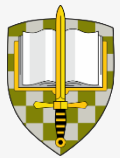




Úkoly a použití jednotek ženijního vojska

T 3/16 Zatarasovací prostředky



Cíl:

Seznámit studenty s prostředky pro zřizování výbušných zátarasů.



Osnova:

1. Úvod.
2. Univerzální minový ukladač UMU.
3. Minový ukladač MU-01.
4. Minový vrhač MV-3.
5. Velkokapacitní zatarasovač VZ-92.
6. Kontejnerová střela KS/PT Mi-D1M.
7. Závěr.



Literatura:

PALASIEWICZ, Tibor. *Zatarasování*. I. díl. Brno: Univerzita obrany, 2013. ISBN 978-80-7231-951-0.

Žen-29-3. *Minový vrhač MV-3. Popis a provoz*. Praha: Ministerstvo obrany, 1997.

Žen-29-9. *Univerzální minový ukladač (UMU)*. Praha: Ministerstvo obrany, 1968.

Žen-2-7. *Výbušné zátarasy*. Praha: Ministerstvo obrany, 1996.



1. Úvod

Protitanková minová pole se zřizují pomocí:

- minových ukladačů,
- velkokapacitních zatarasovačů,
- nákladních automobilů se skluzu,
- minových vrhačů.



2. Univerzální minový ukladač UMU



UMU je určen pro rychlé zřizování protitankových minových polí povrchoвым způsobem.

Kladení min se provádí z nákladních automobilů. Pro použití UMU není třeba provádět na vozidlech trvalé úpravy. Veškerá manipulace je velmi jednoduchá a vyžaduje jen minimální výcvik.



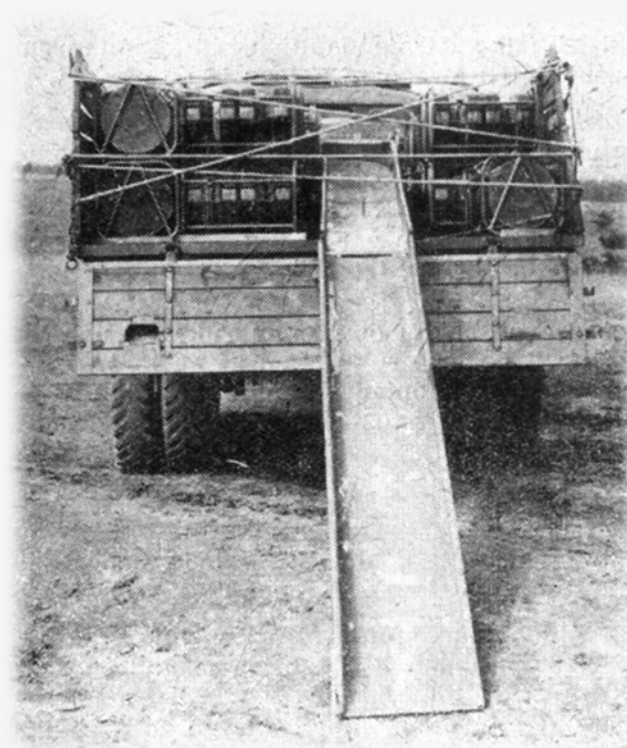
2. Univerzální minový ukladač UMU

Hlavní části:

- zásobníky ZM-III,
- skluz S-III.

TTD:

počet min v zásobníku	4ks
hmotnost zásobníku	50kg
hmotnost skluzu	32,3kg
obsluha	3 muži
max. počet min (P-V3S)	240ks
rychlost kladení	4 – 8 km.h ⁻¹





2. Univerzální minový ukladač UMU

Zásady kladení PT MiPo pomocí UMU

- v minovém poli o třech řadách je nutno klást miny v řadě ve vzdálenosti 4 m, o čtyřech řadách je možno klást miny ve vzdálenosti 4 až 8 m od sebe,
- organizace jednotky pro kladení a způsob zřizování minového pole závisí především na počtu použitých ukladačů, na síle jednotky a na počtu řad v minovém poli,
- před zahájením kladení min je vhodné rozrušit terén v širokém okolí stopami vozidel tak, aby se stopy po vozidlech kladoucích miny v tomto terénu ztratily,
- při zřizování protitankových minových polí v zimě je třeba miny kladené do sněhu maskovat bílým nátěrem.



3. Minový ukladač MU-01

MU-01 je určen k povrchovému a zapuštěnému mechanizovanému kladení protitankových min PT Mi-Ba III a PT Mi-U použitých jako miny protipásové.

Umožňuje klást miny zapuštěně v horninách 1. až 3. třídy do hloubky až 200 mm a následně zahrnout položené miny vyoranou zeminou, popř. i klást miny do sněhu nebo na dno vodní překážky.



