

– A bükkfafaj 40 éves kor alatti álgesztésedése nem jellemző, gyakorlatilag jelentéktelen.

3. táblázat (kivonat)

Kor év	Átmérő	Álgesztterület		Átmérő	Álgesztterület		Átmérő	Álgesztterület		Átmérő	Álgesztterület	
	d _{1,3}	15 cm-ig		d _{1,3}	24 cm-ig		d _{1,3}	30 cm-ig		d _{1,3}	36 cm-ig	
	cm	cm	%	cm	cm	%	cm	cm	%	cm	cm	%
40	14,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
60	20,2	1,-	0,3	23,8	1,3	0,3	—	—	—	—	—	—
80	25,8	2,4	0,9	29,2	3,-	1,1	31,8	3,4	1,2	—	—	—
100	31,-	6,7	4,5	34,1	7,8	5,3	36,6	8,9	5,9	39,3	10,-	6,5
110	33,3	10,4	9,8	36,3	11,7	10,5	38,9	13,-	11,2	41,5	14,3	11,9
120	35,6	14,6	16,6	38,4	16,-	17,3	41,1	17,4	17,9	43,5	18,7	18,5

DR. VIG PÉTER

a Soproni Egyetem
Termőhelyismerettani Tanszék
adjunktusa a
Magyar Meteorológiai
Társaságtól

Berényi Dénes díjat kapott.

**A kitüntetés
az agrometeorológiai kutatásban
és oktatásban elért kimagasló
eredménynek köszönhető.**

– Az álgeszt átmérője és körlapterületi százaléka a tőtől a törzsön felfelé haladva növekszik, majd a kulminációtól fokozatosan csökken a megszűnésig.

– 80 éves kor alatt az álgeszt előfordulásának mértéke nem számottevő.

– 80 és 100 év között az álgeszt mennyiségi növekedése és minőségi romlása felgyorsul.

– Az álgeszt az öregedés előrehaladásával nem lineáris, hanem progresszív növekedést mutat. A progresszivitás 100 éves kor felett mennyiségi növekedés és minőségi romlás tekintetében egyaránt nagyon jelentős.

– Az öregedésen kívül főképpen a 100 évet meghaladó korokban, a korfokokon belüli választékcsoportok átlagos átmérője vastagságának emelkedése külön is együtt jár az álgesztképződés fokozódásával átmérőben is, de ami még károsabb, álgeszt területi %-ban is.

– A korfokokon belül mutatkozó és a válsztékok vastagodásával együtt fokozódóan bekövetkező, az átmérő növekedési nagyságát meghaladó mértékű álgesztnövekedés nemcsak a számadatok szerinti százalékos arányban idézi elő a kitermelt iparifa átlagos értékcsökkenését, hanem progresszíven is.

– Az álgesztésedés folyamatában beálló változások ökonómiai hatásait a gazdálkodási tevékenységnél figyelembe kell venni.

DAUNER MÁRTON

Erdőgazdálkodás – természetvédelem

(A Bükki Nemzeti Park fennállásának 20. évfordulójára rendezett megemlékezésen elhangzott előadásból.)

A Bükki Nemzeti Park alapításának 20 éves évfordulójára rendezett megemlékező rendezvény jó lehetőség arra, hogy a Természetvédelem és az Erdőgazdálkodás közös, általános és konkrét kérdéseire is ráirányítsuk figyelmünket.

Ez a megközelítés itt és most különösen azért is indokolt, mert a Bükki Nemzeti Park 43 197 ha területéből 95% az erdőművelési ágú terület, 97%-a állami tulajdonban van.

A jelen helyzetben alapvető feladat, hogy az érintetteknek minden szinten szoros együttműködésben kell dolgozni a kijelölt feladatok magas szintű teljesítése érdekében.

Az erdészet története folyamán hivatásukat, szolgálatukat az erdészek számára a társadalom elvárásai határozták meg. E szolgálatnak a részét képezte mindig valamilyen mértékben a természetvédelem szolgálata is, még akkor is, mikor feladatot és hatáskört illetően az erdészet nem bír felelős kompetenciával.

Az ember létezése óta használja, hasznosítja a természetes élőhely egyik fontos részét, az erdőt. Mint tudjuk az erdőgazdálkodás azonban annak a felismerésnek a hatására alakult ki, hogy az erdő nem korlátlan mértékben rendelkezésre álló, kimeríthetetlen természeti erőforrás, sokoldalú

használata, újszerű felfogásban sokrétű szolgáltatásaira hosszú távon csak akkor számíthatunk, ha azzal okszerűen gazdálkodunk. Ez a felfogás egyben azt is visszatükrözi, hogy okszerű gazdálkodással az erdő – ez a különleges, megújuló és megújítható természeti erőforrás – termékeivel, valamint védő és vekrációs hatásával tartamosan az emberiség rendelkezésére áll.

Az emberi lét alapvetően függ az erdő lététől.

Az az idő azonban nagyon rövid – mindössze néhány száz év –, ami az erdő használatának és annak korlátainak tudatos felismerésével jellemezhető, s e rövid időre tehető az okszerű erdőgazdálkodás kialakulása.

A XVIII-XIX. század látványos ipari fejlődése rengeteg fát igényelt, szinte kiolthatatlan volt fa alapanyagú nyersanyagigénye. Az ipari ágazatok közül a magyar erdőgazdálkodás kialakulásában húzóerőt a bányászat jelentette, az erdészeti felsőoktatás a selmeci bányászati akadémián kezdődött. Később a természetvédelmi oktatás a soproni bányamérnöki és erdőmérnöki főiskolán indult be.

A XIX-XX. századforduló idején az országban jelentős számú, jól képzett erdőmérnök irányította a nagy kiterjedésű és rendkívül értékes európai színvonalon értékelhető erdőgazdálkodást.

Ennek a gazdálkodásnak elsődleges célja a növekvő faigény tartamos kielégítésére való törekvés volt.

Alapvető cél a termelés volt, azonban az erdővel foglalkozó szakember hamar felismerte, hogy tevékenysége egy bonyolult rendszer, az erdő életébe történő durva beavatkozás, kötelessége a káros hatásokat mérsékelni, a természetben adott esetben okozott sebeket mielőbb gyógyítani. Azt is tudta, hogy ha nem alapos tudással és körültekintéssel dolgozik, akkor a természetben jövő károkat okoz. Ebből is egyértelművé vált, hogy egyes erdőket nem célszerű az intenzív termelési folyamatba bevinni, mert fahozamuk alacsony, védőhatásuk viszont annál jelentősebb.

Az 1879. évi XXXI. tv. – az első modern erdőtörvényünk – már rendelkezett a véderdő fenntartásáról, s egyúttal sok helyen a tájkép védelméről is. A véderdők, s velük együtt a tájképi értékek óvása már a természeti értékek védelméről való törvényi előírásoknak tekinthetők.

Az erdőben lévő idős fák, „a magyar erdők óriásai és aggastyánjai” érdekében már a törvény elfogadásának évében, 1879-ben felszólal Illés Nándor selmeczányai akadémiai tanársegéd. Ennek nyomán miniszteri intézkedés születik 1900-ban. A madarak védelméről, a vadászati tilalmi időről való rendelkezések is döntően az erdészek hosszabb távú természetvédő munkájának, törekvéseinek eredménye volt.

Az 1879. évi erdőtörvény alapján jön létre az államerdészeti szervezet, mely 45 éven át működött és az 1923. évi XVIII. tv. 4. §-a a természeti értékeket a magyar királyi erdőgazgatóságok ügyei közé sorolta.

Az OEE 1908-ban már mozgalmat indított egyes őserdőrészek, rezervátumok fenntartásának biztosítása érdekében.

Az I. világháborút követően erdővagyonunk 84%-át – elsősorban a nagy értékű és hozamokat biztosító erdőket – elvesztettük. A Trianon okozta sokkhatás alól ébredve, ez az értékes szakárda, élén a természetvédelemben is jeleskedő Kaán Károly, megkereste és



megtalálta kis hazánkban szakmai célkitűzéseit, melyek az alábbiakban foglalkozhatók össze:

– a meglévő erdők szakszerű kezelése, elsősorban a hozamok növelése, de egyúttal az erdők védelme érdekében,

– az erdővagyon bővítése nagyarányú erdőtelepítésekkel, a fakészlet és hozam növelése, valamint az egyes országrészek környezeti állapotának javítása céljából,

– a megmaradt erdeinkben lévő természeti értékek védelme.

A lehetőségeket is mérlegre téve a kor erdészársadalma figyelemre méltó, jelentős sikereket ért el: erdővagyon-bővítés fatermesztési és környezetvédelmi szempontból, a természetvédelem ügyének felkarolása.

Az állomány-átalakításoknál és az erdőtelepítéseknel végzett fenyvesítések, az Alföldön és részben dombvidékeken az akác indokolatlan térhódítását azonban a mai tudásunk alapján joggal bíráljuk. A kiterjedt fenyvesítés, akácosítás a mai természetvédelmi elvárásoknak nyilván nem mindenben felel meg, de az akkori viszonyok között jelentős eredménynek számított. Gondoljunk csak arra, hogy az elvesztett fenyvesek pótlására való törekvés, valamint az Alföld környezeti állapotának akáccal való gyors javítása népegészségügyi célokat szolgált.

Ma is, itt is aktuális a helytelenül alkalmazott nagy területű tarvágások problémája, ami ellen Kaán Károly 1926-ban erőteljesen tiltakozik és a vonalas felújító vágásokat ajánlja.

A II. világháborút követő újjáépítés során jelentkező fahiány fokozott erőforrás-kihasználásra való törekvés eredményezett és rávilágított az erdővagyon bővítésének szükségességére.

Az akkori ágazatvezetésnek *sikerült elkerülni a nemzeti rablógazdálkodást,*

azaz a fakitermelés mennyisége ne haladja meg a növedéket, ugyanakkor jelentős erdőtelepítések valósuljanak meg. A szakszerű előhasználatok fokozásával, a fahasznosítás korszerűsítésével sok tölgy- és bükkerdő idő előtti véghasználatát tudták elkerülni.



A gazdasági kényszerből szült megalapozatlan politikai döntések, **a fahiány gyors pótlására való törekvés a természetvédelmi célkitűzéseknek azonban nem kedvezett.** Nagy területű nemesnyár- és fenyőültetvényeket hoztunk létre, az őshonos fafajokból álló erdők helyén szinte kizárólag fenyőt ültettünk. Tovább nőtt az akác térfoglalása. Bükköseink, sarjtölgyeseink magról való természetes felújítása azonban jól érvényesülő szakmai követelmény volt.

Összességében erdeink gazdasági és biológiai értéke növekedett, a háború utáni erdőgazdálkodásunk nem volt eredménytelen.

1968-tól a gazdasági reform számos hátrányos körülményt is kialakított, melynek hatása a mai napig érezhető. A többcélú erdőgazdálkodással szem-

ben a hozamhasznosító, nyereségérdekeltségi körülmény dominált.

Az erdőről és természetvédelemről szóló 1935. évi IV. törvény hatályban lévő passzusait külön törvény „Az erdőkről és vadgazdálkodásról szóló 1961. évi VII. törvény” váltotta fel, és 1982-ben kiadmányozott külön törvényerejű rendelet szabályozta a természetvédelmet.

A jogszabályi környezet, az érdekeltségi rendszer, az erdőtervezés irányítása, a felügyelői hatáskör elégtelensége adott helyen a szakszerű tartamosság, az erdővagyon-szemléletű gazdálkodás hiánya a természetvédelem érdekei ellen hatott.

Ebben az időszakban az elvárások alapján az erdőgazdálkodás képtelen volt arra, hogy saját alapvető feladatai között tartsa számon a természetvédelem érdekeinek szolgálatát.

1962-ben megalakult az Országos Természetvédelmi Hivatal. 1972-től kezdődően megalakultak az erdős nemzeti parkok, tájvédelmi körzetek, melyek a természetvédelmi szakterület feladatait látják el, mintegy egységet próbálva megadni az előbb említett gazdasági érdekeltségnek. Visszatekintve az akkori időszakra, az erdők természetvédelmi oltalom alá helyezése lényegesen sajnos nem javított a helyzeten, ugyanakkor gyakorlatilag minden olyan természeti terület és érték védetté nyilvánítása megtörtént, amely „rezervációra ajánlatos” és amely valaha nemzeti park lehet.

Egészen új helyzet alakult ki az 1990-es évek elején elindult politikai és gazdasági rendszerváltás pillanatában. Minden ágazat és így az erdész is kereste a várható változás irányait, az ahhoz kapcsolódó vagy kapcsolható feladatokat. Az erdészlet területén

A cseh erdők egészségi állapota

Az erdők károsodása igen jelentős az antropogén hatások miatt, melyek közül az immiszió a legjelentősebb károkozó.

A kilencvenes évek elején radikális lépést tettek, elsősorban a német oldalon csökkentették a termelést és a kénkibocsátást, így a cseh területeken jelentős javulás tapasztalható. Hasonló lépéseket kell Lengyelországnak is megtennie.

Az erdők egészségi állapota a Landsat műhold felvételeinek segítségével kerül kiértékelésre. A trend kedvező, mégis hosszú távon gondokkal terhes.

Sári Zsolt

Európa természeti örökségének megőrzése

Az Európa Tanács Miniszteri Bizottsága 1965-ben határozatot hozott arról, hogy a világörökséghez hasonlóan – a kiemelt természeti értékeket hordozó területeket diplomával látják el és ezzel kívánnak megőrzésükről gondoskodni. Az egyes területek állapotáról évente jelentést kérnek, fenntartásukat a természet értékei iránti felelősségérzet elmélyítésének eszközeként tekintik. Európában eddig 47 ilyen területet jelöltek ki, többségük Közép-Európa országaiban található, kevesebb van Skandináviában és az Ibériai-félszigeten. Feltehető, hogy a volt keleti blokk országaiban a három oroszországi területen kívül csak két magyar szerepel a térképen, nevezetesen az ipolytarnói leletgyűjtés helyszíne és a Pilisben lévő nagyszénási dolomitdomb a maga jellegzetes vegetációjával, növényfajaival.

(*Naturupa Nachrichten*, 1966. Ref.: dr. Szodfridt István)

összeállításra került egy helyzetértékelő anyag az elmúlt időszak erdőgazdálkodásáról, valamint egy erdészeti politikai tézisanyag, mely az erdőgazdálkodás stratégiai kérdéseit igyekezett összefogni.

1989-1990-tól kezdődően szembe kellett nézni először azzal a ténnyel, hogy az erdő tulajdonában a kétszektörűség (állami, termelőszövetkezeti) helyett a többszektörűség (közösségi, állami, önkormányzati, magántulajdon) lesz úgy jellemző, hogy a nem állami erdőbirtokok tulajdonosi és üzemméret szempontjából az erdő kárára felaprózódnak.

