



AgEcon SEARCH
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

A MEZŐGAZDASÁGI GÉPEK KARBANTARTÁSÁNAK SZERVEZÉSE A NÉMET DEMOKRATIKUS KÖZTÁRSASÁGBAN

H. DOWE dr.—H. EICHLER dr.

A gépesítés költségei az NDK mezőgazdasági üremeiben az érdeklődés középpontjában állnak. Vizsgálják, hogy mely tényezők, milyen mértékben befolyásolják a géppark költségeit, és milyen üzemi, valamint állami rendszabályokkal lehetne a költségeket elfogadható határok közé szorítani.

A JAVÍTÁSI KÖLTSÉGEK ALAKULÁSÁNAK JELENTŐSÉGE NÉPGAZDASÁGI ÉS ÜZEMI SZEMPONTBÓL

Az 1965. évben a mezőgazdaság technikai eszközeinek beruházási értéke kb. 8 milliárd DM, illetve egy hektár mezőgazdasági hasznosítású területre vetítve 1300 DM. Teljes gépesítés esetén kb. 10 milliárdot tesz majd ki a gépi berendezések értéke, és a gépek üzemeltetési költségeire hektáronként 500—600 DM-t lehet számolni.

Az említett időszakban a halmozatlan bruttó termelési érték átlagosan 1 hektár mezőgazdasági hasznosítású területen 1200—1600 DM-re becsülhető, a magasabb termelési színvonalú üzemekben pedig 2000 DM-re, esetleg még többre. A gépesítési költségek igen magas termelési színvonal mellett is elérhetik a bruttó termelési érték 20—30%-át. A majdani legmagasabb gépesítési fok mellett az 1 ha-ra jutó gépesítési költségek (szállítás nélkül) a következőképpen fognak alakulni: őszi gabonaféléknél 350 DM, késői burgonyánál 600 DM, cukorrépánál kb. 700 DM.

Az NDK északi vidékeinek termeléseit alapul véve 1 kh-ra őszi gabonaféléknél 900 DM, kései burgonyánál 2000 DM és cukorrépánál 2100 DM termelési értékkel számolhatunk. Ily módon a gépesítési költségek e termékeknel az összes költség 30—40%-át teszik ki.

Jól látható ezekből az adatokból, hogy a gépesítés költségei az üzemben átlagosan elérhető termelési értékekhez viszonyítva igen magasak lesznek. A gépesítési költségek nagysága még a termelés további növelése esetén is veszélyezteti az üzem jövedelmezőségét. Kétségtelen, hogy a géppark növekedése az élőmunka-ráfordítások csökkenéséhez vezet, azonban a többlet-költségeket — hacsak alapvető változások nem következnek be — az élőmunka-megtakarítások nem minden esetben kompenzálják. Az üzemek túlnyomó részében ezért elengedhetetlenül szükséges a termelés növelése és a ráfordítások csökkentése.

Mielőtt felülvizsgálánk a gépesítési költségek befolyásolásának lehetőségeit, elemezzük a költségek összetételét.

A gépesítés költségei általában kétfélék, *alapköltségek és általános költségek*.

Alapköltségek: az értékcsökkenési leírás, a munkafolyamatok végzésének munkabéreköltségei, a karbantartási és javítási költségek, az üzem- és kenőanyagköltségek és az egyéb költségek (biztosítás, tárolás stb. költségei).

Az NDK gépállomásain az alapköltségek az összes költségnek kb. 80%-át teszik ki, ezért a továbbiakban ennek vizsgálatát állítjuk előtérbe.

A gépállomások gazdálkodásának elemzéséből kiderül, hogy a gépesítés alapköltségeinek kb. $\frac{1}{3}$ -át egyes munkák béreköltsége (ideértve az ápolási és gondozási költségeket), több mint $\frac{1}{3}$ -át a javítási költségek és kb. $\frac{1}{3}$ -át a leírások, az üzem- és kenőanyag- stb. költségek teszik ki.

Az 1. táblázat képet nyújt arról, hogyan oszlik meg a gépköltség az egyes költségnemek között a különböző típusú traktoroknál. A főbb költségek arányát néhány gépnél külön mutatja be a 2. táblázat.

