

Rozbor současného stavu

prvních dvou úseků informačního toku

velitelství pluku v útoku

K splnění tohoto úkolu je nutné informační tok velitelství pluku¹⁾ rozdělit na úseky:

a) Získání informací o stavu vlastních jednotek, posilových prostředků, úkolu od nadřízeného velitele a vnějších podmínkách je ovlivňujících, tj. informace o nepříteli, terénu a počasí;

b) Přenos získaných informací po spojovacích cestách k velitelství pluku časově a prostorově ukončený zahájením zpracování získaných informací.

c) Zpracování informací, které spočívá ve výběru, třídění, zobecňování a přidělování informací, jako příprava podkladů k rozhodnutí (vydání bojového rozkazu) velitele pluku;

d) Vydání rozhodnutí (bojového rozkazu) velitele pluku;

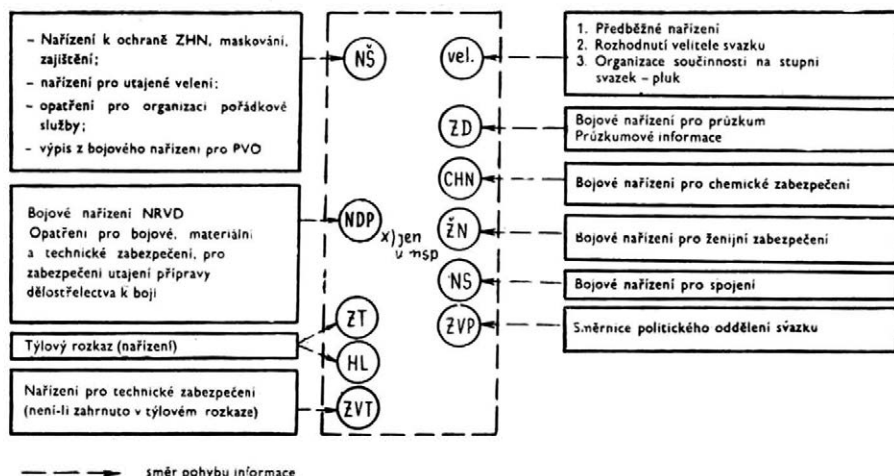
e) Předání rozhodnutí (bojového rozkazu) velitelům podřízených jednotek, včetně posilových prostředků a kontrola jeho plnění pomocí zpětných informací.

Dále rozeberu problematiku bodu a) a b).

První dva úseky informačního toku v době organizace a vedení útočného boje rozebírám z hlediska směru pohybu informací:

- shora dolů, tj. informace jdoucí od velitelství svazku k velitelství pluku;
- zdola nahoru, tj. informace jdoucí od podřízených jednotek k velitelství pluku.

1. Získání informací od velitelství svazku o nastávajícím úkolu



x) u tp může NDP nahradit velitel PDS nebo jiný dělostřelecký velitel posilového (přiděleného) dělostřelectva.

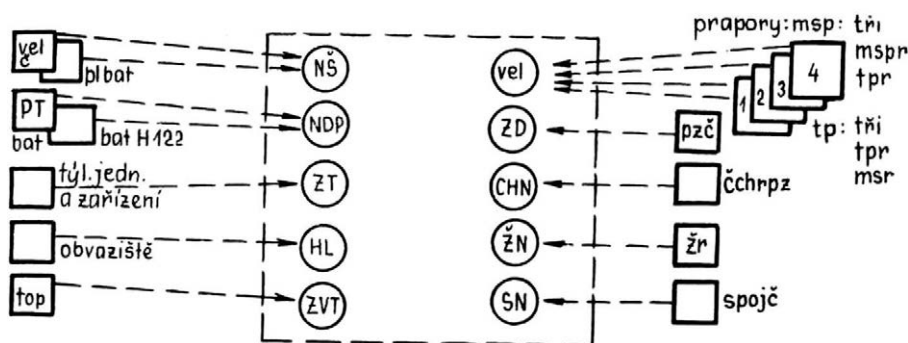
1) Do pojmu velitelství pluku zahrnuji velitele pluku, jeho zástupce, štáb a náčelníky druhů vojsk a služeb

Vedle informací o nastávajícím úkolu jsou zde rovněž informace o:

- nepříteli: bojový rozkaz, bojové nařízení obsahující poslední zprávy o nepříteli;
- terénu: bojová nařízení NRVD, CHN, ŽN, NT obsahující zprávy o terénu;
- počasí: jsou zahrnuty v nařízeních přicházejících k NŠ, NDP, ŽN a ZT.

