



Úkoly a použití jednotek ženijního vojska

Prvky přeprav a jejich charakteristika, organizace
přepravišť





Cíle:

- seznámit studenty se základními pojmy z oblasti přeprav,
- seznámit studenty s druhy přeprav a jejich charakteristikou,
- seznámit studenty s organizací přepravišť.





Obsah:

1. Úvod
2. Základní pojmy z oblasti překonávání vodních překážek
3. Druhy přeprav a jejich charakteristika
4. Přepravní prostředky
5. Závěr





1. Úvod

Překonávání překážek bylo a je nezbytným předpokladem při zabezpečování pohybu vojsk. Ve válkách všech dob bylo překonávání vodních překážek vždy náročným úkolem.

- Války v otrokářské společnosti;
- První mosty – 5. stol. př. n. l.;
- Myšlenka prvních přepravních prostředků je velmi stará – 8. stol. př. n. l.;
- Dřevěné pontonové mosty – 13. a 14. stol.;
- Kombinovaný most (plovoucí a pevná část mostu) – 18. stol.;
- Normované lehké plovoucí mosty – 19. stol.;
- Období mezi světovými válkami;
- Mostové soupravy v ženijním vojsku ČSLA.





1. Úvod

Vodní překážky (VP) jsou **přírozené** (potoky, řeky a jezera) nebo **umělé** vodní toky nebo vodní nádrže (rybníky, vodní kanály, údolní přehrady, odlehčovací vodní nádrže, bagroviště apod.)

Vodní překážka již svoji existencí brání pohybu vojsk. Ztěžuje, zpomaluje nebo dočasně znemožňuje bojovou činnost vojsk.



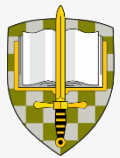


1. Úvod

Charakteristickými znaky vodní překážky jsou:

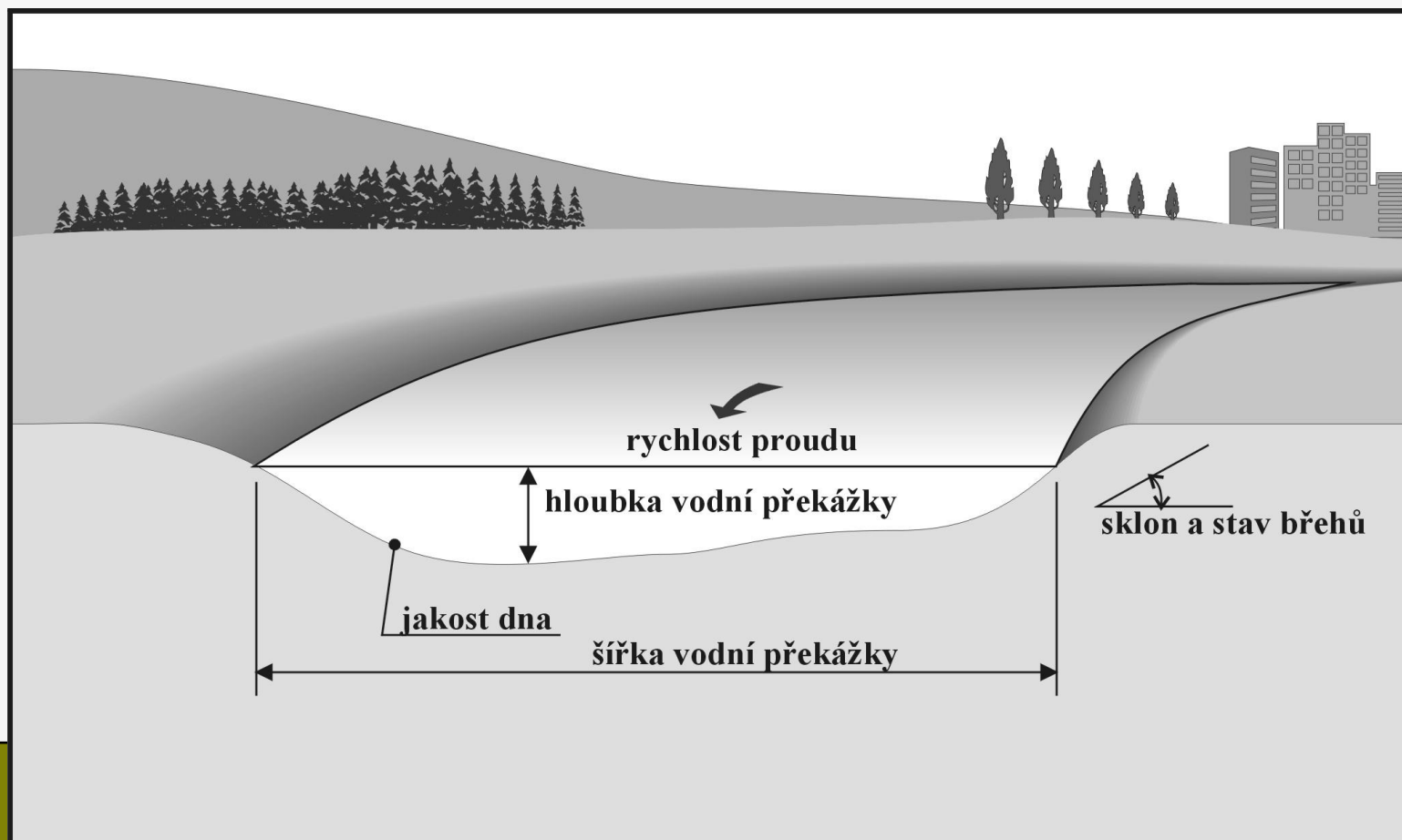
- šířka,
- rychlost a směr proudu,
- ráz půdy dna a břehů,
- sklon břehů,
- druh a množství porostu,
- možnosti přístupu a odchodu.





