

Dr. Takács Sándor orvos zászlós, dr. Gyeney Mária, Szász Ivánné,  
dr. Novák János orvos ezredes, az orvostudományok doktora

## Elvi alapok a MN KKK gyógyító osztályainak munkaerőgazdálkodásához

*A tanulmányban a Magyar Néphadsereg Központi Katonai Kórháza sajátos viszonyainak megfelelő, ugyanakkor az objektív korlátozó tényezőket és lehetőségeket is figyelembe vevő munkaerőgazdálkodás alapjául szolgáló létszám-irányszámokat dolgoztunk ki.*

*Megvizsgáltuk és értékeltük az irodalomban található legfontosabb létszám-irányszám számítási módokat. Ismertettük saját, ajánlott módszerünket. Ennek lényege, hogy az Egészségügyi Minisztérium 1979-ben kidolgozott és a következő ötéves terv időszakára érvényes létszám-irányszámait, melyekben a hangsúly az országos, népgazdasági tényezőkön van, a Magyar Néphadsereg Központi Katonai Kórházában végzett felmérés nyomán készített munkaidőmérlegnek és a sajátos feladatoknak megfelelően módosítottuk. A következő lépésben a Nyugatnémet Kórházszövetség 1974-ben kiadott, csak helyi munkaszervezési, munkaterhelési és egyéb helyi körülményeket figyelembe vevő módszere szerint számítottuk ki az irányszámokat. Ezt a számítási módot példával is illusztráltuk. Végül felhívtuk a figyelmet a két módszerrel kapott irányszámok összehasonlításának jelentőségére.*

A Magyar Néphadsereg Központi Katonai Kórháza fejlesztésének újabb szakaszába lép. Ennek egyik jellemzője a klinikai struktúra korszerűsítése, új elemek, pontosabban a kórház szervezetének a változó szükségletekhez az ediginél hatékonyabb közelítése (pl.: művese állomás létesítése). Fontos szerepet kap a jobb munkaszervezés, melynek alapja a korszerű munkamegosztás, helyes gazdálkodás a rendelkezésre álló munkaerővel. Szükségessé vált egy olyan munkaerőgazdálkodási módszer kidolgozása, amely a távlati munkaerőfejlesztési feladatoknak, valamint a nap mint nap jelentkező, a munkaerő természetes mozgásaiból adódó problémák megoldásának objektív alapja lesz.

Első lépésben olyan osztályokra és munkakörökre bontott irányszámokat kívántunk kidolgozni, amelyek segítségével biztosítani tudjuk a meglévő státuszok szükségleteknek megfelelő arányos elosztását, és reális munkaerő-fejlesztési tervet alakíthatunk ki.

## *A kitűzött feladat ismertetése*

Olyan munkaerő-gazdálkodási módszer kidolgozását tűztük ki célul, melynek segítségével:

- pontosan felmérhetjük a kórház jelenlegi munkaerőhelyzetét,
- elemezhetjük az egyes szakágak vertikális, illetve a szakképzettség (munkakörök) szerinti csoportok horizontális munkaerő elosztásának arányait,
- különös tekintettel a kórház elé tűzött feladatokra, objektíven megállapíthatjuk a magasszintű egészségügyi ellátáshoz szükséges optimális munkaerő-szükségletet, mely alapja lehet a továbbképzési tervnek is.

A kidolgozandó módszernek összhangban kell lennie az objektív lehetőségekkel, elsősorban a népgazdasági szinten rendelkezésre álló munkaerőforrással, és ennek megfelelő középtávú létszámirányszámokat kell tartalmaznia. A kórház jelenlegi munkaerőhelyzetének vizsgálatakor tehát fokozott figyelemmel kell lennünk a népgazdaságnak az egészségügyet determináló tényezőire, illetve az ennek megfelelően megállapított irányelvekre.

E tanulmányban nem kívánunk foglalkozni a munkaerő továbbképzésének tervezésével (amely önálló tanulmány tárgya lehet), bár szerves része a munkaerő-gazdálkodásnak.

A kitűzött feladatot az alábbi részekre bontottuk:

- a) A jelenlegi helyzet objektív értékelése,
- b) a szükségletet és a lehetőségeket figyelembevevő középtávú létszámirányszámok meghatározásához alkalmazható módszerek elemzése,
- c) a kórház jelenlegi munkaerő-ellátottságának részletes, objektív vizsgálata,
- d) a szükséges átcsoportosítások, átszervezések lehetőségeinek feltárása.

