

A NAGYBIRTOK GÉPESÍTÉSE

KIRÁLY ISTVÁN SZABOLCS

„....Önt uradalmi gépésznek kinevezem”

A címadó mondat Dornay István uradalmi kormányzó leveléből való, melyben értesíti Ivanich Antal gépész urat, hogy őt a kegyesrend kormányzója 1872. március 12-én a meryei uradalom gépészének kinevezte.¹ A kinevezés (vö. 1. sz. melléklet) annak a folyamatnak egy jelentős állomása, amely a piarista kusztódiátus meryei uradalmában az 1860-as évektől kísérhető nyomon.² Miután a gépek alkalmazása kellő haszonnal járt, azok száma – az inventáriumok tanúsága szerint – évről-évre nőtt.³ Az egyre bonyolultabb és drágább gépek üzemeltetéséhez és javításához már nem volt elegendő az a szaktudás, amely az uradalmakban szinte évszázadok óta rendelkezésre állt (faragóbéres, bognár, kovács, ács, stb.).

Dolgozatunkban megvizsgáljuk azokat a körülményeket, amelyek elősegítették az uradalmi gépészet kialakulását, mint a mezőgazdaság tőkés átalakulásának fontos mozzanatát. A szükséges mértékben szólunk a gépek megjelenéséről és elterjedéséről, a szakképzésről, a gépésszé válás útjáról. A levéltári források alapján bemutatjuk a meryei uradalom első gépészt Ivanich Antalt.⁴

Néhány gondolat a kutatás szükségességéről

A gazdaságtörténészek a gépek megjelenését, elterjedését az árutermelés és a piac kibővülésével hozzák összhangba. A mezőgazdasági termények iránti fokozott kereslet hívta életre az első próbálkozásokat a cséplés gépesítése terén is.⁵ Nem véletlen, hogy a szemnyerés lett az a munka, amelynek szinte teljes gépesítése már a 19. század végéig megtörtént. Neves kutatók egy-egy gazdaságot bemutató munkájukban, vagy a tőkés termelésre áttérő mezőgazdaság elemzésénél a dolog természeténél fogva – a számszerűen tetten érhető tényekre koncentrálnak.⁶ Csak kevés olyan mű van, amely technikatörténeti, netán szerkezeti vonatkozásban is bemutatná a kor gépeit. Az azokat kezelő, működtető emberről pedig hallgatnak a tanulmányok. Pedig látni fogjuk, hogy a gépek elterjedésének egyik jelentős akadálya volt a megfelelően képzett szakember hiánya.

Természetesen a technikatörténész sem akarja eltilozni a gépesítés szerepét a mezőgazdaság fejlődésében, csupán – ha szerény mértékben is – szeretné plasztikusabbá tenni az adott kor történeti összefüggéseit, elsősorban Somogy, ill. Dél-Dunántúl vonatkozásában.

A gépek megjelenése és elterjedése a mezőgazdaságban

A szerző abban a szerencsés helyzetben van, hogy számos kiváló műben találhat utalást a gépesítés kezdő lépéseire.⁷

Láthatjuk, hogy a mezőgazdasági termelés korszerűsítésének igénye a cséplésnél jelentkezik először a 18. és 19. század fordulóján. Annak ellenére, hogy a beépített, stabil, járgányos cséplőgépek még kiforratlanok voltak, Somogy megyében az 1850-es évekig több helyen találkozunk velük.⁸

Jellemző, a kor szakírójának megjegyzése: „Örömet nevezném az imént említett eszközök és gépek sorát egy cséplő-gép nevével, ha a feltalált és javított ilyenmű gépek közt találkoznék egy, mely e' hármast kívánatnak: czélszerűség, egyszerűség és olcsóság megfelelné.”⁹

A szerző szerint a gépek alkalmazását „a gyakorlatban legnagyobb siker csak ott koszorúzza, hol az erőműi tudományok ismerete már általánosan el van terjedve és mindenek előtt a kézművesek tökéletesb kifejlődése létezik, hogy tehát nálunk még időelőtti-nek lehet nevezni.”¹⁰

T. Mérey Klára szerint a Festetics uradalomban 1839-ben használtak cséplőgépet, de a cséplés eredményét mutató táblázat szerint a gépi cséplés még tökéletlen volt.¹¹

Ugyanígy járt gr. Nicky Berzencén „akinek a gépét lovak forgatták, hamar cséplelt: de sok szemet bent hagyott és már elpusztult.”¹²

Több szerző szerint a 19. század elején az uradalmak a gazdasági inventáriumok szerint gyengén voltak felszerelve munkaeszközökkel, gépeket inkább csak mutatóba rendelt meg egy-egy uradalom.¹³ A szakirodalmi források is egyértelműen jelzik, hogy a robot megszüntetése miatt az uradalmak rá voltak szorulva, hogy a munkáskezet gépi erővel pótolják.

A tőkeerős gazdaságokban néhány évtized alatt végbemege a teljes *eszközváltás*. (faeke–vaseke, sarlókasza (kaszálógép), kézi vetés–gépi vetés, kézi cséplés–gépi cséplés).

1857-ben a csurgói Festetics uradalomban Vidats-féle ekéket használnak, vetőgépeket, van 8 db újabbkori amerikai cséplőgép, répavágó, szecsksametsző.¹⁴

A tatai és gesztesi Eszterházy uradalomban 1854-ben 43 db Vidats ill. Röck-gyártmányú ekével korszerűsítik a szántást. A régi ekéket árverésen adták el a környékbeli parasztnak.¹⁵ A vasalkatrész, öntött-, kovácsoltvas és acél rendszeres beszerzése is a fejlettebb technika térhódítását jelzi.¹⁶

A somogytarnócai Széchényi uradalom 1855. évi leltárában még nem találunk cséplőgépet, de az állattenyésztés kisgépeit már beszerezték.¹⁷

A gépek 1850-es évekbeli elterjedését erősíti meg Csorba József és Galgóczy Károly is.¹⁸ Horhy Mihály uradalmi főtitest tudósítása szerint 1851–1854 között Fejér megyébe 27 cséplőgép érkezett közvetlenül Angliából.¹⁹

A gépek többségét még néhány évtizedig külföldről, a fejlettebb nyugati országokból – szerezték be az uradalmak. A régiókn területén működő Soproni Kereskedelmi és Iparkamara éves jelentése szerint 1860–1863 között egyedül Mosonban Pabst és Krausz és Pécselt Madarász gyára volt jelentősebb mezőgazdasági gépeket gyártó üzem.²⁰ Ennek okát a jelentés a hitelek hiányában, a nyersanyagok és a vasúti szállítás drágaságában látja. Néhány üzem – megrendelés hiánya miatt – kénytelen volt bezárni.²¹ Pár évvel később sem változott a helyzet: „a ...földművelést űző Vas, Zala, Somogy, Veszprém, Tolna vármegyék ilyen iparral éppen nem, vagy alig említésre méltó módon bírnak.”²² Jóllehet a kamarai jelentés már 8 üzemet említ, amely gazdasági gépek és eszközök termelésével foglalkozik, közülük igazán jelentős csak Kühne Ede mosoni gyára volt és vált korszerű, európai színvonalú gyárrá.²³

Konek Sándor kutatása szerint az 1870-es évek elején a hazai gépgyárak nemcsak a hazai szükséglet nagyrésztét fedezték, hanem a világ piacain is jelentkeznek. Budapesten ez idő tájt 18 nagyobb gyártelep van, amely mezőgazdasági gépekkel foglalkozik. Vidéken Győr, Moson, Nagycenk, Szombat-hely, Pécs, Makó a jelentősebb gyárak székhelye.²⁴

Évente, 1870 és 1873 között átlag 14,7 millió Ft a behozatal mezőgazdasági gépekből és csupán 1 millió Ft a kivitel.²⁵ A *gőzgép* amely nemcsak az ipari termelést forradalmasította, hanem döntő szerepet játszott a mezőgazdaság tőkés átalakulásában is, az 1860-as években Somogy minden jelentősebb gazdaságába eljut.²⁶ E gépek döntő többsége Clayton–Shuttleworth gyártmányú.²⁷ Jóllehet a hazai gőzgépgyártás 1860-tól megindul²⁸ – régióknban is gyártanak már ilyen gépeket – a magyar gyártmányoktól egyenlőre idegenkednek az uradalmak.²⁹ A mernyei

uradalomban 1890-ben a 11 gőzkazánból 9 db Clayton–Shuttleworth gyártmányú volt.³⁰

