

Seregtest hadműveletek üzemanyag-szükségleteinek kidolgozása elektronikus számítógéppel

Bogyay István alezredes

Az MN üzemanyag-szolgálat felső- és seregtestsztintű vezetésének több mint egyévtizedes múltra visszatekintő törekvése, hogy a szakszolgálat békegazdálkodási tevékenysége, a háborús feladatokra való felkészülés során, egyre több feladatra és hatékonyabban használja fel minden szinten a vezetés és adatfeldolgozás korszerű eszközeit.

E törekvéseink során — az MN REVA Szolgálat szakembereinek segítségével — sikeresen oldottuk meg az elektronikus számítógép (ESZG) alkalmazását a békegazdálkodás üzemanyag-szükségleteinek tervezésében, az üzemanyag- és üzemanyagtechnikai eszköz elszámolások feldolgozásában. Sikeresen alkalmazzuk a könyvelőautomatákat csapat- és központ-raktár gazdálkodásunk számviteli feladatainak végrehajtásában.

E tíz év tapasztalatai alapján érzem magam feljogosítva arra, hogy az elért eredményeket és kisebb-nagyobb kudarcainkat összegezve — és elemezve közre adjam, hogy mit tettünk eddig és hol tartunk jelenleg.

Teszem ezt elsősorban azért, hogy az utánunk jövő generáció, a módszereket tekintve — a mi kudarcainkból okuljon. Továbbá azért, hogy hasonló feladatokkal foglalkozó elvtársak segítségét ezúton is kérem a: „hogyan tovább” minél jobb megoldása érdekében.

Az elért eredményeink bizonyítják, hogy az adatfeldolgozás rendelkezésünkre bocsátott korszerű eszközeit megfelelő módon és hatékonyan alkalmazzuk a szakszolgálat feladatainak minél jobb és tökéletesebb végrehajtására. Az eredmények és sikerek továbbra is arra köteleznek bennünket, hogy tovább szélesítsük az adatfeldolgozás korszerű eszközeinek alkalmazását feladataink optimális megoldása érdekében.

Az ÁHKSZ időszakában a békegazdálkodás feladatainak megoldását elősegítő adatfeldolgozást és ebben az ESZG felhasználását csak alaptevékenységnek tekintettük, mert a békegazdálkodás minél jobb megoldását elősegítő feladatok kidolgozásával teremtettük meg a lehetőségét a magasabb harckészültség, a fegyveres harcra való áttérés feladatainak tökéletesebb végrehajtására. Az ÁHKSZ időszakában a fegyveres harc feladatainak jobb végrehajtása érdekében a szakszolgálat területén lehetőség nyílik:

— a háborús számvetések és okmányok számítógépes programjainak kidolgozására;

— az üzemanyag-szolgálat tisztai állománya már békében — a harcászati-hadművelési tervezéssel kapcsolatos munkában —, használja az ESZG-et és jártasságot szerez a számítógép által készített számvetések és okmányok gyakorlati felhasználásában;

— a harcászati-hadművelési gyakorlatok feladataihoz a több változatú anyagi biztosítás megoldásainak számítógépes kidolgozásában;

— a harcászati-hadművelési okmányok tökéletesítésében;

— a seregtestek, magasabbegységek és csapatok üzemanyag biztosításával és ellátásával kapcsolatos különböző változataiban a harcászati-hadművelési technikai mutatók, koefficiensek, terep- és időjárásviszonyok üzemanyag fogyasztási, felhasználási szükségletek nagyságára gyakorolt hatásának kidolgozására és értékelésére.

A háborús számvetések, tervek kidolgozásában az adatfeldolgozás korszerű eszközeinek alkalmazási és felhasználási lehetőségeinek vizsgálatát, a problémák megoldási útjainak keresését elkezdtük. A kidolgozás befejező stádiumában már több olyan könyvelőautomatára készült programmal rendelkezünk, amely egység, magasabbegység és seregtestszintű harcászati-hadművelési feladatok üzemanyag-számvetéseinek és terveinek kidolgozását biztosítják ASCOTA-170 típusú könyvelőgéppel.

Továbbá a célkitűzéseinknek megfelelően a közelmúltban kísérleteket folytattunk a hadműveletek üzemanyag szükségleti számvetéseinek és terveinek elkészítésére, a problémák megoldására MINSZK-22 típusú ESZG-re kidolgozott lengyel és szovjet programoknak — az MN sajátosságainak megfelelő adaptálásával. Az eredeti programok honosítását az MN ZMKA Számítóközpontjának munkatársaival végeztük, akiknek munkájáért és segítőkészségéért ezúton is köszönetünket fejezzük ki.

