

rakását a vevőknek kellett elvégezni. Ez a megoldás akác esetében célravezető volt, de a lágú anyag, így a nyárfa iránt semmi érdeklődés sem mutatkozott. Így a tuskók sorsára más megoldást kellett keresni. Felvetődött pl. a többi kőzött a tuskó szénítésének gondolata is.

Az a tény, hogy a korábban szinte elképzelhetetlen gépi tuskózást ma már üzemi szinten lehet alkalmazni, továbbá, hogy annak előnyeiről és hátrányairól folyik a vita, máris óriási fejlődést jelent. A fejlődéshez az is hozzátartozik, hogy gazdasági számításokkal határozzuk meg, hogy hol, mikor, melyik tuskózási mód alkalmazása a legkedvezőbb.

Konac, M.: МЕХАНИЗИРОВАННАЯ ВЫКОРЧЕВКА ПНЕЙ В ЛЕСХОЗЕ „ГЭДЭЛЛЭ“.

С 1965 года в Гэдэллэском лесхозе выкорчевательные работы в большей частью механизировали. Анализ расходов механизированной работы делает возможным обоснованное решение о выборе подходящего метода, места и времени выкорчевки, а результаты изучения производительности труда указывают на возможности совершенствования механизированной работы.

*Kopasz M.: MASCHINELLE STOCKRODUNG IM STAATLICHEN FORSTWIRTSCHAFTSBE-
TRIEB GÖDÖLLÖ*

Im StFB Gödöllő erfolgt die Stockrodung seit Jahren überwiegend maschinell. Durch die Kostenanalyse der maschinellen Rodung kann wohlbegründet entschieden werden, wo, wann und wie die verschiedenen Rodeverfahren angewandt werden sollen. Aus der Leistungsprüfung kann auf die Möglichkeiten der Weiterentwicklung der maschinellen Rodung geschlossen werden.

Kísérlet az erdőszítés önköltségének megállapítására

DR. S O P P L Á S Z L Ó

Annak idején az Országos Erdészeti Főigazgatóság már 1956-ban javaslatot tett az „Erdőfenntartási alap” (továbbiakban röviden: Alap) bevezetésére. A javaslat végleges — és országos szinten történő — megvalósítására azonban, csak 1959. január 1-ével került sor.

Az Alapot — az új gazdaságirányítási rendszerben is — fenn kell tartani, mert

— fedezetül szolgál minden olyan erdőművelési munka elvégzésére, amellyel — akár egységáras, akár ráfordításos alapon — biztosítjuk az élőfakészlet bővített újratermelését,

— és biztosíthatjuk az erdő egyéb közérdekű rendeltetésének megvalósítását.

Az új gazdaságirányítási rendszerben azonban az Alap felhasználását módosítani kell. Ezt a módosítást szükségessé és indokoltá teszi az,

— hogy a jelenlegi egységáras gazdaságonkénti megállapítása az 1960 előtti, műszaki átvételekkel fel nem mért, csak az országos terv-, illetve tényszámok alapján történt;

— hogy az előző bekezdésnek megfelelően egyes erdőgazdaságok az Alapból indokolatlan mértékű térítésekhez, illetve jövedelmekhez jutottak, másoknál ugyanakkor — szakmailag a legjobban megszervezett, előkészített és irányított munka esetében is — eredményromlást, szélsőséges esetekben veszteséget okozott.

Az erdőtelepítéssel és az erdőfelújítással kapcsolatos ráfordításokat azonban egységáras-alapon csak abban az esetben tudjuk teljesítményarányosan megtéríteni, illetve megállapítani, ha kellő részletességgel ismerjük az egyes erdőrésztetek hektáronkénti önköltségét, mégpedig:

- erdőgazdasági tájak- esetleg tájrészletek,
- célállományok és erdőtípusok, valamint

— az erdősítések jellege és módja szerinti elkülönítéssel;
 más szóval, ha olyan egységeket tudunk kidolgozni, amelyekben kifejezésre
 jut:

- a termőhelyi adottság,
- a fafajpolitikai célkitűzések és végül, de nem utolsósorban
- a technológiai eljárások.