Az egész mezőgazdasági gépparknál éppúgy, mint az egyes gépeknél (pl. traktorok, kombájnok) a *javítás költségei jelentik azt a tényezőt, amely a legnagyobb mértékben határozza meg az összköltségek szintjét*.

A karbantartási és javítási költségek volumene igen fontos népgazdasági szempontból is. E költségek együttes összege a mezőgazdasági termelés bruttó értékének kb. 20–25%-ára tehető. Ez a jelenlegi állóeszköz-állomány mellett mintegy 1,5 milliárd DM összeget tesz ki, illetve 1 ha mezőgazdasági hasznosítású területre 250–300 DM-t és így kb. eléri azt a szintet, amit a műtrágya- és vetőmagráfördítés képvisel.

1. táblázat

A KÖLTSÉGEK SZÁZALÉKOS MEGOSZLÁSA KÜLÖNBÖZŐ TRAKTORTÍPUSOKNÁL*

Költségnem	Traktortípusok					
	RS-09	RS-14/30 RS-14/33 RS-14/36	RS-01/40	Bjelorusz MTS-5	Zetor-50	KS-30 KS-(07)62
Értékcsökkenési leírás ..	21,3	18,9	12,7	13,5	13,8	16,8
Javítási költség	57,4	46,7	48,6	42,6	42,0	55,9
Üzemanyag- kenőanyag- költség	19,8	33,1	36,9	42,3	42,6	25,4
Egyéb költség	1,5	1,3	1,8	1,6	1,6	1,9
Összes költség	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Évi üzemidő (óra)	1200	2000	2500	2200	2500	1500

* A Gundorfi Mezőgazdasági Üzem- és Munkagazdaságtani Intézet anyagából. (Kéziratként sokszorosítva.)

A mezőgazdasági gépek karbantartási és javítási rendszerének — mint a mezőgazdasági termelés kiegészítő szervezetének — különös jelentősége van a költségek csökkentése szempontjából. Célszerű megszervezése nemcsak e költségek szintjét, s ezen keresztül a gépköltségeket és a termelés költségeit befolyásolja, hanem a javításokkal összefüggő állásidőket, a termelőeszközök üzembiztonságát s ezeken keresztül a termelés eredményét, hozamát is.

A költségekre gyakorolt hatás és a termelési eredmény közvetett és közvetlen befolyásolása — amit a továbbiakban összefoglalva, mint a karbantartási és javítási munkák hatékonyságát jelölünk meg — nem szakíthatók el egymástól és azok célszerű szervezésénél azonos módon veendő figyelembe.

A karbantartás és javítás hatásfokának növelésére sokféle lehetőség nyílik a legkülönbözőbb területeken, a mezőgazdasági üzemen belül és azon kívül. A mezőgazdasági üzemen az erő- és munkagépek előírás szerű kiszolgálása éppúgy a hatékonyság növekedését vonja maga után, mint a karbantartás. A mezőgazdasági üzemen kívül igen nagy feladatai vannak a javító intézményeknek, vállalatoknak és az iparnak.

A továbbiakban a karbantartási és javítási munkák hatékonysága fokozásának néhány lehetőségét említjük meg.

A GÉPKARBANTARTÁSI ÉS JAVÍTÁSI MUNKÁK EREDMÉNYESSÉGÉNEK FOKOZÁSA

A mezőgazdasági műszaki karbantartás legfőbb alapelve: a karbantartási és javítási költségek csökkentése, az ehhez szükséges állásidők csökkentése és a termelőeszközök üzembiztonságának növelése.

E követelményeket a mezőgazdaságban jelenleg elterjedt, szokványos „javítási módszerekkel” már nem lehet elérni. Ez a módszer a bekövetkezett meghibásodások elhárítására szorítkozik, és jellege, szórványossága miatt a manufaktúra nivóján áll. A mezőgazdaságban alkalmazható nagyhatású karbantartási és javítási rendszer a tervszerű megelőző karbantartáson alapszik. Ennek alapelvei a következők:

2. táblázat

A KÖLTSÉGEK SZÁZALÉKOS MEGOSZLÁSA GABONAKOMBÁJNNÁL ÉS KAPÁSNÖVÉ- NYEKET BETAKARÍTÓ GÉPEKNÉL*

Költségnem	Gabona- kombájn	Burgo- nyakom- bájn	Répa- kombájn
Javítási költség ...	35	50	50
Értékesítési leírás	40	20	25
Egyéb költség	25	30	25
Összes költség	100	100	100
Évi teljesítmény (ha)	130	45	45

* A Gundorfi Mezőgazdasági Üzem- és Munkagazdaságtani Intézet anyagából (Kéziratként sokszorosítva.)

