

VZDUŠNÝ ALEBO POZEMNÝ RADIČNÝ PRIESKUM?

Základným charakteristickým znakom súčasného ozbrojeného zápasu by bolo masové používanie zbraní hromadného ničenia. Rozsiahle priestory zamorené rádioaktívnym spadom po podzemných a pozemných jadrových výbuchoch by v rozhodujúcej miere ovplyvňovali činnosť vojsk a štábov.

Rýchle a dostatočne presné získanie prehľadu o skutočnej radiačnej situácii je preto základným predpokladom kvalitného a efektívneho riadenia vojsk. Zabezpečiť veliteľom a štábom v čo najkratšom čase hodnoverné údaje o radiačnej situácii v záujmovom priestore je úlohou radiačného prieskumu terénu. Radiačný prieskum terénu vykonávajú nepretržite jednotky všetkých druhov vojsk a špeciálnych vojsk. Najzložitejšie úlohy pri tom plní chemické vojsko. Na prieskum rozsiahlych pásiem rádioaktívneho zamorenia používame lietadlá a vrtuľníky. Podľa toho, akými prostriedkami sa radiačný prieskum vykoná-

va, či pozemnými alebo vzdušnými, hovoríme o pozemnom a o vzdušnom radiačnom prieskume. Každý z týchto dvoch druhov radiačného prieskumu má svoje výhody a nevýhody. Pomerne dobre je v štáboch zvládnutá problematika organizácie pozemného radiačného prieskumu. Menšie skúsenosti sú vo využívaní vzdušného radiačného prieskumu. Príčiny môžeme hľadať vo vyšších nárokoch vzdušného radiačného prieskumu na jeho organizáciu a materiálno-technické zabezpečenie. Objektívne však s rastom dynamiky bojovej činnosti rastie aj význam vzdušného radiačného prieskumu a plné využitie jeho možností sa stáva nevyhnutnou podmienkou splnenia úloh kladených na radiačný prieskum terénu. Súčasne s tým sa dostávajú do popredia otázky vzájomného vzťahu vzdušného a pozemného radiačného prieskumu, ich miesta a spôsobu využitia v procese získavania údajov o radiačnej situácii.

Miesto a úlohy vzdušného radiačného prieskumu

Vzdušný radiačný prieskum má oproti pozemnému radiačnému prieskumu rad **výhod**. Patrí medzi ne predovšetkým:

- rýchlosť prieskumu, ktorá umožňuje pomerne v krátkom čase preskúmať rozsiahle pásma rádioaktívneho zamorenia,
- vykonávanie prieskumu v priestoroch s vysokými úrovňami radiácie a v priestoroch ťažko prístupných alebo i nepriechodných pre kolesové a pásové vozidlá,
- odovzdávanie výsledkov prieskumu na väčšie vzdialenosti, čo je umožnené väčším dosahom rádiových staníc lietadiel a vrtuľníkov,
- rýchly manéver na prenesenie úsilia

radiačného prieskumu na iné smery alebo do iných záujmových priestorov,

- organizácia radiačného prieskumu nepriateľského územia pred plánovaným útokom alebo pred vysadením vzdušného výsadku.

Na druhej strane **k nevýhodám** vzdušného radiačného prieskumu patrí:

- získavanie relatívne menej presných hodnôt úrovne radiácie na teréne, čo je spôsobené nutnosťou použitia koeficientu zoslabenia rádioaktívneho žiarenia a ďalších opravných koeficientov pre prepočty meranej úrovne radiácie — výškou letu pri vzdušnom radiačnom prieskume

klesá presnosť merania úrovne rádiácie na teréne,

— zmerané úrovne rádiácie a zistené hranice zamorených priestorov nie sú súčasne na teréne vytýčené,

— vyššie nároky na materiálo-technické a organizačné zabezpečenie,

— vyššie nároky na odbornú a psychickú prípravu osádok,

— značná závislosť na poveternostných podmienkach, keď pri podmienkach nevhodných pre činnosť letectva nie je možné prieskum vykonávať.

