

616-001:614.881

HROMADNÝ ODSUN RANĚNÝCH A NEMOCNÝCH NA NOSÍTKÁCH BĚŽNÝMI DOPRAVNÍMI PROSTŘEDKY

Inž. Václav PEČENÝ, MNO, NT-ZS

Vysoký počet zdravotnických ztrát vzniklých použitím zbraní hromadného ničení klade vysoké požadavky na odsuny.

Zdravotnické automobily ať již civilní, nebo vojenské, které budou za války k dispozici, nemohou svou kapacitou zabezpečit odsun raněných a zasažených vyžadujících odsun na nosítkách.

Proto bylo nutno hledat řešení, jak tento nedostatek odstranit. Hlavní úsilí bylo zaměřeno na běžné velkoprostorové dopravní prostředky, jako autobusy, nákladní automobily apod., které by po nepříliš náročných úpravách mohly být přizpůsobeny na poměrně šetrný odsun ležících na nosítkách.

Hlavními a nejdůležitějšími představiteli veřejných dopravních prostředků, upravenými k odsunu raněných a nemocných, jsou autobusy, nákladní automobily jako vozidla nejvíce používaná v civilním sektoru a železniční nákladní vozy jako vozidla schopná dopravovat větší množství poraněných na nosítkách šetrným způsobem na velké vzdálenosti.

Pro rychlé vystrojení a šetrný odsun byl po mnoha zkouškách zvolen způsob zavěšování nosítek na popruhy ve třech řadách nad sebou. Popruhy jsou gumotextilní, podšité koží pro zvýšení pevnosti v okolí otvorů pro jazýček přezky a mají na sobě příšitá oka pro zavěšení žerdí nosítek. Zavěšují se do závěsů, které jsou součástí stálého zařízení vozidel určených pro dopravu poraněných na nosítkách.

Toto stálé zařízení bylo právě předmětem nesnází při celém řešení, zvláště u dopravních prostředků osobní dopravy, kde nesmělo rušit estetický vzhled vnitřku vozidla, ani být na závalu provozu vozidel. Přitom muselo být dostatečně pevné vzhledem k zatížení, kterému bude vystaveno. Stejný problém byl s upevněním popruhů v podlaze, aby se zamezilo kývání nosítek s poraněnými během přepravy.

Celý úkol byl však zvládnut úspěšně a do vozidel bylo toto stálé zařízení umístěno. V autobuse byly závěsy zabudovány do stropních skruží a zakryty vypouklými kulatými víčky, které lze poměrně snadno odejmout vytažením směrem dolů. U oken byly vytvořeny nadokenní otvory, zakryté obdélníkovými krytkami, které je třeba v případě potřeby odšroubovat. Stejným způsobem je třeba odstranit kulatá víčka z ok zabudovaných uprostřed autobusů v podlaze. Zbývající oka jsou snadno patrná na podlaze, podběžích, bočních stěnách i dveřích a lze do nich bez námahy upevnit popruh dolním koncem po

zavěšení nosítek. Toto řešení se vyskytuje u autobusů Š 706 RTO (obr. 1—4).

U nákladních automobilů jsou závěsy umístěny na plachtových obloucích, které jsou za tím účelem zesíleny, a oka pro připoutávání k podlaze jsou buď pevně zabudována u vozidla s oplechovanou podlahou, nebo se do podlahy šroubují vrutem, jestliže vozidlo má dřevěnou podlahu (obr. 5—7).

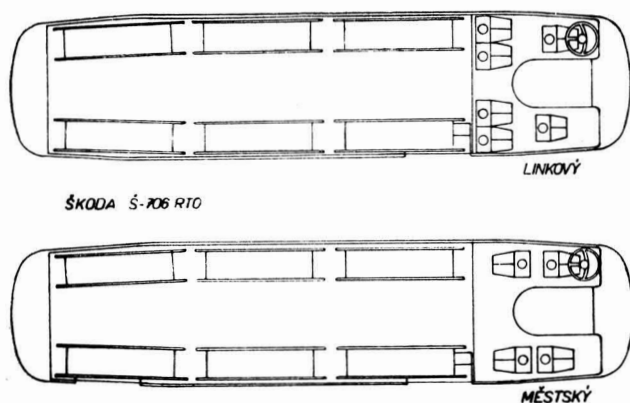
U železničních nákladních vozů je stálé zařízení vytvořeno otvory vyvrtanými ve stropních skružích, do nichž se popruhy zavěšují pomocí