1. a kopások következetes elkerülése, vagy csökkentése;
2. tervszerűség a felülvizsgálatban;
3. az elhasznált alkatrészek pótlása, kicserélése a meghibásodás be-következése előtt.

Ezeket az alapelveket kétféle úton valósíthatjuk meg:

- a) Meghatározott időszakokban végzett kötelező alkatrészcsere megelőző karbantartással.
- b) Időközi felülvizsgálat elvén nyugvó megelőző karbantartással.

Kötött ciklusokban végzett megelőző karbantartás

Az előre meghatározott időszakonként végzendő kötelező alkatrészcsere karbantartás módszere azon a tényen nyugszik, hogy egy gép kopásnak kitett alkatrészeit tényleges elhasználódásuk alapján megközelítőleg azonos használati időtartam szerint több csoportba sorolják. A gépeket a tervben előirányzott időben szétszerelik és e karbantartási időszakra előírt részeket elhasználódási állapotukat figyelembe véve új alkatrészekre kicserélik, vagy a fellépő elhasználódást kiküszöbölik.

Ezen az alapon áll az NDK mezőgazdaságában eddigiekben érvényben levő traktorkezelési rend. Például az RS—01/40 Pionier traktornál 6500 liter üzemanyag-fogyasztás után kötelező a hengerpersely, a dugattyú és a dugattyúgyűrű kicserélése. Ezen alkatrészeket a tényleges elhasználódásukra való tekintet nélkül kell kicserélni!

A műhelyben dolgozó személyzet alacsony képzettsége esetén e módszernek kétségtelen előnyei vannak, mert így a gépek üzembiztonságát magas nívón lehet tartani. Hátránya viszont, hogy meglehetősen nagy költség-gel jár, mivel az alkatrészek használati idejét nem használják ki teljes mértékben. A gépek különböző kiszolgálási körülményei, az ápolás és gondozás különböző minősége és a különféle jellegű üzemanyag azonos alkatrészeknél is különböző használati időt eredményezhet.

A Drezdai Műszaki Egyetem munkatársainak vizsgálatai kimutatták, hogy 422 megvizsgált Pionier típusú traktornál a „hengerpersely—dugattyúgyűrű” csoport használati ideje 18 000 liter üzemanyag-szükségletig csökkent, míg az átlagérték 8800 l üzemanyag-szükséglet. A traktorok 20%-a kiesett már a hengerperselynek előírt csereideje előtt. Ezeknél a megelőző karbantartást tehát nem lehetett elvégezni. Ezze szemben a persely átfutási idejét a traktorok 80%-ánál nem használják ki teljesen!

Megelőző karbantartás időközi felülvizsgálat alapján

Az említett tapasztalatok fejlesztették ki az *időközi felülvizsgálat* elvét. Ezen elv alapján meghatározott időszakonként felülvizsgálják a gépek használhatósági állapotát. A felülvizsgálat eredményétől függően egyes, olyan alkatrészeket kicserélnék vagy kijavítanak, amelyek elhasználódása már előrehaladott, és amelyek üzemi alkalmassága annyira lecsökkent, hogy a

legközelebbi felülvizsgálat ideje előtt várható a gép kiesése. Ilyen esetben a hengerpersely kicserélését olyan időpontban végzik el, amikor az alkatrész élettartamát már maximálisan kihasználták, s ezáltal kedvező gazdasági eredményt érnek el. Ugyanakkor nem várják meg a kiesés bekövetkezését, hanem időben kicserélik az alkatrészt, és így a megelőző karbantartás alapelvét biztosítják.

Ez a módszer csak akkor vezet jó eredményre, ha a szükséges felülvizsgálatokhoz megfelelő vizsgálati, mérési tapasztalatok és megfelelő képzettségű és felelősségteljes szakemberek állnak rendelkezésre.