A korabeli szakirodalmi források és statisztikák adatai szerint a termelőeszközök korszerűsítését szinte kizárólag a kellő tőkével rendelkező nagybirtokosok tudta megvalósítani. A gazdaságok leírása alapján azonban még ugyanazon a birtokon belül is megtalálhatjuk az ősrégi és a legkorszerűbb technikát. A kézierőre berendezett önellátó, majd árutermelővé alakuló parasztságokban csak nagyon szórónyosan jelenik meg egy-egy kézi működtetésű gép (főleg az állattenyésztés gépei). Bár a gyárak készítették a kisgazdaságoknak is gépet, de ezek igen drágák voltak.³¹ A gépek elterjedésének legfőbb okát Szabó István a szakemberhiányban, a tőkehiányban és bizalmatlanságban látja. Igen jellemző Roboz István megjegyzése: „Mert bár kiterjedtebb gazdaságokban meghonosultak a Garret–Siegel- ház gépei; bár a kisebb gazdaságokban, haszonbérletekben egyes tehetősek részért működtették gőzgépeiket, – a kézerő egész arányban pótolva nem lehetett; nem pedig azért, mert az 50–100–200–300 holddal bíró tulajdonosok – egyéb terhektől is sújtva lévén – a gépeket be nem szerezhették. A géperők csak segíthettek, de a bajt gyökerestől nem orvosolták.”³²

A somogyi birtokosok gépeiket közvetlenül a gyárakból szerezték be, ilyen jellegű tevékenység a megyében nem volt. A század végén megélnékűlő kereslet hatására Kühne – majd később a HSCS fiókraktárakat létesít a megye több területén.³³

Az uradalmak korszerűen felszerelt *gép-műhelyei* kisebb gépek előállítására is alkalmasak voltak. Az első gyár, amely gazdasági gépek előállítására is alkalmas 1906-ban alakul Kaposvári Vasöntöde és Gépgyár Rt. néven.³⁴

Igen találó Tóth Tibor megjegyzése: „a XX. század Somogyban egy „virágos”, de iparnélküli, vagy éppenséggel alkalomszerűen iparosított megyeszékhelyet örökölt.”³⁵

Szakember, szakképzés

A gépészeti tudósítások visszatérő témája a megfelelő, gépekhez értő szakember hiánya. A 19. század elején jegyzi meg Nagyváthy: „...a gépekhez ha törnek s vásznak, megigazításukhoz több mérföldre se találunk mester-embert.”³⁶ Jellemző a magyar állapotokra, hogy még száz év múlva is ezt olvashatjuk: „...mert minden haladásnak békjója, minden mozdulatnak kerékkötője: a jó gépészek hiánya.”³⁷

Bár a hagyományos mezőgazdasági szakképzésnek nagy hagyománya volt hazánkban, az önálló, államilag szervezett *gépész-képzés* csak a 2. világháború után indult el.³⁸ A gépek javításához és üzemeltetéséhez értő szakembereket kezdetben maguk a gépgyárak képezték ki. Vidats István már 1850-ben keres „arravaló ügyes egyéneket” képzés céljára.⁴⁰ A Gazdasági Lapok 1853. évfolyamában már olyan

gépgyárról is olvashatunk, ahol: „mintarajz-szoba”, asztalos műhely, öntöde, kovács, lakatos és vas-eszterga-műhely áll a „gépészetre szándékozó ifjak rendelkezésére”.⁴¹ Ugyanők az ipartanodában rendkívüli hallgatóként eljárhatnak, ahol számtan, mértan, erőtér- vagy természettani előadásokat hallgatnak.⁴²

A szakképzés színvonala összefüggött a népiskolai oktatással. Nem véletlen, hogy 1854-ben az abszolútista kormány rendeletben erősíti meg a vasárnapi vagy ismétlőiskolákat. A népiskolákat arra kötelezte, hogy az iparosinasok részére külön termekben szervezzék az oktatást. Itt a 3. osztályban a rajz oktatása kötelező volt.⁴³ Jelentős állomása volt a szakképzésnek az 1872. évi VIII. tc. az ipartörvényről, amely eltörölte a céheket és lehetőséget adott minden önálló iparosnak tanonc tartására.

Még ebben az évben indul Kassán az első gépészeti felsőbb ipartanoda, amelynek célja felkészíteni a műegyetemi tanulmányokra és gépészeti, gyáripari tudományokat elméleti és gyakorlati téren biztosítani. Ugyanitt történt *gépvezetők* és kazánfűtők képzése is.⁴⁴ A kötelező tanoncoktatást elrendelő 1884. XVII. tc. ipartörvény után jelentősen emelkedett a tanoncok száma. Kaposvárott 1884 és 1900 között mintegy 4500 tanonc látogatta az iskolát, amely 1886-tól lett önálló.⁴⁵ Az iskola szakmai struktúrája rendkívül korszerűtlen. A gépgyártás és gépjavítás szempontjából fontos lakatos szakmában 42-en tanultak. A tanoncok mindvégig a mesterek számára olcsó munkaerőt jelentettek. Az oktatás színvonalát jellemzi, hogy nem volt határozott tanoncidő, akkor is felszabadulhatott, ha nem fejezte be a három évet.⁴⁶

Az uradalmi gépészek szakmai alapképzettsége nagy valószínűség szerint valamilyen ipari szakma volt (lakatos, kazánkovács, esztergályos). Ezt bővítették gépkezelői-vezetői, kazánfűtői, stb. tanfolyamokkal. E tanfolyamokat felsőbb ipari iskolák, a műegyetem, a gazdasági akadémiák, gyárak és képviselőik, szakmai érdekképviseleti szervek stb. szerveztek. Somogy megyében 1877-ben 27 gépészt tartottak nyilván. A hagyományos kovács szakmában 516 főt, a bognárban 221 főt.⁴⁷ 1882-ben 25-re csökken a gépészek száma, a kovács szakmában még 405-en dolgoznak.⁴⁸ Minél többfajta gép került az uradalmakba annál nagyobb igény mutatkozott a jól képzett gépészek iránt. Néhány évtizeddel később a Köztelek hasábjain olyan hirdetések jelennek meg, amelyek igen magas követelményeket támasztanak a gépészekkel szemben. Pl.: legyen jártas benzin, gőzgép és villanymotorok kezelésében és emellett legyen ügyes patkoló.⁴⁹ Vagy: értse az összes mezőgazdasági gép javítását, karbantartását, a kettős-géprendszerű gőzeke, és szívógázmotor kezelését, legyen jártas a vasesztergályozás és autogén-hegesztés terén.⁵⁰ Az álláskereső hirdetések szerint a követelményeknek Somogyban is megfeleltek, pl.: a kiskorpádi Máté József, a felsőmocsoládi Déri Fe-

renc.⁵¹ Vizsgáljuk meg, hogy a mernyei uradalom főgépésze hogy felelt meg az uradalom elvárásainak.

Ivanich Antal uradalmi főgépész – gépműhely, gépkészítés, gépjavítás –

A kézierőre berendezett gazdaságban a 19. század közepéig a termeléshez szükséges eszközöket saját maguk készítették el. Az ekekészítéssel kapcsolatban jegyzi meg Balassa Iván, hogy Somogy megyében is voltak ún. faragó falvak. 1860 táján Nemespátrón két „eke-csinyáló” volt, akik igen kezdetleges szerszámmal faragták ki az ekéket.⁵² A pusztagyugyi Széchényi birtok leírásában 12 faekét találunk, amelyeket „avatott” faragóbéresek készítettek.⁵³ A somogytárnócai uradalomban a „faragóban” olyan kézi szerszámokat leltároztak fel 1855-ben, amelyekkel szintén készíthetők különböző termelőeszközök (fejse, szekerce, bárd, vonyó, vésőke, fúrók, reszelők, stb.).⁵⁴

Több forrás bizonyítja, hogy az első cséplőgépeket – általában külföldi minta alapján – helyi mesterek: ácsok, malomépítők készítették.⁵⁵ Ditz Henrik a magyar mezőgazdaságot jól ismerő szakember írja: „Nagyobb uradalmaknak gyakran saját műhelyük van, gazdasági gépek s eszközök előállítására s tartozására, melyekben egész cséplőgépek is újonnan készíttetnek.”⁵⁶

A mernyei uradalomban – a *fonói gépműhely* felépítése előtt (1872) – Taszáron készítettek mezőgazdasági eszközöket „urasági mester emberek által”.⁵⁷ A többnyire fából készült eszközök javítása még nem okozott gondot. Az egyre több fémből, (vasból, acélból, öntvényből, stb.) készült munkagép javítására az uradalom nem volt felkészülve. 1862-ben még Pestről kellett egy „gépész legényt” hívni, hogy a taszári szecsavágót megjavítsa, amelyet Pestre kellett vinni, mivel helyben nem tudta rendbehozni.⁵⁸ Bár az uradalomban 1859-ben jelenik meg az első komolyabb gép – egy Farkas-féle járgányos cséplőgép – az igazi áttörést 1869. januárja hozza, amikor megveszik az első gőzgépet.⁵⁹ A rendkívül ambiciózus Polák János, majd Kemény Pál tisztartók szorgalmazására még ebben az évben Selmeczbányáról 3 db Kachelmann-féle fogatos fúkasztát hozattak. 1872-ben már három gőzgép hajt cséplőgépet. 1875-ig 8 vetőgép, 4 arató- és fúkasztológép, 4 szénagyújtó, járgányok, körfűrészek, vastengelyes szekerek bővíti a leltárt.⁶⁰ Az egyre bővülő géppark, de különösen a gőzgép már egy más, az eddig megszokottól teljesen eltérő, új szakember beállítását igényli. Nem lehet véletlen, hogy az *uradalom első gépésze* 1869. július 1-jével lépett szolgálatba.⁶¹

