

STANOVENIE HODNÔT INFORMÁCIÍ O NEPRIATEĽOVI

Hodnotový systém informácií

V informáciach spravodajského charakteru sa v oblasti hodnôt prechod od slov k číslam doteraz neuskutočnil. V súčasnej dobe sa veľa hovorí o predmete hodnôt informácií o nepriateľovi, ale zväčša len slovné. Zatiaľ sa prešlapuje na mieste a výsledkom mnohých diskusií a pojednaní je len značná suma fráz.

Ak sa má informačná činnosť spravodajských orgánov zakladať predovšetkým na dôsledkoch možných konaní nepriateľa, musia sa tieto dôsledky vyhodnotiť. Spravodajcovia hovoria o hodnotách informácií veľmi často, ale zväčša len intuitívne. Majú intuitívny hodnotový systém, ktorý umožňuje považovať napríklad informácie o nepriateľovi za hodnotné, menej hodnotné alebo nehodnotné. To znamená, že uznávajú určité stupne hodnôt podľa žiadúcnosti, pravdivosti, úplnosti a včasnosti informácií. Pritom hodnotu chápú vždy relatívne, pretože tá istá informácia má pre rôznych užívateľov rôznu cenu. Vždy tu platí, že čím väčšia a vyššia je žiadúcnosť, pravdivosť, úplnosť a včasnosť, tým vyššia je hodnota. Určujúcou zložkou hodnoty informácie je jej žiadúcnosť.

Jestvuje veľké množstvo javov nepriateľa, pre ktoré by sa mohlo zamýšľať určitú žiadúcnosť číselne. Mohli by sme určiť číslo, o ktorom predpokladáme, že je primeranou žiadúcnosťou informácie: o javoch nepriateľa, napríklad o pohotovosti taktických prostriedkov jadrového napadnutia, alebo o činnosti taktických záloh.

Číslo určené pre označenie stupňa žiadúcnosti by vyjadrovalo tiež stupeň hodnoty informácie. Obecné prijatie tejto požiadavky však by bolo veľmi prekvapivé. Iste by sa tu vyskytol určitý nesúlad. Jeden spravodajský orgán môže považovať hodnotu informácie o pohotovosti taktických prostriedkov nepriateľa za veľmi vysokú, iný ju môže považovať za príliš nízku. Pre jedného môže byť žiadúcnosť tejto informácie nutná, pre iného zanedbateľná. Pre spravodajského náčelníka môže byť táto informácia v daný moment rozhodujúca, pre veliteľa divízie nie už tak potrebná.

Prípadný postup, ktorý by viedol k číselným hodnotám informácií spravodajského charakteru, zdá sa byť veľmi zložitý. To platí najmä na úseku skúmania informácií o nepriateľovi, pretože dôsledky tohto skúmania sú veľmi ťažko postihnuteľné. Tento nedostatok je možné odstrániť jedine zavedením vhodného hodnotového systému. Ten zatiaľ nejestvuje, ale aj napriek tomu je treba hodnoty informácií stanoviť hoci aj niektorými dočasne náhradnými postupmi.

Všeobecne možno povedať, že ak sa výsledky hodnoty informácie o nepriateľovi potvrdia, upevní sa prestíž spravodajcu; ak sa stanovená hodnota vyvráti, môže stať spravodajský náčelník zoči voči nepríjemnej situácii. Táto skutočnosť stavia teraz hodnoty spravodajských orgánov pred určitú možnosť. Vedia, že sta-

novenie hodnoty informácie podlieha omylu a že ak sa nebudú snažiť sústavne kontrolovať alebo vyhýbať sa týmto omylom, nemôžu ich všetky vylúčiť. Z toho, čo sme uviedli, je jasné, že stanovenie

hodnoty informácie o nepriateľovi je úzko spojené s predvídaním budúcich akcií nepriateľa (ich výsledkov). To znamená, že hodnota predpovedného systému má obrovský vplyv na hodnotu informácie.

Straty hodnôt informácií spojené s časom

Informácie o nepriateľských objektoch musia byť **užitočné** pre zabezpečenie zámerov veliteľa divízie v daný moment. Ak hovoríme o užitočnosti informácií spravodajského charakteru, máme na mysli, že musia spôsobiť rozšírenie veliteľových poznání aj jeho poňatia otázok priamo alebo nepriamo spojených so zabezpečením bojovej činnosti divízie. Predovšetkým musia pomôcť riešiť tie problémy, ktoré pred divíziou stoja v potrebný čas.

Užitočnosť informácie stanovuje sa mnohými vlastnosťami, ku ktorým patria predovšetkým **úplnosť, presnosť a včasnosť**. **Včasnosť** má však pre informácie väčší význam ako napríklad **úplnosť**. To je vidieť aj z nasledujúceho príkladu: Rozkaz veliteľa divízie o prechode do útoku obsahuje vždy údaje o nepriateľovi. Je jasné, že obmedzená informácia o nepriateľovi, ktorá je poskytnutá podriadeným útvarom ešte do zahájenia útoku, je viac užitočná, ako úplná schéma nepriateľských postavení doručená útvarom po útoku.

To znamená, že užitočnosť a predovšetkým včasnosť informácie je úzko spojená s jej hodnotou.

Zabezpečenie včasnosti ako najdôležitejšej požiadavky na informáciu spôsobuje ťažkosti najmä spravodajcom na taktickom stupni. Čas vôbec má v informačnej činnosti spravodajských orgánov prvoradý význam. Aby sa zabezpečilo včasné predloženie informácie nutnej pre rozhodovanie veliteľa divízie, je treba stanoviť krátky čas práce na jej spracovanie. To mnohokrát vedie k unáhľeniu, nehlbokému štúdiu danej oblasti, k zníženiu úrovne práce s informáciami a tiež k vyvolaniu neprijateľných postupov pre spravodajského náčelníka a jeho oddelenie.

