

DR. TOMPA KÁROLY

## Az erdészeti nemesítés előtt álló feladatok

A nemesítőknek a következő főbb területeken kell előrelépniük:

1. Világosabban és egyértelműbben meg kell modnaniuk, milyen lehet és milyen legyen a fejlesztés, a program, mivel a nemesítés eredményeinek a hasznosítása együtt halad az ágazat általános anyagi-műszaki fejlődésével. A fajtákat nemcsak a jelenlegi termőképességből és ellenálló képességből kell vizsgáztatni. Azoknak legtöbbször meg kell felelniük a holnap erdőgazdasága részére a nem kevésbé fontos egyéb üzemi termelési céloknak, körülményeknek, termékeknek (üdülőerdők, díszítő fásítások, méz-, virág-, gyanta-, tanintermelés stb.) is.

2. A fajta a termelés biológiai alapja, a termelésben betöltött szerepe egyre meghatározóbb. A tudományos technikai forradalom a klasszikus, intenzív erdőműveléssel is szép eredményeket elérhet. A „vad” fafaj helyes megválasztásával, gondos talajműveléssel, trágyázással, öntözéssel stb. az erdei termőhelyek termőképességét jól ki tudjuk használni. A termőhelyi tényezők feljavítása azonban igen költséges és csak akkor hatásos, ha rövid idő alatt újabb és újabb nagy befektetéseket hajtunk végre, vagyis a beavatkozásokat megismételjük. A nemesítési munkát ezzel szemben egy generáción belül általában csak egyszer kell végrehajtani, gazdasági hatása mégis az állomány egész élete folyamán érvényesül. A termőképesség tartós fokozásának legbiztosabb útja az, hogy a fák örökletes tulajdonságaira intenzív nemesítési eljárással befolyást gyakorolunk.

3. A fajtákat a kutatóknak végig kell kísérnie a termelés és a feldolgozás folyamán. Vagyis a nemesítő fokozottabb mértékben legyen művezető-fejlesztő, aki a fajtát és a termelési technikát egyaránt ismeri. A nemesítés ugyanis nemcsak kedvezőbb tulajdonságú fajták előállítását, hanem a legfejlettebb termelési módszerek kidolgozását is jelenti.

4. Az erdőművelőkkel való szorosabb együttműködést minden nemesítő szívügyének kell tekintse. Ha nem sikerül a hosszú évekig tartó kutatómunkával előállított fajtát segítségükkel alkalmas (homogén) területen elhelyezni, ott mindenféle károsítótól megvédeni, a növekedést, rezisztenciát minél gyakrabban megállapítani és minden feltűnő jelenséget lelki-

ismeretesen regisztrálni, akkor jobb, ha a nemesített anyag előállításának és szabadföldi kísérletbe való kihelyezésének nagy ráfordításait eleve megtakarítjuk (azaz a munkát el sem kezdjük).

A nemesítési kísérleti területeknek egyben demonstrációs szerepkört is be kell tölteniük, ahol a szemmel is jól látható eredmények nemcsak elismertté, de vonzóvá is teszik a fajtát.

5. Fontos a termőhelytűrésre való nemesítés. A hazai, erősen eltérő termőhelyeknek körülményeinkhez igazodó, azoknak megfelelő genetikai potenciállal bíró fajtákra (fajtaszortimentre) van szükségünk. Ez a bővített erdőgazdasági újratermelés alapvető feltétele. A nemesnyár-fajtákat pl. el kell vinni a „búzatermő” talajokról (ezt követelik meg hazánk adottságai, élelmiszer-orientáltsága, a lakosság jó ellátása). Előbbsége legyen tehát azoknak a fajtáknak, amelyek ugyan kisebb hozamúak, de nagyobb termőhelytűrésűek.

6. Előtérbe kell kerülnie az energiatakarékos termelésnek, az „extenzív” termelési technikát tűrő (pl. mélyforgatást nem kívánó) és a gépi fakitermelést elősegítő fajtatulajdonságok iránti igénynek. Ebből következik a termelési és feldolgozási technológiáknak, valamint a biológiai alapoknak összehangolt fejlesztésére vonatkozó fokozott gyakorlati követelmény.

7. Hamarabb eredményre vezető nemesítési módszerekre van szükség. Ennek ellenére a fajta köztermelési alkalmosságának kimondásával célszerű mindaddig várni, amíg a termelési lehetőségekre, a termelési technológiai kívánalmakra, valamint a használati érték főbb mutatóira kielégítő választ nem kapunk.

8. A fajtaelismerés rendszerének serkentenie kell a nemesített fajták szortimentjének állandó fejlesztését. Pontosabban, részletesebben szükséges megismerni, hogy az új fajtát milyen termőhelyen, milyen eddigi fajta helyén, milyen technológiával javasoljuk bevezetésre.

9. Bővíteni és gondosan ápolni kell a kialakult és eddig is eredményesnek mutatkozó nemzetközi kapcsolatokat. Alapvető fontosságú az erre alkalmas kutatók kinevezése, továbbképzése, támogatása.

JAKAB JENŐ

### Tudja-e, hogy...?

Az erdőállományok kivágásának következtében parlaggá váló területek nagysága évente 6 millió hektárral növekszik. A degradált területek jelentős része jobb gazdálkodással helyreállítható lenne. Becslések szerint évente mintegy 21 millió ha. A talajra jutó falevél tömege szárazanyagban kb. 4000 kg/ha évente, s ez tápanyag-visszapótlásként 80-120 kg nitrogént, 8-12 kg foszfort, 40-120 kg káliumot és 20-60 kg kalciumot jelent a növényzet részére. Ez meghatározó jelentőségű az erdő tápanyagszükségletében. A talaj szervesanyagának és tápanyagtartalmának fenntartása mellett nagy szerepet játszik a talaj kedvező fizikai állapotának megtartásában, az erózió és a kilúgozás mértékének csökkentésében. Ezek a tudományos kutatások eredményeire támaszkodó megállapítások alátámasztják a faállományok meliorációs hatásaira és a talaj termékenységének fenntartására vonatkozó ismereteinket.

