

TVORBA PROGRAMOVÉHO DIELA PRE RVD VŠEVOJSKOVEJ ARMÁDY

Zavádzanie moderných zbraňových systémov do výzbroje vojsk má zmysel len vtedy, keď budú všestranne využité na splnenie stanovených cieľov vedených operácií. Na prvom mieste je využitie ich údernej a palebnej sily. Prax v činnosti operačných štábov ukazuje, že nezastupiteľnú úlohu pri riešení tohto problému má cesta zdokonaľovania velenia a riadenia vojsk. Toto zdokonaľovanie je nerozlučne spojené so zavádzaním a využívaním výpočtovej techniky a prostriedkov automatizácie velenia.

V zdokonaľovaní velenia s využitím automatizovaných systémov sú v RVD ČSĽA niekoľkoročné skúsenosti. Na 4. vojensko-vedeckej konferencii RVD ČSĽA, ktorá prejednávala problémy spojené so zavádzaním a využívaním výpočtovej techniky, boli pre túto oblasť stanovené úlohy pre ďalšie obdobie:

— náčelníkmi a veliteľmi RVD všetkých stupňov prijať účinné opatrenia pre efektívne využitie stávajúcich automatizačných prostriedkov,

— dokončiť rozpracované programy, začať ich inováciu a doplnenie programového vybavenia podsystému velenia RVD s prihliadnutím na počítač MOMI 2.

Na základe týchto návrhov pracovná skupina prišla k ich rozpracovaniu. Pri príprave súboru úloh sa vychádzalo:

— zo stupňa podsystému velenia RVD ČSĽA s využitím mobilného počítača MOMI 2 a jeho väzby so systémom velenia ČSĽA,

— zo stavu rozpracovania projektových úloh pre štáb RVD vševojskovej armády,

— z technického vybavenia vševojskovej armády,

— z metodiky štábu RVD vševojskovej armády,

— z požiadavky zabezpečiť vysokú operatívnu prácu veliteľov a štábov pri velení RVD. Za najpodstatnejšie kritérium velenia sa považovala vysoká efektívnosť použitia RVD a palebných prostriedkov ostatných druhov vojsk,

— z prijatia optimálnych a zdôvodnených rozhodnutí,

— zo zásad plánovania a organizovania bojovej činnosti podľa nových bojových poriadkov.

Po analýze pracovná skupina pri riešení vedeckej úlohy pod označením RACIO vypracovala štruktúru úloh a stanovila zámysel výpočtových úloh, ktoré riešia komplexné palebné ničenie nepriateľa (KPNN) ako hlavného spôsobu jeho vyradenia v operácii (boji), vedenej bez použitia jadrových zbraní. Bola zvolená nasledujúca štruktúra úloh:

1. Zadané podmienok pre KPNN.
2. Uskupenie delostrelectva pre KPNN.
3. Vyčlenenie síl raketového vojska s využitím konvenčných náplní pre KPNN.
4. Vyčlenenie úsilia letectva v KPNN.
5. Porovnanie potrieb a možností síl využitých v KPNN.
6. Rozdelenie cieľov medzi druhy vojsk v KPNN.
7. Štruktúra KPNN v palebnom zabezpečení presunu vojsk a v palebnej príprave.

Uvedená štruktúra úloh nadväzuje na doteraz vyriešené a využívané úlohy v štábe RVD vševojskovej armády. Zároveň vytvára vhodné podmienky pre ich ďalšie rozpracovanie.

Úlohy vychádzajú z novo zostavenej banky dát, perspektívne využiteľnej aj pre iné automatizované systémy velenia. V banke dát sú uložené kvantitatívne a kvalitatívne údaje o vlastných vojskách a o nepriateľovi, ako i ďalšie údaje a normy využívané pri riešení úloh.

Podstata jednotlivých úloh je nasledovná:

Zadané podmienok pre KPNN

Cieľom úlohy je zhromaždiť údaje pre výpočet času trvania jednotlivých období KPNN. Vstupnými údajmi sú:

- vzdialenosti jednotlivých čiar a rýchlosti postupu vojsk,
- šírka pásma prielomu nepriateľskej obrany,
- názvy období KPNN.

Výstupom je schematická zostava, ktorú si môže užívateľ vytlačiť pre svoju orientáciu a dátový súbor využívaný pri riešení ďalších úloh.

Uskupenie delostrelectva pre KPNN

Cieľom úlohy je z vytvorených delostreleckých skupín na operáciu vyčleniť tie sily a prostriedky RVD armády, ktoré sa budú zúčastňovať v KPNN. Vstupnými údajmi sú:

- rozhodnutie o účasti delostreleckých skupín na KPNN,
- ďalšie údaje čerpané z banky dát.

