

METODIKA VYHODNOCENÍ NÁSLEDKŮ POUŽITÍ JADERNÝCH ZBRANÍ NEPŘÍTELE

Analýza zásad možného použití ZHN nepřítelům potvrzuje, že při hromadných a skupinových úderech jaderného útoku nepřítel bude docházet k napadení politicko-správních a ekonomických center, vodních děl, letišť, komunikačních uzlů i objektů v sestavě vojsk. Na obrannou a útočnou operaci je podle současných norem přidělováno americkému armádnímu sboru prvního sledu 120–150 kusů jaderné munice, z nichž více jak 60 % mohou tvořit neutronové a jaderné náboje velmi malé mohutnosti. Z celkového množství této munice je obvykle přidělováno až 60 % divizím a asi 40 % zůstává v záloze velitele sboru. Podíl neutronové munice na celkovém množství, které je přidělováno divizím, může dosahovat až 70 %. Její počet se bude měnit v závislosti na situaci a druhu bojové činnosti.

Rozbor pravděpodobných ztrát vlastních vojsk po hromadných úderech nepřítelů potvrzuje, že při použití neutronových zbraní se celkové ztráty zvýší především u útvarů a svazků prvního sledu. Ztráty u divizí, které útočí na směru hlavního úderu vševojskové armády, mohou v první hodině po úderech dosáhnout při použití jaderných a neutronových zbraní 3000 až 5000 osob. Část jednotek a útvarů divizí hlavního úderného uskupení vševojskové armády může ztratit bojeschopnost. Celkové ztráty u vševojskové armády mohou dosáhnout v průběhu prvního dne 14 000 až 18 000 osob, což si může vynutit upřesnění nebo změnu rozhodnutí.

Množství ztrát po použití ZHN nepřítelům ovlivní vedení boje, činnost velitelů

a štábů zvláště při odstraňování následků napadení a obnovování bojeschopnosti. V prostorech neutronového napadení vzniknou zvýšené požadavky na léčebně odsunová opatření a ovlivní zdravotnické, technické i týlové zabezpečení vojsk.

Jedním z nejdůležitějších podkladů k přijetí rozhodnutí velitele je analýza důsledků napadení jadernými, neutronovými, chemickými a konvenčními zbraněmi nepřítelů, znalost celkového rozsahu ztrát a stavu bojeschopnosti vojsk.

Stanovení předběžných ztrát po jaderném a neutronovém napadení je základním opatřením ochrany vojsk proti ZHN. Je realizováno s cílem všas soustředit údaje o rozsahu napadení, přibližně stanovit bojeschopnost svazků (útvarů), navrhnout opatření ke splnění bojových úkolů, odstranění následků napadení a k obnově bojeschopnosti vojsk. Kromě toho bude nutné uskutečnit opatření k maximálnímu snížení následných ztrát, které by mohly vzniknout při pobytu vojsk v radioaktivně zamořených prostorech (místech) a v bojové technice aktivované indukovanou radioaktivitou.

Předběžné vyhodnocování ztrát po jaderném a neutronovém napadení nepřítelů a stanovení bojeschopnosti děláme na taktickém stupni manuálním způsobem, tj. s využitím předpisů nebo pomůcky pro hodnocení ztrát a bojeschopnosti útvarů a svazků. Na operačním stupni kromě těchto pomůcek využíváme k předběžnému stanovení ztrát a hodnocení bojeschopnosti vojsk převážnou výpočetní techniku a programy operačně taktických úloh.

Při manuálním způsobu vyhodnocení účinků jaderného a neutronového napadení využíváme „Metodiku práce a působnosti ředitelství cvičení, rozhodčí služby při rozehře situace jednotek a svazků po jaderných a neutronových úderech“ (ev. č. 390), která obsahuje tabulky:

- pro předběžné hodnocení účinků jaderných a neutronových úderů, jež vedla „západní“ vojska na „východní“ (tj. hodnocení procenta ztrát živé síly a bojové techniky u základních bojových jednotek),
- hodnocení účinků jaderných úderů, která vedla „východní“ vojska na „západní“ (tj. hodnocení procent ztrát živé síly

a bojové techniky základních bojových jednotek),

— hodnocení ztrát letectva a prostředků PVO „východních“ a „západních“.

Tabulky umožňují na základě znalosti mohutnosti jaderného (neutronového) úderu „západních“ a činnosti vojsk „východních“ nebo „západních“ zjistit procento vyřazení živé síly a bojové techniky u základních bojových jednotek „východních“ nebo „západních“.

