

A malommunkások egészségügye és baleset elleni védelme.

Írta: PACH HENRIK

Alig van iparág, mely a malomiparral akár kora, akár társadalmi és közgazdasági jelentősége tekintetében vetélkedhetnék. S ez természetes is. Hiszen mindnyájan tudjuk, hogy éppen a malomipar szolgáltatja örök idők óta az emberi háztartásban legfontosabb, sőt nélkülözhetetlen tápczikket: a lisztet s hogy a közlélezés és közegészségügy szintje első-sorban attól függ, vajjon olcsó vagy drága pénzen juthatnak a lisztfélékhez a nép alsóbb rétegei. És a malomipar eme nagy, socialis befolyása csak emelkedett az által, hogy az év-zredekén át üzemeiben dívott, kezdetleges berendezési formák és hajtóerők (szél, víz) helyébe legújabban, a technika való-ságos csodái, a helyhez vagy időjáráshoz nem kötött, hatalmas gőz- és villanyoserő léptek.

Hazánkban a malomipar már jó ideje a fejlettség leg-magasabb fokán áll; amint közfelfogás szerint is, a magyar gőzmalmok berendezés, termelőképeség és az előállított ter-mékek finomsága tekintetében világhírnek örvendenek. A magyar malomipar*) fejlettségét és közgazdasági jelentőségét, min-dennél jobban igazolják azon számszerű adatok, melyek a kereskedelemügyi ministerium kiadásában »A magyar Szent

*) Félreértés elkerülése céljából megjegyezzük, hogy az alábbiakban, hacsak kifejezett említés nem történik, malom alatt, mindig a *gyári üzem* jellegével bitó gőzmalomtelepekre gondolunk, tehát az országban előforduló vízierővel hajtott malmok kizárásával.

Korona országai gyáriparának üzemi és munkásstatisztikája az 1906. évről« címmel, nemrégiben megjelent, tartalmas munkában idevágóan található. Ezek szerint a malomiparunknak 181 üzeme van, melyek csaknem mind a jelentékenyebb ipari telepek közé sorolandók. Nemcsak azért, mivel a bennük foglalkoztatott alkalmazottak létszáma (1.090 kereskedelmi, 153 műszaki *tisztviselő*, 231 *művezető* és 9.462 mindennemű munkás) és az általuk használt motorok munkabírása (326 motor 50.751 lóerővel) meglepően nagy, hanem mivel egyúttal a malmainkat alapító és fentartó vállalkozási forma is azok nagy közgazdasági szerepe mellett tanúskodik.

Az említett 181 telep közül 65-öt *részvénytársaság*, 62-öt pedig *közkereseti és betéti társaságok* alapítottak, illetve tartanak üzemben és az érdekelt részvénytársaságok összes alapítójából nem kevesebb, mint 53,157.402 korona van ezen malmokban befektetve.

Ha még hozzávesszük, hogy a Magyarországból külföldre szállított, összes kiviteli árú statisztikájában, mennyiség és érték tekintetében, évek óta éppen a lisztfélék állanak mindig első helyen; akkor joggal állítható, hogy nálunk a malomipar gyakorolja közgazdaságunk mérlegének alakulására a legnagyobb, sőt döntő befolyást. Ennek igazolására szolgáljanak a következő adatok, amelyekből kitűnik, hogy az

1904.	évben 7,193 653 métermázsa lisztet 199,458.000 korona értékben				
1905.	»	7,120.155	»	»	183,057.000 » »
1906.	»	7,908.651	»	»	185,793.000 » »
1907.	»	7,977.447	»	*	231,269.000 » »
1908.	»,	6,752.808	»	»	226,381.000 » »

szállítottak malmaink a külföldre.

De mivel úgy érezzük, hogy mindeme adatok, a honi malomiparban rejlő nagy anyagi erőket egyoldalúan, t. i. csak a vállalkozókhoz való vonatkozásaikban tüntetik fel, szükségesnek tartjuk még a malomipar és a társadalom egyéb tényezője közötti vonatkozásokra is röviden itt kitérni. Ezért mutatjuk be elsősorban azon ellenszolgáltatásokat, melyekben a hatalmas malomipar azokat részesíti, a kik éppen ezen hatalmas iparág felvirágoztatása érdekében, legjobb testi és lelki erőiket feláldozzák. Nézzük tehát az alkalmazott tisztviselők-

nek és munkásoknak fizetett *bér* nagyságát, valamint továbbá az ő jólétük érdekében létesített intézményeket is.

Az idevágó pontos adatok is a fentemlített »üzemi és munkásstatistikánkból származnak. Ezek szerint a magyar malomiparban alkalmazott

a	1.143	tisztviselő	összes évi	fizetése	3,179.977 K	(fejenkénti átl. 2.878 K)
	231	művezető	»	»	455.300 »	(» » 1.970 »)
b	747	munkás	»	heti	»	0—10 »
	1.857	»	»	»	»	10—14 »
	3.529	»	»	»	»	15—20 »
	2.621	»	»	»	»	21—30 »
	591	»	»	»	»	31—40 »
	207	»	»	»	»	41—50 »
	29	»	»	»	»	51—60 »
	37	»	»	»	»	61—70 »
	1	»	»	»	»	70 » több volt.