A birtok- és tulajdonváltás hosszú, több évet igénybevevő folyamat lesz és ebben az időszakban több 100 ezer ha erdő időszakosan tulajdonos és gazda, pontosabban minimális kezelés nélkül marad.

A gazdasági és politikai váltás az erdőkérdést alapjaiban mozgatta meg.

1. Egyfelől jelentős változások álltak be a hazai erdőtulajdonlás kérdéseiben.

2. Az állami szektor működési formája megváltozott: állami vállalatokból részvénytársaságok alakultak.

3. Új erdészeti politikai kihívásokkal kell szembenézni nemzetközi vonalon, gondoljunk a multifunkciós erdőgazdálkodási modellre, ahol is az erdő gazdasági szerepe mellett felértékelődik a szociális, üdülési és védelmi funkció. A nemzetközi erdészeti politikában a Strassbourghban, Helsinkiben kötött miniszteri egyezségek jogszabály-korszerűsítésre is köteleznek.

4. Az 1996-ban elfogadott új – a természeti erőforrásokkal foglalkozó – törvények elfogadásáig komoly kompetencia, hatáskör és illetékességi viták jellemezték a természetvédelem és erdőgazdálkodás kapcsolatát. Gondoljunk itt a múlt értékelésére, az erdőfelügyelet, erdőtervezés hovatartozására, az igazgatás és gazdálkodás tartozhat-e egy tárcához, vagy az erdővagyon gazdálkodásáért való tárca felelősségre, a fahasználati moratórium körül kialakult szakmai vitákra, az őshonosság kérdésére, az erdőrezervátumok ügyére, az ültetvény és természetközeli erdők kérdéseire.

Megítélésem szerint az 1996. évi LIII., LIV. és LV-ös törvények együttes elfogadása számos vitatott kérdésben megoldást ad. Az erdőről és az erdő védelméről szóló törvény szemléletében egészen más, mint az elődje volt. Az erdőgazdálkodást nem a faellátási kötelezettségtől, hanem hogy az erdő

összetett természeti rendszer és a vele való gazdálkodást a biológiai alaphelyzetből vezeti le. Az erdő beazonosításán túl, az erdőgazdálkodó jogainak és kötelezettségeinek bemutatásán keresztül a törvény tulajdon- és szervezetsemleges szemléletű.

A jogszabály lényegében az erdő védelméről szól az erdő rendeltetése, az erdőtervezés és -nyilvántartás, az erdőtelepítés, erdőfelújítás, haszonvételekről szóló fejezeteken keresztül.

Ebből fakadóan logikus, hogy az általános erdővagyon védelméért a földművelésügyi miniszter a felelős. Kormányozásában 1997. április 30-án megjelent és hatályba lépett a végrehajtását segítő miniszteri rendelet. Az agrártámogatás keretei között működő erdészeti támogatás is az erdő védelmét, és így a természet védelmét helyezi a középpontba. Hisz az erdőtelepítési támogatási rendszerben az őshonos fajokkal történő kivitelezés többlet-támogatásban részesül. Az erdőfelújítás támogatási rendszere a természetes felújítási módokat részesíti előnyben. Az erdővédelmi támogatási rendszer az egyedpusztulással érintett terület beteg (elpusztult) fáinak eltávolítását támogatja.

Az erdei vasutak támogatása és a parkerdő fenntartási támogatási rendszer a környezet és természetbarát állapot és közlekedés megtartását is célozza.

1997. január elsejével az erdészeti igazgatás összevonással történő átalakítása megtörtént, ami azt jelenti, hogy szakszerű erdőgazdálkodás alapját adó erdőtervezés és az erdőtörvény, vala-



mint az erdőterv szerinti erdőgazdálkodás felügyeletét ellátó szervezetek: az erdőrendezés és erdőfelügyelet összevonásra került, melytől azt is várhatjuk, hogy hatékonyabb és áttekinthetőbb módon tud együttműködni a természetvédelmi kérdésekben is. Olyan kiemelt aktuális kérdésekben, mint a termőhelynek megfelelő, őshonos fajok kiválasztása adott helyen, természetközeli erdőgazdálkodási formák kiterjedt alkalmazása, természetes felújítás, tarvágás területe, időszaki korlátozás, kémélő fahasználati technológiák alkalmazása.

Az erdőgazdálkodás és természetvédelem a feladataik és az erdészeti politika megvalósítása terén egymásra van utalva. Eredményt csak szoros szakmai együttműködéssel lehet elérni.

Környezet- és természetvédelem Albániában

Albániában a politikai átalakulás gyengén fejlett gazdaságot és a környezeti godok sokaságát hozta. Utóbbiak közül az erdők kirablása, a túlzott mértékű lecsapolás, a túlhajtott legeltetés, a legelők szántóvá alakítása, domboldalak teraszainak elhanyagolt karbantartása, elavult ipari technológiák alkalmazása, a szennyvizek tisztításának teljes hiánya, a városi szemét kezelésének megoldatlansága a legkirívóbbak. A fentiek azért is keltenek aggodalmat, mert Albánia értékes természeti szépségekben bővelkedik. Idős erdőkkel borított hegyei, homokos tengerparti sávja, a Jón-tengerre néző sziklaszirtes partok, lagunák rendkívüli természeti szépséget jelentenek.

A legfontosabb feladat a romlás további mélyülésének megfékezése, a természeti értékek kíméletlen kiaknázásának megakadályozása, a természeti sokféleség megőrzése. A felsoroltakat a PHARE program segítségével kívánják megoldani, egy mintaterületet már kiválasztottak, itt az erdők, természeti értékek leltározását már elkezdték. Ez lesz a hasonló törekvések megvalósításának példája.

(NATUROPA Nachrichten 1996. Ref.: dr. Szodfridt István)

DR. BARTHA DÉNES

Veszélyeztetett erdőtársulásaink I.

Fűz – nyár (puhafás) ligeterdők

Korunk egyik legszomorúbb és leglátványosabb jelensége természeti környezetünk pusztítása. A fajok eltűnése gyorsuló ütemben halad, s véstesen zsugorodnak a természetes, természetközeli élőhelyek területei is. A védett és veszélyeztetett fajok listája mellett most készült el hazánkban a veszélyeztetett, védendő élőhelyek, társulások összeállítása, mely várhatóan a közeljövőben jogszabály formájában nyilvánosságra kerül. Ebben a sorozatban a veszélyeztetett erdőtársulásokat, veszélyforrásait és megóvásuk lehetőségeit mutatjuk be, tudva azt, hogy az erdőterületeken végbemenő degradációt csak az erdészek állíthatják meg és fordíthatják vissza.

A sík vidéki árterek középmező fekvésű részein, a parti zónációban a bokorfüzesek és a tölgy – kőris – szil ligeterdők között a folyó vonalát sávszerűen követik a fűz – nyár ligeterdők. Termőhelyük rétegzett folyóhordalék (kavics, murva, homok, iszap stb.), melyen nyers és humuszos öntéstartalajok jönnek létre. Az elöntésekből eredő vízborítás rendszeres, évente 1-2 hónapig tart. Az elöntésmentes időszakokban a vízszintingadozástól függően felszínig nedves, állandó vagy időszakos vízhatású a termőhely.

A lombkoronaszint zárt, egyszintes, higrofil fafajok építik fel. Állományalkotó a fehér fűz (*Salix alba*), elegefaként a törékeny fűz (*Salix fragilis*), a két fűzfaj hibridje, a berki fűz (*S. x rubens*), továbbá a ritkulófélben lévő fekete nyár (*Populus nigra*), vénic-szil (*Ulmus laevis*) lép fel. Itt-ott szálanként a mézgás éger (*Alnus glutinosa*) is megjelenhet, a Szigetközben, a Rába, Dráva és Mura mentén a hamvas éger (*A. incana*) is felbukkan. Magasabb térszínekre pedig már a fehér nyár (*Populus alba*) is behúzódik. Több behurcolt faj tömegesen terjed az ártéren, mint a zöld juhar (*Acer negundo*), amerikai kőris (*Fraxinus pennsylvanica*) és fehér eper (*Morus alba*). A cserjeszint a jó víz- és tápanyagellátásnak, kedvező fényviszonyoknak köszönhetően közepes vagy magas borítású. Jellemző fajai a vörösgyűrűsöm (*Cornus sanguinea*), hamvas szeder (*Rubus caesius*), kányabangita (*Viburnum opulus*), kutyabenge (*Frangula alnus*), fekete galagonya (*Crataegus nigra*), gyalogakác (*Amorpha fruticosa*). A fákra, cserjékre fás- és lágyszárú liánok kapaszkodnak fel, fajszaámuk ebben az élőhelytípusban a legnagyobb hazánkban. Ilyen liántermészetű faj a ligeti szőlő (*Vitis sylvestris*), parti szőlő (*V. riparia*), komló (*Humulus lupulus*), ebszőlőcsucor (*Solanum dulcamara*), sövényiszulák (*Calystegia sepium*), süntök (*Echinocystis lobata*). A gypsint fajgazdag, magas borítású, higrofil (nagyreszt ligeterdei) és az elöntésekből származó bolygatás, nitrogénfelhalmózódás miatt nitrofil elemek építik fel. A tápanyaggazdagság, jó vízellátás miatt sikeres a magaskórós megjelenés, tipikus, gyakran tömegesen megjelenő fajai a fodros bogács (*Carduus crispus*), sédkender (*Eupatorium cannabinum*), nagycesalán (*Urtica dioica*), közönséges lizinka (*Lysimachia vulgaris*), peszercék (*Lycopus* spp.), lóromok (*Rumex* spp.). A nagy termetű sások és fűfajok is tömegesen lépnek fel, jellegzetes képviselőjük az éles sás (*Carex gracilis*), parti sás (*C. riparia*), hólyagos sás (*C. vesicaria*), nád (*Phragmites australis*), mocsári perje (*Poa palustris*), pántlikafű (*Typhoides arundinacea*), tarackoló tippan (*Agrostis stolonifera*). További jellemző fajok még a puhafás ligeterdőben a mocsári galaj (*Galium palustre*), nyári tőzike (*Leucopogon aestivum*), mocsári nefelejcs (*Myosotis palustris*), keserűfüvek (*Polygonum* spp.), kányafüvek (*Rorippa*

spp.), mocsári tisztosfű (*Stachys palustris*), eRdei nyenyúlhozám (*Impatiens noli-tangere*), menták (*Mentha* spp.), fekete nádalytő (*Symphytum officinale*), kúszó boglárka (*Ranunculus repens*). A bokorfüzesekhez hasonlóan itt is számos adventív és többségükben agresszív gyomfaj terjed, helyenként teljesen uralva a gypsint. Ilyen behurcolt faj a bíbormenyúlhozám (*Impatiens glandulifera*), magas aranyvessző (*Solidago gigantea*), őszirózsák (*Aster* spp.), egynyári seprence (*Stenactis annua*), kúpvirágok (*Rudbeckia* spp.), sokvirágú napraforgó (*Helianthus decapetalus*).

A fűz – nyár ligeterdők jelentősebb folyóink mentén az ország egész területén megtalálhatók, helyenként a dombvidékek és előhegységek széles völgyeibe is behatolnak. Ennél az élőhelytípusnál csekély különbséget fölmutató földrajzi variánsokat lehet fölállítani, ezeket külön névvel illetni fölösleges. A hazai egyetlen társulás (*Salicetum albae-fragilis*) a térszínkülönbségek alapján némiképp szétválk, a mélyebb részeken főleg a fűzfajok, a magasabb részeken, de az előzőnél kisebb területen a gyökérsarjakkal is jól szaporodó fehér nyár dominál. Ez a különbség azonban nem igazolja önálló társulások fölállítását.

Ez az élőhelytípus az utóbbi évtizedekben nagyon sok károsodást szenvedett. Területük jelentős részén nemes nyárasokat hoztak létre, melyek elgyomosodott gypsintű, jellegzetes kultúrállományok. Az utóbbi két évtizedben a fűz – nyár ligeterdőket nemesített fehér fűz fajtákkal újítják fel, ami a faj hazai génkészletének erős beszűkítéséhez vezet. A korábbi évtizedekben, évszázadokban a puhafás ligeterdők helyén ártéri kaszálókat, szántókat gyümölcsösöket hoztak létre, ezzel is lényegesen csökkentve területüket. Manapság sajnos az egyre jobban terjeszkedő vízparti üdülők, fürdőhelyek hódítanak el nagyobb darabokat.

Napjainkban gondot jelent az is, hogy a mederszabályozások miatt a medrükbe berágódó folyók átlagos vízszintje lényegesen csökkent, s ezzel a termőhelyek vízellátása is romlott. A szárazodás miatt – különösen a kavicsos ágyazatnál – a fűzpusztulás is föllépett. A fűz – nyár ligeterdők kezelése tarvágás üzemmódban történik. Szerencsés esetben a területet magára hagyják, s a fafajok sarjról, időben visszahúzódó árhullám esetén magról is fölújulnak, így az eredeti faj- és génkészletnek van esélye átvészeln. Kedvezőtlenebb, s gyakoribb az az eset, amikor mesterségesen, csemetéről újítják fel a területet, ilyenkor ugyanis kizárólag nemes nyárasokat és nemesített fehér fűz fajtákat alkalmaznak. Tarvágás után nagyon sokszor tuskózzák a területet, illetve az erős gyomosodás, a magaskórósok és liánok miatt gyomirtó vegyszerezt is alkalmaznak. Ezen durva beavatkozások az egykori élőhelyet teljesen átalakítják, eljellegtelenítik. A puhafás ligeterdők kezelése nem egyszerű feladat. Szerencsére a hullámtéri termőhelyeken a szukcesszió gyors, ha van honnan visszzatelepülni a fajoknak, akkor a regenerálódás is gyorsan végbemegy. Az adventív fa-, cserje- és lágyszárú fajok azonban még így is gondokat okoznak, teljesen megszabadulni tőlük ma már aligha lehet. Az állományok erdészeti kezelésénél mindenképpen a kis területű tarvágások indokoltak, ahol kellő számú magyásfa megkímélésével a mageredetű újulatra is lehet támaszkodni. Kimélendők a sarjról föl-törő egyedek, s ha szükséges, a mesterséges pótlásokat helyi szaporítóanyaggal kell elvégezni.

Az erdélyi bükkösök gyöngyszeme

átam, de a mostani egy régéségi emléket juttatott eszembe, amikor *Haracsi Lajos* professzor úr 1200 m³/ha fatömegű erdélyi fenyvesről beszélt, amit mi áhitattal hallgattunk.