1. Úvod

Vodní překážka - charakteristické znaky





2. Základní pojmy z oblasti překonávání vodních překážek

Vodními překážkami jsou vodní toky, potoky, řeky, kanály nebo vodní nádrže, které zpomalují nebo dočasně znemožňují činnost vojsk a k jejichž překonání je třeba zvláštních opatření.

Jako překážky bránící pohybu vojsk jsou nejčastější vodní toky, což jsou přírodní útvary na povrchu země, dané korytem, vodou v něm tekoucí a splaveninami.





2. Základní pojmy z oblasti překonávání vodních překážek

Násilný přechod vodní překážky je součástí útoku, jehož charakteristickým znakem je překonávání vodní překážky bráněné nepřítelem.

Cílem je zmocnit se bojem v co nejkratší době předmostí na protilehlém břehu.





2. Základní pojmy z oblasti překonávání vodních překážek

Přechod vodní překážky je převedení vojsk z jednoho břehu vodní překážky na druhý břeh bez boje.





2. Základní pojmy z oblasti překonávání vodních překážek

Přeprava přes vodní překážku je způsob přechodu přes tuto překážku.

Podle přepravních prostředků, které jsou k dispozici, rozlišujeme přepravu:

- plavidlovou,
- brodovou,
- podvodní,
- přívozovou,
- mostovou,
- a lední.





2. Základní pojmy z oblasti překonávání vodních překážek

Úsek násilného přechodu přes vodní překážku je úsek vodní překážky s přilehlým terénem na obou březích určený k provádění přepravy, který zahrnuje:

- jednotlivá přepraviště;
- výchozí čáru k přepravě;
- prostory nasednutí (naložení) na plavidlové přepravní prostředky a prostory utěsnění tanků;
- výchozí prostor druhého sledu;
- kontrolní propouštěcí místa;
- místa soustředění přepravních prostředků;
- cesty umožňující manévr vojsk a přepravních prostředků v průběhu násilného přechodu vodní překážky.





2. Základní pojmy z oblasti překonávání vodních překážek

Přepraviště je část úseku násilného přechodu vodní překážky upravená k přepravě vojsk a vybavená potřebným druhem přepravních prostředků.

Zahrnuje úsek od kontrolního propouštěcího místa až po výjezd na protilehlý břeh.





2. Základní pojmy z oblasti překonávání vodních překážek

Podle **způsobu přepravy** dělíme přepraviště na:

- plavidlová,
- brodová,
- podvodní,
- přívozová,
- mostová,
- lední.





2. Základní pojmy z oblasti překonávání vodních překážek

Podle **předurčení** rozeznáváme přepraviště:

- hlavní,
- záložní,
- klamná.





2. Základní pojmy z oblasti překonávání vodních překážek

Výchozí čára přeprav se určuje ve vzdálenosti
1 – 2 km od VP.

Při zaujetí výchozího prostoru pro násilný
přechod VP se určuje přímo u vodní překážky ve
vzdálenosti 100 – 300 m od břehu.