Príprava rozhodnutia štábom aj veliteľom divízie spotrebuje určitý čas, v priebehu ktorého informácie o nepriateľovi stárnú a tým strácajú na svojej hodnote. So stratami hodnôt informácií o nepriateľovi, spojených s časom, je treba počítať od získania informácie až po vykonanie opatrení. Získaním informácie o nepriateľovi sa rozumie získanie určitého javu nepriateľa prieskumným orgánom, napríklad prieskumnou skupinou, skupinou hĺbkového prieskumu apod. Vykonaním opatrení sa rozumie realizácia veliteľa, ako zničenie alebo umlčenie objektu ne-

priateľa. Pre uľahčenie práce limitujeme svoje úvahy na činnosť spravodajských orgánov pri odovzdaní závažných informácií o nepriateľovi pre rozhodovanie veliteľa divízie a na rozhodovací proces až do jeho realizovania.

Spravodajské oddelenie vševojskového zväzku sa musí postarať o to, aby veliteľ, náčelník štábu, každá zainteresovaná zložka štábu, nadriadené a podriadené štáby obdržali včas všetky informácie o nepriateľovi, ktoré potrebujú pre riadenie bojovej činnosti vlastných vojsk. Predovšetkým na rýchlosti záleží, či adresát obdrží informáciu natoľko včas, aby podľa nej mohol jednat. Ak sa informácia oneskorí a ak sa zatiaľ situácia zisteného objektu zmenila (čo sa stáva veľmi často), vytvorí si príjemca predstavu, ktorá už neodpovedá skutočnosti. Toto konštatovanie zostáva len priáním až do tej doby, než si ujasníme, čo to znamená dodať informácie „včas“ alebo „neskoro“.

Pri ujasňovaní danej otázky musíme brať do úvahy pojem **kritického času**. Kritický čas je časový interval, po ktorého prekročení **hodnota** informácie sa podstatne znižuje alebo sa úplne stráca.¹⁾

Kritický čas dostaneme, ak spočítame spotrebu času na predanie informácie veliteľovi zväzku, spracovanie informácie a rozhodnutie, doručenie rozhodnutia vykonávateľom a realizáciu rozhodnutia (paľbou, manévrom apod.).

Ak označíme čas na:

- predanie informácie veliteľovi zväzku T_1 ,
- spracovanie informácie veliteľom divízie T_2 ,
- vydanie rozhodnutia T_3 ,
- doručenie rozhodnutia vykonávateľovi T_4 ,
- realizáciu rozhodnutia T_5 ,

dostaneme kritický čas, ktorý označíme T_k . Číže $T_k = T_1 + T_2 + T_3 + T_4 + T_5$
 $T_k = \sum T_n$, (kde $n = 1 - 5$)

Pre zachovanie hodnoty informácie o nepriateľovi je nutné, aby súčet uvedených časov sa rovnal alebo bol menší než kritický čas:

$$T_1 + T_2 + T_3 + T_4 + T_5 \leq T_k$$

¹⁾ Pplk. ing. Vladimír Bradáč. Analýza informačného toku veliteľstvi pluku z hľadiska potreby velení pri organizácii a řízení útočného boje. Kandidátska dizertačná práca. VAAZ 1967.

Spravodajským orgánom zväzku je jasné, že musia získavať informácie predovšetkým o tých nepriateľských objektoch, s ktorými bude zväzok bojovať a ktoré sú objektívne nutné pre rozhodovanie veliteľa a štábu.²⁾

Budú to predovšetkým informácie o hlavných a rozhodujúcich objektoch nepriateľa v záujmovom priestore zväzku. K nim v súčasnej dobe patria informácie o

- delostreleckých raketách Honest John a viacúčelovom delostrelectve kalibra 155, 175 a 203,3 mm,
- brigádom a divíziám delostrelectve,
- VS brigád a divízií prvého sledu,
- druhých sledoch a zálohách brigád a divízií,
- jednotkách a útvaroch pre zabezpečenie jadrovou muníciou,
- protiletadlových riadených strelách Hawk prvej línie atď.

Užitková hodnota uvedených informácií bude v každom prípade rozdielna. Markantný rozdiel medzi nimi bude v jej

Rozoberme teraz niektoré informácie o hlavných a rozhodujúcich objektoch nepriateľa z hľadiska kritického času.

Oddiel delostreleckých rakiet Honest John sa pri priemernom dennom tempe premiestňuje dvakrát denne. Priemerná veľkosť skoku pri premiestnení je 15 až 25 km čo spotrebuje 1 až 1,5 hodiny. Rozvinutie technického postavenia až do zahájenia montáže rakiet môže trvať asi 60 minút. Technická príprava a montáž rakiet v technickom postavení môže trvať 2 až 3 hodiny. Opustenie technického postavenia asi 30 až 40 minút. Činnosť vo vyčkávacom postavení asi 30 minút. Pritom je treba počítať s tým, že odpaľovacie zariadenie a skompletované rakety môžu sa zdržiavať v technickom postavení maximálne po dobu 7,5 hodiny. Z toho je vidieť, že doba pobytu oddielu delostreleckých rakiet Honest John v jednom priestore bojového rozmiestnenia nebude presahovať 8 až 10 hodín. Doba pobytu jednotlivých prvkov bojovej zostavy oddielu delostreleckých rakiet Honest John je uvedená v nasledujúcej tabuľke:

Prvky bojovej zostavy	Minimálna doba pobytu	Priemerná doba pobytu	Maximálna doba pobytu
Strelecká ústredňa oddielu	3—5 hodín	8—12 hodín	16 hodín
Jednotky v tech. postavení	3—4 hodiny	8—10 hodín	18 hodín
Jednotky vo vyčkávacom postavení	1—2 hodiny	4—8 hodín	16 hodín
Jednotky v palebnom postavení	20 minút	30—40 minút	60—90 minút

trvaní. Hodnoty jednotlivých informácií sa budú strácať v závislosti na čase, podľa úlohy, miesta aj dôležitosti objektov v bojovej zostave nepriateľa.

