

STUDIJNÍ OPORA

Literatura:

- PALASIEWICZ, Tibor. *Zatarasování 1. díl*. Brno: Univerzita obrany, 2013. 102s. ISBN 978-80-7231-951-0
- KOHOUTEK, Jaroslav. *Katalog ženijní techniky a materiálu EOD*. Praha: Ministerstvo obrany ČR, 2006. 163s. ISBN 80-7278-315-7

Osnova:

- Základní pojmy
- Rozdělení zátarasů
- Jednotlivé druhy techniky

Základní pojmy

Překážka

- je přírodní nebo umělý útvar v terénu, který ovlivňuje pohyb a činnost osob a techniky.

Přírodní překážky

- přirozená tvárnost terénu a terénní předměty, které znemožňují nebo znesnadňují pohyb nebo bojovou činnost vojsk.

Umělé překážky

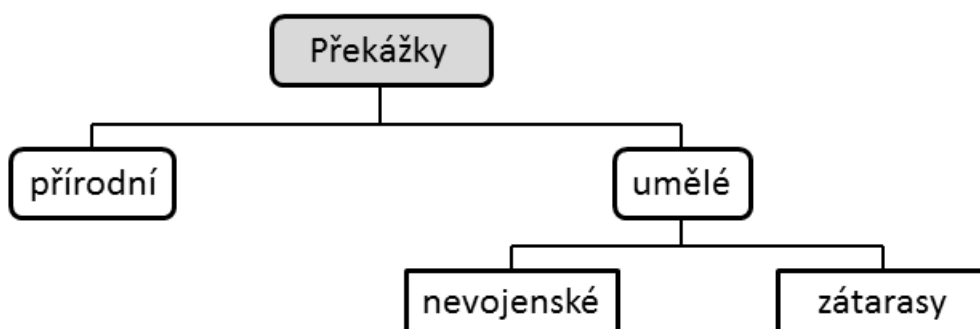
- uměle vytvořené terénní prvky a předměty, které svými vlastnostmi omezují činnost vojsk.

Zátarasy

- umělé překážky zřízené pro vojenské účely s cílem omezit nebo znemožnit pohyb a činnost vojsk protivníka a způsobit mu ztráty, a které obvykle vyžadují specifické prostředky pro jejich překonání.

Systém zátarasů

- koordinované zřízení zátarasů určených nebo používaných ke zjišťování, navádění, usměrňování, omezování, zpomalování nebo zastavování pohybu protivníka, k jeho zdržování a způsobování ztrát.



Rozdělení překážek

Rozdělení zátarasů

Zátarasy je možno dělit z různých hledisek:

- podle účinku,
- podle určení,
- podle orientace,
- podle účelu.

Výbušné zátarasy se zřizují z výbušného materiálu, jako jsou pozemní miny, časované miny a výbušniny.

Nevýbušné zátarasy jsou zřizovány s využitím zemních strojů, výbušnin a dalšího výpomocného materiálu, jako např. dřevo nebo ostnatý drát.

Kombinované zátarasy tvoří kombinace nevýbušného a výbušného zátarasu, např. protitankový příkop zesílený protitankovými minami.