Vzor tabulky pro předběžné hodnocení účinků jaderných zbraní z „Metodiky“ — viz **tabulku 1**.

Tabulka 1

Jednotka, zařízení	Druh činnosti jednotky, zařízení	Údaje o jednotce		Základní údaje o jednotce, zařízení	Jaderná náplň [kt]				
		rozměr [km]	živá síla v		1, 9	10	20	25	atd.
mspr	přesun	3	BVP	31 BVP	O	35	53	62	71
					D	62	82	90	92
					BT	25	43	54	62
					OZ	atd.			

Poznámky: O — okamžité ztráty,
D — ztráty za den (24 hodin),
BT — ztráty na bojové technice (pro potřebu druhů vojsk),
OZ — odpalovací zařízení.
Ztráty jsou uvedeny v procentech.

Na operačních stupních velení čerpají štáby z tabulek hodnoty, které jsou ve jmenovateli (tj. denní ztráty — „D“). Na taktickém stupni velení vyhledají počátku z tabulek hodnoty v čitateli (tj. okamžité ztráty — „O“) a v dalším, v průběhu dne je sečítají a zjistí hodnotu denních ztrát (tj. za 24 h — „D“), jako je tomu na operačním stupni velení.

Příklad použití metodiky

Na motostřelecký prapor za přesunu nepřítel provedl jaderný úder ráže 10 kt. V tabulce údajů o motostřeleckém praporu — viz **tabulku 1** — ve vodorovném řádku „Jaderná náplň v kt“ vyhledáme 10 kt, v rubrice „Druh činnosti jednotky, zařízení“, „přesun“ a v místě, kde se řádek „přesun“ protne s údajem 10 kt vyčteme hodnotu O 53, D 82, BT 43, tzn., že při optimálních podmínkách vzniknou okamžité ztráty (O) 53 %, během 24 hodin se zvýší na 82 % (D) a ztráty na bojové technice (BT) dosáhnou 43 %.

K hodnocení bojovosti základních bojových **jednotek** je rozhodující procento ztrát živé síly. K tomu je v metodice stanovena zásada, že při ztrátách živé síly základní bojové jednotky:

- od 20 do 30 % je tato plně bojovoschopná,
- od 30 do 60 % má bojovoschopnost omezenou,
- nad 60 % je nebojovoschopná.

Po zjištění rozsahu napadení vojsk a určení předběžných ztrát živé síly u základních bojových jednotek štáb stanoví bojovoschopnost. Bylo by nesprávné při určování bojovoschopnosti útvárů, svazků a vševojskové armády zvažovat jen předběžné ztráty osob a stav bojovoschopnosti základních bojových jednotek.

Při této činnosti je nutné počítat i s dalšími faktory, jako např. situací, akceschopností systému spojení a velení, morálně politickým stavem vojsk a štábů, stupněm jejich zdravotnického, technického a týlového zabezpečení. Z těchto důvodů se

do dočasné skupiny, která řeší opatření OPZHN u štábu vševojskové armády (divize) při hodnocení ztrát a komplexním posouzení bojeschopnosti útvarů, svazků, zařazují specialisté druhů vojsk a služeb včetně politických orgánů. Skupinu řídí náčelník štábu nebo jeho zástupce.

Bojeschopnost **svazku** určujeme podle počtu vyřazení základních bojových jed-

notek. Metodika uvádí, že při vyřazení základních bojových jednotek

- od 20 do 30 % je svazek bojeschopný,
- od 30 do 60 % je jeho bojeschopnost omezená,
- nad 60 % je nebojeschopný.

Komplexní hodnocení bojeschopnosti svazku — viz **tabulku 2**.

Tabulka 2

Stav bojeschopnosti svazku	Ztráty základních bojových jednotek svazku [%]	Stav systému spojení (počet míst velení u svazku)	Morálně politický stav vojsk svazku po napadení	Zdravotnické, technické a týlové zabezpečení
bojeschopný	do 30	dobrý ²⁾	dobrý ¹⁾	dobrý ¹⁾
bojeschopnost omezená	do 60	vyhovující	vyhovující	vyhovující
nebojeschopný	nad 60	nevyhovující	nevyhovující	nevyhovující

Poznámky:

- 1) dobrý — stav zabezpečuje další plnění bojových úkolů,
vyhovující — stav umožňuje plnění jen dílčích bojových úkolů,
nevyhovující — stav nedovoluje splnění ani dílčích bojových úkolů.
- 2) dobrý — všechna místa velení svazku jsou bojeschopná,
vyhovující — došlo k vyřazení jednoho hlavního místa velení svazku a jednoho až dvou míst velení pluku,
nevyhovující — došlo k vyřazení více než 50 % hlavních a pomocných míst velení (porozovatelů).

