

HADTÁPVEZETÉS, RENDSZERSZERVEZÉS ÉS ADATFELDOLGOZÁS

A csapatgazdálkodás adatfeldolgozási és információ rendszerének korszerűsítése

Dr. K. Tóth Lajos alezredes, a hadtudományok kandidátusa

A csapatgazdálkodás adatfeldolgozási és információ rendszere (AIR) keretében a számviteli területén több év óta folynak a kísérletek, kutatások az anyagi, technikai ágazatok ez irányú tevékenységének integrálására, egységesítésére, korszerűsítésére. Ennek eredményeként a csapatok egy részénél 1974 óta egységes számviteli részlegek működnek, amelyek valamennyi anyagi, technikai ágazatra kiterjedően végzik a gazdálkodás számvitelével, a technikai eszközök igénybevételének nyilvántartásával kapcsolatos feladatokat, könyvelő-automaták segítségével.

Ugyanakkor felső szinten is megkezdődtek a munkálatok az MN anyagi-technikai biztosítási (ATB) rendszerének továbbfejlesztésére, a korszerű számítógépes adatfeldolgozási és információ rendszer (AIR) kialakítására.

A komplex rendszerszervező és építő munka tapasztalatai, a csapat- és a felsőszintű ATB-AIR összhangjának, egységének követelménye indokoltá tette, hogy tovább keressük a csapatszintű adatfeldolgozásban jelenleg alkalmazott könyvelőautomaták helyett hatékonyabb teljesítményű, szélesebb területen felhasználható, korszerűbb eszközök rendszerbe állításának lehetőségeit.

Ennek megfelelően kezdődtek meg az elmúlt év második felében – gondos kiválasztás után – a kísérletek a PRAKTIKOMP-4000 típusú kiselektronikus számítógép felhasználási lehetőségeinek vizsgálatára.

A cikk keretében a csapat számviteli részlegek működésének a továbbfejlesztést meghatározó tapasztalataival, a könyvelőautomaták és a PC-4000 kiselektronikus számítógép (KESZG) alkalmazásának néhány összehasonlító jellemzőivel, a csapatgazdálkodás kísérleti kiszámítógépes AIR-ének modelljével foglalkozom.

A csapatszámveteli részlegek működésének és a könyvelőautomaták alkalmazásának általános tapasztalatai

A csapatszámveteli részlegek (CSSZR) működésének eddigi tapasztalatai azt mutatják, hogy – a kezdeti nehézségeket, problémákat leküzdve – általában jól beilleszkedtek a csapatgazdálkodás rendszerébe, annak mindinkább szer-

ves elemévé válnak. Eredményesen segítik az anyagi biztosítást, gazdálkodást folytató fegyvernemek, szolgálati ágak tervező, szervező, irányító munkáját, jelentős mértékben tehermentesítik azokat a nagytömegű adatfeldolgozási feladatokról, időt, energiát szabadítanak fel a főnökök (vezetők) részére, ezáltal kedvezőbb feltételek jönnek létre tevékenységük hatékonyabbá tételéhez.

Érezhetően javult általában a számviteli fegyelem, a számvitel szabályszerűsége, pontossága, kulturáltsága, s ez kedvező hatással van a gazdálkodási, az anyagi fegyelem színvonalára is.

A vezetés növekvő adat és információ igényét a gépi adatfeldolgozás mind eredményesebben tudja biztosítani, bár e vonatkozásban a jelenleg alkalmazott középegpek viszonylag korlátozott lehetőségekkel rendelkeznek.

A parancsnokok és a szakmai vezetők a CSSZR-ek kialakítását helyes és szükséges törekvésnek tartják, továbbfejlesztését, az adatfeldolgozás valamennyi gépesíthető területére történő kiterjesztését igénylik, támogatják.

Az előremutató eredmények mellett természetesen vannak a rendszernek gyenge pontjai is, amelyek egyrészt már jelenleg is nehezítik a benne rejlő lehetőségek teljes értékű kibontakoztatását, másrészt objektíve korlátokat szabnak az adatfeldolgozás további korszerűsítésének, gépesítésének.

Mindenekelőtt rá kell mutatni az anyagi, technikai biztosítás rendszerének ágazati tagoltságából fakadó problémákra, melyek nehezítik a számviteli munka egységes szabályozottságának megvalósítását, az ezen a téren mutatkozó párhuzamosságok, zavaró tényezők felszámolását, az információ rendszer egységének megteremtését.

Nincs kellő összhang a laktanyában elhelyezett önálló katonai szervek gazdálkodási rendszere és a kialakított CSSZR-ekre épülő számviteli rendszer között. Általában az egy laktanyában elhelyezett önálló katonai szervek mindegyike folytat – kisebb-nagyobb mértékben – ellátási, gazdálkodási tevékenységet. A CSSZR-ek rendszere – a lehetőségeket figyelembe véve – az ezred nagyságú, önálló gazdálkodást folytató szervezetekre épül. Egy-egy laktanyában működő típus CSSZR létszáma és az alkalmazott adatfeldolgozó gépi eszközök nem biztosítják, ugyanakkor az ellátási, gazdálkodási rendszer nem teszi lehetővé a laktanya viszonylatú egységes gépesített számviteli rend kialakítását. Így olyan laktanyákban is van még manuális (kézi) nyilvántartás, ahol CSSZR működik.

