

Prof. Ing. Ladislav Potužák, CSc., pplk. Ing. Josef Vondrák,
kpt. Ing. Michal Sobarňa, Ph.D.

Možnosti posilování praporečného úkolového uskupení prostředky dělostřelectva s využitím automatizovaného systému řízení palebné podpory dělostřelectva

VOJENSKÝ
PROFESIONÁL

Článek pojednává o variantách posilování praporečného úkolového uskupení palebnými prostředky dělostřelectva, prostředky dělostřelectkého průzkumu a koordinace bojové podpory. Vychází z charakteristik operační efektivity a uvádí všechny kombinace posilování praporečného úkolového uskupení prostředky dělostřelectkové podpory. Z nich jsou vyvozeny požadavky na budoucí automatizovaný systém řízení palebné podpory dělostřelectva.

Úvod

Bezpečnostní prostředí je v současné době charakterizováno rostoucí komplexností, vzájemnou provázaností různých faktorů a vysokou dynamikou probíhajících změn. V této obtížně předvídatelné situaci zůstane vojenská síla jedním z hlavních nástrojů zajištění mezinárodní bezpečnosti. Vojenská řešení konfliktů však již nelze realizovat s použitím dosavadních zásad použití ozbrojených sil. V rámci konceptu EBAO (Effects Based Approach to Operations), který odráží základní směry v transformaci armád NATO, je mimo jiné vytyčen požadavek operační efektivity jako jeden z cílů transformace. Jednou z hlavních charakteristik operační efektivity je dosažení potřebné modularity organizačních struktur. Armáda České republiky, stejně jako armády jiných států, musí projít transformací, která reflektuje stanovené cíle. Dělostřelectvo AČR se jako nezbytná součást ozbrojených sil ČR bude účastnit v rámci úkolových uskupení základních druhů operací. Aby v souladu s konceptem EBAO dělostřelectvo podporovalo vytvoření efektivního úkolového uskupení, musí dosáhnout vysokého stupně modularity. Ke splnění tohoto úkolu je nezbytný nový automatizovaný systém velení a řízení palby dělostřelectva, který umožní posilovat úkolová uskupení takovými silami a prostředky dělostřelectva, které zajistí splnění cílů prováděných operací.

Současný stav

Při vytváření úkolových uskupení (ÚU) se bojové jednotky posilují jednotkami bojové podpory. Z nich zaujímají výsadní postavení dělostřelectkové jednotky, které zahrnují jednotky dělostřelectkého průzkumu, jednotky koordinace palebné podpory a palebné jednotky. Posílení dělostřelectkými jednotkami může být realizováno formou přidělení nebo určení k podpoře. Veškeré dělostřelectkové jednotky budou zpravidla přidělovány, to znamená, že přejdou do podřízenosti velitele ÚU. K podpoře budou jednotky určovány

pouze pro splnění krátkodobých taktických úkolů s přesně stanovenou dobou trvání, případně konkrétních palebných úkolů. V současnosti platí některé zásady posilování, které odpovídají době svého vzniku a je nutné je upravit, změnit nebo zcela vypustit, aby dělostřelectvo bylo schopné požadovaným způsobem plnit stanovené úkoly. Úkolová uskupení je možné posilovat dělostřeleckými palebnými prostředky, prostředky dělostřeleckého průzkumu a prostředky koordinace bojové podpory.

V současnosti může být praporeční úkolové uskupení (PrÚU) posíleno dělostřeleckou baterií nebo četou od smíšeného dělostřeleckého oddílu. Z prostředků dělostřeleckého průzkumu a koordinace bojové podpory má obvykle k dispozici družstvo koordinace palebné podpory mpr (drkooppr), které vytváří místo koordinace bojové podpory (MKBP) a družstvo technického průzkumu s průzkumným a pozorovacím kompletem (PzPK) SNĚŽKA. V rámci PrÚU je každé rotní úkolové uskupení (RÚU) zpravidla posíleno dělostřeleckým průzkumným družstvem s integrovaným průzkumným systémem (IPzS) LOS. Výjimku tvoří 43. vmpř jehož dělostřelecká průzkumná družstva jsou vybavena kombinovanými průzkumnými přístroji (KPzP) a terénními vozidly Land Rover. Přidělení vzletů vrtulníku je pro vedení dělostřeleckého průzkumu v současné době zcela výjimečné.

Tento systém posilování přísně respektuje organizační strukturu dělostřeleckých jednotek. Výhoda spočívá především v jednoduchosti a z toho vyplývající rychlosti a přehlednosti rozhodovacího procesu velitele, možnosti snadno vycvičit příslušníky dělostřeleckých jednotek účastníci se procesu koordinace bojové podpory a řízení palby dělostřelectva a efektivnosti celého systému dělostřelecké podpory PrÚU.

Nevýhodou je nedostatečná modularita. Zápory současného systému se projevují zvláště při posilování úkolových uskupení plnicích specifické úkoly, a to bez ohledu na to, zda se jedná o bojovou nebo mírovou operaci. Při takovýchto úkolech je potřebné posílit úkolové uskupení pouze prostředky, které jsou pro splnění cílů stanovené činnosti nezbytně nutné a efektivní. V aktuálně platných zásadách posilování se nepočítá např. s posílením RÚU více než jedním dělostřeleckým průzkumným družstvem či družstvem technického průzkumu.

