

Az anyagi, technikai biztosítás rendszerszervező gondjai és feladatai

*Dr. Varga József alezredes,
a hadtudományok kandidátusa*

Az anyagi, technikai biztosítás (ATB) rendszerszervezés feladattervében foglaltaknak megfelelően a közeli napokban lényegében befejeződik a felső- és középszintű szerveknél a felmérő munka, és megtörténik az irányítási, működési és információ folyamatok „van” helyzetének rögzítése és megkezdődhet az elemzés végrehajtása. Ez év szeptember végére beérkező csapatszintű információkkal kiegészítve az elemzett felmérési anyagok megteremtik az alapját az ATB készletgazdálkodási főfolyamat és hozzá kapcsolódó folyamatok rendszermodelljének, rendszerjavaslatának kidolgozásához, első lépésben – 1975 év végéig nagyobb, a későbbiekben 1976 év végéig – részletesebb léptekben. A végzett munka méreteire utal, hogy;

– a felmérés során a szervezők 13 főnökség, közel 50–60 szervének, 30–40 alárendeltjének tevékenységét mérték fel, melyre 800–1000 munkanapot fordítottak;

– közel 200–250 folyamatábrát, 2000–2200 információlapot, 30–40 szervezői jelentést készítettek a folyamatokról;

– megvizsgálták az MN-ben folyó – ATB-vel kapcsolatos – gépi adatfeldolgozási feladatokat, másrészt 10–15 féle különböző modellezési, operációkutatási feladat alkalmazhatóságát.

A felmérés kiterjedt a készletgazdálkodás és hozzá kapcsolódó folyamatok;

– céljainak, tartalmának, kapcsolatainak vizsgálatára,

– a döntési rendszer rögzítésére,

– az információrendszer ábrázolására és benne az információ mennyiségének megállapítására,

– a folyamatok, tevékenységek környezeti kapcsolatainak feltárására.

A felmérés bázisát a felső- és középírányító gazdálkodó szervek állandó harcckészültség időszakában végzett tevékenysége, másrészt az „M” tervezés, irányítás és az „M” anyagi, technikai biztosítást szabályozó végrehajtása képezte.

Annak ellenére, hogy a rendszerszervezés feladatai között szerepel az ATB háborús működési rendjének és információ rendszerének felmérése, ennek végrehajtására még sem kerülhet sor, amelynek okát abban kell keresni, hogy még

ez ideig nem sikerült behatárolni azoknak a tagozatoknak és tagozatokra vonatkozó szabályozóknak körét, amelyre az ATB tábori információ és gépi adatfeldolgozási rendszerének szervezése kiterjed. Az ide vonatkozó elképzelések további vizsgálatot, végül pedig döntést igényelnek.

A felmérés során jelentkező problémák

Az eddigi tapasztalatok azt igazolják, hogy a rendszerszervezés első üteme során kialakított folyamatrend arra a célra alkalmas volt, hogy a kiegészítő felmérés feladatait meghatározzuk, továbbá a folyamat- és szervezatorientált felméréseket szervezeten végrehajtsuk.

A felmérést az is igazolta, hogy a folyamatábrában korábban meghatározott terminológiai, fogalmi kifejezések, meghatározások egyes területeken pontosításra szorulnak.

Anélkül, hogy vállalkoznánk az anyagi, technikai biztosítás helyének és szerepének teljes feltárására, jelezzük, hogy e területen is tennivalóink vannak. Szabályzataink, alapokmányaink jelentős része, elsősorban az alapokmány életbeléptetésére intézkedő HM parancs egyértelműen meghatározza, hogy az anyagi és technikai biztosítás a közlekedési, egészségügyi, elhelyezési és egyébirányú biztosítással együtt a hadtápbiztosítás fogalmkörébe tartozik, annak szerves részét képezi. Más vélemények szerint ez a megállapítás csak behatárolt területre, az elvonuló szárazföldi csapatok csapat- és hadművelési hadtábjára érvényes, és a meghatározás érvényességét veszti a hadászati tagozatban. Bár az utóbbi nézet erőteljesen vitatható, mégis képviselői jelentős számára való tekintettel – a kérdés további vizsgálata célszerű.