Meg kell állapítanunk továbbá a pótlások mértékét és az erdősítések teljes befejezéséhez szükséges időt is, mivel az erdőgazdaságok pénzügyi mérlegében a jövőben — nyereséggel, vagy veszteséggel — csak a befejezett erdősítések kerülnek; ugyanakkor a befejezetlen erdősítésekre — meghitelezés útján — csak a tényleges ráfordítások erejéig kapnak fedezetet. Ez utóbbi esetben szükséges lesz még — az egységek felhasználásának kor-szerinti ütemét is megállapítani, illetve ezekre — külön költség-normatívákat kidolgozni.

Fellettes hatóságunk az erdősítési önköltségek — országos szinten történő

1. táblázat

Kártyaterv

Sor- szám	Positio	(A lyukkártyán levő kódszámok magyarázata)
1.	1—2	<i>Erdészet</i> (21 = É-Somogyi Eg. (20), 1-es erdészete)
2.	3—6	<i>Táj</i> (2291 kódszámból a 2000-es Dél-Dunántúlt, 290-es Barany-Tolna-Somogyi hegyhátat, 1-es É-Somogy-Tolnai löszhátat jelenti.)
3.	7—9	<i>Törzslapszám</i> (Minden erdészetnél 001—999-ig tart. 036 = 36-os törzslap száma.)
4.	10—12	<i>Célállomány, erdőtípus</i> (803 = 800-as akácös, 3-as száraz)
5.	13—15	<i>Erdősítés jellege és módja</i> (a 343-as kódszámból a 300 erdőtelepítést, 40-es teljes talajelőkészítést, 3-as csemetével történő erdősítést jelent.)
6.	16—19	<i>Erdősítési kötelezettség (0,1 ha pontossággal)</i> (0087 = 8,7 ha)
7.	20—23	<i>Sikeresen erdősiült terület (ua.)</i> (0023 = 2,3 ha)
8.	24—27	<i>Talajelőkészítés 1965/66. évben (ua.)</i> <i>Erdősítés (ua.)</i> (0045 = 4,5 ha)
10.	32—35	<i>Ápolás (ua.)</i> (0045 = 4,5 ha) <i>Ráfordítások</i> <i>Talajelőkészítés</i>
11.	36—39	Munkabér (100 Ft pontossággal) 0121 = 12 100 Ft
12.	40—43	Anyag (100 Ft pontossággal) 0000 = 0
13.	44—47	Energia (100 Ft pontossággal) 0000 = 0
14.	48—51	<i>Erdősítés</i> Munkabér (100 Ft pontossággal) 0104 = 10 400 Ft
15.	52—55	Anyag (100 Ft pontossággal) 0040 = 4 000 Ft
16.	56—59	Energia (100 Ft pontossággal) 0000 = 0
17.	60—63	<i>Ápolás</i> Munkabér (100 Ft pontossággal) 0122 = 12 200 Ft
18.	64—67	Anyag (100 Ft pontossággal) 0006 = 600 Ft
19.	68—71	Energia (100 Ft pontossággal) 0000 = 0
20.	72—75	<i>Egyéb költségek (100 Ft pontossággal) ...</i> 0022 = 2 200 Ft
21.	76—80	<i>Összes közvetlen ráfordítás</i> 00415 = 41 500 Ft

vizsgálatához, illetve a vizsgált adatok elemzéséhez — a legmegfelelőbb módszer kidolgozásával az ERTI Gazdaságtani Osztályát bízta meg.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21																		
21	22	29	10	36	80	33	43	00	87	00	27	00	45	00	45	01	21	00	00	00	00	01	04	00	40	00	00	01	22	00	06	00	00	00	02	20	04	15

A vizsgálat beindításakor megállapítottuk,

- hogy az évenként begyűjtött és feldolgozásra, illetve — különféle szempontok és kívánalmak szerint történő — kiértékelésre, valamint elemzésre kerülő (erdészetenként átlagosan 80—100 lap) 15—20 000 db törzslap közel 500 000 adatát csak gép-lyukkártyás (ún. *Hollerith*-) rendszerben tudjuk feldolgozni;
- továbbá, hogy az egyes erdőművelési munkák önköltségét, valamint a már megállapított önköltségeknek részletes elemzését csak abban az esetben