Azóta sokszor eszembe jutott ez a szám, és miután technikusként Zalában a budafai kerületben erdészkedtem és a szomszédos vétyemi kerületben is helyettesítettem, az ottani 1000 m³/ha-t meghaladó híres bükkösről minden látogatásnál elhangzott jó néhány kérdés. *Dr. Birck Oszkár* kutató zalai útjain engem rendelték hozzá helyi kisegítőnek, így nagy kedvvel végeztem a rám bízott munkát a mintaterület állandósítástól, jelöléstől kezdve később már a mérésig és törzsszotalyozásig mindent. Így szebbnél szebb bükkösöket láttam. A Bükk hegységi, ugyancsak 1000 m³/ha-t meghaladó bükköst jóval később, az erdőmérnöki és matematikai egyetemi szakok elvégzése után csodálhattam meg. Közel ilyen mértékű bükköst láttam az akkori Kelet-Németországban, de nagyon büszke voltam, hogy nekünk magyaroknak külön állományunk van.

Hasonló érzelmekkel néztem a környező országok bükköseit 1997. június közepéig. Ekkor ugyanis szokásos erdélyi bolyongásaim egyikén a Tusnád-fürdőnél néhány kilométerre eső Solymoskő-pataka medrében mentem fel *idős Rácz Pál* ny. erdőszél, mintegy 1100–1200 m magasságig és onnét a vízválasztón keresztül kelve igyekeztünk át a Fenyőfark-pataka völgyébe*. A tavalyelőtti őszi szelldöntéseken átvergődve találtunk rá egy olyan csodálatos állományrészre, melynek gyönyörűségétől a hideg futkosott a hátamon. Igen erős lejtőn, mintegy 40-50 fokos hegyoldalon, keleti kitettségen öreg, elegyes bükkös áll. Az esésvonalban sávosan letarolt léktől délre elterülő néhány hektáron 60% bükk, 30% fehérfenyő (jegenyefenyő, *Abies alba*) és 10% szil és hegyi juhar alkot állományt. A mellmagassági átmérőt öleléssel és araszolással mért kerületből számítottam (egy ölelésem 163 cm és araszom 23 cm) fejben, 3,14-gyel osztva. Először a bükköket ölelgettem és araszoltam végig, minden törzsnél kiszámítva a mellmagassági átmérőt, amely értékeket elraktároztam az agyamban. Ugyancsak minden bükknél becsültem az ág nélküli törzs hosszát egész méterben, és a sudarósságot figyelembe véve becsültem a középmérőt és így számítottam a rönk köbtartalmát. Ehhez becsültem még a korona köbtartalmát. Felhasználtam *Stanley Albert* professzor úrtól (már elnézést, de „Staszi bácsitól”) tanult *Cavallieri*-elvet, ui. ha egyetlen magasságú testek területmetszetei azonosak, akkor köbtartalmuk is azonos. Ennek szembecsléses alkalmazásával a rönkhöz képest kapott koronaköbtartalom összegét mint egy fa összfatömegét kaptam. Ezt fánként elvégezve mindig csak az összfatömeget jegyeztem meg. Ezekből képeztem az egy törzs átlagos fatömegét, számtani átlaggal és a legvalószínűbb értékkel. Egy bükk átlagos fatömege 16 m³-nek adódott. A megjegyzett mellmagassági átmérből számítottam az átlagos mellmagassági átmérőt, amely 95 cm-nek adódott.

Szilre és hegyijuharra ugyanúgy elvégezve az előzőeket, az átlagos mellmagassági átmérő becsült értéke 60 cm és átlagos fatömege 6 m³. Fehérfenyőre egyenletes törzse miatt könnyebb volt a becslés, az átlagos mellmagassági átmérő 80 cm és az átlagos egy fa fatömege 10 m³. Ezt követően a fák átlagos tőtávolságát határoztam meg nyújtott lépéssel (1 nyújtott lépésem 1,50 m) ferdén a terepen mérve. Szintvonal irányban nem redukáltam, de esésvonal irányban átlagosan 45 fokos lejtő cosinus értékével, azaz 0,7-tel, így esésvonal irányában a terepi értékének a 0,7-szerese a vízszintes vetületi távolság. Az így becsült terepi rács alapján az átlagos tőtávolság 11 m. Egy hektáron tehát legkevesebb 9x9 = 81 db fa van, amelynek 60%-a kereken 48 db bükk, 30%-a kereken 24 db fehérfenyő és 10% kereken, 9 db szil és hegyi juhar. Hektáronként ezt az egyes fák átlagos fatömegével beszorozva összesen 1100 m³-nek számítottam.

A másik meghatározási módhoz fafajonként a szelldöntés fekvő fáit felhasználva becsültem a famagasságot, ami bükknél és fehérfenyőnél 40 m körüli rendkívüli magasság, szilnél és hegyi juharnál 36 m körüli. Az átlag átmérők és magasságok megjegyzésével

ilyen nagy méretekre a birtokban lévő 1914-es Erdészeti Zsebnaptár fatömegtábláját használtam, de már otthon. Ez a tábla 7 cm fölötti fatömeget ad, így még a kiolvasott fatömeghez +10% hozzáadandó, hogy az össz(vastag+vékony) fatömeget kapjuk. Sajnos még ez a tábla is csak 88 cm, és 36 m legnagyobb adatot tartalmaz az I vaskossági osztályban, így extrapolálni lehet a nagyobb méretek fatömegét. Az így kapott egy fa összfatömege bükknél 16,72 m³, fehérfenyő 12,22 m³, szil és juharnál 6,09 m³. Ezekből a hektáronkénti föld feletti összes fatömeg bükk 802,56 m³, fehérfenyő 293,28 m³, szil és juhar 54,81 m³, azaz mindösszesen 1150,65 m³, azaz kereken 1150 m³.

Tisztában vagyok a becslés pontatlanságával, de helyszíni szemrevételezésem és a vétyemi, illetve Bükk hegységi bükkösökkel való összevetésem alapján állíthatom, hogy a hektáronkénti föld feletti összes fatömeg valóban több a bővös 1000 m³-nél és nem lepődnek meg, ha az 1200 m³-t is meghaladná.

Felmerül a kérdés, hogy lehet így nagy a produktum? A talajban, csapadékban, relatív páratartalomban akkora nagy különbséget nem látok a hazai és német hasonló bükkösökhöz képest, ami igazolná a nagyobb fatömeget. Van azonban egy igen lényeges tényező, amelyben igen nagy a különbség. Nevezetesen a *meredek hegyoldal*, aminek következtében a *fakoronák asszimilációs felülete hihetetlenül megnő* a vízszintes vetülethez képest, ezáltal a napfény sugárzási energiájából többet képes hasznosítani. Ez a tényező lehet részben magyarázat arra is, hogy vékonyabb állományokban, egyébként hasonló adottságú területeken mily nagy hozamkülönbségeket tapasztalunk különböző lejtésű és kitettséű állományok között.

A terület felderítésének túrája után a kerület erdészét, *ifjú Rácz Pál* kollégát megkeresve megtudtam, hogy az állomány 140 éves és a Sepsiszentgyörgyi Erdészet Dobrica 20 kerületének 79 parcelájában van. Szerinte azért létezhet ez az állomány, mert a közelben nincs út és a nehéz terep miatt szinte megközelíthetetlen. Adja Isten, hogy még sokáig az maradjon. *Márk Miklós* erdészeti vezető látva felbuzdulásomat, elvitt még előző szolgálati helyére, a Berecki Erdészet területére, ahol fantasztikusan szép fehérfenyő-állományokat mutatott, nem is beszélve a csodálatos természetes felújításokról. A végvágás előtti állományok fatömege 600-700 m³/ha. Elgondolkodtat, hogy véghasználatuk a miénkhez képest mindenképpen jobb állományokban a teljes erdészet egy hektárára vetítve 3 m³.

Feltűnt a területek vadbősége, egyedülálló a medveállomány. Láttam friss, arasznyi széles medvenyomot, ami már 500 pont körüli trófeát ígér. Volt friss farkas- és hiúznyom is. Szarvas és őz állományuk szép, bár az utóbbi időben megcsappant.

A kerületvezető erdészek együtt élnek a vadászattal, és döntő többségben gyalog járnak a terepen, így mindenható eljutnak és mindent látnak. Őszinte, nyílt emberek. Egyikük kicsit keserűen szegte nekem, hogy régebben ők többet gondoltak miránk, jó, hogy most már mi is gondolunk órájuk. Nem mindenkire igaz feleltem, a nem hivatalos magánutazó nyíltságával. Igaz, hogy a gulyáskommunizmusban nekünk is megvolt a magunk baja, a kondérből a legfinomabb húsos falatokat a moszkoviták, pártvezérek és besúgók halászták ki, a középnek a krumpli és a leve maradt, az osztályidegeneknek meg még az se, tisztele a kivételnek. Ágazatunkban a vezetőhelyeket sokáig nem szakember pártbizalmik töltötték be, s az, hogy az erdészetben nem következett be más területekhez hasonló csőd, sőt jó eredmények születtek, az kifejezetten az erdészek hivatástudatának köszönhető. Az természetes, hogy a volt kommunista párt jogutódjai még sokáig a kezükben akarják tartani a vezető helyeket és az új politikai erőkkel csatározni, ami gyengítheti a szakmát. A rendszerváltás mindkét népet megviselte. Az új román törvények következtében vannak területek, ahol az erdő 70%-a közbirtokossági lesz, itt a kerületvezető erdészeket vagy megtartja a község, vagy nem. Egy biztos, dolgos, agyafűrt emberek, érvényesülni fognak.

Magánutazásom sok élményt adott. Érdemes lenne pontosan felmérni a rekordvárományos bükköst, hogy az összeurópai örökség méltó gyöngyszemként lehessen hitelesíteni ország-világ előtt a többi gyönyörű állomány mellett.

Ugyancsak részletes vizsgálatokat célszerű indítani a nagyobb lejtésű hegyoldalokon növevő erdők napsugárzási energia hasznosításával és hozamnövelő hatásával kapcsolatban.

Bán István

* Lapzártakor érkezett a hír, hogy a nyugdíjas kollégát vadkan támadta meg és súlyosan megsebesítette. Gyógyulást kívánunk.

Az V. Európai Erdészeti Tájfutóverseny

Ez évben az erdészek tájfutó európai bajnokságát augusztus 6-9. között a sportág (és részben a modern erdőgazdálkodás) őshazájában, Skandináviában rendezték. A verseny központja a finnországi Tammela erdészeti iskolája volt. Tammela Helsinkitől 110 km-re északnyugatra található, természetesen erdőkkel és tavakkal övezve.

A rendezvényen a magyar színeket a STIHL Magyarország Kft., a KEFAG Rt., a Gyulaj Rt., valamint a Soproni Egyetem Nemzetközi Ösztöndíjas Alapítványa által támogatott 14 fős csapat képviselte. A program nemcsak az egyéni és váltó tájfutó versenyszámokból állt, hanem 4-féle szakmai és kulturális tanulmányút között is válogathattak a résztvevők. Ugyancsak színesítette a rendezvényt a komoly szakmai és fizikai felkészültséget igénylő erdészszakmai verseny is.

A tájfutóverseny augusztus 6-án a terepbemutatóval kezdődött. Aki már versenyzett Skandináviában, nem érte különösebb meglepetés: erdeifenyő, lucfenyő és nyír alkotta elegyes és elegyetlen állományok, mocsarak, a jégkorszaki gleccserek által ott felejtett sziklák, keskeny csatornák labirintusai, mohával dúsan benőtt köves talaj, ritka úthálózat jellemezte a terepet. Bár a helyiek szerint az idei nyár igen aszályos volt, ennek ellenére száraz lábbal kevés átmenetet lehetett csak teljesíteni. Sajnos a csapat egyik része a terepbemutatót részt venni nem tudott, mivel a repülő-helyfoglalás kisördöge jóvoltából csak a verseny napjára érkezett meg.

A megnyitóünnepség a versenyközpontul szolgáló erdészeti iskola területén, természetesen egy tó partján zajlott. 12 ország több mint 500 erdész-tájfutója vonult fel a rezesbanda indulóira. Az ünnepi ceremóniát követően a helybeliek bemutatták, hogyan kell rönkön állva evezni. Ezt a tudományukat a fausztatás során sajátíthatták el. Hogy mennyire nehéz dolog egy

A fának egyéb nyersanyagokkal folytatott versengésével foglalkozott a LIGNA-SEMINAR 1997. konferenciája a tavasszal. Súlyosan érinti ez azokat az erdőgazdaságokat, amelyek a mainál jóval nagyobb mennyiségű fát is értékesíthetnének a tartamosság elvének feladása nélkül. A politika, gazdaság és kutatás területéről hét neves előadó fejtegette a fában rejlő lehetőségeket.

A harvester-technika általános elterjedésével kapcsolatban rámutattak az egységes felkészítésben rejlő veszélyekre és a komputeres változat kiterjedtebb alkalmazását sürgették a vevőigények jobb kielégítése céljából, illetve a rövidfásról a hosszúra való áttérést. A magánerdőben a társulásoknak szolgáltató központokká való alakulásában látták a piac jobb kihasználásának lehetőségét. Felhívták a figyelmet az Észak-Amerikában kidolgozott új faszervezetekre – Engineered Wood-ra – amelyek jelentősen kibővítik a fa építészeti hasznosítását. Dániából a faapríték energetikai hasznosításának lehetőségére mutattak rá. Itt az évi kitermelés 10-20%-a értékesül így, 35 városi fűtőműben. Nem nélkülözheti ez természetesen a politika helyes melléállását sem, ezt jelenti Dániában a fosszilis tüzelőanyagok erőteljes adóztatása.

(AFZ/DW 1997. 13. Ref.: Jérôme R.)

vízen úszó nedves és csúszós rönkön állva maradni, bizonyította az újonnan próbálkozók sokszor fájdalmas sikertelensége. 3 társunk is benevezett az ún. rönkön futásra (vízben hosszában összekötözött rönksoron kellett volna végigmenni), de ez a helybeliek nagy derűtségére csak úszó és kúszó műszabadgyakorlatot eredményezett.

Az egyéni versenyen a kategóriák többségében, mint ahogy ez várható is volt, a hazaiak szerezték meg a dobogós helyezéseket. A fiatalabbaknál már nem volt ilyen nyomasztó a skandináv fölény, s szép magyar sikerek is születtek. Jelentősebb magyar eredmények kategóriánként: D40 4. Horváth Magda, D 16 2. Spiegl Éva, H16 4. Dedinszky Imre, 6. Billig Péter, H18 3. Spiegl Máté

Az egyéni és a váltóverseny közötti napon szakmai és kulturális kirándulásokra került sor. A kulturális program keretében a résztvevők Hammenlinna városába kirándultak (vár, börtön, Sybelius szülőháza, parkerdő, vadaspark). A program az egyik magaslátról történő tájnézéssel és hangulatos hajókázással fejeződött be.