Obr. 1. Autobus Š 706 RTO městský



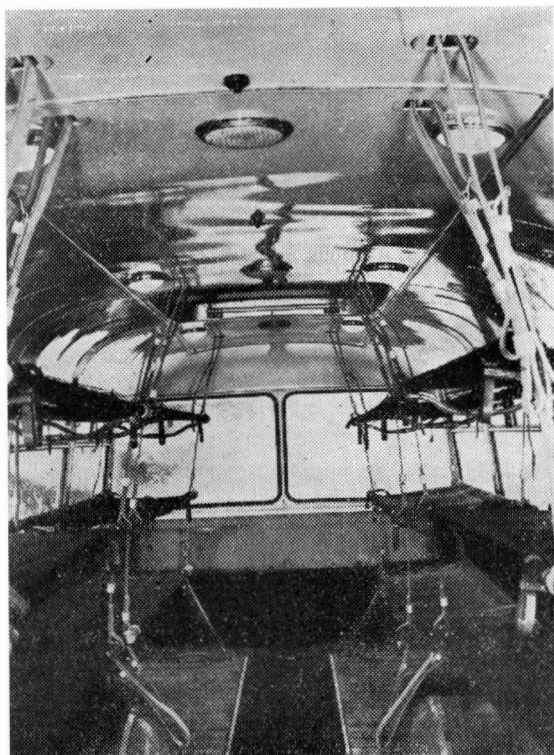
Obr. 2. Autobus Š 706 RTO linkový



Obr. 3. Schéma umístění nosítek v obou typech autobusů

háků. V podlaze se pak popruhy připevňují k oku s vrutem, které se šroubuje do podlahy při vystrojování. Vozy takto přizpůsobené jsou označeny bílým trojúhelníkem v pravém horním rohu bočních posuvných dveří, nebo bílým pruhem v levém horním rohu stejných dveří (obr. 8—11).

Nosítka jsou zpravidla ve vozidlech umístěna tak, že raněný leží ve směru podélné osy vozidla, takže na něho působí jen málo síly vznikající změnou rychlosti vozidla. Pokud jde o nárazy vznikající následkem jízdy po nerovné vozovce, jsou částečně tlumeny pružností vlastních závěsných popruhů a žerdí nosítek a částečně pneumatikami a pérováním vozidla. Proto se doporučuje při takovém odsunu snížit tlak v pneumatikách vozidla, čímž se odsun stane šetrnějším. U železničních vozů je odsun velmi šetrný. Pra-



Obr. 4. Pohled na nosítka zavěšená v autobuse

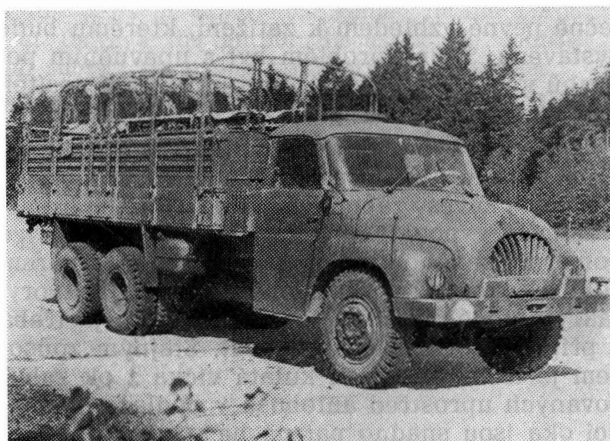


Obr. 5. Pohled na umístění nosítek v nákladním automobilu Škoda 706 RT

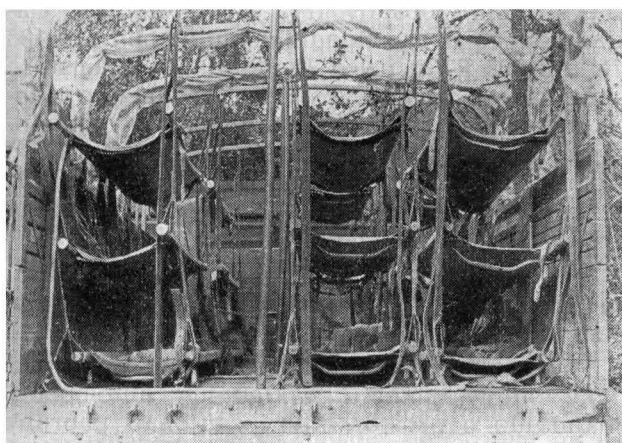
vidlem pro odsuny je, že šetrnosti odsunu ubývá směrem ke stropu vozidla a u silničních dopravních prostředků též směrem k zádí vozidla. To je třeba brát v úvahu při nakládání raněných, vzhledem k profilu a rozsahu jejich zranění.

