

## A csapatok higiénés helyzetének néhány aktuális problémája

*Dr. Kádár Pál o. ezredes  
a hadtudományok doktora*

A higiéné az egészség védelmének, az egészségre káros tényezők és hatások feltárásának, megelőzésének tudománya. Az ember egészségére számos tényező hat, amely kívül esik a szorosan vett orvostudományon; a természettudomány, a műszaki és technológiai feltételek, a környezet sőt a társadalmi viszonyok függvénye. Éppen ezért a higiéné biztosítása sem csupán egészségügyi feladat, részt kell vennie benne az érintett tudományok, szakágazatok képviselőinek. Ezt a tényt napjainkban – különösen a tudományos és technikai fejlődés felgyorsulása óta – társadalmi méretekben fel- és elismerik.

A katonai életben a higiénének a jelentősége különösen jelentős annak bizonyultsága és a csapatok hadrafoghatóságának kedvezőtlen feltételek között és megkívánt biztosítása miatt. Sajátosságairól a katonai kollektívák élet- és munkakörülményei, a laktanyai elhelyezés polgári élettől eltérő adottságai, a speciális technikai felszerelés, a kiképzéssel és gyakorlatokkal összefüggő fizikai és pszichikai terhelés, az élelmezés, ruházkodás, azaz az egész szociális és technikai környezet megszokottól eltérő viszonyai jelentik.

A fent felsorolt tényezők is jelzik, hogy a higiénés viszonyok és magatartás biztosítása mindazoknak a szolgálatoknak ill. vezetőknek a ténykedésétől, igényességétől függ, akik, ill. amelyek azokban szerepet játszanak. Mindazoktól a vezetőktől, akik a katonák élet- és munkakörülményeiben, ezek szervezésében, végrehajtásában szerepet játszanak megkívánható, hogy szakmájuk higiénés alapnormáival tisztában legyenek. Ez nem különleges követelmény. Kiképzése során mindenki – tudatos, vagy közvetett módon – ilyen ismereteket kap: minden fegyvernemi kiképzés, ha nem is külön kihangsúlyozva higiénés jelentőségét, tartalmazza a fegyvertet, felszerelés balesetmentes kezelésének elveit, a karbantartó eszközök használatának feltételeit, a kiképzés fizikai követelményeinek élettani hatását és határait, stb. Különösen érvényes ez – vagy annak kellene lennie – a katonákra közvetlen hatásokat gyakorló szolgálatok esetében, mint az egészségügy, az élelmezés, az elhelyezés és ruházat. A kiképzésen kívül (de nem attól függetlenül) tartalmazzák az alapkövetelményeket a különböző szabályzatok és utasítások. Ezek ismerete legalább azoktól, akikre közvetlenül vonatkozik elvárható, – de ez korántsem általános, vagy jellemző.

Természetesen a csapatok higiénés helyzete nem csupán személyektől, hanem az élet- és munkakörülmények anyagi feltételeinek helyzetétől függ. E téren a fejlődés igen jelentős és folyamatosan javult. A katonák ellátásának, életfeltételeinek javulása szinte minden területen kiegyensúlyozottan tapasztal-

ható. Javultak az elhelyezési, tisztálkodási, ruházati élelmezési és más, a katonai élet minőségét befolyásoló tényezők.

A higiéné tárgyi és anyagi feltételeknek javulása azonban nem csökkenti, hanem fokozza a személyi felelősséget ezek szakszerű kihasználásában az egészség megőrzése érdekében.