A harcászati-hadművelési feladatok üzemanyag-szükségleti számvetések kidolgozásának, a tervezési okmányok elkészítésének ESZG-es megoldására az alábbi programok honosítását kíséreltük meg:

I. „Terv a hadsereg csapatainak üzemanyag biztosítására” (POLÁR-GSZM-PA-I), a Lengyel Néphadsereg Vezetési Intézete által kidolgozott program.

II. „Terv a hadsereg csapatainak üzemanyag-ellátására” (POLÁR-GSZM-UA-I), a Lengyel Néphadsereg Vezetési Intézete által kidolgozott program.

III. „Számvetés az összefegyvernemi (harckocsi) hadsereg üzemanyag-szükségletére a hadművelet előkészítő és végrehajtási időszakára” (05/ŰZA. O. sz. feladat), a Lenin-renddel kitüntetett Hadtáp és Szállító Akadémia, a Fegyveres Erők hadtápvezetést automatizáló Tudományos Kutatóközpont által kidolgozott program.

A most megadott lehetőséggel élve, a következőkben ezen programok honosítási kísérleteinek — a közérdeklődést felkelthető — eredményeit, tapasztalatait kívánom ismertetni és elemezni. Az ismertetés során csak a legszükségesebb mértékben érintem a mobil adatfeldolgozó eszközök, távadatfeldolgozás kérdéseit, problémáit és lehetőségeit, mert köz-

tudott, hogy a jövőben a hadrakelt csapatok e vonatkozású feladatainak megoldásában, ezen eszközök rendkívül nagy jelentőséggel bírnak. A publikációk során arra törekszem, hogy a szakszolgálat harcászat-hadműveleti számvetéseinek, terveinek elkészítése érdekében az ESZG-ek felhasználási lehetőségeiből mutassak be megoldásokat.

Az egyes programok konkrét ismertetése előtt összegzem ezen programok közös sajátosságait, tulajdonságait. Ezek:

1. Mindhárom programot MINSZK-22 típusú, stacionális ESZG-re dolgozták ki.

2. Az elektronikus adatfeldolgozási folyamatba állandó (viszonylag állandó) — és változó alapadatok (alapinformációk) bevitele szükséges (az állandó és változó adatok köre az egyes programok leírásánál kerül ismertetésre).

3. Az ESZG a kidolgozott program, az állandó és változó alapadatok felhasználásával

— végzi el az összes számítási és logikai műveletet;

— összegezi, szükség szerint csoportosítja, tárolja és a tervokmányok készítéséhez kiadja az eredményeket.

4. Az elektronikus feldolgozás okmányainak, harcászat-hadműveleti terveinek formai kimunkálását is az ESZG, az erre a célra kidolgozott programok útján készíti el (szövegírás, adatírás, „vonalazás”, grafikon készítés stb.).

5. Ezen üzemanyag-programok a harcászat-hadműveleti feladatok kategóriájába tartoznak. Velük egység, magasabbegység és seregtest szintű feladatok számvetéseinek, tervokmányainak kidolgozása hajtható végre.

I. A „TERV A HADSEREG CSAPATAINAK ÜZEMANYAG-BIZTOSÍTÁSÁRA”

POLÁR-GSZM-PA-I program ismertetése

Az ESZG-re készült programot a Lengyel Néphadsereg Vezetési Intézetének munkatársai 1972-ben dolgozták ki. Tartalmazza:

A feladat leírását, megfogalmazását.

A feladat matematikai algoritmusát.

A feladat programjának leírását.

A program kezelési utasítását.

A kidolgozók bevezetőjükben megállapítják, hogy a hadsereg hadművelet tervezési időszakában a hadsereg csapatainak üzemanyag biztosítási terve, az üzemanyag-szolgálat egyik legfontosabb okmánya. Ennek kidolgozása érdekében ajánlják a POLÁR-GSZM-PA-I programot: a hadsereg és alárendelt csapatai üzemanyag biztosítási tervének ESZG-el történő kidolgozására, a hadműveleti tevékenység különböző időszakára és viszonyai között.

A feladat megfogalmazók és programozók munkájukkal kapcsolatosan többek között a következő fontosabb megállapításokat tették:

1. Az üzemanyag biztosítási tervben szereplő információk lehetővé teszik:

- az egyes magasabbegységek (egységek) szükségletének megállapítását;
- a szükségletek kielégítési módjait;
- az általános üzemanyaghelyzet kiszámítását;
- az utánszállítandó mennyiségek meghatározását;
- az üzemanyag biztosításának és a készletek várható alakulásának grafikus ábrázolását;
- a hadsereg és alárendelt csapatai üzemanyag biztosítottságának a megállapítását.