Méginkább tisztázásra szorul – és e területen egyértelműbb az igény – a készletgazdálkodás, másrészt az üzembentartás fogalmának értelmezése. Igaz az a megállapítás, hogy a készletek gazdaságilag célszerű meghatározása és betartása mindennemű anyaggazdálkodási tevékenység jelentős részét képezi. Azonban mindenképpen csak része az anyaggazdálkodásnak!

Biztosítást célzó gazdálkodási rendszerekben a szervezés, építés során döntő elvként fogalmazódik meg, hogy nem a készletezést, hanem a termelés és működés szükségletének megfelelő biztonsággal való kielégítést kell célul tűzni. A készletezés a hadsereg anyagi biztosítási rendszerében csak eszköze lehet, de nem célja a mindennemű anyaggazdálkodásnak. A másik lényeges szempont, korábbi terminológiai meghatározásunk bírálatához az a tény, hogy a hadsereg a valóban jelentős terjedelmű és nómenklatúrájú anyagi készletek mellett legalább olyan volumenű eszközkészlettel is gazdálkodik. Ennek az a természetes következménye, hogy az anyagi, technikai biztosítás rendszerszervezés keretében célszerűbbnek látszik eszköz és anyaggazdálkodási rendszerszervezésről, mint készletgazdálkodási rendszerszervezésről beszélni. E fogalomkör értelmezéséhez hozzátartozik az is, hogy a gazdálkodás az MN mindennemű anyagi szükséglete optimális kielégítésére irányul, azt célozza, hogy békében megvalósítsa a harckészültség, a felkészítés, az állomány élet- és munkakörülményeinek, szociális, kulturális ellátottsága állandó növekvő igényeinek kielégítését, háborúban pedig megvalósítsa a harctevékenységek, általában a fegyveres küzdelem mindennemű anyagi biztosítását. Célszerűnek tartjuk tábori rendszerekben anyag-

gazdálkodás helyett az anyagi biztosítás szinonimát használni. Ez jobban megfelel a rendszer célkitűzéseinek, feladatainak. Azt is látni kell, hogy az állandó harcokészültség időszakában folyó eszköz- és anyaggazdálkodási tevékenység annyiban gazdálkodás, amennyiben az anyagi, technikai biztosítás magasabb-szintű végrehajtását szolgálja.

Úgy gondolom, fejtegetéseimet az eszköz- és anyaggazdálkodással foglalkozó vállalati irodalom, az MN-re vonatkozóan pedig szabályzataink egyértelműen alátámasztják. Az üzembentartást illetően olyan javaslatok születtek, hogy célszerűbb lenne a technikai biztosítás meghatározását használni. Annál is inkább, mert a főfolyamathoz tartozó igénybevétel, műszaki állapot ellenőrzés és karbantartás, valamint a javítás folyamatai egyértelműen erre utalnak. Igaz ugyan, hogy a sérült technika gyűjtése, vontatása, hátraszállítása, továbbá a technika használható állapotban való tartása és más tevékenységek külön nem kerültek feltüntetésre a főfolyamaton belül, mégis egyértelműbbé válna a főfolyamat funkciója, tartalma és célkitűzése a technikai biztosítás fogalomkörén belül. Ugyanakkor jeleznünk kell azt is, hogy ebben az esetben a nem kifejezetten technikai jellegű felhasználás, anyagfogyasztás, az emberhez, szervezethez, munkahelyhez, valamint ingatlanhoz kötött anyagfelhasználás funkciójának sorolása főfolyamathoz, ezen belül folyamathoz való kapcsolódása nehézségekbe ütközik. Vannak vélemények, melyek szerint a nem technikai jellegű anyagfelhasználást célszerű lenne a tervezés-irányítási folyamathoz kapcsolni. Ez a megoldás azonban ellentmondáshoz vezetne, következetlenségre utalna, miután a technikai jellegű anyagfelhasználás egyértelműen az üzembentartási főfolyamathoz volt utalva.

