

## VLIV NOVÉ ORGANIZAČNÍ STRUKTURY NA DĚLOSTŘELECKÝ PRŮZKUM

V současné době dochází ke změnám v organizaci dělostřelectva a spolu s tím i ke změnám v organizaci a materiálním vybavení sil a prostředků dělostřeleckého průzkumu u všech velitelských stupňů. Uskutečňované změny se projeví ve změnách zásad bojového použití dělostřeleckých průzkumných jednotek a útvarů. Účelem tohoto článku je upozornit na tyto změny, aby velitelé dělostřeleckých průzkumných jednotek a náčelníci průzkumu dělostřeleckých štábů všech stupňů mohli využívat všech výhod nového uspořádání a účinně potlačovali všechny nevýhody, respektive jejich důsledky.

### Plukovní a praporeční dělostřelectvo

Organické síly a prostředky dělostřeleckého průzkumu praporečního a plukovního dělostřelectva jsou schopny, vzhledem ke svému vybavení, vést průzkum jen pozorováním. Počty a základní materiál dělostřeleckých průzkumných jednotek pluku – viz tabulku 1.

Z rozboru údajů uvedených v tabulce 1 vyplývají následující závěry:

- Počet organických průzkumných družstev zabezpečuje (při optimální šířce průzkumu družstva 1,5 km) průzkum jen na části šířky obranného úseku pluku – 80 % u msp a 50 % u tp. V útoku jejich počet plně postačuje, což platí o všech velitelských stupních.
- U všech průzkumných jednotek pluku jsou však jen 3 stereoskopické dálkoměry (dálkoměr průzkumného družstva protitankového oddílu se pro nepřímo střílející dělostřelectvo nepoužívá). Zcela chybí laserové dálkoměry. To má důsledky jak pro šířku úseku, na kterém lze používat polární metody určování polohy zjištěných objektů, tak i pro jeho hloubku. Tento úsek překrývá jen asi 1/3 obranného úseku pluku v šířce a jeho hloubka také nevyhovuje. Omezení v hloubce způsobuje skutečnost, že za přesné se považuje měření dálky do 3 km (u dálkoměru se základnou 2 m do 5 km). Budou-li pozorovací stanoviště ve vzdálenosti 1 až 1,5 km od předního okraje protivníka, budou k dispozici přesné výsledky jen do 50 až 60 % hloubky bojové sestavy protivníkovy útočícího praporu, což nepostačuje.
- Nejsou zavedeny prostředky pro průzkum za snížené viditelnosti a v noci. V důsledku toho je nezbytné využívat tradičních metod, které dovolují (při průzkumu v noci bez osvětlování) provádět průzkum jen na 1/3 obranného úseku pluku. Při tom lze dálkoměry využít jen na 1/10 tohoto úseku. V noci je tedy průzkum značně omezen. V obdobích snížené viditelnosti (déšť, sněžení, opar, mlhy, zakouření bojiště atd.) se úměrně snižuje jak dosah, tak i šířkové možnosti vedeného průzkumu. V případě výskytu rozsáhlých mlh je průzkum pozorováním prakticky vyřazen.
- Čtvrtina až polovina průzkumných družstev je vybavena automobily, což se projeví ve snížené schopnosti manévru v průběhu boje a v omezení průzkumu ze sestavy jednotek prvního sledu. Vzhledem k tomu je prakticky jen jedno průzkumné družstvo průzkumné čtyř oddílů vhodné pro vyslání do nepřátelské sestavy spolu s vojskovým průzkumným orgánem.
- Není jiný prostředek pro určování směrů orientačních směrů než buzola PAB (PAB-2A). Lze tedy využít jen magnetické, geodetické a u družstev vybavených PAB-2A i astronomické orientace.

Tabulka 1

| Součást                                     | Jednotka           |                                        | Prostředky průzkumu     |                   |      |              | Dopravní prostředky |                    | Prostředky spojení |        |      | Poznámka             |
|---------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------|-------------------------|-------------------|------|--------------|---------------------|--------------------|--------------------|--------|------|----------------------|
|                                             | průzkumné družstvo | velitelské družstvo velitelské baterie | stereoskopický dálkoměr | laserový dálkoměr | ASTB | PAB (PAB-2A) | obrněný transportér | nákladní automobil | rádiová stanice    | LK-2,5 | LK-6 |                      |
| Velitelská četa náčelníka dělostřelectva    | 1                  |                                        | 1                       |                   | 1    | 1            | 1                   |                    | 1                  |        |      |                      |
| Protitankový oddíl                          | 1                  |                                        | 1                       |                   | 1    | 1            | 1                   |                    | 1                  |        |      |                      |
| Dělostřelecký oddíl                         | 2                  | 2                                      | 2                       |                   | 4    | 4            | 3                   | 1                  | 8                  |        |      |                      |
| Minometná baterie motostřeleckého praporu   | 1                  |                                        |                         |                   | 1    | 1            |                     | 1                  | 2                  |        |      |                      |
| Celkem motostřelecký pluk                   | 7                  | 2                                      | 4                       |                   | 9    | 9            | 5                   | 4                  | 16                 |        |      |                      |
| Celkem tankový pluk                         | 3                  | 2                                      | 3                       |                   | 5    | 5            | 4                   | 1                  | 9                  |        |      | motostřelecká divize |
| Celkem tankový pluk                         | 4                  | 2                                      | 3                       |                   | 6    | 6            | 4                   | 2                  | 11                 |        |      | tanková divize       |
| Samohybný dělostřelecký oddíl <sup>1)</sup> | 2                  | 3                                      | 1                       | 1                 | 5    | 5            |                     | 5                  | 5                  | 5      |      | shdb frontu          |
| Raketometný oddíl <sup>1)</sup>             | 2                  | 3                                      | 4                       | 1                 | 5    | 5            |                     | 5                  | 5                  | 5      |      | rmb frontu           |