2. A kidolgozott biztosítási terv a hadsereg üzemanyag-szolgálat részére lehetővé teszi a csapatok ellátásának és az ellátó bázisok munkájának megszervezését, irányítását és vezetését. Továbbá a terv egyes elemei felhasználhatók a hadtápbiztosítási terv összeállításához, továbbá a szükséges szállítótér igénylés elkészítéséhez stb.

3. A kapott eredmények pontosak, a döntés (elhatározás) előkészítéséhez optimális adatokat szolgáltat. A terv kidolgozásának viszonylag rövid időszükséglete lehetővé teszi alternatív megoldások kidolgozását, a várható tevékenységek változásainak megfelelően és az üzemanyag biztosítás lehetőségeitől függően.

4. A program alkalmazása felszabadítja az üzemanyag-szolgálat tisztjeit a munkaigényes és nehéz számvetések végzése alól, megteremti a szervezői, irányítói és elvi munka feltételeit. Ennek eredményeként több időt tudnak fordítani az alárendelték ellenőrzésére.

5. Az üzemanyag biztosítási terv információkat tartalmaz a csapatok üzemanyag helyzetéről, állapotáról és a raktári készletekről. A terv formája lehetővé teszi az információk osztályozását, az elhatározás meghozatalához szükséges információk aránylag gyors kiválasztását.

6. Az üzemanyag biztosítási tervet tábori körülmények között — adattovábbító és távadatfeldolgozó berendezések alkalmazásával —, mintegy 2—3 óra alatt lehet elkészíteni. Hagyományos módszerekkel ugyanezt a tervet 4—5 gyakorlott tiszt, 24—36 óra alatt képes kidolgozni.

7. Ez abból adódik, hogy az üzemanyag biztosítási terv kidolgozása rendkívül munkaigényes feladat, igen körütekintő és bonyolult feladatot jelent. A lefolytatott gyakorlatok tapasztalataiból kitűnik, hogy a tervek kidolgozására sok időt kell fordítani, ugyanakkor a törzs és az üzemanyag-szolgálat tisztjei részére a reálisan rendelkezésre álló idő kevés. Ez az ellentmondás nagyon élesen vetődik fel, amelynek két oka van:

a) a hadműveleti szünetek rendszeres csökkenése, sőt néha a teljes hiánya;

b) hiányoznak az üzemanyagfogyasztás, a számvetések kidolgozásának egyértelmű és megalapozott módszerei.

8. Ennek ellensúlyozására a rendelkezésre álló ESZG-es információ feldolgozás jellemzője, hogy:

— az „Adatlap” (1. sz. melléklet) kitöltése	15—20 perc,
— az „Adatlap” adatainak lyukszalagra való lyukasztása	5—10 perc,
— az ESZG számításvégzési munkaideje	15—20 perc,
— az okmányok (tervek) kinyomtatása	5—10 perc,
Összesen:	40—60 perc.

A többi idő az adattovábbítás és visszajelzés szükséglete.

A következőkben röviden áttekintem a hadművelet számvetései és a „HDS. CSAPATAINAK ÜZEMANYAG BIZTOSÍTÁSI TERV” okmányai ESZG-el történő kidolgozásának, elkészítésének feltételeit, sorrendjét, valamint ismertetem az elkészíthető biztosítási terv okmányait.

A számítógépes munkának egy sor olyan alap- és előfeltétele van, amelyek ismertetése nem ennek a cikknek a feladata. Mégis egy néhány gondolatban meg kell említeni az alapfeltételek fontosabbjait. Ezek:

— a megoldandó feladat megfogalmazása, leírása;

— a számítógép program kidolgozása a számítógép nyelvére megfogalmazott olyan utasítások sorozata, amellyel meghatározott feladatot old meg;

— a program próbafuttatása, amely nem más, mint annak gyakorlati felhasználás előtti megvizsgálása, az esetleges hibák felderítése és kijavítása.

Szeretném kiemelten hangsúlyozni, hogy a számítógép alkalmazásának, felhasználásának alfája és omegája az „EMBER”, az emberi alkotás nagysága, amellyel létrehozta a számítógépeket, céljai érdekében használatba tudja venni és a gép által feldolgozott adatokból nyert információkat értékelve fel tudja használni, igen jól felkészült szakemberekre van szükség.

Ahhoz, hogy az ESZG a tőle megkövetelt feladatokat a program aktivizálására jól tudja elvégezni, többek között helyesen kiválasztott állandó és változó alapadatokra van szükség.

