

A tér mikroklímáját meghatározó tényezők közül egyik legfontosabb a levegő áramlási sebessége és a légáramlás iránya. Ezekre a vizsgálatokra anemométert használnak. Ezek a műszerek meghatározott sebességtartományban mérnek. Nagyobb sebességek mérésére kanalas (2–50 m/sec), kisebb sebességekre (1–10 m/sec) szárnylapátos anemométert használnak. A szolgálati helyek nagy többségénél a levegő áramlási sebessége kicsi, itt a mikroklímás adat felvételére hődrótos anemométer felhasználása ajánlott.

d) Felületi hőmérséklet mérése

A felületi hőmérséklet gyakorlatot kielégítő pontosságú meghatározásának legegyszerűbb eszköze a tapintó hőmérő. A tapintó hőmérő érzékelője termoclem, villamos mérőműszer celszerűen hőfokra van kalibrálva. A felület egy pontjának hőmérséklete mérhető, kis hőtehetetlensége lehetővé teszi adott felület több pontjának gyors megmérését.

e) Katatermometria

A levegő hőmérséklettől, az áramlási sebességtől és a környező felületek hőmérsékletétől függő összetett hőcsere mértéke különlegesen kiképzett hőmérővel, az ún. katóhőmérővel határozható meg. A mérőfolyadék 35–38 °C hőmérsékletek közötti változása idejét mérve a leadott vagy felvett hőmennyiség számítható.

4. Mikroklíma ártalmai, védekezés

A szolgálati, illetve munkahely levegőjének oxigéntartalma, hőmérséklete, páratartalma a légmozgás sebessége és a sugárzó hő külön-külön, de együttesen is károsítólag hathat az egészségre.

A leggyakrabban előforduló hőártalmak: hőségcs, hőajulás és hőséguta. Általános tünetek a gyengeség, fejfájás, hasi fájdalmak, szapora légzés, esetleg eszméletvesztés.

Alacsony hőmérsékletű szolgálati helyek veszélye különösen akkor jelentős, ha egyidejűleg magas a relatív nedvesség. A közismert hűléses betegségeken kívül – különösen megfelelő védőöltözet, valamint mozgás hiányában – idült izületi bántalmak léphetnek fel.

Az ártalom elleni védekezést alapvetően műszaki elhárítással, hatásos egyéni védőöltözetek biztosításával, valamint szervezéssel (munkaszünetek beiktatása, konyhasó tartalmú védőitalok biztosítása) kell megoldani.

Igy történt . . .

1978 második felében beérkezett II. sz. Adatlapok alapján válogattuk az alábbi jellemző baleseteket.

Általános és régi tapasztalat, hogy nagyon sok az olyan sérülés, amely konkrétan a munkavédelmi előírások be nem tartása vagy elővigyázatlanság következménye, – nem pedig az olyan könnyen elfogadott „véletlen baleset”. Az itt közölt (sajnos nagyon tipikus) balesetek sem történtek volna meg, ha több gondot fordítanak a baleset-elhárítási előírások megtartására; ha használják az egyéni védőeszközöket és nagyobb figyelemmel dolgoznak.

A munkabalesetek között zömmel könnyű, vagy kevésbé súlyos természetű sérülés (zúzódás, kisebb nyílt seb, „csak” láb- vagy kéztörés) a baleset következménye.

Mondhatnánk, hogy ez természetes, hiszen a gépek mellett többnyire kézzel dolgoznak, anyagmozgatásnál gyakran nehéz tárgyakat és gépeket emelnek vagy

raknak teherautóra kézi erővel, és ezek a súlyos tárgyak ugye könnyen az ember lábára esnek. Mondhatnánk, de ez nem igaz, ezek a balesetek sem „véletlen” történnek. Azonkívül a munkának soha nem természetes velejárója a sérülés, a baleset.

Nem szükségszerű, hogy gépjárművek javítása során valaki eltörje a kezét egy hibás szerszám, vagy egy rossz mozdulat következtében. Nem szükségszerű, hogy aki forgácsológépen dolgozik felsértse a kezét – rosszabb esetben elveszítse ujjait. Nem szükségszerű, hogy az asztalosműhelyben a körfűrész vagy szalagfűrész megrágja az ember kezét. Pedig gyakran megtörténik.

– K. M. örv. az asztalosműhelyben gyalugéppel dolgozott, az egyik lécmegmunkálása közben – a fa rejtett csomója miatt – a lécmegcsúszott, a gyalugép bal kezének középső ujján sérülést okozott.

– V. I. pa. faliújság készítéséhez léceket darabolt; fűrészelés közben nem vette észre a fa csomóját, a lécmegcsúszott, a fűrészgép elvágta bal kezét.

– K. I. honv. lécdarabolás közben a körfűrész (a fa rejtett hibája miatt) a léccet megrántotta, és K. I. bal kezét a fűrész elvágta.

A leírt balesetek körülményei nagyon hasonlítottak egymásra. Mintha ugyanaz a baleset történt volna meg többször, különböző helyeken. A hamis magyarázat: az anyag hibája; pedig a gépeken levő védőeszköz használatával, nagyobb elővigyázatossággal megelőzhetőek az ilyen jellegű balesetek. A gépkezelt utasítások megtartását és a védőeszközök használatát mindenhol meg kell követelni, mert nagyon sokszor kell „csomós faanyagot” megmunkálni.