Ivanich Antal – bár véglegesítésére még 1872. márciusáig várnia kellett – nagy szakértelemmel és szorgalommal kezdte munkáját. Legfontosabb feladata a fonói gépműhely megtervezése, felépítése és berendezése volt. A 2. számú mellékleten láthatjuk a

juk a gépműhely tervét: amely 1872-ben el is készül 1879,35 Ft-ért. A gépműhely felépítésére nem véletlenül kerül sor Fonóban. Ugyanis 1870-ben alakítják át az eddigi szárazmalmot gőzmalommá – amely rendkívül jó döntésnek bizonyult, mert jelentős hasznot hozott – s az itt működő gőzgép biztosította a műhely számára is a hajtó energiát. A rajz tehát nem egy szimmetrikus épületet ábrázol, hanem északi falával közvetlenül a malomhoz csatlakozik. Ugyanez a gőzgép hajtotta meg az olajütőt is.⁶³ A gépműhely fő méretei: hossza 12,6 m, szélessége 8,6 m, magassága 5,0 m. A kétoldali bejáró mérete: magassága 3 m, szélessége 2,2 m. A méreteket úgy alakították ki, hogy abba cséplőgép és gőzgép is beférjen. Az épület falazata téglából, héjazata cserépből, tetőszerkezete fából készült.⁶⁴

A gépműhely felszerelését is Ivanich tervezte és kivitelezte. A technikátörténetileg fontos eszközök név- és árjegyzékét sikerült megtalálnunk.⁶⁵ A jegyzék alapján teljes biztonsággal rekonstruálhatjuk a korabeli gépműhelyt. Ezek alapján lehetőség volt a fémek megmunkálására forgácsolással (esztergályozás, fúrás, menetmetszés, lemezvágás) és forgácsolás nélkül (kovácsolás, sajtolás, lemezdomborítás, egyengetés) és a fa sokoldalú megmunkálására. A legfontosabb eszköz a gépgyártásban és javításban döntő fordulatot hozó esztergapad volt. A közel 5 m (16') és 2 m-es (6') esztergapadokon a hozzátartozó készülékekkel minden forgácsoló munkát el tudtak végezni. A felszerszámozás 2777,65 Ft-os összegéből a két eszterga 1738,75 Ft-ba került. A vasállványos nagy fűrőgép 127 Ft volt. A gépeket előtengelyen keresztül laposzíjjal hajtotta meg a malom gőzgépe. (A fősíj 29' hosszú és 3" széles volt – 9 m és 76,2 mm.)

A gépműhely személyzete az indulásnál; tehát 1872-ben: 1 gépész (Ivanich Antal)

- 1 algépész (Domanek István)
- 2 tüzelő (gőzgépekhez)
- 1 lakatos.

A személyzet létszáma – miután minden gépet Fonóba koncentrálnak, s ez lesz az uradalom központi műhelye – 1875-től emelkedett. A gépműhely végleges létszáma 11 fő folt – 1940-ben. (1 főgépész, 1 művezető, 1 vasesztergályos, 4 lakatos, 1 gépészkozács, 1 kovács, 1 lakatos inas, 1 asztalos.)⁶⁶ A gépjavitást segítik ki azok a gépvezetők is, akik cséplési idényben a cséplést irányítják, s ezt követően kerülnek a műhelybe.

A gépészet működését a kormányzóság pontosan szabályozta. Az önelszámoltató gépészet tisztességes hasznot hozott az uradalomnak. A jövedelem számítását Dornay István uradalmi kormányzó – dr. Frei: Die Landwirtschaftliche Buchführung c. könyve alapján a következők szerint írta elő:

A gépműhely terhére íratik:

1. A gépműhelynek rendes és törlesztési kamatai
2. A lakóháznak rendes és törlesztési kamatai
3. A nagyobb gépek rendes és törlesztési kamata
4. A kisebb gépek és eszközök után 9,5%-os kamából, gyárból vásárolt anyagok 5–6%-os kamata

Javára íratik:

1. A külmunkák után befolyt pénzösszeg.
2. A gőzmalom–olajmalom számlájára készített új munkák, vagy javítások értéke.
3. A kerületek részére készített új gazdasági gépek, ill. javítások értéke.
4. A csépléssel keresett készpénz összeg, ill. szembeliek értéke.

A mérleg szerinti tiszta jövedelemből %-os arányban részesedik „a tisztartó, mint az összes munkának felügyelője, a kezelőtiszt, mint a gépműhely felügyelője, a főgépész, a gépvezetők kik a gépek javításában és szembeliek elkészítésében a legtevékenyebb munkásságot fejtették ki.”⁶⁷ Szembetűnő, hogy az állóeszközöket tartalmazó táblázatban a gőzgépek milyen magas amortizációs kamattal szerepelnek. Az egyik 8 Le-s gőzmozdony leírási kulcsa 25%-os, a másiké 10%-os. Mindkettőt igen magasnak tartjuk, hiszen az inventáriumok alapján tudjuk, hogy ezek a gépek gyakran 30–40 évig is üzemképesek voltak.⁶⁸

A nagyobb, értékesebb gépeket – a kezdeti, induló időszakot kivéve – az uradalom igen alapos körültekintés után közvetlenül a gyártól szerezte be. A fonói gépműhely gépeit is működtető Röck-féle gőzgép kicserélése egy korszerűbb Láng-féle gépre, szinte egy önálló tanulmányt érdemelne.⁶⁹

A gépműhely működéséhez szükséges nyersanyagokat, (idomacélokat, vaslemezeket) közvetlenül a gyárból (pl.: Grazból), a kéziszerszámokat Pestről, a szenet a közelebbi bányából (Máza-Szászvár), a fát saját üzeméből, a kötőelemeket (szegecsek, csavarok) a kenőzsírt, kenőolajat a kaposvári kereskedőtől szereztek be.⁷⁰

A gépek számának növekedésével, a külső vállalkások fejlesztésével a gépműhely feladata megnőtt. Különösen sokat dolgoztak aratáskor és csépléskor, az átlagos 10 óra helyett 14–16 órát is. Miután a kormányzóság megbizonyosodott a gépészeti ágazat hasznáról 1875-ben szabályozta a gépészek évi járandóságát, amelyet a 3. sz. mellékletben eredetiben közlünk.⁷¹ A beosztástól függően változott a készpénz (60–300 Ft-ig) és a természetbeni járandóság. A gépész (majd főgépész) számára lakást biztosítottak Fonóban. Az állóeszköz nyilvántartás szerint ez kényelmes, többszobás lakás lehetett.⁷²

Az alcsuti, bényei, a tatai–gesztesi uradalmakhoz képest a tőkés gazdálkodásra való áttérésre későn

induló mernyei uradalom hátrányát a századfordulóra „ledolgozta”. Ebben, túlzás nélkül állíthatjuk, hogy a gépesítésnek döntő szerepe volt. A siker jelentős részben köszönhető Ivanich Antalnak, aki közel három évtizedig állt az uradalom szolgálatában.