*Az elektronikus adatfeldolgozási folyamat állandó
(viszonylag állandó) és változó alapadatai (alapinformációi)*

Az elektronikus adatfeldolgozási folyamat állandó (viszonylag állandó) és változó alapadatokat (alapinformációkat) igényel.

1. Az *állandó (viszonylag állandó)* alapinformációk olyan adatok, amelyek nem vagy csak nagyon kivételes esetben változnak meg. Ezen jellegüknél fogva biztosítani kell, hogy az adatfeldolgozásban, mint állandó (konstans) legyen felhasználva és módosításuk csak változás esetén történjék. Ilyen állandó alapinformációk lehetnek például:

- a gépjárművek 100 km-re előírt hajtóanyag fogyasztási normái;
- a hajtóanyag 0/0-ában meghatározott kenőolaj fogyasztási normák;
- az olyan szövegek, mint a csapatok megnevezése gl. ho., hk. ho., létü. e. stb.

A POLÁR-GSZM-PA-I program ilyen állandó alapadatai a következők:

1. TÁBLÁZAT

A csapatok, az ellátási források kódjai és megnevezései („POLÁR-GSZM-PA-I” program)

A csapat		Az ellátási forrás	
kódja	megnevezése	kódja	megnevezése
1	HDS	1	KÖZP. HTP.
2	gl. ho.	2	FMB. ÜZAR.
3	hk. ho.	3	FMBR. ÜZAR.
4	ö. hk. e.	4	FEB. ÜZAR.
5	fe. báz.	5	TMB. ÜZAR.
6	tü. dd.	6	TEB. ÜZAR.
7	pct. tü. e.	7	TEBR. ÜZAR.
8	mű. dd.	8	HDS. MB. ÜZAR
9	ö. po. e.	9	HDS. MBR. ÜZAR.
10	ö. fre. e.	10	ÁTI. RAKTÁR
11	T. dd.	11	ÁFOR TELEP
12	létü. e.	12	IÁK. ÜZAR.
13	hír. e.	13	BERAKÓ ÁLLS.
14	HDS közv.	14	KIRAKÓ ÁLLS.
15	HDS htp.	15	KÖZP. ÜZAR.
16	gl. e.	16	HOR.
17	hk. e.	17	
18	tü. e.	18	
19	hk. f. z.	19	
20	létü. o.	20	üres, tartalék helyek
21	mű. z.	21	
22	ello. z.	22	
23	ho. egyéb	23	
24	HOR	24	
25	THF-ség	25	
26	TEB F.-ség	26	
27	TEBR	27	
28	TMB 1.	28	
29	TMB 2.		
30	KBF		
31	EÜ. T.		
32	Va. dd.		
33	Ku. kom. dd.		
34	Elv. össz.		
35	HDS össz.		

A kódszámokat az „Adatlap” (1. sz. mell.) 8, 9-es részében alkalmazva a feldolgozás kapcsán készült okmányokon mindig a kódszámnak megfelelő „megnevezés” (szöveg) kerül kiírásra.

2. TÁBLÁZAT

A hadművelleti (harcászati) tevékenységek kódjai és megnevezései („POLÁR-GSZM-PA-I” program)

A hadművelleti (harcászati) tevékenység	
kódja	m e g n e v e z é s e
1	Hadművelleti széfbontakozás időszaka
2	Az első csapás időszaka
3	A HDS közelebbi feladata
4	1. nap
5	2. nap
6	3. nap
7	4. nap
8	A HDS köz. fea. tov.-i napjai
9	A HDS távolabbi feladata
10	Deszant
11	Védelem
12	Átcsoportosítás
13	Menet
14	Bekerítés
15	Üldözés
16	A hadművelet megszervezés időszaka
17	Határbiztosítás
18	Egyéb tevékenység

A kódszámokat az „Adatlap” (1. sz. melléklet) 12-es részében alkalmazva a feldolgozás a kódszámnak megfelelő időszakokra történik és az okmányok megfelelő helyein is ez a szöveg kerül kifírásra.