Olyan laktanyákban, ahol egy-egy kisebb (zászlóalj, osztály erejű) egység van elhelyezve, ott a létszám viszonyok nem teszik lehetővé a CSSZR-ek létrehozását. Jelenleg nem biztosított a gépi adatfeldolgozás megvalósítása az „M” folyószám katonai szervek anyagainak nyilvántartása terén sem.

Tekintettel arra, hogy a kialakításra tervezett MN ATB-AIR alapelemait a csapattagozatban működő gépi adatfeldolgozó szervek (CSSZR-ek) kell, hogy képezzék, alapvető feltétel, hogy ezek átfogják a végrehajtás valamennyi szerveit és területeit, valamint a gépi feldolgozás primer eszközei megbízható, és a követelményeknek megfelelő, korszerű kapcsolatot biztosítsanak a magasabb szinten működő adatfeldolgozó eszközökkel.

A CSSZR-ek továbbfejlesztésének, a csapatoknál folyó adatfeldolgozás további gépesítésének, valamint az MN ATB-AIR kialakításának egyik sarkalatos kérdése a végrehajtás szintjén alkalmazott adatfeldolgozó eszközök helyes megválasztása.

A csapatoknál folyó gépi adatfeldolgozás jelenleg az ASCOTA 170/35 TMLB típusú könyvelőautomatákra épül. A fejlesztés kezdeti időszakában (1969-ben kezdődtek meg az ez irányú munkálatok) – csapatszintet figyelembe véve – szocialista relációban ez volt az egyetlen számításba vehető eszköz.

A könyvelőautomaták a korábbi hagyományos feldolgozáshoz viszonyítva jelentős fejlődést eredményeztek.

Az adott létszámfeltételek mellett nagyobb tömegű adatfeldolgozási lehetőségeket biztosítanak. Lehetővé tették a számvitel korszerűsítését, az értéknilyvántartás bevezetését a kívánt területeken. Egyes szakterületeken integrált adatfeldolgozás szervezésére nyílt lehetőség. Kulturált feltételeket teremtettek a számviteli feladatok végzésére, könnyítették a számvitelben dolgozók munkáját. Alkalmazásukkal jelentős szemléleti formálódás vette kezdetét a csapatgazdálkodás tervezése, szervezése, irányítása, ellenőrzése terén a vezető szakállomány gondolkodásában, munkastílusában.

Úgy ítéljük meg, hogy a könyvelőautomaták, a csapatoknál folyó gazdasági (számviteli) adatfeldolgozás gépesítése terén, a fejlődés kezdeti, eredményes és szükségszerű szakaszát jelentették.

Mindemellett azonban látnunk kell, hogy a csapatoknál jelentkező gazdasági (számviteli) adatfeldolgozással kapcsolatos feladatokat a könyvelőautomaták korlátozott mértékben tudják segíteni, a fejlődéssel járó fokozódó követelményeknek, növekvő igényeknek ma már kevésbé felelnek meg. Ugyanakkor a számítástechnika terén bekövetkezett forradalmi változások, mindenekelőtt a miniszámítógépek megjelenése, kínáló lehetőségeket nyújtanak a csapatszintű adatfeldolgozás terén előnyösebb adottságokkal rendelkező gépi eszköz alkalmazására.

A könyvelőautomaták alapvetően nyilvántartási feladatok elvégzésére szolgálnak. Ezt egyedi karton- (számla-) lapokra épülő nyilvántartási rendszerben tudják biztosítani. Az összes anyagi, technikai ágazatot figyelembe véve, átlagosan egy egységnél 15–25 ezer nyilvántartási lapon vezetik az anyagi, technikai eszköz-készletek forgalmát. Ilyen tömegű karton mennyiség kezelése meglehetősen nehézkes a napi munka folyamatában is, de különösen problematikus az időszakos forgalmi adatok feldolgozásakor.

A könyvelőautomaták adottságai a számviteli adatfeldolgozás 40–50%-ának gépesítési lehetőségeit biztosítják. Lényegében csak a fő anyagnyilvántartások vezetését segítik. Kevésbé alkalmas a katonai gyakorlatban szükséges alegység nyilvántartások gépesítésére. Nem jöhet számításba az időszakos anyagelszámolások (készlet, fogyasztás adatok) összeállításánál, amikor egyszerre valamennyi anyagfelelőség mozgási adatait fel kell dolgozni.

Ugyanakkor egyre feszítő igényként jelentkezik a csapatszintű gazdasági, valamint „M” anyagi tervezéssel összefüggő adatfeldolgozások gépesítése is.

Az adatfeldolgozás folyamatossága, pontossága, megbízhatósága szempontjából fontos tényező a könyvelőautomaták működés-technikai adottságaiból fakadó problémák értékelése. Közismert, hogy a könyvelőautomaták elektromechanikus szerkezetűek lévén, sok a meghibásodási lehetőség. Emiatt a gyakorlatban jelentős a gépek állásideje, így a számviteli munkában gyakran 2–3 hetes lemaradás is előfordul. Az erőfeszítések ellenére a technikai biztosítás (javítás, szervizelés) terén egyes helyeken nem sikerült számottevő javulást elérni.

Sok gondot okoz a számviteli részlegek polgári állományának nagyfokú fluktuációja is.

A vázolt problémák megoldására irányuló törekvés jut kifejezésre abban a munkában, amely a jelzett PC-4000 típusú, hazai előállítású kisszámítógép csapatszinten történő alkalmazási lehetőségeit vizsgálja, elsősorban a gazdasági jellegű adatfeldolgozás terén.

