

Négyesi Imre

A tábori automatizált csapatvezetési rendszer története – 1. rész

DOI 10.17047/HADTUD.2016.26.3-4.77



Ebben a cikkben bemutatom a szárazföldi katonai feladatok automatizálásának egy újabb eredményét a Varsói Szerződés keretein belül. Az első részben feltárom a tábori automatizált csapatvezetési rendszer kifejlesztésének történeti előzményeit, a létrehozás koncepcióját és a rendszer fejlesztésének kezdeteit.

A Tábori Automatizált Csapatvezetési Rendszer¹ (TACSVER) koncepciójának, illetve egységes hadműveleti-harcászati és műszaki követelményeinek kidolgozását – a Szovjet Fegyveres Erők kezdeményezésére, az Egyesített Fegyveres Erők törzsének koordinálásával – a Varsói Szerződés tagállamainak hadseregei 1969-ben kezdték meg.

A TACSVER a szárazföldi erők front-hadsereg-hadosztály-ezred vezetési szintjeinek számára tervezett informatikai rendszer volt és az automatizálás segítségével nyújthatott támogatást a feladatok végrehajtásához ezeken a vezetési szinteken. A koncepciót a tagországok véleményeinek és javaslatainak figyelembevételével a Varsói Szerződés tagállamai hadseregeinek vezérkari főnökei, továbbá az országos tervehivatalok és a témában érintett minisztériumok képviselői 1972-ben elfogadták. Az Egyesített Fegyveres Erők Főparancsnoka 1974-ben jóváhagyta a hadműveleti-harcászati és műszaki követelményeket.

A tábori automatizált csapatvezetési rendszer megvalósításának koncepciója

A TACSVER koncepciójának kidolgozása során egyértelmű volt, hogy egy ilyen bonyolult automatizált csapatvezetési rendszer kiépítése olyan hatalmas, komplex fejlesztési és gyártási feladat, amelyet a Szovjetunió önállóan nem akar vállalni. Ezért a koncepció jóváhagyásakor, 1972-ben, olyan állásfoglalás született, hogy a rendszer kifejlesztését és gyártását – a szovjet vezérkar irányításával, az Egyesített Fegyveres

1 Eredeti orosz megnevezése: Полевая Автоматизированная система Управления Войсками (orosz rövidítése: PASZUV, magyar rövidítése: TACSVER)

Erők törzsének és technikai testületének koordinálásával, a nemzeti vezérkarok bevonásával – a tagországok számítástechnikai ipari kapacitására alapozva kell elvégezni. A végső cél az volt, hogy a Varsói Szerződés tagállamainak hadseregeiben a TACSVÉR rendszerbe állításával folytassák a feladatok végrehajtásának automatizálását. (V. M. Bondarenko – A. F. Volkov 1980)