Emez adatokból kitűnik, hogy malom munkásainak zöme hetenkint tíz koronánál többet keres. Mindenesetre örvendetes jelenség, melynek értékét még nagyban növeli azon statisztikailag igazolt körülmény, hogy éppen a malomiparunkban meglepően nagy azon telepek száma, amelyek *egész éven* át megszakítás nélkül üzemben voltak s így munkásaiknak állandóan biztos keresetet nyújtottak. Ily egyhuzamban dolgozó telepünk 81 volt. De a 200-300 napon át, szüntelenül dolgozó üzemek száma is tekintélyes: 118. És mivel ezenfelül 108 malmunk a termelés sajátos természeténél fogva *éjjel* is üzemben volt s az ily módon üzemben töltött munkanapok száma 1906-ban már 27.204-re rúgott: nyugodtan állíthatjuk, hogy a malomipar állandóan több munkáskezet foglalkoztat, mint legtöbb iparágunk.

De ezzel még korántsem jutottunk végére malommunkásaink összes bevételeinek. Mert közelfekvő, hogy a lakás, fűtés, világítás, földhaszonélvezet, stb. címén nekik nyújtott, szolgáltatmányok is nagyban hozzájárulnak megélhetésük megkönnyítéséhez s így ezen szolgáltatmányok értéke is a készpénzben felvett bérösszeghez okvetlenül hozzá számítandó. Idevágó adataink szerint 16 malmunk ingyenes hálótermeket, 31 malom ingyenes tüzelő anyagot (372 munkásnak), 22 malom pedig ingyenes világítóanyagot adott munkásainak.

Összegezve az eddig felhozottakat malomiparunk nagy társadalmi és közgazdasági szerepét teljesen bizonyítottnak odaállíthatjuk s így csak annál nagyobb hála és elismerés illeti azon számos, buzgó honfitársunkat, kik élükön Széchenyi István gróffal még a múlt század elején, minden befolyásukat latba vetették, hogy nálunk is a busásan jövedelmező malomipar minél előbb meghosíttassék és felkaroltassék.

Amily kedvelt és nagyrabecsült a malomipar gazdáink és kereskedőink körében, éppoly hírhedt mindazok szemében, kik az ipari munkával járó egészségellenes koczkázatokat és veszedelmeket ismerik s ezért azoknak lehető megelőzését és elhárítását munkásvédelmi tekinteteből, komolyan követelik. Mert, mi tőrés tagadás benne, alig van még iparág, amelyben az egészségre ártalmas befolyások mindenféleségével oly gyakran találkozhatnánk, mint éppen a malomiparban. Mindama károsodás, mely az ipari telepek hiányos vagy czélszerűtlen építkezési és műszaki berendezéséből, a feldolgozandó termékek természetéből, kezeléséből, a túl hosszú munkaidőből s egyéb, az üzemmél járó, körülményből eredhet: éppen a malomiparban otthonos s benne fejt ki egészségellenes hatását. Ehhez járul, hogy míg egyfelől az iparfelügyelőink közismeretű túlelfoglaltsága miatt, éppen a malomipar legveszedelmesebb telepei, a kis vám őrlőmalmok hosszú időn át minden ellenőrzés nélkül szűkölködtek, addig másfelől az a súlyos helyzet, amelyben kis- és nagyiparunk egyaránt állandóan sínylődik, az ezen telepeken észlelhető rendellenességeken javítani kívánó közegeink beavatkozásának is korai határt szab. Súlyosbítja ezenfelül a helyzetet nálunk az a tapasztalati tény is, hogy kisebb malmaink zöme éppen az egészségügyi követelmények tekintetében czélszerűtlenül fejlődött, sokszor ötletszerűen átalakított vagy bővített s így azok hibás berendezésén, a birtokosok anyagi érdekeinek koczkáztatása nélkül, egyáltalán változtatni sem lehet.

Aki vidéki malmaink *építkezési* berendezését ismeri, az bizonyára nem csodálkozik azon, hogy a bennök alkalmazottak testi épsége állandóan veszélyeztetve van. Köztudomású is, hogy a molnárok adják törzsközönségét a *tüdő-*

hurutokban, tüdőlégdagban (emphysema) és tüdővészbén szenvedőknek és hogy ugyancsak az ő soraikból kerülnek ki az izom- és ízületi csúz miatti rokkantak és munkaképtelenek aránylag legnagyobb számban.