Ma már elmondhatjuk, hogy az eddigi vizsgálatok tapasztalatai összességében pozitív eredményeket hoztak, melynek alapján a HM vezetése döntött a PC-4000 KESZG csapatpróbájának beindításáról néhány helyőrségben (Cegléd, Tata, Pápa), valamint az eszköznek HM Rendszeresítő Bizottság elé viteléről. A tervek szerint a CSSZR-ek további kialakítása már ilyen eszközök rendszerbe állítása alapján történik, s a jelenleg működő CSSZR-ek gépi eszközei is lecserélésre kerülnek. A fejlesztés várhatóan 1979-től fog intenzív ütemben megkezdődni.

A PC-4000 KESZG főbb jellemzői, gyakorlati alkalmazása terén adódó lehetőségek

A PC-4000 KESZG konfigurációja lényegében rendelkezik mindazokkal az adottságokkal kicsiben, mint a nagy teljesítményű számítógépek. Alapegységei:

- központi egység,
- perifériák,
- háttérmemóriák.

A központi egység 4, vagy 8 Kbajt (32 bit kapacitású) ferritmemóriával rendelkezik. Szószervezésű.

Periféria egységek:

- a ki- és beviteli egység (PREPALINE), mely a következő berendezéseket tartalmazza:

- | | |
|------------------------|-------------------|
| - lyukszalag olvasó | 200 karakter/sec. |
| - lyukszalag lyukasztó | 35 karakter/sec. |
| - írógép | 10 karakter/sec. |
| - sornyomtató | 100 sor/perc. |

A kihasználható papírszélesség 132 karakter.

Háttérmemóriák:

- 800 kbajt kapacitású fix lemezház (MOMDISK)
- 300 kbajt kapacitású cserélhető lemeztár (FLOPIDISK)

A cserélhető lemeztár szinte korlátlan háttérmemória bővítést tesz lehetővé. Az adatokat tetszőleges csoportosításban egy-egy (vagy több) lemeztárra lehet rögzíteni. A lemeztárak postai úton továbbíthatók, így az adatok átvitele egyik gépről a másikra - az alárendeltek és az előjáró viszonylatában - ezek felhasználásával valósítható meg, mely kiküszöböli az adatok újra lyukasztását, így csökken a hibalehetőség.

A gépi konfiguráció adottságai olyan gazdasági adatfeldolgozási rendszer kialakítását teszik lehetővé, amelyben az állandó jellegű adatokat „törzsadat”-ként, valamint a halmozott forgalmi és a készletadatokat a számítógép memó-

riájában lehet tárolni, s ezek alapján a napi forgalmi adatokat vagy a tervezési alapadatokat, meghatározott program szerint lehet feldolgozni és az igénynek megfelelően, a felhasználó részére olvasható formában tablóra kírítani, vagy adathordozóra (mágnes lemezre, szalagra) rögzíteni.

Következésképpen a PC-4000 KESZG rendszerbe állítása új lehetőségeket teremt a csapatszintű gazdasági adatfeldolgozás korszerű követelményeket kielégítő módon történő megszerzésére, melyben alapvetően kiküszöbölődnek a jelenlegi könyvelőautomatás rendszer fogyatékoságai, problémái is. A megnövekedett lehetőségeket főbb vonatkozásaiban az alábbiak jellemzik:

- komplex rendszert alkotó, automatizált számviteli adatfeldolgozás alakítható ki, melyben a bemenő napi (illetve időszakos) forgalmi adatok feldolgozása, a kapcsolódó nyilvántartáson történő átvezetése, továbbá az időszakos anyagelszámolások összeállítása gépi úton valósul meg;

- korlátlanul alkalmazhatók a számvitel fejlett módszerei (az értéknilyvántartás, kettős könyvvitel, költségelemzés és elszámolás), mivel az ezzel kapcsolatos számítások elvégzése a gép által történik;

- a számviteli feladatokon túlmenően, az anyag (norma) és technika törzsadatok felhasználásával gépesíthetők a gazdálkodás más fontos feladatai így a („B” és „M”) szükséglet tervezés, az anyagigénylés (megrendelés), a technika igénybevétel és műszaki kiszolgálás nyilvántartása, az étlap és az élelmezési kiadási utalvány tervezése, az illetmények tervezése, nyilvántartása, a leltárkimutatások összeállítása, gazdasági elemzések;

- olyan laktanya, illetve helyőrségi (esetleg körzeti) adatfeldolgozási rendszer valósítható meg, melyben a különböző (utalt) katonai szervek részére önálló adatfeldolgozás szervezhető: így a rendszerbe olyan kisebb egységek, szervek, „M” törzsek is bevonhatók, amelyeknél önálló géppark léttéhezására nincs lehetőség;

- perspektivikusan számításba jöhet az egységek más jellegű – például harcalkészültségi, mozgósítási, kiképzési, személyügyi, harcászati, szállítási, egészségügyi stb. – feladataival összefüggő adatfeldolgozások gépesítésére is.

Kedvezőek a gép üzemeltetési követelményei, létszám feltételei. Kis helyen elfér és a helyiség lényegében különleges műszaki előkészítést nem igényel. Erre a célra egy normál méretű (kb. 5x5 m) irodahelyiség megfelel. A gép kezeléséhez egy műszakban egy fő szükséges. Az adatfeldolgozási feladatok kiteljesedésével több műszak is szervezhető. A rendszer működéséhez adatelőkészítőkre, lyukasztókra, ellenőrző statisztikusokra van szükség. Ezek létszámát az adatfeldolgozás volumene határozza meg. Összesen minimálisan hat fős állomány szükséglettel indokolt számolni.

