

ELEMZÉS A VÁLLALATI STATISZTIKÁBAN*

A termelés elemzése

A gyapjúipar (jellegének megfelelően) termelésének elemzését a döntő keresztmetszeten, a szövődén keresztül kívánjuk bemutatni. (Az összes többi üzemelemek operatív számvitele és elemzése lényegében azonos a szövődéével, úgyhogy azokat külön taglalni felesleges.) Az elemzés céljaira bemutatunk két statisztikai táblázatot, melyek egy elképzelt üzem termelését tüntetik fel a tárgyhó huszadik munkanapján és a hó eleje óta. A két táblázat ugyanazt a termelést öleli fel, az egyik gyártmányonkénti bontásban, a másik pedig művezetönként csoportosítva. Az egyszerűség kedvéért a táblázatokat úgy állítottuk össze, hogy AA és BB gyártmányt csak „A” főművezető csoportja; CC, EE és FF gyártmányt „E” főművezető csoportja; míg DD gyártmányt „I” főművezető csoportja termeli. Ezzel szemben, hogy többféle következtetés levonásának módját tudjuk ábrázolni, az elképzelt gépparkot úgy állítottuk össze, hogy többféle géptípus legyen képviselve (lassú-, közép- és gyorsfordulatú).

Az első, amit vizsgálunk kell, a *terveteljesítés*. A napi és a kumulált (hó elejétől számított) terveteljesítés cikkenként, művezetönként és globálisan közvetlenül leolvasható. Am a napi és a kumulált terveteljesítés viszonyából további következtetések vonhatók le. AA gyártmány termelése egyenletes; a'apos, 10%-os tervtúlteljesítés van, tehát más gyártmány javára nyugodtan csökkenthető a foglalkoztatott gépszám. Különös jelentőséget ad ennek BB gyártmány nagyméretű lemaradása, két okból is. Először azért, mert mindkét gyártmányt egy csoport termeli és a csoportnak („A” főművezető) lemaradását a BB gyártmánynak a lemaradása eredményezi, másodszor pedig az üzem *tervszerűségét* alaposan lerontja, hiszen ez az egyetlen gyártmány, melyben nincs terveteljesítés.

Az a tény, hogy a napi terv BB gyártmányban 10%-kal túl van teljesítve, már nem nyújt lehetőséget a havi terv teljesítésére. hiszen a hónapból már csak öt munkanap van hátra, melynek terve 30.000 ezeretetés, a lemaradás ugyancsak 30.000 ezeretetés, tehát a hátralévő öt napon 200%-os terveteljesítés volna szükséges, hogy a tervet teljesítsük. Ez természetesen a gépi adottságok miatt lehetetlen. De enyhíthetünk a helyzeten, ha a gépszámot AA, CC vagy DD gyártmány terhére növeljük és amellet a gyártmány termékenységét is fokozzuk.

* Részlet az „Elemzés a vállalati statisztikában” c. díjnyertes pályázatból.

CC gyártmánynál, éppen fordított a helyzet. Ott a kumulált tervteljesítés jó, míg a napi terv nincs teljesítve. Itt már feltétlenül fontos, hogy a hiba közvetlen okát megkeressük. Az a tény, hogy az egész hónap folyamán 112,5%-os tervteljesítést tudtunk elérni, bizonyítja, hogy a gyártmány műszakilag megfelel a géptípusnak, amelyen termeljük, másutt kell tehát keresnünk a hibát. A hiba további felkutatását III. táblázatunknál fogjuk ismertetni.

Csaknem azonos a helyzet DD gyártmánynál, mely már oly nagyfokú napi lemaradást mutat, hogy annak elemzése minden valószínűség szerint már a statisztika körén kívül esik és alkalmasint a műszaki vezetőség közvetlenül is fel tudja tární a hiba okát (pl. a gyenge minőségű fonal, légnedvesség hiánya, stb.).

EE gyártmány termelése meglehetősen egyenletes, azért itt is fontos a napi termelésesökkenés okának kivizsgálása, hogy a további hibák elejét vegyük.

FF gyártmány termelése mind tervteljesítési, mind *ütemességt* szempontból mintaszerű.

Az egész üzem tervteljesítése kumulálva nagyon szép eredményt mutat a tervhez képest, a napi tervteljesítés azonban jelentkező hibákra vall, melyek feltárása és kiküszöbölése feltétlenül szükséges ahhoz, hogy további hibáknak elejét vegyük.