Hodnota informácií sa zmenšuje s časom v dôsledku zmien situácie a následkom možných no neznámych zmien, v priebehu ktorých informácia nemôže byť využitá s takou hodnotnosťou, ako predtým než zmeny prebehli.

²⁾ Hlavné a rozhodujúce objekty nepriateľa boli stanovené na základe počtov, významu, dôležitosti a možnosti jednotlivých prvkov v jeho bojovej zostave. Pritom sa brali do úvahy tiež dosah divízijských síl a prostriedkov prieskumu a možnosti ničenia objektov nepriateľa divízijskými organickými a pridelenými prostriedkami. Uvedené informácie zahŕňujú prakticky všetky hlavné ciele. Z toho vyplýva, že v pásme každej prvostupňovej divízie možno očakávať asi 20 rozhodujúcich cieľov, o ktorých sú informácie pre veliteľa divízie najvyššie nutné.

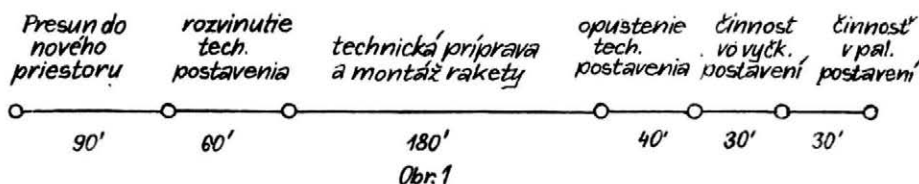
Na základe uvedených časových noriem činnosti oddielu delostreleckých rakiet Honest John je možno zostrojiť graf činnosti (obr. 1).

Uvedený graf predstavuje priebeh jedného cyklu činnosti oddielu delostreleckých rakiet Honest John a ukazuje, že súčasťou oddielu budú sa zdržiavať v priestore bojového rozmiestnenia minimálne 5 hodín a 40 minút. Táto doba je počítaná od rozvinutia technického postavenia oddielu až do odpálenia rakety.

Od doby každej jednotlivéj činnosti v priebehu cyklu odpočítajme kritický čas. Predtým sme si povedali, že:

$$T_k = T_1 + T_2 + T_3 + T_4 + T_5$$

Predpokladajme, že veliteľ divízie sa rozhodne ničiť delostrelecký oddiel Honest John za presunu do technického postave-



nia vyžiadanim stíhacieho bombardovacieho letectva cestou veliteľa vševojskovej armády.

Súčtom jednotlivých časov dostaneme kritický čas $T_n = T_k$, $n = 1-5$, ktorý by v danom prípade mohol predstavovať:

$$T_1 = 2'$$

$$T_2 = 2'$$

$$T_3 = 2'$$

$$T_4 = 1'-2' \text{ (požiadavka na LOS cestou veliteľa armády)}$$

$$T_5 = 20'-22'$$

$$T_n = T_k = 27-30'$$

Pritom T_5 predstavuje:

- predanie požiadavky veliteľovi stíhacej bombardovacej divízie 2-3'
- rozhodnutie veliteľa stíhacej bombardovacej divízie 2'
- predanie povelu na vzlet 2'
- spúšťanie motorov 2'
- príjazd na vzletové pásmo 4'
- vzlet 1'
- let na cieľ do strednej vzdialenosti asi 110 km (rýchlosť letu 900 km/hod.) 7-8'

Ak veliteľ divízie sa rozhodne ničť oddiel delostreleckých rakiet Honest John pri ďalšej jeho činnosti divíznym delostrelectvom, výpočet kritického času by mohol predstavovať:

T_1-T_3 je zhodný vo všetkých prípadoch a môže reprezentovať asi 6'

T_4 1-2'

T_5 bude obsahovať:

- vynesenie cieľa do mapy 1'
- rozhodnutie náčelníka delostrelectva divízie 2'
- zostavenie povelu 2'
- predanie povelu divíznej delostreleckej skupine 2'
- predanie povelu pre oddiel 2'
- povel veliteľa oddielu 2'
- príprava na streľbu až do odpálenia 5-10'

Potom T_5 16-21'