Rovněž při posilování palebnými prostředky se počítá s posilováním v rámci aktuální organizační struktury. Nejmenší jednotka, kterou může být úkolové uskupení posíleno, je palebná četa. Nepočítá se s posílením úkolových uskupení dělem, nebo např. pěti děly. Značný podíl na přetrvávání těchto, do jisté míry, nepružných zásad má i současný automatizovaný systém řízení palby oddílu ASPRO, který umožňuje modularitu ve velmi omezeném rozsahu. Co se týká palebných prostředků, jednou z hlavních překážek variability posilování jsou nevyřešené zásady postřelování cílů neorganickou palebnou jednotkou, tj. jednotkou která má jiný počet děl než 4 (četa), 8 (baterie), 16 (2 baterie) nebo 24 (oddíl). Kromě toho se ani nepočítalo s posílením PrÚU raketometnou baterií (četou), která zůstávala v podřízenosti velitele brigádního úkolového uskupení (BÚU) jako prostředek všeobecné palebné podpory. Vzhledem k plánovanému zrušení raketometných jednotek je řešení zásad posilování úkolových uskupení raketometnými jednotkami bezpředmětné.

Zrušit uvedená i další omezení bude možné zavedením nového automatizovaného systému řízení palebné podpory dělostřelectva AČR (ASRPP-DEL), který umožní prvkům systému palebné podpory vést bojovou činnost zaměřenou na podporu úkolových uskupení v prostředí NEC. V následujících kapitolách jsou vypracovány varianty posilování praporečních úkolových uskupení palebnými a průzkumnými prostředky a prostředky

koordinace bojové podpory dělostřelectva AČR. Všechny varianty i uvedené zásady jsou analogicky platné i pro posilování rotního úkolového uskupení ze stupně prapor a případně neorganického úkolového uskupení.

Možné varianty posilování PrÚU palebnými prostředky dělostřelectva

Praporní úkolové uskupení se bude zpravidla posilovat prostředky palebných jednotek dělostřeleckého oddílu dělostřelecké brigády. Velitel BÚU posílí PrÚU v případě bojové operace nejčastěji baterií. Bez ohledu na jeho předurčení musí být umožněno posílit jakékoliv uskupení (PrÚU nebo RÚU) jakoukoliv baterií (bateriemi v libovolném počtu, tj. 1 až 3). Na schématech 1 a 2 jsou znázorněny varianty posilování PrÚU dělovou baterií. Stejný princip platí pro posilování RÚU ze stupně prapor.

Praporní úkolové uskupení bude možné posílit i četami v počtu 1 až 5. Čtyři je možné kombinovat z jakýchkoliv jednotek. Bude-li se vycházet z aktuální organizační struktury, je možné posilovat úkolová uskupení četami ze tří palebných baterií (schéma 1 a 3). Z toho vyplývá, že až do počtu tří čet včetně lze vybírat z různých baterií. Bude-li velitel BÚU chtít posílit podřízené ÚU čtyřmi četami, posílí je buďto organickou baterií a po jedné četě ze zbývajících baterií nebo dvěma organickými bateriemi (kombinace schématu 2 a 3). Obdobně i v případě posilování pěti palebnými četami. Při posilování pouze palebnými četami je nutné přidělit četám prvky řízení palby (družstvo řízení palby, popř. rekognoskační družstvo).

Praporní úkolové uskupení může být posíleno i jednotlivými zbraňovými komplety. K tomuto způsobu posilování bude pravděpodobně docházet zřídka a zpravidla pouze v rámci mírových operací. Na schématech 1 a 4 je znázorněn postup při stanovení děl určených k posílení PrÚU. Je zde dodržena zásada, že je možné posilovat PrÚU libovolným počtem děl z jakékoliv baterie. Potřeba kombinování jednotek posilových prostředků může být zapříčiněna trvalou nebo dočasnou neohojitelností celé organické jednotky, nedostatkem munice, plněním jiných úkolů částí jednotky, apod. Vzhledem k tomu, že děla v baterii jsou tradičně označována od 1. po 8., není nutné uvádět, ze které čtyři je dělo vyčleňováno. Pro přehlednost jsou uváděny konkrétní varianty pro posílení jedním až sedmi děly. Při posílení osmi a více děly je využita varianta se sedmi děly, neboť při posílení více děly než sedmi od jedné baterie dochází k posílení baterií, což je znázorněno ve schématu 2.

Kromě uvedených jednotek a děl vyčleňovaných dělostřeleckou brigádou je žádoucí počítat i s možností posílení neorganickými zbraňovými komplety (schéma 1, 5, 6 a 7). Ty mohou být např. přiděleny nadřízeným stupněm. Uvedené zásady posilování obecně platí i pro tyto prostředky. Vzhledem k tomu, že organizační struktura ani druh zbraňového kompletu nebude předem znám, je ve schématech 5, 6 a 7 uvedena fiktivní organizační struktura posilových prostředků a není tedy uveden druh zbraňového kompletu. Ze schématu vyplývá, že nová jednotka může být v síle až tří baterií po čtyřech četách po osmi zbraňových kompletech. Kromě toho, za předpokladu, že zbraňové komplety budou číslovány obdobně jako u stávajících baterií 152 mm ShKH (tj. 1 až 8), umožňuje schéma do systému zahrnout např. i četou se dvěma sekcemi až po čtyřech zbraňových kompletech.

Možné varianty posilování PrÚU prostředky dělostřeleckého průzkumu

Základním prvkem pro posílení PrÚU prostředky dělostřeleckého průzkumu bude i nadále četa dělostřeleckého průzkumu. Kromě předurčené čtyři dělostřeleckého průzkumu bude možné ÚU posílit jakoukoliv jinou organickou četou nebo družstvem, včetně radiolokačních jednotek (schéma 1, 8, 9, 10, 11 a 12). Dělostřelecká průzkumná družstva budou z důvodu systemizace názvů jednotek v ASRPP-DEL nazývána „Družstva dělostřeleckého průzkumu“. Přitom 7., 8. a 9. výsadkové dělostřelecké průzkumné družstvo budou uváděna jako 7., 8. a 9. družstvo dělostřeleckého průzkumu.