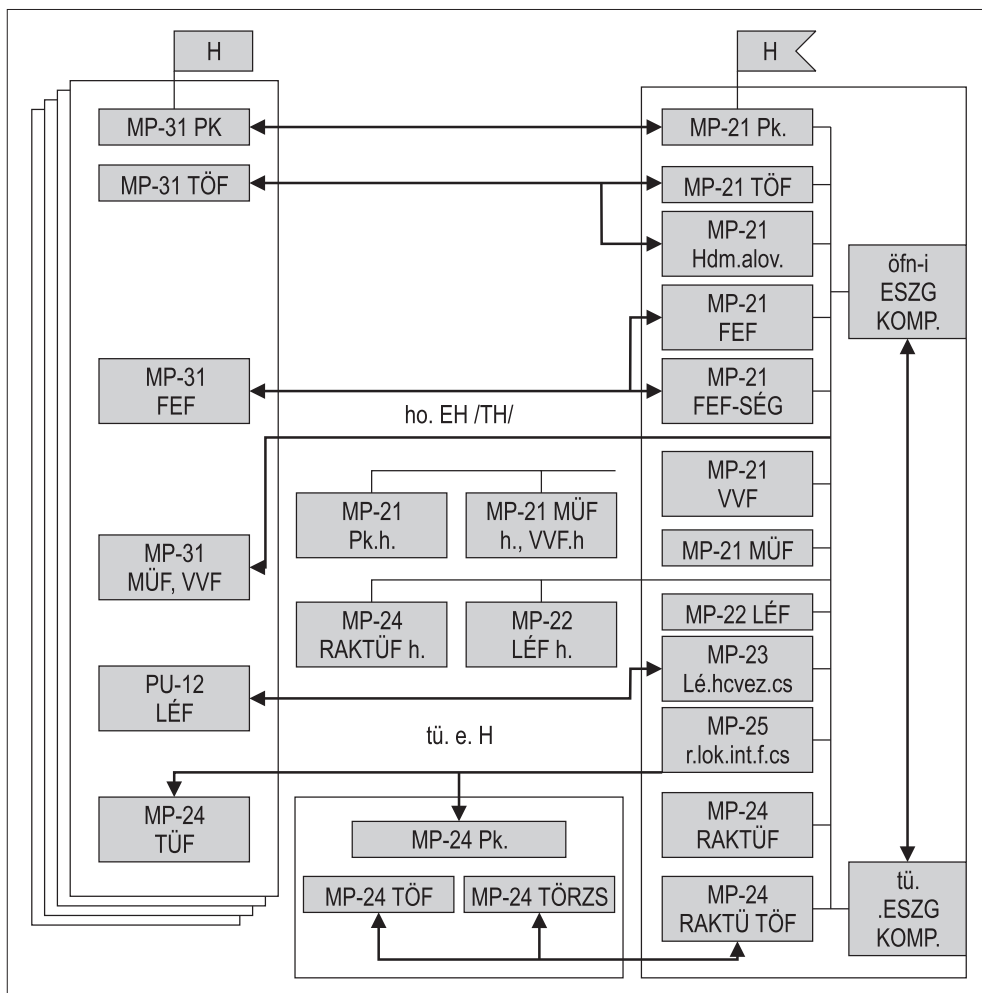
Miután a nemzetközi csapatpróbán szerzett tapasztalatok alapján áttekintették a rendszer strukturális és funkcionális jellemzőit, kimondták, hogy a TACSVÉR biztosíthatja a Varsói szerződés tagállamai hadseregeinek mind nemzeti, mind koalíciós front szintű automatizált vezetését a harctevékenységek valamennyi formájában. Elsősorban a csapatvezetés azon legfontosabb és legmunkaigényesebb folyamatainak automatizálását tűzték ki célul, amelyek elengedhetetlenül szükségesek a hadműveleti-harcászati helyzet állandó ismeretéhez. Ezáltal akarták lehetővé tenni az eddigieknél lényegesen megalapozottabb parancsnoki elhatározás meghozatalát.

A TACSVÉR – figyelembe véve a Varsói Szerződés tagállamai hadseregeihez tartozó szárazföldi csapatok szervezeti felépítését – összefegyvernemi, rakétatüzér, légvédelmi és hadtáp alrendszerekből állt. Az alrendszerek alapját olyan, egymással összeköttetésben lévő és speciálisan előkészített mozgó vezetési pontok (ezen belül számítógép komplexumok és a vezető szervek automatizált munkahelyei) képezték, amelyek megfelelő híradó és automatizálási eszközökkel voltak felszerelve. A TACSVÉR harcászati szintű rendszere magában foglalta a gépesített lövész hadosztály és a harckocsi hadosztály egységeinek és alegységeinek vezetési pontjait. A rendszert egy hadosztály tekintetében (a hadtáp alrendszer nélkül) eredetileg 43 darab lánctalpas, páncélozott szállítójárműbe épített automatizált munkahellyel tervezték kiépíteni az 1. és a 2. ábrán látható strukturális felépítéssel.

A lefolytatott kísérleti gyakorlatok tapasztalatai alapján azonban arra a következtetésre jutottak, hogy a hadosztály műszaki főnök, a hadműveleti alosztály és egyes tisztek, az ezredeknél pedig a felderítő, a légvédelmi, a vegyvédelmi és a műszaki főnök munkahelyeinek automatizálása az első időszakban elhagyható. Így a Varsói Szerződés tagállamai hadseregeiben rendszeresítésre tervezett harcászati szintű rendszer már csak 26 parancsnoki és törzsgépjárműből állt.

A Varsói Szerződés tagállamai hadseregeiben rendszeresítésre tervezett harcászati szintű rendszer lehetővé tette a szárazföldi csapatok összefegyvernemi magasabbegységeinek és egységeinek automatizált és nem automatizált vezetését is a vezetési pontok helyben tartózkodása és mozgása közben egyaránt. A rendszer alkalmazása három üzemmódban történhetett:

- *automatizált üzemmódban, a számítógép-komplexum alkalmazásával* (a számítógép-komplexum automatikusan összegyűjtötte és feldolgozta az ellenségről, a saját csapatokról és a harctevékenységek körülményeiről szóló adatokat és elvégezte a csapatok vezetéséhez szükséges számvetéseket);
- *automatizált üzemmódban, a számítógép-komplexum alkalmazása nélkül* (az információk gyűjtése, felhasználása, dokumentálása és a vezetési pontok közötti cseréje a parancsnoki és törzsgépjárművek automatizálási és híradó eszközeinek segítségével automatizáltan, a csapatok vezetéséhez szükséges számvetések ellenvetése pedig hagyományos módon történt);



1. ábra.