Ezzel elérkeztünk egy másik lényeges probléma feltáráshoz, a tervezés-irányítás főfolyamat, másrészt a készletgazdálkodáshoz tartozó tervezési-irányítási alfolyamat cél és tartalmi ellentmondásához. A felmérés rámutatott arra, hogy a készletgazdálkodási főfolyamathoz tartozó folyamatok, mint az árbevétel, megrendelés, pénzügyi bonyolítás, elosztás, átadás-átvétel, raktározás, szállítás, anyagnyilvántartás, selejtítés és értékesítés olyan tervezési elemeket tartalmaz, amelyeket célszerű volna a készletgazdálkodás tervezés-irányítás folyamatán belül összegezni, elhelyezni és információ-kapcsolataikat tárgyalni. Ez jelenleg nem így van, hanem minden egyes folyamat magában hordja saját tervezési-irányítási feladatait és információ-kapcsolatait. A másik ellentmondás abból ered, hogy a készletgazdálkodás tervezés-irányítás folyamata lényegében az anyagválaszték és normák tervezése, a szükségletek és költségvetés tervezése, valamint az „M” előkészületek tervezése témakörökkel foglalkozik. A tervezés-irányítás ugyanakkor szükségszerűen magában kell, hogy hordja a szabályozás, a gazdálkodás-irányítás, a gazdasági ellenőrzés és más olyan tevékenységeket, amelyek szervesen átfogják az anyaggazdálkodás egészét, annak minden egyes folyamatát. Nem lehet egyértelműen e feladatokat a tervezés-irányítás főfolyamatához – a szervezés során i.é. kódsszámmal jelzett –, alfolyamataihoz sorolni, miután részszabályozás, másrészt pedig a bonyolítás irányítása, a visszacsatolás jelentős része a készletgazdálkodási főfolyamathoz tartozó alfolyamatok keretében valósul meg. Közérthetőbben arról van szó, hogy az anyaggazdálkodó szervek ágazatonként elkülönítve a jelenlegi rendszerben számos tervezési, szabályozási, ellenőrzési feladatot saját hatáskörben oldanak meg.

Anélkül, hogy teljességgel feltárnánk a rendszerszervezés első üteme során készített folyamatábráink tartalmi ellentmondásait, arra hívjuk fel a figyelmet,

hogy a rendszerszervezés jelenlegi szakaszában lesznek feladataink a fogalmak tisztázása, a folyamatok bontása és kapcsolataik rendezése terén.

A felmérés során tapasztalatokat szereztünk a különböző fizikai folyamatok lényegére utaló mutatók, mérőszámok, paraméterek nem kellő feldolgozottságának, rendszerezetlenségére vonatkozóan is.

Ahhoz, hogy a folyamatokból nyert információk tartalmát, mennyiségét, azok elosztását optimálisan megtervezzük, léptékét meghatározzuk, elégedhetetlen annak megállapítása, hogy az információkat eredményező fizikai folyamatok milyen körülmények között, milyen gyakorisággal, milyen volumennel folynak le. Gyakorlati példával élve egy raktározási folyamat információ szerkezetének felvázolásához meg kell ismerni a raktárban tárolt anyagok mennyiségét, a raktári anyagforgalom volumenét, gyakoriságát, sőt a beszállító és vételező partnerek számát, mennyiségét is. Még közelebről vizsgálva a kérdést, arra a következtetésre juthatunk, hogy egy vezető és irányító szerv információ-rendszerének kialakításához vizsgálni kell az ott jelentkező feladatok súlyát, terjedelmét, gyakoriságát, és az ahhoz kapcsolt szervezeti struktúrát is. Enélkül abba a hibába eshetünk, hogy az információ-rendszer kialakításakor egyenlőségi jelet teszünk a keletkező információk közé, melyeknek feldolgozása a nagyságrendet illetően jelentősen eltér egymástól. Következésképpen a rendszerszervezés további szakaszában megkülönböztetett jelentőséget kell fordítanunk az információt előidéző fizikai folyamatok leírásának, a főbb, jellemzőbb paraméterek fel-tárásának.