$$T_n = T_k = 23-29'$$

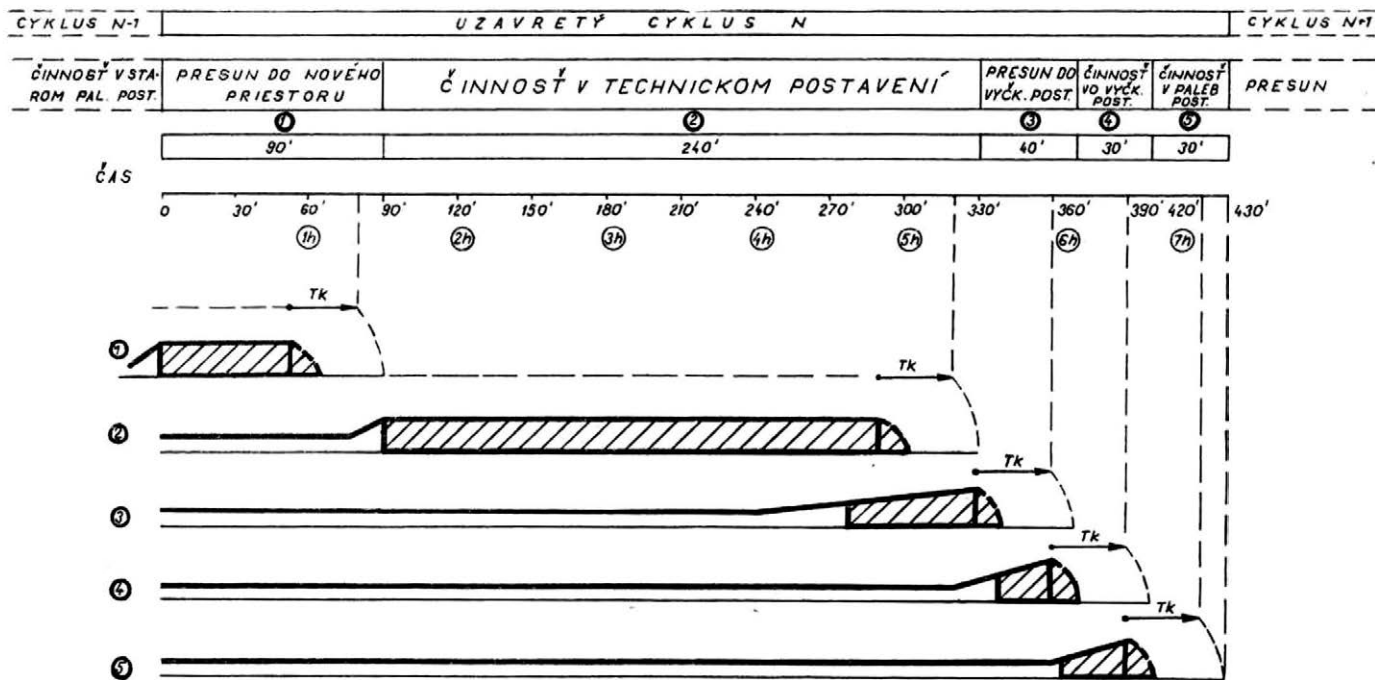
Obecne môžeme povedať, že informácia o objekte nepriateľa má úžitkovú hodnotu, keď je dodaná veliteľovi divízie natoľko včas, aby sa mohol rozhodnúť pre zabránenie činnosti tohto objektu a aby jeho rozhodnutie mohlo byť realizované; to v našom prípade znamená, že ak je informácia dodaná veliteľovi divízie zo spravodajského oddelenia 27-30 minút pred úderom stíhacím bombardovacím letectvom, alebo 23-29 minút pred úderom raketovým vojskom alebo delostrelectvom.

Straty hodnôt informácií v priebehu jedného cyklu bojovej činnosti oddielu delostreleckých rakiet Honest John predstavuje obrázok 2.

Obrázok 2 ukazuje, že informácia o oddiele delostreleckých rakiet Honest John, ktorý je na presune do nového priestoru bojového rozmiestnenia, má vysokú úžitkovú hodnotu ak je dodaná veliteľovi divízie v dobe zahájenia presunu a trvá až do doby prekonania $\frac{2}{3}$ vzdialenosti presunu. V ďalšom jej hodnota rýchle klesá a jej užitočnosť je zachovaná len predpoveďou spravodajského náčelníka o tom, do ktorého priestoru sa oddiel delostreleckých rakiet pravdepodobne presunie.

Obrázok 2 zároveň ukazuje, že 100% úžitková hodnota informácie o oddiele delostreleckých rakiet Honest John má najdlhšie trvanie v dobe pobytu delostreleckých rakiet v technickom postavení. Pre zabránenie zaujatia vyčkávacieho postavenia je potrebné, aby veliteľ divízie bol o oddiele delostreleckých rakiet nepriateľa informovaný v dobe, keď opúšťa technické postavenie. Ak sa veliteľ divízie rozhodne ničť delostrelecké rakety nepriateľa v palebnom postavení, musí byť o nich informovaný v najkrajnejšej dobe — keď zakončujú presun z vyčkávacieho postavenia.

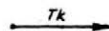
Z uvedeného vyplýva, že informácie o delostreleckých raketách Honest John majú najvyššiu úžitkovú hodnotu, ak sú dodané veliteľovi divízie alebo náčelníkovi delostrelectva v dobe ich činnosti v technickom postavení. Tento záver môže byť vodidlom pri riadení síl a prostriedkov prieskumu.



LEGENDA:



- optimálna možná doba pre získavanie a spracovanie informácií

- kritická doba $T_k = \sum T_{n_i} (n=1+5)$

Obr. 2

Podobným spôsobom môžeme skúmať aj hodnoty informácií o ostatných rozhodujúcich objektoch nepriateľa, ktoré sú v pásme bojovej činnosti divízie.

Skúmame teraz informácie o nepriateľskom delostrelectve. Vychádzajme z noriem uvedených v nasledujúcej tabuľke:

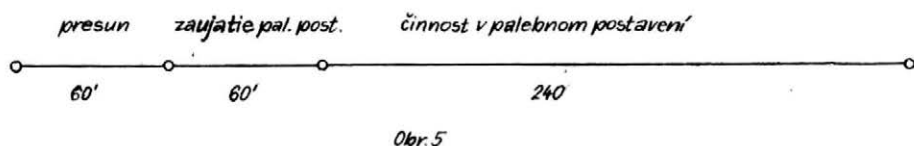
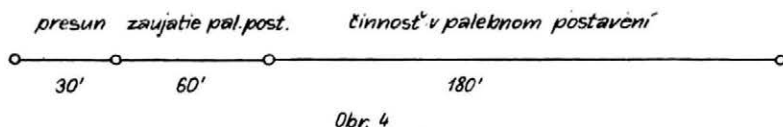
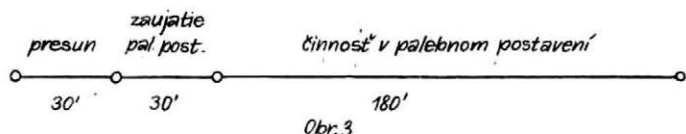
Pri rozbere jednotlivých činností boli zobrať do úvahy minimálne časy. Pravdepodobnosť, že tieto časy budú splnené, je 50 %, to znamená, že je rovnaká možnosť, že tento čas bude prekročený ako že bude skrátený. Z obrázkov 3, 4, 5 vyplýva, že jeden cyklus činnosti oddielu