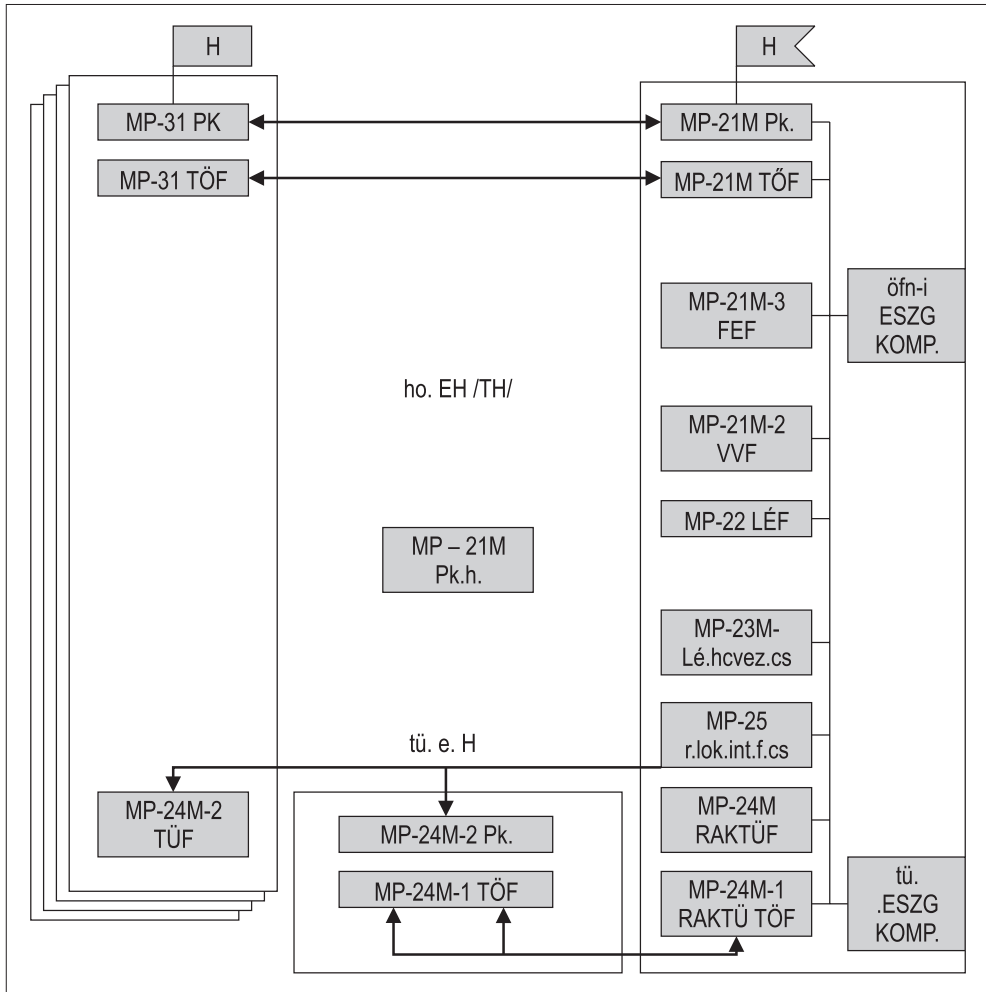
A TACSVER tervezett harcászati szintű rendszerének strukturális felépítése

(Forrás: MN REVA Szolgálatfőnökség 1984)

Rövidítések: PK=parancsnok, TÖF=törzsfőnök, FEF=felderítő főnök, TÜF=tüzérfőnök, LÉF=légvédelmi főnök, VVF=vegyvédelmi főnök, RAKTÜF=rakéta tüzér főnök

- *nem automatizált üzemmódban* (a csapatok vezetése az automatizálási és adatátviteli eszközök alkalmazása nélkül a parancsnoki és törzsgépjárművek híradó eszközeinek felhasználásával történt).

Az üzemmódok közül természetesen az automatizált üzemmódot kiemelten kezelték és ennek megfelelően a harcászati szintű rendszer a különböző szinteken a következő fő folyamatok automatizálását biztosította:



2. ábra.