Ugyanakkor számolni kell azzal, hogy az adatfeldolgozás kisszámítógépes rendszerének kialakítása jelentős anyagi és káderfejlesztést igényel. A költségkihatások mind a technikai rendszer kiépítése, mind az üzemeltetés és fenntartás vonatkozásában megnövekednek. A rendszert kiszolgáló és alkalmazó állomány felkészültsége terén is fokozódnak a követelmények. Mindez a rendszer bevezetése átgondolt, körültekintő és szervezett előkészítésének fontosságára hívja fel a figyelmet.

A csapatgazdálkodás kísérleti kiszámítógépes adatfeldolgozási program rendszere

A PC-4000 KESZG adta lehetőségeket figyelembe véve olyan csapatszintű, korszerű adatfeldolgozási program rendszer kialakítására törekszünk, amelynek alapját az adatbázis képezi, s ehhez kapcsolódnak:

- az analitikus nyilvántartási és elszámolási;
- a költségvetési előirányzat, valamint a főkönyvi nyilvántartási és elszámolási (a kettő együtt képezi a számviteli adatfeldolgozási rendszert);
- az igénybevételi és műszaki kiszolgálás nyilvántartási, elszámolási, továbbá
- a tervezési alrendszerek (1. sz. vázlat).

A kialakított gépi adatfeldolgozási rendszer elvi működése (2. sz. vázlat):

- a napi mozgásadatokat tartalmazó *adatszalg*, és
- a feldolgozás meghatározott *programszalgja* alapján,
- a számítógép adatbázisában tárolt törzsadatok, valamint a készlet és a halmazott forgalmi adatok felhasználásával,
- kinyomtatásra kerül a kívánt gépi tábló.

A gépi adatfeldolgozáshoz szükséges programrendszerek és dokumentációk központilag kerülnek kiadásra. A CSSZR állományának feladata a szabályozásnak megfelelően a programok alkalmazásának, a gépi eszközök működtetésének megismerése, elsajátítása, a napi mozgás adatok lyukszalagra rögzítése és a gépi adatfeldolgozás végrehajtása.

A *nyilvántartási és elszámolási alrendszerek* egy-egy komplex összefüggés rendszert alkotnak, melynek keretében a változó adatok valamennyi kapcsolódó nyilvántartáson automatikusan kerülnek átvezetésre, s naponta, illetve időszakonként látható formában, ún. gépi táblón jelennek meg.

A nyilvántartások természetesen tartalmilag, formailag és rendszerükben eltérnek mind a hagyományos (kézi), mind a középgépes nyilvántartásoktól. Az egyedi, cikkenként folyamatosan (huzamosabb időn át vezetett) nyilvántartási lapok helyett, a tábló formájú, egymás alatt több soron, több anyagfajta vonatkozó forgalmi és készlet adatokat tartalmazó, egy-egy lap (illetve feldolgozási ciklus) során a változással érintett (kis nomenklatúra esetén valamennyi) cikke kiterjedő, több (4-5) lapból álló egyszeri nyilvántartás, illetve ezek sorozatából álló nyilvántartási rendszer lép. Azaz a táblókon a készletmozgás és az új maradvány egy-egy feldolgozási ciklusra (amely lehet napi, heti, félhavi, havi) vonatkoztatva jelenik meg.

A folyamatoságot a feldolgozási ciklusok között, az előző maradvány megjelenítése (3. sz. vázlat), valamint az összetartozó nyilvántartási táblók folyamatos (sorszám szerinti) gyűjtése biztosítja.

Az a körülmény, hogy az anyagokra vonatkozó forgalmi adatok a nyilvántartási táblókon egymás alatt jelennek meg (egy-egy lapra 50 sort írhat ki a gép), egyszerre több cikkre vonatkozóan nyílik gyors áttekintés, emellett a nyilvántartások kezelhetősége is könnyebbé válik. Mindig az aktuális (legutóbbi) időszak adatai szerepelnek a táblókon. A több példányos kiíratási lehetőség biztosítja, hogy a nyilvántartások adatait a felhasználó szolgálati ág (raktár) is megkapja.

A különböző táblókon megjelenő adatok tartalmilag jóval bővebb áttekintést nyújtanak a szolgálati ágak részére a gazdálkodás helyzetéről. Így a

rendszerben megjelennek az érték adatok, a költségtényezők, a hatékonysági mutatók, az egy technikára vonatkozó igénybevételi és műszaki kiszolgálási, valamint költség mutatók, megvalósul a számvitelben az eszközök és források kapcsolata.

Az *analitikus nyilvántartási és elszámolási alrendszer* feladata az anyagkészletek anyagféleségenkénti (anyagszám szerinti) nyilvántartásának és elszámolásának biztosítása. Az egyes anyagféleségek forgalmi és készletadatainak nyilvántartása mennyiségben, értékcsoport szerint és értékben történik.

Az alrendszer tablói:

- bizonylat összesítő,
- fogyó anyag nyilvántartás,
- fogyó eszköz nyilvántartás,
- alegység készletnyilvántartás,
- kivonat az alegység készleteiről,
- főkönyvi feladás,
- halmozott anyagforgalmi kimutatás,
- halmozott fogyó eszköz forgalmi kimutatás.

Az alrendszer működésének elvi modelljét a 4. sz. vázlat ábrázolja.