Informace o nastávajícím úkolu přichází celkem na 11 míst velitelství pluku.

2. Získání informací od podřízených jednotek



— — — — — směr pohybu informace

Informace od podřízených jednotek přichází celkem na 10 míst velitelství pluku, zpravidla ve formě bojových hlášení.

Bojová hlášení v přípravném období jsou obsahově kratší. V tomto období pluk neplní bojový úkol — z obsahu bojových hlášení odpadají: zjištěné údaje o nepříteli, rozhodnutí velitelů jednotek a celé bojové hlášení se omezuje na zachycení současného stavu jednotky a na požadavky velitele pluku.

Jedna z hlavních povinností příslušníků velitelství pluku je neustále znát skutečnou situaci a stav podřízených jednotek a průběh plnění stanoveného úkolu. To znamená, že časové hledisko získání a přenosu informací není nutné zvlášť podrobit rozboru, neboť velitel je průběžně informován o stávající situaci a pokud jde o podrobnosti nebo nepředvídané změny, informují velitele pluku nebo NŠ příslušníci velitelství pluku.

3. Přenos informací k velitelství pluku

Přenos informací o nastávajícím úkolu k velitelství pluku je přenosem přímým²⁾ a může jít přenosovým kanálem:

- a) osobním: stanovením úkolu velitelem svazku veliteli pluku a to buď na VS svazku nebo VS pluku;
- b) dokumentačním: doručením bojových dokumentů hlavními funkcionáři velitelství svazku nebo styčnými důstojníky k velitelství pluku na VS pluku.

Při přípravě bojové činnosti je zakázáno vést otevřené hovory na technických prostředcích a vysílat údaje o organizaci bojové činnosti a nelze proto tohoto přenosového kanálu využít.

Průměrná vzdálenost mezi VS svazku a VS pluku je 19 — 20 km. Při průměrné rychlosti dopravního prostředku 35 — 40 km/h. lze tuto vzdálenost překonat za 30 až 35 minut. K překonání této vzdálenosti potřebuje velitel svazku za pomoci vrtulníku 18 — 24 minut.³⁾

2) Přímá cesta přenosu je taková, kdy získaná informace jde přímo od zdroje k řídicímu orgánu, tzn. k velitelství pluku.

3) Přistávací plocha pro vrtulníky se zřizuje v prostorech, které jsou vhodné pro start a přistání a to v takové vzdálenosti od VS, aby vrtulníky při startu a přistávání neprozrazovaly jeho umístění. Zatímni zkušenosti naznačují, že tato vzdálenost činí 1 — 3 km. Při průměru jedné cesty 2 km, celkově pro cestu tam a zpět 4 km a při průměrné rychlosti dopravního prostředku 20 — 30 km/h je doba potřebná k překonání této vzdálenosti 8 — 12 minut. Samotná doba vrtulníku je 10 až 12 minut, celkem tedy 18 — 24 minut.

Doba přenosu nastávajícího bojového úkolu k velitelství pluku

Přenosový kanál		Doba k přenosu informace na VS pluku	Forma informace		Seznámení velitelství s přenesenou informací	Doba přenosu
			jazyková	nejazyková		
osobní 3a)	na VS svazku	30–35'	mluvená	—	20'	50–55'
	na VS pluku	18–24'	mluvená	—	—	18–24'
dokumentační 3b)		30–35'	– psaná – mluvená na magnet. záznamu	grafická samostatně nebo spojená s psanou formou	—	30–35'

Bojová nařízení (opatření, rozkazy, informace) odborných náčelníků k plnění nastávajícího úkolu jsou předávána současně s rozhodnutím velitele svazku, zpravidla v písemné formě.

Bojová nařízení (opatření, rozkazy, informace) odborných náčelníků k plnění nastávajícího úkolu jsou předávána současně s rozhodnutím velitele svazku, v písemné formě.

Doba přenosu je **stejná** pro všechny přenosové kanály mimo 3a) na VS svazku, neboť její stanovení je závislé na překonání vzdálenosti mezi VS svazku a VS pluku. Vedle této doby zahrnuje doba přenosu u 3a) — na VS svazku i dobu nutnou k předání přenesené informace ostatním příslušníkům velitelství, tj. těm, kteří ji budou zpracovávat.