A TACSVER Varsói Szerződés tagállamai hadseregeiben rendszeresítésre kerülő harcászati szintű rendszerének strukturális felépítése

(Forrás: MN REVA Szolgáltatfőnökség 1984)

Rövidítések: PK=parancsnok, TÖF=törzsfőnök, FEF=felderítő főnök, TÜF=tüzérfőnök, LÉF=légyvédelmi főnök, VVF=vegyszervédelmi főnök, RAKTÜF=rakéta tüzér főnök

1. hadosztály szinten:

- a hadsereg (front) harcállásponttól és tartalék harcállásponttól érkező parancsok, intézkedések és utasítások vételét és jelentésének továbbítását;
- a parancsok, intézkedések, utasítások és a helyzetről szóló fontosabb adatok továbbítását az alárendelt egységek harcálláspontjára, továbbá a tőlük érkező jelentések vételét;

- a legfontosabb információk cseréjét a harcállásponton belül, a harcálláspont és ezred harcálláspont (tartalék harcálláspont) között továbbá a hadosztály harcállásponton települt légiérő harcvezetési csoporttal, a szomszédos és együttműködő magasabbegység és egység harcálláspontokkal, illetve a hadosztály hadtáp vezetési ponttal;
- a saját csapatok és az ellenség csapatainak helyzetéről, állapotáról és tevékenységének jellegéről szóló információk gyűjtését, feldolgozását, tárolását és továbbítását a hadosztály harcálláspont automatizált munkahelyeire;
- az atomcsapásokról, a sugár-, vegyi- és meteorológiai helyzetéről szóló információk gyűjtését, feldolgozását és továbbítását a hadosztály harcálláspont automatizált munkahelyeire;
- a parancsnoki elhatározáshoz, a harctevékenységek megtervezéséhez és megszervezéséhez, továbbá az egységek és alegységek vezetéséhez szükséges számvetések elvégzését.

2. ezred szinten:

- a hadosztály harcálláspontról és ezred harcálláspontról (tartalék harcálláspontról) érkező parancsnok, intézkedések és utasítások, továbbá az ellenségre vonatkozó fontosabb adatok, illetve az atomcsapásokról, a vegyi és sugárhelyzetéről szóló információk vételét;
- az ezred alegységeinek helyzetéről és állapotáról szóló adatok és a vezetéshez szükséges egyéb információk továbbítását a hadosztály harcálláspontra és ezred harcálláspontra (tartalék harcálláspontra).

A számítógép komplexum üzemképtelenné válása esetén a parancsnoki és törzsgépjárművek automatizálási és híradó eszközei a következő fő folyamatok automatizálását biztosították:

1. hadosztály szinten:

- a hadsereg (front) harcálláspontról és tartalék harcálláspontról parancsok, intézkedések és utasítások vételét és jelentések továbbítását;
- a parancsok, intézkedések, utasítások és a helyzetről szóló fontosabb adatok továbbítását az alárendelt egységek harcálláspontjára, továbbá a tőlük érkező jelentések vételét;
- a legfontosabb információk cseréjét a harcállásponton belül, a harcálláspont és ezred harcálláspont (tartalék harcálláspont) között, továbbá a hadosztály harcállásponton települt légiérő harcvezetési csoporttal, a szomszédos és együttműködő magasabbegység harcálláspontokkal, illetve a hadosztály hadtáp vezetési ponttal;
- a saját csapatok és az ellenség csapatainak helyzetéről, állapotáról és tevékenységéről szóló információk vételét és továbbítását a hadosztály harcálláspont automatizált munkahelyeire;
- az atomcsapásokról, a sugár-, vegyi és meteorológiai helyzetről szóló információk vételét és továbbítását a hadosztály harcálláspont automatizált munkahelyeire.

2. ezred szinten:

- a hadosztály harcálláspontról és ezred harcálláspontról (tartalék harcálláspont) érkező parancsok, intézkedések és utasítások, továbbá az ellenségre vonatkozó fontosabb adatok, illetve az atomcsapásokról, a vegyi és a sugárhelyzetről szóló információk vételét;
- az ezred alegységeinek helyzetéről és állapotáról szóló adatok és a vezetéshez szükséges egyéb információk továbbítását a hadosztály harcálláspontra és ezred harcálláspontra (tartalék harcálláspontra).