### *A jelenlegi helyzet objektív értékelése*

Tekintettel arra, hogy a demográfiai változások azok az alapmozgásformák, melyek szoros korrelációban vannak az egészségügyi ellátással, meg kell vizsgálnunk a lakosság számának alakulását. Az idevágó tanulmányok (8) szerint az ország lakossága 1990-ig csak mintegy 0,4 millióval növekszik. E prognosztikai számítás tartalmazza azt a becslést, mely szerint az elveszületések arányszáma fokozatosan csökken. Csak minimális munkaerőfejlesztésre lehet tehát számítani.

Fontos meghatározó tényező továbbá a kórház jelenlegi, sok területen elégtelen munkaerő ellátottsága, a különböző szervezési nehézségeket okozó pavilonrendszer, végül a gyógyító munka jellegéből adódó, elkerülhetetlen, egyenetlen munkaintenzitás, mely gátolja az optimális munkaterhelést. Mindhárom tényező olyan objektív körülményekből fakad, melyeket a fejlesztés jelen szakaszában nem tudunk kiküszöbölni, legfeljebb hatásuk csökkentésére törekedhetünk.

Az ország demográfiai helyzete és a középtávú kilátások nem nyújtanak reményt arra, hogy a munkaerőhiány Budapesten érezhetően csökkenni fog. Ehhez még hozzájárul az MSZMP Központi Bizottságának és a kormánynak a takarékosagra intő intézkedéssorozata, mely nem teszi lehetővé a költségvetési szervek, s így a Központi Katonai Kórház számára sem a meglévő létszám számottevő növelését. Ez is egyik oka, mozdító rugója az eddiginél hatékonyabb

munkaerőgazdálkodási módszerek keresésének, illetve a meglévő létszám hatékonyabb (optimális) alkalmazásának.

Hasonlóképpen nem számíthatunk a pavilonrendszer megszüntetésére. Ennek útja ugyanis új kórház építése vagy a meglévő épületek összekötése lehetne. Mindkettő olyan költségkihatással jár, melyet a következő ötéves tervben illuzórikus lenne feltételezni. Az egyetlen lehetőség a kórházi struktúra olyan korszerűsítése, mely egyúttal a geográfiai szerkezetnek a jelenleginél kedvezőbb formáját alakítja ki.

A gyógyító munka jellegéből adódó egyenetlen munkaintenzitást a betegáramlás és a felvett betegek nosológiai struktúrája determinálja. Minthogy a Katonai Kórházba felvett (sorállományú katona-betegek) áramlását a kiképzés periodicitása determinálja, a kórformák előfordulásának gyakoriságát pedig az évszakok is, nehezen elképzelhető a kórház betegállományának minőségét olyan módon befolyásolni, mely viszonylag rövid távon érezhetően kedvezőbbé tenné a gyógyító munka intenzitásának alakulását. Hasonlóképpen nem tudjuk befolyásolni a mentőügyelet keretében felvett sérültek számbeli és súlyosságbeli ingadozását.

Nem rendelkezünk állandó központi munkaerőállománnyal a kieső idő megfelelő munkaerőpótlására. Az ápolói csoportból leválasztott *manöver-tartalék*, mely a kórház vezető főnövérenek rendelkezésére áll, éppen a szűkös létszámviszonyok miatt nem alkalmas az összes keletkező hiányok pótlására, hanem csak a *legsürgősebb igények átmeneti pótlására* szolgálhat. A központi manővertartalék problémájára még visszatérünk.

A kórház sajátos viszonyainak megfelelő létszámírányszámok kidolgozása mellett tehát ki kell alakítanunk egy valamennyi munkaerőkategóriára vonatkozó belső helyettesítési rendszert. A munkaerőfejlesztést, illetve átcsoportosítást úgy kell megterveznünk, hogy helyettesek *intézményesen és a létszámkereten belül* állandóan rendelkezésre álljanak. Ennek érdekében keresnünk kell azokat a lehetőségeket, melyek révén a fizetéssel nem járó időkiesésekből (betegség, GYES, stb.) származó bérmegetakarítás terhére, az állások számának növelése nélkül, a kieső dolgozók pótlására *állandó munkaviszonyban* foglalkoztathatunk dolgozókat. A rövid időtartamra felvett szerződéses dolgozókkal a kieső idők nem pótolhatók eredményesen és megfelelő színvonalon.