K stanovení nejvýhodnějšího přenosového kanálu a forem přenášené informace je nutné provést jejich analýzu v časové návaznosti s činnostmi, které tomuto předcházejí, až do doby, kdy je možné zahájit zpracování informací jako přípravu podkladů k rozhodnutí velitele pluku, tj. časové srovnání prvních dvou úseků informačního toku.

Uváděné údaje (v tabulce na str. 50) jsou průměrné a byly získány časovými studii při cvičeních u vojsk. K poř. č. 8: Magnetofonový záznam je zpravidla obsáhlejší než potřebuje velitel pluku a vyhledáváním potřebných informací vznikají časové ztráty.

U přenosových kanálů: osobního — na VS pluku a u dokumentačního jsou první dva úseky informačního toku vzájemně přehozeny, neboť činnost „seznámení velitelství pluku s úkolem“ splynula se „získáním a seznámením s rozhodnutím velitele svazku — velitele pluku“; s tím je druhý úsek omezen na pouhý přenos informace z VS divize na VS pluku a získána časová úspora oproti způsobu uvedenému pod poř. čís. 1 a 2.

Nejvíce času k přenosu informací při organizaci bojové činnosti vyžaduje způsob, kdy velitel pluku obdrží bojový úkol na VS svazku, i když je nutné vzít v úvahu, že velitel pluku má možnost během přesunu na své VS částečně pracovat (ujasnit úkol, připravit předběžné nařízení). Získaný časový efekt se projeví až ve třetím úseku informačního toku.

Zkušenosti ze cvičení ukazují, že **právě tento způsob je nejčastěji používán.**

Nejkratší čas je u přenosového kanálu osobního — na VS pluku, kdy přenos vyžaduje 1/3 celkové uvažované doby, ovlivněnou použitím rychlejšího prostředku k překonání vzdálenosti mezi VS svazku a VS pluku.

Dokumentační přenosové kanály vyžadují 50 % času z celkové doby a hodnota přenášené informace podle obsahové správnosti a rychlosti pochopení uloženého úkolu velitelem a příslušníky velitelství pluku je nižší než u osobního přenosového kanálu,

Poř. číslo	Úsek infor. toku	Přenosový kanál, forma informace	Činnost	Doba trvání v minutách	Porovnání doby trvání podle úseku infor. toku %
1	I.	osobní – na svazku; mluvená	– vydání rozhodnutí vel. svazku – organizace součinnosti	30 24–25	51
2	II.		– přesun na vlastní VS pluku – seznámení příslušníků velitelství	30–35 20	49
3	II.	osobní – na VS pluku; mluvená	– přesun na VS pluku vrtulníkem	18–24	35
4	I.		– předání rozhodnutí (nejednou) všem zainteresovaným příslušníkům velitelství a jeho zakreslení; – organizace součinnosti vel. svazku – velitel pluku	25–28 10–15	65
5	II.	dokumentační, psaná	– přesun na VS pluku	30–35	55
6	I.		– studium a zakreslení úkolu příslušníky velitelství pluku	25–28	45
7	II.	dokumentační, na magnetonovém záznamu	– přesun na VS pluku	30–35	51
8	I.		– studium a zakreslení úkolu příslušníky velitelství pluku	30–32	49
9	II.	dokumentační, grafická	– přesun na VS pluku	30–35	51
10	I.		– studium a zakreslení úkolu příslušníky velitelství pluku	30–32	49

neboť příslušník velitelství svazku (pokud se nejedná o některého hlavního funkcionáře) nebo styčný důstojník nejsou odborně postaveni na takovou úroveň, aby mohli veliteli pluku nejasné otázky vysvětlit v souvislostech celého svazku a provést s nimi organizační součinnosti.

Přenos informací dosavadními způsoby (mimo osobní kanál – na VS pluku) je málo efektivní, neboť zabírá přibližně stejný čas jako získávání informací o nastávajícím úkolu, přičemž tento z hlediska pracnosti je mnohem náročnější než pouhý jejich mechanický přenos.

Forma přenášené informace za současného stavu nemá podstatný vliv na celkové zkrácení doby pro přenos informace.