Vysvětlivka: <sup>1)</sup> – možný posilový prostředek

- Je dostatek prostředků pro organizaci průzkumného spojení, nezávislého na sítích řízení palby. Nejsou však žádné organické síly a prostředky pro organizaci stanovišť pro vyhodnocování průzkumných údajů (SVPzÚ) a míst velení silám a prostředkům dělostřeleckého průzkumu (MVPz).

Je-li pluk posílen dělostřelečným nebo raketometným oddílem frontového dělostřelctva, prakticky se kvalita průzkumných prostředků nezmění (přibude jeden laserový dálkoměr). Dojde jen ke zvýšení počtu družstev a dálkoměrů. V takovém případě však bude plukovní dělostřelctvo schopno zabezpečit průzkum na celém, i maximálním obranném úseku a asi v jeho pětine až čtvrtině se prodlouží schopnost přesného měření dálek, prakticky na celou hloubku viditelnosti.

Z uvedených závěrů vyplývají následující praktická opatření pro činnost sil a prostředků dělostřeleckého průzkumu:

- U těch dělostřelečských průzkumných jednotek, které nemají dálkoměr, je nutné zřizovat sdružené pozorování (SP) na krátké základně. Vzhledem k tomu, že jde o relativně složitou činnost, je třeba průzkumníky naučit všem potřebným pracem a soustavně je v nich zdokonalovat. Mimo to je nutné doplnit materiální vybavení, a to prostředky pro měření délky základny (chyba do 1 m) a pro výpočet délky protínání. Tím se umožní využití polární metody při určování polohy objektů i u těchto jednotek.

- Je-li dohlednost větší než 3 km, je nezbytné zřizovat SP i u družstev s dálkoměrem (se stereoskopickým dálkoměrem) se základnou do 1 m. Přesahuje-li dohlednost 5 km, je třeba u každého oddílu, který nemá laserový dálkoměr, organizovat SP na široké základně. K tomu je nutné jedno průzkumné družstvo průzkumné čtyři každého oddílu vybavit prostředkem pro vyhodnocování výsledků SP (PUO, kalkulačka atd.).

- Průzkum za čarou dohlednosti z pozemních pozorovacích stanovišť je možné zabezpečit jen vysláním průzkumných družstev do nepřátelské sestavy. Vyslání lze uskutečnit buď spolu s orgánem vojskového průzkumu (bojová průzkumná hlídka praporu nebo samostatná průzkumná hlídka pluku), či samostatně, jako dělostřelecká průzkumná hlídka (DPZH). V prvním případě se družstvo vysílá s obrněným transportérem a veškerým materiálem, ve druhém zpravidla pěšky, jen s lehkým materiálem.

- Průzkum v noci je nutné všestranně připravit již ve dne, zejména rozdělení úkolů a sektorů průzkumu, zabezpečení přístrojů a jejich osvětlení, zpracování co nejpřesnějšího náčrtu orientačních bodů (nejlépe na panoramatickém snímku) atd. Družstva musí být schopna určovat délky k cílům pomocí světlovzuku a SP oddílu využít tohoto měření pro protínání z délek. Na minimum je zapotřebí omezit manévry.

- Zvláštní pozornost je třeba věnovat určování směrníků orientačních směrů. V obdobích, kdy je dostatek času, je výhodné používat geodetické orientace a přenosu směrníků na průzkumné přístroje současným zaměřením na nebeské těleso nebo směrovými pořady. Pro dynamiku boje je nejvýhodnější magnetická orientace, ovšem s opravou buzoly zjištěnou na deklinační stanici vzdálené nejvýše 5 km od prostoru využití oprav. Pro průzkum po přemístění je vhodné vytvořit podmínky pro využití kontrolní buzoly oddílu (skupiny). U družstev vybavených buzolou PAB-2A by měla být základním způsobem astronomická orientace (nejvýhodnější je využít předem vypočítaných azimutů Slunce pomocí počítače). Jen v obdobích nepříznivého počasí se u těchto družstev využívá jiných způsobů.

- Vzhledem k tomu, že u celého plukovního dělostřelctva je jen jedno topograficko-geodetické družstvo (bez topografického připojovače), měla by být průzkumná družstva vycvičena k uskutečnění topograficko-geodetického připojení vlastními silami a prostředky. K tomu je jim zapotřebí včas poskytnout požadované podklady (výpisy z katalogů geodetických bodů, topografické nebo speciální mapy, letecké snímky apod.).