2. Základní pojmy z oblasti překonávání vodních překážek

Prostory nasednutí (naložení) na plavidlové přepravní prostředky a prostory utěsnění tanků (pro jízdu tanků pod vodou) se určují ve skrytých místech a jsou zpravidla ve vzdálenosti 5 – 6 km od vodní překážky.





2. Základní pojmy z oblasti překonávání vodních překážek

Výchozí prostor druhého sledu je prostor, který se určuje v určité vzdálenosti za útvary prvního sledu (*divize 15 – 20 km, pluk 6 – 8 km, prapor 2 – 4 km*).

Přepravní sled je jednotka přepravovaná na plavidlovém nebo přívozovém přepravišti jedním koloběhem.





2. Základní pojmy z oblasti překonávání vodních překážek

Koloběh je plavba přepravného prostředku přes vodní překážku a zpět na místo odplutí.

Do doby koloběhu se započítává čas na naložení, odplutí, plavbu přes vodní překážku, přistání, vyložení, odplutí, plavbu zpět, přistání a přípravu plavidla k novému naložení.





2. Základní pojmy z oblasti překonávání vodních překážek

Čára odplutí je čára dotyku vodní hladiny s břehem překážky, který je upravený k nasednutí (nakládání) vojsk (techniky) na plavidlová a přívozová přepraviště.

Čára přistání je čára dotyku vodní hladiny s břehem upraveným pro přistání přepravních prostředků, vylodění vojsk a vykládání techniky.





2. Základní pojmy z oblasti překonávání vodních překážek

Začátek násilného přechodu VP je okamžik odplutí jednotek prvního sledu od vlastního břehu. Označuje se jako čas „Č“.

Kontrolní propouštěcí místo (KPM) je místo k zabezpečení organizovaného a řízeného propouštění pochodových proudů nebo přepravních sledů k přepravišti. Zřizují se na křižovatkách cest.





3. Druhy přeprav a jejich charakteristika

Vzhledem k vlastnostem vodních překážek, způsobům jejich překonávání a podle druhů použitých přepravních prostředků se přepraviště dělí na:

brodová, podvodní, plavidlová, přívozová,
mostová, lední a klamná.





3. Druhy přeprav a jejich charakteristika

Brodová, podvodní a lední přepraviště si zřizují zpravidla přepravující se vševojskové jednotky samy, v některých případech s pomocí přidělených nebo organických ženijních jednotek (např. provedení podrobného ženijního průzkumu, zabezpečení záchranné služby na přepravišti apod.).

Ženijní jednotky zřizují přepraviště **plavidlová, přívozová, mostová a klamná**. Pro zřizování těchto druhů přepravišť jsou vybaveny potřebnou technikou a jsou pro tuto činnost vycvičeny.





3. Druhy přeprav a jejich charakteristika

Brodová přeprava je základním druhem přepravy vojsk přes mělké vodní překážky.

Uskutečňuje se jízdou nebo chůzí po dně vodní překážky.

Předpokladem pro brodovou přepravu jsou únosné dno a břehy a jejich vhodný sklon, možnost příjezdu a odjezdu, přípustná hloubka vody, rychlost proudu, roční doba a klimatické podmínky.