Kromě organických jednotek a prostředků smíšeného dělostřeleckého oddílu může být ÚU posíleno i přidělenými neorganickými prostředky. Na schématu 13 je uvedena organizační struktura fiktivních prostředků dělostřeleckého průzkumu. Tyto prostředky mohou mít organizační strukturu až v síle čtyři, která má pět družstev dělostřeleckého průzkumu po třech stanovištích dělostřeleckého průzkumu. Stanoviště dělostřeleckého průzkumu je v tomto případě jednotka (např. o síle dvou osob), která je schopna zaujmout pozorovací stanoviště, vést plnohodnotný průzkum především ve prospěch dělostřeleckých jednotek a spolupracovat s nimi při vyžádání a vedení palby. Uvedená organizační struktura umožňuje vložit do systému i průzkumné jednotky o hodnotě baterie s pěti četami po třech družstvech.

Možné varianty posilování PrÚU prostředky koordinace bojové podpory

Vzhledem k malému počtu jednotek a prostředků koordinace palby není ani možnost velké variability posilování těmito prostředky. Zpravidla bude možné rozhodovat pouze, zda přidělit prostředky koordinace palby a v jakém obsazení (schéma 1, 14 a 15). Kombinovat potom lze pouze předurčené a nepředurčené jednotky. Přidělení neorganických sil a prostředků koordinace palby se nepředpokládá.

Požadavky na budoucí automatizovaný systém řízení palebné podpory dělostřelectva AČR

Z předcházejících kapitol vyplývají některé požadavky, které musí nový automatizovaný systém řízení palebné podpory dělostřelectva AČR (ASRPP-DEL) splňovat:

- a) Systém nabídne vždy jeden z údajů (zvýrazněn červeným pozadím). Tento údaj se nazývá „základní údaj“. Základní údaj se vždy objeví v nabídce jako nejvhodnější, nejčastější či nejpravděpodobnější varianta. Základní údaj je možné změnit nebo trvale nastavit jiný. Zásadou zůstává, že pro 4.BÚU je předurčen 131. smdo a pro 7.BÚU 132. smdo. Předurčení čet dělostřeleckého průzkumu (cdpz) a baterií 152mm ShKH rovněž zůstává podle pořadí v organizační struktuře: pro 41. mpr je předurčena 1. cdpz a 1. baterie 152mm ShKH od 131. smdo, pro 42. mpr je předurčena 2. cdpz a 2. baterie 152mm ShKH od 131. smdo, atd. Základní údaje pro konkrétní úkolové uskupení pak budou zvýrazněny podle tohoto klíče.

- b) Systém umožní zapisovat i další potřebné údaje, které buď nejsou známy předem, anebo existuje takové množství variant, že není efektivní je všechny předem stanovit. Políčka, do nichž je nutné zapsat potřebný údaj, jsou prázdná.
- c) Program umožní kombinovat přidělení jednotek různých stupňů i zbraňových kompletů (např. přidělit PrÚU 2. baterii, 1. četu 3. baterie a 1., 3., 4. a 7. dělo od 1. baterie, apod.).
- d) Při výběru jednotek, prostředků apod. systém automaticky kontroluje, zda požadovaná jednotka či prostředek je k dispozici. Podklady přitom získává z hlášení podřízených, případně z informačních zpráv nadřízených.
- e) Do automatizovaného systému řízení palby bude možné vkládat nové organické jednotky nebo zbraňové komplety v libovolné organizační struktuře. Systém s nimi bude pracovat, jako kdyby v něm byly začleněny od počátku. Program bude mít pro každý nový organizační prvek volné místo, kam se doplní nová jednotka. Jakmile se nová jednotka vloží, program automaticky vytvoří nové volné místo pro doplnění další jednotky. Bude se tedy jednat o cyklický proces.
- f) Systém rozpracovaný ve schématech předpokládá, že nadřízený v rozkazu velitele BÚU nebo PrÚU přesně stanoví, kterým zbraňovým kompletem bude úkolové uskupení posíleno. Ten, který to stanovuje, musí znát aktuální stav jednotky, která bude posilování realizovat. Je tedy otázkou zda velitelé jednotek budou hlásit vyřazení a doplnění konkrétního prostředku (např. zničeno 7. dělo, nebojeschopné 3. družstvo dělostřeleckého průzkumu) či pouze počet vyřazených prostředků (např. zničeno jedno dělo, nebojeschopné jedno družstvo dělostřeleckého průzkumu). První varianta sice klade vyšší nároky na přesnost hlášení, ale umožňuje převzetí velení prakticky okamžitě nadřízeným v případě vyřazení nižšího stupně velení. Kromě toho se nadřízený může rozhodovat na základě konkrétní situace u podřízených jednotek. Ve druhém případě se delegují větší pravomoci na nižší stupně velení: baterie, četa. ASRPP-DEL bude muset umožnit obě varianty způsobu velení. Tak bude nadřízený moci zvolit nejvhodnější obsah svého rozhodnutí a bude pouze na něm jakou míru podrobnosti a konkrétnosti si zvolí.

Závěr

Dosavadní způsob posilování úkolových uskupení již plně neodpovídá požadavkům soudobých operací bez ohledu na to, zda se jedná o bojové či nebojové. Variabilitu posilování úkolových uskupení prostředky dělostřelectva umožní nový automatizovaný systém řízení palebné podpory dělostřelectva. Jeho vývojem a zavedením bude dosaženo dostatečné modularity prvků dělostřelecké podpory úkolových uskupení, jednoho ze základních principů transformace dělostřelectva do integrovaného prostředí NEC. S využitím ASRPP-DEL bude bojová podpora dělostřelectva efektivní ve vztahu k úkolům a cílům postaveným před úkolové uskupení. Pro naplnění zásady nepřetržité podpory bojových jednotek však budou muset dosavadní zásady posilování silami a prostředky dělostřelectva zůstat paralelně v platnosti pro případ řízení palby náhradním (ručním) způsobem. Přes nesporné výhody a potřebu nového automatizovaného systému velení a řízení palby dělostřelectva, přináší problematika posilování další problémy, které bude nutné při vývoji ASRPP-DEL řešit. Většina variant posílení palebnými

prostředky např. vyžaduje vytvořit nové zásady postřelování cílů a stanovení spotřeby munice pro dosažení požadovaného palebného účinku, určení nových taktických norem pro rozmisťování dělostřeleckých jednotek apod. Lze tedy konstatovat, že definování možných variant posilování úkolových uskupení je pouze jedním z mnoha problémů systému velení a řízení palby dělostřelectva AČR.