Az ápolási-gyógyítási színvonal állandó javítása során fokozódik az *intenzív osztályok* szerepe. Egy közös sebészeti és belgyógyászati intenzív terápiás osztály szervezése a kórház strukturális adottságai miatt sajnos nem látszik megoldhatónak. Ezért külön, de a profilok szerint összevont, sebészeti és belgyógyászati intenzív osztály (részleg) létrehozása mind sürgetőbben szükség-szerű.

#### *A középtávú létszámírányszámok meghatározásához alkalmazható módszerek elemzése*

A létszámírányszámok meghatározásának több módja ismeretes (7):

1. Becsléssel kialakított létszámírányszám. Ez a módszer elavult, szubjektív, ma már nem használatos.
2. Statisztikai módszerekkel készített létszámírányszám. Ez a módszer csak az adott intézményen belüli munkaerőellátottságot vizsgálja, ennek folytán nem veszi kellően figyelembe a külső tényezőket, lehetőségeket.
3. Statisztikai módszerekkel, idősükséglet alapján számított létszámírányszám. Ez a módszer szintén csak az intézmény zárt rendszerét vizsgálja, rész-

letes munkaelemzési tanulmányokat igényel, ezért intézeti szinten nem alkalmazható.

4. Időelemzéssel, szervezési experimentummal és munkaidőmérleggel meghatározott létszámirányszám. Az eljárás igen időigényes, bonyolult, mely a létszámszükséglet meghatározására alkalmas ugyan, de mivel a külső lehetőséget nem veszi figyelembe, tervekészítésre csak korlátozott mértékben alkalmazható.

5. Komplex módszer. E módszernek nevet mi adtunk, s alatta az Egészségügyi Minisztérium által alkalmazott módszert értjük, amellyel kidolgozta az országos érvényű létszámirányszámokat. Részletes kidolgozásának metodikáját nem ismerjük, országosan ható (esetenként egymást keresztező) paramétereken túl figyelembe vette az egyes orvosszakmák között a betegellátás munkaidő igényességében fellelhető különbségeket.

A munkamegosztás vizsgálata alapján az Egészségügyi Minisztérium kialakított statisztikai mutatószámot (1), mely a munkamegosztás bonyolult minőségi folyamatát leegyszerűsített formában számszerűsíti. A munkamegosztási arány e szintetikus mutatószáma arra ad választ, hogy egy orvos munkájához milyen arányban van szükség más munkaköri csoportokra.

E szerint 1975-ben az orvosok—egészségügyi dolgozók aránya 1:3,59 volt. Perspektivikusan ez az érték 1:3,5—4,5 közöttire fog változni.

Ennek az adatnak az ismerete lehetővé teszi, hogy az orvosok munkájához megfelelő számú, megfelelően képzett szakdolgozó és segédzemélyzet álljon rendelkezésre. Ez által az orvosok mentesülhetnek néhány, jelenleg még munkakörükbe tartozó, de egyetemi végzettséget nem igénylő munkafeladattól s ilyen módon érdemi munkájuk hatékonyabbá válhat (3, 4).

A minisztérium által megadott értékek aggregáltsági foka ugyan nagy, hiszen országos adatokat tükröz, de a velük jelzett helyzetet feltétlenül figyelembe kell venni.

A helyes munkatervezés, munkamegosztás feltételeit tükröző tájékoztató adatként érdemes tehát megvizsgálunk az orvos—egészségügyi szakdolgozó arányt a kórház egészének, valamint az egyes osztályoknak a szintjén.

Az Egészségügyi Minisztérium a szorosan vett alapellátást végző területi kórházak számára 1979-ben kialakította a VI. ötéves terv időszakára érvényes létszámirányszámokat (6). Ennek során figyelembe vették, hogy az idevágó felmérések (1) szerint az egészségügyi intézményekben egy dolgozó évente átlagosan 220—230 munkanapot teljesít. Figyelembe vették továbbá a másik igen fontos determináló tényezőt: a munkaerőfejlesztés jelentős korlátozottságát. Az irányszámokat szakáganként, illetve osztályonként, valamint munkaköri csoportonként adják meg.

a) *Tervmutatóként* használható irányszámok, melyek az engedélyezett létszámmal szemben, mint az adott időszakban elérendő cél, optimumnak tekinthetők, és melyek ezen időszakban nem feltétlenül elégíthetők ki teljesen.