Už z uvedených výhod a nevýhod jednoznačne vyplýva, že vzdušný radiačný prieskum nemôže a ani nemá nahrádzať pozemný radiačný prieskum. Naopak, pôsobí v úzkej súčinnosti s pozemným radiačným prieskumom a efektívne ho dopĺňa.

Pre zisťovanie údajov o radiačnej situácii slúži celý systém síl a prostriedkov pozemného vojska. Jedná sa o veľké množstvo prostriedkov pozemného radiačného prieskumu, ktoré pôsobia v bojovej a operačnej zostave vojsk a tak priamo zabezpečujú ich činnosť. Na taktickom stupni prostriedky pozemného radiačného prieskumu pokrývajú prevažnú časť priestorov činnosti útvarov a zväzkov. Ich hustota v bojových zostavách zväzkov plne zabezpečuje dostatok informácií o radiačnej situácii v priestore (pásme) ich činnosti, t. j. u zväzku na ploche asi 600 km².

Iná situácia je na operačnom stupni. Napr. z celkovej plochy pásma frontu zaujímajú vojská len asi 10 až 20 % plochy. To znamená, že väčšina pásma činnosti frontu je bez zdrojov informácie o radiačnej situácii (ak samozrejme neberieme do úvahy prostriedky teritória pri činnosti frontu na vlastnom území). V tomto, vojskami neobsadenom priestore, musíme taktiež organizovať radiačný prieskum. Čiasť túto úlohu môže plniť pozemný radiačný prieskum, ale prevažnú časť úlohy musí plniť vzdušný radiačný prieskum. Je to dané obmedzenými možnosťami pozemných prostriedkov radiačného prieskumu. Pozemný radiačný prieskum týchto priestorov by bol veľmi náročný na množstvo vyčlenených síl, na organizáciu, riadenie a včasné odovzdanie, vyhodnotenie a využitie výsledkov prieskumu. Vznikali by značné časové straty vzhľadom na nutnosť prekonávať veľké vzdialenosti a relatívne malé rýchlosti presunu pozemných prieskumných jednotiek. Z týchto a ďalších príčin pozemný radiačný prieskum môže na operačnom stupni zahŕňať len najdôležitejšie záujmové priestory z hľadiska predpokladanej činnosti (manévru) vojsk. V tomto smere veľmi efektívne dopĺňa pozemný

prieskum práve vzdušný radiačný prieskum. Má nezastupiteľné miesto pri radiačnom prieskume rozsiahlych priestorov rádioaktívneho zamorenia a jeho úsilie na operačnom stupni bude zamerané na vojskami neobsadené priestory pásma činnosti frontu (armády).

Vzdušný radiačný prieskum v pásme frontu (armády) organizujeme a uskutočňujeme v záujme motostreleckých, tankových zväzkov a v záujme armádnych a frontových útvarov, zväzkov a zariadení. Medzi **základné úlohy** plnené vzdušným radiačným prieskumom patrí:

— určenie celkovej radiačnej situácie v záujmovom priestore,

— prieskum pochodových osí a zásobovacích komunikácií,

— prieskum priestorov činnosti vojsk a priestorov predpokladaného rozmiestnenia vojsk, tylových útvarov a zariadení,

— vyhľadávanie pochodových osí a priestorov rozmiestnenia vojsk s nízkou úrovňou rádiácie,

— prieskum úsekov terénu s vysokou úrovňou rádiácie a úsekov neprierodných pre prostriedky pozemného radiačného prieskumu,

— prieskum priestorov (centier a epicentier) jadrových výbuchov a určenie šířky a smeru stopy rádioaktívneho oblaku.

V prospech **motostreleckých a tankových zväzkov** to konkrétne môže byť prieskum:

— priestorov sústreďenia alebo predpokladaných priestorov sústreďenia a osí presunov do týchto priestorov,

— osí presunov z predpokladaných priestorov sústreďenia na čiaru rozvinutia do práporných prúdov,

— priestorov rozmiestnenia alebo osí presunov miest velenia raketových útvarov, tylových útvarov a zariadení,

— priestorov určených na vyvedenie útvarov do druhého sledu a osí presunov do týchto priestorov,

— východiskového priestoru, prípadne priestoru vysadenia taktického vzdušného výsadku.