Ma még érintetlen az amazóniai esőerdők legalább 80%-a, ugyanakkor a Szahara környéki és más szárazabb régiók erdővel borított területeinek kb. 80%-át már elpusztították. Szükségesnek látszik mindkét régióban azonnal megvitatni ezeknek a tényeknek az emberiséget fenyegető kihatásait. Bizonyított tény, hogy a *Balanites aegyptiaca* nevű alacsony növekedésű fafaj és a *Boscia senegalensis* nevű cserje elterjedése Szudánban jelentős haszonnal járt. Az 1984-es éhínség idején e két növény gyümölcse nagyobb kalóriafelvételt tett lehetővé a helyi lakosságnak, mint ugyanezen idő alatt a teljes élelmiszersegély-program.

# 1992. évben végző erdőmérnök-hallgatók diplomamunkái

## Erdővédelemtani Tanszék

**BÁNYÁCSKI FERENC:** A feketefenyő megbetegedésének és pusztulásának vizsgálata a Keszthelyi-hegységben

**HUNYA LÁSZLÓ:** Állományok egészségi állapotának vizsgálata a Pilisi Állami Parkerdőgazdaság telki erdészetének területén, különös tekintettel a vad által okozott károokra.

**NAGY EDIT:** A kocsányos tölgyesek egészségi állapotának vizsgálata a mezőföldi EVAG területén.

**PINTÉR PÉTER:** A Mezőföldi-Sárrét madárvilága, annak természetvédelmi és erdővédelmi jelentősége.

**NÉMETH LÓRÁNT:** A nagyvad által okozott károk a hetvehelyi erdészet területén.

**SZÜCS GÉZA:** A cserebogarak által erdeifenyő, vörös tölgy és kocsányos tölgy erdősítésekben okozott kártétel vizsgálata.

## Földméréstani Tanszék

**BÉKÉSI LÁSZLÓ – NAGY FRIGYES:** Erdőtérvi térkép felülvizsgálata, pontosságának ellenőrzése a M. H. Erdőgazdaság uzsai üzemigazgatósága területén.

**FEKETE ZOLTÁN – MILASOVSKY ZOLTÁN:** Fertő-parti táj- és műemléképületek környezetének és homlokzatának felmérése földi és földi fotogrammetriai úton.

**LELKES ANDRÁS – SAMU LÁSZLÓ:** A nagykanizsai parkerdő egy részéről megvalósulási térkép készítése.

**OLÁH ZSOLT – MEZEI LÁSZLÓ:** A Budapest-Bécs Világkiállításra kijelölt terület egy részének felmérése és tervezési alaptérképének elkészítése automatizált földi eljárással.

**TÓTH JUDIT – SALAMON TAMÁS:** ZEFAG zalaegerszegi üzemigazgatósága területén a csácsbozsoki arborétum megvalósulási térképének elkészítése.

## Vadgazdálkodástani Tanszék

**KISS GÁSPÁR LEVENTE:** Gyomálománnyok, mint a vad növényi eredetű tápláléknak vizsgálata a LAJTA-PROJECT területén.

**NÉMETH PÉTER:** A nagyvadállományt érő környezetszennyezések vizsgálata a Gemenci EVAG területén.

**VASKI LÁSZLÓ:** Gímszarvasfarm tanulmánytervének elkészítése.

## Erdőhasználati Tanszék

**HORVÁTH DÉNES:** Többcélú fakitermelő gép munkájának elemzése (Baden-württembergi tanulmányútja során szerzett tapasztalatai alapján).

**TÓTH JÁNOS:** A Mátrában alkalmazott acélköteles közelítési eljárások összehasonlítása más közelítési módokkal kéméletesség szempontjából.

**VARGA ZSOLT:** Kézi számítógépre alkalmas programok készítése a fahasználat területén, kapcsolódva a STEGA programcsomaghoz.

## Környezetvédelmi Tanszék

**BAUER LÁSZLÓ:** Az erdészeti munkafolyamatok hatása az erdőterületek rekreációs igénybevételére.

## Erdőművelési Tanszék

**BORUZZ GÁBOR:** A jávorkuti „ősfenyves” felújításának terve.

**FRANKÓ RÓBERT:** A Körös-völgyi hullámtéri véderdők szerepe az árvízvédelemben, állapotuk, felújításuk szükségessége és a felújítás lehetőségei.

**JUHÁSZ ZSOLT:** Kocsányos tölgy-makketés eredményessége erdőfelújításban tuskózott, illetve tuskózás nélküli területen, a FEFAG Szatmár-Beregi Erdészeti és Mezőgazdasági Igazgatóságán.

**PAPP SÁNDOR:** Faállomány és szukcessziós vizsgálatok a bucsai erdőben

**SÖRNYEI GÁBOR:** Bükk minőségi csoportos gyérítés lehetőségének vizsgálata.

**STEFANEK ZOLTÁN:** Energiacélú erdősítések értékelése a Duna-Tisza közén.

**TÓTH GÁBOR:** Az erdőművelés és a vadgazdálkodás kapcsolatának vizsgálata a kemencei erdészet területén.

**VARGA KORNÉL:** A tisztacsegei nyárfajta összehasonlító kísérlet értékelése.

**REHOR MIHÁLY:** Akáctermesztés korszerű technológiái a csemete előállításától az erdősítések műszaki átadásáig.

## Növényntani Tanszék

**BODONCZI LÁSZLÓ:** A Kőszegi-hegység harasztflórája, változása az elmúlt egy évtizedben.

**AGÓCS CSILLA:** A Soproni-hegyvidék és a Szárhalm vadalma- és vadkörte-populációinak elemzése.

**HULEJ ZOLTÁN – TÓTH ATTILA:** A gemenci erdőgazdaság Kádár-sziget területének ökológiai állapotfelvétele.

**MÁTÉ GYÖRGY:** Az erdeifenyő genetikai változtatosságának elemzése származási kísérletek alapján.

**PURGER ZOLTÁN:** A fenyőfői homokvidék mohaflórájának vizsgálata.

**MÉSZÖLY KÁROLY:** A bányi arborétum szubmediterrán bemutatási területeinek fejlesztési koncepciója.

**VÁRADI JÓZSEF:** Regenerációs terv készítése a Pogány-Rózsás völgy vízgyűjtő területén lévő erdőkre.

## Erdőfeltárási és Vizgazdálkodási Tanszék

**CSIGA ZOLT – MOHÁCSI SÁNDOR:** A Börzsöny erdeivasút-hálózatának vizsgálata.

**FRANK JÓZSEF – MEINCZINGER JÓZSEF:** Részletes útépitési terv készítése a balaton-felvidéki EFAG bakony-szentlászlói és ugodi erdészetének területén.