Az MN-ben szerencsére már évek óta nincsenek a harcászultséget befolyásoló méretű járványok. De tudni kell, hogy a járványok kialakulása és terjedése, ill. a terjedés megfékezése a járványügyi intézkedések mellett, a velük szorosan összefüggő higiénés helyzettől és intézkedésektől függ. Ez még a leggyakrabban és legtömegesebben előforduló légúti fertőzések, így az influenza esetében is így van. Az elhelyezés sűrűsége, az egy főre jutó légtér, a szellőztetés, a tisztálkodás, öltözködés, a közös helyiségek és étkezési eszközök fertőtlenítése, a megfelelő minőségű táplálás, stb.; mind hatással vannak a járványfolyamatra – és ezek a higiéné eszköztárába tartoznak. Nyilvánvaló az összefüggés a tömeges megbetegedést okozó ételmérgezések és a rossz, vagy átmenetileg megromlott higiénés állapot, hanyagság, mulasztás között. Hasonló az összefüggés a leggyakoribb szórványos fertőző betegség, a fertőző májgyulladás és elsősorban a táplálkozáshigiéné között. De ilyen összefüggések még sok, a szolgálatképességet átmenetileg korlátozó megbetegedéssel kapcsolatban kimutathatók, mint pl. a bőrbetegségek, szembetegségek egy része, a halláskárosodás, az érrendszeri betegségek és mások. Magam és Sugár Béla ezredes egy korábbi vizsgálat során szoros összefüggést találtunk egyes csapat típusok, ill. szervezetek és bizonyos kórházi ápolást igénylő megbetegedések között. Ezekben az esetekben nyilvánvaló összefüggést kellett elfogadnunk a betegségek kiemelkedő (szignifikáns) gyakorisága és az adott szervezetek rossz mentál-, vagy kommunálhigiénés viszonyai között.

Több évi tapasztalat és ellenőrzés alapján vegyük sorra a leggyakoribb hibákat a szorosan vett higiéné terén. Utóbbi azért kell hangsúlyozni, mert nem szólunk itt, pl. a mentálhigiénéről, a szervezés és magatartás, az emberi kapcsolatok gyengeségéről, amelyek pedig igen gyakori forrásai a jelentkező bajoknak (pszichoneurozisosoknak, baleseteknek, tragikus eseményeknek, alkoholizmusnak, stb.).

*I. Az élelmezéshigiéné terén a hibák, vagy mulasztások fő forrása az ismeretek hiánya, a felkészületlenség, az eligazítás, vagy oktatás gyengesége. A CSHSZ VI. rész IV. fejezet (599. p.) világosan leszögezi, hogy az élelmezés közegészségügyi viszonyaiért az élelmezési szolgálat vezetője felelős. Az egészségügyi szolgálat köteles hetente ellenőrizni e viszonyokat és a hibára felhívni a figyelmet. Tapasztalataink szerint sem ezt, sem az ebből folyó kötelezettségeket nem ismerik. Így nem ismerik a szabályzat idevágó részeit, nem teremtik meg a higiénés követelmények feltételeit, nem oktatják beosztottaikat és nem ellenőrzik a szabályok betartását.*

*A fentiekből fakadó hibák főbb csoportjai:*

– a konyha és kiegészítő helyiségek, nem kellően tiszták. 30 vizsgálatból a helyszíni és laboratóriumi eredmények 4 esetben voltak kielégítőek;

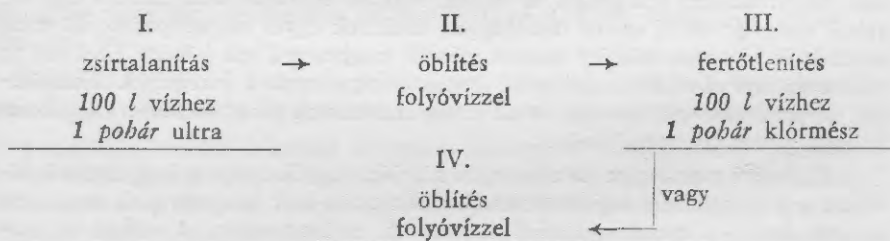
– az ételfeldolgozás technológiai folyamatainál nem tartják be a közegészségügyi előírásokat. Keverik a nyershús, hentesár, u tejesárú raktározását. A nyershús feldolgozási helyén már közvetlen fagyasztásra szánt húsféléseket és

más élelmiszereket is feldolgoznak. Nincsenek megjelölve a különböző – szennyezettnek tekintendő és tiszta – élelmiszer kezelésére használt eszközök, így azokat keverik. A különféle tisztaságú és fertőzöttségű (felületén baktériummal szennyezett) élelmiszerek elkülönített raktározását és kezelését a szabályzat szigorúan és pontosan megszabja (CSHSZ VI. IV. fejr. 498.) a feltételek hiánya, de többnyire tudatlanságból eredő – keverése a fentieknek veszélyes, fertőzés forrása lehet;

– gyakori a hűtőtér elégtelensége, vagy meghibásodása és késedelmes javítása. Ezért a gyors romlás, vagy baktérium szaporodás miatt szigorúan hűtve tárolandó tejtermékek, tojás, hentesáru nem hűtőtérben van. A veszély nyilvánvaló!