A tábori automatizált csapatvezetési rendszer megvalósításának kezdetei

A TACSVER nemzetközi integrációban történő gyártásának irányítására és koordinálására a Kölcsönös Gazdasági Segítség Tanácsa (KGST) Hadiipari Állandó Bizottsága a rendszer fejlesztésében és gyártásában érintett tagországok képviselőiből nemzetközi INTER ASZU szervezetet hozott létre. Ez magában foglalt egy Műszaki-Gazdasági Tanácsot, egy Főkonstruktori Tanácsot és egy Koordinációs Központot. A szervezet együttműködött a Varsói Szerződés tagállamai Egyesített Fegyveres Erőinek törzsével és technikai testületével, a szovjet fél részéről a rendszer megrendelőjével: a Szovjetunió Honvédelmi Minisztériumával és a rendszer fő fejlesztőjével, a Szovjetunió Rádióipari Minisztériumával.

A következő lépés az volt, hogy a KGST Hadiipari Állandó Bizottságának felkérésére a tagországok Honvédelmi Minisztériumai az elfogadott koncepció és a jóváhagyott hadműveleti-harcászati és műszaki követelmények alapján, felmérték szárazföldi csapataik vezetési rendszereinek várható eszközigényeit (1975). Ezzel párhuzamosan a tagországok ipari minisztériumai a számítástechnikai eszközöket gyártó vállalatok vezetőinek bevonásával javaslatot tettek azon eszközök körére, amelyek gyártását az adott ország ipara magára tudná vállalni. A tagországok javaslatai alapján a Szovjetunió Honvédelmi Minisztériuma kidolgozta a szárazföldi csapatok harcászati szintű (hadosztály, ezred) automatizált csapatvezetési rendszerére, a parancsnokok és törzsek automatizált munkahelyeinek eszközeire és berendezéseire, továbbá azok fejlesztésének és gyártásának országok közötti szakosodásra vonatkozó javaslatait.

A javaslatok alapján a KGST Hadiipari Állandó Bizottság 39. ülésén döntést hoztak a TACSVER harcászati szintű rendszere létrehozásához szükséges több mint ötvenféle báziszeszköz gyártásáról, továbbá hatféle parancsnoki és törzsgépjármű, valamint kétféle mozgó számítógép komplexum összeszereléséről. A döntés alapján a rendezőelv az lett, hogy a rendszerhez szükséges számítógép komplexumokat (univerzális számítógépeket), a fedélzeti (speciális) számítógépeket, valamint a titkosított adatátvitelt biztosító adatátviteli berendezéseket a Szovjetunió ipara gyártja, a rendszer többi báziszeszközének fejlesztése és gyártása nemzetközi megállapodás alapján történik.

A tervek szerint a rendszer parancsnoki és törzsgépjárműveit és az automatizált munkahelyek berendezéseit a tagországok közösen fejlesztik ki és gyártják, majd kölcsönösen egyeztetett tervek és szállítások szerint szerelik össze. A rendszer

lingvisztikai, matematikai és programbiztosításának kidolgozását a szovjet fél irányítja, a szükséges programkidolgozói kapacitást pedig a tagországok a gyártásban és az összeszerelésben vállalt részvételük arányában biztosítják.

Mindezek alapján a magyar ipar kétféle számítástechnikai eszköz (szabad szövegszerkesztésre alkalmas alfanumerikus klaviatúra, illetve formalizált utasítások kiadására és formalizált harci okmányok szerkesztésére szolgáló kodogramput), továbbá négy, különböző típusú híradó eszköz (R–134, R–159, R–173 rádióállomások és R–012M szelektív vivőberendezés) gyártását kapta feladatául. A parancsnoki és törzsgépjárművek, továbbá a mozgó számítógép komplexumok összeszerelését a Bolgár Népköztársaság, a Csehszlovák Szocialista Köztársaság, a Lengyel Népköztársaság és a Szovjetunió vállalta magára. Megegyezés született arról is, hogy az Egyesített Fegyveres Erők törzsének vezetésével ugyancsak a Szovjetunió Honvédelmi Minisztériuma és a nemzeti vezérkarok végzik a TACSVER alkalmazásához szükséges módszertani anyagok kidolgozását is.

A jóváhagyott tervek alapján a TACSVER harcászati rendszere alkalmazásának eszköz és állományszükséglete a következő oldalon lévő táblázat szerint nézett ki.

Az ábrán látható, hogy a Varsói Szerződés tagállamainak hadseregeiben rendszeresítésre javasolt harcászati szintű rendszer alapját a vezetési pontok automatizált eszközkomplexumai képezik, amelyek parancsnoki és törzsgépjárművekből, illetve a számítógép komplexumokból álltak. A parancsnoki és törzsgépjárművek a csapatvezetéssel szemben támasztott követelményeket kielégítették, rendelkeztek az ehhez szükséges korszerű automatizálási és híradó eszközökkel. Valamennyi fel volt szerelve a formalizált utasítások, jelentések és a harcintézkedések szerkesztéséhez szükséges kodogramputtal, valamint a nem formalizálható intézkedések és jelentések készítéséhez szükséges alfanumerikus klaviatúrával. Rendelkeztek képernyős megjelenítővel, nyomtató berendezéssel, továbbá önálló helyi adatfeldolgozást is biztosítani képes fedélzeti számítógéppel.