3. Druhy přeprav a jejich charakteristika

Brodivá přeprava

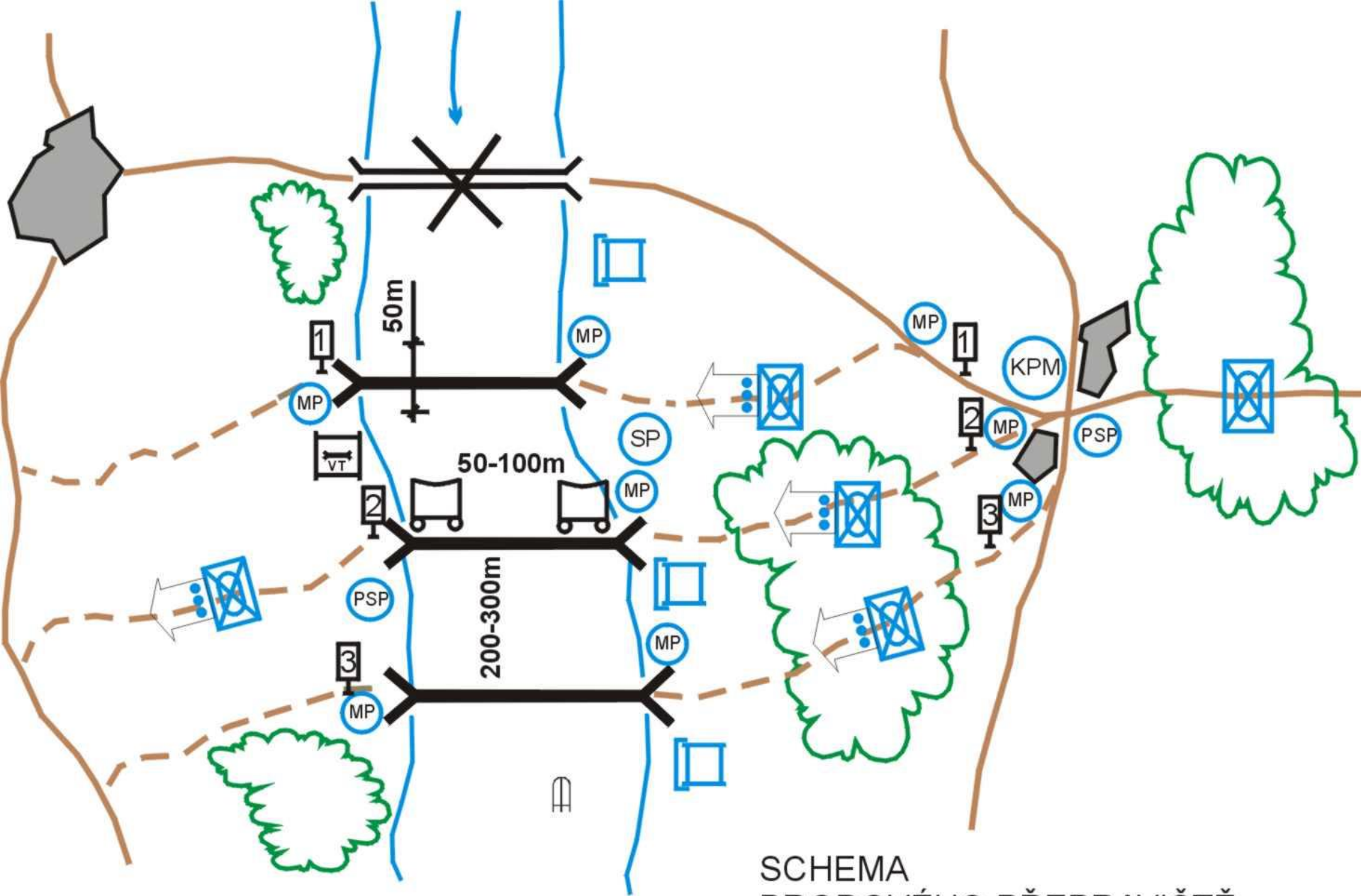
Způsob překonávání vodní překážky jízdou nebo chůzí po dně se nazývá brodění. To může být buď normální nebo hluboké.

Při normálním brodění překonávají vojska vodní překážky bez zvláštních úprav techniky.

Přípustné hloubky vody pro tento způsob přepravy závisí na typu brodící techniky a na rychlosti proudu.

Přesáhne-li hloubka vody uvedené hodnoty lze vodní překážku, po provedení nutných úprav na technice, překonat hlubokým broděním.





SCHEMA
BRODOVÉHO PŘEPRAVIŠTĚ



3. Druhy přeprav a jejich charakteristika

Podvodní přeprava je způsob přepravy tanků jízdou pod vodou.

Lze ji provádět za příznivých podmínek, kterými jsou:

- vhodný profil dna a břehů,
- únosné dno bez větších překážek a nerovností,
- rychlost proudu a hloubka vody nepřesahující hodnoty stanovené pro příslušný typ tanku.