A bizonylat összesítő alapvető rendeltetése a kézi bizonylatok mennyiségi adatainak értékadatokkal kiegészített módon való gépi megjelenítése ellenőrzés, költség számítás, valamint a főkönyvi könyvelés előkészítése céljából.

A fogyó anyag, valamint a fogyó eszköz nyilvántartások – a feldolgozási ciklusban – az anyagokra, illetve az eszközökre vonatkozó forgalmi és összkészlet adatokat tartalmaznak mennyiségben és értékben, a változást tartalmazó okmányok szerint.

Az alegység készletnyilvántartásában az egyes anyagfajták alegységenkénti részletezésben kerülnek kimutatásra, az utolsó készletmozgást követő maradványnak megfelelően. Ebből az alegységek részére esetenként kivonatok készíthetők tájékoztatás céljából.

A főkönyvi feladás az anyag-, illetve eszközforgalom értékadatait tartalmazza főkönyvi számlák szerint. Alapvető rendeltetése az analitikus és a főkönyvi nyilvántartás közötti kapcsolat megteremtése, az ellenőrzés és a főkönyvi nyilvántartással összefüggő adatfeldolgozás elősegítése.

A halmozott anyag és fogyó eszköz forgalmi kimutatás, az elszámolási időszakra vonatkozóan kimutatja a nyitó készletet, a növekedéseket és csökkenéseket meghatározott mozgásfajták szerint.

A *költségvetési előirányzat, valamint a főkönyvi nyilvántartási és elszámolási alrendszer* feladata a költségvetési előirányzatokban, valamint a főkönyvi számlákban történt forgalmi adatok feldolgozása, elszámolások készítése.

Az alrendszer tablói:

- bizonylat összesítő,
- napi költségvetési előirányzat és pénzforgalom nyilvántartás,
- halmozott kv-i előirányzat és pénzforgalom nyilvántartás,
- kv-i előirányzat és felhasználás elszámolása,
- szállítási teljesítések, kifizetések nyilvántartása,
- főkönyvi forgalom,
- főkönyvi kivonat.

A bizonylat összesítő alapvető rendeltetése a kézi bizonylatok adatainak gépi megjelenítése ellenőrzés céljából.

A napi költségvetési előirányzat és pénzforgalom nyilvántartás a költségvetési előirányzatban bekövetkezett változásokkal (növelés, csökkentés, átcsoportosítás), valamint az előirányzatok tényleges felhasználásával összefüggő pénzmozgásokkal kapcsolatos adatfeldolgozást biztosítja.

A halmazott költségvetési előirányzat és pénzforgalom nyilvántartás a napi forgalmi adatok halmazott gyűjtésével az időszakos elszámolások alapját képezi. Ennek alapján készül a költségvetési előirányzat felhasználás elszámolását tartalmazó tábló.

A rendszerben lehetőség nyílik – amely ágazatban az szükséges – a szállítói megrendelések és teljesítések, valamint kifizetések nyilvántartására is.

A főkönyvi forgalom és a főkönyvi kivonat táblói a szintetikus számvitel alapokmányai.

Az igénybevételi és műszaki kiszolgálás nyilvántartási és elszámolási alrendszer rendeltetése a különböző technika igénybevételével, üzemeltetésével, javításával kapcsolatos adatok (kilométer, üzemóra, üzemanyag-felhasználás, költségek stb.) nyilvántartásának, elemzésének, elszámolásának biztosítása.

Az alrendszer táblói:

- napi gépjármű igénybevétel és műszaki kiszolgálás elszámolása,
- gépjármű igénybevételi nyilvántartás,
- műszaki kiszolgálási kimutatás (jelentés),
- gépjármű igénybevételi összesítő (jelentés),
- mozgásnemek szerinti kilométer-felhasználási összesítés,
- gépjármű kilométer-nyilvántartás,
- összesítés a hajtóanyag felhasználásról a menetlevelek alapján,
- átlagos igénybevételi és műszaki kiszolgálási mutatók, költségek.

A napi gépjármű-igénybevétel és műszaki kiszolgálás elszámolás tábló a napi, illetve a feldolgozási ciklus gépjármű igénybevételi, valamint műszaki kiszolgálási adatait tartalmazzák gépjármű rendszám szerint. A jelenlegi elszámolási rendszerben is vezetett adatokon (kilométer-, hajtóanyag-, motorolaj-felhasználás) kívül a gép kiszámítja az üzemeltetési, javítási költségeket is.

A gépjármű igénybevételi nyilvántartás az egység valamennyi gépjárműre vonatkozóan a halmazott igénybevételi és műszaki kiszolgálási, valamint költségek adatait tartalmazza.

A műszaki kiszolgálási kimutatás a gépjárművek kis- és középjavításának, I. és II-es szemléjének, műszaki felülvizsgálatainak mutatóit, költségeit tartalmazza gyártmány szerinti csoportosításban.

A gépjármű igénybevételi összesítő, ugyancsak gyártmány szerint, a gépjárművek – elszámolási időszakra vonatkozó – igénybevételi, és költség adatait tartalmazza.

A mozgásnemek szerinti kilométer-felhasználás tábló kimutatja – az elszámolási időszakra vonatkoztatva, gépjárműnemenként – a kilométer-felhasználást jogcímenként.

A gépjármű kilométer-nyilvántartás az engedélyezett évi kilométer elosztásának gépjárművenkénti nyilvántartására szolgál.