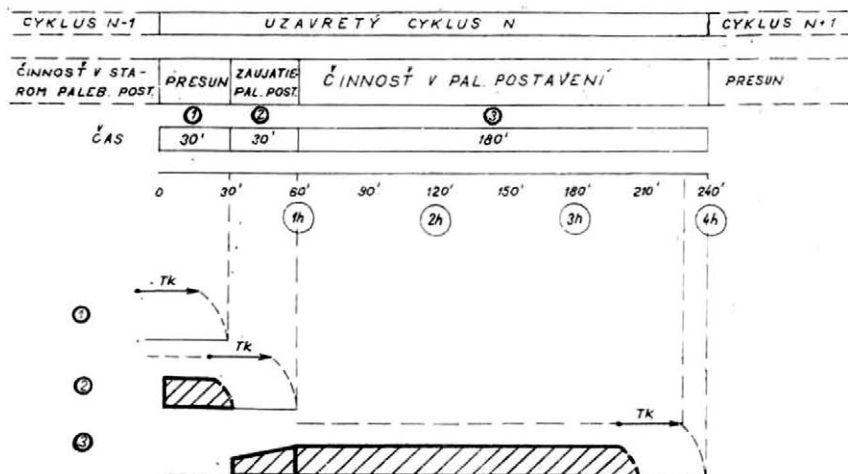
Objekt nepriateľa	Doba pre zaujatie palebného postavenia	Veľkosť skoku pri premiestnení	Pri tempe 40 km denne		Pri tempe 60 km denne	
			Počet presunov za deň	Doba pobytu v palebnom postavení	Počet presunov za deň	Doba pobytu v palebnom postavení
oddiel 155 mm húfnic	30'	7—12 km	3—5	3—5 hod.	4—6	3—5 hod.
oddiel 203,2 mm húfnic	30'—60'	8—12 km	3—4	4—5 hod.	4—5	3—4 hod.
baterie 175 mm kanónov	30'—60'	15—20 km	2—3	5—7 hod.	3—4	4—5 hod.

Ak vezmeme do úvahy jeden cyklus činnosti, tzn. dobu potrebnú pre presun z jedného palebného postavenia do nového, čas potrebný pre zaujatie palebného postavenia, prípravu na streľbu a dobu pobytu v novom palebnom postavení, môžeme zostrojiť osi činnosti (obr. 3, 4, 5).

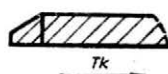
155mm húfnic bude trvať minimálne 240 minút, batérie 203,2mm húfnic 270 minút a batérie 175mm kanónov 360 minút.

Od doby presunu a doby činnosti nepriateľských delostreleckých prostriedkov v novom palebnom postavení odpočítajme



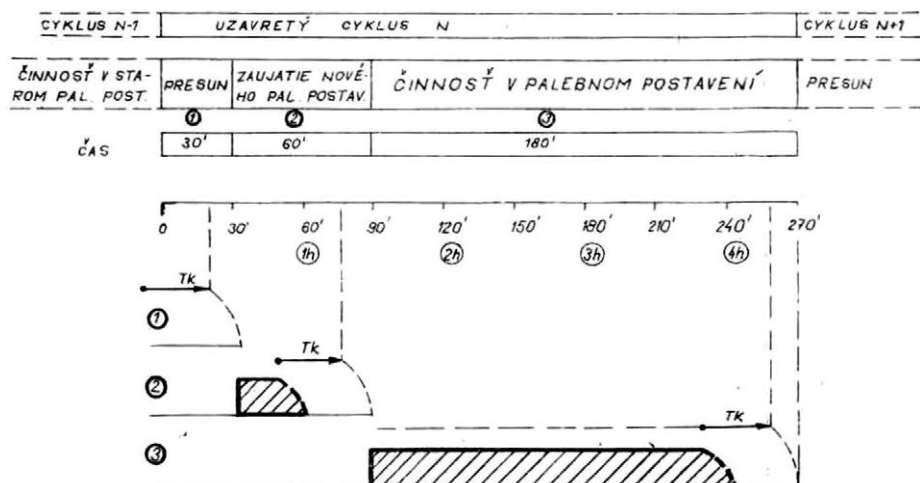


LEGENDA:

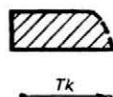


- optimálna možná doba pre získanie a spracovanie informácií (veľkosť hodnoty informácie)
- kritická doba $T_k = T_1 + T_2 + T_3 + T_4 + T_5$