**GULYÁS GYULA:** A Tanulmányi Állami Erdőgazdaság Vadkan-árokai vízgyűjtőjének vizsgálata vizgazdálkodási szempontból.

**JAGICZA ATTILA:** A Börzsöny forrásainak vizsgálata.

**REIN LÁSZLÓ:** Részletes útépitési terv készítése a Balaton-felvidéki EFAG ugodi erdészetének területén.

**TÓTH GYÖRGY:** Részletes útépitési terv készítése a Balaton-felvidéki EFAG bakonybéli erdészetének területén.

**VÁRHELYI TAMÁS:** Részletes útépitési terv készítése a Zalai EFAG bajcsai erdészetének területén.

## Társadalomtudományi Tanszék

**BARTEK CSABA:** Az erdőmérnök-képzés szociológiai kérdései.

## Termőhelyismerettani Tanszék

**MITRÓ ATTILA:** Lucfenyőtermesztés termőhelyi értékelése a Soproni-hegyvidék erdőgazdasági tájon.

**VÍGH CSABA:** Vörösfenyő termőhelyi igénye a Soproni-hegyvidéken.

## Erdészeti Géptan Tanszék

**MAJOR TAMÁS:** A kéméletesség közelítés új lehetőségének tanulmányozása és a hagyományos közelítési módszerek vizsgálata a Zemplén-hegységi térségben.

## Erdőrendezéstani Tanszék

**PÁL LAJOS:** Dendrometriai és faterméstani vizsgálatok a hegyvidéki erdészet területén az 1x1 km-es EVH hálózati rácsponthoz.

## Üzemntani Tanszék

**SZABÓ PÉTER:** Fakereskedelem (A fa és fatermékek kereskedelme, a külkereskedelmi ügyletek lebonyolítása).

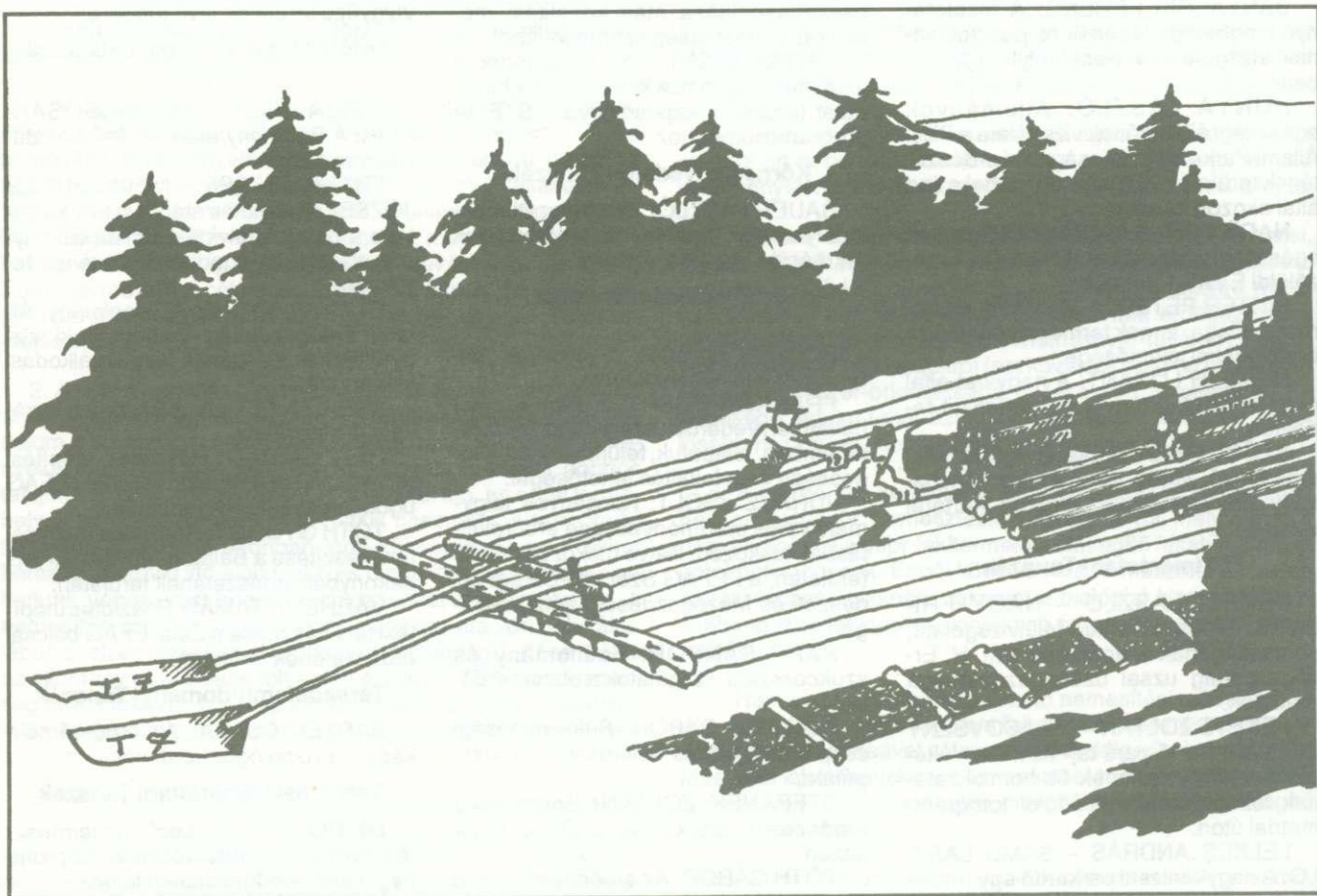
**TÖRÖK ZOLTÁN:** A fakereskedelem és fafelhasználás helyzete az 1980-as években.

## Összeállította:

**Dr. Varga Szabolcsné  
tanulmányi előadó  
EFE Tanulmányi és  
Továbbképzési Osztály**

JÉRÔME RENÉ:

## A nagy kaland II.



A tudatos erdőgazdálkodás kezdetei itt Máramarosban a XVIII. sz. közepére tehető, arra az időre, amikor Mária Terézia az itt ősidők óta felszaporodott favagyron kihasználására az osztrák tartományokból famestereket telepített ide. Ezek családi legendáit őrző utódaival még találkozhatom, és velük sokat beszélgethettem. Schmotzer rakodómester, Tuscher telefonvonal felügyelő, Visauer központi alkalmazott, Jungwirth a tég.-vezető, aki csak néhány 0/00-kel a vérben érezte biztonságban magát a volán mellett, és még sokan mások a Selmeceen képzett erdőtisztek hatására elmagyarosodva tovább is őrizték az annakidején magukkal hozott erdészeti kultúrát. Ennek az erdőgazdálkodásnak két fő célja volt: a fát minél teljesebb mértékben és gyorsabban az országba juttatni és a kitermelt területeken minél előbb új és a céloknak minél megfelelőbb faállományt létrehozni. Az ősalapotú magashegységi erdő a vízi utak kialakításával ontotta a fát. A lucot éhezve várta az ország, a jegenyefenyőt már kevésbé – merev szálú fáját a magyar asztalos nem szívesen gyalulta –, a bükk meg nem bírta a szinte egyedül lehetséges vízi utat és így már az erdőn is csak útban állt...