A tervszerűség vizsgálatánál kiderült, hogy csak egy gyártmányban van lemaradás, mely vagy arra mutat, hogy a hónap során már súlyos mulasztás történt e gyártmány termelésénél, vagy arra, hogy a gyártmány az üzem *gépprofíljának* nem megfelelő, tehát az *áruprofílt* helytelenül alakították ki.

Ha ugyanezeket a kérdéseket művezetőként csoportosított II. táblázatunkon vizsgáljuk, a következőket elemezhetjük ki:

„A” főművezető csoportja két gyártmányt termel, melyek közül az egyik, mint fentebb már ismertettük, jól megy, míg a másik rosszul. Valószínűleg ez a helyzet a három egymást váltó művezetőnél is, de fel kell figyelni arra is, hogy az egyik művezető napi és kumulált tervét is teljesítette, tehát ezt tovább kell boncolnunk abból a szempontból, hogy a tervteljesítés csak AA gyártmány alapos tervteljesítéséből ered-e, vagy pedig BB gyártmány tervét is teljesítették-e? Ez utóbbi esetben azt a következtetést kell levonnunk, hogy „d” művezető megtalálta a helyes módszert, melyet BB gyártmány előállítására megkíván. Ily esetben „b” és „c” művezetőknek is át kell adniok ezt a munkamódszert.

„E” főművezető csoportjai CC, EE és FF gyártmányokat termelik. Mindhárom művezető kumulált tervét teljesítették, azonban a napi tervnél „f” és „g” művezetőknél már hiba csúszott be, sőt azt is megállapíthatjuk, hogy a lemaradást CC gyártmány okozza, hiszen a másik két gyártmány napi tervét teljesítették. Tehát annyiban szűkítettük a kört, hogy CC gyártmány termelésesökkenésének okát „h” művezetővel szemben „f” és „g” művezetőknél kell vizsgálnunk. Itt két eset valószínű. Vagy a szöveők termelése körül van valami hiba, vagy gépi hiba esetén a délelőtti műszakban történt valami, ami délutánra már javult és éjjelre teljesen rendezéjtt, úgygoy további utánjárást nem igényel.

„I” főművezetőnél a nagymértékű kumulált tervteljesítés mellett ugyan csak nagymértékű napi lemaradás mutatkozik, melynek elemzése azonos DD gyártmány lemaradásának elemzésével.

Megállapíthatjuk azt is, hogy az üzem *gépparkja* nincs teljesen *kihasznáva*, hiszen „I” főművezetőnél csak két műszak dolgozik. Ugyancsak „d” művezetőnél 10 gép valamilyen okból állt. Ha ezeket a gépeket be lehet állítani BB gyártmány lemaradásának behozására, máris sokat javítottunk a tervszerűségeen ($30 \times 90.000 + 10 \times 20.000$ vetés öt napon keresztül, az 14.500 ezervezés, tehát majdnem a lemaradás fele).

Összegezve az elemzések eredményét, megállapíthatjuk, hogy az ütemesség csak AA és FF gyártmányoknál kielégítő. EE-nél csökkenő, míg CC és DD gyártmányoknál komoly bajok vannak. CC gyártmánynál a további elemzés kimutatta, hogy a hibát kiküszöbölték, tehát teljes figyelmüket DD gyártmánynak szentelhetjük, különös tekintettel „b” és „c” művezetőkre.

Igen alkalmas a további elemzésre a III. sz. statisztikai gyűjtőtablánk, amelyen az egyes művezetőkhöz beosztott dolgozók termelését foglaljuk össze. Lényege, hogy a termelés gépenként, dolgozónként, gyártmányonként és műszakonként van csoportosítva. Ennek a táblázatnak a segítségével tehát a hibakeresést levihetjük egészen a munkaeszközig és a dolgozókig. Nézzük először az 1—4. sz. gépen elért teljesítményeket. A délelőtti műszakban dolgozó Kovács Ferencné 166, a délutáni Gergely Ferencné 136, az éjjeli Völgyesi János 167 ezervezést ért el. Tekintve, hogy Gergelyné teljesítménye mind a négy gépen gyengébb volt, mint felváltóé, joggal vonhatjuk le azt a következtetést, hogy itt nem a gépben, vagy az áruprofilban van hiba, hanem a dolgozóban. Ha ez több napon át is ismétlődik, akkor nemcsak alkalmoszerű indiszpozícióról, hanem munkamódszerbeli hiányságról van szó. Ez esetben fontos, hogy a dolgozóval egyénileg foglalkozunk, megtanítsuk az élenjáró munka módszerére, megkérdezzük, hogy véleménye szerint lemaradásának mi az oka. Egyszerrel segítségére kell lennünk, hogy termelése megjavuljon.