Az első gépész életrajzi adatai nem állnak rendelkezésünkre. Az azonban, hogy éppen őrá esett az amúgy eléggé körülményes Dornay kormányzó választása, nem véletlen. Ivanichnak jól felszerelt műhelye volt Dombóváron; erre következtetünk az 1865-ben nyomtatott árjegyzékből (vö. 4. sz. melléklet), valamint az általa felszerelt fonói műhelyből. Munkáját még alkalmazása előtt figyelemmel kísérte az uradalom, feltételezzük, hogy az 1860-as években az uradalom is vásárolt tőle valamilyen gépet. Mindenesetre az általa készített eszközök minősége kellő garancia lehetett arra, hogy 1869. július 1-től uradalmi szolgálatba álljon. Dornay bizalmatlansága – amely Ivanich iránt később sem szűnik meg – miatt végleges kinevezésére csak 1872-ben került sor. A kortörténeti értékű kinevezést teljes egészében közöljük az 1. sz. mellékletben. Hogy Ivanich miért választotta az uradalmat, azt pontosan nem tudjuk. Feltételezzük, hogy a saját műhelyében előállított gépek kereslete nem volt kielégítő. Ugyanis az uradalmak inkább pesti és külföldi gyáraktól rendelték meg a munkagépeket, a kiscgazdaságok pedig nem engedhették meg maguknak a gépvásárlást. Ivanich jól számított, hiszen javadalmát 20–25%-kal magasabbra állapította meg a kormányzóság, mint a fonói ispánét.⁷³ A főgépész és az uradalmi kormányzóság között nem volt felhőtlen a kapcsolat. Ivanich 1876. június 18-i levelében arról panaszkodik, hogy nem részesült a gépműhely által készített külső munkák hasznából. E levélből tudjuk, hogy a műhely gyártott egy új olajpogácsa-zúzó gépet a fonói gőzmalomba, egy „egylő-erejű” járgányt a helyi majorba szecska vágásáhc, s javított többfajta gőzhengert.⁷⁴ Sérelmezi, hogy a két tanuló tartása is saját kiadását terhelte. Arról azonban nem szól, hogy saját fia is mellette dolgozott.⁷⁵ A válasz szerint „valami jutalomra igényt tarthat” ha a számadó ezt bizonyítja.⁷⁶ Domának Alajos uradalmi számvevő levelében azt írja, hogy Ivanich nem számolta fel saját dombóvári műhelyét, ez visszatérő konfliktus forrása.⁷⁷ Figyelmezteti Ivanichot: „mondjon le minden mellékvállalásról, egyedül az uradalomnak szentelje összes tevékenységét.” A főgépészt ért zaklatások azonban folytatódhatnak, ezért 1882. október 24-én kilépett az uradalom szolgálatából, amit rövidesen meg is bánt, mert kéri visszavételét. A még nagyon is hasznos munkát végző Ivanichot a kormányzó visszaveszi 1883. január 24-ével.⁷⁸ Az anyagias főgépész 1885-ben újra kevesli járandóságát, és kéri annak felemelését. A plusz jövedelmek az uradalmi gépek számának emelésével csökkennek, hiszen egyre kevesebb külső munkát képesek vállalni. A kormányzó epésen jegyzi meg, hogy Ivanich jövedel-

memáreléri egy miniszteri osztálytanácsos fizetését. Kérését mi sem tartjuk teljesen megalapozottnak. Jövedelmére utal az a megjegyzése is, hogy dombóvári malmát lányának adta át, cséplőgépét az ifjabb fia kezeli, (feltehető, hogy idősebb fia, aki szintén Antal, a dombóvári műhelyt vezeti), betegeskedő feleségének Pécssett vett egy házhelyet (1897-ben!). Talán nem is véletlen, hogy Ivanich ragaszkodott az uradalomhoz.⁷⁹ 1886-ban ismételten figyelmeztetik, hogy „hagyjon fel privát üzletével, hiszen uradalmi járandósága:

– terményjárandóság,

– malomjövődék,

– pénzbeli járandóság – több mint a főerdészé, „akivel pedig egy rangban van”. Ivanich újból ígéretet tett, hogy felszámolja műhelyét, gépeit eladja.⁸⁰ Erre azonban nem került sor. Dombóvári műhelyét fia, ifj. Ivanich Antal működteti. Nevéhez fűződik az Ivanich-féle kétgépes rendszer. Közönséges gazdasági lokomobilokat alakít át gőzszántásra is alkalmas, önjáró gőzgépekké.⁸¹

Az 1890-es években Ivanich egyre többet betegeskedik. Távollétét az uradalom nem veszi jó néven. (Dombóvárra, Budapestre, Pécsre jár gyógykezelésre.)

Közel három évtizedes uradalmi szolgálat után 1898 februárjában kéri méltányos nyugdíjának megállapítását. A levél egy fáradt, beteg ember kezenyomatát mutatja.⁸² Azt nem tudjuk, hogy a kormányzóság mennyi nyugdíjat biztosított Ivanichnak, s későbbi élete hogyan alakult. Egy biztos, hogy utódja Rácz Imre lett, aki 1898. május 1-től dolgozott a fonói műhelyben, s 1900. májusában nevezik ki főgépésznek. Ráczot, aki géplakatos és kazán-kovács, s megszerezte a stabil és lokomobil gépkezelői bizonyítványt, kiváló referenciákkal rendelkezett – Raichl Károly gépészmérnök ajánlotta a kormányzó figyelmébe.⁸³ Rácz Imre gépkezelői bizonyítványát a 5. sz. mellékletben mutatjuk be.

Ivanich Antal uradalmi főgépész három évtizedes munkássága egy olyan szilárd alapot jelentett a gépesítésben, amelyre utódai biztosan építhettek. A személyi és tárgyi feltételek hiánya immár nem jelentett akadályt a további korszerűítésnek. A fő hangsúly a 20. század elején a talajművelés gépesítésére esett. 1906-ban vették meg az első Fowler-rendszerű gőzekét, majd 1918-ban az első traktort. (Hart–Parr) A fonói gépműhely felszerelése is bővült, korszerűsödött.⁸⁴ Kisebb javításokat a kerületekben is el tudtak végezni, a nagyobb gépek felújítását azonban továbbra is az uradalom központi gépműhelyében – Fonóban – végezték.

Itt szükséges megjegyezni, hogy a fonói gépműhely tevékenységét röviden Tóth Tibor – a mernyei uradalom levéltárának rendezője, feldolgozója – elemezte először üzemgazdasági összefüggésben. (Nagybirtoktól a nagyüzemig. A mernyei uradalom gazdálkodása a jobbágyfelszabadítástól az első világháborúig, Budapest 1977. 308–309. old.)

E dolgozat szerzője az uradalom központi gépműhelyét technikai és a technikát működtető szakember oldaláról kívánta bemutatni.

Összehasonlításként mellékeljük (vö. 6. számú melléklet) Somogy megye nagyobb uradalmainak gépességet tartalmazó táblázatunkat.⁸⁵