Maradt felújításra egyedül a luc. A termőhely az évi 1100-1200 mm-es csapadékkal, 500-tól 1500-1600 m tengerszint feletti magassággal ennek kiválóan megfelelt, és az ősidőktől a helyi körülményekhez alkalmazkodott fajta bőven hozta a tobozt. A nehézségi erőt célszerűen hasznosító, egyre növekvő mértékű fahasználat mind nagyobb kiterjedésű vágáste-

releteket hozott létre, és ezeket előbb maggal, később csemetével lelkiismeretesen fel is újították. Egyszer, egy rendkívül meredek oldalt magam is maggal újítottam fel: úgy szórtuk lefelé bukácsolva a szárnyas magot a nyakunkba kötött zsákból, mint az alföldi paraszt a búzát. De jártam olyan sűrűségben is, amit állítólag egyszerűen tobozzal újítottak fel.

A végtelen monokultúrát azonban még ez az istenáldotta erdőtermő hely is csak látszólag bírta. Jelzésnek kellett vennünk, hogy Körösmezőn nagymértékű szűkítés lépett fel. A minisztérium az egyetemről Haracsi Lajost és Györfy Jánost küldte ki szaktanácsadóként. Egyik este az ottani tisztiszállóban futottam össze velük. Ők is az erőszakolt fafajválasztást okolták. Az ökonomiai megfontolásokat is figyelembe véve, no meg az anyagmozgatási lehetőségeket, javaslatuk így hangzott:

– Ki kell termelni és felújítani – megint csak luccal...

Anyagmozgatási lehetőségnek csaknem kizárólag a nehézségi erőt kihasználó kézi munka és vízi erő kínálkozott, amit célszerű eszközök és századokon át kialakult módszerek sokszoroztak meg. A kéziszerszámok között első helyen kell a fejszét említeni. Itt már az iskolásgyerek is ezt szorongatta a hóna alatt. Nem szerszám – műszer! Élének csúcsától nyelének végéig pontosan egy méter hosszú – akár a párizsi etalon – és mindent evvel mértek. Éle mint a borotva, ceruzát lehetett vele hegyezni. Számtalanszor láttam, amint a hucul

a patak mellett guggolva végtelen türelemmel fente választott kővén. Mozgatáshoz főleg capint, stangát és rönkfordítót használtak, rendkívüli erőt lehetett velük kifejtetni.

A termelés az erősen felszaporodott időse állományokban egyelőre csak tarolások véghasználatként folyt. A fejszéssel, fűrésszel hegynek döntött törzset a kroona a meglehetősen laza talajon megfogta. Ez nyáron történt, ezért a száradás meggyorsítása végett a fekvő fa szabaddá vált felső részét lekérgezték, legallyaszták, de a csúcsát rajta hagyták. A döntés-kérgezés, gallyazás általában szénakaszálásig tartott ekkor mindenki kaszálni, szárítani, gyűjteni ment. Szent dolog volt, akár az aratás az Alföldön, egyik legfőbb élelmiszerük – a tej – függött tőle. Mikor már az aborákban állt a friss széna, folytatódott az erdei munka. Következett a „csúcszás, forgatás”. A fa csúcsát levágták, majd megforgatták a szálát, hogy a felfekvést is legallyazhassák, kérgezhessek. Az így felkészített szál gyakran már magától is megindult a meredek lejtőn, majd beleért a mellékvölgyben előre elkészített és több éven át is használt száraz csúszdába. Ha nem, úgy segíteni kellett ehhez, vagy akkor is, ha útközben valami – tuskó, szikla – megfogta. A csúsztatókat Mária Terézia famesterei honosították itt meg, ugyanúgy, mint a tutajozást is. A helybeli ruszinok gyorsan tanultak és kiváló famunkásokat ismerhettem meg közöttük. Nem sértődtem meg, amikor a műszerrel kitűzött irányvonal helyett más nyomvonalon építették meg az első csúszdát. Miért? – kérdésekre csak annyit válaszoltak:

– Megállt volna benne a fa...

Hát igen. Móríc bácsi arra nem taníthatott meg, hogy mekkora legyen a lejtés, csak arra, hogy miként kell fékezni, vagy szükség esetén kenni a csúszdát. Legtöbbször maga a lejtő határozza meg az esést. Sokszor elnéztem, amint mennydörgésszerű robajjal száguldtak a köbméter meghaladó szálak és fűrődtek a vetetbe. Kisebbség néha a levegőben úszva értek ki. Így szenvedett balesetet egyik kalibaőrünk. Figyelmetlenül közeledett törött faszilánkért a vetethez és egy légi vándor fején találta. (Feje amúgy sem volt komplett, többször kért, hogy vegyük meg a felcsúszását medve-csalátnak...)