Možný objem úloh vzdušného radiačného prieskumu v priebehu frontovej útočnej operácie (pozri **tabuľku 1**).

Vzdušný radiačný prieskum v prospech **armádnych a frontových útvarov, zväzkov a zariadení** môže byť zameraný na prieskum:

— osí presunov a plánovaných priestorov rozmiestnenia miest velenia armády a frontu,

— hlavných a záložných priestorov roz-

miestnenia arb (frb) a osí presunov do týchto priestorov; podobne aj pre protiletadlové raketové zväzky a útvary,

— osí presunov druhého sledu (záloh) armády (frontu) na čiaru zasadenia,

— priestorov preprav a prechodov cez veľké vodné prekážky a horské masívy,

— priestorov rozmiestnenia tylových objektov a zariadení a armádnych (frontových) zásobovacích komunikácií,

— východiskového priestoru, prípadne priestoru vysadenia operačného výsadku.

Z tabuľky 1 vyplýva, že vo fronte zloženom z troch vševojskových armád (po 5 vševojskových zväzkov) môžu dosahovať celkové požiadavky na vzdušný radiačný prieskum v priebehu jedného dňa útočnej operácie v prieskume pochodových osí 19 000 až 23 000 km a v prieskume priestoru 21 000 až 24 000 km². Skutočný rozsah úloh plnených vzdušným radiačným prieskumom však bude spravidla limitovaný množstvom vyčlenených vrtučníkov a lietadiel pre jeho uskutočňovanie.

K organizácii vzdušného radiačného prieskumu

Organizácia vzdušného radiačného prieskumu je stálou povinnosťou všetkých veliteľov a štábov disponujúcich lietadlami a vrtuľníkmi. U pozemných vojsk je v ČSEA vzdušný radiačný prieskum organizovaný od stupňa vševojskovej armády. Bezpro-

stredným organizátorom vzdušného radiačného prieskumu je náčelník chemického vojska. Jeho povinnosťou je spracovať návrh na organizáciu vzdušného radiačného prieskumu, určiť prieskumným osádkam úlohy, udržiavať s nimi spojenie počas

Tabuľka 1

Zväz, zväzok, útvar		Dĺžka prieskumu pochodových osí (km)	Plocha prieskumu priestoru (km ²)
Prvosledová armáda frontu	— prvosledová msd (td) za prvý deň operácie	do 830	830—900
	— za každý ďalší deň	do 800	do 650
	— druhosledová msd (td) za jeden deň operácie	do 1200	200
	— armádne útvary a zariadenia za jeden deň operácie	1700	3200—3300
Druhosledová armáda frontu	— msd (td) za jeden deň operácie	600—1000	40—50
	— armádne útvary a zariadenia za jeden deň operácie	800—1700	150—200
Frontové útvary a zariadenia	— pôsobiace v prednej časti pásma frontu za jeden deň operácie	1200	6000
	— pôsobiace v strednej časti pásma frontu za jeden deň operácie	1500	1600—1900
	— pôsobiace v tylovej časti pásma frontu za jeden deň operácie	500—700	1000

prieskumu a prijímať od nich hlásenia o výsledkoch prieskumu.

Vychádzajúc z požiadavky vhodnej rýchlosti letu, v rozmedzí 150 až 250 km . h⁻¹, môžu byť pre plnenie úloh vzdušného radiačného prieskumu použité vrtuľníky Mi-1, Mi-2, Mi-4, Mi-8 a lietadlá L-200, IL-14, An-2. Pre plnenie úloh vzdušného radiačného prieskumu v prospech pozemného vojska sa počíta predovšetkým s využitím vrtuľníkov. V rámci frontu to môže predstavovať dovedna 21 až 30 vrtuľníkov vyčlenených na plnenie tejto úlohy. Možnosti rôznych typov vrtuľníkov pri plnení úloh vzdušného radiačného prieskumu v priebehu jedného vzletu pozri **tabuľku 2**.

Vzhľadom na to, že v priebehu jedného dňa nemá počet nalietaných hodín osádka vrtuľníka presiahnuť 4 až 5 hodín, môže-

me počítať u každej osádky priemerne s dvoma vzletmi za deň.