Az 5—8. sz. gépen dolgozó éjjeli Csabai Ilona teljesítménye a 7-es gépen csak fele az átlagosnak, ez vagy géptörésre, vagy egyéb műszaki okból bekövetkezett gépálásra mutat. Ettől eltekintve, az egymást váltó dolgozók teljesítménye nagyjából egyenletes és megüti az átlagos szintet. A 9—12. sz. gépen dolgozóknál szembeötlő, hogy a 9-es gépen mindhárom dolgozónál kb. 10%-kal alacsonyabb a termelés, mint a többi gépeken. Itt a statisztika nem árul el többet, de ha a helyszínen megvizsgáljuk a gépet, bizonyára megtaláljuk a lemaradás okát, hibás beállítás, kisebb műszaki hibák, stb. A 13—16. sz. gépeken csaknem hasonló az eset, csak fokozottabb mértékben, mivel itt a kiesés kb. 30%-os. Itt már nagyobb mértékű műszaki hibáról lehet szó, esetleg generáljavítást kell elrendelni. A hiba kiküszöbölése azért is fontos és sürgős, mert mindhárom dolgozó teljesítménye az átlagon fölül van és az üzem érdeke, hogy ne veszítsük el azt a húzóerőt, melyet az élenjárók teljesítménye nyújt. A 17—19. sz. gépen az a feltevés, hogy AA gyártmány a 17—18. sz. gépeken mindhárom műszakban gyenge eredményt mutat. Ez arra enged következtetni, hogy vagy mindkét gép rossz állapotban van, vagy nem felel meg a gyártmány előállítására kívánalmainak, vagy esetleg elhelyezésük rossz. A 17-es gép délelőtti műszakban a

többinél is gyengébb teljesítményt mutat, ennek oka az, mint a táblázat alapján látható, hogy 2 óra gépállása volt, törés miatt.

Végül a 20—22-es gépen Bucsi Imréné teljesítménye élenjáró, de felváltójánál már valami hiba van, sőt az éjjeles dolgozó egyáltalán nem jött be és így teljesítménye a műszak számára elveszett, ami okozója lett annak, hogy ezen a napon sem a műszak, sem a gyártmány terve nem lett teljesítve.

Ha a termelés elemzéséről eddig elmondottak alapján összefoglalót készítünk, meg kell állapítanunk, hogy a helyes módszer az, hogy először a globális teljesítmény hiányosságait keressük meg, boncolgatva azt, hogy a hiba melyik műhelyben, melyik gyártmánynál keletkezik, majd tovább véve, a műhelynél kell megkeresnünk, hogy hibák mely munkapadon, mely dolgozónál, melyik gyártmánynál fordulnak elő. Megállapíthatjuk azt is, hogy az elemzéssel a statisztika tulajdonképpen a műszaki és gazdasági vezetés segítségére siet és feltárja számára a hiba forrását. Lényegtelen ebből a szempontból az, hogy ezt a munkát személy szerint ki végzi el. Kisebb üzemekben, vagy üzemrészeknél az üzemvezető, vagy műszaki vezető maga is el tudja végezni, nagyobb üzemekben pedig a statisztikai osztálytól már kiszűrve, kellően csoportosítva kapja a műszaki vezetés a szükséges adatokat, úgyhogy számára már csak a helyszíni kivizsgálás munkája marad.

Fejtegetéseink közben többször kitértünk arra is, hogy nem elég a hibákat megkeresni, hanem gondoskodni kell azok megszüntetéséről is. Ez a kérdés természetesen már nem a statisztikus feladata, de azt hangsúlyoznunk kell, hogy feltétlenül szerves része az elemzésnek és enélkül úgy az elemzés, mint a hozzá tartozó statisztikai táblázatok értelmetlen és felesleges papírdarabokká válnak.