Použitá literatura:

- Dlouhodobá vize Ministerstva obrany ČR: Ozbrojené síly pro výzvy 21. století.* [Návrh] Praha: MO, 2008.
Doktrína AČR v mnohonárodních operacích. Vyškov: Správa doktrín ŘeVD, 2008.
Doktrína AČR. Praha: MO, 2004.
Koncepce výstavby NEC v ozbrojených silách ČR. Praha: MO, 2006.
Strategie budování NEC v ozbrojených silách ČR. (Ev. č. 214-20/2007/DP-1341) Praha: MO, 2007.
Transformace rezortu Ministerstva obrany ČR. Praha: MO, 2008. Schváleno usnesením vlády ČR č. 1194, ze dne 22. října 2007.
Vojenská strategie ČR. (Návrh). Praha: MO, 2008.

Seznam zkratek:

AČR	Armáda České republiky
ASRPP-DEL	automatizovaný systém řízení palebné podpory dělostřelectva
BÚU	brigádní úkolové uskupení
batdpz	baterie dělostřeleckého průzkumu
cdpz	četa dělostřeleckého průzkumu
drkooppr	družstvo koordinace palebné podpory praporu
EBAO	Effects Based Approach to Operations
IPzS LOS	integrováný průzkumný systém LOS
KPzP	kombinovaný průzkumný přístroj
LOS	Light Observer System (lehký pozorovací systém)
MKBP	místo koordinace bojové podpory
mpr	mechanizovaný prapor
NEC	Network Enabled Capability
PrÚU	praporeční úkolové uskupení
PzPK Sněžka	průzkumný a pozorovací komplet Sněžka
RÚU	rotní úkolové uskupení
ShKH	samohybná kanonová houfnice
skPP	skupina palebné podpory
smdo	smíšený dělostřelecký oddíl
ÚU	úkolové uskupení

Schéma 1: Možnosti posilování praporečného úkolového uskupení (PrÚÚ) prostředky dělostřelectva AČR velitelem brigádního úkolového uskupení (BÚÚ). V závorkách jsou uvedeny možné počty přidělení jednotek a prostředků.