Obr. 6



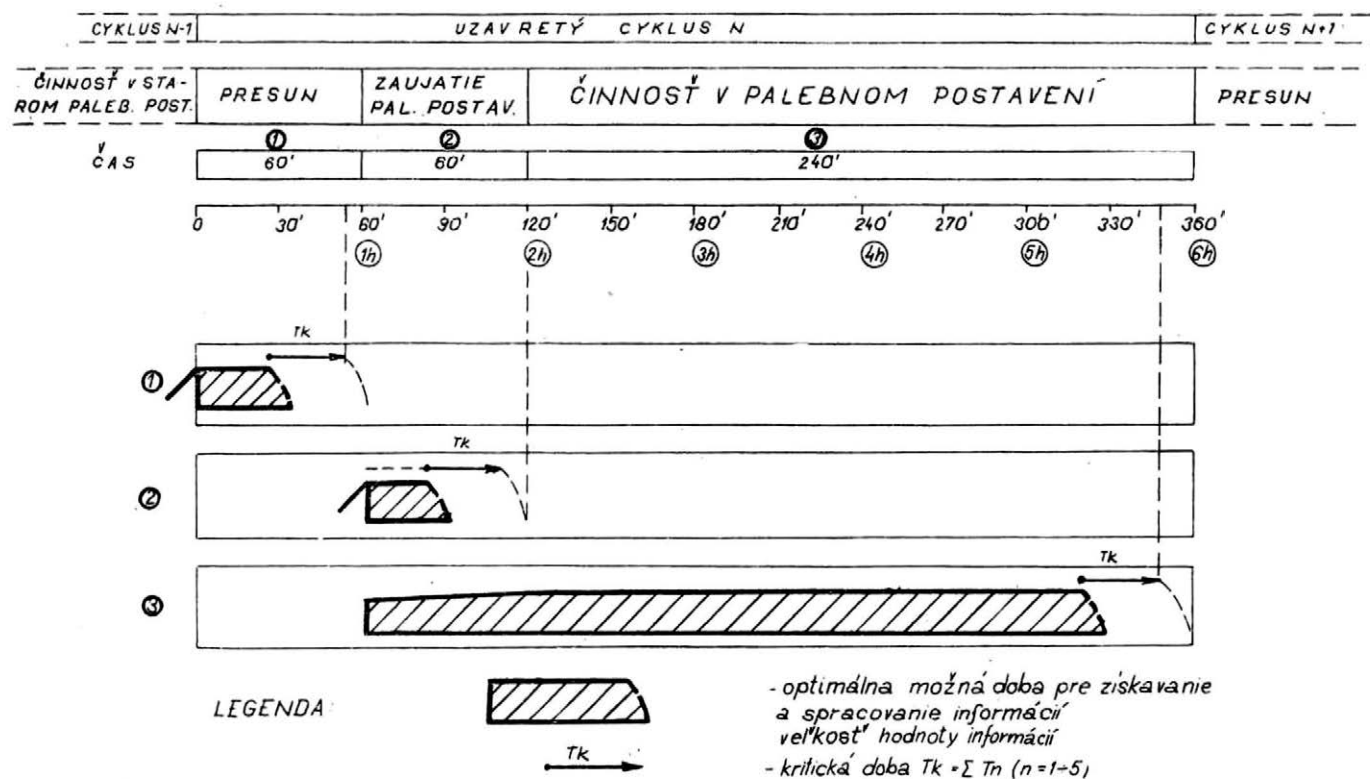
LEGENDA:



- optimálna možná doba pre získanie a spracovanie informácií (veľkosť hodnoty inf)

$$\text{kritická doba } T_k = \sum T_n, (n=1-5)$$

Obr. 7



Obr. 8

kritický čas a dostaneme krajnú hranicu úžitkovej hodnoty informácií.

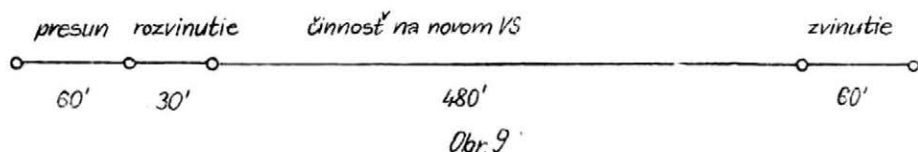
Straty hodnôt informácií o delostreleckom oddiele 155mm húfnic ukazuje obrázok 6, o delostreleckej batérii 203,2 mm húfnic obrázok 7 a o delostreleckej batérii 175mm kanónov obrázok 8.

Za predpokladu, že uvažujeme predloženie informácie o delostreleckých prostriedkoch nepriateľa veliteľovi divízie v dobe ich presunu, tj. od okamihu opustenia starého palebného postavenia až do okamihu zahájenia zaujímajúcего nového palebného postavenia a za predpokladu, že

Vychádzajúc z týchto časových noriem môžeme si zostrojiť graf činnosti, ktorý znázorňuje obr. 9.

Z obrázku 9 vyplýva, že jeden cyklus činnosti štábu nepriateľskej divízie bude trvať minimálne 10 hodín a 25 minút.

Úžitková hodnota informácie o veliteľskom stanovišti nepriateľskej divízie je znázornená na obr. 10. Podľa nej môžeme určiť dobu, kedy bude mať informácia o divíznom veliteľskom stanovišti nepriateľa 100% úžitkovú hodnotu a kedy túto hodnotu mať nebude. Prítom vychádzame z možností vlastného veliteľa divízie vy-



veliteľ divízie sa rozhodne ničť tieto objekty divíznym delostrelectvom, pridáme k záveru, že úžitková hodnota informácií o delostreleckom oddiele 155mm húfnic a batérii 203,2mm húfnic je nulová a že stupeň úžitkovej hodnoty informácie o delostreleckej batérii 175mm kanónov veľmi rýchle klesá.

Ak informácie o týchto objektoch nepriateľa sú dodané veliteľovi divízie v dobe, keď sa nachádzajú v palebnom postavení, ich úžitková hodnota trvá až do krajnej hranice ako je to znázornené na obrázkoch 6, 7 a 8. Krajná hranica je vyjadrená odpočítaním kritického času od doby jednotlivých činností v priebehu jedného cyklu.