Az NDK-ban jelenleg ezen elv szerint végzik a traktorok karbantartását. E rendszerben a traktorok karbantartási rendje három ápolási (kezelési) csoportot ölel fel meghatározott ápolási feladatokkal:

1. Csoport: Napenkénti ápolás.
2. Csoport: Szűrő ápolás.
3. Csoport: Olajcsere.

Az új és a főjavított motoroknál ezen kívül két bejárató ápolást is végeznek.

A fent jelzett 1. ápolást naponta végzik, a 2. és 3. ápolást típusonként megszabott időszakonként. Az időszakot az üzemanyag-szükséglet alapján állapítják meg. Az ápolási csoportok feladatainak végrehajtása kötelező a mezőgazdasági üzem kiszolgáló személyzete számára.

A TRAKTOROK TERVSZERŰ MEGELŐZŐ KARBANTARTÁSA

A traktorok karbantartásának keretében megkülönböztetnek:

- futó felülvizsgálatot;
- fő felülvizsgálatot.

Futó felülvizsgálatot az ápolási csoportok keretében végeznek, s ez kiterjed a közlekedésbiztonság berendezéseinek, az összes rések tömítésének, az olajnyomásnak, az olajvesztésnek és a szelepeknek a vizsgálatára. A felülvizsgálat során megállapított hibákat a felülvizsgáló a haladéktalan megszüntetés érdekében jelenteni tartozik.

A fő felülvizsgálatot az ápolási csoportoktól függetlenül végzik. A traktort meghatározott időben egy átfogó felülvizsgálatnak vetik alá, amely a teljes technikai állapotot és bizonyos részek kopási állapotának vizsgálatát foglalja magába. Ez a felülvizsgálat egy meghatározott ellenőrzési előírás szerint történik, és bizonyos javítási követelményeket von maga után, vagy ha a vizsgálati eredmény alapján azt látják célszerűnek, újabb felülvizsgálati időpontot állapítanak meg.

E fő felülvizsgálat magas képzettséget és megfelelő mérőműszereket kíván. Mivel a követelmények még nem teljesíthetők valamennyi üzemben, ezért a járási mezőgazdasági géptechnikai üzemnél (Kreisbetrieb für Landtechnik) valósítottak meg ilyen felülvizsgáló szolgálatot.

3. táblázat

MEGHIBÁSODÁS A RÉGI ÉS AZ ÚJ
KARBANTARTÁSI RENDSZERBEN

Megnevezés	A felülvizsgált traktorok %-ában	
	1963. III. 1—V. 31-ig	1963. X. 1—XII. 31-ig
Akkumulátor	83	27
Szelepjáték .	70	34
Légszűrő ...	20	4
Fejszelep....	68	28

Ez a vizsgáló szolgálat végzi a fő felülvizsgálatokat és a traktorok állandó felügyeletét, szerződéses viszonyban a mezőgazdasági üzemekkel. A vizsgáló szolgálat nemcsak a felülvizsgálat keresztülvételére, a mindenkori állapot rögzítésére korlátozza tevékenységét, hanem a kisebb hibákat helyben meg is szünteti. Ezen keresztül valósulhat meg az összhang a végrehajtandó nagyobb javításokkal, amelyeket a javító-műszaki állomáson végeznek, s így jelentősen csökkenthetők a karbantartással összefüggő állásidők.

A felülvizsgáló szolgálat egyik fontos feladata a traktorosok bevezetése az ápolás és gondozás következetes megvalósításába.

A traktorvizsgáló szolgálat kiépítése igen jó eredményekhez vezetett. Például Teuchern javító-műszaki állomáson (halléi járás) a Pionier traktor átlagos használati idejét e rendszer segítségével 6500 literről 12 010 liter üzemanyag-szükségletre emelték. Ugyanezen az állomáson a traktorok folyamatos felügyelete is a technikai állapot kétségtelen javulásához vezetett. Ezt bizonyítja a fő-felülvizsgálatnál megállapított hibák tekintetében a 3. táblázat.