A szakmai programon a rendezvény egyik fő szponzorának, az UPM-Kymmene cégnek a vendégei voltunk. Az erdőben gépesített gyéritést és véghasználatot mutattak be, majd a hatalmas konzern valkeakoski-i papírgyárát látogattuk meg. Az UPM-Kymmene (United Paper Mills) Finnország egyik legnagyobb vállalata, a cellulóz- és papíriparban a világon a negyedik. Európában az első. Éves árbevétele 1996-ban mintegy 52 milliárd finn márka (1820 milliárd Ft). Termelésének legnagyobb részét a különböző papírfajták (újság-, magazin-, finom-, csomagolópapírok) adják, de a fűrészes és lemezipari termékek mennyisége is jelentős. A termékkibocsátás számai megdöbbentőek: a cég évente 7,2 millió tonna papírt, 2,9 millió tonna kémiai cellulózt, 2 millió m³ fűrészarut és 0,8 millió m³ rétegelt lemezt állít elő. Az értékesítés elsősorban az Európai Unió országaiban történik. Az alapanyagot főleg magánerdőkből szerzik be, de a vállalatcsoportnak Finnországban 940 ezer hektár saját erdőterülete is van.

A finnországi állománynevelésre a sematikusság jellemző. Ez azért lehetséges, mert a termőhely nem túl változatos, a domborzat zömmel sík és csupán 3 fafajjal gazdálkodnak (erdei fenyő 65%, lucfenyő 26%, nyír 7%, egyéb fafajok 2%). A fenyvesállományok felújítása, majd tisztítása után három úgynevezett kereskedelmi gyéritést (az ezekből kikerülő faanyag már értékesíthető) hajtanak végre. A közel sík terepen a faki-termelést természetesen fakombájnokkal (harvester) végzik. A helyszínen bemutatott gép a Timberjack cég gyártmánya a processzorfej svéd termék. A gép évente 32-35 ezer m³ fa döntését, gallyazását és darabolását végzi el közepes méretű (4=12-18 m, c_{1,3}=0,15-030 m) állományokban. A gallyat a gép a munka- és egyben közelítő nyomra teríti. A 4 m-es közelítő nyomról 8 m-ig tud a gép karja dolgozni, így egy munkasáv szélessége 20 m. Ezt a rendszert egyébként a tájfutóverseny során is jól lehetett érzékelni. A finnországi fakitermelések (az évi 80 millió köbméter növedékből átlagosan 50 millió köbméter termelnek ki) 90 százalékát ilyen gépekkel végzik.

A finn erdők feltártsága magas színvonalú. Az útsűrűségről adatunk nincs, az átlagos közelítési távolság nem több mint 300 m, közút mellé egyébként tilos fát készletezni. A közelítés szintén Timberjack forwarderrel történik. Az erdei útról a faanyagot 60 tonna teherbírású pótkocsis szerelvények szállítják el. Az erdei és a közutak kiváló teherbírása (gránit építőanyag nan bőven!) ezt megengedi.

Amiről külön szólni kell, a csúcstechnológia (elektronika és informatika) megjelenése az erdőben. Mind a fakitermelő gép,

mind a szállítószelvény a legkorszerűbb kommunikációs és számítástechnikai eszközökkel felszerelt. Az erdei munka irányítása a termelésvezető irodájában található számítógépről akár közvetlenül is történhet. A technikai lehetőségek köre ma már nemcsak a gépbe épített telefonra, komputerre, telefaxra terjed ki, hanem már valóság a beépített GPS (műholdas helymeghatározó rendszer) is, amely méter pontossággal megadja a gép földrajzi helyét. A szállítójármű vezetőjét digitális térkép segíti a tájékozódásban és a legkedvezőbb szállítási útvonalat is a számítógép választja ki. Az információs kapcsolat ilyen magas foka lehetővé teszi a fakitermelések és szállítások gazdaságos és a feldolgozóüzemek igényeire alkalmazkodó ütemezését. A magas fokú szervezethez a vágásterülettel a készáruraktárig tart. Közép-európai viszonyok között sajnos mindez ma még összességében utópisztikus. A program a papírgyárban végződött. Bemutatták legújabb gépsorukat, mely percnként 6500 m² ún. címkehordozó papírt állít elő. Az alapanyag részben fenyőapríték, részben gömbfa. A technológia a fomeszes anyag feldolgozására is képes. Nagy gondot fordítanak a környezetvédelemre és annak reklámozására. Az üzem ilyen irányú tevékenységét az e célú berendezésekről és intézkedésekről szóló többoldalas színes prospektussal mutatták be.

A verseny programjának érdekes színfoltja volt a szakmai kirándulás délutánján megrendezett erdészverseny. Ez a finn erdészek körében roppant népszerű, már ötven éves hagyományokra épülő versenyforma az erdész szakmai ismeretek és a tájfutáson keresztül a fizikai képességek együttes meglétét igényli. A verseny egy elméleti részből (itt 80 perc alatt egy 2,5 km-es kijelölt útvonal mentén, 15 kérdéses szakmai tesztlapot kell kitölteni) és közvetlen utána egy rövid tájfutó pálya teljesítéséből áll. Az elméleti kérdések többsége erdőbecslési feladat az egyszerűbbtől (faállomány átlagos kora) a bonyolultabbig (gyérintésre kijelölt faállományban a kikerülő választékok fafajonként, köbméterben). A tájfutóverseny eredményét a versenyző korát is figyelembe véve pontokká számítják át, és összegezve ezt a tesztlapon szerzett pontokkal adódik a végeredmény. Bár előző este a külföldi résztvevőknek részletes oktatást tartottak a szabályokról és az egyetlen megengedett segédeszköz (egy kalibrált nyílászú műanyaglapocskaszőg számláshoz) használatáról, a versenyt a hazaiak döntő fölénye jellemezte. A viadalon több mint háromszázán indultak (köztük öten magyarok). A legjobb nem skandináv eredményt magyar versenyző érte el, de ő is csak a 106. helyet tudta megszerezni.

Szombaton került sor a váltóversenyre. Az egyéni viadal terepén összesen közel száz váltó indult és vívott izgalmas és szoros küzdelmet. A fiatalok megint kitettek magukért, jelentős magyar sikerek születtek. A 18 éves lányok csapatai között a magyar-szlovák vegyes csapat (Deninszky Katalin, Spiegl Éva, Marta Prekopova) győzött, a fiúk pedig (Spiegl Máté, Billig Péter, Dedinszky Imre) ezüstérmet szereztek.

A záróünnepség keretében adták át a verseny zászlaját a következő rendezőnek, Magyarországnak. Örömmel vállaljuk a rendezést, hisz ritkán adódik ilyen lehetőség, hogy nagy számban lássunk vendégül erdész-kollégákat, és ilyen széles körben mutassuk be szakmai tevékenységüket. (Legutóbb az Európai Erdészeti Északi Síverseny keretében Galyatetőn szerveztünk sikeres találkozót 650 résztvevővel 1992-ben.)

1998 júniusában a magyarországi versenyre és szakmai találkozóra várhatóan 500-600-an jönnek majd el. A bugaci rendezvény sikerének érdekében a rendezést felvállaló Kiskunsági Erdészeti és Faipari Rt. és az ÁESZ Kecskeméti Igazgatósága közreműködésén túl várjuk tagtársaink segítségét is.

Gerely Ferenc–Spiegl János

Megmaradni magyarnak

Talán még nem késő elébe menni annak a veszélynek, amely anyanyelvünket és szakmai szókincsünket is fenyegeti.

Az *Anyanyelvpolók Szövetsége* f. év április 19-én tartotta ötödik közgyűlését, amelyen komoly határozatot hoztak anyanyelvünk, a magyar nyelv védelmére. *Grétsy László*, a szövetség ügyvezető elnöke – a közgyűlést követő sajtótájékoztatón – elmondta, hogy az angol, az amerikai és a mesterséges latin szavak tömeges beáramlását már nem lehet a nyelvművelés hagyományos eszközeivel feltartóztatni. Anyanyelvünk törvényi védelme végett levében fordultak *Göncz Árpád* köztársasági elnökhöz és *Magyar Bálint* művelődési miniszterhez. A '86-os törvény átdolgozásáról tárgyaltak a *Magyar Tudományos Akadémiával* és a közeljövőben fel kívánják keresni a *televízió* és a *rádió* vezetőit azzal a kéréssel, hogy lépjenek fel a közszolgálatban is elterjedt idegenszó-használat ellen.

Várni lehetett, hogy szükségszerűen kibontakozik egy kezdeményezés, amely nyíltan és szilárdan feltárja az anyanyelvünket megalázó, gyengítő és károsító folyamatot. Intézmények, vállalatok, üzletek és egyesületek tízezrei vettek fel, illetve viselnek olyan neveket, amelyek magyar ember részéről kimondhatatlanok, de főként érthetetlenek. Fiatalságunk beszédstílusa pedig – siralmas!

Az erdészszakmát sem kerülte el az anglicizmus járványszerű terjedése. Tudományos közlemények, kutatási leírások, valamint szakmai eseményekről szóló tájékoztatók bővelkednek az idegen szavakban és kifejezésekben, még akkor is, ha arra közérthető magyar szavaink is vannak.

Feltételezhető, hogy az *Anyanyelvpolók Szövetsége* felhívása és kezdeményezése országos méretű anyanyelvvédelmi kampánnyá szélesedik, amelyben az erdésznek is meg lesz a sajátos szerepe. Az *Országos Erdészeti Egyesület* évszázados gyakorlati tapasztalatok birtokosa e tárgykörben, s ebből eredően tagsága és a szakma dolgozói az egyesülettől várják majd az anyanyelv érdekében történő hasznos lépéseket.

Évszázadunk első éveiben véget érni nem akaró viták zajlottak az *Országos Erdészeti Egyesületen* belül egy-egy szakmai kifejezés, fogalom vagy szavak véglegesítése körül. S akik az „erdészeti műszótár” magyarosságáért vitáztak és „tettek”, nem kisebb neves szaktekintélyek voltak, mint *Bedő Albert*, *Bund Károly*, *Vadas Jenő*, *Fekete Lajos*, *Krippel Móric* és még mások, nagy és neves elődeink közül.

Bizonyosra vehető, hogy az *Erdészeti Egyesület* lépéseket tesz azért, hogy az erdészeti terminológiát megfelelő szakképzettségű tagokból álló szakosztály képviselje majd a jövőben.

Csányi Sándor

DR. HAJDÚ GÁBOR

Egy magánbirtokosnál Brazíliában (I. rész)

Az elmúlt év során – személyes kapcsolatok alapján – szerencsém volt több mint egy hónapot Közép-Brazíliában eltölteni. A szakmai és egyéb vonatkozású tapasztalatokról, élményekről summás összegzést nehéz adni, hiszen a világ másik felén, a déli féltekén a sok „más”-t átélni és feldolgozni sem egyszerű, de ebből részeket kiemelni, ezeket írásban rögzíteni sem könnyű feladat. Éppen ezért csak arra vállalkozhattam, hogy az általam lényegesnek ítélt szempontokat, információkat, eseményeket összegzem, s ezekkel ismertetem meg olvasóimat.

Úticélim Közép-Brazíliában Minas Gerais (Általános Bányák) államának fővárosa, Belo Horizonte volt.

Meghívóm közgazdász, föld- és erdőbirtokos (egyébként magyar származású) – aki megbízott erdeinek felülvizsgálatával. A fazenda teljes területe 27 000 ha. A terület mintegy fele tipikus szavannaövezetre jellemző füves puszta, a pázsitfű-félék és Festucák dominanciájával, amelyet törpéfás-bozótos, sziklás terület egységek tarkítanak. Itt az állattartásnak jut a fő szerep. A terület negyede a völgyekben, a vízfolyások mentén elvben növénytermesztési célra alkalmas, ha e lehetőség ma még nincs is teljesen kihasználva. Az ilyen területrészekben főképpen kávé, cukornád, babot és kukoricát termelnek. A terület 25%-a – mintegy 6800 ha erdő –, amely részint őshonos, főleg szárazságtűrő fajokból áll, részint pedig telepített eukaliptuszerdő.

Az általam megismert fazenda a közepes nagyságú birtokok közé sorolható. A nagy kiterjedésű birtokok átlagosan 600-800 m tengerszint feletti magasságban fekszenek és lakott település ezeken nem, vagy alig található. Legtöbbször a tulajdonos (a fazendérol) engedélyével laknak fából épített építményekben a birtok erre rászoruló munkásai.

Kinntartózkodásom alatt általános területhasznosítási felmérés is történt, az agrárium fejlesztésétől a területen található víz és energiájának kis elektromos erőművi hasznosításáig. Erdészeti szakember nem dolgozik a területen, a jelentkező lényegesebb szakmai problémák megoldásához szakértői cégek állnak – megbízás alapján – a tulajdonosok szolgálatára. A fazenda vezetését az állattartás (szarvasmarha) miatt állatorvos (1 fő kiegészítő személy) látja el, s mintegy 10-12 fő, főképpen bennszülött vagy *mulatt* munkás végzi a birtok aktuális fizikai munkáit. A terület a tulajdonos lakhelyéhez viszonylag közel, *Belo Horizontétől* északra, mintegy 300 km-re fekszik.

A munkálatok rendkívül sokfélék lehetnek, az *állattartási* és *örzési* munkáktól, a *kigyómege semmisítéstől*, a fakitermelések előkészítő tevékenységeitől a terménybetakarításon keresztül a központilag elrendelt kötelező munkákig, pl. a *hangyairtság* sok tevékenységet lehet itt felsorolni.

Tény, hogy a közel 160 milliós népességű országban a szegénység elől a vidékről tömegesen vándorolnak a minden végzettség nélküli emberek a nagyvárosokba, akik pedig maradnak s kapnak munkát úgy mond az „Isten háta mögött”, azok rendkívül kevés, *napi 1-2 dollárnak megfelelő bérezést és háromszori étkezést* kapnak. (Magyarországon ez étkezés nélkül 5-7 dollár körül van. A szerk.)