TALAJELŐ

Erdészet	Cél áll.	Erdőtíp.	Felújítás: 100									Állomány kieg.: 200			
			természetes: 10				mesterséges: 20					össz.: 100	m.	cs.	össz.: 200
			m.	s.	v.	össz.: 10	m.	cs.	d.	össz.: 20					
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	
14.	800	3		14		14	187								
	500	23								01					
	100	5								807					
	200	13								470					
	500	22								642					
	23								74						
	800	3								1524					
	500	23													
	200	13													
	500	23													
	200	13													
		54													
	500	23													
Összes ...	—	—	—	14	—	14	187	1524	—	1711	1725	—	—	—	
13.	—	—	—	54	—	54	—	321	—	321	375	—	—	—	
12.	—	—	—	—	—	—	—	385	—	385	385	—	—	—	
11.	—	—	—	—	—	—	—	428	—	428	428	—	—	—	
Eg. 10.	—	—	—	68	—	68	187	2658	—	2845	2913	—	—	—	

tudjuk végrehajtani, ha az erdőgazdaságok — és elsősorban is az erdészetek —, a „Munka- és költségnyilvántartó ív” (továbbiakban: nyilvántartó ív) pontos, hibátlan és naprakész állapotban történő vezetését biztosítják. A nyilvántartó ív és az azon szereplő adatok megbízhatósága ugyanis, elengedhetetlen feltétel az előirányzott vizsgálatok, számítások, illetve kiértékelések végrehajtásakor.

A lyukkártyás-rendszerű gépi adat-feldolgozáshoz szükséges kísérleti anyagot (közel 2500 törzslapot) a Tanulmányi és az Észak-Somogyi Áll. Erdőgazdaságok bocsátotta rendelkezésünkre. A vizsgált törzslapokról, csak az 1965/66. gazdasági évben végzett munkákat, illetve azok költségráfordításait gyűjtöttük ki.

A begyűjtött kísérleti anyag rögzítését, illetve azoknak lyukkártyára való felhordását, megfelelő kulcsszámrendszer kialakítása (kódrendszer, röviden: kódolás) előzte meg. A gépi adatfeldolgozás egységes végrehajtása céljából pedig kártyatervet (l. 1. táblázat) készítettünk, amely kártyaterv az egész gépi-adatfeldolgozás alapokmánya, illetve alap-munkarésze.

Az 1. táblázaton bemutatott kártyaterv — és a hozzá tartozó kódolás alapján — minden egyes törzslap adatát az ún. információ-hordozókon (jelen esetben lyukkártyákon) rögzítettük.

A kártyaterv bemutatásakor — mivel a teljes kódolás közlése igen terjedelmes lenne — igyekezni fogok a lyukkártyán (ábrán) rögzített kódszámokhoz rövid magyarázatot adni, illetve a kártyán feltüntetett kódszámokat az eredeti szövegre visszafordítani.

Az egyes lyukkártyákon — ábra szerint — már rögzített adatokról először listázó, majd táblázó menetet készítettünk. Az első, az ún. list-menet ese-

KÉSZTÉS (2)

2. táblázat

Telepítés: 300										Mind- összes. (4—24)	Rárfordítás: 100 Ft-ban				
telj. talajelk.: 4c				részleges te.: 50				össz.: 300	Mb.		Any.	Eng.	Összes.	1 ha Ft-ban	
m.	cs.	d.	össz.:	m.	cs.	d.	össz.								
1	3	4	40	1	3	4	50.	24.	25.	26.	27.	28.	29.	30.	
16.	17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.	30.	
									14	15	—	—	15	1071	
									187	68	—	412	480	2567	
									01	01	—	—	01	1000	
									807	395	—	3235	3630	4498	
									172	147	—	142	289	1680	
									470	205	—	834	1039	2211	
									642	352	—	976	1328	2069	
									74	96	—	—	96	1297	
									1524	844	—	4211	5053	3317	
500			500						500	38	—	603	641	1282	
	408								408	189	—	953	1142	2799	
									95	110	—	26	136	1432	
	95		503						503	299	—	979	1278	2541	
					20				20	27	—	—	27	1350	
					01				01	01	—	—	01	1000	
					21				21	28	—	—	28	1333	
					56				56	64	—	—	64	1143	
							77		77	92	—	—	92	1195	
500	503	—	1003	—	77	—	77	1080	2805	1356	—	6205	7561	2696	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	375	463	—	—	463	1285	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	385	617	15	707	1339	3478	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	428	590	02	19	611	1428	
500	503	—	1003	—	77	—	77	1080	3993	3026	17	6931	9974	2498	