Z hľadiska efektívnosti sa javí výhodné využívať prostriedky pozemného radiačného prieskumu do vzdialenosti 20 až 30 km od priestoru ich rozmiestnenia a pri rozsahu plochy prieskumu do 600 km². Čata radiačného a chemického prieskumu (od rotý radiačného a chemického prieskumu) je za týchto podmienok schopná skončiť radiačný prieskum uvedeného priestoru za 2,5 až 3 hodiny od vydania rozkazu. Pri väčších vzdialenostiach presunu do priestoru plnenia úlohy, alebo väčších plochách určených na prieskum, sa však čas potrebný pre získanie údajov o skutočnej radiačnej situácii, pri použití pozemných prostriedkov radiačného prieskumu, neúmerne predlžuje. Súčasne s rastúcou

Tabuľka 2

Typ vrtuľ- níka	Doba prie- skumu (h)	Možnosti prieskumu ¹⁾			Zostatok využitelných kilometrov ²⁾
		pochodo- vých osí (km)	priestoru – terénu (km ²)		
			v blízkosti epicentra	vo väčšej vzdialenosti od epicentra	
Mi-1	1	130	200 — 250	300 — 350	330
	2	260	400 — 500	600 — 700	200
	3	390	600 — 750	900 —1000	70
Mi-4	1	130	200 — 250	300 — 350	470
	2	260	400 — 500	600 — 700	340
	3	390	600 — 750	900 —1050	210
	4	520	800 —1000	1200—1400	80
Mi-8	1	180	300 — 360	450 — 500	400
	2	360	600 — 720	900 —1000	220
	2,5	450	750 — 900	1100—1250	130

Poznámka:

¹⁾ Možnosti sú uvedené alternatívne, t.j. buď prieskum pochodových osí, alebo prieskum priestoru.

²⁾ Zostatok využiteľných kilometrov pre prílet a odlet z priestoru plnenia úlohy zmenšený o 10 % (povinná záloha paliva pri pristátí vrtuľníka).

vzdialenosťou pôsobenia jednotiek prieskumu vznikajú problémy s udržaním spojenia pre odovzdávanie výsledkov prieskumu. Preto je výhodné, pri vzdialenostiach presunu nad 30 km a plochách prieskumu nad 600 km², použiť prostriedky vzdušného radiačného prieskumu. Napr. pri použití čaty radiačného a chemického prieskumu na vzdialenosť 40 km a ploche prieskumu 1000 km² potrebuje jednotka na presun a prieskum najmenej 4 až 5 hodín. Vrtuľník Mi-8 je schopný splniť uvedenú úlohu za 2 až 2,5 hodiny, pričom nie je závislý od komunikácií, ani priechodivosti terénu. Pri **porovnaní možností** prostriedkov vzdušného radiačného prieskumu s pozemnými prostriedkami prieskumu vyplýva, že:

a) v radiačnom prieskume **pochodových osí** je ekvivalentný čo do možností

1 vrtuľník Mi-1 (Mi-4) 4 družstvám radiačného a chemického prieskumu,

1 vrtuľník Mi-8 6 až 7 družstvám radiačného a chemického prieskumu,

b) v radiačnom prieskume **priestoru** je ekvivalentný, čo do možností

1 vrtuľník Mi-1 (Mi-4) 2 až 3 družstvám radiačného a chemického prieskumu,

1 vrtuľník Mi-8 4 až 6 družstvám radiačného a chemického prieskumu.

Základom úspešného splnenia úloh vzdušného radiačného prieskumu je predovšetkým spoľahlivé a bezporuchové spojenie, ktoré zabezpečuje riadenie činnosti prieskumných osádok, odovzdávanie a príjem hlásení výsledkov prieskumu priamo z paluby vrtuľníka (lietadla). Najúčelnejšie je vytvárať pre vzdušný radiačný prieskum samostatnú rádiovú sieť, v ktorej má osádka vrtuľníka priame spojenie s orgánom organizujúcim prieskum. V prípade, že nie je vytvorená samostatná rádiová sieť, pre vzdušný radiačný prieskum využívame pre odovzdávanie výsledkov prieskumu veliteľskú sieť príslušného navádzacieho stano-
višta leteckej jednotky. Pri tomto druhom spôsobe odovzdávania výsledkov prieskumu musíme brať do úvahy, že:

— spojenie pilota s navádzacím stanovištom musí byť organizované len v časovo vymedzených reláciách a zvyšujúci čas je palubná rádiová stanica využívaná na odovzdávanie výsledkov prieskumu,

— u vrtuľníkov, kde rádiovú stanicu ovláda len pilot (napr. Mi-1, Mi-4) treba vzhľadom na veľké množstvo správ odovzdávaných pri vzdušnom radiačnom prieskume, upraviť ovládanie rádiovej stanice tak, aby ju mohol obsluhovať aj ďalší člen osádky.

Dosah palubných rádiových staníc závisí do značnej miery od výšky letu vrtuľníka (lietadla). S výškou letu sa spravidla zväčšuje dosah rádiovej stanice a tým narastajú možnosti spojenia a priebežného odovzdávania výsledkov prieskumu počas letu. Na druhej strane však zväčšenie výšky letu spôsobuje narastanie chyby v hodnote meranej úrovne radiácie na teréne. Z tohto dôvodu sa vzdušný radiačný prieskum vykonáva vo výškach 50 až 200 m. Výška letu sa určuje podľa charakteru a členitosti terénu tak, aby bola dodržaná bezpečnosť letu. V prípade vysokých úrovní radiácie môžeme zvýšiť výšku letu až na maximálnu hodnotu 500 m. Ak v priebehu prieskumu nie je možné nadviazať v stanovenej výške spojenie, musia sa výsledky prieskumu odovzdať po jeho skončení alebo prerušení a zväčšení výšky letu. V niektorých prípadoch je výhodné použiť pre kontinuálne odovzdávanie správ retranslačný vrtuľník. Napr. pri výške letu 50 až 100 m možno odovzdávať z vrtuľníka Mi-1 (rádiovou stanicou RSU-3M) správy na vzdialenosť do 30 km. Pri použití retranslačného vrtuľníka s výškou letu 1500 m sa dosah spojenia zvýši na 80 km. Pri vykonávaní vzdušného radiačného prieskumu niekoľkými vrtuľníkmi súčasne treba vzhľadom na veľké množstvo odovzdávaných správ a tým možnosť zahlietenia rádiovej siete, odovzdávať len maximálne zjednodušené, krátke správy.

Vzdušný radiačný prieskum vykonáva osádka vrtuľníka (lietadla) v zložení pilot a operátor-dozimetrista. Vlastný radiačný prieskum za letu vykonáva operátor-dozimetrista. Jeho povinnosti môže plniť buď jeden z členov stálej osádky (obsluhy) vrtuľníka (ak je samozrejme osádka viacčlenná) alebo príslušník jednotky radiačného a chemického prieskumu. V prípade, že sa pri prieskume používajú dozimetrické prístroje, ktoré nie sú špeciálne konštruované pre vzdušný radiačný prieskum (napr. AS-67, DP-3, IT-65), potom je vhodné rozdeliť funkciu operátora-dozimetristu na samostatného operátora a samostatného dozimetristu. Dozimetrista v takom prípade obsluhuje len dozimetrický prístroj a na rozkaz hlási operátorovi merané úrovne radiácie. Operátor sa tak môže plne venovať predovšetkým orientácii za letu, určovaniu bodov merania úrovne radiácie na teréne a odovzdávaniu výsledkov prieskumu.

Rozkaz pre radiačný prieskum môže dostať osádka buď napred na základe úloh predpokladaných v pláne chemického zabezpečenia operácie alebo bezprostredne

pred letom. Pri stanovení úlohy s dostatočným predstihom a stanovení doby pohotovosti na jej plnenie, môže po prevzatí signálu osádka do 5 minút (za situácie technickej pripravenosti vrtuľníka) vzlietnuť na plnenie úlohy. V prípade, že osádka dostane rozkaz pre vykonanie vzdušného radiačného prieskumu až bezprostredne pred letom alebo sa plánovaná úloha zmení, musí byť pre prípravu osádky na prieskum vyčlenených minimálne 15 až 20 minút. Táto doba je potrebná predovšetkým pre prípravu mapy pre vzdušný radiačný prieskum. Pri technickej pohotovosti vrtuľníka je potom možný vzlet osádky pre plnenie úlohy za 20 až 25 minút po prevzatí rozkazu na prieskum.