A felmérés során a módszertani útmutatókban foglaltak ellenére helyenként nem fordítottak a szervezők gondot a folyamatok, tevékenységek célkitűzéseinek meghatározására. Már pedig a célkitűzések képezik az alapját a folyamatok hatékonyságkritériumai meghatározásának, a rendszer mérésére szolgáló algoritmusok kidolgozásának. Igaz az, hogy a rendszer életképességét, működésének hatékonyságát komplexen célszerű vizsgálni. A komplex mutatók kialakítása azonban véleményem szerint csak a részmutatók alapján történhet úgy, hogy megállapítjuk a résztvétevényiségek és folyamatok helyét és szerepét, hatékonyságmutatóik súlyát és a rendszer egészére gyakorolt hatását. Ebből a célból az elemzés során szükséges minden egyes fő- és alfolyamat, esetenként tevékenység gazdasági céljának pontos meghatározása és hatékonyságmutatóinak kialakítása. Bár folyamatban van a készletgazdálkodás hatékonyságmutatóinak kialakítása a felsőszintű irányító szerveknél, mégis szükségesnek tartjuk hogy részben ennek pontosításához, másrészt lebontásához valamennyi szinten, valamennyi érintett folyamatra és tevékenységre a szükséges mértékben éppen a célok alapján kialakítsuk a hatékonyság mutató- és mérőszám rendszerét.

Végezetül a felmérés során szerzett tapasztalatok közül célszerűnek tartom megvizsgálni a rendszerszervezési és automatizálási tevékenység tartalmára, irányaira és szervezeti struktúrájára vonatkozó következtetéseket.

A felmérés kezdeti stádiumában, különösen a rendszerszervezési képzéssel rendelkező szervezőknél tapasztaltuk, hogy felszínesen ismerik a szakági gazdálkodó tevékenység tartalmát, formáit és szervezeteit, járatlanok a folyamat- és tevékenység-kapcsolatok feltárásában, céljaik meghatározásában, információ tartományuk megállapításában. A szakági felmérőknél ugyanakkor helyenként tapasztaltuk a befeléfordulást, másrészt a felmérés idejének jelentős eltolódása miatt a folyamatban levő szakági feladatoktól történő elszakadást. Ebből az a követ-

keztetés vonható le, hogy a szervezőket célszerű a szervezés tárgyát képező rendszerhez csatolni, közelhozni azokhoz a szervezetekhez, amelyek a gazdálkodási tevékenységet bonyolítják. Különben elszakadnak annak a tevékenységnek a lényegétől, amelyre tulajdonképpen a szervezés irányul, amelynek megjavítását célozza.

A további teendőkre vonatkozóan, különösen, ami a létrehozott rendszer fenntartását, működtetését és karbantartását illeti, mindenképpen meggondolandó egy olyan szervezeti megoldás, amely lehetővé tenné a szervezés alatt levő anyagi, technikai biztosítási rendszer rendszerszervezői kereteinek létrehozását, annak a testületnek a részeként, amely az anyagi, technikai biztosítást bonyolítja. Ez azt jelentené, hogy a programtervezési, programozási és számítástechnikai, valamint adatfeldolgozási feladatok kerülnének az ATB szervezetestől függetlenül, de mindenképpen azok tevékenységének részeként megoldásra.

Általános igazság az, hogy csak olyan korszerűsített adatfeldolgozási rendszer képes szolgálni megnövekedett gazdasági célokat, amely a gazdasági rendszer részét képezi. Ez felhívja a figyelmet arra is, hogy az ATB rendszertechnikai eszközeit milyen igényvel, mely szervezetek érdekében célszerű létrehozni.

Az is igazolódott – bár még a munka kezdetén tartunk –, hogy a matematikai algoritmusok, különböző folyamat modellek kidolgozása sem valósítható meg eredményesen a gazdálkodási műveletektől elszakítva. Ezért a matematikusoknak, modellezőknek, algoritmus-szerkesztőknek szoros kapcsolatban kell dolgozniuk nemcsak a rendszerszervezőkkel, hanem a gazdálkodó szakágak képviselőivel is.

Már a felmérés felhívta a figyelmet arra, hogy a rendszerszervezési folyamatban célszerű lenne megvizsgálni néhány üzem- és munkaszervezési problémát, lehetővé tenni néhány munka- és költségigényes folyamatnál munkaszervezéssel korszerűsített működési rend kialakítását. E vonatkozásban elég a figyelmet felhívni arra, hogy az egységes számviteli részlegek munkája következtében felszabaduló idő célszerű felhasználásának szervezésére a szolgálatiág-főnökök körében figyelmet kellett fordítani.