A programrendszerben lehetőség nyílik az elemzésekhez szükséges számítások elvégzésére is, amelyek gépjárművenként, valamint típusonként mutatják a fontosabb átlagos igénybevételi, műszaki kiszolgálási, és költség adatokat. Ilyen számításokra a jelenlegi rendszerben egyáltalán nem nyílik lehetőség, az ezzel kapcsolatos adatfeldolgozás számítás igényessége miatt.

A tervezési alrendszer rendeltetése a gazdálkodással összefüggő tervezési és más kapcsolódó adatfeldolgozási feladatok megoldása, így például:

- az anyagi szükséglet tervezés,
- illetmény tervezés, felszámítás,
- megrendelés számítás,
- élelmezési kiadási utalvány tervezés,
- étlap tervezés,
- leltározási kimutatás összeállítás.

Ezeknek a feladatoknak a gépesítésére eddig kevésbé volt lehetőség, megoldásuk zömében a szolgálatág-vezetők személyes munkáját képezi. Általában igen munka- és számítás igényesek, nagy figyelmet és pontosságot, hozzáértést követel. Gépesítésükkel jelentős problémakör megoldására számíthatunk mind helyi viszonylatban, mind a felső szintű ellátás tervezését illetően. A szolgálatiág-vezetőknek csak a tervezési alapadatokat kell biztosítani, a számítások gépi úton kerülnek elvégzésre, a tervezési metodikának megfelelően, az anyag és norma törzsadatok felhasználásával.

Igen számottevő manuális munka felszabadítást jelent többek között, a leltározási kimutatások összeállításának gépesítése. Egy-egy leltározásnál, ellenőrzésnél jelenleg az aleggységek, raktárak készleteiről az összehasonlító kimutatások elkészítése általában többnapos gépeléssel jár. Az anyagi fegyelem fokozására irányuló tevékenységek kapcsán az ilyen jellegű feladatok nagymértékben növekedtek, így az ezzel kapcsolatos terhek is. A feladat gépesítésével ezek a gondok is mérséklődnek. A készlet-kimutatások készítése, a leltározások eredményeinek feldolgozása gépi úton, zömmel automatikusan oldódnak meg.

A naponta jelentkező, számítás igényes élelmezési kiadási utalvány összeállításának gépesítése, az élelmezési szolgálat tevékenységét segíti. Az élelmezési szolgálatnak csak az egyes étkezésekre tervezett ételreceptúra kód-számát kell megadni és a hozzátartozó adagszámot. Minden további számítást és az utalványozást a gép végzi el.

A csapatgazdálkodás kísérleti kisszámítógépes AIR megszervezése

A PC-4000 KESZG rendszerbeállítására tehát megteremti a feltételeit a csapatgazdálkodással összefüggő számítás- és munkaigényes adatfeldolgozás teljeskörű rendszerű gépesítésére, a munkaszakaszok jelentős részének automatizálására.

Mindez jelentős változást hoz a szolgálati ágak tervező munkájának megoldásában, új helyzetet, feltételeket teremt a számvitellel és a gazdálkodás egészével összefüggő adatfeldolgozási és információ rendszerben, a számviteli részlegek belső munkaszervezésében.

Az adatfeldolgozási és információ rendszer működésének vezérlő elemét továbbra is a szolgálati ágak képezik. Meghatározzák az ágazati adatfeldolgozás

és információ helyi követelményeit, rendjét, elvárásait, biztosítják a végrehajtás alapfeltételeit (bizonylatok, létszám- és egyéb adatok) és azok pontosságát, megbízhatóságát. A gazdálkodás tervezése, szervezése, elszámolása, elemzése terén támaszkodnak a CSSZR tevékenységére.

A CSSZR belső munkarendje alapvetően három munkaszakaszra tagolódik (6. sz. vázlat):

- az adatfeldolgozás előkészítése,
- a gépi adatfeldolgozás,
- az adatfeldolgozás ellenőrzése, a gépi tablók továbbítása, irattározás.

Az adatfeldolgozás előkészítése a folyamat legalapvetőbb szakaszát képezi. Lényegében erre szűkül le a jövőben a manuális munka, egyben meghatározója lesz az adatfeldolgozás pontosságának, mivel a rendszer minden eleme egy bemenő adatra támaszkodik, s ha az hibás, mindenütt eltéréseket fog eredményezni a tényleges mozgáshoz viszonyítva.

A munkaszakasz keretébe tartozó feladatok:

- a bizonylatok (adatlapok) átvétele, nyilvántartásba vétele,
- a bizonylatok ellenőrzése, kontírozása, kódolása, illetve az adatlapok kitöltése,
- a gépi feldolgozási utasítás meghatározása,
- az adatok lyukszalagra rögzítése, és a lyukasztatás pontosságának visszaellenőrzése,
- a gépi feldolgozási utasítás és az adatszalgok átadása az operátornak, valamint
- a törzsadat karbantartás előkészítése.

E munkaszakaszon belül kiemelt fontossággal bír a bizonylatok kontírozása, kódolása, az adatlapok kitöltése és az adatok lyukszalagra rögzítése.

A kódolás alatt azt a műveletet értjük, amellyel a bizonylatokat alkalmassá tesszük a gépi feldolgozásra, azaz rávezetjük azokat az adatokat (kódszámokat), amelyek biztosítják, hogy a számítógép az anyag mozgás minőségét megértse, s a szükséges műveletet helyesen végezze el. Ilyen adatok (kódszámok) például: az ágazatok száma, a mozgásnem számok, a főkönyvi számlaszámok, a készletcsoport számok, a raktárak és az alegységek számai, az anyagszámok stb. Nagyon fontos, hogy ezek a megfelelő (azonosító) számok helyesen legyenek a bizonylaton rögzítve. Ezek egy részét a bizonylat kiállításakor a szolgálati ágnál, más részét a számviteli részlegnél kell a bizonylatra rávezetni.