– szinte általánosnak mondható a mosogatás és takarítás során előírt fertőtlenítés szabálytalan, vagy elégtelen végrehajtása; Bár CSHSZ erre is útmutatást ad, ezt vagy érthetetlenül írják ki – ha kiírják –, vagy nem oktatják ki rá azokat a kisegítő „konyhára ideiglenesen beosztott” katonákat, akik ezt a munkát végzik. A munkájukra felügyelő konyhaügyeletes általában, de többnyire a főszakács sincs tisztában a fertőtlenítős mosogatás szabályaival. A kiírás kötelező, de ennek érthetőnek (nem laboratóriumi mértékűnek) kell lenni, azaz a konyhában található eszközök mércéit kell használni – *így pl.:*

#### A mosogatás rendje



Takarításnál a mosószeres, majd fertőtlenítőszeres oldat elkészítését hasonlóan kell megadni, ill. jól láthatóan kiírni.

– Szóvá kell tenni a szakácsok személyi- és ruházati tisztaságának gyengéit, még akkor is ha ennek sokszor a feltételek hiánya az oka. A róluk vett nagyszámú minta (kézről és ruházatról) bakteriológia feldolgozásakor 15<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ban székleteredetű szennyezést találtunk. Az okok közt a kézmosó, a fertőtlenítőszer, a kefe, a melegvíz hiányát, vagy elégtelenségét lehet találni (a CSHSZ VI-IV. 417. p. ellenére), de gyakran tudatlanságot is. Sok szakács nem tudja, vagy nem érti, hogy a különböző technológiai folyamatok között is (pl. nyershús-főthús) meg kell mosni és fertőtleníteni a kezét, nemcsak WC-használat után. Általában elmondható, hogy a szakácsok higiénés ismeretei alacsony színvonalúnak, ami a képzésük hiányosságára utal. Ez az oka, hogy bizonyos higiénés követelményeket nem tartanak be, nem értenek, vagy idegenkednek ezektől.

Nem tudjuk megítélni azt, hogy az élelmezésben használt eszközök miért hibásodnak meg gyakran, miért húzódik el javításuk, ami az elkészített ételek minőségénél, vagy az étrendnél hat vissza a katonákra. Az élelmezési szolgálat belső ellenőrzéseinél a közegészségügyet érintő kérdések elhanyagolása sem tisztázott és érthető. Az világos, amire e rész első mondatában utaltam.

II. A településhigiéne terén a fejlődés igen jelentős, szinte össze sem vehető az ötvenes-hatvanas évek tapasztalataival. Különösen igaz ez – kevés kivételtől eltekintve – a katonák elhelyezési körülményeire, tisztálkodási lehetőségeire, a külső és belső körletek állapotára, a kiképzést szolgáló létesítmények (tanteremek, kabinettek, sportlétesítmények) higiénés állapotára. Általában kimondható, hogy e téren a helyzet jobb, mint a hasonló célt szolgáló polgári létesítményekben.

A településhigiéne „gyenge láncszeme” a víz- és szennyvíz rendszerek állapota és kezelése.

Az MN objektumaiban a vízellátás színvonala jelenleg kielégítő, bizonyítottan vízeredtető járvány az utóbbi időkben nem fordult elő. Az ivóvíz minősége általában megfelelő. A helyzetet mégsem lehet megnyugtatónak minősíteni.

Ellenőrzéseink tapasztalatai és a laboratóriumi eredmények alapján a főbb hiányosságokat az alábbiakban foglalhatjuk össze:

– Az elhelyezési szolgálat beosztottai nem ismerik a vízmű üzemeltetésére vonatkozó alapvető műszaki-egészségügyi előírásokat.

(1964. évi IV. törv. [XIII. 13.] A vízügyről.

Országos Vízgazdálkodási Szabályzat.

az OVH elnökének 4/1981. (IV. 1.) OVH sz. rend.

1976. évi II. törv. (IV. 1.) Az emberi környezet védelméről.

11/1981. (Eü. K. 7.) Eü. M.–OVF ut. és

3/1963. (Eü. K. 6.) Eü. M.–OVF ut.

47/1978. (HK 23.) HM ut.

5/1979. (HK 36.) MNKvT határozat.

– A kezelésre, karbantartásra vonatkozó utasítások nincsenek kifüggesztve; nem, vagy csak formálisan vezetik az üzemi naplót; a vízfogyasztást általában nem mérik és nem vezetik.