Oly jellemző és hű a kép, melyet vidéki malmainkról a *kolozsvári* iparfelügyelő 1904. évi jelentése nyújt, hogyannak szószerinti idézését itt mindenképp szükségesnek tartjuk. Azt írja az említett szakemberünk: »A legtöbb kis malom – hajtassék az bár víz-, gőz-, gáz- vagy bármi egyéb motorikus erő által – könnyű favázás és bedeszkázott épületben van elhelyezve. A deszkafalakon idő folytán a deszkák illesztésénél taghézagok támadnak. Egyes deszkák – főleg a legalsók – elkorhadnak, másokat a szomszédok feltüzelnek. Hogy az ilyen helyiség szél és hideg ellen semmi védelmet nem nyújt, az nyilvánvaló. A malomban járó kövek meleget fejlesztenek, mely a padlásnélküli épület szellős fedélzetén könnyen felszállhatván, helyébe a fahasadékokon tódul a hideg küllég, mi által a malomban állandóan veszedelmes lég vonatok vannak. Elképzélhető, hogy a molnárok, kik még gyakran a kerékházban jegelés vagy zsiliptatarozás közben át is nedvesednek, a hidegnek, a szélnek és léghuzatnak állandóan kitéve, rendkívül sokat szenvednek. Tényleg *szinte megdöbentően sok itt a csúzos bajok által fiatalon nyomorékká vált molnár. Egészségben megöregedett molnárt alig látni.* Pedig a bajon egy kis jóakarattal könnyű segíteni. Ha ugyanis a falhézagokat gondosan átléczezik, rendes üveges ablakokat s jól zárható ajtót alkalmaznak s végül a malom padlását is rendszeren bepadolják s vékonyan betapasztják, úgy a legegyszerűbb fabódéban is teljesen védett malomhelyiség állítható elő«.

Az ily rendbehozandó telepek nagy számára való tekintettel az említett iparfelügyelő a javítási költségekre is részletes számításokat végzett s az összes átalakítási költséget 120-140 koronára becsülte. Ez mindenesetre csekély összeg, mert nemcsak a malomban tartózkodók, illetve dolgozók egészségét védi, hanem – amint ezt az iparfelügyelő behatóan indokolja – az üzemre is felette előnyös. Szerinte ugyanis: »A védett, meleg vízimalmokban a kerékház is meleg és fagymentes marad, ami rendkívül fontos. Ugyanis

a kerékházat tétre gondosan betapasztgatják, sőt még fűteni is szokás. Ennek daczára kemény hidegben a kerekek gyakran befagynak s folyton csákánynyal kell azokat a jégtől megszabadítani. *Ezen jegelés nemcsak üzembeszüntetéssel jár, hanem egyike a legnehezebb munkáknak, melynél átnedvesedéstől meghülés, megcsuszamlásokból pedig balesetek fenyegetik a molnárt;* a mellett a jegeléssel a kerék is sokat rongálódik. Az iparfelügyelő bő tapasztalatokra támaszkodva jelentheti, hogy védett, meleg malom mellett a kerékház legtöbb esetben fagymentes maradt, ami magábanvéve is rendkívüli előny; mert nem csak a molnárok menekednek meg a folytonos jegeléstől, hanem az üzem is biztosabb s a kerekek költséges javíthatása és újítása is elkerülte tik.«

A kis vízimalmokban még a *zsilipcsatorna, a kerekek kenéséhez szolgáló pallók, a folyampart kikötése, a malomba vivő lépcsők, a kő pademelvény, a világításra szolgáló lámpák* elhelyezése különös figyelmet kívannak.

A világítás céljaira használt petróleumlámpák elhelyezése és gondatlan kezelése állandóan okot adnak panaszra és gyakran szükségessé teszik a hatósági közegek intézkedését. Az iparfelügyelőink által évente talált és kimutatott hiányok legnagyobb része a malmainkban felette hiányos *tűzbiztonság* fejlesztésére vonatkozik. És ez természetes is. »A kisebb-nagyobb malmok évtizedes, sőt többen már évszázados berendezésükkel valóságos tűzfészkek. Elegendő egy szikra és az egész telep berendezése az egész deszkaalkotmány lángot vet.« (L. a soproni iparfelügyelő jelentését 1906-ból).

És malmaink tűzveszélyessége semmivel sem csökkent azóta, hogy üzemükben mindgyakrabban a *motoros* erőket használják. Sőt sajnos az exploziós motorok használatával csak emelkedett a lehetőség, hogy ezen telepeinken is a *robbanás* állandó veszélyével számolnunk kell. Pedig köztudomású, hogy éppen a malomhelyiségek levegőjében állandóan megoszott nagymennyiségű lisztpor vajmi könnyen és gyakran az úgynevezett *lisztporexploziókra* vezet, melyek miatt már sok nagy malom és molnár pusztult el. Annál megnyugtatóbb, hogy iparfelügyelői karunk alapos műszaki képzettséggel és a munkásvédelem iránti nagy fogékonysággal is bírván, az exploziós motorok szaporodásával és a hozzá-

juk tartozó kiegészítő berendezések (benzinraktár, forró csővezeték, gázfejlesztő készülékek) jelentkező fokozott tűzveszélyesség lehető megelőzésére törekednek. Csak kívánatos volna, hogy alsóbb fokú iparhatóságaink és az iparfelügyelők idevágó buzgalmát tőlük telhetőleg támogathatják, nem pedig mint ezt állandóan tapasztalhatjuk, könnyelműen adott telepengedéllyel, a munkásvédelmi és tűzrendészeti tekintetek mellőzését tegyék lehetővé. Csak akkor, ha az alsófokú iparhatóságok és az iparfelügyelők a törvényeinkben előrelátott munka megosztás elvének hódolva, a malmok hiányos építkezésében és világításában rejlő kockázatok kiküszöbölésére törekednének, van kilátás arra, hogy az ezen üzemekben rejlő károsodások, idejében és az amúgy is nehezen küzködő teleptulajdonosok károsítása nélkül, megelőzhetőek lesznek.