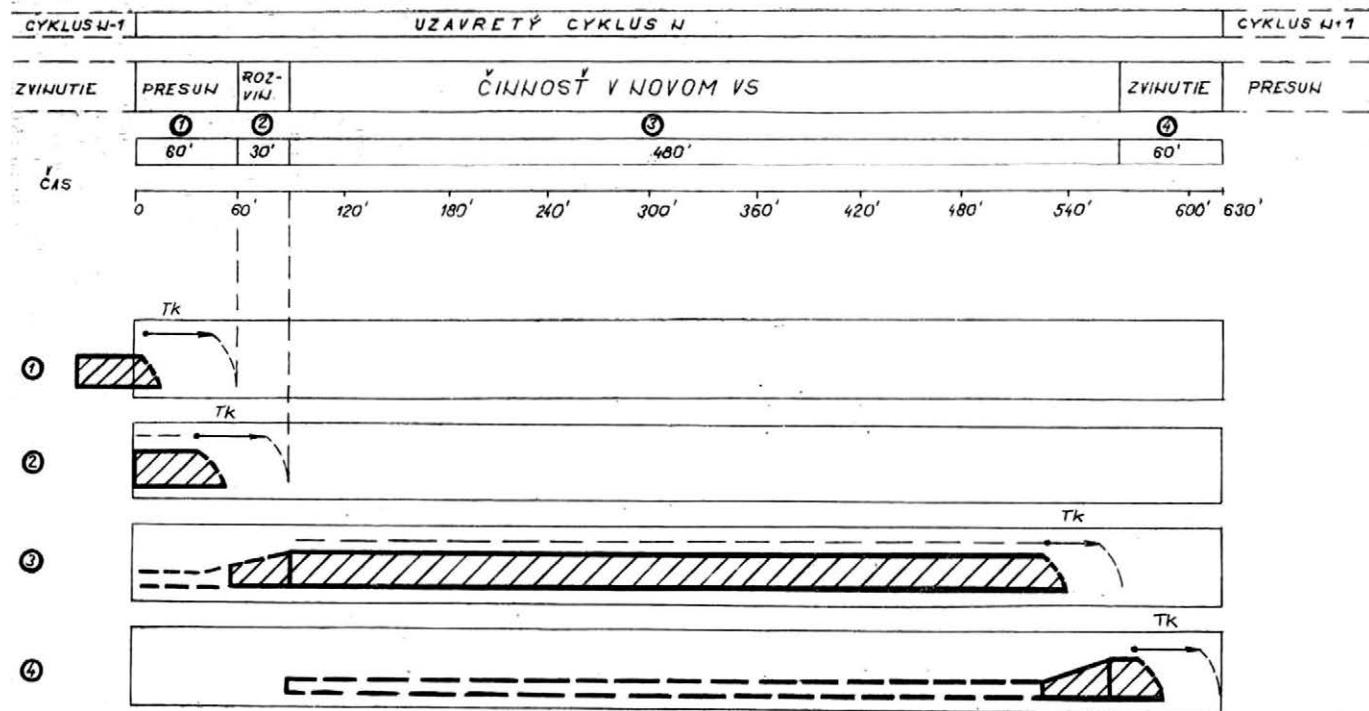
Veliteľské stanovište nepriateľskej divízie a brigády je jediným miestom, odkiaľ sa uskutočňuje velenie a riadenie bojovej činnosti im podriadených vojsk, útvarov a jednotiek. To samo o sebe hovorí o významu informácií o týchto objektoch nepriateľa, pretože ich vyradením je rozhodujúcim spôsobom narušený celý bojový systém na príslušnom stupni velenia.

Veliteľské stanovište nepriateľskej divízie sa umiestňuje od čiar dotyku 10 až 25 km. Premiestňuje sa dvakrát denne. Na rozvinutie veliteľského stanovišta divízie sa počíta až 25 minút a na zvinutie do jednej hodiny. Priemerná veľkosť skoku pri premiestnení je 15 až 25 km. Priemerná doba pobytu na jednom mieste nepresiahne obyčajne 8 až 12 hodín. Obdobné časové normy platia aj pre divízne stredisko riadenia bojovej činnosti, ktoré je dočasným orgánom veliteľa a náčelníka štábu nepriateľskej divízie.

konávať opatrenia tým, ktorým prostriedkom. Ak napríklad veliteľ divízie sa rozhodne vyžiadať na ničenie nepriateľského objektu stíhacie bombardovacie letectvo, kritický čas sa bude pohybovať od 27 do 30 minút. Ak teda odpočítame dobu kritického času od jednotlivých činností v priebehu jedného cyklu, dostaneme dobu trvania úžitkovej hodnoty informácie o veliteľskom stanovišti nepriateľskej divízie.

Keď budeme vychádzať z variantu, že informácia o veliteľskom stanovišti nepriateľa bude dodaná veliteľovi divízie v okamihu, keď nepriateľské veliteľské stanovište opúšťa starý priestor rozmiestnenia, je nebezpečie, že do skončenia presunu nebude môcť dôjsť k jej realizácii, tj. k zničeniu alebo umlčaniu veliteľského stanovišta. Úžitková hodnota informácie bude vysoká v tom prípade, ak sa na jej základe podarí zničiť veliteľské stanovište nepriateľa, alebo mu znemožníť velenie ešte pred zahájením činnosti v novom priestore rozmiestnenia, tzn. ihneď po rozvinutí v novom priestore.

Druhé sledy a zálohy nepriateľskej divízie môžu rozhodujúcim spôsobom ovplyvniť bojovú činnosť vlastných vojsk. Z toho dôvodu informácie o ich rozmiestnení a činnosti majú jeden z prvoradých významov. Úžitková hodnota informácií o týchto objektoch nepriateľa sa v priebehu bojovej činnosti znižuje v dôsledku častých zmien celkovej situácie na fronte. Druhé sledy a zálohy si nepriateľ vytvára v každom druhu boja. V dôsledku toho hodnoty informácií o týchto objektoch nepriateľa musia sa skúmať pre kaž-



LEGENDA:



- optimálna možná doba pre získanie informácií - veľkosť hodnoty informácie



- kritická doba $T_k = \sum T_n (n = 1 \rightarrow 5)$

Obr. 10

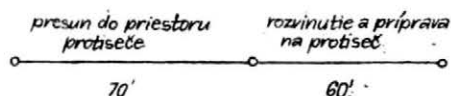
dý jednotlivý prípad, izolovane. Tu je treba poznamenať, že v každom druhu bojovej činnosti je nutné počítať s niekoľkými variantami ich použitia. Napríklad ak nepriateľská divízia vedie obranný boj, môže použiť svoj druhý sled na vykonanie protiseče na jednom alebo niekoľkých smeroch, pre zaujatie obrany, pre vystriedanie prvosledových útvarov a jednotiek apod. V útočnom boji môže nepriateľská divízia použiť svoj druhý sled pre rozvíjanie úspechu zasadením do prvého sledu, pre vystriedanie prvého sledu, pre ničenie obklúčených jednotiek protivníka, na odrazenie protisečí apod.