– A vízellátás színvonala higiénés szempontból az utóbbi években nem javult; a meglévő rendszerek előregednek, a rekonstrukció nem tart lépést ennek ütemével.

– A beruházások tervezése nem eléggé átgondolt, a műszaki átadásokon a kivitelezés színvonalában komoly műszaki és higiénés hibákat tapasztaltunk.

– A szakszerű kezelés és karbantartás hiánya miatt az egészségügyi és környezeti ártalom veszélye fokozódik.

– Az erre vonatkozó utasítások ellenére nincs rendezve szakszerű kezelők képzése és továbbképzése.

E hibák felszámolása és visszafordítása nem csupán anyagi kérdés, szemlélet változással, helyes tervezéssel, a figyelem ráfordításával, a lehetőségek jobb kibaszolásával igen sokat lehetne elérni.

A szennyvíz tisztítással szemben országosan növekvő igények kielégítésében az MN-ben az utóbbi években lényeges változás nem történt. A szennyvíztisztító berendezések beruházási és építési ütemeit ismerve az elkövetkezendő években a helyzet rosszabbodására számíthatunk.

A laktanyákból elfolyó szennyvíz minősége higiénés és környezetvédelmi szempontból általában nem elfogadható, amit a helyszíni ellenőrzések, laboratóriumi vizsgálatok és a vízügyi hatóságok által kiszabott szennyvízbírságok egyaránt bizonyítanak.

A létesített szennyvíztisztító berendezések karbantartása nem kielégítő, üzemeltetésük rendszertelen és szakszerűtlen. A berendezések üzemeltetői nem érdekeltek abban, hogy a rendelkezésükre álló lehetőségek kihasználásával a környezetszennyezést és a szennyvízbírság mértékét csökkentsék. Még az utóbbi években épült korszerű technológiájú szennyvíztisztítóknál is üzemeltetési, karbantartási problémák miatt a berendezések tönkremennek, nem az elvárható hatásokkal üzemelnek. Alapvető ok a folyamatos, szakszerű kezelés hiánya. Az objektumokban általában előülepítővel ellátott, csepegtetőtestes biológiai rendszerek működnek, amelyek rendszeres napi-heti kezelést igényelnek. Ennek elmaradása a műtárgyak időelőtti elhasználódásához, működésképtelenségéhez vezet.

Ellenőrzéseink során szerzett tapasztalatokból arra lehet következtetni, hogy egyrészt a kibocsátott szennyvíz minőségét lehetne javítani, másrészt csökkenteni a bírság összegét a megfelelő, gondos üzemeltetéssel. Erre azért nem látunk reális lehetőséget, mert a szakképzett szennyvízkezelő személyzet biztosítása nincs megoldva, még a korszerű, nagyértékű berendezéseknél sem. Az előírt szakmai továbbképzést gyakorlatilag nem hajtják végre, nem szervezik, bár erre az OVH VÍZDOK továbbképző tanfolyamok keretében mód és lehetőség van.

A meglévő berendezések kezelését szakembereknek kell – rendszeresen végezniük. E célból az OVH-val egyeztetett program szerint szükséges laktanyai – ill. helyőrségi – szennyvíztisztító kezelőket kiképezni és vizsgáztatni. A szennyvíztisztító kezelő nem bízható meg egyidejűleg a hidrofór kezelésével, vagy vízvezeték szerelési feladatokkal. *A kezelői létszám megállapításánál irányadó:*

– az eleveniszapos 100 m<sup>3</sup>/nap teljesítménynél nagyobb berendezésnél három műszakos, 100 m<sup>3</sup>/nap alatti kapacitás esetén két műszakos kezelést kell végezni, műszakonként általában két fővel. Előülepítő csepegtetőtestes rendszerrel csak nappali műszak szükséges. Egyéb rendszereknél esetenként kell meghatározni a kezelők számát, a tisztítási technológiától függően.

Indokoltnak látszik az MN-en belül egy központi karbantartó és műtárgy-építő részleget létrehozni. Ennek feladata lenne – általában félévenként – felkeresni a szennyvíztisztító berendezéseket és elvégezni a szükséges karbantartási, javítási és tisztítási munkálatokat.