Výstupom je tlačová zostava „Vyčlenenie delostrelectva pre KPNN“ a dátový sú-

bor pre riešenie ďalších úloh. V zostave sú názvy jednotiek, zostava skupín, prepočet delostreleckých zbraní na jednotnú výpočtovú zbraň [JVZ] a účasť v obdobiach palebného ničenia.

Vyčlenenie síl raketového vojska s využitím konvenčných náplní v KPNN

Cieľom úlohy je určiť účasť jednotiek raketového vojska a počty konvenčných náplní. Výstupom je prehľadná tabuľka.

Vyčlenenie síl letectva v KPNN

Cieľom úlohy je určiť počty vzletov jednotlivých typov lietadiel a bojových vrtulníkov. Výstupom je tabuľka s prepočtom úsilia letectva na JVZ a jednotný výpočtový granát [JVG].

Zostava nepriateľa v KPNN

Cieľom úlohy je určenie objektov nepriateľa pre ničenie v KPNN. Vstupom je zadané názvu nepriateľských jednotiek s uvažovaním strát alebo zadané jednotlivých druhov cieľov a ich počtom, prípadne zadané ich kombináciou.

Výstupom je zostava, v ktorej sú uvedené nepriateľské jednotky a jednotlivé ciele (objekty) pre ničenie s udaním ich počtu, potreby JVZ a JVG. Úloha vytvára dátový súbor pre ďalšie využitie.

Porovnanie potrieb a možností síl, využitých v KPNN

Vstupom sú dátové súbory z predchádzajúcich úloh. Úloha rieši súlad medzi potrebou JVZ a JVG na ničenie nepriateľa podľa zadaného požadovaného stupňa ničenia a palebnými možnosťami jednotlivých druhov vojsk vyčlenených pre KPNN. Konečným riešením úlohy je záver, či možno dosiahnuť požadovaný stupeň operačného ničenia alebo nie, pričom uvádza potrebu JVZ na jeho dosiahnutie.

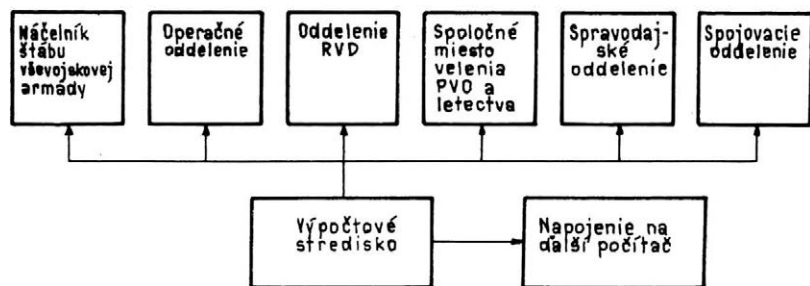
Rozdelenie cieľov medzi druhy vojsk v KPNN

Vstupom sú súbory z predchádzajúcich úloh, kde na základe palebných možností a stanovených váh pre jednotlivé druhy objektov sa pridelia ciele druhom vojsk.

Štruktúra KPNN v palebnom zabezpečení presunu vojsk a palebná príprava

Cieľom úlohy je vypracovanie grafikonu prvého a druhého obdobia KPNN. Obsahom úlohy je rozdelenie cieľov (objektov) nepriateľa do období a v rámci období do palebných prepádov. Vstupom sú dátové súbory z predchádzajúcich úloh s možnosťou využitia tvorivého dialógu užívateľom.

Riešenie uvedených úloh podstatne zjednodušilo zavedenie mobilnej správy MO-MI 2, ktorá samostatne pracuje ako miest-



Obr.

na terminálová sieť na veliteľskom stanovišti. Umiestnenie terminálov na štáboch RVD umožnilo realizovať dialógový vstup. Tým možno podľa potreby a konkrétnej situácie na bojisku aktualizovať vstupné informácie dané do počítača, vzájomne vymieňať informácie medzi vzdialenými užívateľmi, vykonávať vzdialenú prípravu programových modulov. Nová kvalita je daná aj tým, že jedno výpočtové stredisko

môžu využívať užívatelia rôznych podsystémov velenia. Jedná sa o kvalitatívne novú úroveň nesprostredkovaného prístupu s dôrazom na obojstrannú výmenu dát, ktorá prebieha v reálnom čase.

Tým efektívnosť operačného a bojového plánovania nezávisí od úrovne výpočtovej techniky ale v značnej miere je limitovaná možnosťami a dokonalosťou aplikačného programového vybavenia.