Természetes, hogy az e téren szükséges intézkedések a kisebb malmokban mások, mint a bonyolult műszaki berendezéssel bíró nagy gőzmalmokban. Az előbbieknél beérhetjük avval, hogy minden munkahelyiségben, állandóan könnyen hozzáférhető helyeken, hordókban vagy kádakban víz és annak szomszédságában legalább két veder legyen, hogy az összes közlekedési utak állandóan szabadon tartassanak és a kijáratok lehetőleg közvetlenül a szabadba vezessenek. Nagyobb telepeken, különösen ha azok emeletesek, a szokásos vasrácozott ablakok helyett fakeretűek alkalmazandók; mentőlétrák és vész-kijáratok, éjjeli biztonsági lámpások alkalmazandók. Ezenfelül a koptató helyiség lehetőleg elkülönített helyiségben, de mindenestre teljesen elkészített módon rendezendő be, a benzinkészlet a motorházon kívül levő zárt, tűzbiztos helyen őriztessék és innen csővezeték segítségével táplálendő a motorházban levő kisebb (de szintén zárt) benzintartály s a motorok is indító-készülékekkel felszerelendők. Végül pedig szükséges, hogy az összes munkásokat időről-időre a tűzoltás műveleteire oktassák, valamint arra is, hogy tűz esetén miként viselkedjenek, a különböző helyiségekből mely irányban és hogyan juthatnak leggyorsabban a szabadba.

Tűzrendészeti és munkásügyi tekintetek egyaránt javallják, hogy végre nálunk is ne tőrjék a munkaadók, hogy alkalmazottjaik az olyannyira poros és piszkos munkahelyiségekben aludjanak. Nem szorulhat bizonyításra ugyanis,

hegy a fáradt munkás, ha továbbra is a különféle por és gáznemekkel telített levegőjű munkahelyiségben kénytelen a pihenésre neki engedett időt tölteni, egészségét nagyban veszélyezteti. A hatóságok és a testi épség értékének tudatára ébredt munkáselem erélyétől várjuk az ezen téren sajnos uralkodó tarthatatlan állapotok megszüntetését is.

Az eddig vázolt károsodásoknál komolyabbak és állandóbbak mindazok, melyek a malomiparban, sajnos, otthonos nagymérvű *porképződésből* erednek. Köztudomású, hogy az őrlőanyagot tartalmazó zsákok ki- és beszállítása, azok kiürítése,, a gabonafélék tisztítása és az Összes őrlési folyamat, állandóan nagyfokú porfejlődéssel járnak és így ezen munkahelyiségek levegőjét is állandóan porral fertőzik. És habár a malmainkban fejlődő por minőségét és alakját tekintve, az úgynevezett *közömbös pornemekhez tartozik*, mindamellett nagyban károsítja azokat, akik behatásának huzamosabb időn át vannak kitéve. Mert ha eleinte az emberi szervezet veleszületett védezőközeivel – a csilló sejtek segítségével – a por bizonyos mennyiségétől megszabadulhat és ezt köpés, köhögés, törlés és könyezés útján éri el: mégis, idővel, eme védezőszervek reflektorikus képességük tompultával, felmondják a szolgálatot s különösen a mélyebbre hatolt porszemcsék teljes eltávolítása alig vagy éppen nem sikerülend. A bennrekedt porszemcsék mint *idegen testek* – és ezt a szemünk-nél legjobban megfigyelhetjük – azonnal ingerként hatnak, a szomszédos nyákhártyát is állandóan s fokozatosan izgatják, activ vérbőséget okoznak s így az utána rendszerint bekövetkező *lobosodásra* való hajlamosságot adják meg.

Ebben leli magyarázatát ama közismeretű tény, hogy a munkások, kik foglalkozásuk közben nagyobb mennyiségű port kénytelenek belehelni, *feltűnően gyakran*, konok *szem- és tudőhurutokban* szenvednek. Az ily módon veszélyeztetett munkásnemek között a molnárok első helyen említendők.