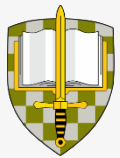


3. Minový ukladač MU-01

Hlavní části:

- podvozek
 - rám podvozku,
 - kola,
 - tažná oj,
 - brzdová soustava,
 - elektrická soustava,
 - výbava;
- nástavba
 - zaorávací zařízení,
 - skluz (s podavačem a odjišťovačem),
 - hydraulická soustava.





3. Minový ukladač MU-01



TTD:

rychlost kladení

- povrchově 5 – 7 km.h⁻¹

- zapuštěně 3 – 5 km.h⁻¹

obsluha 3 + 1



3. Minový ukladač MU-01

Zásady kladení PT MiPo pomocí MU-01

- minový ukladač umožňuje klást miny ve vzdálenostech 3 m až 12 m od sebe s odstupňováním po 1 m a s přesností $\pm 0,5$ m,
- umožňuje klást miny zapuštěně v horninách 1. až 3. třídy do hloubky až 200 mm a následně zahrnout položené miny vyoranou zeminou, popř. i klást miny do sněhu nebo na dno vodní překážky,
- jako tahače jsou využitelné nákladní terénní automobily, zavedené do výzbroje AČR, popř. jiné automobily o odpovídající tažné síle (80 kN), které jsou vybaveny normalizovaným závěsem (podle STANAG 4101),
- pro organizaci jednotky při kladení a způsob zřizování minového pole platí stejné zásady jako u univerzálního minového ukladače UMU.



4. Minový vrhač MV-3



Minové vrhače MV-3 umožňují zřizování protitankových minových polí minováním na dálku pomocí kontejnerových střel KS/PT Mi-D1 z odkrytých i zakrytých palebných postavení ve vzdálenostech 500 až 3000 m po skocích 500 m.



4. Minový vrhač MV-3

Hlavní části:

- minový vrhač MV-3,
- odpalovací zařízení,
- výstrojní truhlík

TTD:

ráže	122 mm
počet hlavní	3
minimální dostřel	500 m
maximální dostřel	3000 m
obsluha	2





4. Minový vrhač MV-3

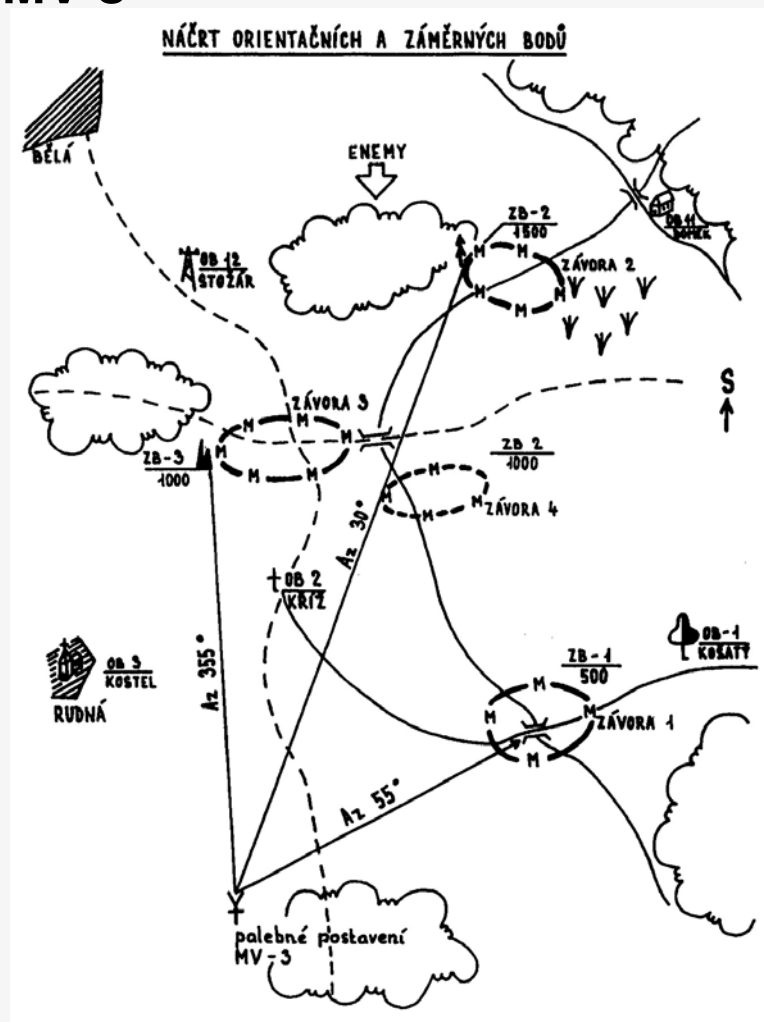
Zásady kladení PT MiPo pomocí MV-3

- ke zřízení protitankového minového pole o střední délce 100 m a střední hloubce 120 m ve vzdálenosti do 2500 m je třeba 12 kontejnerových střel KS/PT Mi-D1 (4 salvy), ve vzdálenosti od 2500 do 3000 m 18 kontejnerových střel (6 salv),
- kontejnerová střela KS/PT Mi-D1 umožňuje nastavit samodestrukci protitankových min PT Mi-D1 na 3, 12, 24 a 48 hodin,
- před střelbou z odkrytého palebného postavení se určí orientační body, průběh čar v terénu, určujících minimální a maximální vzdálenost zřizování minového pole, možné prostory zaminování a vzdálenosti k orientačním a záměrným bodům pro zaminování,
- před střelbou ze zakrytého palebného postavení je nutno uskutečnit topografické připojení palebného postavení, určit přestřelnost a vytyčit směry pro zamíření minového vrhače na plánované úseky zaminování.