JEGYZETEK

- 1 Somogy Megyei Levéltár (SML) A merynei uradalom levéltára (MLt.) Kormányzósági iratok 1876–1900.
- 2 *Szentiványi Béla*: A piarista kusztódiátus gazdaságtörténete, Bp. 1943.
- 3 MLt. Inventárium 1835–1943.
- 4 A tanulmány szerves folytatása annak a kutatómunkának, amelyet a szerző az 1970-es évek második felében kezdett publikálni. Agrártörténeti Szemle 1978. 3-4. szám; Somogy megye múltjából 1981, 1982; Somogyi Múzeumok Közleményei 1983. 159–180. old.
- 5 *Király István Szabolcs*: A mezőgazdasági gépesítés kezdetei Somogyban, Somogy megye múltjából, szerk.: Kanyar József, Kaposvár 1981. és 1982.
- 6 Vö.: *Berend T. Iván, Szuhay Miklós, Ránki György, Szabad György, Gunst Péter, T. Mérey Klára, Tóth Tibor, Barbarits Lajos* stb. ide vonatkozó munkáit.
- 7 Vö.: a fenti szerzők munkáit, különös tekintettel *Barbarits Lajosra* (A cséphadarótól a kombájnig, Bp. 1959.; Mezőgazdaságunk gépesítésének kezdetei, MMM füzetek, Bp. 1959.; A vetés gépesítésének kezdetei és elterjedése Magyarországon, Bp. 1965.), ill. a statisztikai évkönyvek, közlemények közül az alábbiakra:
– Magyar Statisztikai Évkönyv, 1874. III. évf. I. rész, Bp. 1875
– Magyar Statisztikai Közlemények, 24. kötet Bp. 1900.
– Magyar Statisztikai Közlemények, 66. kötet Bp. 1924.
– Magyar Statisztikai Közlemények, 100. kötet Bp. 1937.
Ld még gr. *Széchenyi Imre*: Somogy megye, Bp. 1892.
- 8 *Király István Szabolcs*: i. m. (1981.) 356. old.
- 9 *Egon Eduárd*: Értekezések; Gazdasági Tudósítások, 1841. II. Buda
- 10 *Egon Eduárd*: i. m. 4. old.
- 11 *T. Mérey Klára*: Somogy megye mezőgazdasága 1790–1848. 66. old.
- 12 *Nagyváthy János*: Magyar Practicus Termesztő (1808.) 122. old.
- 13 *Pethe Ferenc* tudósítása a Georgikonról, Nemzeti Gazda 1814. 13. old.; *Szentiványi Béla* i. m. 371. old.; *T. Mérey Klára* i. m. 17. old.
- 14 Gazdasági lapok 1857., 197–198. old.
- 15 *Szabad György*: A tatai- és gesztesi Eszterházy uradalom áttérése a robotrendszerről a tőkés gazdálkodásra. Bp. 1957. 428. old.
- 16 *Szabad György*: i. m. 429. old.
- 17 SML Somogytárnócai Széchenyi uradalom levéltári töredéke (1867–1940)
- 18 *Csorba József*: Somogy vármegye ismertetése, Pest 1857. 81. old.
Galgóczi Károly: Magyarország mezőgazdasági statikája, Pest 1855. 164. old.
A szerző a megye sok jeles gazdasága közt említi: Hunyadi József kéthelyi, gr. Hunyadi Ferenc marcali, Inkey család iharos-berényi, gr. Festetics György csurgói, gr. Széchenyi Lajos somogyvári, Czindery László ladi és szigetvári, valamint gr. Wickenburg ádándi birtokát, „ahol sok jeles gazdasági gépek vannak használatban.”
- 19 *Barbits Lajos*: A cséphadarótól a kombájnig. Bp. 1959.
- 20 A soproni Kereskedelmi és Iparkamara jelentése az 1860., 1861. és 1862. évben, Sopron 1863. 26. old.
- 21 Pl.: a Marcali melletti boronkai „gépgyár”. Soproni Kereskedelmi és Iparkamara jelentése az 1863., 1864. és 1865. évben, Sopron 1867. 11. old.
- 22 A Soproni Kereskedelmi és Iparkamara jelentése 1866–1869., Sopron, 1871.
- 23 *Puskás Vilmos*: Pabst–Krausz Mosoni Mezőgazdasági Gépgyára 1856–1863., Bp. 1970., és *Sárközi Zoltán–Szigetvári István–Szilágyi Gábor*: A százéves Mosonmagyaróvári Mezőgazdasági Gépgyár története 1856–1956. Bp. 1969.
- 24 *Konek Sándor*: Magyar Birodalom Statisztikai kézikönyve, Bp. 1875. 346. old.
- 25 *Konek Sándor* i. m. 348. old.
- 26 *Roboz István*: Hogy áll Somogy megye gazdasági tekintetben? Somogy 1868. 44. szám
- 27 Clayton–Shuttleworth Mezőgazdasági Gépgyár Jubileumi képes katalógus 1858–1908. Bp. 1908. 9. old.
- 28 *Kund Ede*: Technikai fejlődésünk története 1867–1927. Bp. 1928.
- 29 A Pécsi Kereskedelmi és Iparkamara jelentése... 1882-ben, Pécs 1883.
- 30 MLt. Kormányzósági iratok (1867–1900.)
Ivanich Antal főgépész összeállítása.
- 31 *Szabó István*: A parasztság Magyarországon a kapitalizmus korában 1848–1914. Bp. 1965. 315. old.
- 32 *Roboz István*: Miért drága a napszám? Somogy, 1868. 49. szám
- 33 *Király István Szabolcs*: Agrártörténeti emlékeink nyomában, Somogyi Múzeumok Közleményei, Kaposvár 1983.
- 34 *T. Mérey Klára*: A gyárpar Somogy megyében a két világháború között, Somogy megye múltjából, 1972. Szerk.: Kanyar József, 220. old.
- 35 *Tóth Tibor*: Félúton a megyeszékhely és a megye-központ között, Kaposvár város történeti tanulmányok, Szerk.: Kanyar József, Kaposvár 1975. 319. old.
- 36 *Nagyváthy János* i. m. 122. old.
- 37 *Góth László*: Mezőgazdasági gépészek képzése, Köztelek 1924. 272–273. old.
- 39 *Dr. Vincze Ferenc*: Szakoktatásunk múltja és jelene, Bp. 1937.
Dr. Molnár László: Somogy megye mezőgazdasági szakoktatása 90 éves, in.: Kaposvári Mezőgazdasági Főiskola: Tudományos Közlemények, Kaposvár 1975.
- 40 Gazdasági Lapok 1850. 1080–1082. hasáb.
- 41 S. P.: Néhány szó a gépészetre szándékozó ifjakhoz. Gazdasági Lapok 1853. 59. old.
- 42 uo.
- 43 *Vig Albert*: Magyarország iparoktatásának története az utolsó száz évben, különösen 1867. óta Bp. 1932. 184. old.
- 44 uo. 202. old.
- 45 *Nárai Gábor*: Iparfejlesztés, ipari szakmunkásképzés Somogy megyében, Kaposvár 1980. kézirát
- 46 uo.
- 47 Soproni Kereskedelmi és Iparkamara jelentése... 1877. dec. 31-i állapot.
- 48 A Pécsi Kereskedelmi és Iparkamara jelentése... 1882-ben. Pécs 1883.
- 49 Köztelek 1921. 1025. old. Hirdetések
- 50 uo. 1073. old.

- 51 uo. 339. old.
- 52 *Balassa Iván*: Az eke és a szántás története Magyarországon, Bp. 1973. 336. old.
- 53 *Ivánszky János*: Egy somogyi gazdaság vázlatos leírása, Gazdasági Lapok 1862. 240. old.
- 54 SML somogytárnócai Széchényi uradalom levéltári töredéke (1867–1940)
- 55 *Király István Szabolcs*: Agrártörténeti emlékeink nyomában, Somogyi Múzeumok Közleményei 1983. 160. old.
- 56 *Ditz Henrik*: A magyar mezőgazdaság, Pest 1869. 197. old.
- 57 MLt. Fiókpénztári okmányok 1857–1858. Taszár
- 58 MLt. Józsiággazdálkodási eseménynaplók (1833–1862)
- 59 MLt. Gazdasági és pénztári számadási okmányok. Taszár 1859. és *Szentiványi Béla* i. m. 372. old.
- 60 *Szentiványi Béla* i. m. 373. old.
- 61 MLt. Ivanich Antal levele a kormányzónak. Fonó, 1876. június 18. Kormányzósági iratok 1876–1900. Itt jegyezzük meg, hogy Ivanich Antal nevét Szentiványi ts-sel (i. m. 119–120. old.), az uradalmi kormányzóság cs-vel írta. Ivanich saját nevét ch-val írta. Ezt vette át Tóth Tibor is. (Nagybirtoktól a nagyüzemig, Bp. 1977. 308. old.)
- 62 MLt. Officiosa, A mernyei uradalom építései vonatkozó iratok, költségjegyzékek 1861–1888, és uradalmi tisztartó iratai 1849–1897.
- 63 *Szentiványi Béla*: i. m. 119. old. Megjegyezzük hogy Szentiványi (i. m. 368. és 369. old.) azt írja, hogy a fonói vízimalom 1872-ben alakult át gőzmalommá. Az eredeti források, valamint Tóth Tibor (i. m. 309–310. old.) munkája arról győz meg bennünket, hogy a gőzmalom ideiglenesen már 1869–1870-ben működött, de a teljes átalakítására csak 1872-ben került sor. Ezt erősíti meg az új gépjavitó műhely felépítése, valamint a főmolnár (Pillik István) 1872. évi kinevezése. Az átalakított gőzmalom eredetileg a büssüi árkon álló vízimalom volt. (*Szentiványi* i. m. 119. old.) *Tóth Tibor* (i. m. 309. old.) következetesen száraz malmot ír. Itt Szentiványi közlésére támaszkodunk.
- 64 Ivanich terve hosszú életűnek bizonyult. A műhely korszerűsítése, a Röck-féle stabil gőzgép cseréje kapcsán Raichl Károly okl. gépészmérnök, királyi kazánbiztos készített tervet az 1890-es évek végén. MLt. kormányzósági iratok.
- 65 A fonói gépműhelyben Ivanich uradalmi gépész által saját költségén fölállított segédeszközöknek szám és árjegyzéke. Fonó, 1872. dec. 16. MLt. Uradalmi tisztartó iratai 1849–1897.
- 66 *Szentiványi Béla* i. m. 124. old.
- 67 Dornay István levele a gépészeti ágazatot illetően. Mernye, 1877. febr. 11. MLt. Uradalmi tisztartó iratai, egyes gazdasági ügyek (1849–1897)
- 68 Az első hazai gőzcséplő 48 évig működött, s került a MMM-ba. Fehér Sándor levele, a Clayton–Shuttleworth cégnek. Jubileumi képes katalógus 1858–1908. 2. old.
- 69 Az uradalom gazdaságossági számítások alapján döntött egy-egy új gép beszerzésében. Ha ez biztos haszonnal járt, úgy a legkorszerűbb technikát alkalmazta. A különösen nagyértékű berendezéseknél már gépészmérnök véleményét is kikérte. A pécsi székhelyű Raichl Károly okl. gépészmérnök és kir. kazánbiztos sokat tett az uradalom technikai fejlesztéséért. Nevéhez fűződik a gőzmalom korszerűsítése, a szeszgyár és az új gépműhely terveze. Az 1899. márc. 19-i levelében azt írja a kormányzónak, hogy az új Láng-féle gőzgép beállításával:
– 71%-os teljesítményemelkedést
– 55%-os örlési telj. emelkedést
érték el 40%-os szénmegtakarítás mellett.
A régi Röck-féle gőzgép adatai:
teljesítmény: 26 Le
lökethossz: 800 mm
hengerátmérő: 405 mm
lendkerék átmérője: 3200 mm!
fordulatszám: 65/perc
Az új compound, túlhevítős Láng-féle gőzgép adatai:
ind. teljesítmény: 83,2 Le
lökethossz: 600 mm
hengerátmérő: magasnyomású: 302 mm
alacsony nyomású: 462 mm
fordulatszám: 113/perc
MLt. kormányzósági iratok
- 70 MLt. Gazdasági és pénztári számadási okmányok, Taszár 1875/76.
- 71 MLt. Mernyei uradalmi tisztartó iratai. Vegyes gazdasági ügyek 1849–1897.
Ugyanekkor a somogytárnócai Libich Mátyás gépész negyedévi zsoldjára illetménye 100 Ft készpénz és 15 Ft értékű bor volt. (v. Somogytárnócai levéltári töredékek uo.)
- 72 MLt. Kormányzósági iratok (1875) A gépműhely 1786 Ft-os értékben szerepel, a gépészlak 6264 Ft-tal!
- 73 *Szentiványi Béla*: i. m. 119. old.
- 74 MLt. kormányzósági iratok
- 75 uo.
- 76 uo.
- 77 MLt. kormányzósági iratok 1867–1900. Domanek Alajos levele a taszári tisztartónak 1876. nov. 4.
- 78 MLt. kormányzósági iratok, Ivanich Antal levele a kormányzónak 1882. nov. 30.
- 79 MLt. Ivanich Antal levele a kormányzónak 1885. jún. 30. Kormányzósági iratok
- 80 MLt. Domanek Alajos levele, 1886. nov. 10.
- 81 Az átalakítás jelentőségét – a gőzgép használhatóságának időbeli kiterjesztését – a kor két legjelesebb szakírója is elismerte. Ifj. *Sporzon Pál* a Köztelek 1903-as és 1907-es évfolyamaiban ír róla. *K. Herdliczka Ernő*: Szántógépek c. könyvében emlékezik meg Ivanich gépéről. (Bp. 1911.)
- 82 MLt. uo. Ivanich Antal levele 1898. febr. 20.
- 83 uo.
- 84 Az 1918/19. évi leltárban már hegesztőkészüléket is találunk, valamint egy új esztergagépet. MLt. 1918/19-évi leltár.
- 85 *Csánki Dezső*: Somogy vármegye 324–343. old. adatai alapján.