- Při tvorbě bojové sestavy dělostřelečských průzkumných jednotek je, podle mého názoru, vhodné přihlížet nejen k taktické situaci, terénu a k úkolům pro průzkum, ale také k technickým vlastnostem materiálu, kterým jsou průzkumná družstva vybavena. To znamená, že bojovou sestavu průzkumných družstev s dálkoměry je nutné volit tak, aby se jejich pásma průzkumu zbytečně nepřekrývala, aby družstvo s laserovým dálkoměrem bylo umístěno na dominantě, která umožní plné využití technických vlastností dálkoměru. Při stanovo-

vání úkolů je vhodné vzít v úvahu i prostředek přepravy, kterým je to které družstvo vybaveno.

● U každého oddílu se zřizuje SVPzÚ a u PDS (pokud je vytvořena) MVDPz. SVPzÚ obsazuje náčelník průzkumu oddílu (NPz) a velitel průzkumné čety oddílu. Umísťuje se na velitelsko-pozorovací stanovišti (VPS) velitele oddílu. MVDPz skupiny obsazuje NPz oddílu, jehož velitel je velitelem skupiny a velitelé velitelské baterie, velitelské čety a průzkumné čety oddílu. Toto MVDPz plní současně úkoly SVPzÚ oddílu. Je-li velitelem skupiny velitel brigády, potom MVDPz obsazuje NPz štábu brigády a průzkumná ústředna (PzÚ) velitelské baterie průzkumného dělostřeleckého oddílu (pzdo). Je zapotřebí, aby oba orgány byly vybaveny potřebnými spojovacími prostředky a pomůckami pro velení silám a prostředkům dělostřeleckého průzkumu i pro vyhodnocování zpráv.

### Divizní dělostřelectvo

Organické síly a prostředky dělostřeleckého průzkumu divizního dělostřelectva jsou schopny provádět průzkum pozorováním, zvukoměrný a dělostřelecký vzdušný průzkum. Jejich organizaci a počty, včetně sil a prostředků průzkumu dělostřelectva, které může být divizi přiděleno – viz **tabulka 2**.

Z rozborů údajů uvedených v této tabulce lze vyvodit následující závěry:

– Počet průzkumných družstev plně zabezpečuje průzkum pozorováním v celé šířce obranného pásma i bez posílení, ovšem jen ve dne a za dobré viditelnosti (msd na 150 %, td na 130 %). Při průzkumu v noci (bez osvětlování) lze pokrýt celé obranné pásmo jen tehdy, je-li divize posílena nejméně jednou dělostřeleckou nebo raketometnou brigádou.

– V organizaci je jen jedno družstvo hloubkového průzkumu, a to u velitelské baterie náčelníka dělostřelectva (ND) divize. To zřejmě není schopno splnit všechny úkoly pro průzkum za čarou dohlednosti z pozemních pozorovacích stanovišť. Potřeba však nebude uhrazena ani při posílení divize brigádou s pzdo (celkem 4 družstva hloubkového průzkumu).

– V organizaci dělostřeleckého pluku je jedna četa zvukoměrného průzkumu, která může vést průzkum asi na 15 % obranného pásma divize, což naprosto nepostačuje. Bude-li divize posílena brigádou s pzdo, zlepši se uvedený poměr na 40 až 45 % obranného pásma. To znamená, že síly a prostředky zvukoměrného průzkumu postačují jen tehdy, bude-li ve prospěch divize působit i armádní dělostřelectvo (ADS).

– Síly a prostředky pro dělostřelecký vzdušný průzkum mohou vést průzkum (při současném nasazení) v šířce celého obranného pásma divize. Jestliže je vzdušný průzkum asi ve 20 až 25 % pásma neúčelný (vzhledem k terénu na středoevropském válcíšti i k zásadám vedení boje protivníkovými útvary a svazky). Domníváme se, že lze z těchto prostředků vytvořit zálohu, což zabezpečuje nepřetržitost průzkumu.

– Fotografická laboratoř je schopna asi za 4 hodiny pořídit panoramatický snímek z jednoho stanoviště (2,5 hodiny fotografování, zpracování snímků, 1,5 hodiny příprava k práci, přesunu). Při dobrém počasí a při promyšlené organizaci práce je možné za 24 hodin pořídit panoramatické snímky ze 6 až 8 stanovišť, což by mělo pokrýt základní požadavky dělostřelectva divize. Fotografickou laboratoř je však nutné posílit dopravním prostředkem.

– Počet topograficko-geodetických družstev umožňuje vyčlenit jejich část pro potřeby průzkumných jednotek nebo pro vytváření podkladů pro topograficko-geodetické připojení. Není-li divize posílena, má 3 topograficko-geodetická družstva, při posílení frontovou brigádou pak 7 družstev a s topografickou četou průzkumného dělostřeleckého pluku armády 6 družstev. Takové síly a prostředky umožní za 12 hodin denní doby uskutečnit kontrolu topografickým připojením s geodetickou nebo astronomickou orientací u 12 až 30 bodů, nebo geodeticky připojit 9 až 20 bodů (při hustotě polohové geodetické sítě 1 bod na 5 km<sup>2</sup>).

– Organická průzkumná ústředna vytváří MVDPz štábu dělostřelectva divize. Posílí-li frontová brigáda divizi, lze z její PzÚ vytvořit další MVDPz. Tedy všechna SVPzÚ a většina MVDPz se zřizují z neorganických prostředků.