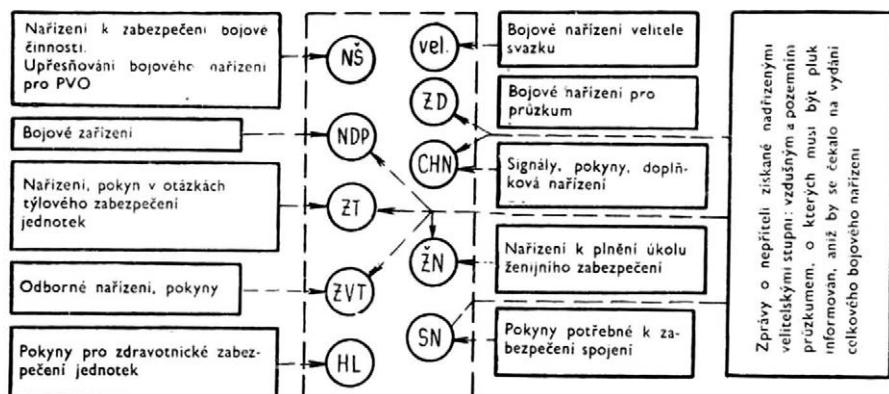
Dobu přenosu podstatně ovlivňuje způsob přenosu informace na VS pluku.

4. Získání informací od velitelství svazku v průběhu útočného boje

V průběhu útočného boje úkoly pluku se stanovují krátkými nařízeními s cílem upřesnit stávající nebo stanovit nový bojový úkol.

Informace o upřesnění (nového) bojového úkolu přichází celkem na 10 míst velitelství pluku.

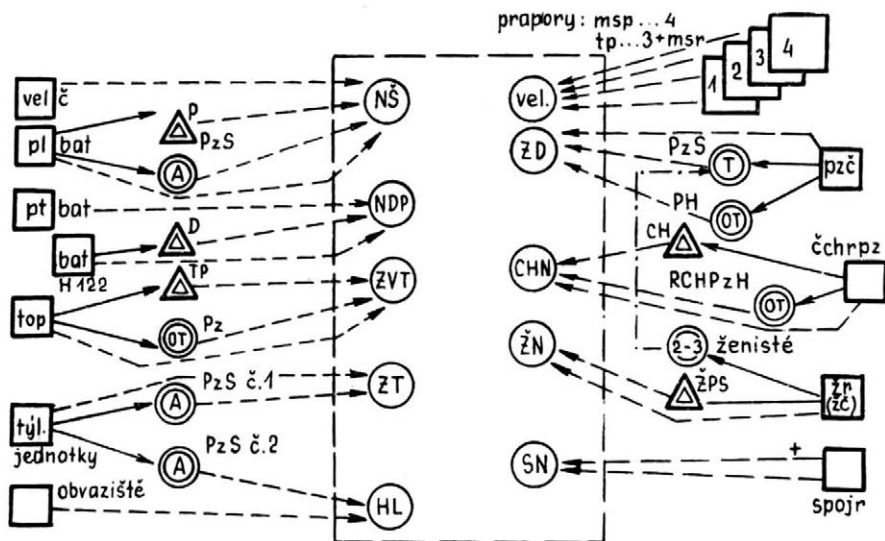
**Schéma získávání informací velitelství
pluku od nadřízeného velitelství**



5. Získávání informací od podřízených jednotek v průběhu útočného boje

Informace získávají:

- a) Síly a prostředky plukovního průzkumu. Zdrojem informace je nepřítel. Tyto síly a prostředky jsou označeny dvojíte.
- b) Bojující podřízené jednotky. Zdrojem informace mimo nepřitele jsou samy jednotky.



Legenda:

- vysílá, vytváří
 - — — — — směr pohybu získané informace
 - - - - - začleňuje do...
- Ostatní značky a zkratky podle přílohy č. 4 předpisu Vševojsk-1-2.

ŽPS... ženijní pozorovací stanoviště
 TP... technická pozorovatelná
 P.... předsunutá pozorovatelná

*) možnost odposlechu rádiového provozu nepřítel, vzhledem ke vzájemně se překrývajícím frekvencím rozsahů rádiových stanic

Informace o nepříteli získané silami a prostředky průzkumu přichází celkem na **9 míst** velitelství pluku ve formě hlášení. Informace získané bojujícími jednotkami přichází celkem na **10 míst** velitelství pluku ve formě bojových hlášení.

6. Přenos získaných informací k velitelství pluku v průběhu útočného boje

A) Přenos informací a upřesnění úkolu k velitelství pluku je opět přenosem přímým a může jít přenosovými kanály:

- rádiovým;
- osobním: velitel (ZV, NŠ, NOO) svazku upřesní úkol na VS pluku;
- dokumentačním: styční důstojníci doručí bojové dokumenty na VS pluku.

Charakteristickým rysem v průběhu útočného boje je vzájemná výměna pořadí prvních dvou úseků informačního toku velitelství pluku. Nejdříve je informace přenášena na VS pluku a teprve potom je získávána podle obsahu zainteresovanými příslušníky velitelství pluku.