Jelenleg az irányszámokhoz viszonyított 90—92%-os beállási színvonal elfogadható.

b) *Minimumszámok*, melyek csak egészségügyi szakdolgozók munkaköri csoportjára vannak kidolgozva. Az osztályonként, naponként ténylegesen munkát végző egészségügyi szakdolgozók létszámának alsó határértékét fejezik ki, mely az osztály feladatainak zavartalan ellátásához szakmai szempontból feltétlenül szükséges.

Az irányszámok kidolgozásakor gazdaságossági optimumként egy — elvi — ápolási egységet alakítottak ki és meghatározták az ettől eltérő ágyszámú egy-

ségekre az irányszám szükséges változtatását. Ez a megoldás a munkaerőszükségletet a feladat nagyságához viszonyítja, így lehetőséget nyújt számunkra a Központi Katonai Kórház feladataira és adottságaira adaptált fejlesztési létszámkeret meghatározására, a szakágak, osztályok közötti aránytalanságok kiküszöbölésére és a munkaerőnek a szükséges fejlesztési lehetőségeknek megfelelő arányos elosztására.

6. A létszám-szükségletnek a konkrét feladathoz viszonyító számítási módszere. A létszám-irányszámok kidolgozásának további módja a globálisan számított szakemberszükséglettel szemben, ha a dolgozók optimális munkaterhelése mellett *végrehajtható feladatot* viszonyítjuk az ápolási egység feladataihoz. A munkaterhelési mutatók azt veszik alapul, hogy a dolgozók optimális feltételek mellett kialakított egyenletes (műszakbeosztási) munkaterhelése mellett hány beteget tudnak megfelelő színvonalon ellátni. A Nyugatnémet Kórházszövetség által kidolgozott munkaterhelésből kiinduló létszám-irányszám (5):

$$A = P \times D \times T$$

A képlet a következő tényezőket veszi figyelembe:

A: az egy egészségügyi szakdolgozóra jutó betegek száma,

P: ápolási intenzitás. Azon betegek száma, akiket egy ápolószemélynek naponta — a kórház összes szolgáltatásainak időszakában (teljes üzem) — el kell látni (és el tud látni), ahhoz, hogy célszerű és kielégítő ápolást biztosíthasson.

D: szolgálati részarány koefficiens. Figyelembe veszi az osztály napszaktól és munkaszüneti napoktól függő munkaintenzitás csökkenését. Ezzel lehetőséget nyújt a különböző szolgálati beosztásokban rejlő lehetőségek kihasználására.

T: munkaidőmérleggel meghatározott tényleges munkaidő és az évi törvényes munkaidő hányadosa.

Az így kialakított mutatószám az osztályonként eltérő munkamegosztás miatt csak laza összehasonlítási alapot biztosít. Az egy dolgozóra jutó ágyszámot csak a helyzet részletes elemzése után, osztályonként kell megállapítani. E módszer előnye viszont, mivel a mutatószám tartalmazza az egy betegre jutó időt, hogy segítségével követni tudjuk az egyre növekvő szükségletek alakulását. Lehetővé válik, hogy a szükségletek és a munkamódszerek változásait a létszám rugalmasan kövesse. Ez magában rejti a manőver lehetőségét.

Hátránya a módszernek, hogy a szakdolgozók más munkaterületre vezénylésének állandó lehetőségével jár. Amíg ez ápolási egységen belül történik, elképzelhető, de más osztályra — akár átmeneti — áthelyezés a törzsgárda kialakulását nehezíti. A hazai és ezáltal a Központi Katonai Kórházban is megnyilvánuló tendenciával ez ellentétben van.

A kórház vezető főnövérenek rendelkezésére álló manőver tartalék állományának állandósításának ez egyik legfőbb akadálya. Bár a helyes munkaerőgazdálkodás a kórház egyik legfontosabb problémájának megoldásához vezetne, a kialakult szokások, tudati korlátok áttörését ma, amikor a dolgozó bármikor elhelyezkedhet más kórházban, a miénkhez hasonló fizetési feltételek mellett, csak nagyon óvatosan szabad megkezdeni.

Ezért és mert az egyes osztályok összehasonlításához csak laza alapot biztosít, e módszert sem tartjuk ideálisnak.