Végezetül még csak annyit kívánunk elmondani, hogy itt egyetlen nap termelésének eredményeiből vontunk le számos következtetést. Ha ezt a munkát minden nap rendszeresen elvégezzük, előbb-utóbb olyan áttekintést fogunk nyerni az egész üzem felett, mely az elemzést és a hibák kiküszöbölésének munkáját rendkívül megkönnyíti. Meg fogunk ismerkedni minden dolgozóval, minden művezetővel és minden egyes géppel. Tudni fogjuk, hogy alkalomadtán mit várhatunk tőlük és így mit várhatunk az egész üzemtől.

Az anyagfelhasználás elemzése

A szocialista gazdasági rendszerben az anyaggazdálkodás is előre meghatározott tervek szerint történik. A tervek teljesítésének e téren fokozott jelentőséget ad az a körülmény, hogy az ipari anyagellátás folyamatában igen sok a kölcsönös kapcsolat, melyek részben az egyes vállalatok, részben az egyes iparágak, valamint az ipar és a népgazdaság egyéb ágai között állanak fenn. Tudjuk, hogy milyen nagy jelentősége van az anyagmérlegek elkészítésének és mennyire fontos, hogy a vállalatok betartsák azokat a keretszámokat, amelyek iparáganként összesítve a népgazdaság anyagmérlegeibe bekerültek.

Az alapanyag megmunkálásától kezdve a végtermék előállításáig, amely — közvetlen fogyasztásra, vagy beruházásra alkalmas — az egyes üzemek a termelő munkának egy-egy részét végzik el és termékeiket

egy másik üzemnek adják át további feldolgozásra. Így a termék, amelyik az egyik vállalatnál készárunak minősül, a másik vállalatnál anyagként fog szerepelni. Ezek után magától érthetődő, hogy az anyagellátás tervszerű megszervezése terén mutatkozó hibák nemcsak egyes vállalatok, hanem egész iparágak tervteljesítését hátráltatják.

Fontos feladat tehát, hogy a vállalatok anyaggazdálkodását és anyagfelhasználását a legnagyobb alaposággal elemezzük.

Most pedig hadd szóljunk egy pár szót az anyagterv kidolgozásának módszereiről és főbb szempontjairól. Az anyagterv kidolgozása, mint már említettük, a mérlegmunkán alapszik. A mérlegelv, mint tudjuk, nem más, mint a szükségleteknek a fedezettel való mindenkori következetes egybevetése és egyensúlyba hozása. Ezek a mérlegek tárják fel az aránytalanságokat.

Az anyagszükséglet helyes felmérése az anyagmérleg-munka egyik legfontosabb feladata.

A szükséglet megállapítása nem történhet az igények gépies összesítése útján. Ezt a feladatot csak a következő alapvető tényezők figyelembe vételével lehet sikeresen megvalósítani:

A) A felhasználó iparágak az ország gazdaságában betöltött szerepe.

B) A Pártnak és a kormánynak az anyagfelhasználás módját, irányát meghatározó technikai politikája.

C) Az adott iparág földrajzi elhelyezkedése és az iparág üzemének helyi anyagforrásai.

D) Különös tekintettel a vezetőiparágak szükségleteire.

E) A felhasználás mennyiségének megállapítása haladó normák alapján.

Az anyagfelhasználás elemzéséről általánosan szólva, a következő kérdéseket kell megvizsgálni:

1. Fajlagos anyagfelhasználás

A fajlagos anyagfelhasználás vizsgálata a tervhez és az előző időszakokhoz viszonyítva történik. Külön kell kielemezni, hogy a vállalat végrehajtotta-e az anyagtakarékosági rendeletet, milyen intézkedést tett a vállalat ennek érdekében és hogyan hajtották azokat végre. Ki kell mutatni, a vállalat által megtakarított anyagmennyiség mértékét, természetes mértékegységben és értékben is.

2. A döntő anyagok készleteinek alakulása

A készletalakulás vizsgálatánál meg kell állapítani, hogy meg van-e a vállalatnak a megállapított törzskészlete, van-e inkurrens készlete és hogy a zárókészletek hány napra elegendők. Ki kell térni arra is, hogy a beszámolási időszak alatt voltak-e nyersanyagellátási nehézségei a vállalatnak.

3. Az anyag minősége

Meg kell vizsgálni, hogy a vállalat rendelkezésére bocsátott anyagok minőségi szempontból megfelelőek voltak-e. Ha nem, mit tett a vállalat ennek kiküszöbölése érdekében.

4. Importanyagok felhasználása

Meg kell vizsgálni minden, a vállalat által felhasznált importanyagot abból a szempontból, hogy hazai jóminőségű anyaggal helyettesíthető-e.