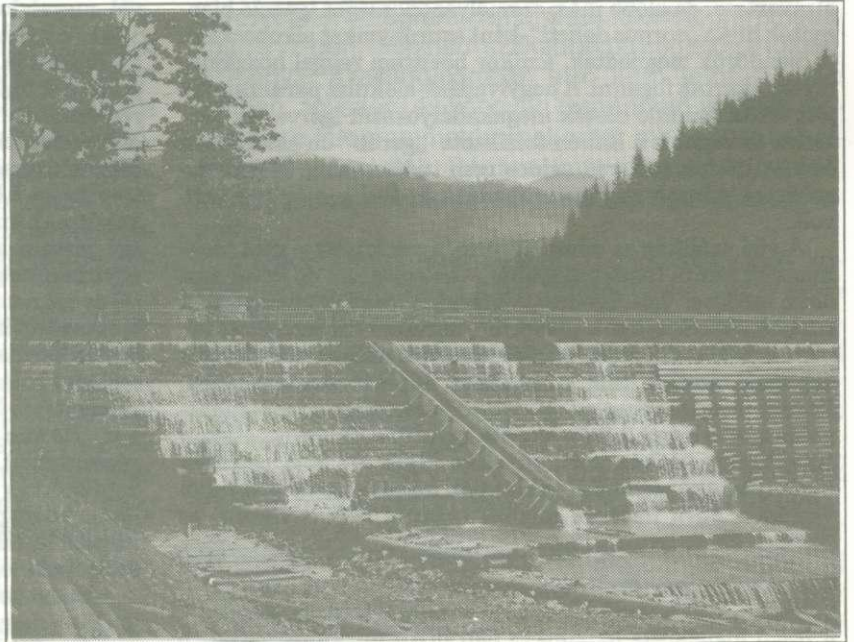
A vetet széthúzatása általában téli munka. A gyakran felázott, puha talajt a feltöréstől csak a fagy védi meg. A rakodón folyt a fa felkészítése – a java tutajfának, a törött darabok, szilánkok papírfának. Így került végülis a kitermelt fa felmérésre, anyagszámadásba. Hiányzanak belőle a vágásban maradt csúcsok, a közelítés közben szilánkká széttört és a vágásból lehozhatatlan szálak, a csúsztatójavításhoz felhasznált és sok egyéb apadék. Maga a csúsztató sok fát eszik, az új építéséhez folyóméterenként egy köbméterrel számoltunk. Eleinte nem vettük szába, később számolnunk kellett a tüzelésre felhasznált, nem kis mennyiséggel is.

A tutajozás és úsztatás volt akkoriban a kiszállítás egyetlen lehetséges módja. Gyakran emlegettük ekkor a főiskolán tanultakat, de itt tudtuk meg, hogy fán, vizen, tóton, sőt szándékon túlmenően sok minden más is szükséges. Elsősorban kiépített part és meder, megbízható távbeszélőrendszer, szigorú szervezethez. Ezt kerületemben készen kaptam, sőt a gátrendszer is működőképes állapotban volt az erdőigazgatóság teljes területén. Ebből nekem egy jutott, a Kvasznigát. A Popiván 1940 m magas csúcsának északi oldalához

csatlakozó vízgyűjtőt zárta. Kőszekrényes mestermunka. Kapujában a bárdolás szinte gyalulásnak hatott, dicsérve a helybeli famunkások tanulékonyságát. A gátak általában kőszekrényesek voltak. Hasonló módon alakították ki a partot is. Főleg a kanyarokat kellett jól biztosítani, mert a mellékvölgyek meglehetősen nagy lejtésűek voltak és ezekben a tutaj kormánysszerkezete egyedül nem volt elég az iránytartáshoz.

A tutaj elkészítését „fűrés”-nek mondták. A tutajozáshoz előkészített fát a máglyából a mederbe görgették. Az egy sorban, egymás mellett elhelyezkedő hosszú szálak adták ki a „talp”-at. Ezeket előrenéző vékonyabb végükön fahevederrel, facsapokkal „szeg”-ekkel mereven összekötötték. A szegeket keményfából előre készítették a kézi csigafűrónak megfelelő méretben, majd a megfelelően fűrt lyukakba verték. A talp hátsó végét szintén előre elkészített, mogyorógúzzsal fogták lazán össze. A gúznak a szálakhoz rögzítése szintén facsapokkal történt. A talp hátsó végére, szabadon fekvő került a „felteher”, a külön máglyázott, rövidebb tutajfa. A talp elejére „evező”-tartó bak került. Az erre szintén facsapokkal, mozgathatóan felhelyezett evezők szolgáltak a tutaj irányítására. Egy vagy két evező, a talp méretétől függően. Megfelelő körülmények között két talpat is képeztek és a másodikat utánfutószerűen, ugyancsak gúzzsal akasztották az elsőhöz. Így 100 m<sup>3</sup> fát is el tudott kormányozni két jó tutajos.

A tutajhoz leghátul tartozott még a „fék”. Ez gúzzsal pórázra kötött karácsonyfából, nagyobb fenyőcsúcsból állt. A tutaj végében vitték magukkal. Feladata az volt, hogy a vízbe hajítva a tutaj futását szükség esetén lelassítsa. A tutaj



ugyanis a hullámok tetején gyorsabban siklik, mint ahogy a víz halad, mert ez követi a meder minden egyenetlenségét. A patakmedret ennek ellenére laposra kell rözse-fenekgáttakkal kiképezni, hogy a vizet minél jobban ki lehessen használni. A tutaj ugyanis „kiszív”-nél teljesen megfekszi a feneket, később a „gátvíz” enyhén emeli csak meg, a tatja mögött torló víz hajtja előre, részben a fenéken csúszva, horzsolódva. Csak a fő völgyben, a folyón talál annyi vizet, hogy szabadon úszva haladhasson.

A tutaj manőverezési képessége tehát meglehetősen kicsiny, magát a vizet és az egyes tutajok indítását kell úgy megszervezni, hogy az ilyen kiszállítási mód nagyméretűben eredményes legyen. A rahói erdőigazgatóság víziút-rendszere a Tiszára alapozódott. Ez Rahó fölött két ágra szakadt: a Fekete- és a Fehér-Tiszára. Mindkettőnek fűrt-szerű elágazása volt a havasok alatti, gátakkal ellátott víz-gyűjtőkhöz. A Fekete-Tiszára négy gát szolgált (Apsinec, Douzsina, Kozmecsek, Lazeszczina), a Fehér-Tiszára öt (Lolin, Hoverla, Balcatul, Scsaul és Kvaszni). Tutánok ezek alól indulhattak, de a medrekben akkor is volt víz, amikor minden gát zárva volt, mert a mellékfolyásokból, számos forrásból is történt betáplálás. Ez volt az „alapvíz”, ezen történt a tutajok fűrése, kötése. Az indítás csak „gátvíz”-zel történhetett. A két főág külön-külön is működtethető volt, de ha Tiszaköznel kevés volt a víz, együtt kellett futtatni a két Tiszát, hogy a tutajok a bocskói faraktárba leérjenek. Ez volt az igazgatóság területén a végállomás, innen már különböző módokon folytatta a fa a megrendelőhöz az útját.