Az ismertetett módszerek mindegyikének vannak előnyei és hátrányai. Ezek figyelembevételével alkalmazhatók ugyan, magunk részéről azonban a (jelenlegi és a) következő ötéves tervek időszakában még jelentős hatással bíró demográfiai helyzetet, valamint a vizsgált intézmény (Központi Katonai Kór-

ház) egészségét jellemző sajátosságokat (speciális katonai feladatok, a beteganyag sajátossága, a kórház elhelyezési adottságai) elsősorban figyelemre méltó tényezőknek tartjuk.

Ezért megkíséreltük a rendelkezésre álló módszerek elvének és gyakorlatának egyes elemeit olyan rendszerbe foglalni, mely a Központi Katonai Kórház előtt álló feladatoknak és a reális lehetőségeknek leginkább megfelel. Módszerünk részletes kifejtését a következő két fejezet tartalmazza.

### *A kórház jelenlegi munkaerőellátottságának részletes, objektív vizsgálata*

A létszámírányszámok kialakításakor az egyik legfontosabb determináló tényezőnek az egy dolgozó által átlagosan teljesített *munkaidő* állapotot tartjuk. A munkaidőelemzéséhez *munkaidőmérleget* kell készítenünk (2), melyben kimutatjuk a munkaidőkieséseket és ezek pótlását. A munkaidőmérleget munkaköri csoportonként (diplomás, ápoló, asszisztens, gazdasági és diétás nővér, gyógytornász, takarító, segédápoló, adminisztrátor, egyéb egészségügyi kiegészítők), egy (átlagos) dolgozóra készítettük. E célra az alábbi képletet dolgoztuk ki:

$$T = t - K + V, \quad (2)$$

ahol T: munkaköri csoportonként egy dolgozó által átlagosan teljesített munkanapok száma,

t: a munkaköri csoportra érvényes törvényes munkanapok száma,

K: a munkaköri csoportban egy átlagdolgozóra jutó kieső idő, napokban,

V: a megfelelő munkaköri csoport egy átlagdolgozójára jutó visszapótlott idő napokban.

A munkaidőmérleg készítéséhez, mint az ebből a képletből is kitűnik, fel kellett mérnünk munkakörönként a kieső munkaidőket. A kieső időket a következő okok szerint csoportosítottuk:

- üres állások (részben felhasználható bér),
- rendes, rendkívüli és fizetés nélküli szabadság,
- betegség, GYES, szülési szabadság (részben felhasználható bér),
- tanulmányi szabadság,
- szakmai továbbképzés,
- szakmai értekezletek,
- mozgalmi-politikai munka,
- az intézet katonai feladatai.

### *A szükséges átcsoportosítások, átszervezések lehetőségeinek feltárása*

A következő lépés volt az Egészségügyi Minisztérium irányszámainak vonatkoztatása a Központi Katonai Kórházra. Így olyan mutatót kapunk, mely figyelembe veszi a népgazdasági szintű követelményeket és feladatokat, de egyúttal magában foglalja a kórház sajátos adottságait. A kórházra érvényes mutató kialakításakor figyelembe kellett vennünk, hogy a szorosan vett gyógyító munkán (amelyre a Minisztérium az irányszámokat kidolgozta) túl egyéb, nem kevésbé fontos feladatok is vannak. Ilyen pl.:

— A katonai alkalmasság megállapítását célzó munka.

— Az Egészségügyi Minisztériumi irányszámok nem veszik figyelembe a gondozási feladatok létszámigényét. A Központi Katonai Kórháznak viszont a

szakgondozás terén jelentős a szerepe és a betegek számát tekintve tekintélyes feladatai vannak. E munka bővülése éppen a közeljövő egyik fontos feladata.

— További sajátos, az állami egészségügyi szolgálat mutatószámaiban nem szereplő feladata a Központi Katonai Kórháznak a kiképzés és továbbképzés terén mindinkább növekvő kötelezettsége. Talán elég itt utalni a fiatal katonatorvosoknak a csapatorvosi munkára felkészítésében, klinikai képzésében, a csapatorvosok továbbképzésében betöltött szerepére. Emellett folyamatosan nő a külföldi katonatorvosok továbbképzésében, az aspiránsképzésben való részvételünk. Fontos feladat továbbá a katonaegészségügyi szolgálat középkádereinek rendszeres továbbképzése, nem is szólva az egészségügyi katonák gyakorlati képzéséről.