tében minden törzslap adatát — megfelelő csoportosításban — külön-külön sorban írtuk ki a géppel és az így kiírt adatokat különféle szempontok szerint összesítettük. Ez a menet — részint az összesített eredmények értékelését, részint az összesítésben résztvevő egyes törzslapok adatainak az elemzését, illetve azok ellenőrzését biztosítja. Ezért a list-menet elsősorban is az erdészetek szempontjából fontos.

A második, az ún. tab-menet — aránylag kis helyen, de ugyanakkor igen jól áttekinthető módon — már csak az összesítő sorokat, illetve azok adatait tartalmazza. Ezért a tab-menet már inkább a magasabb szintű vezetés (erdőgazdaságok stb.) részére nyújt tökéletes áttekintést, illetve szolgáltat megfelelő információkat.

A gépi adatfeldolgozás eredményeit — a talajelőkészítési munkák egy részének a bemutatásával — szemléltetem. Hasonló táblázatok készültek az erdősítések és azok ápolási munkáiról is, végül pedig erdészetenként — célállomány, erdőtípus, az erdősítés jellege és módja stb. szerinti elkülönítéssel — közvetlen egymás alatt mutatta ki a gép, a talajelőkészítés (2), az erdősítés (4) és az ápolás (6) területi adatait, valamint a közvetlen ráfordításokat: munkabér, anyag és energia bontásában.

A 2. táblázat fejrovatában, valamint annak 2. és 3. oszlopában feltüntettük a megfelelő kódszámokat is. A táblázat megértése céljából vegyük kissé részletesebb vizsgálat alá annak 10. sorát, amelyhez az alábbi rövid magyarázatot fűzöm:

1. oszlop = 14 Tanulmányi Erdőgazdaság (10) 4-es erdészete,
2. oszlop = 200 célállomány (Ef, illetve Ff),
10 acidofil erdeifenyevest,
3 száraz vízgazdálkodást jelent.
17. oszlop = a 25. oszlop adatával (408 = 40,8 ha), a talajelőkészítéssel érintett terület nagysága, amelyet
343 kódszám alatt levő oszlopban találunk. Ez annyit jelent, hogy
300 = telepítésről van szó, amely
40 = teljes talajelőkészítéssel történt,
3 = az előkészített területet Ef csemetével fogják betelepíteni.
26. oszlop = a munkabér összege: 18 900 Ft,
27. oszlop = anyagfelhasználás nem volt,
28. oszlop = energiaköltség: 95 300 Ft,
29. oszlop = az összes közvetlen költség: 114 200 Ft,

30. oszlop = a területegységre eső összes közvetlen költség: 2799 Ft/ha.

Kísérleti munkánk alapján megállapítottuk, hogy — felettes hatóságunk kívánalmainak megfelelően — az erdősítések önköltségvizsgálata országos szinten (15—20 000 törzslap adatával is) lyukkártyás gépi adatfeldolgozással könnyen megoldható.

Bizunk abban, hogy minden erdőgazdaság a kaposváriak, valamint az ő kezdeményező és példamutató munkájukat követő (lásd „Az Erdő” 1967-es 6. és 7. sz.) Tanulmányi, Veszprémi, Délsomogyi, Mecseki, Szolnoki, Mátrai, Keletbükki és a Nyírségi Erdőgazdasághoz hasonlóan — a pontos egységárak megállapítása céljából — önként vállalja az erdősítési költségek részletes nyilvántartását, illetve a rendszeresített nyilvántartó ívek kifogástalan vezetését.

Végül pedig vegyük tudomásul azt, hogy bármennyire is mesterek lettünk, illetve lehetünk az új erdők telepítésében és a régiek felújításában — amit az

erdők területi felfutása és az élőfakészlet állandó növekedése is igazol —, anynyira tájékozatlanok vagyunk az erdősítések önköltségének megállapításában, pedig ezek pontos ismerete nélkül — az új gazdaságirányítás rendszerében — még komoly nehézségeink és fennakadásaink lesznek, illetve lehetnek.