Hasonló volt a méteres választékoknak, a papírfának a kiszállítása vízi úton, „úsztatás”-sal. A zömmel tutajrakodók képzködött és helyben sarangolt ilyen fát helyileg kézzel készített, kétméteres darabokból összerakható, mozgatható csúszdákon fejszével, csáklával noszogatva juttatták a vízbe. Ez ugyancsak igazgatósági szervezéssel, főleg ősszel, a tutajozás befejeztével történt az esőzések következtében megnőtt alapvíz és ugyancsak gátvíz eregetése mellett. Csúnya munka volt. Sok fa akadt meg végig a partokon és csúfította el heteken át a vidéket, nehezítve a nyomtató ló szájának bekötését. Egyik éjjel három honvédségi országos járművet fogtam el, amint a konyha részére akart némi tűzelőkiegészítést szerezni. A fát lerakattam, a fogatokat elzavartam, de előbb más, személyazonosságot igazoló bizonyíték híján „corpus delicti”-ként szuronyaikat elkoboztam. A csendőrök megjedtek, amikor bevittem reggel hozzájuk, el sem akarták fogadni. A hegyivadász-alakulat parancsnoka jött értük hasonló esetek megakadályozását ígérve. Az úsztatott fa végül is a Rahón felállított „gereb”-en akadt fenn és került kipartolásra, sajnos nem tudtam meg, hogy igazgatósági szinten mekkora apadékkal. Pedig már mérhető volt.

A vízi szállítás az adott körülmények között – gépi technikának szinte teljes hiányában – az egyetlen, de közel sem olcsó módszer volt. Igencsak anyagigényesnek bizonyult. A tutajok befűrése, a sok „havaria”, mind sok fát emésztett fel, nem beszélve a gátak, partvédművek számára szükséges anyagról, aminél csak a rugalmas fa jöhetett számításba. Rengeteg veszteséget okozott az időjárás. Egy, az egész igazgatóságot érintett felhőszakadás egyedül a Kvaszni-patakon tutajfűrésre előkészített, kereken 1000 m<sup>3</sup> első osztályú lucfenyőszálfát sodort el és kis híján magát a gátat is. A rahói vashídon állva néztem, miként száguld a fa a vízben, és

később hallottam, hogy zömét a Tisza a nagy jobbkarja után a román partra dobta ki... Egy másik alkalommal végig kellett nézzem, hogy a Paulik-völgybe vezető kisvasút hídjának szűk nyílásához forgolódva közelítő egyik tutaj miként zárja el a tutajutat és fut rá megállíthatatlanul 40 másik. Óriás lapokból rakott kártyavár összeomlásához hasonlóképp. Szerencsére emberáldozatot nem kívánt, de a kár a szétbontás költségével, az anyag elveszésével hatalmas volt. Változtatásra azonban mód nem volt, hiszen háborúban álltunk.

A kár elenyészni látszott ahhoz a termérek fához viszonyítva, amit egyelőre kizárólag véghasználattal kellett kitermelnünk, de gondolnunk kellett a jövőre is, amikor a megkarított véghasználatok majd elfognak és a faigény kielégítését részben előhasználatokkal kell kielégítenünk. Erről a központban tartott tiszti értekezleteken sok szó esett, míg végül is belefogtunk a gyérítésekbe. Első feladat volt a kerületvezetőket a jelölésre megtanítani és erre a munkára rá is venni. Eddig ők legfeljebb törzseket számoltak addig, amíg a vágástervben előírt fatömeg összejött, ott aztán megjelölték a szélső fákat. A gyérítéjelölés számukra új volt, a cseh időkben ilyen nem volt. A favágókkal nem volt probléma, de mi lesz a tutajozással? Másképp az anyag ki nem mehet. A vékony vég heveder ácsolását nem engedte meg, kisebb fűrt lyukon át dróttal kellett a talpat összekötni. Nehéz munka volt a rúd tutajozása és gyakran életveszélyes. Csak a fakeskedők örültek neki, mert a faraktárban a tutajjal kiszállított „rúd”-anyagból többféle választékot tudtak haszonnal kimanipulálni, bányafát, sőt vékonyabb fűrészlőket is...

Ha az erdőnevelés meg is indult, az állományátalakításra még nem gondolhattunk. Minden erőnkkel a kiszállítást kellett fejlesztenünk. A központban Révay Ferenc vezetésével megalakult az építészeti iroda (lásd Erd. Tört. Közl. 1991. V.) és hatalmas iramban indult a központi érdekeltségű fejlesztés. Az erdőhivatali jelentőségű fejlesztést a központ csak úgy támogatta, ha a hivatal azt alapos indokolással részleteiben is megtervezte. Hitelkeretet csak a teljes tervdokumentáció jóváhagyásával kaphatott. Terveztem és építettem útmeghosszabbításokat, fahidakat, vázlatosan megterveztem a később hírhedtté vált pauliki hidat, de mert ez közútnak minősült, az államépítészeti hatáskörébe utalták. Így jártam a központi templom építésével is, azt meg az egyházközség nem fogadta el (külön állt a torony a templomtól és ezt nem vették be). Megterveztem a kocsisunk magán-építkezését is. Több nem fért bele a három évbe, hiaz egyet csak a kerület átnézetes bejárása vett igénybe. Közben meg bajlódni kellett katonai beszállással, egyszer pár hónapra engem is behívtak a kárpáti „erődítményvonal” építéséhez. Három erdészemről kellett fegyverileg megválnom, gépkocsimat a honvédség „igénybe vette”. Végül engem is behívtak egy évre hadművelési területen teljesítendő szolgálatra. Végiggyalogoltam 1000 km-t a nagy ukrán síkságon – visszafelé. Hazakerülve már a minisztériumba osztottak be szolgálatra...

Kaland volt számunkra Kárpátalja akkor. Számomra különösen nagy. Mintha valamilyen időgépbe ültettek volna, egy évszázaddal előbbi, ősi erdőgazdaságban éreztem magam, ahol megállt az idő, a körülmények pedig mindennek értelmességét igazolták. A második világháború taszított újra a fejlődés szekerén. Az első motorfűrésszel Kiev mellett a német műszaki alakulatoknál találkoztam, Sztalinyec-vonatokat meg szerte a földiken láttam ácsorogni ott, ahol az utolsó csepp üzemanyag éppen kifogyott belőlük. Vajon mit hozott azóta a gépesítés a Máramarosi-havasok oldalain díszlett erdőkre?...

Nem lenne teljes a kaland vad nélkül, de erről majd a következő számban.