Pre vzdušný radiačný prieskum je najvhodnejšie používať mapy mierky 1:100 000 a len výnimočne, pri prieskume centier (epicentier) jadrových výbuchov, mapy mierky 1:50 000. Pre orientáciu pri lete do priestoru prieskumu a pri návrate na letisko po splnení úlohy sú najvhodnejšie mapy mierky 1:200 000.

Vzdušný radiačný prieskum bude spravidla vykonávaný za zložitej radiačnej situácie, ktorá bude vzhľadom na rádioaktívne zamorenie ovzdušia predstavovať tiež vážne nebezpečenstvo pre osádky vrtuľníkov a lietadiel. Pri prelete rádioaktívnym

oblakom jadrového výbuchu dochádza k ožiareniu osádky a k zamoreniu vrtuľníka (lietadla), najmä jeho motorovej časti (v piestovom i reaktívnom motore zostáva okolo 5 až 10 % aktivity nasiaknutej vzduchom). Maximálne dávky ožiarenia dostane osádka vrtuľníka pri prelete stredom rádioaktívneho oblaku pozemného jadrového výbuchu. Hodnoty ožiarenia osádky pre takýto prípad — pozri **tabuľku 3**.

Z údajov v tabuľke vyplýva, že najmä v prvej hodine po výbuchu je prelet rádioaktívnym oblakom jadrového výbuchu spojený s pomerne veľkým ožiarením osádky. Preto pokiaľ to bude možné treba zabrániť preletu vrtuľníka (lietadla) rádioaktívnym oblakom. To vyžaduje od náčelníka chemického vojska organizujúceho vzdušný radiačný prieskum, mať nepretržitý prehľad o pozemných jadrových výbuchoch, ktorých rádioaktívny oblak môže ohroziť osádky pri plnení úloh. Bezpodmienečne nutná je tiež úzka súčinnosť s veliteľom a navádzacím stanovišťom leteckej jednotky. Bezpečný oblet rádioaktívneho oblaku je možný vo vzdialenosti 2 až 3 km a pokiaľ možno z návetiernej strany. V nevyhnutných prípadoch je možný tiež prelet pod spodným okrajom rádioaktívneho oblaku, kde dávka ožiarenia osádky dosiahne maximálne 15 % možnej dávky, ktorú osádka dostala pri prelete stredom oblaku.

Dozimetrické prístroje pre vzdušný radiačný prieskum

Pre meranie úrovne radiácie (expozického príkonu) sa pri vzdušnom radiačnom prieskume používajú rôzne dozimetrické

prístroje. Najvhodnejšie sú dozimetrické prístroje špeciálne konštruované pre vzdušný radiačný prieskum, ako napr. letecký

Tabuľka 3

Mohutnosť výbuchu (kt)	Dávky ožiarenia (v R) pri prelete za (h)					
	0,5	1	1,5	2	3	4
1	60	15	7	3	—	—
10	200	65	30	17	7	4
100	500	200	115	70	33	20
1000	1200	550	340	220	75	55

Poznámka:

Rýchlosť letu $v = 200 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$, koeficient zoslabenia žiarenia $K_{\text{osl.}} = 1,5$.

roentgenometer RL-75. Ak taký prístroj nie je k dispozícii, môžeme použiť aj iné dozimetrické prístroje, ako napr. intenzimeter IT-65, roentgenometer DP-3 (3b) alebo automatický signalizátor AS-67, ktoré nie sú špeciálne určené pre vzdušný radiačný prieskum a preto ich použitie je menej efektívne.