Az állományok állapotfelmérése során a közel 600 eukaliptusz-féleségből 6 fajt találtam a birtokon, amelyek mind Ausztráliából származnak. Ezen állományok különböző korúak, de max. 10-12 évesek. Ennek oka az, hogy a tőke gyors forgatása végett a tulajdonosok tömeg és nem minőség termesztésére törekednek. 7 éves korra 80-150 m³/ha élőfakészletet produkál-

tatnak állományaikkal, biztosítva ezzel a kellő mennyiségű *faszén* alapanyagot. Összesen 3-4 hétéves ciklussal nyerik a mindenkori sarjzatítás eredményeként újabb – persze már egyre csökkenő – famennyiségeket. Évente itt mintegy 800 ha-t terveznek be termelésre, amit ha átlagosan 120 m³/ha fakészlettel vesszünk figyelembe, az évi eladható fatömeg: 96 000 m³. Ezt a legtöbb helyen „lábön állva” veszik meg a vállalkozók, 2-4 dollár/m³ egységáron. A tulajdonos bruttó bevétele így megközelítőleg évi 300-350 ezer dollár. Ez szerintük nem a legjobb befektetés, de mivel van elégséges terület s a telepítések után ezen állományok nem okoznak különösebb gondot, mindenütt elterjedtnek mondható.

Idősebb, 30 év feletti *eukaliptuszokat* a területen csak úmenti fásításként lehetett látni. A faszén – a kevés és drága, importból származó kokszolható szén helyettesítve – általában jól értékesíthető a vaskohók tulajdonosai részére.

A telepítést vagy az újratelepítést pásztás talaj-előkészítés után kézi erővel végzik. A 3 méteres sorközökkel és 1,5 méteres tőtávolsággal az átlagos növőtér 4,5 m²/csemete. A törzsszám átlagosan 2200 db/ha. Az első – 7 éves kori – letermelés után az erőteljes tőrsarjak törzsszám-növekedéshez vezetnek, s ez a 14. évre eléri a telepítési tőrszám hatszorosát. Ez természetesen a két ciklus között végzett ellenőrzés során változhat, ugyanis ekkor a gyenge, beteg sarjakat, a csak tápanyagelszívó megnyúlt vesszőket eltávolítják.

Az elkövetkezendő években – a közgazdász tulajdonossal – egy olyan termelési rendszert kívánunk megvalósítani, amelyben az ismertett ciklikus letermelés és sarjzatítás a terület egy részén (60%-án) maradna, a többin viszont az eukaliptusz hosszabb távú termesztése lesz a cél. Ezen állományok esetében az 50 éves állapotfelméréskor kell dönteni az aktuális árak, a fatermés milyensége alapján a fatenyészet további sorsáról.

A hazai ezüsthárs fatermési táblázathoz (Hajdú G. 1995) hasonló módon, de három fatermési osztályba való sorolással növekedési nomogramokat és nevelési modellt készítnék a térség eukaliptusz állományaira.

A vidék növényvilágát és fejlődését alapvetően meghatározza az esős és száraz évszak váltakozása. Az áprilistól novemberig terjedő száraz évszakban gyakorlatilag nincs eső.

A zöld színt is – e meleg száraz világban – inkább barnászöld árnyalatként érzékeljük. A mi nyári, szép zöld színeinket itt csak egyes pálmafajok, s az *Araucaria* fenyők hosszú tülevelei mutatják.

A talajokra jellemző a „fiatalság”, a genetikailag kezdetinek minősíthető fejlődési stádium, a forró és hűvös időszakok gyors és ciklikus változása miatti erőteljes napközi evaporáció, a száraz évszakban a humifikáció relatív lassúsága, az erőteljes defláció. A kőzetmállás gyors és drasztikus, ennek eredményeként alakul ki a „terra rossa” különböző változataival. Jellemzők a hidrargillit-pikkelyek vas-rozsával, kvarc-szemcsékkel vagy csíkozásokkal. E vörös talaj a hegyvidéken is óriási területeket foglal el. A talajok fiatal voltának további oka a gyakori, helyenként állandó erózió, valamint a vízfolyások mentén kialakuló öntéstalajok változó mélységű elöntései. Mintagyűjtés alapján megkezdjük a talajlaboratóriumi vizsgálatokat is. Ennek ismeretében lesz lehetőség az adott körzet talajainak részletesebb minősítésére.

Folytatjuk.

Találkozó – a Hidegvízvölgyben

Üzent a gyanta- és mohailatú soproni nyár az 1950-es évek elején a Felső-Lövérekben tanyázó kamarásoknak.

Több mint 40 év után elhatároztuk, hogy baráti-családi találkozót szervezünk, ahová meghívjuk az akkori tanárainkat és a jelenlegi tanári kar képviselőit és néhány fiatal kollégát.

Úgy éreztük, hogy ebben a zaklatott, hajszolt világban szükségesnek tartjuk, hogy találkozzunk és emlékezzünk az akkori soproni időkre és az elmúlt évtizedekre.

Az erdészszakmát valamikor jellemezte az összetartozás, az egymás segítése. Ez napjainkban mintha megkopott volna – ezen kellene változtatni, a meglazult kapcsolatokon javítani, egymással, a még élőkkel többet törődni.

A „vén kaszás” is már rendet vágott belénk... az évfolyam negyede már örökre eltávozott közülünk. A lövéri társaságból is elmentek: Nagy Béla, Molnár Kálmán, Kovács Ferenc, Schmall Ferenc, Héder Sándor, Kovács László – a kollégánknak közül Hidasi Marika, Máriaöldy Erzsébet.

1997. június 21-én, szép, eső utáni napon gyűlt össze a társaság az Egyetem Hidegvízvölgyi Kutatóházánál.

Köszöntöttük dr. Gencsi László és dr. Vancsura Rudolf volt tanárainkat, akik szakmai szeretetre, tisztességre és becsületre neveltek mindnyájunkat. A nehéz időkből is támaszkodhattunk segítségükre, a végzés után is tartottuk velük a kapcsolatot.

Megemlékeztünk dr. Nemky Ernő volt professzorunkról és minden elhunyt tanárunkról, évfolyamtársunkról.

Eljött a találkozóra Korbonszky Klára és családja is. Nemky Ernő Nagymaroson volt erdőgondnok a 40-es években, előszeretettel foglalkozott a Börzsönyben előforduló tölgyváltozatokkal. Klárka is Édesapja nyomdokain haladt – a Váci Erdészetet vezette.

A jelenlegi tanári kart képviselték: dr. Bartha Dénes, dr. Agócs József, dr. Rácz József és dr. Szentkúti Ferenc. A fiatal kollégákat: Bakon Gábor, Petrik János és Köveskúti Zoltán. A lövéri kamarások, évfolyamtársak közül jelen vol-

A hidegvízvölgyi találkozó egy csoportja.

Balról jobbra: Rácz Jóska – a katonás, Nemki Klárka, Ágika (Korbonszky) Dessewffy Ági, Sipos Ární, S. Ildi, V. Andi, R. Péter, K. Gyuri, Marianna, Sipos Ilus, Köv. Marcsi (Sajnos, a Bartha család nincs rajta... majd legközelebb...)



tak: Dessewffy Imre, Markovics László, dr. Sipos Árpád, Dallos Péter és Köveskúti György. Feleségek, gyerekek, unokák is eljöttek.

Fájó szívvel emlékeztünk Dessewffyné dr. Máriaöldy Erzsébetre – alias Cocókára. Beigazolódott a költői mondas, hogy az „élet fonala nem szakad meg”... Ágika leányában és a kis unokában a Cocót láttuk újra.

A találkozót meglátogatta az éppen Sopronban tartózkodó dr. Madas András ny. miniszterhelyettes is – így már négy generáció volt együtt. Örültünk András bátyánk megjelenésének, üdvözölte a kezdeményezésünket, szerinte is szükség van az ilyen baráti találkozókra, ahol kötetlen formában tudunk beszélgetni, véleményeinket kicserélni és lehetőség nyílik a baráti és szakmai szálak erősítésére. Szeretettel köszöntöttük a 80 éves bátyánkat, aki hosszú évtizedeken keresztül sokat tett és fáradozott a magyar erdőért és az erdészársadalomért.

A társaságot köszöntötte Ormos Balázs a Tanulmányi Erdőgazdaság Rt. vezérigazgatója és Román József főmérnök is. Köszönetünket fejeztük ki, hogy segítséget nyújtottak a találkozó létrejöttében és a Hegyvidéki Erdészetnek a közreműködésében.

Rövid tájékoztatást kaptunk a Hegyvidéki Erdészet feladatairól, a szűkárós lucfenyő erdőpusztulás okozta súlyos gondjairól. Szomorúan tapasztaltuk a mi időnkben még szép haragoszöld fenyvesek mai állapotát.

Mindenki örült a találkozóznak, voltak akik már sok éve nem látták egymást. Akadt megbeszélnivaló a szakmáról, a családról, az egészségről. Felidéztek az egyetemi évek alatti eseményeket, a kiváló professzorainkkal megtörtént eseteket, a Lövérekben elkövetett „dicső tetteinket”.

Sok szép emlék fűz mindnyájunkat Sopronhoz, de – sajnos – szomorú eseményekben is volt részünk:

- több mint 50 véten diaktársunk kizárása,
- a szigorú határsáv okozta kellemetlenségek,
- megszűnt az egyetemi polgár önállósága,
- több tudós tanárunk zaklatása, mellőzése,
- a jegyrendszer bevezetése, a szűkös anyagi ellátás stb.

A nehéz körülmények összekovácsolták évfolyamunkat, igyekeztünk összetartani, segíteni egymást a lehetőségek szerint. Régi fényképfelvételek is segítettek a múlt felidezésében.

A „fényes szelek” nemzedéke 1955-ben mindjárt viharba és mélyvízbe került... a politikai csatározások, a nagymérvű generációváltás, az erdészet gyakori átszervezései, az erdőgazdálkodás előtt álló hatalmas feladatok végrehajtása nehéz feladat elé állított mindnyájunkat.

Nehéz körülmények között kezdtük el a munkánkat, de a szakmai szeretet és a hivatástudat, amit Sopronban belénk plántáltak, átsegített bennünket a bajokon. Öröm számunkra, hogy szolgálati időnk alatt 6%-kal emelkedett hazánk erdőszültsége.

A találkozó alkalmat adott arra, hogy köszöntsük a 70 éves Vancsura Rudolfot, örökös firmánkat. Dallos Péter vadászkiürt dallama adta meg a jelt a köszöntésre, amely ünnepeles hangulatot teremtett. Ismerve Rudi szerénységét, felkészítésem meglepetésszerűen történt. Ebben nagy segítséget nyújtott dr. Ráczné dr. Schneider Ildikó, aki nagyszerűen oldotta meg a feladatot. Ildikó kitűnő szervezőképességével segítette a találkozó létrejöttét, amelyet ezúton is megköszönünk.

A találkozón elhatároztuk, hogy számadást készítünk tevékenységünkről, tárgyilagosan leírnánk a szolgálati időnk

főbb mozzanatait, eredményeinket, kudarcainkat, meg amibe „belelovaltak” bennünket. Hogyan látjuk az utánunk következő generációt, az oktatást és a jelenlegi erdészeti vezetést.

A legközelebbi évfolyamtalálkozóra 1999-ben kerül sor, amire könyv formájában is megjelenhetne az anyag. A témához biztatást kaptunk a tanároktól és a fiatal kollégáktól is – talán az erdészeti oktatás és vezetés is hasznosíthatná. Idővel az erdészeti történetírás számára is felhasználható lenne, korképet adna az érdekes évtizedekről.

Foglalkozunk a gondolattal, hogy megörökítsük az emléket azoknak a kiváló erdész-kollégáknak, akikkel együtt szolgáltunk és sokat tettek, fáradoztak önzetlenül az erdőért.

A lucfenyők övezte tisztás közepén lévő tűzrakóhelyen bográcsban készült az ebéd. Az asszonyok pogácsával és finom süteményekkel, a kamarások italokkal kínálták a vendégeket.

Késő délutánig tartott a beszélgetés – rájöttünk, hogy még ez a jó fél nap is kevés, de mégis több mint az öt-évenként megrendezett találkozó, ahol többnyire a vacsora alkalmából tudunk csak egymással szót váltani. Ezért elhatároztuk, hogy – figyelembe véve a távolságokat, az időt, a költségeket – táji találkozókat szervezünk évente, amikor jobban kicserélhetjük gondolatainkat és talán a szakma érdekében is többet tudunk tenni.

Délután még az ottmaradtakkal leróttuk kegyeletünket Róth Gyula professzor emlékkövénél, emlékezve híres mondására, hogy jellemezte az ungi ősbükköst „ahova az emberi kéz még nem tette bele a lábát...” Bízunk abban, hogy a hidegvízvölgyi találkozó, ha kismértékben is, de elősegítette a baráti, családi és szakmai kapcsolatok fenntartását – ezzel is szolgálva a selmeci-soproni erdész szellemi örökség továbbvitelét és fennmaradását.

Kép és szöveg: Köveskúti György

Kicsit összekapott a feleségével Zakány Péter kerületvezető erdész.

Igaza van az asszonynak – látta be magának már az ágyban –, de miért kell egész este csak ezt fűjni, mikor ő már mindjárt megérkezésekor belátta: nem kellett volna olyan soká kimaradni. Ezt meg is mondta, amikor hazaért. Nem számított előre Bártfai Pista érkezésére, aki váratlanul toppant be az erdészeti kocsijával.

A hivatalos ügyek intézése után ültet be hármában egy-két sörre, meg egy kis beszélgetésre Kis Janival, aki szintén bérjegyzekeket hozott be. Már a technikumban összeállt ez a trió, s nem kis dolog volt úgy ügyeskedni, hogy mindhárman egy gazdasághoz kerüljenek. Na, most este hétkor mondja az ember azt, hogy én megyek, mert az asszonytól kikapok?!

Nem tudta, mennyi ideje aludhatott már, mikor felrázta a felesége:

– Ébredj már! Nézd meg, mit csinált a kutya!

– Miért, mit csinált volna? – morogta kábultan, miközben a papucsába bújt.

– Gyere csak, mindjárt meglátod! – mondta a felesége, felsegítvén rá a szék karjáról a kabátot. – Kaparást halottam a külső ajtónál.

Ezzel kitárta az előszoba ajtaját, ami előtt a küszöbön ott hasalt az ő vizslája, pofájában a szomszéd fehér angóra tenyésznyulával.

Persze a nyúl most nem volt hófehér, hanem sáros, földes, és látszott,

Tokodi Mihály A csoda

hogy már nincs benne élet. Nyilván megfojtotta a kutya, mert most is a nyakát fogja.

A látvány igencsak magához térítette az erdészt, legszívesebben belerugott volna a vizslába. Kicsit csodálkozott is, mert a kutya eddig egészen jól idomítható ebnek bizonyult. Most meg csak erélyes parancsra engedte el a zsákmányt.