A traktorokon a javítási munkákat többnyire fődarabcserek alkalmazásával végezték, vagyis a javítandó fődarabot a traktorból kiserelték és egy kijavított fődarabot szereltek be a helyébe. E rendszer következménye az volt, hogy egy traktornál azonos időpontban sosem használdott el valamennyi fődarab azonos mértékben, és ezzel nem lehet egyenletesen ismétlődő csererendszert kialakítani. A gyakorlatban ugyanis valamennyi fődarab-csoportnak más az elhasználódási ideje, és így más a kicserélési időpontja is. Helyes végrehajtás esetén ez a tapasztalat a nagyobb javításoknál a karbantartással összefüggő műszaki jellegű kiesések csökkenéséhez vezet. Egy komplex fődarabcsere pl. két nap alatt le tudnak bonyolítani.

A MUNKAGÉPEK KARBANTARTÁSA

A megelőző karbantartások módja a munkagépeknél a traktoroktól eltérő rendszert igényel, mivel a munkagépek tevékenysége jellegzetesen igényhez kötött. A munkagépek karbantartásának az igen rövid termelési ideny alatt abszolút üzembiztonságot kell garantálnia.

A munkagépek vonatkozásában jelenleg nincs egységes kötelező karbantartási rendszer, számos üzemben azonban eredményesen alkalmazzák a következő eljárást:

A munkaidény alatt a karbantartási tevékenység csak a munkagépek ápolására és a kisebb meghibásodások megszüntetésére korlátozódik. Ezt az ápolást és folyamatos felügyeletet nem reggelenként végzik, hanem a munkanap végén, a műhely éjjeli szolgálatának bevonásával. Ily módon a bekövetkezett hibák kijavítására az egész éjszaka rendelkezésre áll, és nagy biztonsággal lehet feltételezni, hogy reggel a gépek újból üzemképesek lesznek.

A munkaidényen kívül pontos tervezéssel használják ki az időt a munkagépek alapvető felülvizsgálatára. Ennek során szakemberek a gépeket annyira szétzerelik, hogy valamennyi alkatrészt felül tudjanak vizsgálni. Így ki tudják javítani azokat az alkatrészeket, amelyek elhasználódása várhatóan bekövetkezik. Ezzel a módszerrel a gépeket a következő időnyre üzembiztossá teszik.

A gépek javítással egybekötött felülvizsgálatát ciklusonkénti ismétléssel határozzák meg.

Az előző évek tapasztalataival ellentétben, amelyek több éves időközben ismétlődő javításokra vonatkoztak, az évenkénti időnyekben ismétlődő javításoknak az az előnyük, hogy jobban idomulnak az egyes géprészek tényleges élettartamához. Miután régebben szükség volt a főjavítás során a gép olyan mértékű felújítására, hogy a legközelebbi főjavításig ne kelljen hozzányúlni, ez sok esetben jelentős károsodást okozott. Ezen módszer esetén ugyanis az olyan alkatrészeket is, amelyeket még legalább egy időnyen keresztül használni lehetett volna, kiszerezték és megsemmisítették.

Általában, az időnyhez kötött javítást a gazdaság saját műhelyei csak egyszerűbb gépeknél valósíthatják meg, a bonyolultabb gépek (a gabonakombájn, a kapásnövények betakarító gépei, a járva szecskázó stb.) javítását — a magas színvonalú műszaki ellátás érdekében — specializált műhelyekre kell bízni. E feladatok következetes megvalósulását egyelőre még bizonyos árproblémák nehezítik.

Az időnyhez kötött javítások alapvető jelentőségére nézve támpontot nyújtanak azok az elemzések, amelyek a karbantartási költségek alakulásának tendenciáit vizsgálják — teljesítményegységre vetítve — a gépek növekvő kihasználásának függvényében. Észreint a vizsgált üzemeltetési körülmények között növekvő kihasználás esetén a javítási költségek gyorsan alakulnak. Az időnyhez kötött javítási rendszerrel együtt jár a nagyobb fokú időnyenkénti kihasználás, s ez — jóllehet egy időnyben növeli a karbantartás összes költségeit — teljesítményegységre vetítve a költségeket csökkenti.