Meg kell néznünk, hogy ezen a téren milyen eredményt ért el a vállalat és fel kell mérnünk a további teendőket. Fel kell hívunk az újítók figyelmét ennek a kérdésnek a fontosságára.

Alanti példánkon kísérjük figyelemmel egy hármas vertikális tagozódású gyapjúgyár anyagfelhasználását, fonóda, szövőde, kikészítő bontásban. Ha egymás mellé állítjuk nyersanyag-fajtánként a tervezett és tényleges felhasználást, meglátjuk azt, hogy a tervezetthez képest mennyi anyagot használtunk fel. Ez önmagában nem sokat mutat az elemzés számára, mert a gyártott mennyiségek összetétele is eltolódhat a tervezetthez képest. Tervezzünk három gyártmányt az alanti felállításban:

„A” gyártmány	1000 kg (90% hozam)
„X” anyag	600 „ 0,600 g/egység
„Y” anyag	700 „ 0,700 g/egység
„B” gyártmány	2000 „ (92% hozam)
„X” anyag	800 „ 0,400 g/egység
„Y” anyag	600 „ 0,300 g/egység
„Z” anyag	1000 „ 0,500 g/egység
„C” gyártmány	1500 „ (94% hozam)
„X” anyag	500 „ 0,330 g/egység
„Y” anyag	600 „ 0,440 g/egység
„Z” anyag	650 „ 0,430 g/egység

Az egészet összesítve, 4500 kg fonalhoz

„X” anyagból	1900 kg-ot
„Y” anyagból	1900 kg-ot
„Z” anyagból	1650 kg-ot
<i>Összesen</i>	<i>5450 kg</i>

nyersanyagot használtunk fel. A fonal és nyersanyag közötti veszteség 950 kg, mely két tényezőből tevődik össze. A fonási veszteségből, melyet a hozam fejez ki, valamint az előkészítés veszteségéből, mely anyagonként más és más.

Ugyanezen időszak tényszámait vizsgálva, az alanti képet kapjuk:
Termeltünk

„A” gyártmányból	1050 kg-ot
„B” gyártmányból	2000 kg-ot
„C” gyártmányból	1400 kg-ot
<i>Összesen</i>	<i>4450 kg-ot</i>

és ehhez felhasználtunk

„X” anyagból	1880 kg-ot
„Y” anyagból	1880 kg-ot
„Z” anyagból	1640 kg-ot
<i>Összesen</i>	<i>5400 kg-ot</i>

A felhasználást gyártmányonként vizsgálva, a következő képet kapjuk:

„A” gyártmány 1050 kg termelés (93% hozam)

„X” anyag 630 kg 0,570 kg/egység

„Y” anyag 750 kg 0,660 kg/egység

„B” gyártmány 2000 kg termelés (92% hozam)

„X” anyag 750 kg 0,375 kg/egység

„Y” anyag 550 kg 0,272 kg/egység

„Z” anyag 950 kg 0,475 kg/egység

„C” gyártmány 1400 kg termelés (91% hozam)

„X” anyag 500 kg 0,355 kg/egység

„Y” anyag 580 kg 0,415 kg/egység

„Z” anyag 690 kg 0,483 kg/egység

A tervezésnél az anyagnormában előírt fajlagos egységeket használtuk. A tényszámok összehasonlításánál a következő következtetéseket vonhatjuk le:

„A” gyártmányból 50 kg-mal, vagyis 5%-kal többet termeltünk az előirányozottnál, mégis az anyagfelhasználás 80 kg-mal több a tervezettnél, holott a norma szerint csak 65 kg-mal lett volna szabad többet felhasználni. Ez annál is feltűnőbb, mivel a fonási hozam 90%-ról 93%-ra emelkedett. Tehát az előkészítő műveletek vesztesége sokkal magasabb az előirányozottnál. Ennek okát meg kell keresnünk. Ki kell mutatnunk, hogy a feldolgozott anyag minőségében van-e a hiba, vagy esetleg a feldolgozó gépekben. Az anyagoknál előfordulhat, hogy a szennyeződések a szokványosnál nagyobb mértékben fordulnak elő, ilyen esetben arról is kell gondoskodnunk, hogy az átvétel a megfelelő minőségi engedményekkel történjék. Meg kell vizsgálnunk azt a kérdést is, hogy mi okozta a fonási hozam váratlanul nagy emelkedését. Lehetséges, hogy éppen a magas előkészítési veszteségek folytán oly nagymértékben tisztult meg az anyag, hogy jobban fonható.