Při hodnocení bojeschopnosti vševojskové armády [úderného uskupení] po hromadném napadení nepřítele se v praxi osvědčila metoda jako na stupni divize s tím, že počet a hodnoty koeficientů základních bojových jednotek byl rozšířen a upraven.

Hodnoty koeficientů operačně taktického významu základních bojových jednotek (mspr, tpr, do, VS apod.) — viz **tabulku 3** — můžeme využít i k hodnocení bojeschopnosti brigád apod. Hodnoty koeficientů u msd na BVP a jejich procentuální vyjádření — viz **tabulku 4**.

Předpověď ztrát a hodnocení bojeschopnosti vojsk je časově náročné. Zkušenosti z velitelsko-štabních operačních cvičení a štabních nácviků potvrdily, že na shromáždění údajů u svazku je zapotřebí 2 až 4 hodin, u vševojskového svazu 4 až 8 hodin v závislosti na situaci, stavu a systému zjišťování parametrů jaderných i neutronových výbuchů a kvalitě utajovaných přenosových cest.

Skutečné počty ztrát a reálná situace po hromadném jaderném napadení nepřítele se může od předpovědi lišit, a to z důvodů vlivu meteorologických podmínek, roční a denní doby, konfigurace terénu a stupni ukrytí živé síly.

Jadernými a neutronovými údery nepřítele dojde k narušení systému spojení. Jeho obnova u svazku může trvat 2 až 3 hodiny a u vševojskové armády 3 až 6 hodin. V této situaci údaje od důstojnického průzkumu budou mít pro štáb, zvláště v období přípravy rozhodnutí velitele, velký význam. K soustředění údajů o situaci po hromadném jaderném úderu nepřítele a její předběžné vyhodnocení manuální metodou je zapotřebí u divize až 4 hodin a u vševojskové armády 5 až 8 hodin v závislosti na složitosti situace a spojení. Při využití výpočetní techniky a prostředků automatizace velení vojskům bylo dosaženo podstatného zkrácení celého procesu získání přehledu o ztrátách.

Tabulka 3

Základní bojová jednotka	Koeficienty operačně taktického významu základních bojových jednotek	Poznámka
mspr na OT	1	
mspr na BVP	1,5	
tp	2	
do 122 mm	0,6	
VS msp, tp, dp, plrp	1,5	
do 152 mm	0,8	
srmo msd, td	15	
pto	1	
rmo	2	
plrp, plrbat	0,8	
VS msd, td	3	
PVS msd, td	3	

Tabulka 4

Základní bojová jednotka, útvar u msd na BVP	Počet základních bojových jednotek, útvaru msd na BVP	Celková hodnota koeficientů základních bojových jednotek, útvaru u msd na BVP	Hodnota základních bojových jednotek, útvaru [%]
msp na BVP	3	25,8	40,12
tp	1	7,5	11,66
dp	1	2,3	3,58
rmo	1	2	3,11
pto	1	1	1,56
plrp	1	4,7	7,31
srmo	1	15	23,33
VS msd	1	3	4,67
PVS msd	1	3	4,67
Celkem		64,3	100 %

Poznámka: Svazek na OT, nebo td budou mít jinou celkovou hodnotu koeficientů operačně taktického významu.

Tabulky 1 až 4 uvádějí podklady k hodnocení ztrát po jaderném a neutronovém napadení a stanovení bojeschopnosti svazku. Příklad tohoto hodnocení — viz **tabulky 5 a 6**.