3. TÁBLÁZAT

A „POLÁR-GSZM-PA-I” programmal készíthető okmányok kódjai és megnevezése

A z o k m á n y	
kódja	m e g n e v e z é s e
11	Úza. számvetés a csapatokra AUTÓBENZIN-ből
12	Úza. számvetés a csapatokra GÁZOLAJ-ból
13	Úza. számvetés a csapatokra TSZ-1-ből
14	Úza. számvetés a csapatokra REPÜLŐBENZIN B-70-ből
15	Úza. számvetés a csapatokra KENŐANYAGOK-ból
21	Számvetés a HDS ŰZAR. szükségletére AUTÓBENZIN-ből
22	Számvetés a HDS ŰZAR. szükségletére GÁZOLAJ-ból
23	Számvetés a HDS ŰZAR. szükségletére TSZ-1-ből
24	Számvetés a HDS ŰZAR. szükségletére REPÜLŐBENZIN B-70-ből
25	Számvetés a HDS ŰZAR. szükségletére KENŐANYAGOK-ból
31	A HDS összesített számvetése 1-es változat
32	A HDS összesített számvetése 2-es változat
41	A csapatok utánszállítási szükséglete
51	Terv a ra.-akból való úza. kiutalásra az 1-es kódú harc- tevékenységre
52	Terv a ra.-akból való úza. kiutalásra a 2-es kódú harc- tevékenységre
53	Terv a ra.-akból való úza. kiutalásra a 3-as kódú harc- tevékenységre
54	Terv a ra.-akból való úza. kiutalásra a 4-es kódú harc- tevékenységre
55	Terv a ra.-akból való úza. kiutalásra a 5-ös kódú harc- tevékenységre
56	Terv a ra.-akból való úza. kiutalásra a 6-os kódú harc- tevékenységre

A z o k m á n y	
kódja	m e g n e v e z é s e
57	Terv a ra.-akból való üza. kiutalásra a 7-es kódú harctevékenységre
58	Terv a ra.-akból való üza. kiutalásra a 8-as kódú harctevékenységre
59	Terv a ra.-akból való üza. kiutalásra a 9-es kódú harctevékenységre
510	Terv a ra.-akból való üza. kiutalásra a 10-es kódú harctevékenységre
511	Terv a ra.-akból való üza. kiutalásra a hdm. alatt összesen.
61	A raktárak üza. forgalma az 1-es kódú harctevékenység alatt
62	A raktárak üza. forgalma az 2-es kódú harctevékenység alatt
63	A raktárak üza. forgalma az 3-as kódú harctevékenység alatt
64	A raktárak üza. forgalma az 4-es kódú harctevékenység alatt
65	A raktárak üza. forgalma az 5-ös kódú harctevékenység alatt
66	A raktárak üza. forgalma az 6-os kódú harctevékenység alatt
67	A raktárak üza. forgalma az 7-es kódú harctevékenység alatt
68	A raktárak üza. forgalma az 8-as kódú harctevékenység alatt
69	A raktárak üza. forgalma az 9-es kódú harctevékenység alatt
610	A raktárak üza. forgalma az 10-es kódú harctevékenység alatt
611	A raktárak üza. forgalma a hdm. alatt összesen
71	A hds. klt.-einek hdm. alatti várható alakulása
81	A hdm. üza. bizt.-ának grafikus ábrázolása AUTÓBENZIN-ből
82	GÁZOLAJ-ból
83	TSZ-1-ből
84	REPÜLŐBENZIN
	B-70-ből
85	KENŐANYAGOK-ból
86	A hds. várható készleteinek grafikus ábrázolása

A kódszámokat — ha nem szükséges az összes okmányt elkészíteni — az „ADATLAP” (1. sz. melléklet) 6-os részébe alkalmazva, a feldolgozás során csak a megjelölt kódú okmányok készülnek el.

2. *változó alapinformációk* olyan adatokat tartalmaznak, amelyek alapvető befolyással bírnak a számítások elvégzéséhez, az okmányok (tervek) készítéséhez. Állandó változást szenvednek, és ezen jellegüknél fogva biztosítani kell, hogy az elektronikus feldolgozáshoz mindenkor a szükséges mennyiségben és időben álljanak rendelkezésre. Ilyen változó alapinformációk lehetnek például: az egységek és magasabbegységek harcfeladatainak mélysége, a menet távolsága, a feladat végrehajtásának napjai, készletek a feladat kezdetén stb.

A POLÁR-GSZM-PA-I program ilyen változó alapadatait az „ADATLAP a HDS feladatának üzemanyag biztosítottasági számvetésének feldolgozásához” 1. sz. melléklet tartalmazza.

Az állandó és változó alapadatokat tartalmazó „Adatlap”-ot az üzemanyag szolgálat tervező tisztjeinek kell kitölteni és eljuttatni az elektronikus feldolgozáshoz.

Az „Adatlap” kitöltése nem egy mechanikusan végrehajtandó rutin feladat. Igen pontos és körültekintő szakmai felkészültséget, megalapozott tájékozottságot, átgondolt adat alkalmazást igénylő munka, mert a számítások elvégzéséhez, az eredmények kimunkálásához az ESZG ezeket az adatokat használja.