Tabuľka

Por. čís.	Činnosť	Zodpovedá	Čas trvania
1.	Vyhodnotenie nepriateľa v úseku prielomu (KPNN). Vyhodnotenie možných objektov pre ničenie	Náčelník spravodajského oddelenia	priebežne
2.	Zadanie východiskových podmienok pre KPNN. Stanovenie pomeru síl a požadovaného operačného stupňa palebného ničenia s využitím súboru úloh ALEX	Zástupca náčelníka operačného oddelenia	5 min
3.	Vyčlenenie síl pre KPNN: – raketového vojska a delostrelectva, – letectva, – iné druhy vojsk	Náčelníci druhov vojsk	3 min
4.	Výber objektov vhodných pre jednotlivé druhy vojsk a ich pridelenie vykonávateľom	Zástupca náčelníka operačného oddelenia	2 min
5.	Optimalizácia potrieb a palebných možností síl využitých v KPNN	Zástupca náčelníka operačného oddelenia	2 min
6.	Riešenie nesúladu	Náčelník štábu	7 min
7.	Odozdvanie výsledných údajov náčelníkom druhov vojsk	Zástupca náčelníka operačného oddelenia	3 min
8.	Spracovanie grafikonu KPNN (po vyriešení štruktúry období palebného ničenia v jednotlivých podsystémoch velenia na počítačoch)	Náčelník štábu	10 min

Možná schéma terminálovej siete na veliteľskom stanovišti armády je uvedená na obr.

Technické možnosti mobilnej súpravy MOMI 2 umožnili riešiť úlohy v rozsahu metodiky činnosti skupiny pre plánovanie jadrového a palebného ničenia nepriateľa.

Metodika činnosti skupiny pre plánovanie jadrového a palebného ničenia môže byť za využitia terminálovej siete — pozri **tabuľku**.

Metodika činnosti s určeným časom trvania bola stanovená z čiastkových štatistických údajov získaných na cvičení a jednak metódou kvalifikovaného odhadu. Z uvedenej metodiky a získaných výsledkov možno vyvodíť tieto čiastkové závery:

— v porovnaní s využívanou metodikou činnosti skupiny KPJN bez využitia úloh riešených na terminálových pracoviskách došlo k podstatnému zmenšeniu počtu činnosti, čo viedlo k značnej časovej úspore a plne je možné výsledky výpočtov využiť pre rozhodnutie veliteľa vševojskovej armády. Metodika sa v podstate zakladá na riešení uvedených výpočtových úloh,

— optimalizácia pri výbere a pridelení cieľov (objektov) jednotlivým druhom vojsk je vykonávaná s ohľadom na ich palebné možnosti, stanovené váhy pre jednotlivé druhy cieľov (objektov) a nezávisí od

subjektívneho prístupu funkcionárov. Váhy pridelené pre jednotlivé druhy cieľov (objektov) spolu s ostatnými údajmi možno podľa konkrétnej situácie meniť tvorivým dialógom,

— nesúlad potrieb a palebných možností možno riešiť zmenou zámyslu veliteľa armády v čiastkových oblastiach, pribráním ďalších prostriedkov ničenia (výnimočne znížením požadovaného stupňa operačného ničenia alebo znížením počtu objektov pre ničenie),

— nesúlad možno riešiť aj tým spôsobom, že skupina pre plánovanie jadrového a palebného ničenia vyriešením úloh pod poradovým číslom 1 až 6 určí požadovaný stupeň operačného ničenia, ktorý potom veliteľ armády využije vo svojom rozhodovacom procese,

— jednotlivé činnosti vykonávajú funkcionári zo svojich štábov okrem činnosti pod poradovým číslom 8, čím sa zvýši čas na riadenie štábu. Konečné rozhodnutie sa premietne na display a vytlačí na tlačiarňach terminálových pracovísk.

Po skončení tejto činnosti pokračuje konkrétne plánovanie po jednotlivých druhoch vojsk v KPNN s využitím ich automatizovaných podsystémov velenia. V RVD sa riešia úlohy jednotlivých období KPNN.



Je pochopiteľné, že uvedený prístup využitia automatizovaných systémov velenia je jeden z možných a nerieši celú problematiku velenia RVD. Napriek tomu možno konštatovať, že využívanie programového diela na súčasných prostriedkoch automatizácie štábnymi vševojskovými armád od-

straňuje náročné ručné výpočty a umožňuje získať v krátkom čase dostatočne hodnoverné podklady pre palebné ničenie nepriateľa a rozhodnutie veliteľa vševojskovej armády. To sa jednoznačne potvrdilo na vykonaných operačných cvičeniach.