Víz-szennyvíz létesítményekre a közegészségügyi szakvéleményt a tervezés időszakában gyakran nem kéri, ennek következtében a műszaki átvételnél nehezen korrigálható higiénés hiányosságok merülnek fel (pl. szennyvíztisztító telepeknél nem terveznek kezelő épületet, nincs folyóvíz). Ezek komoly anyagi ráfordítást, póthított tesznek szükségessé.

A vázolt helyzet javítása érdekében az MN EÜSZF-ség (MN KÖJÁL) az elhelyezési szolgálat és eü. szolgálat együttes ellenőrzési módszereire javaslatot dolgozott ki és kiadta a vízfertőtlenítés szabályos végrehajtásának leírását mindkét szolgálat részére.

*III. A munkahigiéne* terén az utóbbi években mutarkozó javulás ellenére még sok az egyes helyeken, vagy bizonyos körülményekben jelentkező hiányosság.

Így még mindig sok laktanyában található elhanyagolt állapotban levő műhelyépületek, vagy egyes műhelyek, amelyek külsőleg és belsőleg is ápolatlanok, piszkos falazatúak, rosszul záródó nyílászárókkal, kitört ablakokkal. Igen gyakori, hogy a munkahelyeken nagy a rendetlenség, a hulladékok szanaszét he-

vernek, a szerszámok kopottak, hibásak, nincsenek rendberakva. Komoly bajok vannak a világítással: az ablakok tisztátartatlansága miatt elégtelen a természetes világítás, a mesterséges világítás pedig a kisteljesítményű izzólámpák és a burák (ha vannak) szennyezettsége miatt elégtelen. Még előfordul, hogy hiányoznak a gépek védőfelszerelései, az egyéni védőeszközök és különösen gyakori, hogy utóbbiakat nem használják. Mindezek balesetek, vagy betegségek forrásai lehetnek.

Hasonló, – ha már nem is jellemző –, hogy nem biztosítanak a dolgozók számának megfelelő mennyiségű, vagy alapterületű szociális helyiséget, így elégtelen az öltözőtér- és szekrény, nincs elég mosdóhely és nem biztosítanak melegvizet, bár ez alapkövetelmény. Gyakori, hogy a katonai állományú beosztottak a műhelyekben nem munkaruhában dolgoznak.

Bár határozott utasítások írják elő, találhatóak szervek, ahol a polgári dolgozóknak nincs cü. kartonja, vagy nem vezetik azt.

A munkahigiéne speciális ága a toxikohigiéne, a mérgező anyagok kezelése és a mérgezés elleni védekezés. A leggyakrabban észlelhető hibákat akkor is célszerű ismertetni, ha viszonylag nem gyakori a heveny mérgezési eset, mert a hanyagság bármikor súlyos következménnyel járhat. A rendszeresen felvett kis méregadagok pedig lehet, hogy évek után jelentkeznek krónikus betegségek formájában, amikor már az ok feledésbe merül, vagy nem mutartható ki. Csak emlékeztetőül: a daganatkutatók már bizonyították, hogy a rosszindulatú daganatos megbetegedések 85% -a a környezetből, vagy a munkahelyen krónikusan szervezetbe jutó kis – ún. szubtoxikus – szennyező anyagokra vezethető vissza.

*A leginkább szembeűnő hiányosságok csokra:*

- a mérgező anyagokkal dolgozók közül sokan nem ismerik az alkalmazott mérgek hatását, az esetleges mérgezések lefolyását, ami a munkavédelmi oktatás hiányosságára utal.

- hiányosságok tapasztalhatók a mérgező anyagok tárolása, felhasználása, nyilvántartása (43/1973. [HK 14.] MNHF sz. ut. betartása!) terén.

- Az egyéni védőeszközöket nem, vagy nem elég körültekintően használják, a munkavédelmi felelősök nem ellenőrzik kellő szigorral a használatot. Nem megfelelő képzettségű munkavédelmi felelős nem tudja kijelölni az adott mérgek megfelelő védőeszközöket.

- nem megoldott és nem kellően ellenőrzött, ill. nem rőrdnek megfelelően a mérgező anyagok hulladékainak (maradékainak) és a szennyezett göngyölgék megsemmisítésével. Ezek körültekintő és pontos szabályozása és közzététele a HIK-ban folyamatban van.

- az eserek többségében az egészségügyi szolgálatnak nincs megfelelő összesítése az adott szervnél használatos mérgező anyagokról, így a rendszeres orvosi szűrővizsgálatok végzéséhez szükséges adatok is hiányosak (5/1982. [IIK 3.] MNHF sz. intézkedés).