Při úpravách dopravních prostředků bylo pamatováno na to, aby bylo možné snadno stanovit jejich počet při překládání raněných z jednoho prostředku do druhého (železniční — silniční nebo obráceně). Za základ byl vzat počet 18 na jeden dopravní prostředek, nebo násobek 18 v dopravních prostředcích rozměrnějších. Je tedy možné v autobusech 706 RTO, nákladních automobilech Š 706 RT, T 138 VN, železničních nákladních vozech řady Z, Zt, Ztr, Ztrc, Zs, dopravovat 18 raněných na nosítkách a v železničním nákladním voze řady Zsa 36. Rovněž při případném překládání do vozů širokého rozchodu (SSSR) je situace jednoduchá, protože do těchto vozů lze umístit 36 raněných. Stejný případ nastává při překládání raněných ze silničních prostředků do stálého zdravotnického vlaku, kde je umístěno 36 raněných v jednom voze.

V kalkulacích při plánování zdravotnického zabezpečení užíváme však pro stanovení kapa-



Obr. 6. Nákladní automobil Tatra T 138 VN



Obr. 7. Pohled na umístění nosítek v nákladním automobilu T 138 VN

city odsunových prostředků zjednodušené „pět-kové“ soustavy: zdrav. automobil — 5 raněných, nákladní automobil — 15 raněných, autobus — 20 raněných, železniční nákladní vůz — 20 raněných (Zsa a vůz ze soupravy stálého zdravotnického vlaku — 35 raněných).

Pro zavěšení nosítek do železničního nákladního vozu je třeba:

24 popruhů s přezkou pro železniční nákladní vozy (červené),

24 háků pro zavěšení popruhů,

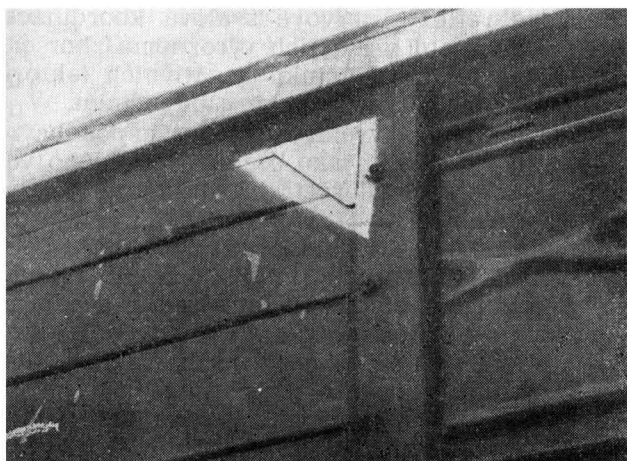
24 ok s vrutem.

Pro zavěšení nosítek do nákladních automobilů T 138 a Š 706 RT je třeba:

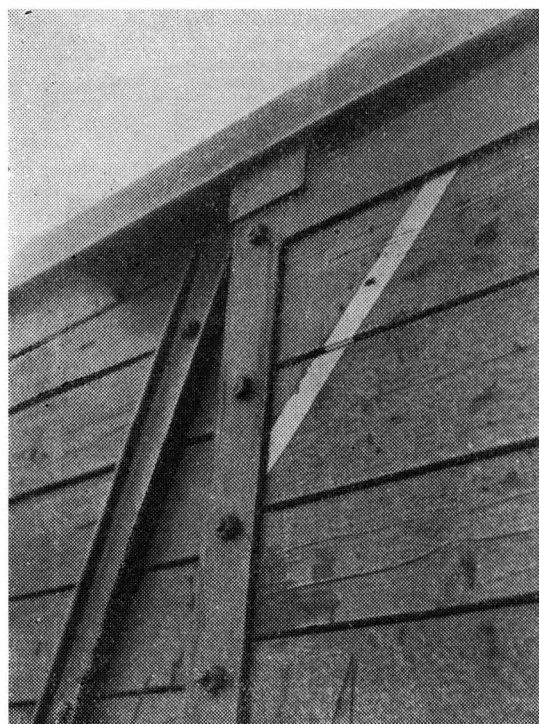
24 závěsů pro připevnění popruhů na nosné oblouky,