**Az akácot értékeli** (több magyar közlésre is hivatkozva) Müller, F. az ausztriai erdészeti kutatóintézetben. Részletesen foglalkozik hasznos és hátrányos tulajdonságaival, majd megállapítja, hogy legyengült termőképességű őshonos erdőtársulások elegyítésekor nehezen elviselhetőséget minden egyéb jó tulajdonsága ellenére sem szabad figyelmen kívül hagyni. Nem szabad hagyományos értelemben vett erdei fafajnak tekinteni, inkább a nemes nyárákhoz hasonlóan „plantázs-fafajként” kezelni, gondolva arra, hogy képességeit csak jó termőhelyen, gondos nevelőmunkával és nagy termőképességű klónok alkalmazásával használhatjuk ki teljesen.

(OFZ 1991. 11. Ref.: Jérôme R.)

## Megemlékezés Jankó Sándorról

– születésének 125. évfordulóján –

Az elmúlt évben – születésének 125. évfordulóján – Vasváron megrendezett ünnepségen emlékezett meg a szakma *Jankó Sándor* munkásságáról. Kár, hogy viszonylag ritkán fordul elő hírneves elődeink évfordulója. Ilyenkor kényszerül az ember szembenézni mindazzal, amit e neves emberek életükben alkottak, s rádöbbenni arra, hogy szerény lehetőségeik mellett is mi mindenre voltak képesek. Nyugodtabbak voltak? Több volt az idejük? Vagy egész egyszerűen jobb képességűek, szorgalmasabbak voltak nálunk?

Jankó Sándor életművének egyes darabjait morzsolgatva, futnak át rajtam e gondolatok.

Itt ülök, most, az egyetemi könyvtár hűvös kis szobáskájában, előttem mindaz, amit az utókor megmenteni képes volt Jankó Sándor hagyatékából. Megsárgult könyvek, kézirások jegyzetek elaggott betűi mesélnek. Lehúnyom a szemem, s megpróbálom elképzelni, milyen lehetett, bár a földméréstani tanszékre nap mint nap belépve, portréja köszönt rám a szemközti falról, valahogy nem sikerül. Megfáradt teste közel 68 éve porlad már a földben... Vajon milyen lehetett? El tudják mondani mindezt a könyvek, jegyzetek? A száraz számokból, vonalakból alkotott tudomány sáncai mögül kibukkan az ember?

Termékeny volt és szorgalmas. Munkássága a földméréstanon és fotogrammetrián kívül átfogta a mai erdészeti feltárás jelentékeny részét is, ami később – a geodézia és fotogrammetria önállósulásával és fejlődése következtében fellépő tartalmi változásával – más tanszékre került át. Olyan tantárgyakra gondolok, mint a Vadpatakszabályozás s az Erdei szállító berendezések: a Mesterséges pályák és a Vízi szállító berendezések.

Kézírással és nyomtatott jegyzetek, könyvek idézik tanszékünk mai profilját is: Az Erdészeti földméréstan I. része; Műszertan, II. része; Gyakorlati mérés c. könyvei. 1915-ben Pozsonyban jelent meg: A planiméterek használatáról c. tanulmánya, majd 1917-ben ugyancsak Pozsonyban a Fotogrammetria c. tankönyve: az első magyar nyelvű munka ebben a témakörben. S még sorolhatnám. S mindaz, ami ma már nagy valószínűség szerint nem föllelhető: feljegyzések, papírdarabok ezrei talán, amelyeket előadásaira vihetett magával. Mert miért lett volna más, mint mi? Mert egy nosztalgikus korba született bele?

Lapozgatom a Földméréstan I. rész című, nagyságos Jankó Sándor főiskolai tanár úr jegyzetei alapján 1909-10-ben kézírással készült munkát. Hatalmas elméleti és gyakorlati tudását hallgatói vetették papírra. Okulásul az utókor számára: milyen nehéz is volt a kezdet! Már a címlap is magával ragadja a nem szakember olvasót is. Az erdő és a földmérés egybeolvadásának, harmóniájának szimbólumai néznek farkasszemet velünk: vonal-

zók és teodolit az erdei tisztáson, belőlük intarziával kibuggyanó tölgyfalevél s az örök felirat: Üdv az erdésznek! És alul a megjelenés dátuma felett gyöngybetűkkel az ősi város neve: Selmezbánya!

Lapozgatom a jegyzetet és szinte magamnak sem merem bevallani: bosszankodom, hogy miközben ezen megemlékezést kell írnom... holott inkább a jegyzetet olvasnám. Még avult részei is milyen tanulságosak! A gyöngybetűk viszik a szememet magukkal: a földmérés-tan tárgya és célja, térkép, illetve szelvényrajz, az akkor új mértékegységnek nevezett méter, a régi mértékegységek: az öl, a láb, a hüvelyk, a vonal, a pont, s a megfelelő területegységek, a látó- és irányzóeszközök, a nézőhasadék vagy dioptra, a Reichenbach-féle optikai távolságmérő, ..., közvetett távolságmérés a Stampfer-féle szintezőműszerrel s.í.t., s.í.t. És megannyi csemege a földméréstörténet és terminológia reménybeli kutatóinak! Vajon nekem lesz még időm erre?

Rövid, 78 oldalas, mintegy B3-as méretű könyvecske van most a kezemben: Írta Jankó Sándor főerdőtanácsos, m. kir. bányászati és erdészeti főiskolai r. tanár, nyomtatott „Pázmány” Irodalmi és Nyomda Részvénytársaság könyvnyomdájában, Pozsonyban, 1917-ben. A címe: Fotogrammetria. Csak földi fotogrammetria volt 1917-ben, még nem szakadt el bölcsőjétől, a földtől. A magyar szakirodalomban első ilyen témájú könyv röviden, egyszerű és könnyen megérthető alakban mutatja be a fotogrammetria gyakorlati, mindennapi alkalmazásának módjait. Bár tartalmát meghaladta az idő, kristálytisztá gondolatmenete ma is világító lámpás lehetne.

A planiméterek használatáról c. tanulmányának különlenyomata (Kiadási hely: Pozsony, év: 1915) Róth Gyula professzoron keresztül kerülhetett könyvtárunkba. A tanulmány első oldalán elszürkült tétova betűk, Jankó Sándor aláírásával: „Róth Gyula barátomnak szíves emlékül”. Mellette golyóstollal a bevételezés dátuma és a leltári szám: 310/1745-1967.