A HATÉKONY GÉPKARBANTARTÁSSAL KAPCSOLATOS FELADATOK A MEZŐGAZDASÁGI ÜZEMEN KIVÜL

Bár a mezőgazdasági üzemek az utóbbi évek tapasztalatai alapján a technikai ápolás és gondozás megjavításával a karbantartások hatásfokának növeléséhez hozzájárultak, számos feladat jelentkezik az üzemek hatáskörén kívül is. Különösen nagy felelősséggel tartoznak a javító vállalatok az

idényenkénti javításra átadott traktorokért és bonyolultabb munkagépekért, a fődarabok javításáért, az alkatrészek feljavításáért. Tartoznak gondoskodni arról is, hogy a mezőgazdasági üzemeket ellássák alkatrészekkel és fődarabokkal.

Az első feladat máris megvalósult. A specializált javítás egyre nagyobb jelentőségre tesz szert azokban az üzemekben, amelyek csatlakoztak az *Al'ami Üzemek Mezőgazdasági Javítási Egyesüléséhez* (Vereinigung Volkseigener Betriebe Landtechnische Instandsetzung). Ezt a szervezetet a következők jellemzik:

1. A specializált fődarabcsérés javítás csak a fődarabok rendszeres felújítására terjed ki. A futó részjavításokat, illetve kisebb hibaelhárításokat közvetlenül az üzemek, illetve a javító-műszaki állomások végzik.

2. A javítóüzemek azonnali cserével szállítják a fődarabokat, azaz a javítandó fődarabok átadásakor az igénylő azonnal kap cserébe egy kijavított fődarabot. E gyors csere megvalósítása érdekében valamennyi fődarab-csoportból az évi termelés 6—9%-át a javító műhelyek rendelkezésére bocsátják.

3. A fődarabok átadása rögzített áron történik, amely figyelembe veszi az *átlagos* elhasználódásnál szükséges ráfordításokat. A rögzített ár a fődarab újkori árának kb. 12—18%-át teszi ki.

4. Ha az igénylő az egyes fődarabokat nem a meghatározott feltételeknek megfelelően adja át, akkor a hiányzó alkatrészeket rögzített áron számlázzák. Ugyanígy számlázzák azokat az alkatrészeket is, amelyeket nyilvánvalóan szabálytalanul kezeltek (pl. fagykártétel). E többletköltségek pl. a motoroknál a rögzített ár 6—10%-át tehetik ki.

5. A javító üzemek a végzett javításokért és a beépített alkatrészekért garanciát vállalnak. Ez a garancia a típustól függ és a főjavításig eltelt időnek legfeljebb 10%-áig érvényes.

6. A lökészerű szállítások elkerülése és az igénylők kiszolgálásának megjavítása érdekében a javítóüzemek a fődarabokat (alkatrész-csoportokat) olyan hálczati pontokra küldik ki, amelyek az igénylő telephelyétől legfeljebb 40 km távolságra fekszenek.

A karbantartási költségek legnagyobb része (40—60%) alkatrész-ráfordítás, tehát anyagköltség. A használt alkatrészek felújításával a javítási költségeket jelentős mértékben csökkenteni lehet. A CO₂-feltöltőhegesztéssel, UP-feltöltőhegesztéssel, fémszórással, krómozással stb. és más módszerek segítségével lehetővé válik az alkatrészek hibáinak megszüntetése és az új alkatrészek megfelelő méret visszaállítása. Ezeket a felújításokat azonban a speciális üzemeknek kell átengedni. Felújított alkatrészeket azonban a legnagyobb arányban a traktorok fődarabcsérés javításához használnak fel, szükség esetén azonban a mezőgazdasági üzemeknek is átadnak belőlük. A kiselejtezett alkatrészeket a mezőgazdasági üzem meghatározott gyűjtőhelyre szállítja, és ezért alacsony áron egy iparilag felújított alkatrészt kap.

A 4. táblázatban az új és felújított alkatrészek árainak szembeállításával bemutatjuk a megtakarítási lehetőséget.

Az ismertetett rendszer alapján a Német Demokratikus Köztársaságban a mezőgazdasági gépek karbantartásában a következő feladatmegosztás adódik:

A *mezőgazdasági üzemek javító-műhelyei* végzik az ápolást és gondozást, a traktor- és munkagépállomány karbantartását, az egyszerűbb javításokat kész fődarab-csoportok beépítésével, a kisebb, egyszerűbb

gépek idényhez kötött javítását. A műhelyek fokozott kiépítése és a munkaerő megfelelő szakképzése után az üzemi műhelyek átvehetik a teljes traktorjavítást kész fődarab-csoportok felhasználásával.