A végeredmény alakulását tekintve, nagyon sok múlik azon, hogy az adatlapot kitöltő személy miként ítéli meg például a csapatok alkalmazásának körülményeit, az út, a terep- és időjárás viszonyokat stb.,

amelyek döntő befolyással bírnak az üzemanyag felhasználására, a fogyasztásra és kihatnak továbbá az utánszállítandó mennyiségek nagyságára.

A számítógép az általuk megadott paraméterek felhasználásával adja meg az optimális megoldást. Ismét hangsúlyozni kívánom az ember szerepét és jelentőségét az optimum megítélésében, mert a számítógép csak a munkát megkönnyítő eszköz.

A változó alapadatok, az adatlap és a tárgyalt feladat elektronikus adatfeldolgozásának egységes értelmezése érdekében az adatlap kitöltése az alábbi magyarázatot teszi szükségessé, amelyhez kérem, hogy az olvasó szíveskedjék közbe-közbe az 1. sz. melléklethez lapozni:

— Az adatlap 2-es részébe 1-est akkor kell beírni, ha az összes okmányt el akarom készíttetni. Ebben az esetben a 3-as rész „kimenő okmány” rovatba nullát kell írni és a 6-os részt teljesen üresen kell hagyni. Az esetben, ha csak bizonyos okmányokat akarunk elkészíttetni, akkor a 2-es részbe nullát, a 3-as rész „kimenő okmány” rovatba a készíttendő okmányok darabszámát és a 6-os részben ezeknek az okmányoknak a 2., 3. táblázatban meghatározott kódszámait kell beírni.

— A 4-es résszel kapcsolatosan itt csak annyit említek meg, hogy a Lengyel Néphadseregben a fogyasztás mutatóit 100 km-re és egy repülőgép bevetésre, javadalmazásban határozzák meg. Ha például a gázolaj üzemű gépjárművek (gépkocsik és harckocsik) fogyasztási mutatója 100 km-re 0,5 ja, akkor 250 km-re a számított fogyasztási norma (szükséglet) 1,25 ja lesz. A repülőgépekre 1 bevetésre alkalmazott 0,75 ja megegyezik a mi elveinkkel is.

— A „paraméter kód”-ot, ha javadalmazásban (1-es), ha tonnában (2-es) és ha $\frac{0}{10}$ -ban (3-as) határoztam meg, akkor az alatta levő rovatokba ennek megfelelő dimenziójú értékeket, adatokat kell beírni, kivéve ott ahol a kenőanyagokra tonna van meghatározva (pl. 8, 9-es részben).

— A magasabbegység, egység kódszámát az 1. táblázatból kell alkalmazni.

— A hadműveleti tevékenység fajtájának kódját a 2. táblázatból kell alkalmazni.

Amennyiben többféle hadműveleti tevékenységre kell a biztosítási tervet kidolgozni, akkor az adatlap 12—15-ös részeit a tevékenység fajtákra külön-külön kell kitölteni (az 1. sz. melléklet példa kidolgozásában is ez történt).

— „Az üzemanyag biztosítás sürgőssége” 14-es részben az anyagi készletek csapatok részére történő kiadásának sürgősségi fokát határozzuk meg. Négy sürgősségi fokot alkalmazhatunk:

ELSŐ SÜRGŐSSÉGI FOK (1-es) elbírálást a fő feladatot végrehajtó csapatok kaphatnak. Ebben az esetben anyagi készleteik a mozgókészlet szintjére, illetve megközelítőleg az előírt készletszintre kerülnek feltöltésre.

MÁSODIK SÜRGŐSSÉGI FOK (2-es) elbírálást a fontos, de nem főfeladatot végrehajtó csapatok kaphatnak. Ebben az esetben anyagi készleteik a mozgókészlet szintjét megközelítő mértékben kerülnek feltöltésre.

HARMADIK SÜRGŐSSÉGI FOK (3-as) elbírálást a másodrendű feladatot végrehajtó csapatok kaphatnak. Ebben az esetben anyagi készleteik feltöltése a második sürgősségi fokhoz viszonyítva megfelelően kisebb lesz.

NEGYEDIK SÜRGŐSSÉGI FOK (4-es) elbírálást bizonyos üzemanyagból az a csapat kaphat, amelynek feltöltése nem feltétlenül szükséges, figyelembe véve az adott csapat végrehajtandó feladatát és az adott üzemanyag meglévő készlet nagyságát. Adott esetben a csapat feltöltésére csak akkor kerül sor, ha a készletek mennyisége az elosztásnál ezt biztosítja.