Z uvedeného mohou vyvodit následující praktická opatření pro velení silám a prostředkům dělostřeleckého průzkumu:

Tabulka 2

| Útvar,<br>jednotka,           | Síly a prostředky dělostřeleckého průzkumu |                 |                 |                     |               |                   |              |                   |               |                        | Síly a prostředky<br>T-G přípravy |                   |              |             |                  | Poznámka |                         |
|-------------------------------|--------------------------------------------|-----------------|-----------------|---------------------|---------------|-------------------|--------------|-------------------|---------------|------------------------|-----------------------------------|-------------------|--------------|-------------|------------------|----------|-------------------------|
|                               | pozorováním                                |                 |                 |                     |               | zvuko-<br>měrného |              | vzduš-<br>ného    |               | fotografická laboratoř | przk ústředna                     | T-G dr s USA-452T | T-G dr s UMS | T-G dr s GS | celkem           |          |                         |
|                               | przdr bez DK                               | przdr se st. DK | przdr s las. DK | dr hloubkového przk | pozorovací dr | čzpž spr PZK      | čzpž spr AZK | dr vzdušného przk | przk vrtulník |                        |                                   |                   |              |             | T-G dr s UAZ-452 |          | T-G dr bez UAZ          |
|                               |                                            |                 |                 |                     |               |                   |              |                   |               |                        |                                   |                   |              |             |                  |          |                         |
| Velitelská baterie ND divize  |                                            | 1               | 1               | 1                   |               |                   |              | 2                 |               | 1                      | 1                                 |                   |              |             |                  |          | bez meteorologické čety |
| Vrtulníkový odřad divize      |                                            |                 |                 |                     |               |                   |              |                   | 2             |                        |                                   |                   |              |             |                  |          |                         |
| Dělostřelecký pluk:           |                                            |                 |                 |                     |               |                   |              |                   |               |                        |                                   |                   |              |             |                  |          |                         |
| – shdo,                       |                                            | 4               | 1               |                     |               |                   |              |                   |               |                        |                                   | 1                 |              |             |                  | 1        | v dp 2                  |
| – rmo,                        |                                            | 3               | 1               |                     |               |                   |              |                   |               |                        |                                   | 1                 |              |             |                  | 1        | v dp 1                  |
| – velbat.                     | 1                                          |                 |                 | 1                   |               |                   |              |                   |               |                        | 1                                 | 2                 |              | 3           |                  |          |                         |
| Celkem dělostřelecký pluk     |                                            | 12              | 4               |                     |               | 1                 |              |                   |               |                        |                                   | 3                 |              | 2           | 3                | 3        |                         |
| Celkem divizní dělostřelectvo |                                            | 13              | 5               | 1                   |               | 1                 |              | 2                 | 2             | 1                      | 1                                 | 3                 | 1            | 2           | 3                | 3        | bez pto                 |
| Rmb – rmo,                    |                                            | 3               | 1               |                     |               |                   |              |                   |               |                        |                                   | 1                 |              |             | 1                |          | v rmb 4                 |
| – pzdo.                       |                                            |                 | 1               | 3                   | 3             | 1                 |              |                   |               |                        | 1                                 |                   | 2            | 2           |                  | 4        |                         |
| Celkem raketometná brigáda    |                                            | 12              | 5               | 3                   | 3             | 1                 |              |                   |               |                        | 1                                 | 4                 | 2            | 2           | 4                | 4        |                         |
| Shdb – shdo,                  | 3                                          | 1               | 1               |                     |               |                   |              |                   |               |                        | 1                                 | 1                 |              |             | 1                |          | v shdb 4                |
| – pzdo.                       |                                            |                 | 1               | 3                   | 3             |                   | 1            |                   |               |                        | 1                                 |                   | 2            | 2           |                  | 4        |                         |
| Celkem shdb                   | 12                                         | 4               | 5               | 3                   | 3             |                   | 1            |                   |               |                        | 1                                 | 4                 | 2            | 2           | 4                | 4        |                         |
| Msd – bez posílení,           | 17                                         | 28              | 5               | 1                   |               | 1                 |              | 2                 | 2             | 1                      | 1                                 | 3                 | 1            | 2           | 3                | 7        | mzp 3, tp 1             |
| – s posílením.                | 25                                         | 32              | 10              | 4                   | 3             | 1                 | 1            | 2                 | 2             | 1                      | 2                                 | 7                 | 3            | 4           | 7                | 11       |                         |
| Td – bez posílení,            | 14                                         | 26              | 5               | 1                   |               | 1                 |              | 2                 | 2             | 1                      | 1                                 | 3                 | 1            | 2           | 3                | 7        | mzp 1, tp 3             |
| – s posílením rmb.            | 14                                         | 38              | 10              | 4                   | 3             | 2                 |              | 2                 | 2             | 1                      | 2                                 | 7                 | 3            | 4           | 7                | 11       |                         |

● Značný počet průzkumných družstev vyžaduje, aby MVDPz všech velitelských stupňů štábem dělostřelectva divize počínaje, pečlivě zkalkulovaly potřebu průzkumných družstev a navrhly vyvést na čáru pozorovatelů jen jejich nezbytný počet. To má značný význam jak pro utajení vlastního zámyslu, tak i pro jejich obranu. Existuje totiž velká pravděpodobnost, že obsazené pozorovatelny (VPZ, pozorovací stanoviště) budou objeveny a jako velmi důležité objekty také ničeny. Ze zbylých sil a prostředků je vhodné vytvořit zálohu soustředěnou ve vyčkávacím prostoru, kterou je možné používat k zesílení průzkumu v noci, na nepřátelském území, k obnově průzkumu v prostorech nepřátelských hromadných palebných úderů a podobně.