Tekintsük át ezekből a részekből az egyik legfontosabbat: a TACSVER harcászati szintű rendszerének tervezett híradó eszközeit, mert bármilyen szintű automatizálásról beszélünk is, híradás (információ-továbbítás) nélkül egyik sem lehet működőképes és hatékony. (4. ábra.)

A szervezési kérdések megoldásával párhuzamosan a Szovjetunió Rádióipari Minisztériuma kifejlesztette a harcászati szintű rendszer – ezen belül az összfégyvernemi, a rakétatüzér és a csapatlégvédelmi alrendszerek – bázis eszközeinek, parancsnoki és törzsgépjárműveinek, illetve számítógép komplexumainak mintapéldányait. Mindezek után a Szovjet Fegyveres Erők Vezérkara a rendszert a nemzetközi kooperációban gyártásra javasolt összetételben 1981-ben a szövetséges hadseregek honvédelmi (nemzetvédelmi) minisztériumai korlátozott létszámú vezető állományának, 1982-ben pedig a nemzeti vezérkarok főnökeinek bemutatta. (MN REVA Szolgálat Főnökség 1981) (MN REVA Szolgálat Főnökség 1982/a) (MN REVA Szolgálat Főnökség 1982/b)–Ezt követően a Szovjetunió Rádióipari Minisztériuma által rendelkezésre bocsájtott műszaki és gyártási dokumentáció alapján a tagországok ipara a csapatpróba tervezett harcászati szintű rendszer kísérleti mintapéldányához szükséges eszközöket legyártotta, a parancsnoki és törzsgépjárműveket összeszerelte, majd azokat 1983-ban a Szovjetunió Rádióipari Minisztériumának a rendszer

A TACSVER harcászati rendszerének alkalmazásának eszköz és állományüksége

(Saját szerkesztés)

Beosztás	ESZG komplexum	Létszám		
		Tiszt	Tiszthelyettes	Sorkatona
ho. Pk.	MP-21M	pk, 2 hdm. ti., automatizátor ²	rádiótávírász	rádiós, gk. vez
ho. Pk. h.	MP-21M	pk. h. 2 hdm. ti., automatizátor	rádiótávírász	rádiós, gk. vez
ho. TÖF	MP-21M	TÖF, 2 hdm. ti., automatizátor	rádiótávírász	rádiós, gk. vez
ho. VVF	MP-21M-2	VVF, 2 hdm. ti., automatizátor	rádiótávírász	rádiós, gk. vez
ho. FEF	MP-21M-3	FEF, 2 hdm. ti., automatizátor	rádiótávírász	rádiós, gk. vez
Összefegyvernemi ESZG	BÉTA-3M	automatizátor	ESZG operátor, rádiótávírász	rádiós, gk. vez
ho. RAKTÜF	MP-24M	RAKTÜF, 2 hdm. ti., automatizátor	rádiótávírász	rádiós, gk. vez, távolságmérő
ho. RAKTÜ TÖF	MP-24M-1	RAKTÜ TÖF, 2 hdm. ti., automatizátor	rádiótávírász	rádiós, gk. vez, távolságmérő
tü. ESZG	BÉTA-3M	automatizátor	ESZG operátor, rádiótávírász	rádiós, gk. vez
ho. LÉF	MP-22	LÉF, hdm. ti., automatizátor	rádiótávírász	rádiós, gk. vez
Rep. harcvez. csoport	MP-23M	csop. Pk., hdm. ti., automatizátor	rádiótávírász	rádiós, gk. vez
Rád. lok. feld. csoport	MP-25	csop. Pk., hdm. ti., automatizátor	rádiótávírász	rádiós, gk. vez
gl. e. Pk.	MP-31	Pk., 2 hdm. ti., automatizátor	rádiótávírász	rádiós, gk. vez