— Jelentős megterhelés a gyakorlatok, bemutatók előkészítése és lefolytatása.

— Nagy jelentőségű a területi vezetőkórházi feladat, és az eddiginél hatékonyabban kell betöltenünk a MN. Egészségügyi Szolgálatának bázisintézményi szerepét.

— Végül a jövőben az eddiginél intenzívebben kell kivenni részünket a VSz témák kidolgozásából.

Mindezek következtében a Központi Katonai Kórházban, munkakörönként eltérő mértékben, a *kieső idő az országos átlagnál magasabb*, másrészt egyes többletfeladatok (melyek elsősorban a diplomásokat terhelik) külön létszámszükségletet okoznak.

Az országos átlagtól eltérő kieső idő, illetve az ennek visszapótlásához szükséges létszámszükségletet és a plusz feladatok létszámszükségletét is tartalmazó irányszám kiszámításához, munkaköri csoportonként, a következő képletet alakítottuk ki:

$$LI_h = \left( \frac{A_0}{A_m} + F \right) \times M, \text{ ahol} \quad (3)$$

$LI_h$  = az MN KKK-ra vonatkoztatott létszámirányszám,

$A_0$  = az egészségügyi dolgozók munkaidőalapjának országos átlaga (225 nap),

$A_m$  = az MN KKK-ban munkaidőmérleggel, munkaköri csoportonként meghatározott tényleges munkaidőalap,

$F$  = (csak a diplomások csoportjánál) a plusz feladatokra fordított és az évi törvényes munkaidő hányadosa (más munkaköri csoportokban  $F=0$ ),

$M$  = az Egészségügyi Minisztérium létszámirányszáma, a kórházi osztályméreteknek megfelelően átszámítva.

A képlet alapján kiszámított, kórházunkra érvényes létszámirányszámot osztályonként, illetve munkaköri csoportonként összehasonlítva a tényleges helyzettel, viszonylag objektív adatokat kapunk az egyes osztályok munkaerő-helyzetéről. Lehetővé válik a felismert aránytalanságok csökkentése átszervezéssel, átcsoportosítással.

Ezek az irányszámok tovább finomíthatók a Nyugatnémet Kórhákszövetség által kidolgozott módszerrel (5). Segítségével megállapíthatjuk, hogy átlagosan hány beteget kell egy ápolónak ellátnia ( $A = P \times D \times T$ , lásd. 1. sz. képlet). Ennek az irányzámnak egyik tényezője az ápolási intenzitás, melynek kiszámításához osztályonként (szakáganként) meg kell határozni az egy dolgozó ál-

tal, teljes üzemelési intenzitás (pl. hétköznap délelőtt) alatt ellátandó betegek számát. Ehhez segítséget nyújtottak a Magyarországon végzett időelemzések adatai (4). A számítás menetében először a „P” értéket kell megállapítani:

$$P = \frac{\text{Egy ápoló munkapercei a teljes üzem idején (naponta)}}{\text{Egy betegre jutó átlagos ápolási percek, a teljes üzem idején (naponta)}} = \frac{\text{perc „a”}}{\text{perc „p”}}$$

Perc „a” függ a szolgálat kialakításának formájától. A munkaórák azon perc-értékeit kell figyelembe venni, melyeket egy ápoló az alapul vett szolgálati tervnek megfelelően, főműszakban, a legnagyobb elvégzendő munkamenynység idején (teljes üzem) teljesít. A ténylegesen munkavégzésre fordított időről van szó.

Perc „p” is a szolgálat kialakításának a formájától függ. Meghatározásában azokat az ápolási perceket kell beállítani, melyeket a főműszakban, tehát az elvégzendő legnagyobb munkamenynység idején (teljes üzem), a betegek rendelkezésére bocsátanak. Ez az érték a ténylegesen betegellátásra fordított időt fejezi ki, nem tartalmazza tehát az elkerülhetetlenül szükséges adminisztrációt, az átadást, a dolgozó — műszak alatt igénybe vett — pihenő idejét, stb. Míután az egy beteg *célszerű és kielégítő ápolásához* naponta szükséges ápolási percek, az *egyes műszakok intenzitásának megfelelően az egész napra arányosan* elosztva kell rendelkezésre bocsátani, az egyes műszakokra meghatározva a tört értéke az egyes műszakok ápolási időfordításainak részarányát is tükrözi.