V tabulce 5 uvádím vzor hodnocení bojeschopnosti motostřelecké divize na BVP, na kterou nepřítel použil 11 jaderných a neutronových úderů. Obsahuje hodnoty koeficientů vyřazených základních bojových

Tabulka 5

Druh základní bojové jednotky	Počet základních bojových jednotek vyřazených jaderným, neutronovým napadením	Hodnota koeficientu vyřazení základní bojové jednotky u svazku	Hodnota koeficientu z celkové hodnoty svazku (%)
mspr na BVP	3	4,5	7
tp	2	4	6,22
do 122 mm	1	0,6	0,93
do 152 mm	1	0,8	1,24
VS msp a tp	2	3	4,67
srmo	1	3,75	5,83
pto	1	1	1,56
PVS divize	1	3	4,67
Úhrnná hodnota základních bojových jednotek		20,65	32,12

Tabulka 6

Ztráty základních bojových jednotek po napadení [%]	Stav spojení (počet vyřazených VS)	Morálně politický stav	Zdravotnické, technické a tylové zabezpečení	Celkový závěr o bojeschopnosti po napadení
32,1	vyhovující (PVS divize a 2 VS pluku)	vyhovující	vyhovující	vyhovující

jednotek. Jejich hodnota je 20,65, což je 32,1 % celkové hodnoty koeficientů vyřazených základních bojových jednotek u motostřelecké divize na BVP. (Celková hodnota všech koeficientů základních bojových jednotek u motostřelecké divize na BVP je 64,3, což je 100 %.)

Tabulka 6 uvádí komplexní hodnocení bojeschopnosti motostřelecké divize na BVP, jejíž bojeschopnost byla snížena o 32,1 % hodnoty koeficientů.

K strojovému vyhodnocení pravděpodobných ztrát a stanovení bojeschopnosti vojsk po jaderném a neutronovém napadení nepřítelům skupina rozehry jaderných, neutronových úderů ředitelství cvičení a operační štáby na velitelstvo-štábních cvičeních využívají převážnou výpočetní techniku a odpovídající operačně taktické úlohy.

Zkušebnosti z velitelstvo-štábních cvičení a cvičení s vojsky potvrzují, že strojové

vyhodnocení předběžných ztrát živé síly, bojové techniky a stanovení bojeschopnosti útvarů, svazků pomocí výpočetní techniky a operačně taktických úloh je vysoce efektivní a perspektivní. Čas potřebný k splnění tohoto úkolu je minimální. Jde o vysoce přesnou metodu využitelnou na všech stupních velení.

Výstupní sestava počítače „Vyhodnocení předběžných ztrát a stanovení bojeschopnosti svazku“ (vševojskové armády) umožňuje veliteli, štábu, ale i rozhodčí službě získat přehled o:

— napadených jednotkách, zařízení divize (vševojskové armády), mohutnosti jaderné (neutronové) náplně, druhu výbuchu a o činnosti napadené jednotky; tuto část využívá rozhodčí služba při rozehře jaderných (neutronových) úderů na velitelstvo-štábních cvičeních a štábních nácvicích,

— ztrátách osob u napadených základ-

ních jednotek a divize [vševojskové armády],

— bojeschopnosti každé základní bojové jednotky, divize [vševojskové armády].

Výstupní sestavy (sumarizaci ztrát) využívá rozhodčí služba na cvičeních a štáb-
ních nácvicích k sledování práce štábů,
při hodnocení ztrát a bojeschopnosti.

Zvláště důležitou pomůckou pro rozhodčí,
kteří plní úkoly na taktickém stupni (kde
hodnocení předběžných ztrát a bojeschop-
nosti děláme manuálním způsobem) je vý-
stupní sestava. Tato příprava a metodika
zabezpečuje jednotnost hodnocení, což má
vliv na průběh celého cvičení nebo štáb-
ního nácviku.

V článku jsem zobecnil některé poznatky a praktické zkušenosti z velitelsko-štáb-
ních cvičení a cvičení s vojsky při využívání základní metody hodnocení pravděpo-
dobných účinků, ztrát a stanovení bojeschopnosti vojsk po jaderném napadení nepří-
tele.

Praxe potvrzuje, že metoda manuálního a strojového hodnocení účinků a stanovení
předběžných ztrát u vojsk po jaderném napadení má v systému práce štábů pevné
místo. Přitom metoda strojového vyhodnocení a stanovení rozsahu ničení živé síly a
bojové techniky vytváří optimální, objektivní a efektivnější podmínky pro řídicí čin-
nost a rozhodovací proces velitelů a štábů. Perspektivnost této metody je dána také
návazností na systém „PASUV“ a využitelností v „Jednotném systému sběru a vyhod-
nocení následků napadení“.

Obdobným způsobem můžeme hodnotit i ztráty u obyvatelstva a objektů národního
hospodářství.