Chybu vznikajúcu pri meraní úrovne radiácie významne ovplyvňuje tzv. časová konštanta dozimetrického prístroja, ktorá predstavuje dobu potrebnú pre dosiahnutie správneho údajá na stupnici prístroja pri rýchlej zmene meranej veličiny. Táto charakteristická vlastnosť každého dozimetrického prístroja vyplýva z jeho konštrukcie a prejavuje sa určitou zotrvačnosťou v registrácii meraných hodnôt. Prístroj určený pre vzdušný radiačný prieskum musí mať minimálnu časovú konstantu, ktorá zabezpečuje tiež minimálny posun zmeranej úrovne radiácie na teréne v smere letu. U detekčnej časti prístroja sa zase vyžaduje čo najviac smerovaný príjem žiarenia z čo najmenšieho priestorového uhla. Čím z menšieho priestorového uhla detekuje dozimetrický prístroj žiarenie, tým presnejšie sú výsledky prieskumu. Z podmienok, ktoré musí dozimetrický prístroj pre vzdušný radiačný prieskum spĺňať, vyplýva nutnosť v čo najväčšej miere používať prístroje pro tento účel špeciálne konštruované. Použitie ostatných dozimetrických prístrojov je len náhradné riešenie, ktoré kladie väčšie nároky na osádky a zafažuje výsledky prieskumu väčšou chybou. Z hľadiska vhodnosti pre vzdušný radiačný prieskum môžeme zoradiť v súčasnosti používané dozimetrické prístroje do nasledujúceho poradia — AS-67, DP-3 (3b) a IT-65, s klesajúcou výhodnosťou ich použitia pre vzdušný radiačný prieskum.

Do kvalitatívne vyššej skupiny patrí prí-

stroj RL-75, ktorý je špeciálne určený pre vzdušný radiačný prieskum. K základným výhodám RL-75 patrí:

- automatické prepočítavanie meranej úrovne radiácie na výšku 1 m nad terénom, pričom prístroj berie pomocou opravných koeficientov do úvahy závislosť meranej úrovne radiácie na druhu a veku rádioaktívneho zamorenia, výške letu, teplote, atmosferickom tlaku vzduchu a čiastočne koriguje aj chybu vyvolanú topografickým členením terénu,

- malá časová konštanta prístroja, ktorá nepresahuje hodnotu jednej sekundy,

- široký rozsah meranej úrovne radiácie vo výške 1 m nad terénom v rozsahu 0,2 až 10 000 R/h, v kabíne vrtuľníku v rozsahu 0,024 až 93 R/h,

- číslicová (digitálna) indikácia výsledkov merania, ktorá zrýchľuje a spresňuje odčítanie meraných hodnôt,

- automatická signalizácia prekročenia nastavenej úrovne radiácie v kabíne vrtuľníka v rozmedzí 10 až 93 R/h,

- automatická signalizácia nevhodnej výšky letu pre vzdušný radiačný prieskum, t. j. za hranice výšky 25 až 512 m,

- vhodná uhlová charakteristika sondy prístroja,

- zabudovaný výstup pre automatické odovzdávanie meraných hodnôt.

Prístroj RL-75 pracuje v spojení s rádiovým výškomerom RV-5, ktorým je vybavený vrtuľník Mi-8 a umožňuje vykonávať vzdušný radiačný prieskum pri rýchlosti letu do 200 km. h⁻¹. Prístroj svojimi parametrami spĺňa požiadavky na jeho prípadné perspektívne využitie v automatizovanom systéme radiačného a chemického prieskumu.

Vzdušný radiačný prieskum má vzhľadom na vysokú rýchlosť a efektívnosť zisťovania údajov o radiačnej situácii veľkú perspektívu ďalšieho rozvoja. Na operačnom stupni, pri radiačnom prieskume rozsiahlych zamorených priestorov, je prakticky nenahraditeľný. To však súčasne neznižuje ani najmenej význam pozemného radiačného prieskumu, ktorému prináleží v rámci radiačného prieskumu terénu rovnako významné miesto. Len umné a efektívne skĺbenie vzdušného i pozemného radiačného prieskumu zabezpečí rýchlu a kvalitnú informáciu veliteľov a štábov o vzniknutej radiačnej situácii po hromadnom použití jadrových zbraní nepriateľom. Preto odpoveď na otázku vzdušný alebo pozemný radiačný prieskum znie: **vzdušný aj pozemný radiačný prieskum, organizovaný v úzkej súčinnosti a za efektívneho využitia predností jedného i druhého.**