Ivancs, Antal gépész urnak

Tonóban.

Meggyőződve ön hűsége és szakavatottsága felülra kegyesrend kormányzójának, Főtisztelendő Somhegyi Terenz urnak, utó jóváhagyása mellett önt ideiglenes állomásából a személyzeti táblájában jegyzett évi járandóságának fentartásával Tonóban uradalmi gépésznek kinevelem.

Ezen kinevezéssel egyuttal rendelem, hogy a társári Kasznárnak - ki az összes gépészeti személyzetért ugyanint ön, felelős az uradalom járára exelso minden néven nevezendő utasítás, megbeszés, és rendeletekben felelőség terhe alatt engedelmessédjék.

A gépészet terén minden új munkák után, ha azokból hiteles kimutatás nyomán tízöt házon tűnik ki - valamint a műhelyben vállalt külmunkák után is - ön annak idejében - a társári kasznár véleményezésével - nemű, és pedig általam utalványozandó számlákban fog részésetetni. Ugyan azért midőn önnek mindenekre nézve a legnagyobb szorgalmat lelkiismeretes közélést, és hűsége, mint jövőjének alapját, ajánlom, a következő rendeletek pontos megtartására kötelezem.

1^o A gömalomra nézve, hogy ön olyanplót vezessen, mely a bevételeket úgy, mint a közélési folyó kiadásokat, készpénzben, és anyagokban mindenkör egyiránt kiüntesse, és azokra vonatkozó okiratokat a helybeli hajdu ellenőrzése útján hiteles alakban a társári számadás készítéséhez a társári kasznár ellenjegyzésével megerősítve - evnegyedenként kiállítsa és közbesítse.

A malom által keresett gabonát - mely mindenkor a malom helyiségében lesz elhelyezve, és a magtártól elkülönítve - az említett ellenőrzést melletti felelő-

ség terhe alatt kexeli ugyan, de a malom rész bemérése Társarról küldendő egyen által fog teljesíteni, a folyó kiadásokat pedig ön által beterjesztett kellő részletezés szerint, a Készvár fogja utalványozni, beszerezni, vagy beszeresíteni. —

A malom rész föl, illetőleg bemérésekor a gépész, molnárt, és fűtőt illető ^{tilt. és társ-egyedül} ~~tilt. és társ-egyedül~~ vám rész a malomból azonnal eltávolítandó.

Megjegyzendő még, hogy a társári kerület szükségére kívántató darabok a rész tüzen határidő leendő; a Kőeresítő és liszt porból pedig a molnárnak egy harmad részét engedvén, két harmadról ellenőrizet mellett az Uradalom javára tartozik beszámolni.

Végre, miután az épületek önnek, mint uradalmi gépésznek, rendelkezése alá adattak, megkivánom, hogy az összes malom személynél a jó rendre, erkölcsös életre, még is az Uradalom hitelenek megővésére, is az épületek tisztán tartására, felelőséig terhe alatt kiváló gondot fordítani szoros kötelességének ismerje.

2^o A gépműhelyre nézve, négy rovatos napló, illetőleg jegyzőkönyv vezetése megkivántatván, az első rovatba feljegyzendő a munkába vett gép, és a gép tulajdonos neve - a másodikba az alku szerint megállapított készítési árakabály - a harmadikba a készítésre fordított költség számla szerinti összege - ⁴ ~~4~~ ^{számla} a lezárási után fennmaradt tisztán házon mennyisége. Ely napló minden vállalt munkának tárgya leendő, bele értve a társári kerület folyó munkáit is azért, hogy midőn az év végével a zár számla, és a mérleg készített fog, láthassa az Uradalom, minő arányban áll a gépészeti személynél utáni házon a befektetéshez? a gépműhelyben a személynél és munka vállalat - a mennyiben ez a gazdaság hátrányára nem esik, úgy a kiállított munkáérti felelőség, az épület gondozásával együtt, ön hatásköréhez tartozik.

3^o A görceplőgépekre nézve, megkivánom, hogy ön azon 3 mozdonyt - a malombeli locomokilt, és két cseplőt, mely

ek felelőssége alá adattak, át is vett, jó karban tartsa, s lelkiismeretesen gondoskva, mert jó és gyors munkát csak is a gépek kirostossága mellett lehet munka időny alatt reményleni, eszközölni, és tiszta hasznót kirostítani. — Ön munka időben cseplőgépet egyedül beálhato sükkiségben vevetend, hogy annál több ideje legyen a működő gépeket időnkint megfigyelni, a malom körüli teendőit, a mihelyi munkákat, és egyéb megkivásokat teljesíteni, az előfordulható akadályokat elhárítani, és bármiféle géphibát azonnal orvosolni.

A gépek kezelésénél a fogadott, vagy fogadandó három szegédményes, illetőleg gépvexetők közül, kik egyszer mind fűtők is, ha a taxári kassznár sükkiségének látja, egyik rendszer évi fixetéssel az uradalmi gépsész felelőssége mellett önálló segédgépsész lehet megengedem, de ez is, amások is, hogy ki próbált egyének legyenek, megkivánom, megart is, hogy ok a gépvexetésnél önfelelősségét tiszteletben tartsaik, és rendeleteinek mindenkor engedelmesskedjenek, ellenkező esetben az engedetlen, vagy a képtelen egyén, ön alapos panaszára — a taxári kassznár beleegyezésével — viselt szolgálataiból, azonnal elbocsájtatik, és helyébe új egyén fogadtatik fel.

Hogy ily rendszeresített személyzet mellett, ön minden néven nevezendő szerszámok, gépek, és eszközök — melyek az Uradalom tulajdonai, és urasági bélyeggel ellátandók — felelőség terhe alatt, oly rendes leltárt köteles vezetni, melyben az kijulós, úgy, mint az elvülés időnkint bejegyzvé legyen, a leltározás pedig külön iven osztályokra elkülönítve kepezze a malmot, gépmihelyt, és a cseplőgépeket, magában értetődik.

4^o Alaposságban arra figyelmestetem meg, hogy ön mindenekben mindenkor az Uradalom javára működ-
jék; továbbá, hogy bármiféle bevisárlások, szerzemények, és költségek igényeltessenek, azok a taxári kassznár befolyásával ugy eszközöltessenek, hogy önnek nagyobbkerü vásárlásokra, szerzemények — és költségekre a kassznárság véleményének tekintetbe vételével a kormányzói hivatal Kellő enge-

délyt, vagy azonnali utalványt adhasson; végre hogyön a társai közén híre, tudta, s engedelmé nélkül sem hivatalos, sem magány ügyben lakhelyéről el ne távozzék.

Többnyire, a fenti utasítások, figyelemtetések, és rendeletek, megtartását, mégis működésében a Kettős szorgalmat, és az eddigis kitüntetett hűségének megőrzését továbbra is ajánlván. Kivánom, hogy Isten áldása legyen mindnyájunkon!