Doba přenosu a doba získání informace

Přenosový kanál	Doba přenosu v min.	Forma přenášené informace	Doba k získání informace	Celková doba v min.	Poznámka
rádiový	9	jazyková: mluvená	3-4	12-13	Průměrný počet slov v boj. nařízení vel. svazku propočítán na 20 příkladech = 80-90 slov. Zprávu o 50 slovech vyše obsluha formou telegramu za 4-5 min.
osobní	10-12 vrtulník	jazyková: mluvená	- úkol 6-8 - krátká org. souč. 3-4	19-24	
dokumentační	30-35	jazyková: psaná	- úkol 6-8	36-43	
		jazyková: magnet. záznam.	- úkol 7-9	37-44	
		nejazyková: grafická	- úkol 6-8	36-43	

Uváděné časové údaje jsou průměrné a byly získány časovým studiem při cvičeních u vojsk. Je zajímavé, že doba na seznámení příslušníků velitelství s úkolem přeneseným pomocí rádia je 2× menší než u ostatních způsobů přenosu. Způsobuje to značná redundantnost předávaného úkolu spojená s vysvětlováním a u osobního přenosového kanálu s krátkou organizací součinnosti.

Bojová nařízení, opatření, pokyny, signály odborných náčelníků zaměřené k zabezpečení upřesněného (nového) úkolu, pokud to vyžaduje bojová situace, jsou předávány v rádiových sítích odborných náčelníků a u ostatních přenosových kanálů v písemné formě.

Rádiové spojení je jedním ze základních a v mnohých případech jediným prostředkem schopným zabezpečit velitelům a jejich štábům nepřetržité velení s podřízenými

veliteli a jejich jednotkami na místě i za pohybu. Tomu odpovídá i nejkratší doba přenosu. Ve srovnání s dobou přenosu informace na VS pomocí vrtulníků jsou obě časové hodnoty téměř odpovídající. Znamená to, že při použití dopravního prostředku, který bude rychlejší než vrtulník, bude dosaženo příznivějších časových výsledků než při použití rádia.

Dobu přenosu podstatně opět ovlivňuje volba přenosového kanálu.

V praxi nejčastějším způsobem je využití osobního přenosového kanálu. I když doba přenosu není v porovnání s ostatními kanály nejkratší, je zde dosaženo vedle největší hodnoty přenášené informace vzhledem k pochopení úkolu i kladného psychologického momentu na morálního ducha velitele pluku a ostatních příslušníků velitelství.

Forma přenášené informace nemá podstatný vliv na celkové zkrácení doby přenosu.

B) Přenos získaných informací silami a prostředky průzkumu o nepříteli je přenosem přímým, i když vznikají časové ztráty informováním velitele nebo NŠ; přenos informací od bojujících jednotek je přenosem nepřímým.⁴⁾

Celkem: **9 přímých a 10 nepřímých přenosů**, které mohou jít přenosovými kanály

— rádiovým

— dokumentačním: příslušník velitelství praporu doručí bojová hlášení na VS pluku.

Doba přenosu a doba získání informace

Přenosový kanál	Doba přenosu v min.	Forma přenášené informace	Doba k získání informace	Celková doba v min.	Poznámka
a) informace o nepříteli získané prostředky průzkumu	1-2	jazyková: mluvená	1-2 (včetně vyhodnocení)	2-4	Hlášení od PzS obsahuje průměrně 25 slov, vysílací doba 1 minuta, s opakováním 2 × větším
b) bojová hlášení podřízených jednotek	9	jazyková: mluvená	3-4	12-13	Průměrný počet slov propočítán na 20 příkladech = 90-100 slov, obsluha vyše formou telegramu za 9 minut
dokumentační	14-16	jazyková: psaná	3-4	17-20	
		jazyková: magnet. záznam	3-4	17-20	
		nejazyková: grafická	2-3	16-19	

Uváděné časové údaje jsou opět průměrné a byly získány časovými studiemi při cvičeních.

Průměrná vzdálenost mezi VS pluku a PVS jednotek je 9 km, při průměrné rychlosti dopravního prostředku (OT, GAZ) 35 — 40 km/h lze tuto vzdálenost překonat za 14 — 16 minut.

4) Nepřímá cesta přenosu je taková, kdy získaná informace jde od zdroje k řídicímu orgánu cestou velitelské podřízenosti přes jednotlivé stupně velení nebo cestou podřízenosti.