Köztudott, hogy a konyhákban fokozott óvatosságot követel a gyakran víz-csúszós kövezet, a forró edények és éles konyhai eszközök használata. A józan ész és a munkavédelmi szabályok ugyanazt kívánják: a konyhák padlóját tisztán kell tartani, lehetőség szerint csúszásgátló padlózattal ellátni, – még akkor is ha ez több munkával jár; gyakorlott szakácsoknak, konyhai dolgozóknak is használni kell az egyéni védőeszközöket (láncesztyű, láncoktény) késsel való munka közben.

– J. J.-né az alakulat konyháján a kiloccsant víz okozta síkos kövön megcsúszott, esés közben egy kondérhoz ütötte jobb karját – haránttörést szenvedett. Alig egy hónap múlva ugyanitt egy szakácsnő vacsora osztás közben a felázott, zsíros konyhakövön megcsúszott és elesett, bal lába és csípője megrándult.

– B. L.-né konyhai munka során húsdarabolás közben a húsvágó bárdal rávágott bal kezére, mutatóujját eltörte.

– Z. K.-né a mosogatáshoz szükséges forró vizet szállította, az ajtóban megbotlott, esés közben bal lábát leforrázta.

Hasonló veszélyeket rejtenek a legénységi körletekben található lépcsők és mosdók – főleg felmosás után.

– D. J. honv. a lépcsőfeljárón felmosás után közlekedett, megcsúszott, jobb térdén zúzódást szenvedett.

– S. L. honv. munkavégzés után zuhanyozni ment, a nedves kövön megcsúszott, az esés következtében bal sípcsontja eltört.

A munkavédelmi és más előírások között is szerepel, hogy a lépcsőket a mosdó- és fürdőhelyiségeket csúszásgátló padlóburkolattal kell ellátni, ahol ez ideig nincs, ott lehetőség szerint pótolni kell. A csúszásgátló padló, a lépcsőburkolat és a védőkorlát kötelező, de nem árt az óvatosság sem, – mivel naponta átlag két-három elcsúszásból eredő baleset történik.

Az anyagmozgatás is a sűrűn sérülést okozó tevékenységfajták közé tartozik:

– K. J. polgári alkalmazott nagysúlyú csomagológép kézi erővel történő platóra rakása közben szenvedett balesetet; a platóra emelés közben a gép megcsúszott, és K. J. jobb kezét a tehergépkocsi oldalfalának nyomta, jobb kezének középső ujját eltörött.

– K. I. honv. társaival szivattyút rakott fel teherautóra; a daruval emelt gépet a platóra tolták fel, miközben K. I. jobb kezének ujjait a platóhoz szorították; a sérülés olyan súlyos volt (roncsolásos törés), hogy középső ujját csonkolni kellett.

Hasonló balesetek történnek a néphadsereg népgazdasági munkáin is. Olyan körülmények közé kerülnek a dolgozó katonák, ahol a baleseti veszélyeket nem ismerik. A munkavezetőknek gondoskodni kellene a speciális munkavédelmi szabályok ismertetéséről, ez azonban nem mindig történik meg sem a helyi, sem a katonai vezetés részéről.

– E. J. hallg. (népgazdasági munkavégzés közben) keze a szállítószalagot továbbító henger és a gépház közé szorult, bal kezének két ujját eltörött.

A közlekedési balesetek ismertetésénél el kell mondani, hogy emelkedik a hivatásos állomány saját gépjárművel történő baleseteinek aránya.

A sorállomány közlekedési balesetei között gyakoriak a vasúti balesetek; rendszeresen előfordul, hogy a szabadságról visszatérő katona elalszik a vonaton, ébredés után az állomásról kiinduló, vagy a már robogó vonatról leugrik – súlyos (nem egyszer hálás kimenetelű) balesetet szenved.

Ezeket a katonákat többségükben fegyelmezett, kötelességtudó embereknek ismerik alakulatuknál. Fegyelmi jellemzőik között több a dicséret mint a fenyítés; s talán éppen kötelességtudatuk magyarázza, hogy az ébredés utáni „elkésések a laktanyából” – ijedtség meggondolatlanságra, a mozgó vonatról való leugrásra készíti őket, pedig ez köztudottan életveszélyes cselekedet. Az így megsérült katonák mindegyike ugyanazt az indokot hozza magyarázatképpen: „Féltem, hogy ha nem vonulok be időben a laktanyába, fenyítésben részesítenek”. Az illetékes (vonattal megközelíthető) alakulatoknál indokolt, hogy az ilyen és hasonló vasúti balesetek megelőzésére alkalmanként figyelmeztessék a sorállományt.

A másik jellemző közlekedési baleset-csoport a szabadság, eltávozás ideje alatt történő gépjárművezetésből (nem egyszer ittas vezetésből) eredő balesetek csoportja. A sorállomány jelentős része rendelkezik otthon motorkerékpárral, amit otthonlétük alatt használnak, – és igen gyakran sérülést szenvednek.

– B. J. honv. eltávozáson motorozott, a motor első kereke a homokban kifordult; B. J. egyensúlyát veszítve elesett, a motor a vállára zuhant – kulcsfont-törést szenvedett. B. J. honv. kb. fél liter tömény-szeszt fogyasztott mielőtt motorra ült.

Az idézett balesetek mindegyike jellemző, gyakran előforduló. Megelőzésük mindannyiunk érdeke.