Egyes adatfeldolgozás előkészítése speciális adatlapon történik (például a gépjármű igénybevétel és műszaki kiszolgálás elszámolása). Ezek kitöltése a nyilvántartási jellegűek esetében – a kapcsolódó bizonylatok alapján – a számviteli részleg, a tervezési jellegűek vonatkozásában az érintett szolgálati ág-vezető feladata.

Az adatok lyukszalagra rögzítése az előkészítő bizonylatok, adatlapok alapján a lyukasztatási utasítás szerint történik. Lyukasztatni csak a bizonylatra vonatkozó megjelölő, illetve az anyagok azonosító adatait, valamint a hozzá tartozó anyag mennyiségeket kell, az adatbankon szereplő állandó jellegű törzsadatok hozzárendelését a számítógép automatikusan végzi el. Ilyen értelemben tehát lényegesen leegyszerűsödik a lyukasztatandó adatok mennyisége a

könyvelőautomatás rendszerben szükséges adatrögzítési műveletekhez viszonyítva (a régi készletek elővezetése, s valamennyi megjelölő adat és az egységár cikkeként külön-külön történő bebillyentyúzése megszűnik). Meghatározó fontosságú viszont az adatrögzítés pontossága. Ennek biztosítása érdekében a lyukasztott adatokat vissza kell ellenőrizni, amely automatikusan visszairatással és az alapbizonylattal történő összeegyeztetéssel történik.

A gépi adatfeldolgozási rendszer működésének fontos feltétele a törzsadatok folyamatos karbantartása. Az adatfeldolgozást előkészítő csoportnak a törzsadat állományban jelentkező változásokat (új anyagféleség érkezése, elszámoló árak változása, új gépjárművek érkezése, régiek leadása stb.) figyelemmel kell kísérni és a számítógép adattárában át kell vezetni. Ha az nem történik meg az adatfeldolgozás előtt, úgy a gép a hibát kijelzi, az érintett anyagféleségre vonatkozó mozgásadatok nem kerülnek átvezetésre. Gondoskodni kell a törzsadat-állomány pontosításáról s a hibás tételnek a következő feldolgozásba történő besorolásáról.

A gépi adatfeldolgozást a meghatározott futtatási utasítás szerint kell elvégezni. Ennek megfelelően a szükséges tablókát ki kell írni, a halmozott forgalmat és a készlet- (stb.) adatokat tartalmazó lemeztárakon a változásokat át kell vezetni.

A számítógép adta lehetőségek teljesértékű kihasználása érdekében az adatfeldolgozást úgy kell előkészíteni, hogy a gépet tervszerűen és folyamatosan lehessen üzemeltetni. Az egyes szakágak adatfeldolgozási volumenének, szakmai követelményeinek megfelelően kell ütemezni a rendszeres (naponta, hetente, havonta rendszeresen ismétlődő), illetve az időszakonként jelentkező (tervezési, elszámolási) feladatokat, az átlagos gépidőszükségletet figyelembe véve. Számolni kell a terven felül jelentkező sürgős adatfeldolgozások elvégzéséhez, a törzsadat-karbantartáshoz, és egyéb belső feladatok megoldásához tartalék gépidő szükséglettel is.

Az új helyzetnek megfelelően át kell értékelni a nyilvántartások naprakésziségének követelményét. A gyakorlati élet tapasztalatait figyelembe véve nincs szükség arra, hogy minden nyilvántartáson naponta kerüljenek a változások átvezetésre. Kis anyagforgalomnál a számítógépes adatfeldolgozás is több időt venne igénybe, mint ha azt kézzel oldanánk meg. Meg kell vizsgálni, hogy az ellátás folyamatosságának biztosítása mely szakanyagoknál indokolja a napi adatfeldolgozást, melyeknél lehet a feldolgozási ciklusokat tágítani. A hadtáp szolgálati ágak vonatkozásában a rendszeres feldolgozásokat az alábbiak szerint lehet ütemezni:

- | | |
|--|-----------------|
| - élelmiszer anyagnyilvántartás: | naponta |
| - üzemanyag nyilvántartás: | hetente |
| - ruházati anyagnyilvántartás: | hetente |
| - élm. felszerelés, üza, technika, ruházati fogyó anyag,
eü. anyag nyilvántartás: | havonta |
| - gépjármű igénybevétel és műszaki kiszolgálás: | hetente kétszer |
| - kv-i előirányzat, főkönyvi könyvelés (minden ágazat): | hetente |

Az adatfeldolgozás folyamatosságának, megbízhatóságának biztosítása az eddigieknél jóval nagyobb szervezettséget, fegyelmezettséget követel mind a szakágazatok, mind a számviteli részleg vonatkozásában. Felmerül annak szükségessége is, hogy az egységen belüli ellátási és adatfeldolgozási rend meg-

felelően össze legyen hangozva, hogy az adatfeldolgozásból nyert adatok minél inkább közelítsék a készletek, illetve a gazdálkodás reális helyzetét.