A rendszerszervezés során jelentkező közelebbi feladatok

A csapatfelmérés befejeztével megteremtődnek a feltételek az elemzés végrehajtására és a készletgazdálkodás és hozzá kapcsolódó folyamatok nagybani rendszerjavaslatának kidolgozására. Ez a munka kellő alaposítást, körültekintést, az egységesített modell pedig valamennyi érintett szerv véleményeinek meghallgatását, sőt közreműködését követeli a kidolgozó munkához. Ezért arra van szükség, hogy egyes alfolyamatok elemzésének befejeztével az egységesítésre irányuló javaslatokat közvetlenül megbeszéljük a szervezésben érintett szakágak képviselőivel, esetenként főnökeivel. Csak ezzel a módszerrel lehet olyan elfogadható rendszerjavaslatot kialakítani, amelyet az előterjesztés előtt valamennyi szakági főnökség magáénak vall.

A teljesség igénye nélkül a továbbiakban azokat a feladatokat érintem, amelyek a szervezés során közvetlenül előttünk állnak, napirendre kerültek.

a) *A szervek által megoldandó feladatok*

A rendszerszervezés alapokmányaiban egyértelműen utalás történt arra, hogy a rendszerszervezési feladatok jelentős $\frac{0}{0}$ -át az anyagi biztosításban érintett szervek oldják meg. Felvetődött az az igény, hogy a szervek részére ezeket a feladatokat részletesebben határozzuk meg és kidolgozásukhoz módszertani útmutatókat mellékeljünk. A kidolgozandó feladatok jelentős részét azonban csak az elemzés befejezése után 1975. október 1-től leszünk képesek felvázolni. Jelen időszakban ismert az, hogy igény lesz az anyagcsoportosítási és normaképzési elvek kiadására, a készletezési irányelvek kiadására, a gépesítési feladatok kiválasztására, az adatszolgáltatás rendjének meghatározására, a tervezés és számviteli rend egységesítésére, a kódjegyzékek kiadására és egyéb, a szakágakat érintő feladatok kibontására. Nem is említettem még azt a jelentős feladatot, amelyet a törzsadatok kimunkálása képez a készletgazdálkodás adatbázisának létrehozásához.

Jelen időszakban azonban úgy érezzük, hogy elsőként a szakágaknál rendelkezésre álló normák, normatívák, mérő- és mutatószámok összeírására, ezek képzésének leírására van szükség. Éppen ezért első lépésben a közeli napokban erre vonatkozó feladatok kiadását tartjuk célszerűnek, amelyben meghatározzuk a normák, normatívák, mérő- és mutatószámok értelmezését, célszerű csoportosításukat, az összeírás rendjét és ezek képzésének lehetséges formáit. E területen célszerű különválasztani az állandó harcckészültség időszakában és háborús körülmények között alkalmazott normákat, normatívákat és mérőszámokat, ezek képzésének lehetséges változatait. A normák, normatívák és mérőszámok összeírásával, rendezésével lehetőséget nyerünk a normafile-k összeállításához, amelyeket a készletgazdálkodás adatbázisaként első ütemben tárolhatunk. A továbbiakban sor kerülhet az anyagcsoportok (főként homogén anyagcsoportok) kialakítására, törzsadatok összeírására és a további szakági feladatok megoldására.