Nézték a nyulat, de komolyabb külső sérülést nem láttak rajta, vérnyomok sem voltak. Rémulten gondoltak arra, mi lesz, ha a szomszéd megtudja, mi történt! Biztosan örökre meglenne a harag, márpedig a „rossz szomszéd-ság” kezdetű közmondást mindketten komolyan vették. No, de mit tegyenek, hogy a haragot elkerüljék?

A nagy lámpát sem gyújtották fel, nehogy a szomszéd észrevegyen valamit, aztán a nyulat bevitték a fürdőszobába, lemosták, hajszárítóval megszártították, s a most már hófehér állatot az erdész még hajnalban, a falu ébredése előtt visszacsempészte a nyitott ajtajú nyúlketrecbe. Visszabújtak utána az ágyba, s azon izgultak, nehogy kiderüljön valami az akcióból, mert az biztos haragot jelentene, vége lenne a

barátságoknak! Hiába ajánlanák már fel, hogy megfizetik a kárt – még ha lenne is miből megfizetni –, joggal gyűlölné őket és kutyájukat a szomszéd.

Jókor reggel volt már, mikor zörgettek az ajtón. Türelmetlen zörgetés volt, mert rövid idő után már a szobaablakon zörgetett a jövevény, akiben a házigazda a redőny résein át felismerte – nadrágfelrágatás közben odasandítva – a szomszédot.

– Gyere komám, a szentségit neki, mert ilyet még nem láttál! – szólt be izgatottan Lipták János, a szomszéd, a nyúl gazdája.

– Mi történt? – kérdezte tettetett kíváncsisággal az erdész. – Földrengés?!

– Még ha csak földrengés volna! Különb ez annál! Gyere csak, mindjárt meglátod! Én ilyet még nem éltem! Azt mondják, nincsenek csodák, de ez már semmi más, ez már valóságos csoda! – mondta feldúltan a szomszéd, miközben cibálta barátunkat a nyúlketrec felé. Odaérve, remegő ujjal mutatott az anyanyúl ketrecére:

– Tegnap délután megdöglött a drága tenyész-angóra! Majdnem megsirattuk! Odatemettem a sövény mellé! Most meg itt találok hófehéren, a régi helyén! Hát lehet az, hogy visszamászott? Vagy mégis vannak csodák?!

A faluban persze híre ment az esetnek.

Állítólag litánia után azt beszélte egy-két öregasszony vasárnap, a templomkertben, hogy Lipták anyósa nyúl alakjában visszajár hozzájuk.

Bartha Dénes: Fa- és cserjehatározó

Mezőgazda Kiadó, Budapest, pp. 340.

Dendrológiai területen az első határozót Mágocsy-Dietz Sándor, akkor mint a selmeci akadémia tanársegéde, állította össze 1882-ben (Rügy- és levélkulcs a Magyar Birodalomban honos és honosított fásnövények meghatározására). Ez a füzetecske akkor az Országos Erdészeti Egyesület kiadványaként látott napvilágot. Később, 1932-ben, illetve 1933-ban Bokor Rezső jelentette meg Sopronban rügy- és levélhatározóját (A magyar erdőben [és nyilvános parkokban] honos és fontosabb honosított fás növények téli állapotban való határozója, A magyar erdőben [és nyilvános parkokban] honos és fontosabb honosított lombos fásnövények levelekről való határozója). A kertészeti dendrológia a 90-es évek elején két művel gazdagodott, Schmidt Gábor szerkesztésében 1991-ben és 1993-ban látott napvilágot határozó (Dendrológiai Herbárium. Díszfák és díszcserjék felismerése leveleik és hajtásaik alapján, Rügyatlasz).

Az erdészek, kertészek, s más, a fás növények iránt érdeklődők figyelmét felkeltette a most megjelent Fa- és cserjehatározó. A könyv felépítése minden eddigi, kül- és bel-földön megjelent határozótól különbözik. Hat külön fejezetből, rügyek, levelek, virágok, termések és magok, csíranövények, kérgek alapján lehet a fajokat beazonosítani. A hagyományos határozókulcsok után a faj fenti szerveinek részletes leírása található. A könyv felőleli valamennyi őshonos fa- és cserjefajunkat, valamint a gyakoribb díszfákat és díszcserjéket, szám szerint 217 fajt. Valamennyi határozó végén valamennyi faj szervének illusztrációját megtaláljuk. A rügyeket, leveleket, virágokat, terméseket és magokat, csíranövényeket rajzok, a kérget fekete-fehér fotók mutatják be. A könyv végén a fajok tudományos és magyar neveinek szinonimái, illetve társnevei vannak felsorolva.

A most megjelent határozó szép példája a tanár-diák együttműködésnek. Az illusztrációkat 11 erdőmérnökhallgató, illetve már végzett erdőmérnök készítette, a lektori feladatot a Soproni Egyetem Növénytan Tanszékének oktatói (Agócs József, Bolgár Józsefné dr., dr. Vancsura Rudolf) vállalták. Az agráregyetemen és -főiskolákon tankönyvként engedélyezett Fa- és cserjehatározó a közelmúltban nívódíjban részesült.

Kétezer éves áldozati szarvas

A Kisbaltaton térségében, az Árpád-kori Fenék határában kétezer éves kelta szarvasáldozatot találtak a régészek. Az 5-6 éves szarvas agancsának és csontvázának elrendezéséből valószínűsíthető, hogy a kelták Cernunos nevű istenüknek áldozták. Ez az újjászülető természet, a termékenység istene, az állatok ura. A gabonásverem mellett talált áldozatot, a kelták fő ünnepe a Lungasad, az arató, hálaadó ünnep alkalmával helyezhették el.

Közel e korból származik az Ajkán talált dombormű, egy szarvas és egy baltás ember látható rajta, mely szintén áldozat lehetett. *Dr. Müller Róbert* ismertette az ásatás eredményét és *dr. Sugár László* értékelte a szarvasat. (Zalai Hírlap, 1997. XI. 19. Ref.: Szakács L.)

Jól sikerült a Mecseki Erdészeti Rt.

Nyerje meg karácsonyfáját

internetes játéka. Csak hívni kellett a **WWW.mefa.hu** kódot. A név és cím beírása után máris esélyes lehetett a jelentkező a sorsoláson. A többszáz név közül minden héten egy – a pályázó által kért méretű – karácsonyfát sorsoltak. Az akció az erdőgazdaság népszerűsítését szolgálta.

A Mecseki Erdészeti Rt. internetes bejelentkező grafikáját a szakajtó az ország legjobb tíz a témában hazai alkotása közé sorolta.

Vágáshulladékot bálázó gépegység keltette a legnagyobb feltűnést a svédországi Jönköpíngben megrendezett ELMIA WOOD 97 erdészeti szakkiallításán.

Az önjáró szerkezet összegyűjti, préseli és műanyag hálósövetbe burkolt bálaként darus rakodással elszállíthatóvá készíti elő a főként fenyesek kitermeléseiben képződött nagymértékű, főleg vékonyabb ágakból álló vágóhulladékot. Ez eddig a vágástéren akadályozta a felújítást. A biomasszájának energiatermelésre irányuló fokozott törekvés most az eddig „szemét”-nek tartott anyagért is kinyújtja karjait.

(AFZ/DW 1997/15. Ref.: Jérôme R.)

Örömmel adjuk tudtára valamennyi érdeklődőnek, hogy **Halász Aladár** szerkesztésében megjelent az **Angol-Magyar Erdészeti, Vadászati és Faipari Műszaki Szakszótár** című kiadvány az Állami Erdészeti Szolgálat gondozásában, az FM Erdészeti Hivatalának támogatásával. Ez a hiánypótló mű 296 oldalon 16 400 angol szót és kifejezést tartalmaz, melyből mintegy 9800 foglalkozik az erdészettel, 1600 a vadászattal és vadgazdálkodással, 3700 az elsődleges faiparral és 1300 a járulékos szakterületekkel (közgazdaság, kereskedelem, munkaügy, oktatás, kutatás). Az erdészet címszavai közül 1000 az erdészeti növénytan, 600 a természet, 1300 az ökológia, 1200 az erdőrendezés, 2100 az erdőművelés és nemesítés, 1500 a fakitermelés, 600 az erdőfeltárás, 800 az erdővédelem és 700 a természetvédelem és erdei üdülés szakterületére vonatkozik.

A szótár mellékletében a tűlevelű és lombos fák, a cserjék és lágyszárú növények tudományos, angol és magyar neve, néhány fogalom értelmezése, valamint az erdészetben leggyakrabban alkalmazott mértékegységek átszámítási tényezői is megtalálhatók. A szótár használatát 49 ábra is segíti.

Öszintén reméljük, hogy ez a kiadvány nagyban segíti majd a szaknyelv művelői mellett azon kollégákat is, akik munkájuk során kapcsolatba kerülnek az angol nyelvterülettel.

A szótár 2000 Ft értékesítési áron vásárolható meg az Állami Erdészeti Szolgálat központjában és Igazgatóságánál.

Csóka Péter

Környezetvédelem, tömegtájékoztató vagy agymosás?

(Élet és Tudomány, 1997/29.)

Noam Chomsky, a neves amerikai nyelvész és korunk visszársadalmi jelenségeinek megfigyelője, kutatója sok évvel ezelőtt egy előadásában fölvetette a kérdést a hallgatónak: „*Ki hallott önök közül Kelet-Timorról?*” Miután senki sem jelentkezett, elmagyarázta, hogy azért nem hallhattak és olvashattak semmit erről a volt portugál gyarmatról s annak Indonézia által történt elfoglalásáról, az azt követő népiirtásról, mert mindez egyértelmű amerikai és ausztráliai jóváhagyással történt. A sajtó, a tévé- és a rádióállomások legnagyobb része a nemzetek feletti óriásvállalatok kezében van, és ezek csakis arról adnak hírt, amit gazdáik megengednek. Kelet-Timorról pedig nem volt illendő beszélni, mert hadiipari érdekeket, például Indonézia számára történő repülőgépszállításokat érintett. Chomsky elmondja például, hogy régen arról olvashattunk: *Pol Pot* katonái kétféle kambodzsait gyilkoltak meg, de a „nemszeretem” vietnami megszállás után a halottak száma az ezredrésztől csökkent, már csak „mintegy kétezer” *Pol Pot*-áldozatról olvashattunk. Chomsky számtalan példát sorol föl a világsajtó hazugságairól: legyen szó közép-amerikai, izraeli-palesztin eseményekről vagy éppen az úgynevezett „tisztá” Öböl-háborúról.

A hazudozás érvényesült környezeti kérdésekben is. Chomsky érzékeny az ilyen ügyek iránt, és egy alkalommal kijelentette: „*A zöld mozgalom a természet ellensége, ha nem az alapvető okok ellen támad.*” Más szavakkal: nem elégíthet ki bennünket néhány főkébebi megmentése, ha szabad teret engedünk a nemzetek feletti vállalatok természeti környezetet pusztító, önző, jövőnket megsemmisítő tevékenységének.

A jelenséggel nem csak Chomsky foglalkozik. *Alex Carey* így ír erről: a XX. századra három, politikailag fontos dolog jellemző. Ezek sorban: 1. a demokrácia növekedése, 2. a vállalatok hatalmának erősödése, s 3. a propaganda fokozódása, amely eszköz a vállalatoknak a demokráciával szembeni védelmezésére.

A nagyvállalatok hallatlan erőfeszítéseket tesznek, hogy kifogják a szelet az erősödő, fejlődő zöld mozgalom vitorláiból. Az erre a célra alkalmazott „agymosó” (úgynevezett PR (piár), közönségkapcsolat) cégek, mint például a *Burson-Marsteller*, a *Bonner and Associates* és társaik „bebizonyítják” az olvasóknak és a tévénézőknek, hogy a védett területek, nemzeti parkok, erdők és vizes területek értéktelenek, helyesebb, jobbedelműbb azokat „bölcsen” kiaknázni a termelés és fogyasztás érdekében is.

A *Wall Street Journal* címlapján közölte, hogy az éghajlat fölmelegedése csúszás, a lapok arról írják, hogy az éghajlatváltozás csupán hisztéria, az ózonlyuk nemkülönben, a nagy vegyi gyárak és olajvállalatok természetbarátok. Erre az úgynevezett „zöldre festés”-re a mamutvállalatok évente mintegy egymilliárd dollárt költenek. Az ilyen hírverés, reklámozás általános jelenség, és – külföldön és itthon egyaránt – nem csak az (x) jellel ellátott fizetett hirdetésekben jelenik meg. (A zöld gondolat annyira rokonszenves az emberek szemében, hogy újabban az Egyesült Államok hadseregében is működik egy környezeti biztonsági helyettes államtitkár.)

Hazánkban is mindennapos az álcázott hirdetés. A közszolgálati televízió NATO-val foglalkozó *Atlanti Express* című műsoráról az Alba Kör panaszára az Országos Rádió és Televízió Testület Panaszbizottsága is megállapította, hogy nem volt tárgyilagos, nem tisztelte a hivatalostól eltérő véleményeket. A műsor a Külügyminisztérium 9 millió forintos támogatásával készült, de ezt nem tüntették föl. A bizottság kijelentette, hogy a műsor a megrendelő vélhető szempontjait juttatva érvényre, „*a műsorok manipulálnak, nem informálnak, hanem meggyőzni kívánnak.*”

A cenzúrának ma sokféle fajtája van. A sajtó a tulajdonosok utasítása, elvárása vagy vélt elvárása szerint jár el. Előfordult, hogy egy francia tulajdonban levő lapban nem jelenhetett meg a természetromboló golfpályák építése elleni cikk, s ugyanott nem közöltek egy nemzetiségi kérdéssről szóló tanulmányt, mert abban a szerző nemcsak a szomszédaink, hanem például a franciák nemzetiségi politikájáról is ítéletet mondott. (E közvetlenebb cenzúra mellett gyakran előfordul az is, hogy a „kellemetlenkedő” lapok nem kapnak anyagi támogatást – ezért nem egy újság megalkuszik, például elfogad etikátlan hirdetéseket.)

A magyarországi zöld mozgalom számára komoly gondot jelent, hogy egyre nehezebb megtalálni azokat a – legalább tízezrek által olvasott – lapokat, amelyek tárgyilagosságra törekednek, adatokat közölnek, s megírják az igazat. A pénz hatalom szabja meg, hogy mi a véleményünk. Chomsky szerint ez éppen olyan hatékony parancsuralom, mint a kommunista egypártrendszeré volt, csak az eszközei mások.