Fel kell mérni a kórházban osztályonként, naponta külön-külön napszakonként (ápolási műszakonként) az egyes műszakok intenzitási arányait. Így mód nyílik annak megállapítására, hogy az egyes műszakokban egy betegre átlagosan hány ápolási perc jut. Az egyes műszakokban teljesítendő munkaórák a műszakonként elvégzendő munka eltérő mennyiségének figyelembevételével kerülhetnek megállapításra. „P” értékét a különböző műszakokra kiszámítva a kapott érték azt mutatja, hogy a megfelelő műszakban egy ápolónőnek átlagosan hány beteget kell ellátnia.

„P” kiszámítása után a következő lépés a „D”, a szolgálati koeficiens meghatározása. A szolgálati koeficiensnek, a mutatóba való bevonása azért fontos, mert a szolgálati tervek kialakítása lényegesen kihat a létszámgény nagyságára. A szolgálati koeficiens azt mutatja, hogy egy átlagos ápoló heti törvényes munkaidejében a „P” (teljes intenzitás által meghatározott számú betegre fordítandó ápolási feladatok) hány 0/0-át képes ellátni. Ha „D” értékét kiszámítjuk a felmért műszakintenzitásoknak, majd a tényleges műszakbeosztásnak megfelelően is, a két érték eltéréseiből az illető osztály műszakbeosztásának hiányosságaira következtethetünk. A koeficiens tehát kifejezi, hogy mennyi a hét folyamán elvégzendő összes szolgálatból az egy ápolóra jutó részarány.

A „D” kiszámításához szolgáló képlet:

$$D = \frac{\text{szerződés szerinti heti munkaidő}}{\text{hetenként teljesítendő tényleges munkaóra}} = \frac{i}{m \times w_1 + n \times w_2}$$

ahol:

i: a szerződés szerinti heti munkaidő,

m: az azonos szolgálatoknál a heti munkanapok száma,  
 $w_1$ : a hét egy munkanapjának a munkaóráit fejezi ki,  
n: a hétvégi napok (vagy ünnepnapok) számát ugyanazon szolgálatnál,  
 $w_2$ : egy hétvégi nap összes munkaóráinak számát jelenti.

A képlet „T” értékét a munkaidő mérleg alapján határozhatjuk meg (2. sz. képlet).

Vegyünk példának egy 40 ágyas belgyógyászati jellegű osztályt, mely a csütörtöki, pénteki napokon felvételi ügyeletet tart, „P” értékét az országos felmérés (4) értékeinek figyelembevételével az egyszerűség kedvéért 10-nek választjuk.

	Az osztály műszakintenzitásai (J) a hét folyamán % -ban			„P” számú beteg ellátására jutó munkaóra ( $I \times 8$ ) az egyes műszakokban			
	06—14 h	14—22 h	22—06 h	06—14 h	14—22 h	22—06 h	össz.
H.	83,3	50	33,3	6,67	4	2,67	13,34
K.	83,3	50	33,3	6,67	4	2,67	13,34
Sze.	83,3	50	33,3	6,67	4	2,67	13,34
Cs.	100	66,66	50	8	5,34	4	17,34
P.	100	66,66	50	8	5,34	4	17,34
Szo.	66,66	33,33	13	5,3	2,67	1,4	9,4
V.	50	33,33	13	4	2,67	1,4	8,07
							105,51

„P” számú beteget egy nővér a heti 42 munkaórája alatt  
42

$D = \frac{105,51}{42} = 0,40$  részben tud ellátni.

$T = 0,64$ ,

$A = 10 \times 0,40 \times 0,64 = 2,56$ .

Egy nővér tehát a példa szerint átlagosan 2,56 beteget tud ellátni, vagyis a 40 ágyas osztályon  $40 : 2,56 = 15,63$  nővérré van szükség.

A példa szerinti módon a kórház osztályaira kiszámított irányszámokat összehasonlítva az Egészségügyi Minisztérium létszámirányszámainak a kórházi viszonyokra módosított értékeivel a munkaerőgazdálkodás elemeit képező legtöbb tényezőről kapunk összevont, reális mutatót.