b) *Adatbázis tartalmának, elsődleges számítógépes feladatok kijelölése*

A rendszerjavaslat kidolgozásával párhuzamosan sor kerül az elsődlegesen számítógépre szervezendő feladatok kijelölésére, a készletgazdálkodás és hozzá kapcsolódó folyamatok adatbázisának és kezelőrendszerének kialakítására. A rendszerszervezés elméletéből közismert, hogy az elsődlegesen számítógépre szervezendő feladatokat az adatbázis létrehozását célzó tárgykörökből jelölik ki. Ebből a célból a készletgazdálkodás adatbázisának létrehozásához, az eszközök-höz, anyagokhoz kötött, másrészt az állományhoz és szervezetekhez kapcsolt törzsadatok körének összeírására, továbbá a normák, normatívák, mérőszámok rendezésére gondolunk. Ugyanakkor elsődleges feladatot kell, hogy képezzenek az MN „van” eszköz- és anyagkészletei, a fogyásadatok, „M” tervezési adatok és mindenekelőtt az érvényben levő szabályozók. Úgy gondoljuk, hogy ezek bázisadatként történő megteremtésével nemcsak a rendszer működésének korszerűsítését, a tervezés és a normaképzés javítását leszünk képesek szolgálni, hanem a továbbiakban jelentős adatokat nyerhetünk az ATB rendszerszervezés kiterjesztéséhez és a rendszer építéséhez is.

E feladatok számítógépre történő szervezését már a következő tervidőszak első évében megoldhatjuk, mindenekelőtt annak az operációs és programrend-

szernek a felhasználásával, amelyet a rendszer alapját képező közepes teljesítményű számítógéppel ajánlanak.

Úgy tűnik, hogy a készletgazdálkodás és a hozzá kapcsolódó folyamatok információrendszerének létrehozása során megkülönböztetett figyelmet kell fordítanunk a katonai (hadműveleti-harcászati) vezetést kiszolgáló információk, másrészt a szakmai vezetést kiszolgáló információk, végül más, szervezés alatt álló alrendszerek ATB-ból nyert információk körének meghatározására. Ez a feladat nemcsak azt teszi szükségessé, hogy az információkat megfelelően csoportosítsuk a hármas követelmény szerint, hanem azt is, hogy meghatározzuk az információk kifejezésének léptékét, dimenzióit, amellyel eleve lehetővé tesszük a nagymennyiségű információ megfelelő szelektálását és igény szerinti eljuttatását.

c) Az anyagi, technikai biztosítás tábori automatizált rendszerének megteremtését szolgáló feladatok

A felmérés időszakában szervezett konzultációink a baráti hadseregeknél arra hívják fel a figyelmünket, hogy a folyamatban levő rendszerszervezés tábori vetületeit keressük. Az is nyilvánvaló, hogy az anyagi, technikai biztosítás tábori automatizált rendszere csakis a tábori csapatvezetési rendszer, ezen belül is a tábori automatizált htp. vezetési alrendszer részeként kezelhető. E területen célszerűnek látszik korlátozott lehetőségeinkre való tekintettel, az anyagi, technikai biztosítás tábori vonatkozású szervezését az elvonuló szárazföldi csapatokra korlátozni, összehangolva azzal a munkával, amelyet a baráti hadseregeinkben is végeznek. Úgy látjuk, hogy a rendszerszervezés keretében az érvényben levő szabályozók alapján, elvonuló szárazföldi csapataink vonatkozásában, kialakítjuk az egységes ATB tábori információrendszert, létrehozhatjuk az ATB tábori adatbázisát és kijelölhetjük a számítógépre szervezendő feladatokat. E feladatok tartalmukra nézve a következők lehetnek:

- az anyagi biztosítás lehetőségeinek értékelése, súlyadat számvetések készítése;
- optimális elhatározás meghozatalához szükséges feladatok megoldása, - tervezési feladatok, - nyilvántartási és elszámolási feladatok, - jelentések.

Véleményem szerint az adatbázisban már békében elhelyezhetőek azok az adatok, amelyek tábori alkalmazás esetében akár a mobil adatfeldolgozó eszközöknek, akár a stacioner számítógépeknek átadhatók. Következő év végére részleteiben is kidolgozhatjuk azokat a feladatokat, amelyek tábori viszonyok között alkalmazásra kerülnek, és 1977-től megkezdhetjük programozásukat, miután a baráti hadseregekkel a kölcsönös programcserék lehetőségeit megvizsgáltuk.

Összességében tehát megállapíthatjuk, hogy az anyagi, technikai biztosítás rendszerszervezés felmérési időszak olyan tapasztalatokat hozott, melynek elemzésével további munkánkhoz jelentős következtetéseket vonhatunk le, megbízhatóbbá tehetjük a szervezés végrehajtását.