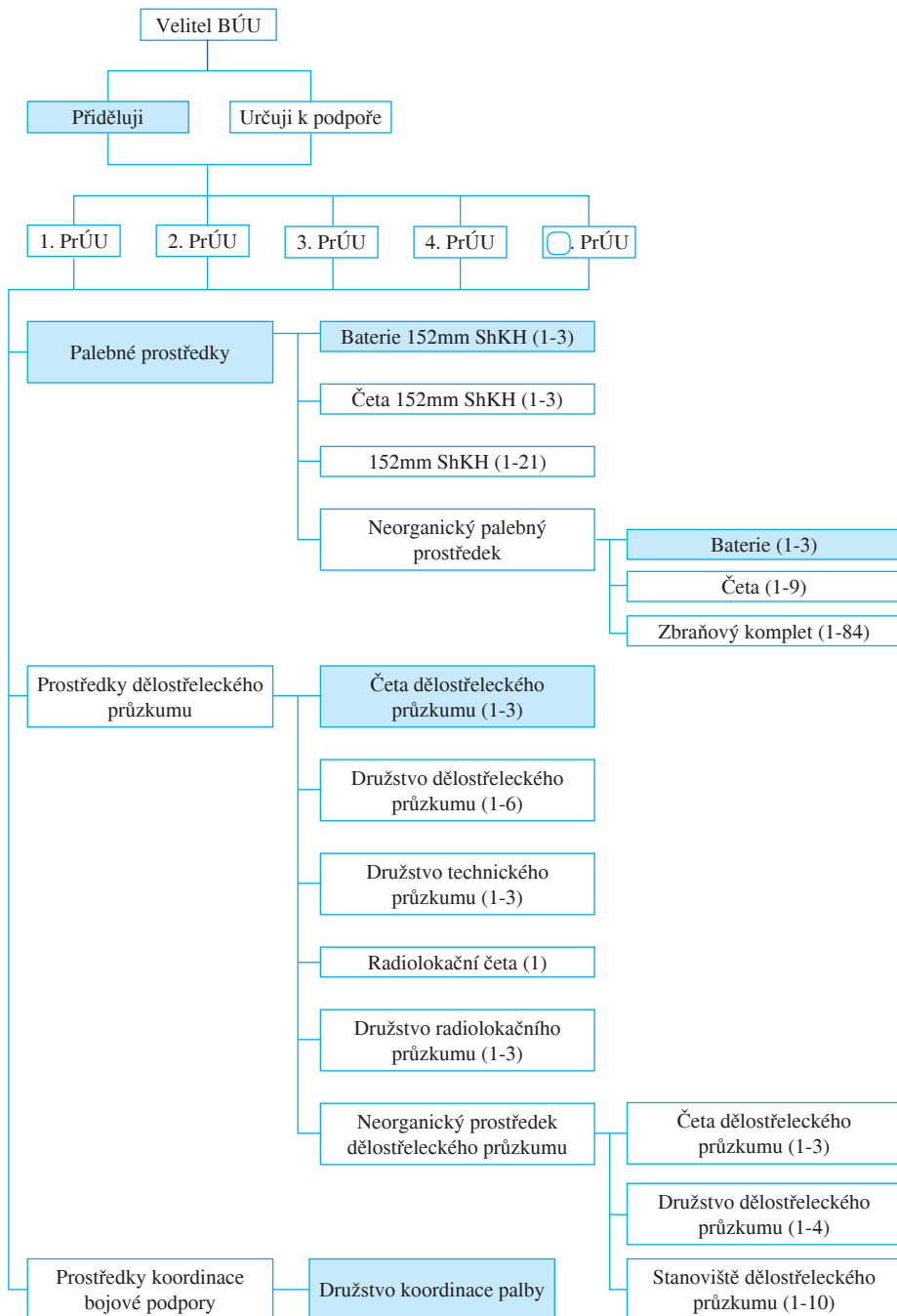


Schéma 2: Možnosti posilování praporečnického úkolového uskupení baterií (bateriemi) 152 mm ShKH

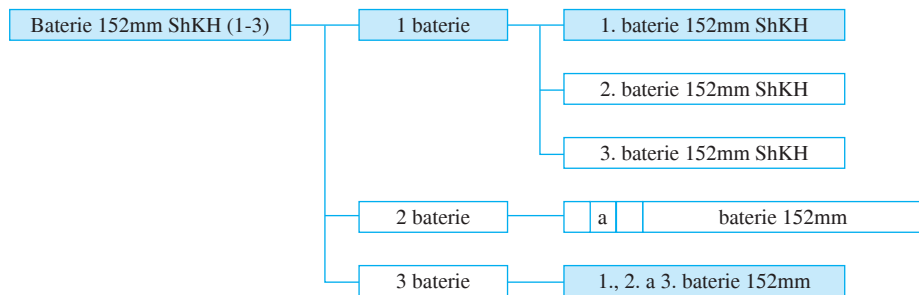


Schéma 3: Možnosti posilování praporečnického úkolového uskupení palebnou četou (palebnými četami) 152 mm ShKH

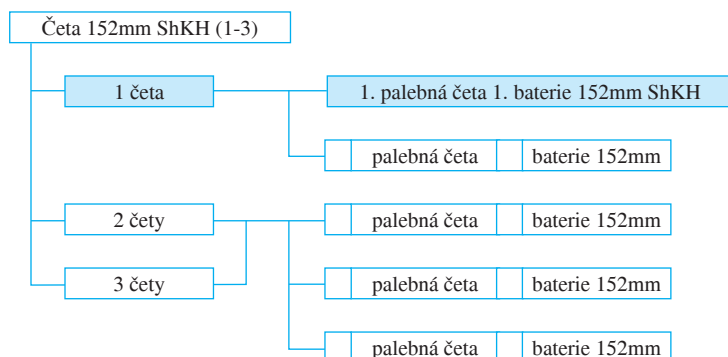


Schéma 4: Možnosti posilování praporečnického úkolového uskupení 152 mm ShKH

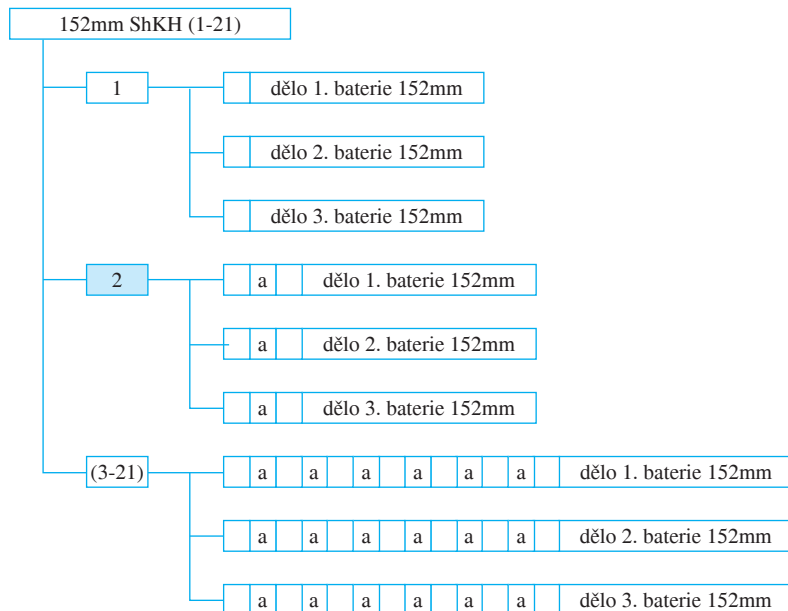


Schéma 5: Možnosti posilování praporečného úkolového uskupení baterií (bateriemi) neorganických palebných prostředků

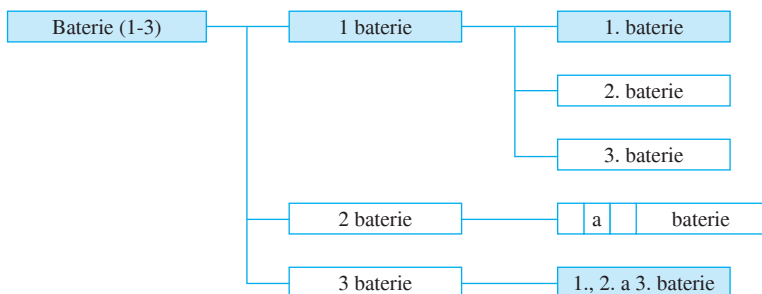


Schéma 6: Možnosti posilování praporečného úkolového uskupení četou (četami) neorganických palebných prostředků