## IRODALOM

1. Az Egészségügyi Minisztérium fejlesztési szervezési működési irányelvei, különös tekintettel az V. ötéves tervre. Népegészségügy 57. évf. 1. sz. melléklete, 1976. Népeü. 57. 1. sz. melléklet (1976).
2. Balogh L., Mányi G., Fülöp T., Soór L.: Kórházi munkaszervezési tanulmányok. Egészségügyi Minisztérium, 1963. Budapest.
3. Balogh J., Kádár T., Kovácsics J., Soós L.: A kórházi osztályok jelenlegi munkamegosztása. Népeü. 1967, 48, 214.

4. Kádár T., Balogh J., Kovácsics J., Soós L.: A szakképzettséget igénylő munka differenciálódásának perspektívája az egészségügyi ellátásban. Népeü. 1964, 45, 214.
5. Kohlhammer W.: Anhaltszahlen für die Besetzung der Krankenhäuser mit Pflegepersonal: Das Krankenhaus, 1974, 66, 420.
6. Létszámirányszám javaslatok. Kézirat, Egészségügyi Minisztérium, 1979, Budapest.
7. Soós L.: Munkaerősükséglet tervezése. Kézirat, ESZTIK, 1971, Budapest.
8. Soós L.: Egészségügyi prognosztika. ESZTIK, 1977, Budapest.

*Такач Ш., прапорщик м/с Дьенеи М., Сас И-не, Новак Я., полковник м/с:*

#### ПРИНЦИПАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ЭКОНОМИИ РАБОЧЕЙ СИЛЫ ЛЕЧЕБНЫХ ОТДЕЛЕНИЙ ЦЕНТРАЛЬНОГО ГОСПИТАЛЯ ВНА

С учетом специфики Центрального госпиталя ВНА и объективных ограничивающих факторов и возможностей, авторы разработали показатели по численности личного состава. После рассмотрения и оценки известных из литературы основных методов для определения показателей численности, авторы описывают собственный метод, сущность которого в том, что показатели численности, разработанные Министерством Здравоохранения в 1979 г. на период следующей пятилетки, модифицируются согласно результатам подведения баланса рабочего времени в Центральном госпитале ВНА и специальным задачам данного учреждения. В дальнейшем показатели численности определяются по методу Госпитального союза ФРГ от 1974 г., с учетом лишь местных характеристик организации работы, нагрузки и других обстоятельств. Применяемый авторами метод иллюстрируется примером. В заключении авторы обращают внимание на важность сопоставления показателей, полученных изложенными двумя методами.

*Fährnich Dr. med. Sándor Takács, Dr. Mária Gyenei, Frau Iván Szász,  
Obst. Dr. med. János Novák:*

#### PRINZIPIELLE GRUNDLAGEN DES ARBEITSKRÄFTEHAUSHALTES DER MEDIZINISCHEN ABTEILUNGEN DES ZENTRALLAZARATTES DER UNGARISCHEN VOLKSARMEE

In der Studie wurden die Personalstandsleitzahlen, die den speziellen Verhältnissen des Zentrallazarettes der Ungarischen Volksarmee entsprechen und gleichzeitig als Grundlage für den die objektiven beschränkenden Faktoren und Möglichkeiten in Betracht ziehenden Arbeitskräftehaushalt dienen, ausgearbeitet.

Die in der Fachliteratur aufzufindenden wichtigsten Rechenmethodes der Personalstandsleitzahlen wurden untersucht und ausgewertet. Die eigene empfohlene Methode wird beschrieben. Ihr Wesen besteht darin, dass die vom Gesundheitsministerium 1979 ausgearbeiteten und für den Zeitraum des nächsten 5-Jahresplan gültigen Personalstandsleitzahlen, in denen das Gewicht auf den nationalen, volkswirtschaftlichen Faktoren liegt, der Arbeitszeitbilanz, die nach einer Ermessung im Zentrallazarett der Ungarischen Volksarmee angefertigt wurde, und den speziellen Aufgaben entsprechend modifiziert wurden. In der nächsten Phase wurden die Leitzahlen nach der 1974 vom Westdeutschen Krankenhausverband herausgegebenen Methode, die nur die örtlichen arbeitsorganisatorischen, arbeitsbelastenden und andere örtliche Umstände in Betracht zieht, errechnet. Diese Rechenart wird auch mit einem Beispiel illustriert. Endlich wird auf die Bedeutung des Vergleiches der nach den beiden Methoden erhaltenen Leitzahlen aufmerksam gemacht.