<i>Beosztás</i>	<i>ESZG komplexum</i>	<i>Létszám</i>		
		<i>Tiszt</i>	<i>Tiszthelyettes</i>	<i>Sorkatona</i>
gl.e. TÖF	MP-31	TÖF, 2 hdm. ti., automatizátor	rádiótávírász	rádiós, gk. vez
gl. e. TüF	MP-24M-2	TüF, hdm. ti., automatizátor	rádiótávírász	rádiós, gk. vez, távolságmérő
gl. e. Pk.	MP-31	Pk., 2 hdm. ti., automatizátor	rádiótávírász	rádiós, gk. vez
gl.e. TÖF	MP-31	TÖF, 2 hdm. ti., automatizátor	rádiótávírász	rádiós, gk. vez
gl. e. TüF	MP-24M-2	TüF, hdm. ti., automatizátor	rádiótávírász	rádiós, gk. vez, távolságmérő
gl. e. Pk.	MP-31	Pk., 2 hdm. ti., automatizátor	rádiótávírász	rádiós, gk. vez
gl.e. TÖF	MP-31	TÖF, 2 hdm. ti., automatizátor	rádiótávírász	rádiós, gk. vez
gl. e. TüF	MP-24M-2	TüF, hdm. ti., automatizátor	rádiótávírász	rádiós, gk. vez, távolságmérő
hk. e. Pk.	MP-31	Pk., 2 hdm. ti., automatizátor	rádiótávírász	rádiós, gk. vez
utohk. e. TÖF	MP-31	TÖF, 2 hdm. ti., automatizátor	rádiótávírász	rádiós, gk. vez
hk. e. TüF	MP-24M-2	TüF, hdm. ti., automatizátor	rádiótávírász	rádiós, gk. vez, távolságmérő
tü. e. Pk.	MP-24M-2	Pk., 2 hdm. ti., automatizátor	rádiótávírász	rádiós, gk. vez, távolságmérő
tü. e. TÖF	MP-24M-1	TÖF, 2 hdm. ti., automatizátor	rádiótávírász	rádiós, gk. vez, távolságmérő

2 Automatizátorok: Az információkat a rendszer által kezelhető formátummá alakító hadműveleti tiszték.

TIPUS	MENNYISÉG (darab)						
	MP-21M	MP-22	MP-23M	MP-24M	MP-25	MP-31	BÉTA-3M
R-111	2	2	2	2	2	2	2
R-123 MT						1	
R-130 M						1	
R-134	1	1	1	1	1		
R-159	1	1		1	1	1	
R-173	1	2	2	1	2		1
R-173 P		1	1				
AZID 1(D	1	1	1	1	1		1
R-809 M2			1				
R-862			2		1		
BAZALT-A1 (adatátv.ber.)		1	1			1	
BAZALT-B1 (adatátv. ber.)	1			1			1
AI-011 (adatátv. ber.)		1	1		1		
SZ-23 (adatátv. ber.)		2	1		1		
T-219 M PU-3A (titkosító)	1	1	1	1	1		
T-219 M PU-1 (titkosító)						1	1
T-800 (titkosító)		1	1				
53H (adatátv. ber.)	1	1					

4. ábra.

A TACSVER harcászati szintű rendszerének híradó eszközei (saját szerkesztés)

(Forrás: MN REVA Szolgálatfőnökség1984)

komplex illesztésével kapcsolatos feladatok elvégzése céljából átadta. A rendszer csapatpróbáira – nemzetközi csapatpróba bizottság³ részvételével, 1983-ban, a Szovjetunióban került sor.

A nemzetközi csapatpróba bizottság megállapította, hogy a harcászati szintű főminta kielégíti az azzal szemben támasztott hadműveleti harcászati és műszaki

3 A nemzetközi csapatpróba bizottság munkájában az MN részéről az MNVKF helyettese (a csapatpróba bizottság elnökének helyettese) vezetésével 8 fő (4 fő a vizsgáló bizottságban, 4 fő pedig az átvételi bizottságban) vett részt.

követelményeket. A bizottság – a különböző harcmódokban végrehajtott csapatpróbák után – az Egyesített Fegyveres Erők Főparancsnokának javaslatot tett a TACSVER harcászati szintű rendszerének a Varsói Szerződés tagállamai hadseregeiben történő rendszeresítésére.

A sikeres csapatpróbát követően megkezdődött a harcászati szintű rendszer eszközeinek sorozatgyártása azzal a számvetéssel, hogy az első sorozatban legyártásra kerülő eszköz komplexumokból a szövetséges hadseregeknél 1984–86-ban egy-egy komplexumot rendszeresítenek. A második ütemben a Szovjet Fegyveres Erők és szövetségeseik részére a harcászati szintű rendszer már korszerűsített változatából továbbiak legyártását tervezték, biztosítva az összes elsőlépcsős hadosztály ellátását TACSVER-eszközökkel.