A belehelt por ártalmas volta abban is nyilvánul, hogy az általa okozott hurutos állapotok a légzőszervek ellentálló képességét is csakhamar feltűnően gyengítik, minek következtében a porral esetleg behatóló baktériumok, kedvező lét- és tápviszonyok közé jutván, a különféle *tudőlobokat*, *vérzésekkel járó tudőbántalmakat*, de különösen a *tudővész* (sorvadás)

létrejöttét elősegítik. A tudóvész és az ipari por közötti szoros összefüggés az iparegészségügygel foglalkozó orvosok előtt már régóta ismeretes s egyúttal rugója ama buzgalomnak, melylyel ők az ipari por czéltudatos leküzdésére és megelőzésére irányuló nemzetközi harcban résztvesznek. De igazolja ezt számszerűen is a statisztika és ha akármely betegsegélyező pénztár évi jelentését is tekintenők, valamennyi szerint áll, hogy az említett betegségek számaránya annál nagyobb az egyes iparágakban, minél nagyobb azok porképződése.

Hogy a pormennyiség, melyeket egynémely munkahelyiség levegője tartalmazni szokott, éppen nem csekély, azt a LUNGE által megállapított alábbi adatok mutatják. Ezek szerint a felsorolt üzemekben a levegő köbméterje óránként tartalmazott port, milligrammokban kifejezve:

gyapotgyárakban	7.00	milligramm
fűrészgyárakban	17.00	» »
malmokban	47.00	» »
nemezgyárakban	175.00	» »
czementgyárakban	224.00	» »

A légzőszerveken kívül, mint említettük, különösen a *szemhántalmak* azok, melyek az ipari por káros behatásából erednek. A malomüzemben főleg a *heveny és idült köthártyalobok, illetve hurutok* gyakoriak, de közelfekvő, hogy a *szemsériülések* (odaütődő gabonamag, az őrlési anyagban netán előforduló kődarabok vagy egyéb idegen testek, a köszörülésnél elugró malomkődarabok által stb.) is gyakran előfordulhatnak. (Az utóbbiakról különben, a malomiparban előforduló balesetek kapcsán is lesz még szó.)

Az ipari porhoz, illetve az általa fertőzött munkahelyiséghez kötött egészségellenes koczkázatokat ismerik már iparfelügyelőink is és dicséretükre legyen mondva, hogy mindenképpen azon vannak, hogy azok lehetőleg kiküszöböltessenek. Igaz, hogy eme buzgalmuk és fáradozásuk az itt tekintetbe jöhető teleptulajdonosok tökehiányán sokszor hajótörést szenved, de újabban már több helyen sikerült rávenniök a malomtulajdonosokat arra, hogy *a por elvezetéséről* gondoskodjanak s a nagyobb malmokban most oly gépeket is szereznek be,

amelyek már el vannak látva az őrlés egész folyamata alatt keletkező por eltávolítására szolgáló berendezéssel. Mivel iparfelügyelőink a telepengedélyezési tárgyalásoknál személyesen résztvesznek és egész tekintélyüket is latba vetik a malomüzemmel járó porkalmitás elhárítására, újonnan keletkező nagyobb gőzmalmokban a lisztpor kártékony befolyásának elhárítása oly tökéletes megoldást mutat, hogy ezen a téren semmi kívánni való nincsen. Ezen telepeken az összes kő- és hengerjáratok, dara- és derczetisztítók, szóval az összes gépek mind külön csővezetékkel összekötve exhaustorral dolgoznak, mely a keletkezett port külön csöves rendszerű porgyűjtőbe hordja össze.

Igaz, hogy az ilyen berendezés költséges és hogy első sorban munkásvédelmi tekintetből ajánlják azt iparfelügyelőink is. Azonban ne feledjük el, hogy a tapasztalat szerint csakhamar a *munkaadó anyagi érdeket* is szolgálja. Az annakelőtte fel nem használt, illetve semmibe sem vett, de most a porszívók által lecsapolt lisztporban ugyanis szinte hihetetlen mennyiségű s különféle czélokra értékesíthető lisztet lehet felfogni s így a berendezés költségei rövid időn belül ismét megtérülnek.

Magától értetődik, hogy mindez érdemes indokok a vidék kisebb malmaiban uralkodó tarthatatlan állapotok javítására gyakorlatilag nem érvényesíthetők. Azonban mivel az ezen kis telepeken otthonos porképződés ártalmi gyakori tisztogatással és szellőztetéssel minden körülmények között némileg ellensúlyozható, mindenképpen csak helyeselhetjük, hogy ellenőrző iparfelügyelőink a kis malmok gyakori tisztítását legnagyobb nyomatékkal követelni el nem mulasztják. Tényleg az iparfelügyelők évi jelentésében kimutatott hiányok és az ezek megszüntetésére tett intézkedések javarésze a malmokban észlelt egészségtelen, azaz rosszul szellőzött munkahelyiségekre is vonatkozik.

Ugyanazon okok, melyek az üzemkőzben fejlődő por teljes kiküszöbölését megghiúsítják, közreműködnek abban, hogy az a sok irányú testi károsodás, mely a *túlhosszú munkaidőből* és az így beálló *elfáradásból* beállhat, éppen a malomiparban meg nem szüntethető. A törvényszabta és az élet-tani követelményeknek is megfelelő munkaidőt csak ott tart-

iák meg, ahol a munkamegosztás elve uralkodik és érvényesül. Azaz a rendszeres gyárakban. Itt a munkaidő reggeli 6 óránál előbb nem kezdődik és este 7 órán túl nem terjed. Ellenben a vámért őrölt malmokban a munkaidő az örlemény mennyiségétől függ s ott, hol rendszeres üzem van, a felváltás 24 óránként történik, mely munkaidő után 23 órai pihenése van a munkásnak. E rendszerhez egyaránt ragaszkodnak úgy a malomtulajdonosok, mint alkalmazottjaik. Mindkettő a magarészére előnyösnek véli azt.