● Jedním z hlavních způsobů průzkumu protivníkového dělostřelectva, míst velení, záloh a druhých sledů i dalších objektů palby divizního dělostřelectva je průzkum vedený v protivníkově sestavě. Jestliže u pluku postačuje jedno, nejvýše dvě průzkumná družstva vyslaná na nepřátelské území, činí u divize optimální počet 3 až 5 družstev (2 až 3 pro DDS, 1 až 2 pro štáb dělostřelectva divize). Jejich potřeba je uhrazována družstvy hloubkového průzkumu, která jsou k tomu vycvičena a mají potřebný materiál.

● Čáry rozvinutí jednotek zvukoměrného průzkumu, vzhledem k jejich nedostatku, se plánují na základě pečlivého zpravodajského zhodnocení protivníka a upřesňují se podle výsledků průzkumu jinými prostředky. Předpokládané prostory rozvinutí protivníkového dělostřelectva musí být v jejich pásmech průzkumu. Je třeba mít na paměti, že manévr jednotkou zvukoměrného průzkumu po zaujetí bojové sestavy je zdoluhavý, takže změna pásma průzkumu bude velice obtížná. Rozhodujícím činitelem úspěchu je zjištění a zahrnování systematické chyby, čemuž se ve všech potřebných prostorech musí věnovat především pozornost, neboť bez zahrnutí systematické chyby by byl zvukoměrný průzkum téměř neúčelný.

● Dělostřelecký vzdušný průzkum je neúčinnější při vedení palby na protivníkovy proudy a při pozorování a opravování připravených soustředěných paleb. V ostatních případech je nutné ho chápat jako jednotu průzkumu cíle a ihned následujícího zastřelení. To vyžaduje velká pravděpodobná chyba určení polohy, která nedovoluje zahájení palby bez zastřelení. Z uvedeného vyplývá, že prostředky dělostřeleckého vzdušného průzkumu je vhodné přidělovat těm velitelům, kteří řídí palbu. V podřízenosti náčelníka dělostřelectva (ND) divize se ponechává zpravidla jeden průzkumný vrtulník, kterým se zesiluje průzkum na nejdůležitějším směru a je přidělován obvykle jen ke splnění konkrétního palebného úkolu.

● Bojovou činnost fotografické laboratoře je nejvýhodnější plánovat v MVDPz štábu dělostřelectva divize, na základě požadavků podřízených součástí (není přidělována).

● Topograficko-geodetická družstva, která je možné vyčlenit pro potřeby dělostřeleckých průzkumných jednotek je vhodné soustředit do jedné jednotky a používat ji centralizovaně, v divizi. Velením je pověřen jeden z velitelů topograficko-geodetické baterie pzdo. Jednotka plní úkoly, jejichž pořadí může být následující.

– vytvoření jednotlivých bodů nebo sítě SGS-60 v prostorech rozvinutí dělostřelectva (je-li to nutné),

– kontrola topografického připojení a upřesnění směrové orientace u dělostřeleckých průzkumných jednotek,

– geodetické připojení dělostřeleckých průzkumných jednotek,

– protínání orientačních bodů na protivníkově území.

● U divize nejsou žádné dělostřelecké radiolokátory, což je závažný nedostatek. Radiolokátory pro průzkum střelejícího protivníkového dělostřelectva musí být nahrazeny jednotkami zvukoměrného průzkumu. Téměř plnohodnotnou náhradu však poskytují zvukoměrné jednotky vybavené soupravou AZK-5. Radiolokátory pro průzkum pozemních cílů je možné částečně nahradit průzkumnými družstvy s laserovými dálkoměry, prostředky dělostřeleckého vzdušného průzkumu a průzkumnými družstvy na nepřátelském území. Plnohodnotná náhrada pro noc a období snížené viditelnosti však neexistuje.

● Je-li divize posílena frontovou brigádou a pzdo, musí ND divize rozhodnout, jak bude pzdo použit. Jeho mechanické přidělení spolu se štábem brigády pluku není výhodné, neboť většina baterií pzdo nebude u pluku využita. Mělo by tedy dojít k rozdělení. V podstatě jsou možné dvě varianty:



– Z velitelské baterie je vyčleněna průzkumná četa, která je přidělena spolu se štábem brigády. Průzkumné družstvo vytvoří pozorovatelnu velitele brigády a Pzdo místo velení silám a prostředkům dělostřeleckého průzkumu. Z pzdo je dále vydělena topograficko-geodetická baterie, která je podřízena MVDPz štábu dělostřelectva divize. Pzdo je přiděleno divizní dělostřelecké skupině.

– Z pzdo je vyčleněna četa hloubkového průzkumu, která by byla podřízena divizní dělostřelecké skupině a topograficko-geodetická četa, případně MVDPz štábu dělostřelectva divize. Pzdo spolu se štábem brigády přejde k pluku. Tato varianta by byla použita pouze v případě, kdy by posilovaný pluk plnil úkoly na samostatném směru a v jeho prospěch by nepůsobilo dělostřelectvo divize nebo armády.