Kelt Hermyén, Martius 12^{en} 1872.

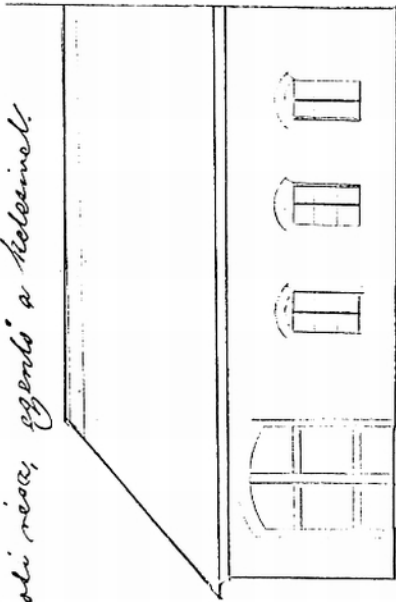
Dornay István ml.
Uradalmi Kormányzó
Dománok Algyői
főbírója.

Pólik János
urad. segéd Kormányzó.

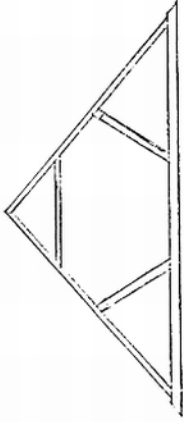
2. sz. melléklet

Lonovói gyémánt hely Királya.

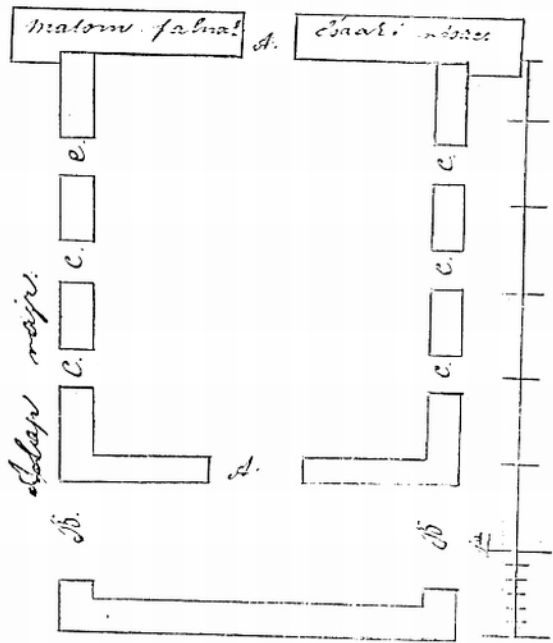
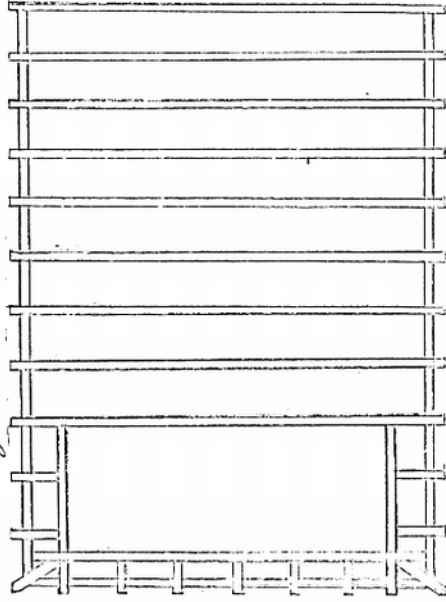
Árnyékos hely, egész a helyeinek.



szobor fal.



gerendák.



Lonovói Gyémánt hely Királya. István Király Szabolcs.

Gépészeti járuléka

I. Főgépészeti		II. Algépészeti	
Készpénz " " "	300.	Készpénz	200.
12 dbó bor. 6f. " "	72.	8. dbó bor.	48
12 öl sűrifa " " "	72.	8. öl sűrifa "	48
30 mérő bura " " "	120.	20 m. bura "	80.
40 " " víz " " "	120	30 m. víz " "	90.
15 " " árfa " " "	37.50	10 m. árfa " "	25
15 " " zab " " "	25.50	10 m. zab " "	17.
30 " " sz. kukor. 2.00.	69. " "	30 m. sz. kukor "	69.
20 " " burgonya " " "	10	12 m. burgonya "	6.
2 db tehénarlat.	8.	80 tő konyhasó.	5. 76.
3 " " sertésarlat.	6.	2 db tehénarlat.	8
150 tő konyhasó. 7.20	10.80	3 " " sertésarlat.	6.
20 m. szénas	24.	10 mára szénas	12.
20 m. sárja " "	20	20 m sárja	20
3/8 h. kenderiföld " "	1.50.	1/4 h. kenderiföld "	1. 50
Összesen " " "	896.30.	Összesen	636. 26.

I Tuzelő.

Kérszpenz	120.
2 akó bor	12.
2 öl hársábfá	12.
10 m. bura	40.
20 m. rozs	60.
8 m. árpa	20.
60 tt kenyhacsi	4.32.
1 db tehén sertés	4 -
2 " " sertésbort.	4 -
2 " " sav. föld	12
1/4 kend. köcs. f	1.50
1/4 h. rét	4.50.
Összesen	294.32.

II Tuzelő.

Kérszpenz	80.
2 akó bor	12.
2 öl hársábfá	12.
10 m. bura	40
20 " " rozs	60
40 tt kenyhacsi	2.88
1 tehén - 2 sertés	8
1 1/2 h. tav. föld 1/2 h rét	12.
1/4 h. kenderföld	1.50.
Összesen	228.38.

III Tuzelő és lakások.

Kérszpenz	60
2 akó bor	12.
2 öl hársábfá	12.
10 m. bura	40
20 m. rozs	60.
40 tt kenyhacsi	2.88
1 tehén 2 sertés	8 -
1 1/2 h. sav. 1/2 h. rét	12
1/4 h. kenderföld	1.50
Összesen	208.38
figyelemre	896.00.
algepésre	636.26.
I Tuzelő.	294.32
II " "	228.38.

Összesen 2260.64.

IVANICH ANTAL

G É P M Ű H E L Y É B E N

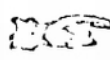
DOMBÓVÁROTT

az alább jegyzett

munkák s gépek megrendelhetők s a következő áron kaphatók:

	fl.	kr.		fl.	kr.
Cséplő gépek.			Sorban vető gép.		
2 ló erőre, rovátkos dob sinnel, vas kosárral s vas átványos mozdonyval	450	—	2 vonó után 13 csoroszlával	270	—
3 ló erőre, mint az első	550	—			
4 ló erőre, " " "	800	—	Viz emelő gép.		
Szeeska vágók.			4 ló erőre vagy gőzgéppeli hajtásra, emel óránként 1700 akót	300	—
1 ló erőre, mozdonyval	300	—	Közönséges vidatseke.		
2 " " "	400	—	(Könnyű kormánynyal.)		
Daráló gépek.			2 vassal	14	—
1 ember erőre kézi hajtásra	80	—	erősebb szerkezetre	16	—
2 " " " " "	130	—	Taligák.		
Szoró rosták.			Könnyű szerkezetre	8	—
1 ember erőre kézi hajtásra	110	—	erősebb	10	—
2 " " " " " cséplő géppeli hajtásra	130	—			

Továbbá bátorodik a t. cz. közönségnek figyelmébe ajánlani, miszerint **gőzgépek csővezése** vagy bár mi nemű javítása, ugy szinte minden a gépészeti szakba vágó munka, hasonlóan nagyobb-szerű lakatos munkák is elvállaltatnak.

 Minden elkészített munkának szilárd- s tartósságáért kezeskedik.

10 szám.
885



Vizsgálati bizonyítvány.

Exennel hivatalosan bizonyítottatik, hogy Rácz
Imre ————— úr, született 1850 évben
Pécs baranya megye
a Stabil és Locomobil gépkocsikre nézve előirt vizsgálatot a mai
napon alulírott vizsgálo-bizottság előtt jó sikerrel letette.

Holt Pécs 1885 évi február hó 7 én.

A vizsgálo-bizottság:

Dischka György
főnök. igazgató



A hivatal főnök helyett.