Az előkészítés eseményeit összefoglalva kimondhatjuk, hogy a kormányok által megkötött egyezmények aláírásával, – amelyben a Varsói Szerződés tagállamai kötelezettséget vállaltak arra, hogy gazdasági és műszaki-tudományos együttműködést folytatnak a TACSVER eszközeinek, komplexumainak és matematikai biztosítói rendszerének fejlesztése, gyártása és kölcsönös szállítása terén – több olyan kérdést tisztáztak, amelyek lehetővé tették a rendszer nemzetközi kooperációban történő építésének meggyorsítását.

A továbbiakban az bizonyult a legdőntőbbnek, hogy a rendszer fejlesztésének és eszközei gyártásának ipari, illetve katonai vetületei szétváltak. A rendszer fejlesztését és eszközeinek gyártását a TACSVER fő fejlesztője, a Szovjetunió Rádióipari Minisztériuma, és a tagországok ipari szervei megkezdték. A rendszer fejlesztésének és eszközei gyártásának hadtudományi felügyeletét – a követelmények megszabásával és azok végrehajtásának ellenőrzésével – a TACSVER generálmegrendelője, a Szovjetunió Honvédelmi Minisztériuma, és a szövetséges hadseregek vezérkarai látták el. Ezt a munkát az Egyesített Fegyveres Erők technikai testülete irányította. Az Egyesített Fegyveres Erők törzsének vezetésével ugyancsak a Szovjetunió Honvédelmi Minisztériuma és a nemzeti vezérkarok végezték a TACSVER alkalmazásához szükséges módszertani anyagok kidolgozását is.

Összefoglalás, következtetések

A katonai feladatok végrehajtásának automatizálási igényét tehát a Szovjetunió legfelsőbb vezetése is elismerte és ennek megfelelően az 1970-s évek elejétől megkezdődhetett a munka. (MN REVA Szolgálat Főnökség 1979) A vázolt koncepciónak megfelelően kidolgozták a harcászati rendszer tervezett struktúráját és ehhez hozzárendelték a különböző szinteken végrehajtásra tervezett automatizált feladatokat is.

Hiányosságként említhető azonban, hogy nem jelölték ki a TACSVER fő szállítóját, aki a sorozatgyártásban készült rendszerek eszközeinek komplex illesztéséért (a rendszer installálásáért), működéséért, szervizeléséért és garanciális javításáért lenne felelős.

Ebben a cikkben nem tértünk ki a konkrét műszaki követelményekre és a megvalósítás konkrét eszközeire, ezért az automatizálás eszközrendszerét és a továbbfejlesztés feladatait a cikk második részében fejtem ki.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- Fodor Imre (1984): A Tábori Automatizált Csapatvezetési Rendszer harcászati szintű eszközkomplexumainak Magyar Néphadseregben történő fogadása érdekében végrehajtandó fő feladatok (Kandidátusi értekezés) Honvédelmi Minisztérium MN REVA Szolgálatfőnökség. (Nyt. szám: 0175/1984)
- MN REVA Szolgálatfőnökség (1984): A tábori automatizált csapatvezetési rendszer harcászati szintű rendszerének főbb jellemzői. (Függelék) Honvédelmi Minisztérium MN REVA Szolgálatfőnökség. (Nyt. szám: 0174/1984)
- MN REVA Szolgálat Főnökség (1979): A számítástechnika katonai alkalmazásának perspektívái. MN REVA Szolgálat Főnökség kiadványa. (Nyt.szám: 91/317, 1979)
- V. M. Bondarenko – A. F. Volkov (1980): A csapatvezetés automatizálása című könyvében. (A mű eredeti címe: Автоматизация управления войсками методологические проблемы, Moszkva, 1977), Zrínyi Katonai Kiadó, 1980.
- MN REVA Szolgálat Főnökség (1981): Jelentés a VKF Elvtársnak a PASZUV harcászati szintű eszközeinek bemutatójáról. MN REVA Szolgálat Főnökség kiadványa. (Nyt.szám: 00254/1981.)
- MN REVA Szolgálat Főnökség (1982/a): Jelentés a VKF Elvtársnak a PASZUV építésének jelenlegi helyzetéről és hadtudományi felügyeletével kapcsolatos további feladatokról. MN REVA Szolgálat Főnökség kiadványa. (Nyt.szám: 00331/1982.)
- MN REVA Szolgálat Főnökség (1982/b): Jelentés Miniszter Elvtársnak a szárazföldi csapatok Tábori Automatizált Csapatvezetési rendszerének bemutatójáról. MN REVA Szolgálat Főnökség kiadványa. (Nyt.szám: 00376/1982.)