● Četa vzdušného průzkumu velitelské baterie ND divize se zpravidla přiděluje divizní dělostřelecké skupině. PzÚ vytváří místo velení silám a prostředkům dělostřeleckého průzkumu štábu dělostřelectva divize, průzkumnou četou, fotografickou laboratoř a meteorologickou četou řídí NPz štábu dělostřelectva divize.

● Průzkumné vrtulníky od divizního vrtulníkového odřadu ND zpravidla rozdělí a ponechá si jeden z nich (v období přípravy boje oba), jedním posílí divizní dělostřeleckou skupinu. Tehdy může být jedno družstvo vzdušného průzkumu přiděleno pluku.

### **Armádní dělostřelectvo**

Organické síly a prostředky dělostřeleckého průzkumu armádního dělostřelectva mohou vést průzkum všemi způsoby. Počty sil a prostředků a jejich složení – viz **tabulka 3**.

Z údajů uvedených v tabulce 3 lze usoudit, že:

– Organické síly a prostředky průzkumu pozorováním umožňují vést průzkum v šířce přibližně 70 km. To sice pásmo armády nepokrývá, ovšem armádní dělostřelectvo nepůsobí na celé šířce armádního pásma, ale jen na nejdůležitějších úsecích. Vezmeme-li dále v úvahu, že většina objektů palby armádního dělostřelectva bude ležet za čarou dohlednosti z pozemních pozorovacích stanovišť, domnívám se, že síly a prostředky pro průzkum pozorováním plně postačí.

Relativní dostatek průzkumných družstev dovoluje posílit průzkum na protivníkově území, který má pro armádní dělostřelectvo zásadní význam. Vzhledem k charakteru jeho palebných úkolů se jako optimální jeví potřeba vyslat 5 až 9 družstev do protivníkovy sestavy (2 až 4 od ADS, 2 až 3 od ARMS, 1 až 3 od štábu RVD armády). Uvedený počet lze snadno uhradit z počtů družstev hloubkového průzkumu nebo z průzkumných družstev armádního dělostřelectva.

– Zvukomérné jednotky jsou zařazeny v průzkumných dělostřeleckých oddílech kdb a pzdp. To je jistá nevýhoda, neboť potřebu zvukomérného průzkumu kdb, která vytváří ADS, nemůže jedna zvukomérná baterie pokrýt. Její pásmo průzkumu je 12 km, zatímco potřeba zvukomérného průzkumu je nejméně ve 20 až 30 km armádního pásma. Jedna zvukomérná jednotka také nezabezpečuje nepřetržitost zvukomérného průzkumu.

– Počet radiolokátorů zcela zřejmě neodpovídá potřebě. Dvě radiolokační čety, které jsou u pzdo průzkumného dělostřeleckého pluku, mohou sledovat dvě, nejvýše 4 osy přesunu nepřátelských proudů, což představuje 5 až 10 % potřeby. V obdobích dobré viditelnosti je možné radiolokátory nahradit průzkumem pozorování a dělostřeleckým vzdušným průzkumem, ovšem v noci a při snížené viditelnosti je jejich náhrada téměř nemožná.

– Počty prostředků dělostřeleckého vzdušného průzkumu zcela pokrývají potřebu armádního dělostřelectva, za předpokladu, že kdb má svůj pzdo a rmp bude jedním pzdo posílen. Potom 4 průzkumné vrtulníky a 5 lehkých průzkumných letounů umožňují průzkum v celém zájmovém pásmu i se zálohou, která zabezpečuje nepřetržitost průzkumu.

– Četa fotografického průzkumu fotogrammetrické baterie pzdo může pokrýt potřeby armádního dělostřelectva. Nevýhodou oproti fotografické laboratoři divizního stupně je, že její vybavení neumožňuje samostatné zpracování exponovaných materiálů. K tomu je využívána fotolaboratorní četa, která se však rozmísťuje v štábu pzdp, tedy v hloubce asi 40 km, což vyžaduje delší čas na přesuny. Tato nevýhoda se však kompenzuje značně rychlejším foto-