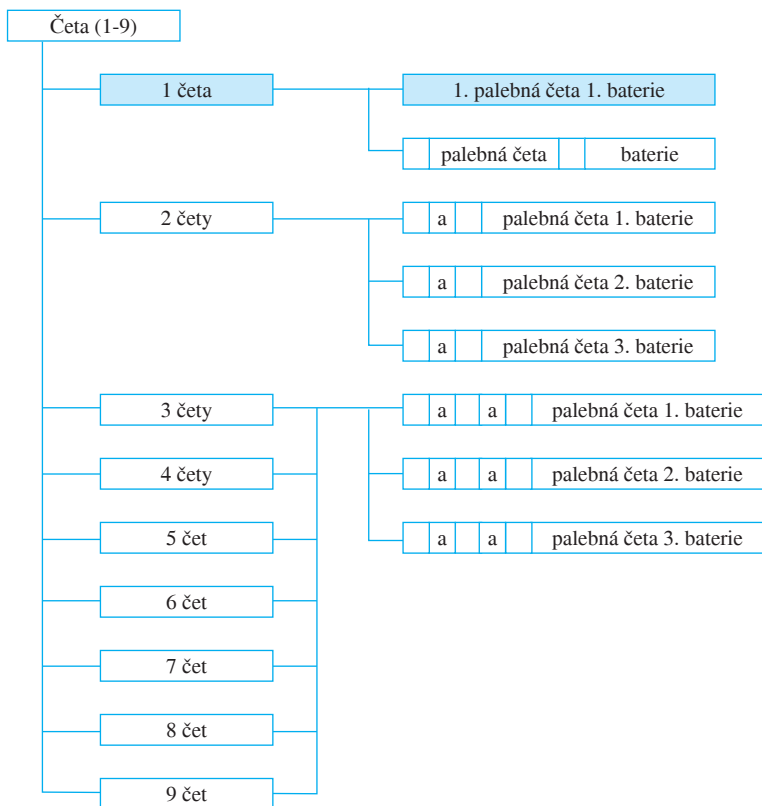


Schéma 7: Možnosti posilování praporečného úkolového uskupení neorganickým palebným prostředkem (neorganickými palebnými prostředky)

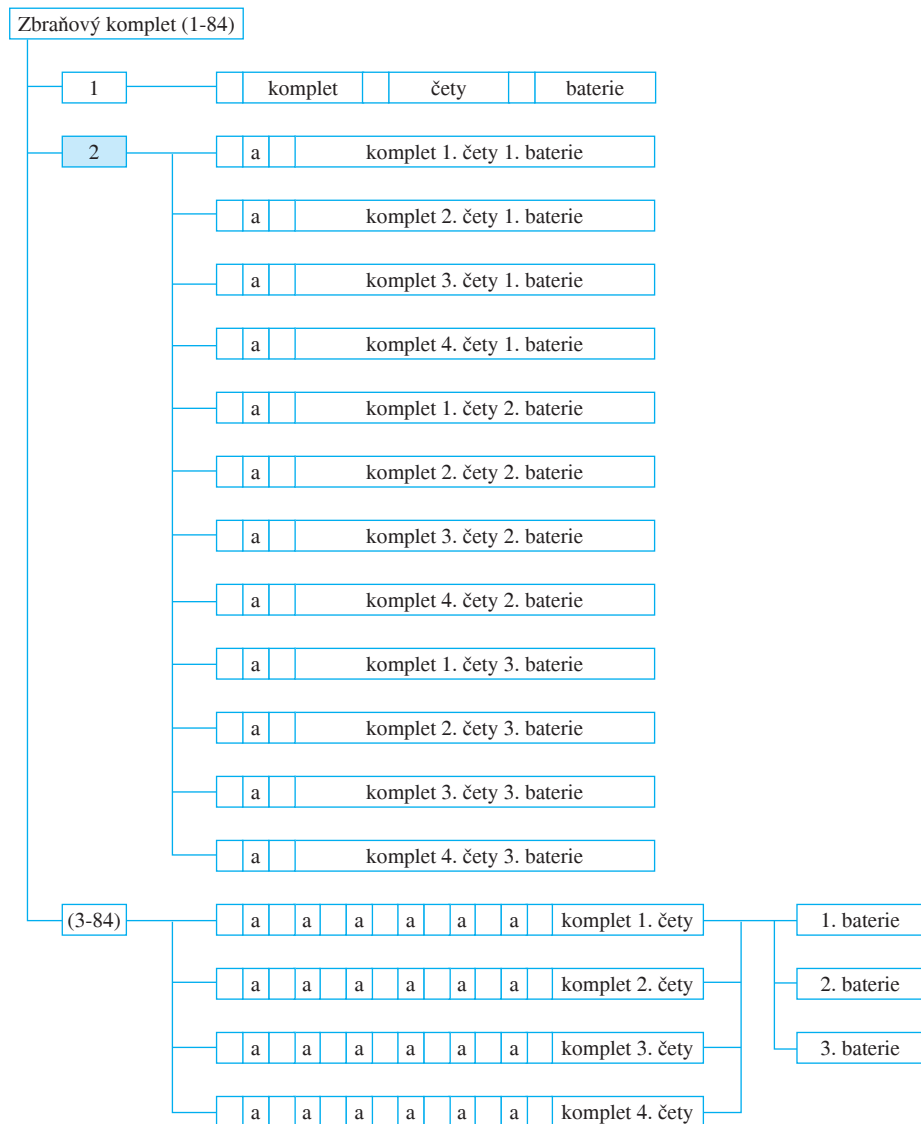


Schéma 8: Možnosti posilování praporečného úkolového uskupení četou (četami) dělostřeleckého průzkumu