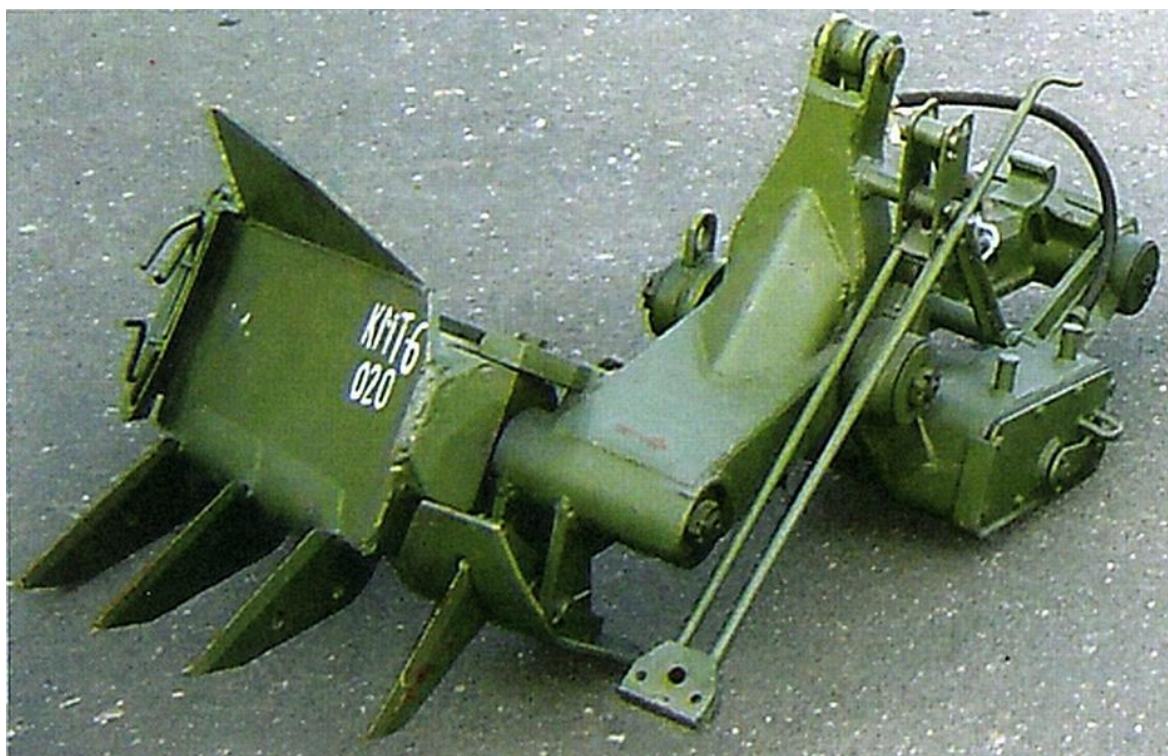


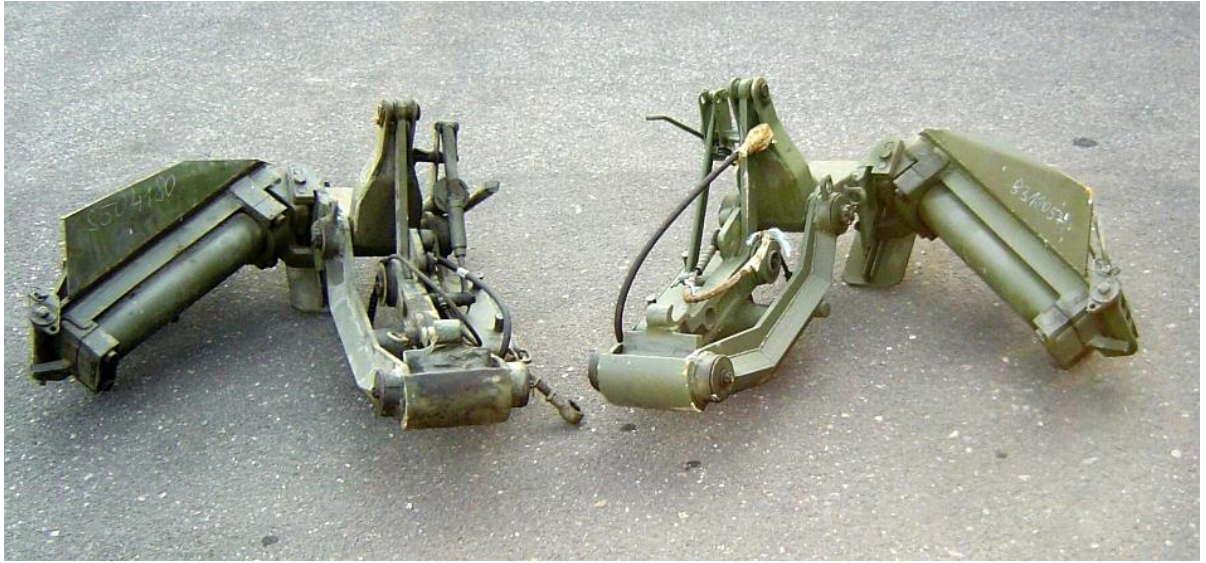
Rozdělení zátarasů

Oadminovač mechanický KMT-6

Je návěsné zařízení na tank určené ke zřizování kolejových průchodů v minových polích. Při činnosti jsou miny před pásy tanku vyrývány ze země a odhrnovány vně pásů tanku šikmými odhrnovačkami. Zařízení lze namontovat pouze na tanky, které jsou opatřeny úchytky. Zařízení montuje osádka, ovládá řidič tanku.

Takticko-technická data	
<i>Celková hmotnost</i>	1 000 kg
<i>Vzdálenost oadminovaček</i>	
<i>Čela korby tanku</i>	1 185 mm
<i>Šířka tanku s oadminovačem</i>	
– v přepravní poloze	3 380 mm
– v pracovní poloze	3 670 mm
<i>Rychlost oadminování</i>	14 km.h ⁻¹





Komplet odminovací BOŽENA

Je univerzální dálkově ovládaný obrněný nakladač s namontovaným odvinovacím zařízením. Je používán v AČR jako speciální ženijní odminovací prostředek.

Takticko-technická data	
Rozměry s odminovacím zařízením (d×š×v)	5 282 × 1 985 × 2 300 mm
Hmotnost	3 600 kg
Hlavní způsob odminování	
– max. rychlost	12 km.hod ⁻¹
– max. rychlost odminování	2 - 3 km.hod ⁻¹
Šířka záběru	2 000 mm
Dosah vysílače	5 km





Souprava odminovací BOŽENA 5

Je zařízení, které prostřednictvím cepákové jednotky, uchycené v rychloupínači dálkově ovládaného primárního nosiče B5 likviduje protipěchotní a protitankové miny. Používá se na plošné odminování v mírových podmínkách. Je určen pro operativní nasazení a rychlé přemístění na určené místo odminování.