24 popruhů s přezkou pro autobusy (modré),

4 upravené plachtové oblouky s příslušnými výztuhami,



Obr. 8. Označení železničních nákladních vozů vhodných k odsunu

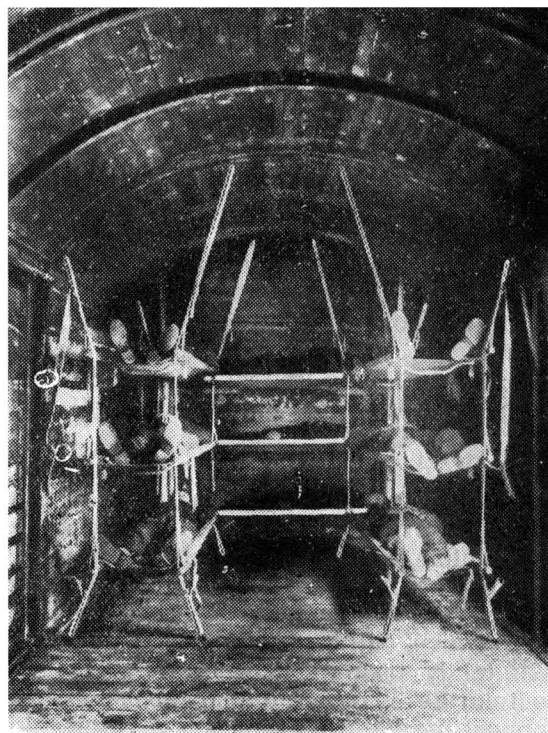


Obr. 9. Označení železničních nákladních vozů vhodných k odsunu

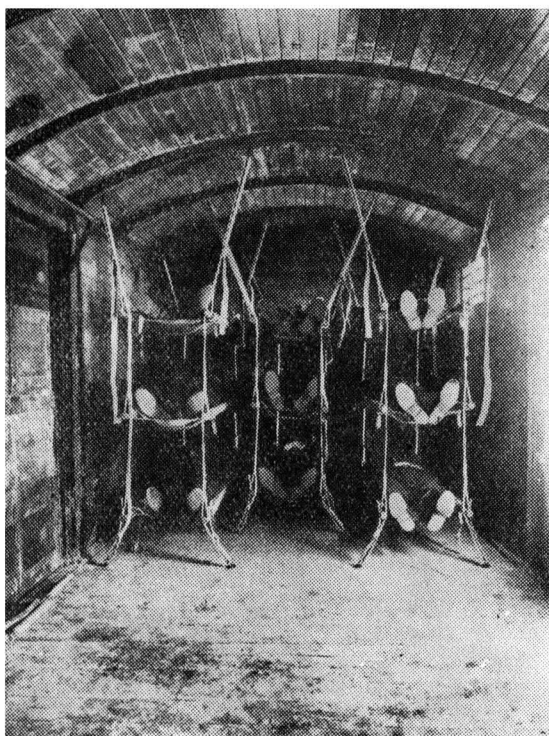
Pro zavěšení nosítek do autobusů Š 706 RTO je třeba:

12 popruhů s přezkou pro autobusy (modré),

12 popruhů s hákem,



Obr.10. Pohled na umístění nosítek v žel. nákladním voze řady Zt, Ztr, Ztrc



Obr. 11. Pohled na umístění nosítek v železničním nákladním voze řady Z, Zsa, Zs

Vystrojení popruhy trvá u železničních nákladních vozů a nákladních automobilů T 138 VN a Š 706 RT nejvýše 20 minut. U autobusů se tento čas při **prvním** vystrojení prodlužuje o dobu potřebnou k odstrojení autobusu, tj. vymontování sedadel, sítěk na zavazadla, zadržovacích tyčí, krytek a otevření zadního prostoru pro zavazadla. Tato činnost si vyžádá u zacvičené pracovní čety nejméně 2 hodiny.

Při dalším vystrojování tento ztrátový čas odpadá a vystrojení je stejně rychlé jako u nákladních automobilů.

U železničních nákladních vozů je čas prakticky stejný jako u nákladních automobilů. Pokud jde o prostor, který zaujímají popruhy ve složeném stavu, bylo zjištěno při zkouškách, že materiál pro vystrojení vlaku o 40—50 nákladních vozech se vejde do jednoho železničního nákladního vozu se dvěma nápravami, běžných rozměrů a nosnosti.

Z toho vyplývá, že naše doprava řeší a připravuje zvládnutí mimořádných úkolů, aby nebyla překvapena nenadálými událostmi.

V článku nejsou záměrně řešeny odsuny vzduchem, protože tato problematika tvoří zvláštní kapitolu, a cílem článku bylo zaměřit se na možnosti úprav a použití běžných pozemních dopravních prostředků.