„B” gyártmánynál a fonóidai hozam megfelel a tervezettnak, mégis van anyagmegtakarításunk, mert az előkészítő műveletek hozama növekedett. Ugyanazon anyagokról lévén szó, mint „A” gyártmánynál, természetesen meg kell nézni, hogy miért van az egyiknél javulás, a másiknál rosszabbodás a normához képest. Lehet, hogy az előkészítő műveletek nem azonosak, de az is lehet, hogy a műveletek sorrendisége okozza a különbözőzetet. „C” gyártmánynál 100 kg-mal kevesebbet termeltünk az előirányozottnál és fonási hozamunk is csökkent. Ugyancsak romlottak a fajlagos anyagfelhasználás viszonyszámai. Ez esetben ki kell vizsgálnunk, hogy a rosszabbodás oka kizárólag a fonási hozam csökkenésének, vagy pedig részben az előkészítő műveletek hozamcsökkenésének tudható-e be. Mint példánkon látszik, a tervezett 1500 kg fonalhoz 94%-os hozam mellett 1595 kg keverékre van szükség. A ténylegesen gyártott 1400 kg fonalhoz pedig 91% hozam mellett 1540 kg keverék szükséges. Tehát 100 kg-mal kevesebb fonalhoz mindössze 55 kg-mal kevesebb keverék volt szükséges. Viszont a tervezett 155 kg előkészítői veszteséggel szemben 230 kg veszteség lépett fel. Itt tehát mind a két kérdést külön ki kell vizsgálnunk.

A helyes készletgazdálkodás elősegítése végett minden hó végén a döntő fontosságú nyersanyagokból táblázatos összeállítást készítünk, melyen

feltüntetjük mind a beérkezett, mind a felhasználásra került nyersanyagok mennyiségét, valamint a nyitó- és zárókészleteket. Fel szoktuk tüntetni, hogy a készlet hány napra elegendő, hogy ezzel is elősegítsük az anyagbeszerzés gyakorlati munkáját. Szövődei vonalon az alapanyag-felhasználás elemzése hasonló módon történik, mint a fonódánál, azzal a különbséggel, hogy itt még nagyobb gondot kell fordítani a fajlagosan felhasznált mennyiségre, mert itt a hibák kijavítása csak bizonyos számú tételek legyártása után lehetséges. A gyártmány sűrűségét és folyómétersúlyát állandóan vizsgálunk kell, hogy azok megfelelnek-e a szabványnak.

Kikészítői vonalon súlyvesztés csak igen csekély mennyiségben fordul elő, ellenben a területvesztés gypjúárúknál igen nagy mértékű. Ennek a kérdésnek vizsgálata nemcsak technikai, hanem anyagfelhasználási szempontból is fontos, habár itt anyagvesztésről nem beszélhetünk, mert amit az áru területben veszít, azt — azonos súlyról lévén szó — vastagságban visszanyeri. A kérdésnek jelentősége akkor lép elő, ha ez a vastagságnövekedés túlzott mértékű, tehát az egységre eső súly a megengedett, vagyis a norma fölé emelkedik. Ilyenkor természetesen az áruba befektetett minden anyag és munka a túllépés mértékében veszteségként lép fel.

Beszélnünk kell még a közvetett anyagok felhasználásának ellenőrzéséről és elemzéséről is. A közvetett anyagok normáját úgynevezett termelési jellemzőkre szoktuk megállapítani. Termelési jellemzőnek valamely anyagnál azt a termelt mennyiséget nevezzük, mely egyenes arányban van az anyag felhasználásával. Például a vetélő felhasználására a termelt vetés a jellemző. Az elemzés megkönnyítésére célszerű a normák ellenőrzését minél kisebb egységekre felbontani, például a vetélő esetében minden művezető csoportjának felhasználását külön vizsgálni. E célra igen alkalmas az úgynevezett limitkártya, mely fejrészában tartalmazza a tervnek megfelelő normálizált segédanyag-mennyiségeket egy hónapra. A művezető erre a lapra mindaddig akadálytalanul vételezhet, míg a normát ki nem merítette, ezután pedig új kontingenst kell kérnie és indokolnia kell, hogy mi okozza a többlet-felhasználást. Ez már önmagában véve is egyik formája az elemzésnek.