György Lajos

Tudósítás a Soproni Egyetem javára tett 1%-os személyi jövedelemadó felajánlásról

A személyi jövedelemadóról szóló törvények változása lehetővé tette a befizetett jövedelemadó 1%-ának közérdekű célra történő felajánlását. Több, egyetemünk sorsa iránt elkötelezett oktató és dolgozó ösztönzése által is bátorítva, megteremtettük ezen összegeknek az **Erdészeti, Faipari, Papíripari Nemzetközi Ösztöndíjas Alapítvány** javára történő felajánlásának lehetőségét.

Nagyon sokan érdeklődtek az ország távoli pontjairól is hozzánk történő befizetés felől, s mi is igyekeztünk a felajánláshoz szükséges adatainkat széles körben terjeszteni. Nagy izgalommal vártuk az APEH értesítését, amely szeptember elején érkezett meg. Ebben arról értesítettek bennünket, hogy 1997-ben az alapítvány részére felajánlott egy százalék 454 329 Ft-ot tesz ki. **Köszönet mindazoknak, akik a felajánlók közé tartoznak és dr. Pongrácz Péter** jogásznak is, aki a pénz megszerzése elé állított hivatali akadályok elhárításában serénykedett.

1998-ban az 1%-ról rendelkező nyilatkozatot az 1997. évi személyi jövedelemadó bevallással együtt, normál méretű borítékba zárva kell megtenni. A borítékban kívül szerepeljen a rendelkező neve, lakcíme és adóazonosító jele. A borítékba, azzal azonos méretű, nem összehaj

tott papírlapra kell ráírni a támogatni kívánt alapítvány adószámát – és esetleg a nevét, minden egyéb megjegyzés nélkül, az alábbi formában:

Erdészeti, Faipari, Papíripari Nemzetközi Ösztöndíjas Alapítvány
Adószám: 19112855-1-08

A lezárt borítékot az adóbevallási csomagban kell elhelyezni. Akik nem önadózók, s adót kizárólag a munkáltatón keresztül fizetnek, a borítékot lezárva legkésőbb március 25-ig adják át munkáltatójuknak!

Minden, a fentiekkel kapcsolatos kérdésben szívesen állnak rendelkezésre:

– a kuratórium elnöke, az egyetem mindenkori rektora – jelenleg

dr. Habil Koloszar József egy-i tanár,

– a kuratórium titkára, az egyetem mindenkori főtitkára – jelenleg *dr. Szitás József* és *Ficzek Jenőné* üi.

– a kuratórium tagjai: *dr. Bondor Antal* ny. tszv. egy-i tanár, *Bóna József* vezérigazgató, *Czebei Sándor* ny. vezérigazgató, *Göbölös Antal* igazgató, *Kormos Ernő* elnök-vezérigazgató, *Kulcsár Imre* ügyvezető igazgató, *dr. Szodfridt István* tszv. egy-i tanár, *dr. Tenk Antal* dékán, *Téglás János* igazgató, (*Csepregi Imre* hall-g-i képv.)

ROVATVEZETŐ: DR. SZIKRA DEZSŐ



Az OEE-választások történetéből

Egyesületünk Választmánya 1997. november 11-i ülésén az 1998. évi vezetőségválasztással kapcsolatban azt a döntést hozta, hogy az egyesületi főtítkárságot a jövőben pályázat útján kiválasztott, főállású egyesületi alkalmazottal kell majd betölteni.

Ezt a határozatot – bizonyos vita után – tartózkodás és néhány ellenszavazat mellett fogadta el a választmány. A vita során felvetett aggályok főleg pénzügyi és morális jellegűek voltak. Lesz-e elég pénz ahhoz, hogy az Egyesület hosszú távra is garantáltan tisztességes fizetést tudjon biztosítani főtítkárnak? Az oltalmazás feltételeit hogyan sikerül megfogalmazni?

A választmányi ülés óta – természetesen – foglalkoztatja a tagságot is a főtítkári téma, kérdések vetődnek fel.

Határozott vagy határozatlanidőre szóljon-e a munkaszerződés? Próbaidőt szabjon-e meg az Egyesület a pályázati feltételek között?

A függetlenített funkcionárius alkalmazása mellett lándzsát török azzal érveltek, hogy a mai világban ezt a tisztséget már nem lehet társadalmi munkában ellátni. Maga az elnök igyekezett a pénzügyi gondok miatt habozókat megnyugtatni abban a tekintetben, hogy a pártoló tagok tanácsába tömörített vállalati szponzorok biztosan fedezni fogják a főtítkárságot alkalmazásából eredő egyesületi többletköltségeket.

Hol takarítson meg az Egyesület a korábbi kiadásaiából?

Az elmúlt ötven évben csak társadalmi munkás főtítkárs volt. Milyen elvárások legyenek a fizetett főtítkárral szemben?

A másik kérdéskör, amely felvetődik a tagság körében – az előbbivel összefüggésben –, hogy talán soha annyi tisztségviselője nem volt az Egyesületnek, mint manapság: az elnök mellett három alelnök, főtítkárs, függetlenített ügyvezető titkárs, két függetlenített adminisztratív munkatárs, ugyancsak függetlenített lapszerkesztő, s még ide számíthatjuk a szerény honorárium ellenében tevékenykedő, részmunkaidőben bedolgozó nyugdíjasokat is.

Természetesen senkibe nem szabad a megfogalmazódott kérdéseket visszatüsközni, de az elfogadott új Alapszabály, a Választmány döntése egy-két esetben új helyzet elé állítja az Egyesületet, és tanácsos az új helyzet szabta tennivalókat jó alaposan előkészíteni.

Ezekkel a döntésekkel azonosulva, egységes tenni akarással kell mind jobb további döntéseket előkészíteni, hogy a változások jó irányba mozdítsák el az egyesületi életet és nehegy akadályozzák későbbi törekvéseinket.

A tisztánlátás elősegítése érdekében a Választási Bizottság szükségesnek tartja megvilágítani, hogy mi volt a helyzet az egyesületi apparátus tekintetében az 1945 előtti időkben. Tapasztalható ugyanis a tagság körében, hogy sokan – természetesen elsősorban a fiatalabb korosztályok – tájékozatlanok ebben a vonatkozásban.

Már az Egyesület megalakulásakor, 1866-ban megalkotott első alapszabályok 14. §-a így rendelkezett az egyesületi igazgatás dolgában: „A választmány tagjai, kivéden a titkárs, ezen tiszteletbeli hivatalukért semmi fizetést sem húznak. Titkárs és írnotok a választmány választ és azok munkakörét is az szabja meg; fizetésüket pedig ea közgyűlés állapítja meg.”

Ez a két mondat nem hagy kétséget afelől, hogy az Egyesület adminisztrációs apparátusa két főből állt és ezen belül a titkárs (akit olykor „titoknoknak” is neveztek akkoriban) fizetett alkalmazott volt. Az első titkárs kálnoki *Bedő Albert* volt 1880-ig. Őt *Horváth Sándor* követte, akivel kapcsolatban egy későbbi megjegyzésből arra következtethetünk, hogy már másodállásban látta el feladatát. Ezt valószínűsíti a választmány 1899. október 21-i ülésén elhangzott azon másik megjegyzés, ami szerint „a jelenlegi 1200 frt fizetésből és természetbeni lakásból álló javadalmazással a titkárs állásra ... megfelelő szakembert megnyerni nem lehet”.

A választmány az említett ülésen elhatározta, hogy az időközben alelnökké előlépett és titkárs állásáról lemondott *Horváth Sándor* helyébe nyilvános pályázat útján szerez új titkárs. (Bár maga *Horváth Sándor* annak a nézetének adott kifejezést, hogy az Egyesület érdekeit fizetett titkárs nélkül jobban lehet biztosítani, mert a titkárs állás szervezésére fordított anyagi áldozat árán legalább három hivatott szakembert lehet megnyerni a titkársra háruló feladatok ellátására. E mellett ezek a szakemberek, úgymond, csak erkölcsi kötelekkel lennének az Egyesülethez kötve, s állásukat bármikor elhagyhatnák, ha azt saját vagy az Egyesület érdeke úgy kívánná.)

A választmányi elhatározást az akkori időkre jellemző gyors cselekvés követte. 1899. október 24-én a pályázati felhívást közzétették a sajtóban egyhónapos, november 25-i benyújtási határidővel. Csak erdészeti szakemberek pályázhattak. December 9-én pedig már döntött is a választmány titkos szavazással a beérkezett négy pályázat fölött: *Bund Károly*, az FM erdőrendezési osztályának erdésze (erdőmérnök) lett a titkárs, aki 1900. január 1-jével elfoglalta állását. Munkaviszonyának körülményeit, munkaköri feladatait, javadalmazását, nyugdíjárandóságának részleteit már a pályázati kiírás tartalmazta. Elvileg élethossziglanra választották meg, bizonyos kitételek mellett (Bund esetében ez majdnem így is alakult), s más állást nem tölthetett be. „Jogait és kötelességeit egyebekben az egyesületi alapszabályok és az alkotandó szolgálati, fegyelmi és nyugdíjszabályok állapítják meg.” (Erdészeti Lapok, 1899/k1182-1183. p.)

Ennek a titkársválasztásnak egyik kis érdekessége egyébként az, hogy a négy pályázó között volt az akkor még Besztercebányán szolgálatot teljesítő *Kaán Károly* is. Ám a titkos szavazás során egyetlen szavazatot sem kapott.

Az OEE valamennyi tagjának békés, boldog új esztendőt kíván a

Választási Bizottság



Az OEE Fakereskedelmi és Fahasználati Szakosztály éves munkaprogramja keretében 1997. október 9-10-én a Somogyi Erdészeti és Faipari Rt.-nél és a Dráva Parkett Kft.-nél tartotta meg öszi összejövetelét.

Ennek keretében *Bóna József* vezérigazgató adott először tájékoztatót a Somogyi Rt. munkájáról. Elmondta, hogy tevékenységüket kereken 80 ezer hektáron folytatják, élőfakészletük 18 millió m³, éves növedékük 540 ezer m³. Jelenleg kereken 1100 fő dolgozik az Rt.-nél. A 90-es évek előtt 6 Em³ feletti bruttó fatömeget termeltek évente, jelenleg lényegesen kevesebbet, de a felhasználási lehetőségeket csak cca. 75%-ban használják ki.

A fakitermelési feladatokat 95%-ban vállalkozók végzik, a gépek elhasználtsága miatt szükség lesz részben saját erőből azok pótlására. A kiszállításban 1/3-2/3 a saját és a bérelt munka aránya, a szállítási feladatokban ez fordított. 200 km feltáró úttal rendelkeznek, ami 2,6 fm/hektár értékkel igen alacsonynak mondható. Fafeldolgozásuk területén a barcsi parkettaüzem teljesen levált, a Csurgó saját maradt, a szántódi üzem felújítását tervezik.

Kereskedelmi tevékenységükben meghatározó nagyságrendű az export, ami ma közel 50%-ot képvisel. Számolni kell a közeljövőben a magánerdőkből kikerülő nagyobb mennyiségű faanyaggal, ami sajnos az egyébként is nehéz sarangolt választék piacot tovább terhelheti.

Komoly eredményt várnak attól, hogy a felhasználási és a kereskedelmi munkát szervezetileg egybefogták, célként határozták meg, hogy felvállalják a magánerdőkből kikerülő fatermékek forgalmazását is.

Bogdán József erdészeti igazgató tájékoztatót adott az erdészet éves munkájáról.

Mintegy 30 000 m³ vastagfát termelnek, amelynek 2/3-a tölgy, 10%-a cser, a többi egyéb fafaj. Természetes felújítást csak igen kismértékben tudnak megvalósítani. Gondot jelent, hogy a fakitermelés mindössze 6 hónapra szűkül, zúdul az alapanyag, és ez nincs szinkronban a kereslettel.

Mécsényi Miklós FAGOSZ főtítkárs érdekes tájékoztatót adott a fafeldolgozó iparról és fatermékforgalmazásunk nemzetközi megítéléséről.

ről. A teljesen liberalizált forgalmazásunkkal szemben nincs észrevétele az EU-nak. Általánosságban Európában az a jellemző, hogy általános túlkínálat van, ezért azt a célt fogalmazták meg, hogy mindenhol a fát vagy annak termékeit használják, ahol az lehetséges. Európának jelentősen csökkent (7%-ra) az import-függősége, 1,1 millió munkahelyet jelent az EU országokban az elsődleges faipar és a bútóipar, ez az adat a 20 fő feletti üzemekre épül. Érdekes információ volt, hogy Románia várhatóan megszünteti a fatermékek eddigi exportkötöttségeit. Általános tendencia, hogy támogatni kell a rövidfás feldolgozási technológiát.

Ilyés László kereskedelmi igazgató általános tájékoztatást adott a sarangolt választékok jelenlegi belföldi és exportértékesítési lehetőségeiről. Kínálati piac van és az is lesz a közeli években. Évi nettó mintegy 3 millió m³ anyagból van szó a tűzifával együtt. A lehetséges mértékig a piachoz kell igazítani a termeléseket és sok esetben a választékolást is. Sajnos az év során a II. félére indokolatlanul csökkentek az árak, változatlan kereslet mellett. Európában csak meghatározott távolságra tudjuk értékesíteni ezt a választékkört, mivel a magas fuvar költségek lehetetlenné teszik a távolabbi eladásokat. A belföldi árak általában 20%-kal alacsonyabbak az exportáraknál. Alapvető érdekünk, hogy a három agglomerált ipari üzemünk hazai forrásból szerezzék be az évi mintegy 1,5 millió úrméter alapanyag-szükségletét. Érdekünk, hogy a tűzifát értékének megfelelően a lehetséges mértékig használja fel az ország az energiahordozók között.

Várkonyi Gábor, a Dráva Parkett Kft. igazgatója fogadta társaságunkat és adott tájékoztatást a gyár munkájáról. Az 1878-ban francia cég által alapított fűrészüzemben, 1920-ban indult a parkettagyártás. 1974-ben náluk termeltek elsőként az országban szalagparkettát. Másfél éve zárult le a privatizáció, melynek során a Somogyi Erdészeti és Faipari Rt.-től a gyár többségi német tulajdonba került. Ezzel nemcsak tőkét, hanem piacot is hoztak. Jelenleg évi 30-35 ezer m³ alapanyagot dolgoznak fel. Emellett kevés import alapanyaggal is próbálkoznak. Az üzemben 360 fő dolgozik, éves árbevételük 1,8 milliárd forint körül várható. 1998-ban szeretnék a 2 milliárdot elérni. A készáru 60-65%-ban exportálják. Jelentős felújításokat és beruházásokat terveznek, nemrég került átadásra a keménylombos apró választékok előállítására az új lynch gépsoruk. A jövőt illetően mind a termelési, mind a piaci körülményeket biztatóknak látják, és ezt örömmel kell nyugtázni alapanyag-beszállítói oldalról.