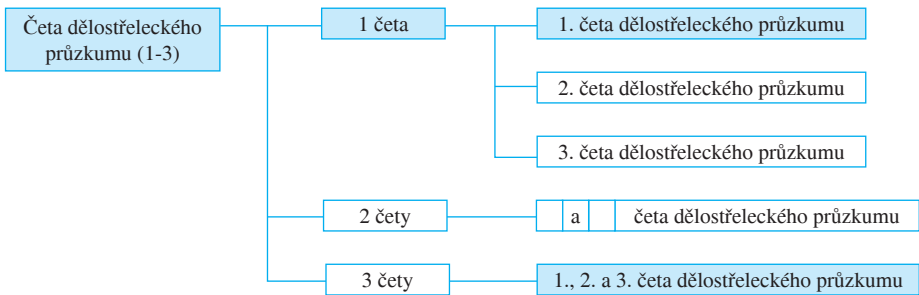


Schéma 9: Možnosti posilování praporečného úkolového uskupení družstvem (družstvy) dělostřeleckého průzkumu

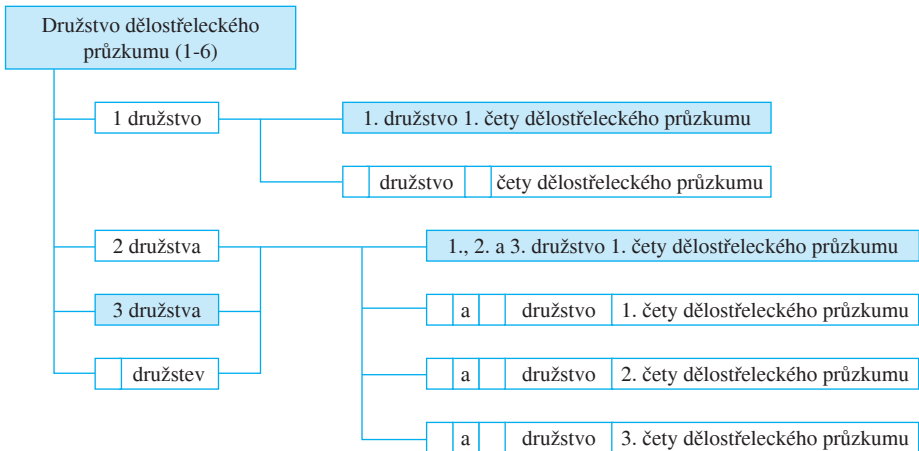


Schéma 10: Možnosti posilování praporečného úkolového uskupení družstvem (družstvy) technického průzkumu

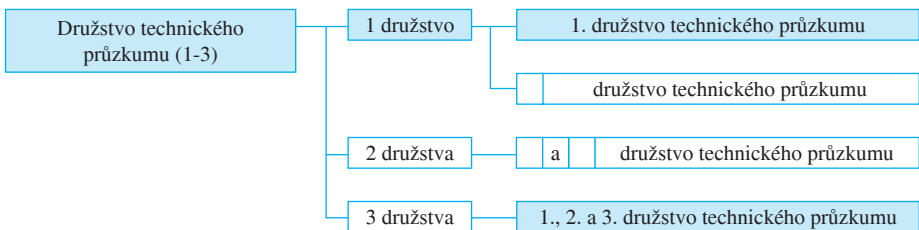


Schéma 11: Možnosti posilování praporečného úkolového uskupení radiolokační četou průzkumu



Schéma 12: Možnosti posilování praporečného úkolového uskupení družstvem (družstvy) radiolokačního průzkumu

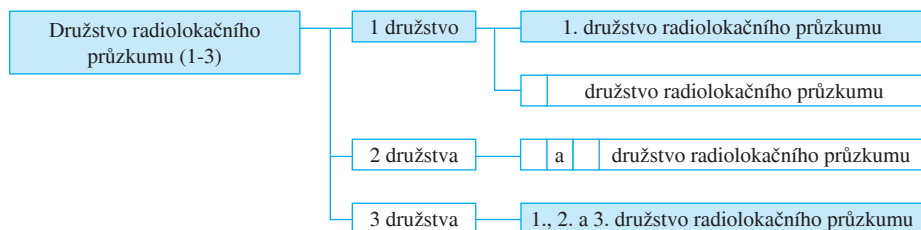
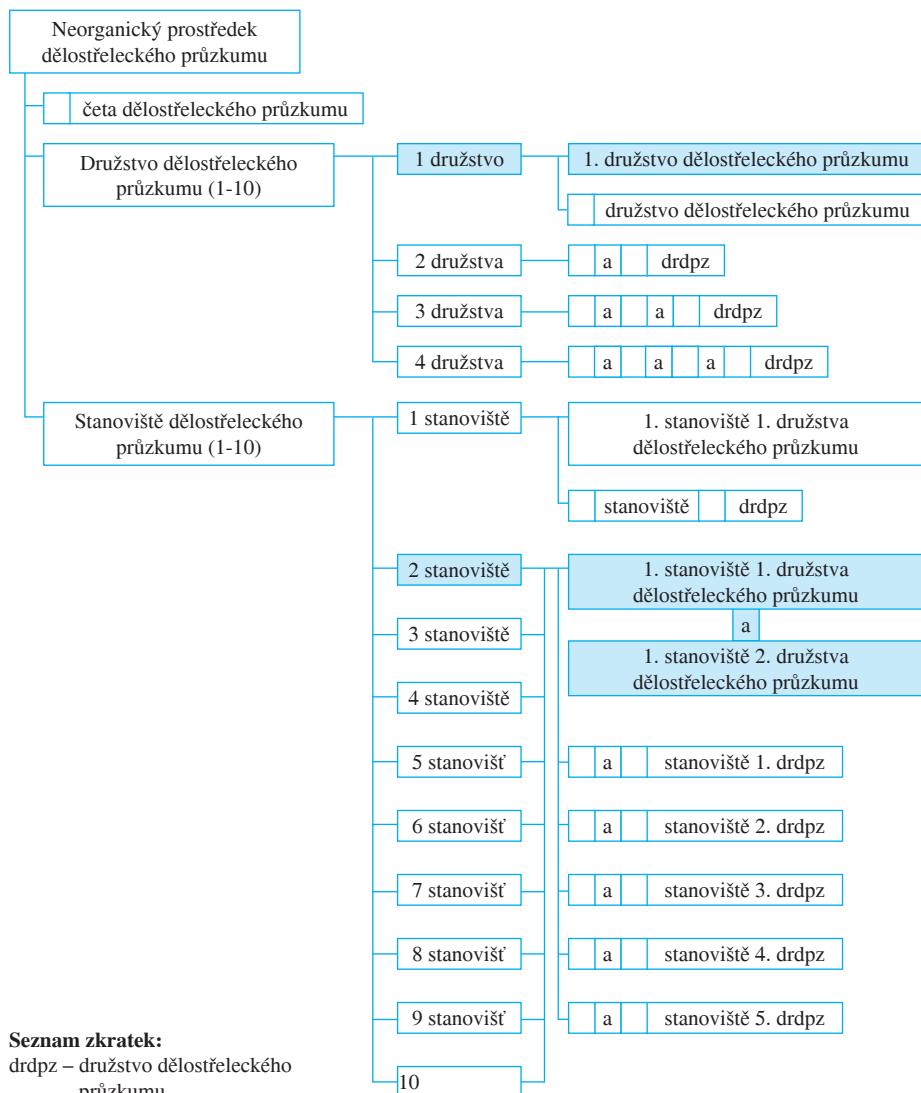