Mint látható vannak ugyan olyan jellegű hiányosságok, amelyek kiküszöbölése e területeken is pénz-, vagy anyagigényesek és hosszabb időre van szükség megoldásukhoz – pl. a hiányzó helyiségek, méretek, szociális létesítmények. De a hibák jelentős része itt is a hiányos ismeretekből, a körültekintés és ellenőrzés gyengeségéből, a magartartás felelőtlenségéből fakad. Ezek pedig anyagi ráfordítás nélkül korrigálhatók a megfelelő szolgálat és az egészségügyi szolgálat együttműködésével, igényességük javításával.

IV. A sugárbihiéne két területén jelentkezik a csapatok gyakorlatában. A radioaktív izotópokkal összefüggő ténykedés terén, amely a Vv. Szolg. felügyelete alatt áll. Ennek sugárvédelmi előírásait a tapasztalatok szerint maradéktalanul betartják.

A fogászati röntgenkészülékek sugárvédelmi – higiéniés előírásai betartásánál már gyakrabban észlelünk hibákat, így:

– A sugárvédő fal minősége és/vagy elhelyezése szabálytalan, vagyis nem a készüléket kezelő személyt vagy a közvetlen szomszéd helyiségben tartózkodókat védi.

– A berendezések kapcsolóját (pultját) nem sugárvédett helyre szerelik fel, így a vizsgálatokat végző személy felesleges sugárterhelésnek van kitéve.

– A beteg sugárvédelmét szolgáló ólomgumikötény nem felel meg az előírásoknak, vagy egyáltalában nem rendelkeznek vele.

Bár a fenti hibák nem nagyszámú állományt érintenek – általában 5–10 fő/nap egységenként – a sugárártalom távoli következményeit figyelembe véve jelentőségük nem hanyagolható el.

A hibák kijavításának módja, hogy minden olyan készüléket, amelyet a Katonai KÖJÁL-lal nem vizsgáltattak be, jelentsék be és a vizsgálat alapján meghatározott intézkedéseket sürgősen hajtsák végre.

A személyi bihiéne – a tisztálkodás száj-, fog-, és lábápolás, a fehérnemű és ruha tisztántartásának cseréjének, a kulturált életvitelnek – a normális és elfogadható korlátok között szinte minden lehetősége biztosított. A kivétel ritka. Ha mégis a lehetőséget meghaladó arányban láthatók, – főleg laktanyán belül és foglalkozáson kívül is – kulturálatlan külsejű, elhanyagolt ruházatú – fehérneműjű, piszkos kezű, fogat nem mosó katonát, ez saját magatartásán, megszokásain kívül elsősorban a nevelés, az odafigyelés, az ellenőrzés gyengesége miatt van. Ez a gyengeség a higiéniés-, általában az egység egészségügyi szolgálata vezetéséig húzódik. Márpedig nyugodt lélekkel kimondhatjuk, hogy az egyes katonáknak a nagyobb, átfogó, az egész sereget érintő problémákban való „együtműködés” – mint pl. a környezetvédelem, a betegségek, balesetek visszaszorítása, a laktanyán kívüli alkoholizálás csökkentése, stb. – itt, ezeknél az „apró” magatartásbeli hatásoknál kezdődik. A higiéniés magatartásnak ezért van nagy jelentősége a hadsereg minden állománycsoportához tartozó tagjánál.

Összefoglalva kimondhatjuk, hogy a bihiéne nem az egészségügyi szolgálat privilégiuma. A hibák kijavításának döntő feltétele annak a téves eszmének a felszámolása, hogy a katonák egészségét befolyásoló, arra ható, a betegségeket megelőző magatartásforma, szolgálati ténykedés, szabályzat szerinti élet az egészségügyi szolgálat „ügye”. Nem! Ezek a kérdések minden szolgálat saját hatáskörébe tartoznak és azt számunkra szabályzatok és utasítások határozottan előírják. Az egészségügyi szolgálat kötelessége ellenőrizni ezek betartását, felhívni a hiányosságokra és kiküszöbölésükre az adott szolgálat vagy ha kell a parancsnok figyelmét. Más kérdés, hogy – ezt is be kell vallani – ezen a téren sem éppen kifogástalan a helyzet.