A *körzeti üzemek* végzik a gazdaságok segítségét technikai szempontból és a műhelyek szakmai irányítását. Maguk végzik a traktorok javítását kész fődarab-csoportok felhasználásával, a nagyobb, bonyolultabb gépek idényhez kötött felülvizsgálatát, a majori gépek gondozását, a mezőgazdasági üzemek ellátását alkatrészekkel és fődarab-csoportokkal.

A *központiilag vezetett javítóüzemek* végzik a fődarabcsere-csoportok javítását és az alkatrészek felújítását.

A célszerű munkamegosztás döntő tényezői: az alacsonyabb ár, a jobb minőség és a kisebb karbantartástól függő állásidő. A részletek tekintetében azonban egyebek közt még a következőket kell igen alaposan megvizsgálni:

1. Milyen legyen a mezőgazdasági üzem javító-műhelyének szervezeti formája és kapacitása?

2. Milyen darabszám és javítási rendszer esetén érhető el a maximális munkatermelékenység és a technikai felszerelés magas fokú kihasználása?

3. Hol állnak rendelkezésre a kifogástalan végrehajtáshoz szükséges képzettségű szakemberek?

4. Milyen szállítási és szervezési költségek jelentkeznek egy ilyen specializációnál, és hogyan viszonylanak ezek az elérendő megtakarításokhoz.

Az iparral kapcsolatban is meg kell említeni néhány feladatot, mivel a konstruktőr és a gépgyártó számos olyan lehetőséggel rendelkezik, aminek segítségével az általuk előállított termék karbantartási költségeit csökkenteni lehet. Megfelelően karbantartható konstrukciók esetében lehetővé válik a kopások csökkentése, a korrózió megszüntetése pl. korrózióellenálló anyagok alkalmazásával. Lehetséges továbbá a túlterhelésből eredő károk kiküszöbölése törés és túlterhelés ellen biztosító berendezések beépítésével.

4. táblázat
AZ ÚJ ÉS A FELÚJÍTOTT ALKATRÉSZEK ÁRA

Alkatrész	Új alkatrész, (DM)	Felújított alkatrész, (DM)
Lánctalp- vezetőgörgő	85,00	14,70
Forgattyú- ellensúly (RS—04/30)	42,45	29,55
Féltengely (RS—04/30)	117,60	9,00

Mind emellett a konstrukció követelményeihez tartozik a karbantarthatóság is. Ide tartozik az ápolási ráfordítások csökkentése annak révén, hogy karbantartást nem vagy alig igénylő csapágyakat építenek be, a karbantartási lehetőségeket megjavítják pl. az önmagukban zárt elemcsoportok szétválasztásával, a szétszerelés nélküli vizsgálhatósággal stb. Nem utolsósorban nagy jelentősége van a szabványosításnak a karbantartható konstrukció megvalósítása terén.

SZEDERKÉNYI HENRIK:

Mezőgazdasági nagyüzemek kialakításának tapasztalatai

A mű első részében a szerző a koncentráció főbb elvi kérdéseivel, illetőleg a mezőgazdasági termelés koncentrálásának néhány külföldi és hazai vonatkozású termelőszövetkezeti tapasztalatával foglalkozik. Itt különösen a termelőszövetkezetek egyesüléseiről szóló fejtegetések és vizsgálati anyagok tarthatnak érdeklődésre számot. A munka gerincét azonban mégsem ez, hanem az állami gazdaságok területén 1959—1962 között végrehajtott összevonások eredményeinek és hibáinak elemzése alkotja. Ebben a részben a szerző részletesen foglalkozik az összevont gazdaságokban végbement koncentrációval és specializációval, majd ezeknek a termelés színvonalára, a munka termelékenységre, az önköltségre és a jövedelmezőségre gyakorolt hatásával. Végül a termelés koncentrálásának és specializálásának időszerű kérdéseit tárgyalja nemcsak állami gazdasági vonatkozásban, hanem az egész mezőgazdaságra vonatkozó érvénnyel.

Terjedelem: 200 oldal

Ára fűzve: 20.50 Ft

KÖZGAZDASÁGI ÉS JOGI KÖNYVKIADÓ