Doba přenosu je nejkratší při přenosu informací rádiovým přenosovým kanálem a je rovněž v praxi nejčastěji využívána. V průběhu řízení bojové činnosti je nutné mezi velitelem pluku a veliteli praporů předat během hodiny 20 hlášení (nařízení)⁵⁾ o 125 informacích s dobou přenosu 80 — 90 minut, což svědčí o:

- nutnosti zřídit dvě rádiové sítě;
- značném zatížení rádiových sítí a z toho vyplývajících nedostatků na včasnost a srozumitelnost předávaných informací.

Zkušenosti ze cvičení ukazují, že mnoho informací o nepříteli a vlastních jednotkách i **přímou cestou přenosu dochází k řídicímu orgánu pozdě nebo opožděně.**

Doba přenosu je **ovlivňována přenosovými kanály a nikoliv formou předávané informace.**

Z á v ě r

Získané informace ze všech zdrojů při přípravě i v průběhu útočného boje přicházejí celkem na 9 — 11 míst velitelství pluku. Tento stav vytváří základy pro značný objem vnitřního informačního toku mezi příslušnými velitelství pluku.

Při přenosu informací k velitelství pluku převažují přímé přenosové cesty při přípravě bojové činnosti a nepřímé v průběhu útočného boje; avšak v obou případech jsou málo efektivní, neboť zabírají přibližně stejný čas ve srovnání s prvním úsekem informačního toku.

Vzniká paradox, neboť k vyřešení situace v útočném boji, kdy je méně času než při jeho přípravě, jsou využívány **převážně zdoluhavější cesty přenosu.**

Forma přenášené informace podstatně neovlivňuje zkrácení doby přenosu.

Zvyšování účinnosti i kvality velení v útočném boji vyžaduje realizaci těchto hlavních opatření:

- upřesnění míst a jejich počtu uvnitř velitelství pluku, kam budou přicházet informace. K tomu bude nutné stanovit, které druhy informací (o výsledcích průzkumu, o stavu podřízených jednotek, o úkolech nadřízeného náčelníka, o terénu, o povětrnostních podmínkách atd.) budou jednotliví příslušníci velitelství získávat, shromažďovat a vyhodnocovat. Za předpokladu, že bude snahou, aby jeden náčelník získával pouze jeden druh informací, bude odstraněna duplicita získávání a shromažďování informací a bude i snížen objem vnitřního informačního toku (asi o 10 %). Dosavadní teoretické rozbor v tomto směru naznačují, že jedno z možných řešení je:⁶⁾

- každý příslušník velitelství organizuje získávání a tím shromažďuje informace pouze o jemu podřízených jednotkách a úkolech od nadřízeného velitele (náčelníka);
- veškeré informace o terénu a nepříteli na straně nepřítelů shromažďuje zpravodajský důstojník;

- informace o terénu a nepříteli na straně vlastní shromažďuje zástupce velitele pro týl;

- informace o povětrnostních podmínkách — pouze náčelník dělostřelectva pluku, neboť je největším zájemcem vzhledem k plnění palebných úkolů;

- odposlech sítě výstrahy ponechat u náčelníka štábu a náčelníka dělostřelectva pluku.

Rozbor ostatních úseků informačního toku velitelství pluku naznačil, že nelze objem informací potřebný na tomto stupni v útočném boji snižovat úpravami bez vlivu na zhoršení kvality velení. Naopak zaváděním nových druhů zbraní, účinnějších prostředků bojové, dopravní a jiné techniky na stupni pluku, jeví se tendence dalšího zvyšování objemu informací. Z tohoto hlediska považují za hlavní článek v celém informačním toku velitelství pluku snížení časového podílu přenosových cest, ať již ve směru k nadřízeným nebo podřízeným velitelům, což předpokládá vytvořit jednotný a ucelený systém spojení, vybavený moderní spojovací technikou, schopnou rychle přenášet informace.

Za současného stavu lze dosáhnout částečného zlepšení v této oblasti zaváděním dostupné spojovací techniky na stupni pluku, tj. dálkopisu, linkového (rádiového) dispečinku.

5) Viz článek autora „Využití teorie hromadné obsluhy pro stanovení počtu rádiových sítí na stupni pluku v útočném boji“ — Sborník VAAZ č. 1/1966, řada A

6) Viz práci autora: „Některé závěry z rozboru vnitřního toku informací ve štábu pluku“ — Sborník VAAZ č. 2—3, řada A, rok 1966