Szalkay György igazgatóhelyettes rövid tájékoztatást adott a rönk- és tűzifaexport megfigyelési rendszerének I. félévi tapasztalatairól. Tájékoztatót adott arról, hogy korábbi intézkedéseink alapján némileg egyszerűsítették az engedélyezési rendszert és várható, hogy 1998-ban a jelenlegi gyakorlatot megszüntetik.

Ormos Balázs vezérigazgató a Fahasználati Szakosztály elnöke nagyra értékelte közötti összefogásunkat és az alábbi állásfoglalásra tett javaslatot, amit a jelenlevők támogattak.

Állásfoglalás

1. Az erdőgazdálkodóknak egyre nagyobb gond a sarangolt választékok értékesítése. Évek óta napirenden van a probléma, határhát intenzív azonban nem történt. Várható a tőlünk keletre lévő fában bővelkedő országok exportjának beindulása, ezzel nehezítve a hazai értékesítést és talán később az exportot is. Már a hazai feldolgozók is ezen olcsóbb piacokról szándékoznak alapanyagot beszerezni a amgyar helyett. Szükséges felmérni az állami és magánerdő-gazdálkodók várható kitermelését és a sarangolt faanyag elhelyezését biztosítani.

A belföldi felhasználás a meglévő felhasználók kapacitásának bővítésével, új feldolgozó létesítésével, energetikai célú felhasználá-

Cikkeink a szerzők személyes véleményét tükrözik, amely nem feltétlenül azonos a szerkesztőség véleményével.

A felkérés nélkül beküldött kéziratokat és fotókat a szerkesztőség lehetőség szerint gondozza és közli.

A szerzői honoráriumok kifizetésével kapcsolatos rendelkezések miatt felhívjuk szerzőink figyelmét, hogy a cikk, fotó, grafika stb. megjelenését követően szíveskedjenek a szerkesztőséggel a nevüket, lakcímüket, születési dátumukat, adószámukat (azonosító jelüket), és a nyugdíjasoknál a törzsszámot is közölni.

A beérkezett adatok alapján kötött felhasználási szerződést követően negyedévenként utaljuk ki a honoráriumot.

lás feltételeinek megteremtésével, állami dotáció igénybevételével és más megoldásokkal lehetséges.

Meg kívánjuk keresni az ÁPV Rt. illetékeseit egy a fenti problémát feldolgozó és javaslatokat tevő tanulmány elkészítése végett.

2. Egyes időszakokban és egyes választékoknál gondot okoz az erdőgazdálkodók ellenérdekeltsége, mely egyes esetekben a piaci ár kedvezőtlen alakulását okozza. A szakosztályok felvállalják, hogy kezdeményezik az erdőgazdálkodóknál a piaci törvényeket nem sértő együttműködés megindítását. Az első kijelölt választék a tűzifa, melynek elhelyezése gondot okoz. Megvizsgáljuk, hogy a tűzifa, mint energiát szolgáltató alapanyag, hasznosítása miképpen oldható meg (pl. erdei választék, apríték, hőenergia-szolgáltatás, tüzelőberendezéssel együtt való forgalmazás stb.)

3. A szakosztályok szükségesnek tartják a fa mint nyersanyag felhasználását szorgalmazó marketingprogramok folytatását. Ez feladatuk az erdőgazdálkodóknak és az OEE illetékes szakosztályainak is, de támogatás szükséges az FM-től, a Kincstártól és az ÁPV Rt.-től is.

4. A szakosztályok a következő rendezvényükön a fent vázolt feladatok kidolgozásával foglalkoznak majd.

Szalkay György *Ormos Balázs*
Fakereskedelmi Szakosztály Elnök *Erdőhasználati Szakosztály Elnök*

A közös összefogással a két szakosztály részéről 72 fő vett részt, érdeklődésükkel, támogató javaslataikkal sokan segítettek munkánkat.

A házigazdálkodóknak, különösen *Bogdán József* erdészeti igazgatónak ezúttal is megköszönjük a szervezésben nyújtott sok segítséget.

Szalkay György

A HM Budapesti helyi csoport 10 tagja 2 napos tapasztalatcsere-n vett részt a Szombathelyi Erdészeti Rt. területén 1997. novemberében.

Megérkezésünkkor *dr. Pethő József* vezérigazgató baráti szeretettel fogadott bennünket. Megismerkedhettünk az Erdészeti Rt. számítógépes adatfeldolgozó rendszerével, melynek segítségével csaknem naprakész információ birtokában a tervezési és a gazdálkodási munka szinte minden területe magas szinten összehangolt. Ez természetesen a magasan kvalifikált számítógépes csoport tagjainak köszönhető. A rendszer ismertetését tagtársaink élénk érdeklődése követte mind az erdőgazdasági ágazatok – fahasználat, értékesítés, erdőművelés, vadászat –, mind a közgazdaság, számvetés, tervezés szintjén az alkalmazási lehetőségek és tapasztalatok megbeszélésével.

A további beszélgetést szálláshelyünkön, a Csipkerekéi vadász-
házban folytattuk.

E havi számunk szerzői:

Balázs István	FM.Erd.Hiv.	Budapest
Bartha Dénes	Soproni Egyetem	Sopron
Bartha Pál	FM.Erd.Hiv.	Budapest
Bán István	Erd.Szolg.	Budapest
Bánó László	Utilis Kft.	Visegrád
Bordács Sándor	OMMI	Budapest
Csányi Sándor	erdész	Gödöllő
Hajdu Gábor	erdőmérnök	Kaposvár
Horváth Gyula	erdőmérnök	Ajka
Julia Hayley	újságíró	Madrid
Kézdy Pál	erdőmérnök	Budapest
Köveskúti György	erdőmérnök	Budapest
Somogyi Zoltán	ERTI	Budapest
Szepesi András	Erd.Szolg.	Budapest
Tokodi Mihály	erdőmérnök	Kaposvár

A lapban aláírás nélkül megjelenő fotókat Pápai Gábor készítette.

A délután és a másnapi terepi programot az Rt. gazdálkodási munkájának és a táj néhány kulturált helyének megismerésével töltöttük. Átfogó képet kaptunk az Rt. mintegy 47 000 ha területén működő 4 igazgatóság tevékenységéről, melyek közül a Szombathelyi és Sárvári Igazgatóság területével a bemutatóhelyeken közelebbről is megismerkedhettünk. A gazdag program során a Kőszegi-hegységben az Óházi kilátóról a táj szépségét megcsodálhattuk. A lenyűgöző méretű bükkök, véghasználati állományok erdőfelújításának megtekintésekor felmerült a gazdálkodás és a természetvédelem kérdése is.

A Stájer-házaknál az Rt. dicséretes törekvése az erdészeti múzeumban a múlt emlékeinek megőrzésére őszinte tetszést aratott.

A fenyő-véghasználatok vágástechnológiájának a Valmet közeli traktor alkalmazásával a Sárvári Igazgatóság területén találkozhattunk.

A fenyőfelújítások, a mesterséges és természetes úton történő kocsányos tölgyes és cseres erdőfelújítások részletes technológiáját, a vadgazdálkodás és erdőművelés kapcsolatát is megismerhettük a Sárvári Igazgatóság területén. Az Rt. mintegy 40-60 km évi kerítésfelújítással óvja felújítási területeit.

Több száz éves hatalmas kocsányos tölgyek, a „banyafák” megcsodálása után Scherg Lőrinc bajor származású erdőmester sírjához is ellátogattunk.

A vadgazdálkodás, vadászat eredményeinek ismertetése során a vadászat és a vad elsősorban külföldieknek történő újszerű „csomag” értékesítése váltott ki nagy érdeklődést és számunkra is követendő példaként alkalmazhatónak tartottunk.

Búcsúzóul a sok értékes tapasztalat kiértékelése után Lukács Sándor vezérigazgató jövő tavaszra meghívta a szombathelyi kollégákat gazdaságunk meglátogatására.

Pálhalmi János



November hó 25-én Kondor Endre, az Ipolyerdő Rt. vezérigazgatója látogatásával tisztelte meg Egyesületünk Csillagvölgyi könyvtárát, hogy személyesen adja át archívumunknak ajándékként az idej balassagyarmati Vándorgyűlés emléktárgyait: a szakmai program gyalogtúrájához készített klasszikus erdész-fokost, valamint a hátizsákot.

Tudvalevő és ismeretes, hogy könyvtárunk a hazai és külföldi szakmai irodalmi kiadványok mellett az erdészeti egyesületi rendezvények írásos és tárgyi bizonyítékait nem annyira muzeális, mint inkább benső érzelmi indítékkal archív anyagként gyűjti, kezeli és őrzi a jelen és a jövő történelme számára. Kondor Endre nagyrabecsült kollégánk, kedves tagtársunk látogatása és nemes gesztusa emlékezetes marad.

Riedl Gyula
könyvtáros



42 éves, rokkantnyugdíjas, természetjáró fiatalember egyedülálló vagy üres erdészházba költözne. Ajánlatokat „Segítő-kész” jeligére a szerkesztőségbe kérek.

Horváth László
6000 Kecskemét, Tízoltó u. 14.



Az OEE Erdőfeltárási Szakosztálya 1997. november 4-5-én a Mecseki Erdészeti Rt. területén tartotta ülését. A szakosztályülés első részében a résztvevők megismerkedhettek a korszerű útépitési anyagokkal és technológiákkal. Andaházy Lóránd a SYTEC-Magyarország Mélyépitéstechnológiai és Mérnökbiológiai Kft. ügyvezető igazgatója mutatta be az általuk forgalmazott hullámlemez csőáteresztőket, az erózióvédelemben jól használható természetes alapanyagból készült hálókat, valamint a földművek állékonyságát növelő georácsokat, geohálókat és szűrőpaplanokat. Ezt követően Szirányi Miklós a BETONÚT Rt. műszaki igazgatója ismertette a Mikrobelaq márkanéven forgalmazott vékony kevert aszfaltbevonat előnyös tulajdonságait, amelyet a résztvevők közúti igénybevételnek kitett körülmények között is tanulmányozhattak. A kati-

onaktív bitumenemulzió kötőanyag felhasználásával, permetezéses technológiával készített vékony felületi bevonatokról Baksa László a STRAVIA Kft. ügyvezető igazgatója tartott előadást. Mindkét technológiáról bemutatták azokat a videofelvételeket, amelyeket a Mátra-Nyugatbükki EFAG Rt. készített saját útjainak karbantartásakor. Az ülés kellemes színfoltja volt Fuják József erdőmérnök visszaemlékezése az 1948-1954 közötti erdészeti útépitések körülményeire. Az eredeti dokumentumok összegyűjtésével és rendezésével az erdészeti útépitések körülményeiről összeállított korrajz értékes kiindulópontja lehet egy későbbi erdészettörténeti kutatásnak. Célszerű lenne, ha hasonló összeállítások mind nagyobb számban készülhettek. A szakosztály megvitatta a LIV. törvény végrehajtására kiadott 29/1997. (IV. 30.) FM rendelet erdőfeltárást érintő kérdéseit és úgy foglalt állást, hogy mielőbb rendezni kell az erdészeti hatósági engedély kiadásának feltételeit, valamint ezzel összefüggésben a tervezői jogosultság kérdését is. A szakosztályülés második napján Káldy József vezérigazgató bemutatta a Mecseki Erdészeti Rt.-t, majd helyszíni bejáráson az anyagmozgatás és az erdőfeltárási helyzetét és problémáit. Ripszám István, az Rt. fahasználati főmunkatársa az erdőfeltárási, erdőgazdálkodási és a természetvédelem közötti konfliktusokról és azok kezeléséről fejtette ki gondolatait. A korszerű erdőfeltárási alapelveire épülő gyakorlat bemutatásával bizonyította, hogy az ellentétek kezelhetők, ha a megoldás érdekében minden érdekelt bevonunk az előzetes konzultációkba. A szakmailag tartalmas és az emberi kapcsolatokat elmélyítő rendezvényen a szakosztály 27 tagja és 4 fő meghívott vett részt.



Az OEE Zalaegerszeg HCS tagsága egy jól szervezett, nagy-szerű hangulatú szomszédolásban-tapasztalatcserén vett részt 1997. október 21-én, a szombathelyi HCS szervezésében. A Kőszegi-hegység térségének szakmai és kultúrtörténeti bemutatását dr. Pethő József vezérigazgató és munkatársai mindvégig kiváló alaposággal és igen gazdag-változatos programhelyekkel biztosították. Indításként Velemben kaptunk egy átfogó ismertetést a Szombathelyi Erdészeti Rt. helyzetéről (múltjáról, jelenéről, a jövő többbiseretlens), majd a védőitalok elfogyasztása után kezdtük meg a terepi programot. Elsőként a Szent Vid kápolnát jártuk körül, innen utunk a lucfenyőpusztulás okozta problémákat bemutató veleméri erdőrészekhez vezetett.

A Kőszegi-hegységben őshonosnak tartott lucosok nagy része sem tudta átvészelni az 1993-95. évi aszályos időjárást és következményeként a szűkárókat, így 50 év után (1946 körül hasonló mértékű pusztulás volt) több százezer köbméter fa kitermelését kellett megoldani a nyugat-dunántúli régióban. Felújításuk elsősorban bükkal folyik, csak a tetőrészekre került ismét vissza a luc.

Bejárásonk során egy „zalai mértékű” idős bükkösállomány problémájával ismerkedtünk meg, majd innét érkezünk a közel-múltban megnyitott Stájer-házi erdészeti múzeumhoz Csak az elismerés hangján tudunk nyilatkozni a szombathelyi kollégák – legfőképpen Bejczy Péter HCS titkár – eredményes munkájáról, amellyel bemutatják az idelátogatók számára a térség erdészeti múltját meghatározó erdész személyek életútját, embert próbáló munkaeszközzeit, az erdő élővilágát és még sok olyan tárgyat, amely erdész múltunk része volt.

Ezután rövid, de gyakorlatias programként az ez évi gesztenye minőségét, egyebek kíséretével, fűtéssel egybekötve izlelhetjük meg.

A délután folyamán Kőszeg város központjának bemutatására került sor, ahol a vendéglátó kollégák idegenvezetésből is nagy-szerűen vizsgáztak.

Később az utunk a sárvári térség Farkas-erdejében folytatódott, ahol rövid megállással tisztelegtünk Scherg Lőrinc és felesége sírjánál.

A szomszédolást estebédrel és baráti beszélgetéssel a Hidegkúti vadászházban fejeztük be. Az egésznapos tapasztalatcseréért, fáradozásért, a baráti vendégszeretetért ezúton is köszönetet mondunk. Viszlát jövőre Zalában.

Müller Géza