Tabulka 3

| Svazek,<br>útvár,<br>jednotka                                                                | Síly a prostředky dělostřeleckého průzkumu |                |                |        |                   |               |         |                   |             |                   |                 |             | Síly a prostředky<br>T-G přípravy |          |         |             |                   |   |              |             |                 |                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------|----------------|--------|-------------------|---------------|---------|-------------------|-------------|-------------------|-----------------|-------------|-----------------------------------|----------|---------|-------------|-------------------|---|--------------|-------------|-----------------|-----------------------------------------------------|
|                                                                                              | pozorováním                                |                |                |        |                   |               |         | zvuko-<br>měrného |             | radiolokační četa | vzduš-<br>ného  |             | laboratoř                         | fotolabč | fotopzč | pz ústředna | T-G dr s UAZ-452T |   | T-G dr s UMS | T-G dr s GS | radiolokační dr | měřická ústředna                                    |
|                                                                                              | pzdr bez DK                                | pzdr se st. DK | pzdr s las. DK | celkem | dr hloubkového pz | pozorovací dr | oezp dr | čzp spr PZK       | čzp spr AZK |                   | dr vzdušného pz | pz vrtulník |                                   |          |         |             |                   |   |              |             |                 |                                                     |
| Pzdp – velbat,<br>– T-G baterie,<br>– fotogrammetrická<br>baterie,<br>– pzdo.<br>Celkem pzdp |                                            |                | 1              | 1      |                   |               |         |                   |             |                   |                 |             |                                   | 1        | 1       | 1           | 3                 |   | 6            | 3           | 3               | 3 samostatné čety                                   |
| Kdb – shdo, do,<br>– pzdo.<br>Celkem kdb                                                     | 3                                          | 1              | 1              | 5      |                   |               |         |                   |             |                   |                 |             |                                   |          |         | 1           |                   | 1 |              |             |                 | v pzdp 2<br>bez meteorolo-<br>gické bat.<br>v kdb 4 |
| Rmp – rmo,<br>– velbat.<br>Celkem rmp                                                        | 12                                         | 4              | 5              | 21     | 3                 | 3             |         | 1                 | 1           | 2                 | 4               | 3           |                                   |          |         | 1           | 4                 | 2 | 2            |             |                 | v rmp 3                                             |
| Smdo velké mohutnosti                                                                        | 1                                          | 1              | 1              | 3      |                   |               |         |                   |             |                   |                 |             |                                   |          |         | 3           | 1                 | 2 |              |             |                 |                                                     |
| Roj pz vrtulníků                                                                             |                                            |                |                |        |                   |               |         |                   |             |                   |                 | 4           |                                   |          |         | 1           |                   |   |              |             |                 |                                                     |
| Celkem AD                                                                                    | 13                                         | 15             | 11             | 39     | 7                 | 3             | 6       | 1                 | 2           | 2                 | 7               | 4           |                                   | 1        | 1       | 4           | 8                 | 3 | 10           | 3           | 3               | 1 typz<br>bez ptp                                   |

Vysvětlivky k tabulkám 2 a 3: DK – dálkoměr, st. DK – stereoskopický dálkoměr, las. DK – laserový dálkoměr, v rubrice čzp je i baterie zvukoměrného průzkumu, PZK – zvukoměrná souprava PZK SCZ – 6M, AZK – AZK-5, T-G – topograficko-geodetická, UAZ-452T – topografický připojovač, UMS – univerzální měřická souprava, GS – geodetická měřická souprava, oeyp – optoelektronický průzkum, radiolokační četa pzdo, pzdp má jeden radiolokátor SNAR-10, fotolabč – fotolaboratorní četa.



laboratorním i fotogrammetrickým zpracováním výsledků fotografování, zejména při větším počtu panoramatických snímků.

– Fotolaboratorní četa fotogrammetrické baterie svou kapacitou zcela pokrývá potřebu veškerého dělostřeleckého armády v rozmnožování nepřekreslených leteckých snímků bez kilometrové sítě (100 kusů za 2 až 2,3 hodiny). Pokud se zhotovují nepřekreslené letecké snímky s topografickým vyhodnocením a s kilometrovou sítí, možnosti se snižují, ale přesto jsou značné (10 snímků po 10 kopiích za 6,5 až 9 hodin). Současné vybavení fotolaboratorní čety však neobsahuje překreslovač. Nelze tedy zhotovovat ty nejpřesnější fotogrammetrické dokumenty: fotoplán nebo překreslený letecký snímek s kilometrovou sítí.

Hlavním úkolem NPz štábu RVD armády a jeho MVDpz není organizace průzkumu a jeho vedení (jako u skupiny a divize), ale vytváření podmínek pro úspěšnou funkci průzkumu nižších stupňů, shromažďování a vyhodnocování průzkumných údajů, které byly vykonavateli průzkumu zjištěny. Nejdůležitější je tedy navrhnout náčelníku RVD armády správné rozdělení sil a prostředků dělostřeleckého průzkumu. Jde o průzkumný dělostřelecký pluk a jejích průzkumných vrtulníků.

● Průzkumný dělostřelecký pluk má čtyři samostatné baterie (velitelskou, topograficko-geodetickou, meteorologickou a fotogrammetrickou) a dva průzkumné dělostřelecké oddíly.

Bojové použití pzdp:

– Z velitelské baterie je vyčleněna průzkumná četa, která se zařadí do štábu RVD armády. Její průzkumná ústředna vytváří MVDpz a průzkumné družstvo připravuje a obsazuje pozorovatelnou NRVD.

– Topograficko-geodetická baterie je rozdělena po četách, které jsou přiděleny armádnímu dělostřeleckému nebo dělostřeleckému divizi, a to zpravidla těm, kterým nebyl přidělen pzdo spolu s frontovou brigádou. Výjimečně, zejména v případech, kdy je nutné vytvářet geodetický podklad v prostorech rozvinutí RVD armády, může být celá baterie nebo její část použita centralizovaně, za řízení štábu pzdp. To však bude vždy v časově a prostorově omezeném úseku.

– Fotogrammetrická baterie je ponechána v podřízenosti štábu pzdp. Její četa fotografického průzkumu pracuje ve prospěch armádního dělostřeleckého, výjimečně ve prospěch některé divize. Zpravidla však není přidělována. Fotolaboratorní četa se obvykle rozmístí v prostoru štábu pzdp, kde zpracovává výsledky práce čety fotografického průzkumu a materiály vzdušného fotografování průzkumného leteckého pluku, popřípadě i průzkumných vrtulníků. Při rozsáhlém fotografování ve prospěch RVD může být fotolaboratorní četa rozvinuta na letišti průzkumného leteckého pluku. (Jde o výjimky.)