Д-р Л. Шонн: ОПЫТЫ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ СЕБЕСТОИМОСТИ ЛЕСНЫХ КУЛЬТУР

V enghrii lesnése kultúrya finanszírozzák száet fondov vьdelennьx na sohranenie lesov. Po novoj ékonomicheskoy sisteme vedeniya hozьaystva nado sledit' za tem, chtoby éto proishodilo dolzhnym obrazom differencirovanno. Nauchno-issledovatel'skiy institut lesnogo hozьaystva, primenya metod perforirovannykh kartochek, razrabatyvaet dannye 1965/66 godov dlya opredeleniya sebestoimosti raznykh vidov lesnykh kultúr, dlya sozdaniya bazy differenciacii.

Dr. Sopp L.: VERSUCH ZUR BESTIMMUNG DER SELBSTKOSTEN DER FORSTKULTUR-ARBEITEN.

Die Aufforstungsarbeiten werden in Ungarn aus dem Walderhaltungsfond finanziert. Im neuen System der Wirtschaftsführung wird der differenzierten Finanzierung eine grosse Bedeutung beigemessen. Das Institut für Forstwissenschaft bewertet die Selbstkosten verschiedener Aufforstungsweisen auf Grund der Daten 1965/66 mit einer Lochkartenmethode. Diese Bewertung soll als Grundlage zur Differenzierung dienen.

Elkészült az első új típusú 1:10 000 méretarányú üzemi térkép

N É M E T H F E R E N C

1967. augusztus 29-én hoztuk el a nyomdából a Lillafüredi Erdészeti területét ábrázoló új típusú üzemi térképet. A térkép ismertetése előtt röviden vázoljuk elkészülésének történetét.

A munkát 1963 őszén kezdtük el, amint arról „Az Erdő” 1965. márciusi számában „Az erdészeti Fotogrammetriai Csoport munkájáról” című cikkben beszámoltunk. Akkor készítettük Gyermely község üzemi térképét tér-fotogrammetriai munkamódszer alkalmazásával, a domborzat szintvonalas ábrázolásával. Ezzel kapcsolatban merült fel az üzemi térképek nyomdai sokszorosítása, amelyhez az erdészeti kívánalmak kielégítését biztosító jelkulcsot kellett előbb kialakítani.

A gyermelyi munkával párhuzamosan 1964. folyamán 10 jelkulcsi változatot készítettünk el színes tussal kirajzolva. Ezek közül kiválasztottunk 3-at, melyeket 3—3 változatban, végeredményben 9-féle kivitelben 1965-ben nyomdai úton sokszorosítottunk és 1966. februárban hozzászólásra szíjjel küldtünk az erdészeti szervezeteknek, intézményeknek, üzemeknek. A hozzászólások alapján dolgoztuk ki a nyomásra kerülő változatot.

A Lillafüredi Erdészeti területét 3 lapon négy színben nyomtattuk ki 1:10 000 méretarányban. A színek megválasztásánál a halvány, pasztell árnyalatokat részesítettük előnyben, mert egy ilyen térképen az erdőgazdálkodással kapcsolatos bejegyzéseket különböző színes ceruzákkal is el lehet végezni. Az alkalmazott színek a következők:

Szürke: valamennyi megírás; tagszámok, erdőrészlet jelek, határ jelek száma, terület-, dűlőnevek, magyarázó felírások, cím, jelmagyarázat, készítő intézmények, engedély szám; térképjelek közül: a vasutak, az épített utak szegélyei, egyéb utak jele, nyiladékok, községhatárok, villanyvezetékek, az állománytípusok határai; építmények: idegen tulajdonú épületek, magaslesek, emlékművek, barlangok, határ és geodéziai jelek; kataszteri szelvények határvonalai; a vizek jelei: patakok, árkok, csatornák, források, mivel a területen kevés van belőlük, a költségcsökkentés miatt a szokványos kék szín helyett szintén szürkével nyomattuk.

Zöld: a taghatárok pont jelei; az erdőrészlet határok vonala, ez feleslegessé tette a kapcsoló jeleket, s böngészés nélkül szembeűnnek az erdőrészletek.

Barna: az épített utak 2 szegélyvonala közötti felűlnyomás; állami műutaknál folyamatos;