Schéma 13: Možnosti posilování praporečného úkolového uskupení neorganickým prostředkem (neorganickými prostředky) dělostřeleckého průzkumu



Seznam zkratk:
 drdpz – družstvo dělostřeleckého průzkumu

Schéma 14: Možnosti posilování praporečného úkolového uskupení prostředkem (prostředky) koordinace bojové podpory

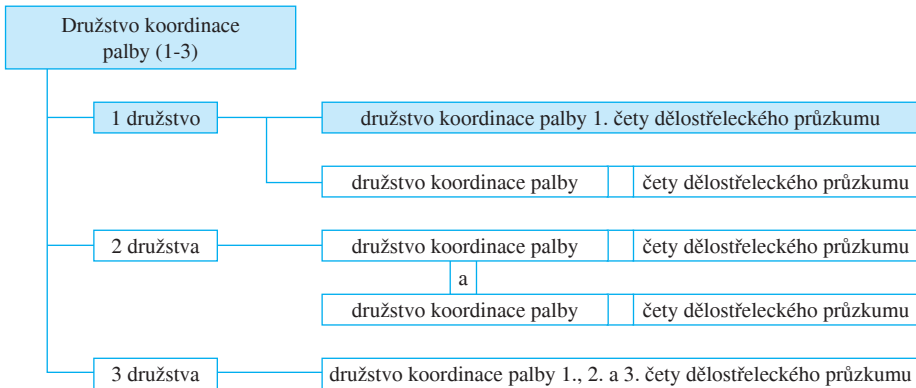
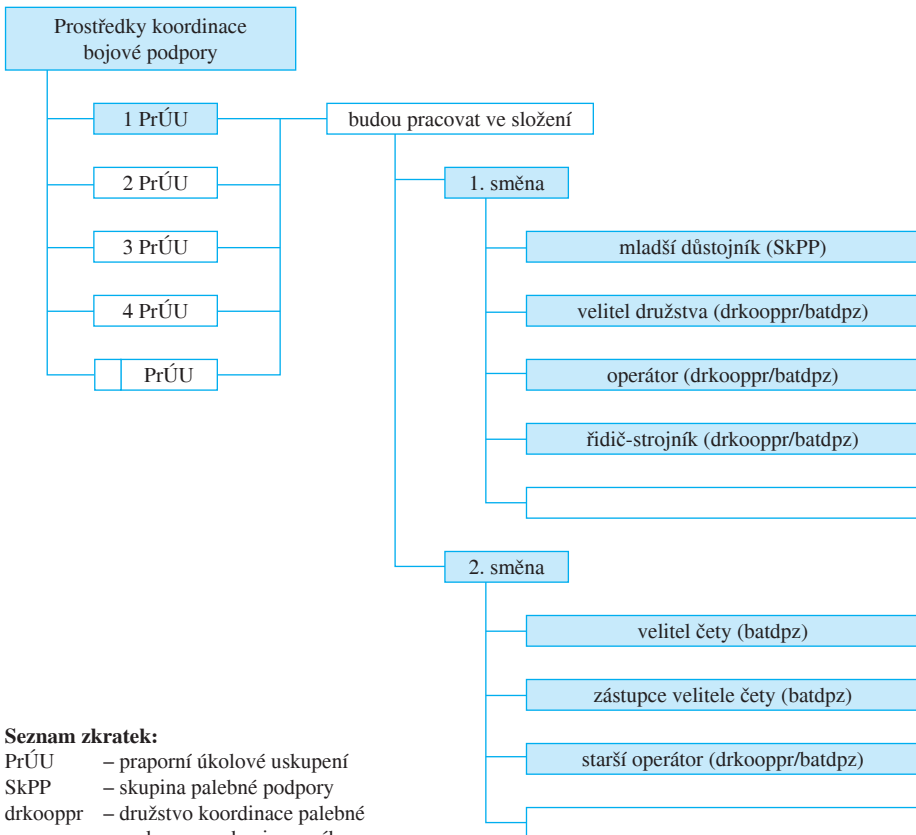


Schéma 15: Stanovení složení místa koordinace bojové podpory velitelem brigádního úkolového uskupení. V závorce je uvedena organická jednotka příslušníka pracoviště



Seznam zkratk:

- PrÚ – praporečného úkolového uskupení
- SKPP – skupina palebné podpory
- drkooppr – družstvo koordinace palebné podpory mechanizovaného praporu
- batdpz – baterie dělostřeleckého průzkumu