Pedig, hogy ezen túlhosszú munkatartamot molnáraink egészségükkel fizetik meg, azt bővebben fejtegetnünk nem is kell. És iparfelügyelőink idevágó tapasztalatai is aggodalmat keltők. Így pl. azt írja a segesvári iparfelügyelő 1907. évi jelentésében: »Egy múmalomban tartott gyárvizsgálat alkalmával a munkától, fáradságtól láthatólag kimerült inasok találtak. Arra a kérdésre, hogy mióta állanak munkában, a gazdájukra tekintettek és azt felelték, hogy reggel 6 óra óta. Az egyik inas azonban kileste azt a pillanatot, mikor gazdája rövid időre eltávozott és társai nevében elpanaszolta, hogy igaz, hogy reggel óta, de *előző* nap reggel óta *állanak* szakadatlanul munkában. A gyárvizsgálat a déli órákban tartott. Ebben a malomban (valószínűleg nem csak ebben) t. i. úgy a munkások, mint az inasok munkaidejének beosztása olyan volt, hogy két csoportba osztva az egyik csoport megkezdte a munkát reggel 6 órakor, amely tartott megszakítás nélkül másnap reggeli 6 óráig. Ekkor ugyanezt a csoportot felváltotta a másik, de ugyanazon első csoport akkor a pihenés helyett eddig végzett munkájánál még sokkal terhesebb munkába fogott: a liszt elszákolása és a vasúti kocsikba berakodás munkája következett. Éppen így a másik csoport is, úgy hogy egy-egy csoport munkaideje *egyfolytában* legalább 30, gyakran 36 órát tett ki. Tehát 36 óra munkaidő 12 óra pihenővel váltakozott.« (356. 1.)

Beérhetjük ezen, a mindennapi életből vett példával igazolásául annak, hogy a malomiparbeli munkások még nem részesülnek az élettan és modern munkásvédelem követelte normál munkanap áldásaiban. Amint, sajna, még a nagyobb malmokban is, túlhosszú munkaidőn át foglalkoztatják a munkásokat. A többször itt idézett »üzem- és munkásstatisztika«

szerint ugyanis a malomiparban foglalkoztatott munkások napi munkaidőtartama (a szünetek levonásával) a munkáslétszám szempontjából, a következő volt:

a nyári időszakban:

14 óránál tovább dolgozott . . .	59 munkás
13 ^{1/2} óráig dolgozott	72 »
13 » »	49 »
12 ^{1/2} » »	73 »
12 » »	150 »
11 ^{1/2} » »	86 »
11 » »	396 »
10 ^{1/2} » »	4.719 »
10 » »	4.044 »
9 ^{1/2} » »	26 »

a téli időszakban:

14 óránál tovább dolgozott . . .	6 munkás
13 ^{1/2} óráig dolgozott	16 »
13 » »	25 »
12 ^{1/2} » »	41 »
12 » »	54 »
11 ^{1/2} » »	81 »
11 » »	406 »
10 ^{1/2} » »	4.806 »
10 » »	4.166 »
9 ^{1/2} » »	68 »
9 » »	1 »

Ebből kitűnik, hogy malommunkásaink zöme mostanában még 10 óránál tovább kénytelen egészségtelen munkahelyiségben nehéz munkáját végezni. Mindenesetre megdöbbentő jelenség, melynek minél előbb megszüntetését igaz szívből kívánunk kell s így csak helyeselhetjük az emberi jogainak és méltóságának tudatára ébredt munkásságnak amaz igyekezetét, hogy a túl hosszú munkaidővel járó ártalmas befolyásokat mindenképpen, még a munkamegtagadás kétélű fegyverével is, kiküszöbölni akarja. Ily szempontból csak örömmel

fogadhatjuk, hogy legújabbán a strikeoló munkások részéről felhozott követelések között is a munkanap rövidítése iránti követelés helyet foglal. így pl. a budapesti molnárok és malommunkások már az 1904. évi augusztus hó elején rendezett strike alkalmával egyebek között a rendes 10 órai munkaidőt és vasárnapi munkaszünetet követelték. Hasonlóan a hódmezővásárhelyiek, a temesváriak, versecziek és a dettaiak is 1906-ban.