Takticko-technická data	
<i>Hmotnost primárního nosiče</i>	9 920 kg
<i>Hmotnost cepákové jednotky</i>	2 100 kg
<i>Celková hmotnost</i>	12 020 kg
<i>Maximální výška</i>	3 705 mm
<i>Maximální délka</i>	7 320 mm
<i>Maximální šířka</i>	3 570 mm
<i>Šířka odminovaného pásu</i>	2 810 mm
<i>Průměr aktivačních řetězek s kladivkami</i>	1 780 mm
<i>Maximální otáčky cepákové jednotky</i>	640 ot/min
<i>Optimální pracovní otáčky cepákové jednotky</i>	350 - 500 ot/min
<i>Optimální odminovací rychlost</i>	0,1 - 0,5 km/hod
<i>Pojezdová, manipulační rychlost</i>	4 - 9 km/hod
<i>Překopaná plocha podle druhu terénu za 1 hodinu práce</i>	
<i>- lehká písčité půda</i>	4 900 m ²
<i>- středně těžká, dlouhé roky nekopaná půda bez porostu</i>	2 400 m ²
<i>- těžká, ulehnutá, dlouhé roky nekopaná půda s porostem do 5 cm</i>	1 050 m ²



Odminovací zařízení odsuvné POOZ

Přídavné odminovací odsuvné zařízení - POOZ je určeno ke zřizování plných průchodů v minových polích, zřízených z protitankových protipásových nebo protidnových min s kontaktním i nekontaktním rozněcovačem položených povrchově na komunikacích a zpevněných plochách rozptylovým minováním. Prostředek odstraňuje povrchově položené protitankové a protipásové miny ze zřizovaného průchodu tak, aby došlo k jejich explozi, popřípadě odsunutí mimo profil bojového prostředku a tím k vytvoření plného průchodu v minovém poli na celou šířku vozidla.