Skúmame teraz úžitkové hodnoty informácií o druhých sledoch nepriateľskej divízie, ktorá je v obrane.

Podľa poznatkov z cvičení a z predpisov druhý sled nepriateľskej divízie, ktorá je v obrane, sa umiestňuje v priestore vzdialenom 20 až 30 km od predného okraja. Priestor zasadenia do protiseče býva vzdialený 5 až 8 km od čiar dotyku. Predpokladajme, že druhý sled nepriateľskej divízie musí prekonať vzdialenosť 20 až 25 km, aby dosiahol priestor zasadenia do protiseče, čo reprezentuje asi 60 až 70 minút. Pre rozvinutie, organizáciu súčinnosti a vydanie doplnkových nariadení v priestore zasadenia spotrebuje nepriateľ približne 60 minút. To znamená, že v našom prípade od zahájenia

presunu z priestoru rozmiestnenia do vyrazenia na protitlač uplyne 120 až 130 minút.

Z týchto časových predpokladov zostrojíme graf činnosti druhého sledu nepriateľskej divízie (obr. 11).



Obr. 11

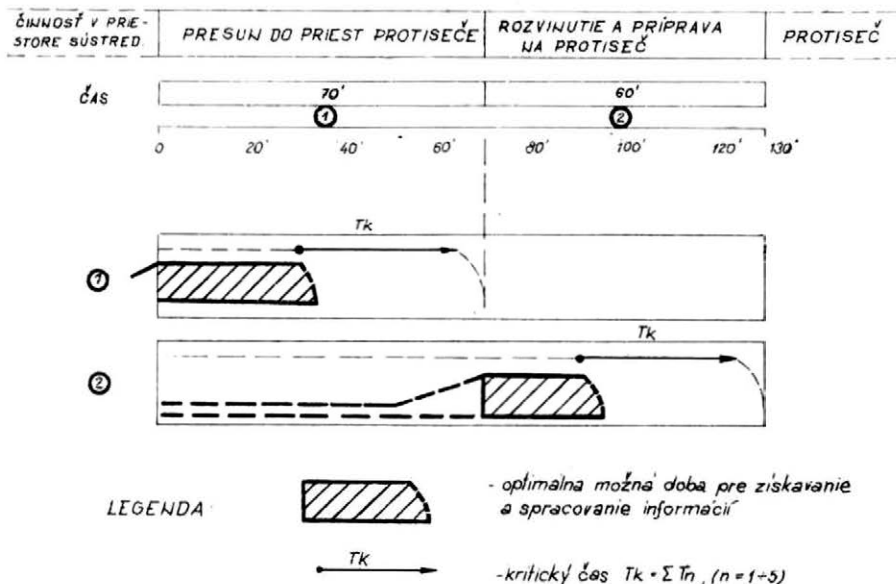
Informácie o druhom slede nepriateľskej divízie, ktorá je v obrane, bude užitočná a hodnotná, ak na jej základe dôjde k protiopatreniam, ktoré by nepriateľovi zabránili vyraziť na protiseč buď paľbou alebo bojovou činnosťou vlastných prvých alebo druhých sledov.

Predpokladajme, že:

- $T_1 = 1'$
- $T_2 = 2'$
- $T_3 = 2'$
- $T_4 = 3'$
- $T_5 = 25'$

$$T_n = T_k = 33'$$

Straty hodnôt informácie o druhom slede nepriateľskej divízie, ktorá je v obrane a uskutočňuje protiseč, sú znázornené na obr. 12.



Obr. 12

Obrázok ukazuje dobu trvania úžitkovej hodnoty informácie o druhom slede nepriateľskej divízie, ktorá je v obrane, pri presune do priestoru protiseče a v dobe jej prípravy v tomto priestore. Z obrázku je vidieť, že informácia o príprave nepriateľa na protiseč by mala byť dodaná veliteľovi divízie v dobe, keď nepriateľ zahajuje rozvinovanie. Ak bude informácia

o nepriateľskom druhom slede dodaná veliteľovi neskoršie, je nebezpečie, že vlastné vojská vzhľadom na nedostatok času nezabránia nepriateľovi vo vyrazení.

Obdobným spôsobom môžeme skúmať hodnoty informácií o druhých sledoch nepriateľskej divízie (brigády) v iných druhoch bojovej činnosti a pri použití iných variantov.

Vo vojenskom spravodajstve, nie len na stupni vševojskový zväzok, sa veľmi zanedbával a zanedbáva výskum informačných hodnotových systémov. Doposiaľ nebol vypracovaný systém, ktorý by umožnil určiť hodnotu informácie spravodajského charakteru číselne, a preto jej hodnota sa zatiaľ vyjadruje intuitívne. Stupeň hodnoty informácie je stanovený podľa jej žiadúcnosti, pravdivosti, úplnosti a včasnosti.

Na hodnotu informácie spravodajského charakteru má veľký vplyv jej užitočnosť a hodnota predpovedného systému používaného spravodajským oddelením. Predovšetkým včasnosť informácie je úzko spojená s jej hodnotou, preto sa pre spravodajcov taktického zamerania odporúča náhradná metóda, ktorá skúma straty hodnôt informácií spojených s časom.