– Meteorologická baterie je použita v závislosti na způsobu meteorologického zabezpečení RVD armády. Při centralizovaném meteorologickém zabezpečení zůstane v podřízenosti štábu pzdp, který z meteorologických čet a zpravidla jedné meteorologické čety některé divize vytvoří dvě skupiny. Skupiny mohou být rozmístěny na dvou směrech tak, aby prostory platnosti meteorologických zpráv pokryly prostory palebných postavení RVD armády. Štáb pzdp přímo řídí jejich činnost.

Je-li meteorologické zabezpečení armády organizováno decentralizovaně, jsou přiděleny čety meteorologické baterie divizím prvního sledu nebo armádnímu dělostřeleckému. Štáb pzdp zabezpečí jejich přesun do míst styku i předání. Meteorologickou přípravu pak řídí štáb dělostřeleckého divizi nebo štáb ADS (ARMS) samostatně.

Pokud jde o smíšený způsob meteorologického zabezpečení RVD armády, je na směr hlavního úsilí armády vytvořena ze dvou meteorologických čet skupina, která pracuje obdobně. Zbýlá četa zůstává v záloze nebo je přidělena divizi působící na samostatném směru.

– Průzkumné dělostřelecké oddíly jsou zpravidla přiděleny takto: jeden raketometnému pluku (ARMS), jeden divizi, která není posílena frontovou brigádou (ta má svůj pzdo). Výjimečně může jeden pzdo zůstat v podřízenosti štábu pzdp a vést časově omezený průzkum ve prospěch štábu RVD, např. na počátku války v období do zahájení agrese, při přípravě obranné operace apod.

Z pzdo, který je přidělen ARMS, je většinou vyňata baterie zvukoměrného průzkumu, neboť používat raketometry na protibaterijní činnost je nevýhodné. Baterie je přidělena ADS, která je pro protibaterijní činnost předurčena. Raketometry jsou naopak výhodnými prostředky vedení palby na protivníkovy proudy (proto lze někdy průzkumnému dělostřeleckému oddílu přidělovanému divizi odebrat radiolokační četu a přidělit ji pzdo ARMS).

– Štáb pzdp posiluje MVDPz štábu RVD armády, např. velitelem pzdp, náčelníkem topograficko-geodetické služby velitelem topograficko-geodetické a meteorologické baterie.

– Tento štáb se rozmísťuje poblíž (do 5 km) velitelského stanoviště armády. Přemísťuje se zpravidla na jeho zádi. Z počtu štábu pzdp se může vyčlenit, podle mého názoru, operační skupina, která se předsunuje do prostoru rozvinutí sil a prostředků dělostřeleckého průzkumu.

● Domnívám se, že roj průzkumných vrtulníků armádní letky velení a průzkumu může být rozdělen po dvojicích a přidělen ADS a ARMS. V době přípravy operace může být celý roj (část) v podřízenosti MVDPz štábu armády k vedení průzkumu v jeho prospěch. Dělostřelečtí divizi jsou průzkumné vrtulníky přidělovány jen zcela výjimečně.



Nová organizační struktura sil a prostředků dělostřeleckého průzkumu přináší řadu výhod, zejména vyšším velitelským stupňům. Myslím, že k nim patří:

Posílení vedení průzkumu za čarou dohlednosti z pozemních pozorovacích stanovišť zavedením čet hloubkového průzkumu a vzdušného průzkumu. Družstva hloubkového průzkumu, vzhledem ke svému výcviku a materiálnímu vybavení, dávají záruku vyšší účinnosti vedeného průzkumu v nepřátelské sestavě i vyšší pravděpodobnost jejich přežití. Družstva vzdušného průzkumu, která jsou vybavena lehkými průzkumnými letouny se efektivitou vedeného průzkumu blíží průzkumnému vrtulníku. Na rozdíl od nich jsou dělostřeleckým velitelům přímo podřízena, což z jejich soběstačnosti v technickém zabezpečení značně zjednodušuje jejich bojové použití.

Zavedením čet k vedení průzkumu pozorováním a čet optoelektronického průzkumu došlo ke značné větší vzdálenosti, na kterou je možné zjišťovat přesné souřadnice objektů při průzkumu vedeném pozorováním. Materiální vybavení těchto čet a způsob jejich činnosti zabezpečuje přesné výsledky na vzdálenost 10 i více kilometrů.

Zavedení topograficko-geodetických baterií pzdo brigád umožňuje přesnější topograficko-geodetické připojení průzkumných prostředků, což se příznivě projeví na přesnosti výsledků dělostřeleckého průzkumu.

Zvýšil se počet organických prostředků pro vytváření míst velení silám a prostředkům dělostřeleckého průzkumu tím, že každý pzdo má jednu průzkumnou ústřednu.

Soustředěním většiny sil a prostředků průzkumu do průzkumných dělostřeleckých oddílů byly vytvořeny velmi příznivé podmínky jak pro mírový výcvik, tak i pro velení v bojových podmínkách.

K nevýhodám nové organizace patří malý počet radiolokátorů k vedení průzkumu pozemních cílů, dálkoměrů u pluku a laserových dálkoměrů u divize. Závažnou nevýhodou je dále skutečnost, že zcela chybí prostředky pro noční vidění, k vedení průzkumu za snížené viditelnosti (termokamery) a radiolokátory pro průzkum stíhajícího dělostřelečtva.