Prostředek je zkonstruován tak, aby umožnil zřízení plného průchodu v protitankovém minovém poli z povrchově položených protitankových protidnových min pro rozptylové minování s hustotou 0,2–0,4 mina.m-1 a protipásových min pro rozptylové minování s hustotou 0,75–1 mina.m-1 na komunikacích, letištích a na zpevněných i nezpevněných plochách s největší výškou nerovností profilu povrchu 0,2 m v rozsahu délky/šířky nosiče s prostředkem v pracovní poloze rychlostí minimálně 2 km.h-1s účinností shrnování minimálně 85 %.

POOZ je řešen jako přídavný šípový shrnovač s elektrohydraulickým ovládáním navěšený pomocí upínacího zařízení na čelní stěnu vozidla.

Konstrukce POOZ je tvořena:

- odsuvným zařízením
- zvedacím zařízením
- upínacím zařízením
- ovládacím zařízením s elektro-hydraulickým agregátem

Takticko-technická data	
Šířka záběru	3 900 mm
Celková hmotnost	1 210 kg
Přední nájezdový úhel nosiče s POOZ	11°
Světlá výška v přepravní poloze	468 mm
Šířka pracovní plochy	3 900 mm
Rozměry palet s upínacím zařízením, elektro-hydraulickým agregátem a příslušenstvím v bedně (š×d)	1 ks 800 × 1 200 mm 1 ks 800 × 1 400 mm





Souprava pomůcek pro odminování – O

Používá se ke zřízení průchodů ve vlastních i nepřátelských zátarasech, provádí se ruční odminování, souprava umožňuje zřízení tří hlavních nebo šesti pomocných průchodů v minových polích libovolné délky, označení zjištěných min praporky, vyznačení části hranic prozkoumaného úseku nebo plošné odminování terénu.

Základní jednotkou je jedna přepravní bedna. Obsahuje zvláštní soupravu pro četů a tři soupravy základního vybavení pro družstva.

Takticko-technická data	
Rozměry bedny (d×š×v)	700 × 600 × 400 mm
Hmotnost bedny	84 kg
Obsluha	2 osoby