A gépi adatfeldolgozásból nyert tablókát meghatározott ellenőrzésnek kell alávetni a számviteli részlegnél, illetve a felhasználóknál (raktáraknál, alegységeknél) annak érdekében, hogy az esetleges gépi hibák időben kiszűrhetők legyenek. A nyilvántartási tablók eredeti példányai megfelelő gyűjtőkben a számviteli részlegnél kerülnek elhelyezésre, a szolgálati ágak a tablók egy-egy másolatú példányát kapják meg, melyek teljes értékű, részletes adatszolgáltatást biztosítanak az ellátást tervező, szervező, ellenőrző munkájukhoz. Az elszámolási tablók terveink szerint eredetben fogják képezni a felterjesztés okmányát, adatai ugyanakkor mágneslemezen is rögzítésre kerülnek, mely az előljáró, illetve a központi szervnél levő hasonló gépparkon a közvetlen tovább feldolgozást (összesítést) biztosítja (nincs szükség az adatok újralyukasztására).

A számítógépes adatfeldolgozás követelményeinek megfelelően változik a számviteli részleg szervezeti struktúrája, melyet alapvetően az határoz meg, hogy a jövőben a manuális munka lényegében az adatfeldolgozás előkészítésére és ellenőrzésére koncentrálódik. Ezt figyelembe véve a kísérleti szervezetbe az adatfeldolgozás előkészítésével és ellenőrzésével kapcsolatos feladatok ellátására 4-6 fő, a gép kezelésére 2 fő került biztosításra.

A szervezet élén a *részlegvezető* áll, akinek alapvető feladata a számviteli részlegben belül folyó adatfeldolgozási munka komplex szervezése, irányítása, az egyes adatfeldolgozási feladatok végrehajtási utasításainak meghatározása, részt vesz az adatfeldolgozás előkészítésében, ellenőrzésében, szervezi a szakágak, alegységek adat- és információ ellátását.

Az adatfeldolgozás okmányainak (bizonylatok, adatlapok) előkészítését átvétel, nyilvántartásba vétel, kontírozás, kódszámozás, csoportosítás, feldolgozási utasítás meghatározást) továbbá a gépi tablók ellenőrzését az *ellenőrző statisztikus* (-ok) szervezi, illetve végzi az adatelőkészítők közreműködésével.

A feldolgozandó okmányok adatainak adathordozóra (lyukszalagra) rögzítését az *adatelőkészítők* végzik a lyukasztási utasításnak megfelelően.

A számítógép kezelésével a gépi adatfeldolgozás végrehajtásával kapcsolatos (operátori) feladatokat a gépkezelő és a technikus látják el.

A csapatgazdálkodás adatfeldolgozási rendszere korszerűsítésére irányuló törekvések részét képezik az MN ATB-AIR kialakításának. Így a probléma megoldása nem csak a csapatok, hanem a központi szervek érdekeit is szolgálja, megteremt a feltételeit a gazdálkodási folyamatok egységesítésének, ezúton a gazdálkodás hatékonysága további növelésének.

Az adatfeldolgozás új rendszeréből fakadó lehetőségek teljeskörű kiaknázása szükségessé teszi a csapatgazdálkodás szervezési, irányítási, ellenőrzési módszereinek fejlesztését is. A vezető, szervező állománynak meg kell tanulni alkotó módon felhasználni munkaterületén a számítógépet, egyfelől, hogy minél inkább tehermentesüljön a manuális, idő- és számításgényes adatfeldolgozási feladatoktól, másfelől, hogy az ellátás, gazdálkodás színvonalának javítását szolgáló döntések előkészítése megalapozottabbá válhasson (több variációs tervek, megoldások készítése, helyzetelemzés, optimalizálás stb.). Ugyanakkor a munkarend kialakításánál, a feladatok megoldásának tervezésénél megfelelő összhangot kell teremteni és biztosítani a számítógépes AIR-el. Mindez fokozott követelményeket támaszt a vezető állomány ez irányú felkészültségével szem-

ben is, s ennek fejlesztése érdekében erőfeszítéseket kell tenni központilag, egyénileg egyaránt.

Természetesen az adatfeldolgozás vázolt rendszerének gyakorlati megvalósítása során számos előre is várható, vagy még előre kevésbé megítélhető nehézséggel, problémával kell majd megküzdeni. Erre minden szinten fel kell készülni és mindent meg kell tenni annak érdekében, hogy ezek minél zökkenőmentesebben oldódjanak meg, s tendenciájában a rendszer pozitívumai erősödjenek, szilárduljanak. Ehhez szükséges, hogy a végrehajtásban közreműködőkben is tudatosuljon a központi vezetés célkitűzéseinek jelentősége, magukévá tegyék azokat s következetes, kitartó, célratörő tevékenységükkel segítsék a helyi viszonyoknak megfelelő realizálását.

Végezetül arra hívnám fel a figyelmet, hogy a fejlesztés vázolt céljainak megvalósulásáig, az ASCOTA rendszerű számviteli munka javítását, szilárdítását még viszonylag hosszabb ideig fontos feladatnak kell tekinteni a csapatoknál. Indokolt ez annál is inkább, mivel ezen az alapon az adatfeldolgozás korszerű rendszerére történő áttérés jóval könnyebbé, zökkenőmentesebbé válik. Az anyagi, a számviteli fegyelem erősítése érdekében pedig – függetlenül az adatfeldolgozás rendszerétől – mindenkor és minden körülmények között következetesen kell a végrehajtásban munkálkodni.

(Az 1-6. sz. vázlatok a folyóirat végén található.)