Az 1., 2., 3., 4. sürgősségi fokkal egy adott üzemanyagon belül, egyidejűleg több csapat is megjelölhető.

Ennek a problémának a megoldásánál az ESZG az emberi logikával felállított logika egyenlettel végzi el a számítását. Ez a programrész csak akkor működik, ha a hadsereg részére az előljáró által kiutalt készletek nem fedezik az utánszállítandó szükségleteket.

— „A magasabbegységek, egységek ellátási utalása a raktárakhoz (ellátó bázishoz) a kialakult készletek 0,0-ában” 14-es részben a raktárak által, a csapatok részére kiadandó anyagkészletek százalékos megoszlását írjuk elő. Ez nemcsak azt határozza meg, hogy a csapat a részére kiutalt készletekből melyik raktártól mennyit fog kapni, hanem meghatározza az előljáró által kiutalt készletek raktárak közötti elosztását is az anyagforgalom függvényében.

Az adatlapot kitöltés után az elektronikus adatfeldolgozás céljából a számítóközpontozhó kell eljuttatni, ahol ezeket az adatokat meghatározott előírások betartása mellett, lyukszalagba lyukasztják. A lyukasztás után az esetleges hibák megszüntetése és kijavítása céljából, ellenőrző lyukasztást végeznek.

Az így elkészített változó alapinformációkat tartalmazó lyukszalagot, a számítógép programlyukszalagokat átadják az ESZG-et kezelő operátornak, aki ezeket a lyukszalagon levő információkat beolvastassa (betápláltassa) a számítógépbe.

Ennek végrehajtása után kezdődik meg az elektronikus adatfeldolgozó munka, amelynek során az operátor különböző gépkezelő beavatkozásai kapcsán a számítógép a beolvasott program alapján végrehajtja;

— a számítási műveletek elvégzését;

— a műveletek eredményeinek — a meghatározott szempontok szerinti — tárolását, szükség esetén újabb műveletekbe való felhasználását stb.;

— az összes számítási, műveletvégzési feladat végrehajtása után nyomtatja (elkészíti) az adatlapon (2., 3., 6-os részekben) előírt okmányokat, terveket, grafikonokat. Az okmányok, tervek grafikonok annyi példányban készíthetők el, amennyire szükség van;

— az okmányok, tervek és grafikonok komplett adatai lyukszalagba is perforálhatók és más, későbbi időpontban (évek múlva is) újból elkészíthetők.

E számítógép programmal az előzőek szerint kitöltött adatlap alapján a következő tervokmányok készíthetők el:

1. Üzemanyag számvetés a csapatokra (2. sz. melléklet).
2. Számvetés a HDS ÜZAR szükségletére (3. sz. melléklet).
3. A hadsereg összesített számvetése (4. sz. melléklet).
4. A hadsereg összesített számvetése (5. sz. melléklet).
5. A csapatok utánszállítási szükséglete (6. sz. melléklet).
6. Terv a raktárakból való üzemanyag kiutalásra (7. sz. melléklet).
A terv tevékenységi fajtánként, például a „közelebbi és távolabbi feladatra” és összevetve, például a „hadműveletre” készül el.
7. A raktárak üzemanyagforgalma (8. sz. melléklet).
A terv tevékenységi fajtánként és összesítve készül el.
8. A hadsereg készleteinek hadművelet alatti várható alakulása (9. sz. melléklet).
9. A hadművelet üzemanyag biztosításának grafikus ábrázolása (10. sz. melléklet).
10. A hadsereg várható készleteinek grafikus ábrázolása (11. sz. melléklet).

Az üzemanyag biztosítási terv előzőekben felsorolt okmányai:

— maximálisan ötféle üzemanyagot tartalmazhatnak, amelyek a honosítási kísérletben: Autóbenzin, Gázolaj, TSZ-1, Repülőbenzin B-70 és kenőanyagok (a kenőanyagok a megfelelő hajtóanyag fajta után az „Adatlap” 5-ös részében előírt százalékok alapján kerülnek kiszámításra, de egyösszegben kerülnek kiírásra) bontást alkalmaztunk;

— legfeljebb 20 magasabbegységet, egységet és 15 ellátó bázist és ezek összesítését tartalmazhatnak;

— az okmányok tevékenységi fajtánként és összesítve készülnek el;

— elkészítéséhez a számok nagysága és értékeinek kritériumai az „Adatlap” és az okmányok adataiból érzékelhetők;

— egység, magasabbegység szintre történő alkalmazása esetében bizonyos szövegváltozások szükségesek, amelyek megoldhatók (a honosítás során ehhez hasonló feladatot végeztünk az orosz szöveg és cirill betűk helyett, a magyar szöveg és latin betűk alkalmazásakor).