Az anyagfelhasználás elemzését célszerű nemcsak rövid hónapos vagy negyedéves viszonylatban elvégezni, hanem jó eredményre vezet, ha hosszú évek eredményeit tudjuk egymással szembeállítani.

TÁBLA-MELLÉKLETEK

I. sz. tábla

Gyártmány	Havi terv	A mai napon			A mai napig		
		terv	telj.	%	terv	telj.	%
		1000 vetésben			1000 vetésben		
AA	250 000	10 000	11 000	110,—	200 000	220 000	110,—
BB	150 000	6 000	6 600	110,—	120 000	90 000	75,—
CC	100 000	4 000	3 400	85,—	80 000	90 000	112,5
DD	100 000	4 000	3 000	75,—	80 000	100 000	125,—
EE	150 000	6 000	6 000	100,—	120 000	130 000	108,—
FF	50 000	2 000	2 000	100,—	40 000	140 000	100,—
Összesen	800 000	32 000	31 000	96,9	640 000	670 000	104,7

II. sz. tábla

Név	Havi terv	A mai napon			A mai napig		
		Terv	Telj.	%	Terv	Telj.	%
		1000 vetésben			1000 vetésben		
A főm.v. . .	400 000	16 000	17 600	110,—	320 000	310 000	96,9
B műv. . .	133 333	5 333	6 000	114,5	106 666	100 000	94,6
C műv. . .	133 333	5 333	6 200	116,2	106 666	102 700	96,2
D műv. . .	133 333	5 333	5 400	100,2	106 666	107 300	100,5
E főműv. .	300 000	12 000	11 400	95,—	240 000	260 000	108,3
F műv. . .	100 000	4 000	3 500	87,5	80 000	83 000	107,5
G műv. . .	100 000	4 000	3 900	97,6	80 000	86 000	107,5
H műv. . .	100 000	4 000	4 000	100,—	80 000	88 000	110,—
I. főműv. .	100 000	4 000	3 000	75,—	80 000	100 000	125,—
J műv. . .	50 000	2 000	1 500	75,—	40 000	50 000	125,—
K műv. . .	50 000	2 000	1 500	75,—	40 000	50 000	125,—
L. műv. . .							
Összesen	900 000	32 000	31 000	96,9	640 000	670 000	104,7

III. sz. tábla

Gép-szám	Név	I. műszak			Név	II. műszak			Név	III. műszak		
		AA	BB	Ö.sz.		AA	BB	Ö.sz.		AA	BB	Ö.sz.
		vetés			vetés			vetés				
1.	Kovács Ferencné	40			Gergely Ferencné	35			Völgyesi János	39		
2.		42				32				43		
3.		39				30				41		
4.			45	166			39	136			44	167
5.	Nagy Istvánné	40			Drák Gyöngyi	41			Csabai Ilona	39		
6.		40				41				42		
7.			38				40				20	
8.			43	161		40	162		40	141		
9.	Molnár Mária	35			Bertók Tiborné	37			Mátrai Oiga	38		
10.			40				43				42	
11.			41				45				46	
12.			42	158		46	171		45	171		
13.	Németh Iván	30			Katona Vilma	32			Olaszi Györgyné	31		
14.			45				45				44	
15.			44				46				45	
16.			44	163		43	166		46	166		
17.	Török Olga	25			Moson Imréné	36			Kiss Ella	37		
18.			35			36				38		
19.			45	105		46	118		46	121		
20.	Bucsi Imréné	45			Vadas Ilona	35			Szirmai Erzébet			
21.			45				36					
22.			45				37					
	Összesen	461	427	888		428	433	861		348	418	766

Műszak	„AA”		„BB”		Összes gépállás		
	terv	telj.	terv	telj.	terv	telj.	óra
I.	432	461	400	427	832	888	2
II.	432	428	400	433	832	861	—
III.	432	348	400	418	832	766	28
	1296	1237	1200	1278	2498	2515	30

Gép/szövő = 3,7
Vet./szövő = 14,900

Vetés/gép = 40,000
Gépállás % = 5,6
Atl. ford./perc = 120

Bűtő géphatásfok = 69,3%

GÉPÁLLÁSOK RÉSZLETEZÉSE

7-es gép	III. műszak	4 óra	szerelés
17-es „	I. „	2 „	géptörés
20-as „	III. „	8 „	szövő hlány
21-es „	III. „	8 „	„
22-es „	III. „	8 „	„