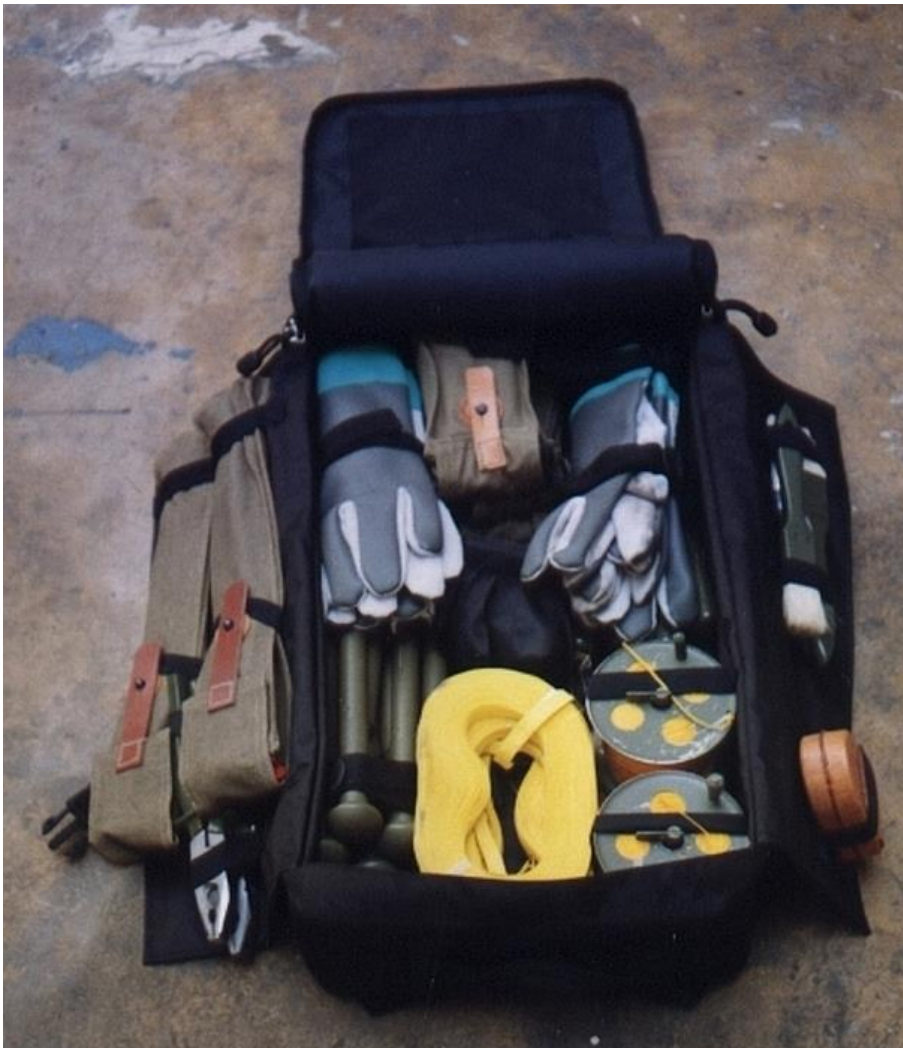
Souprava pomůcek pro odminování SPO/M

Modernizovaná souprava pomůcek pro odminování (SPO/M) je určena k ražení průchodů v minových polích v bojových podmínkách, v dotyku s nepřítelem a za všech povětrnostních a denních podmínek a dále k odminování mimo dotyk s nepřítelem.

SPO/M je uložena ve dvou přepravních dřevěných bednách, označených (Spr. OM/A a Spr. OM/B) a obsahuje soupravu pomůcek pro četu a tři soupravy výbavy pro družstvo. Každá souprava pro družstvo je umístěna ve 2 brašnách stejných rozměrů označených I a II.

Takticko-technická data	
<i>Hmotnost</i>	
- souprava OM/A	81 kg
- souprava OM/B	92 kg
<i>Celková hmotnost soupravy</i>	173 kg
<i>Rozměry spr. OM/A a OM/B (d×š×v)</i>	1 000 × 600 × 520 mm





Odminovač samohybný výbušný SVO

Je bojový prostředek k vytváření průchodů v minových polích bez vystoupení obsluhy z vozidla, překonává vodní překážky plaváním, umožňuje jízdu i střelbu ve dne i v noci. Obsluha je chráněna proti účinkům ZHN, střelám z pěchotních zbraní a střepinám.

Takticko-technická data	
<i>Rozměry (d×š×v)</i>	6 735 × 3120 × 2020 mm
<i>Celková hmotnost</i>	13 756 kg
<i>Maximální rychlost na cestě</i>	65 km/h
<i>Rychlost plavání</i>	6 km/h
<i>Obsluha</i>	2
<i>Dostřel</i>	min. 200 m, max. 532 m
<i>Rozměry průchodu</i>	100 × 5 m
<i>Počet odpalovacích</i>	24
<i>Hmotnost odminovací střely</i>	41,5 kg
<i>Celková hmotnost odminovacích střel</i>	996 kg



Odminovací stroj univerzální UOS-155

Stroj je určen na zneškodňování PT a PP min. Vlastní odminovací zařízení kopíruje povrch terénu. Při použití dalších pracovních nástrojů je určen k provádění zemních prací v zeminách tříd 2–5.

Hlavní části:

- tankový podvozek
- svršek rýpadla UDS–114

Takticko-technická data	
<i>Rozměry (d×š×v)</i>	8 530 × 3 400 × 3 750 mm
<i>Hmotnost</i>	39 900 kg
<i>Hlavní způsob odminování</i>	vysouváním výložníku
<i>max. rychlost posuvu odmin. zařízení</i>	250 m/hod
<i>max. výkon s 4m odmin. zařízením</i>	400 m ² /hod
<i>max. výkon s 2m odmin. zařízením</i>	200 m ² /hod
<i>Výpomocný způsob odminování</i>	pojezdem stroje jen v přímém směru
<i>max. rychlost odminování</i>	8 - 10 km/hod
<i>Obsluha</i>	2 osoby