A mi már most a hosszú munkaidőből eredő, egészségellenes befolyásokat illeti, úgy eltekintve a minden túlmegerőltetést nyomon követő *testi-lelki kimerüléstől*, ne feledjük el, hogy a modern telepeinken található és nagyobb gondozást követelő gépek sokfélesége, a kezelésükkel járó nagy felelősség tudata, az üzem fokozott belterjessége, a számos sürgőforgó ember és gép, a közlekedési eszköz, szíjj állandó zsi-vaja idővel *agy- és idegbeli zavarokra* (neurastheniára) vezethetnek. Ezenfelül a magas hőfokkal bíró, zárt és rosszul szellőzött munkahelyiségben nehezen dolgozók vajmi könnyen súlyos *főfájásba* eshetnek, mely, ha bőségesen nyújtott pihenők idejük alatt nem javul, bizony életunttá is teheti a munkásokat.

Végül pedig, mivel a részletes munkamegosztás elvén alapuló malomüzem is magával hozza, hogy a munkás foglalkozása egész ideje alatt kénytelen egy és ugyanazon testtartásban állni, ugyanazon mozgásokat vagy kézfogásokat végezni, folyton egy bizonyos izomcsoportot igénybe venni, közelfekvő dolog, hogy az egyoldalúan igénybevett szervek időelőtt gyengülnek, illetve felmondják a szolgálatot. Másrészt pedig bizonyos kóros túltengések, görbülések és új szövődmények jöhetnek létre. Ennélfogva ne csodálkozzunk, ha a molnárok körében is *a genua valgum, a lúdtalp, az alszár visszereinek túltengését* vajmi sűrűn előfordulnak.

Van azonban mindezekén felül még egy szomorú következménye a malomiparban dívó túlhosszú munkatartamnak: az *alkoholismus*, melynél ártalmasabb tényezőt alig ismerünk. És mint mindig, úgy ez alkalommal is állást foglalunk azok ellen, akik elég könnyelműen a munkásaink körében, fájdalom, nagy mérvben elterjedt iszákosságért azok különös élvsovárját okolni készek. Iparegészségügyi megfigyeléseink alap-

ján leghatározottabban állíthatjuk, hogy távolról sem az élvezet utáni vágy önteti a munkásba a szeszitalokat, hanem inkább a mai termelési rendszerrel járó s a munkás kedélyében kellemetlen képzeteket kiváltó körülmények azok, melyeknek gyors eltompítása végett a kevés belátással bíró, tanulatlan munkások a pálinkaüveghez nyúlnak. Éppen hiányos belátásuknak és ítélőképességüknek tudandó be, hogy ők csak a pálinkához, mint a szülők és munkatársaik által legmelegebben ajánlt »legolcsóbb gondüzőhöz« fordulnak.

Mert eltekintve azon közismeretű ténytől, hogy »minden munka elkedvetlenít« és csak a műveltség magasabb fokán álló ember látja a munkában a szükséges jót, mi természetesen találjuk, hogy az a munkás, aki telepeink fogyatékos berendezései vagy az üzem hiánya folytán hidegben, fagyban, esőben, melegben, kénytelen éjjel-nappal hosszú órákon át dolgozni és e mellett sok port belehelni, a lelkében keletkező csömört pálinkával kívánja leküzdeni. Innen van, hogy elsősorban a tanulatlan, nehéz testi munkát végzők hajlanak az iszákosságra. Valamint nem szorulhat bővebb magyarázatra, hogy az ide sorolandó alsóbb munkásrétegek, mivel silányabbul díj áztatnak, anyagi megszorultságukban a kevés változatos táplálékuk javítására a pálinkát tartják legjobbnak. Végül az *éjjeli munka és a túlórák* is nagyban támogatják az iszákosságra való hajlamot. A legtöbb éjjel dolgozó munkásnak éj idején kellő étvágya nincsen, mert ők délután 4-5 között esznek, mielőtt munkába lépnek és késő éjjel, a munkaközi szünetekben is a nehéz munkától és fáradságtól elcsigázva, nem esznek, hanem inkább testük felfrissítésére, a készenlétben tartott »erősítőt« élvezik. Reggel, ha álmos és didergő testtel hazatérnek, ismét csak a »melegítő« pálinkához fordulnak.

Amily sivárak mindeme viszonyok, épp oly örvendetesnek kell tartanunk azt, hogy éppen maga a munkáselem legújabb az antialkoholizmus zászlaja alá sorakozik és tőle telhetőleg a soraiban dühöngő alkoholpestisnek hadat üzen. Ezen az önsegély jegyében meginduló mozgalomtól várjuk mi a munkafeltételek javításával együtt az iszákossággal együtt járó sok testi-lelki és anyagi züllésnek minél előbbi kiküszöbölését is.