A következőkben néhány gondolatban ismertetem a programmal kapcsolatban kialakult fontosabb tapasztalatokat és következtetéseinket.

Mindenekelőtt a kidolgozó lengyel elvtársak munkájáról kell szólni. Nagyon jól oldották meg ezt a bonyolult problémát. Eleget tettek az üzemanyag-szolgálati és számítástechnikai követelményeknek egyaránt. Számunkra — akik a honosítási kísérleteket végeztük — a program részletes megismerése egy sor hasznos szakszolgálati és rendszertechnikai tapasztalatot, módszert nyújtott. A szerzők által kitűzött cél eredményes megvalósításáról az olvasó is meggyőződhet, ha a mellékletként közölt biztosítási tervokmányokat tanulmányozza.

A honosítási kísérlet folyamán azonban szereztünk egy sor olyan tapasztalatot is, amelyek nem a kidolgozók munkájának hiányosságából,

hanem a lengyel és magyar néphadsereg üzemanyag-szolgáltatában alkalmazott elvek, gyakorlatok és módszerek különbözőségéből adódnak.

Ezek közül a legfontosabbak:

1. Az „Adatlap”-on az üzemanyag fogyasztás mutatója autóbENZINBŐL és gázolajból (4-es rész) — a hds.-re is és az alárendelt csapataira is —, csak 1—1 adat vihető be a számítási rendszerbe, amelynek kapcsán a hajtóanyag fogyasztási szükségletek mindenikre csak egy azonos feltétel alapján kerülhetnek kiszámításra.

Nincs differenciálhatóság a fő- és másik irányban, az első- és második lépcsőben, tartalékban tevékenykedő csapatok, valamint a hadsereg szélességi és mélységi kiterjedésén belüli terep (időjárás) és útviszonyok vonatkozásában. Ezek a problémák harcászati szintű feldolgozásnál is jelentkeznek.

2. További probléma, hogy a gázolaj kiszámításánál nincs differenciálhatóság a kerekes járművek és harckocsik fogyasztási szükségleteinek meghatározásához, amely nemcsak a hajtóanyag mennyiségekben, de a gépkocsi és harckocsi motorolaj kiszámításának kérdésében is problémát okoz. (Nálunk a kerekes gépjárművek 1 ja. hajtóanyaga 500 km-nek, a harckocsik 1 ja. hajtóanyaga 260 km-nek felel meg. Gépkocsi motorolaj 2,8⁰/₀, harckocsi motorolaj 10⁰/₀ a hajtóanyag után. A Lengyel Néphadseregben a gépjárművek fogyasztási mutatóját 100 km-re, javadalmazásban határozzák meg.)

3. Az előzőekből adódóan a hajtóanyag- és motorolaj szükségletek mennyiségének kiszámítása túlzott, egyáltalán nem biztosítja az ESZG-ben rejlő optimális meghatározás lehetőségeit. További kihatással van az üzemanyag biztosítás többi területeire is (raktárak szükségletei, utánszállítások mennyisége stb.).

4. Az ESZG-el feldolgozott adatok olyan nagybani összegeket produkálnak, amelyek — hds. szintet figyelembe véve —, több száz tonnás nagyságrendű eltéréseket okoznak.

5. Az előzőekben meghatározott eltúlzott összeg problémák a hds. alárendelt csapatainál szintén elnagyolva (torzítva) jelentkeznek.

6. A nem megfelelő követelmény, ennek kapcsán a program hibájából eredően a kisebb súlyadat mennyiségek után nem számítható ki a javadalmazás érték (például a 7., 8. sz. mellékletekben).

7. A motorolaj szükségletek szortimentben (gk., hk., re.) nem mutathatók ki, amely az ellátás — utánszállítás stb. — követelményeiből lényeges.

Az ismertetett program honosítási kísérleteinek befejezése után arra a következtetésre jutottunk, hogy mivel a nálunk érvényben levő elvek gyakorlati kivitelezését nem oldja meg, ezért végleges rendszeresítésre sem alkalmas. Azonban a végső döntés kimondása előtt szükségesnek tartottuk a másik „POLÁR-GSZM-UA-I” program alkalmazhatóságának megvizsgálását is, amelyet a következő számban tervezem ismertetni.

(1—11. sz. melléklet a folyóirat végén található.)