Jenei Jankó Sándor 1866. február 28-án született Vasváron. Sopronban letett érettségi vizsgája és Grazban leszállított önkéntesi éve után a hatalmas, szabad természet iránti szeretete a selmezbányai erdészeti akadémiára vitte 1887 októberében. Főiskolai évei alatt mind tanulmányaiban, mind a sportban, mind az ifjúsági kör elnökeként elért teljesítményei következtében mindvégig tisztelet és közmegbecsülés övezte, éppúgy, mint későbbi munkaköreiben. Az 1906. év májusától félételt töltött közép-európai tanulmányúton, hogy az erdészeti földmérést, az erdei szállítóberendezéseket és a vadpatak-szabályozást adta elő. A földméréstani tanszék javarészt az ő alkotása, melyen mindvégig féltő és rajongó szeretettel csüggött. Vajon láthat-e most valahonnan bennünket, utódokat? Figyel-e minket aggódó-

an, hogy vajon hogyan sáfárkodunk hagyatékával? Egyáltalán, mit szólna hozzánk, ha tudna?

1920-tól két évig a főiskola rektora volt. Éjszakákat töltött íróasztala mellett. Az emberfeletti munka tönkretette egészségét: 1923. május 14-én Vönöckön, sógora birtokán örök pihenésre hunyta le szemét. Munkája komoly öröksége és szilárd lépcsőfoka a magyar erdészeti történetének. Megemlékezésemet hadd fejezzem be nekrológirójának meghatározó szavaival:

„...Késő este volt már, mikor a menet a temetőbe érkezett... *Boleman Géza*, a főiskola rektora a tanári kar nevében, *Sébor János*, az elhunyt asszisztense az ad-

junktusok, s tanársegédek nevében, *Krisztián* erdőmérnök-hallgató pedig a tanítványok nevében vett búcsút az elhunytól...”

„Az az ifjúság, melyet ő nevelt, tanított, sűrű sorokban kísérté az elhalt mestere koporsóját és az ősi selmeci hagyományok szerint helyezte fáradt testét örök nyugalomra. Amíg a klopacska együtt koppant a hulló rögökkel, a régen végzett öreg filiszterek is könnyes szemmel búcsúztak elköltözött tanárunktól. Mintha maga a régi Selmecbánya lelke eljött volna erre a temetésre tépett, szomorú köntösében együtt sírni a sírókkal...”

**Dr. Bácsatyal László**

## TAVASZI LEVÉLHULLÁS

Tisztelt Egyesület!

Még decemberben írtam egy levelet Önöknek, hogy be szeretnék lépni az egyesületbe és szeretném, ha megkapnám havonta az Erdészeti Lapokat. Válaszul megkaptam egy nyomtatványt és egy csekket. A nyomtatványt kitöltve visszaküldtem, a csekket befizettem. Januártól kellett volna kapnom az Erdészeti Lapokat. Most árpilis 27-et írunk és az újságnak semmi híre.

Szeretnék levelemre egy korrekt választ kapni. Amennyiben az Erdészeti Lapokat nem küldik, kénytelen vagyok más forrásból beszerezni ezt a folyóiratot.

Valamint afelől is szeretnék érdeklődni, hogy Magyarországon milyen más erdészeti szaklap létezik még, és milyen módon lehet azokat előfizetni.

Előre is köszönöm

**Schmidt Tamás okl. erdőmérnök**

Kedves Kolléga!

Remélem a terjesztési gondok hamar megoldódnak. Egyéb erdészeti szaklapok – Erdgazdaság és Faipar, A Helyzet – előfizetését a lapokban feltüntetett címeken teheted meg.

☒ ☒ ☒ ☒ ☒

Tisztelt Szerkesztőség!

Levelem bemutatkozással kezdem. Fakusz László vagyok, 18 éves és munkanélküli. A szakmám erdőművelő-fakitermelő szakmúnál. A szakmám jogosítványom van a szakmám belől. Mátrafüreden jártam iskolába, de mióta végeztem, több barátommal együtt munkanélküli vagyok. Sok erdészetet felkerestünk már a környéken, de nem kellettünk sehol sem. Ez igen elkeserítő és kilátástalan számunkra.

Nem vagyunk az idős emberek ellen, de ahol jártunk, több idős ember dolgozott, mint fiatal, akik jól képzettek, ismerik, alkalmazzák az új technikákat. Még ismerősök révén sem sikerült elhelyezkedni. '91-ben Mátrafüreden 2 osztály végzett,

92-ben 3 osztály, utána pedig 4. Most mi sem tudunk elhelyezkedni, mi lesz ezekkel a fiatalokkal? Nagyon elkeserítő a helyzetünk. Az is felháborít, hogy az oly sokat emlegetett erdőtelepítés nyomait sehol sem látni. A sok szántó-legelő, amiket senki sem használ, parlagon hever. Így nem lehet az erdőterületet gyarapítani, ha nem teszünk semmit.

Ezen kívül szeretném levélben megkérdezni, hogy milyen feltételek kellenek egy szakmán belüli vállalkozás létrehozásához. (Szakmailag és anyagilag a gépek meglennének hozzá pl. fűrészek, traktor). Válaszukat előre is köszönöm.

Kedves Fakusz László!

Sajnálattal olvastam levelét, ami elhelyezkedési lehetőségeinek nehézségével foglalkozik, de sajnós – és ezt remélem megérti – nem tudok konkrét javaslatot adni, hogy lakóhelye környékén hol tud munkát kapni.

Hasonló helyzetben voltam ugyan én is, igaz csak a nyári szünidőben, amikor meg kellett keresnem a következő év tanulmányi költségeit. Szinte minden munkát elvállaltam. Voltam kőműves segédmunkás, kapás egy bulgárkertészetben, tisztítottam emésztőgödört, és pincérkedtem is egy-két nyáron.

Tudom, e példa nem sokat segít Önön és a helyzet is más mint „akkor” volt. Az idős emberekkel kapcsolatos észrevételeire nem tudok mit mondani, hiszen Önnek az 55 éves is idős, éppen úgy, mint a 60, vagy korosabb. Valóban jól gondolja, mikor a vállalkozás irányába lép és megpróbálja önállóítani magát. Ez a jövő útja.

Szíves engedelmével nem bonyolodom a jogi részletekbe, de tanácsolom, hogy keresse fel a helyi önkormányzatot és ott minden részletét el fogják mondani a vállalkozás követelményeinek.

(Keressen fel egy, már működő vállalkozót, bizonyára az is tud hasznos segítséget adni.)

Köszönettel vette bizalmát, reméli, a szakmában találja meg boldogulását

**a Főszerkesztő.**