Parsztivadary
Vasuti műhely főnöke

Lankovits György
Kér. mérnök

Somogy megye nagyobb birtokainak gépellátottsága 1912–1913-ban

Község	Birtokos, bérlő	Erőgépek, motorok							Munkagépek			Megjegyzés
		gőzgép	gőzeke	gőzcséplő	motoros talajm.	belsőégésű motor	vill. generátor	egyéb	fűkasza	aratógép	egyéb gép	
Ádánd	Satzger A.	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
Bárdibükk	Goszthony M.	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	
Bálványos	Satzger A.	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	
Balatonszemes	gr. Hunyadi F.	-	-	-	1	1	-	-	-	1	-	
Babócsa	gr. Somssich B.	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	
Bárdudvarnok	Darnai B.	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	
Bárdudvarnok	Somssich	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	
Csákány	Hertelendy	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	
Erdőcsokonya	gr. Széchényi G.	-	-	-	1	-	-	-	-	5	-	
Felsőmocsolád	Kacskovics	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	vizimalom, olajütő
Felsősegesd	gr. Széchényi	-	1	-	-	-	-	-	-	16	-	
Felsőzsitfa	Véssey	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	
Gölle	Mernyei-urad.	-	1	-	-	-	-	-	4	2	-	
Hetes	gr. Somssich I.	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	
Iharos	b. Inkey P.	-	-	2	-	1	-	-	-	3	-	malom dízelmot.
Kálmáncsa	gr. Széchényi I.	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	malom benzin motorral
Kéthely	gr. Hunyadi J.	-	1	-	-	-	-	-	-	5	-	
Kutas	Tallián Gy.	-	-	-	-	2	1	-	-	2	-	
Kaposmérő	Gaál J.	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	
Kaposújlak	gr. Somssich I.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Kaposvár	Mg-i Ipar Rt.	-	3	18	-	2	1	-	-	26	-	5. gőzma- lom
Koppánymegyer	Polastik	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	
Lábod	gr. Széchényi E.	-	1	-	-	-	-	-	-	4	-	
Látrány-Rád pt.	gr. Festetics P.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	malom benzin motorral
Lengyeltóti	gr. Zichy B.	-	1	6	-	-	-	-	30	16	-	
Magyaratád	Kacskovics L.	-	-	8	-	-	-	-	-	2	-	

Község	Birtokos, bérelő	Erőgépek, motorok							Munkagépek			Megjegyzés
		gőzgép	gőzeke	gőzcseplő	motoros talajm.	belsőégésű motor	vill. generátor	egyéb	fűkasza	aratógép	egyéb gép	
Marcali	gr. Széchényi A.	-	1	-	-	-	-	-	-	3	-	malom benzin motorral
Mernye	uradalom	-	2	8	-	-	-	-	-	16	-	
Mozsgó	—	-	1	-	-	-	-	-	-	4	-	
Mosdós	őrg. Pallavicini E.	-	1	-	-	-	-	-	-	6	-	
Nagybajom		-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	
Nágocs		-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	
Nikla	Berzsenyi S.	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	
Németlad	gr. Hoyos M.	1	-	-	1	-	1	-	6	6	-	vetőgép műt. szóró gőzmalom
Osztopán	Tallián A.	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	
Somogyárd	Somssich M.	-	1	-	-	-	-	-	-	5	-	gőzmalom
Somogyaszob	ng. Hohenlohe K.	-	-	-	1	-	-	-	-	5	-	2 malom benzinm.
Somogytarnóca	gr. Széchényi A.	-	1	-	-	-	-	-	-	10	-	
Somogyvár	özv. gr. Széchényi I.-né	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	
Szigetvár	gr. Andrássy S.	-	1	-	-	-	-	-	-	3	-	2 gőzmalom
Szőlősgyőrök	gr. Jankovich T.	-	-	-	1	-	-	-	-	2	-	
Szőkedencs	Véssey F.	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	
Szabás	gr. Tallián D.	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	
Somodor	gr. Pergen J.	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	
Tab	gr. Welserheimb Z.-né	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	
Tapsony	esztergomi kápt.	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	
Toponár	gr. Festetich K.	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	
Varázsló	gr. Zichy B.	-	1	-	-	2	-	-	-	2	-	
Összesen:		1	20	45	7	13	5	-	44	180	-	

ISTVÁN SZABOLCS KIRÁLY: THE MECHANIZATION OF THE LARGE ESTATE

Resume

The increased demand towards the agricultural products created the first attempts to the mechanization of agriculture.

References to mechanization of the threshing can be found at the beginning of the 19th century. The built-in threshing-machines with horse-gins can be found at almost every large estates in the 1850's. The real breakthrough was the introduction of the steam-engine, causing similar revolution in the mechanization of agriculture as in industry.

The machine-used for actuating only the threshing machine in the beginning – is employed wide-spread: e. g. in farming (steam-plough), for actuating the machine-tools of breeding, the mill and the engine-room. In the beginning the old trade plying carpenters, wheelers, carvers managed the repairing of the machines containing lot of wood. But the more and more metal-working, repairing and changing required a new kind of skill. A new production line developed on the large estates practically with the appearance of the steam-engine: the manorial engineering.

The first mechanic, who was in the estates's service for about three decades, was found in 1869 in Fonó (Somogy county) on the estate of the Piarist custodiatum. Antal Ivanich had been already a well-know technician at that time as he had his own

work-shop at the nearby Dombóvár, where he produced agricultural machines of several kinds, among others threshing machines and seeding-machines as well. Ivanich planned the building-later became work-shop- and supported the whole equipping. The engine-room's machine-tools (2 power-lathes, 1 driller) were actuated by the steam-engine of the neighbouring mill. The work-shop – working with 5 persons in the beginning – was modernized and the personal staff was increased at the beginning of the 20th century. The technicians had to be skilled in a lot of things in the early times (steam-engines, several agricultural machines, machine-tools, etc.). The certain trades became specialized only later.

The big manor at Mernye also caught up with the more developed large estates in the respect of mechanization by the end of the 19th century. They bought the first steam-plough (Fowler) in 1906 and the first tractor (Hart-Parr) in 1918.

The study is based on the wide-spread technical literature and archives sources. The supplements contain the promotion of the chief-engineer, the numerical development of mechanization, the work-shop's plan, the salaries of the technicians and so on.

ISTVÁN SZABOLCS KIRÁLY: MECHANISIERUNG DER GROBBESITZE

Zusammenfassung

Die ersten Versuche, die Großbesitze zu mechanisieren, wurden von der zunehmenden Nachfrage nach landwirtschaftlichen Produkten ins Leben gerufen. Schon am Anfang des XIX. Jahrhunderts findet man Hinweise auf Mechanisierung die Dresche. Die mit Göpelpferd angetriebenen Dreschmaschinen sind in den 1850-er Jahren fast an jedem Großbesitz zu finden. Den ersten Durchbruch bedeutete die Erscheinung der Dampfmaschinen, die eine gleiche Revolution auf dem Gebiet von Mechanisierung der Landwirtschaft sowie in der Industrie hervorriefen.

Die am Anfang nur zum Dreschmaschinenantrieb gebräuchlichen Maschinen wurden in breitem Kreis verwendet; z.B.: in der Bodenbearbeitung (Dampfpflug), in der Tierzucht, zum Antrieb der Mühlen und der Werkzeugmaschinen in Maschinenwerkstätten u.s.w.

Am Anfang wurden die aus viel Holz hergestellten Maschinen von den ursprüngliche Gewerbe teribenden Tischlern, Wagnern und Schnitzerknochten renoviert. Aber die Bearbeitung, Renovierung und Tausch der immer mehrerer Metalle forderte sogar Fachkenntnisse von neuem Typ. In der Praxis bildete sich ein neuer Betriebszweig gleichzeitig mit Erscheinung der Dampfmaschinen auf den Großbesitzen aus: herrschaftlicher Maschinenbau.

In Fonó im Komitat Somogy, auf Landgut der Piaristenkustodiat findet man im Jahre 1869. den ersten

Mechaniker, der fast 3 Jahrzehnte lang im Dienste der Domäne stand. Antal Ivanich war damals ein Spezialist von berühmtem Namen, da er im benachbarten Dombóvár eine eigene Werkstatt besaß, wo er verschiedene landwirtschaftliche Maschinen, unter ihnen auch Dresch- und Säemaschinen herstellte. Das Gebäude, das später als zentrales Gebäude diente, wurde auch von ihm gesichert. Werkzeugmaschinen der Werkstatt (2 St. Drehbank, 1 St. Bohrmaschine) wurden von Dampfmaschine der nachbarlichen Mühle angetrieben. Die früher mit 5 Mitarbeitern funktionierende Werkstatt wurde am Anfang des XX. Jahrhunderts modernisiert und ihr Personalbestand erweitert. In den Anfangszeiten mußten sich die Mechaniker auf alles verstehen (auf Dampf- und verschiedene landwirtschaftliche Arbeitsmaschinen, Werkzeugmaschinen u.s.w.)

Die einzelnen Berufe wurden nur später spezialisiert.

Bis zum Ende des XIX. Jahrhunderts schloß sich das Mernye-Herrschaftsgut an die entwickelten Wirtschaften an. Im Jahre 1906. wurde der erste Dampfpflug (Fowler) und im Jahre 1918. der erste Traktor (Hart-Parr) gekauft.

Diese Studie wurde von weitläufigen archivalischen Quellen begründet. Die Beilagen enthalten die Ernennung des Obermaschinisten, die Angaben Mechanisierung, den Plan der Maschinenwerks die Gebüre der Maschinisten u.s.w.