4. Minový vrhač MV-3





5. Velkokapacitní zatarasovač VZ-92

Velkokapacitní zatarasovač VZ-92 je souprava dvou automobilů, minovacího a muničního, určena pro rychlé zřizování protitankových minových polí v tankovém terénu ženijními jednotkami v přípravě a v průběhu bojové činnosti vojsk.





5. Velkokapacitní zatarasovač VZ-92



Hlavní části:

- minovací vozidlo,
- muniční vozidlo,
- 2 ženijní vrhače.



5. Velkokapacitní zatarasovač VZ-92

Zásady kladení PT MiPo pomocí VZ-92

- VZ-92 vybavené ženijním vrhačem umožňují zřizování protitankových minových polí minováním na dálku pomocí kontejnerových střel KS/PT Mi-D1 z odkrytých i zakrytých palebných postavení ve vzdálenostech 500 až 3000 m po skocích 500 m,
- ke zřízení protitankového minového pole o střední délce 300 m a střední hloubce 250 m je třeba 40 kontejnerových střel KS/PT Mi-D1 (1 salva),
- pro samodestrukci protitankových min PT Mi-D1, přípravu ke střelbě z odkrytých a zakrytých palebných postavení a zpracování polního náčrtu zatarasu (minového pole) platí stejné zásady jako pro minový vrhač MV-3.





6. Kontejnerová střela KS/PT Mi-D1M

Kontejnerová střela KS/PT Mi-D1M je neřízená raketa s pyrotechnickým časovacím zapalovačem PČZ-22A a s kontejnerem obsahujícím 4 protitankové miny PT Mi-D1M. Slouží ke zřizování protitankových minových polí rozptylovým způsobem. Minové pole je možné zřizovat na vzdálenost 500 až 3000 m od palebného postavení.

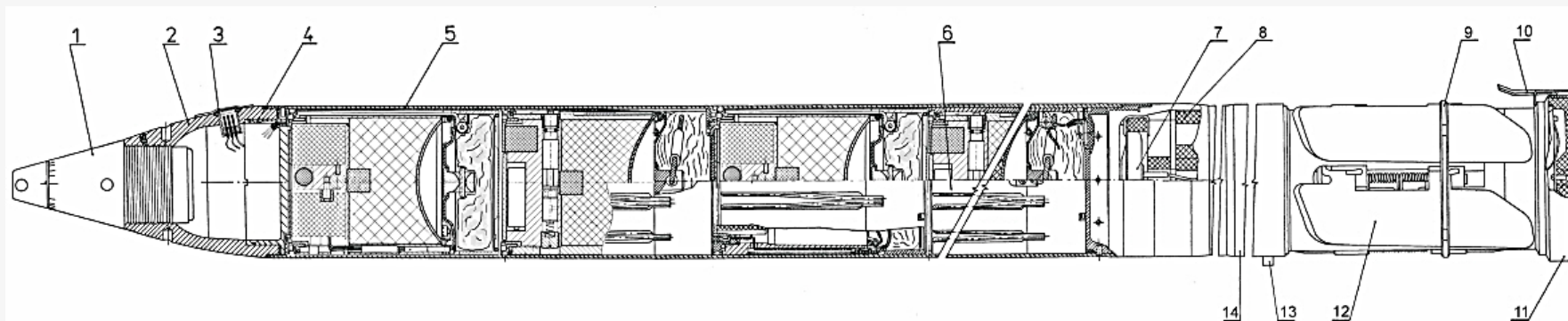




6. Kontejnerová střela KS/PT Mi-D1M

Kontejnerová střela má tyto hlavní části:

- raketový motor,
- kontejner (obsahuje miny PT Mi-D1M),
- pyrotechnický zapalovač PZČ-22A.





6. Kontejnerová střela KS/PT Mi-D1M

Takticko-technická data kontejnerové střely:

- ráže střely..... 122 mm
- celková délka střely..... 1580 mm
- rozpětí stabilizátorů za letu..... 240 mm
- celková hmotnost střely..... 34,0 kg
- časování zapalovače..... 0,6 - 22 s
- počet protitankových min v kontejneru..... 4 ks
- hmotnost jedné protitankové miny..... 2,7 kg



7. Závěr

- dotazy