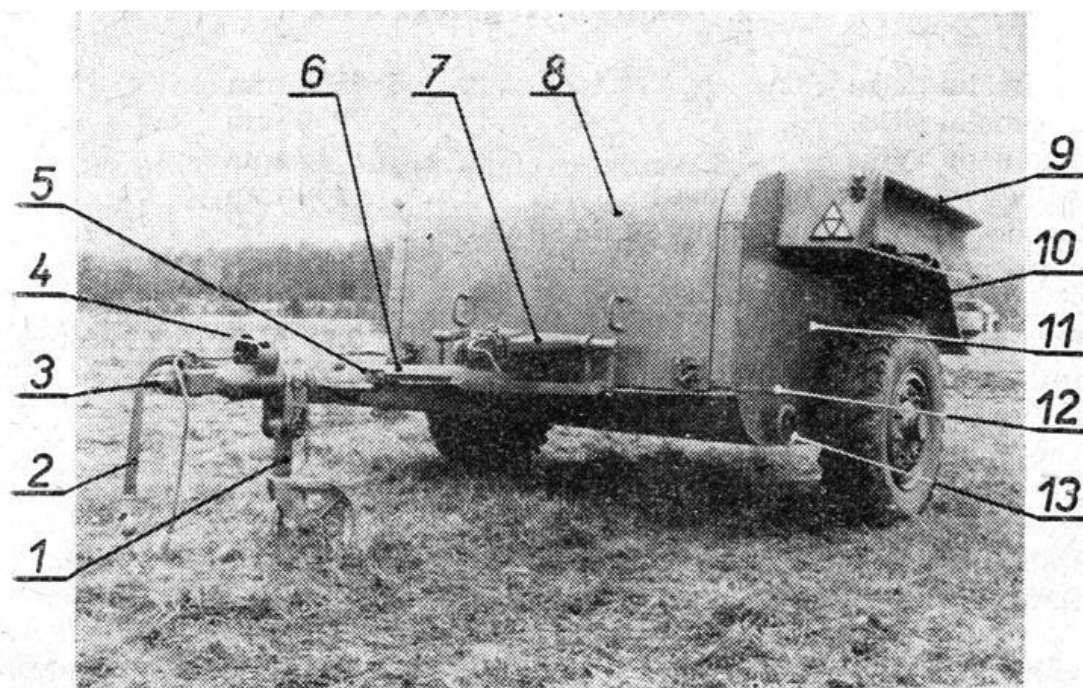
Výbušný odminovač VO

Výbušný odminovač **VO** je určený na vytváření průchodů pro tanky v nepřátelských minových polích. Mechanický odminovač - TRAL vytváří jen kolejový průchod před pásy tanku. Ke zřízení úplného průchodu se spolu s mechanickými odminovači používá VO, který na terén klade táhlé nálože, a ty výbuchem odminují pruh terénu mezi pásy tanku a rozšíří průchod na obě strany od pásů tanku.

Výbušný odminovač možno použít na rážení průchodů v minovém poli, ve kterém jsou miny s normální a velkou odolností proti odminování a tam, kde je možno použít mechanické odminovače TRAL anebo vyorávač /, tj. v každém terénu a ve všech tvrdých a měkkých půdách.

VO se skládá:

- z přívěsu pro VO – jednonápravový na pneumatikách s krytou nadstavbou,
- ze soupravy spotřebního materiálu pro VO:
 - 11 bubnů s táhlou náloží,
 - 1 rozbušková tyč,
 - 1 kotvu,
 - 1 muniční truhlík.



Přívěš pro výbušný odminovač – pohled z předu

1 – pomocné kolečko, 2 – vzduchotlaková brzda, 3 – závěs za automobil, 4 – skříňka elektrického připojení
přívěsu, 5 – oj přívěsu, 6 – sklopná konzola, 7 – závěs za tank, 8 – přední snímatelný kryt, 9 – horní kryt,
10 – blatník, 11 – bočnice, 12 – korba, 13 – ruční brzda