Áttérve a malomiparban rejlő *baleseti* veszély tüzetesebb vázolására, csak természetes, hogy a fentiekben már többször érintett, kezdetleges és hiányos üzemberendezések (rozoga épületek és lépcsők, hiányos világítás, robbanó motorok és benzinkészletek, túlszűfolt munkahelyiségek és szűk közlekedési vonalak) miatt, a malomiparnak baleseti hányadosa is meglehetősen nagy. Ezt igazolják a statisztikának adatai is. Az évente kiadott balesetstatisztikai közlemények szerint ugyanis az 1901 – 1907. években a malomiparban előfordult balesetek száma százalékokban kifejezve következő volt:

1901.	1902.	1903.	1904.	1905.	1906.	1907.
é v e k b e n , s z á z a l é k o k b a n						
5·09	5·18	4·94	5·41	4·10	4·74	4·28

Az ezen számokban kifejezésre jutott baleseti veszély igazi nagyságát csak akkor ismerhetjük meg, ha velük, az egész iparcsoportra kiszámított, baleseti hányadot összevetjük. A malomipar az »élelmezési és élvezeti cikkek« iparcsoportjába tartozik s ezen egész iparcsoportnak baleseti hányadosa pedig az említett években a következő volt:

1901.	1902.	1903.	1904.	1905.	1906.	1907.
é v e k b e n , s z á z a l é k o k b a n						
11·37	11·90	11·11	11·33	10·01	10·63	10·64

Ebből láthatjuk, hogy az élelmezési és élvezeti cikkek előállító iparcsoportban előforduló összes baleseteknek csaknem a *fele* a malomiparra jut s így a malomüzem kétségkívül felette veszélyesnek mondható. Oka pedig ennek az, hogy éppen a malomüzem sajátos természetéből kifolyólag a benne foglalatostokodók súlyos anyagokat vagy készítményeket fel- és lerakni, szállítani kénytelenek, hogy ugyancsak őket a magasból leeső tárgyak vajmi gyakran megsebezhetik s hogy a technika haladásával folyton szaporodó transmissiók, szállítók, felvonók, daruk és egyéb gépekben rejlő nagy baleseti veszély hova-tovább erősebb mérvben érvényesülhet. Végül pedig köztudomású, hogy malminkban a vízbe való esés s a kies beszállításnál használt állati vagy egyéb erő általi elgázolás veszélye is állandóan nagy.

Mindezen tényezőknek tudandó be, hogy a molnárokat érő balesetek túlnyomóan súlyosak, sőt gyakorta halálosak is. Minek igazolásául a magyar malomiparban az 1901 – 1907. években előfordult baleseteket – azok foka és eredője szerint – feltüntetve alábbi statisztikai kimutatásra felhívjuk a t. olvasó figyelmét:

Év	Balesetek		A baleset előidézője								
	összesen	halálos	Mótor	Transzmissió, daru, felvonó, szállító	Munkagépek	Fel- és lerako- dás, szállítás	Kézi számszám	Magasból való lezuhánás	Súlyos tárgy leesése	Elgázolás	Egyéb ok
1901	764	12	47	111	61	137	98	60	69	1	82
1902	765	12	130	110	143	169	76	70	81	10	86
1903	785	12	47	139	123	154	66	76	72	1	73
1904	859	13	123	108	142	200	83	102	141	3	64
1905	683	15	109	98	117	201	69	69	67	3	48
1906	1005	22	165	100	206	274	92	93	111	11	53
1907	906	16	23	120	161	177	59	88	99	10	159
Összesen .	5767	102	644	686	953	1312	543	558	540	39	565

A következtetések, melyek e számokból levonhatók s a beavatottak nézete szerint, a tényleges viszonyokat leghívebben visszatükrözik, a következők:

a) A malomiparban évente előforduló balesetek száma évről-évre növekszik. De ez korántsem jelenti a baleseti veszély hányadosának emelkedését, hanem abban leli természetes és okszerű magyarázatát, hogy ezen iparágban a telepek és a bennök foglalkoztatott munkások száma folyton emelkedvén, a baleseti veszélynek több ember van kitéve.

b) A baleset előidéző okok sorrendjében első helyen mindig az *anyagok fel- és lerakása, a szállítás* áll, utána következnek: *a munkagépek, a transzmissiók* vagy közlőművek kezelése körüli gondatlanság és főképpen a *motorok*.

A malomiparral kapcsolatos baleseti veszély csökkentése az utolsó időkben örvendetesen előrehaladt a nagyobb telepeinken, ahol a technika abbeli törekvése, hogy az emberi erőket önműködő gépekkel pótolja, mindinkább előrenyomul és hála a teleptulajdonosok anyagi erőinek, könnyebben megvalósítható is. Az ily modern telepeken, csaknem minden munkarésze az őrlésnek gépek által végeztetik és így a baleseti veszélynek kitett munkások száma állandóan apadhat. A technika e térfoglalásának mindenképpen örülhetünk, mivel amily mérvben szorítja ki az emberi erőket a malomüzemből, épp oly mérvben kell, hogy apadjon azok száma is, akiknek testi-lelki épsége veszélyben forog.

Vajjon, ezen szebb és jobb jövő a vidéki kisebb malomokban nehezen robotoló munkáselemekre is mikor és egyáltalában fevirrad-e: e kérdésre mostanában még nem válaszolhatunk. De addig is bő alkalma nyílik a malmainkat látogató közönségnek, az ellenőrző iparfelügyelőknek és hatóságoknak, hogy vállvetve közreműködjenek azok sorsának javításán, kik az élelmiszerek legfontosabbikát, a lisztet, egészségük kockáztatásával előállítani kénytelenek.