3. Druhy přeprav a jejich charakteristika

Podvodní přeprava

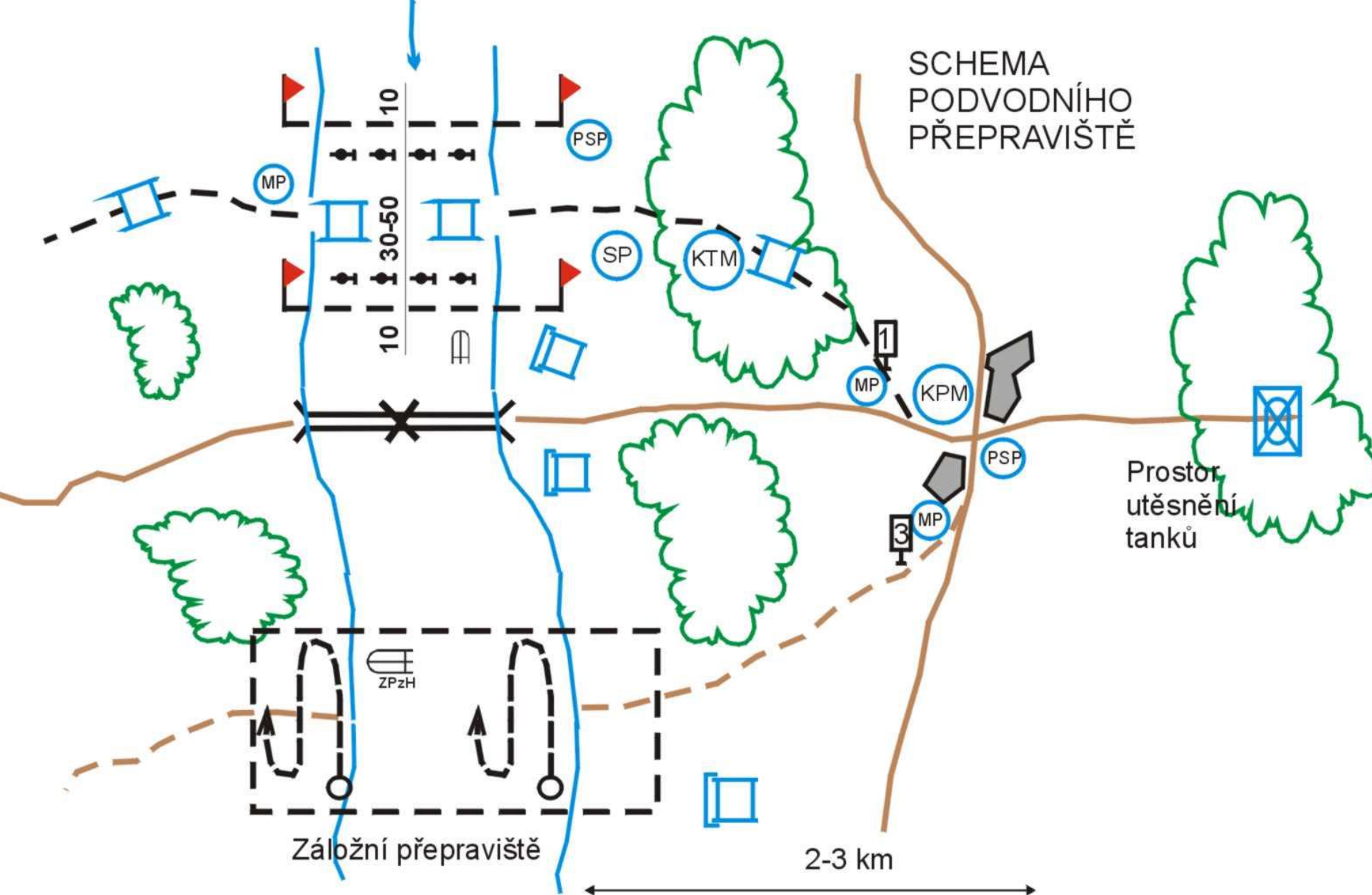
Jízda tanků pod vodou je takový druh přepravy, při které je celý tank ponořen do vody.

Pro tuto činnost jsou tanky speciálně upraveny a utěsněny.

Správně utěsněný tank je schopen překonat jízdou pod vodou překážku s maximální hloubkou vody 5,5 m při rychlosti proudu do 2 m.s⁻¹.

Při větší rychlosti proudu podvodní přepravu nelze provádět.







3. Druhy přeprav a jejich charakteristika

Plavidlová přeprava

V rámci **první možnosti** používají mechanizované i jiné jednotky svých organicky začleněných obrněných obojživelných bojových vozidel.

Tato po překonání vodní překážky vyjíždějí na protilehlý břeh, na němž pokračují v činnosti.

Tento způsob je hlavním způsobem provádění plavidlové přepravy.





3. Druhy přeprav a jejich charakteristika

Plavidlová přeprava

V rámci **druhé možnosti** jde o využití neobrněných plovoucích transportérů ženijního vojska (PTS-10).

Tyto prostředky se po vysazení osob nebo vyložení techniky, zbraní nebo materiálu na protilehlém břehu vracejí pro další přepravní sledy, které jsou na nich opět přepravovány koloběhy.





3. Druhy přeprav a jejich charakteristika

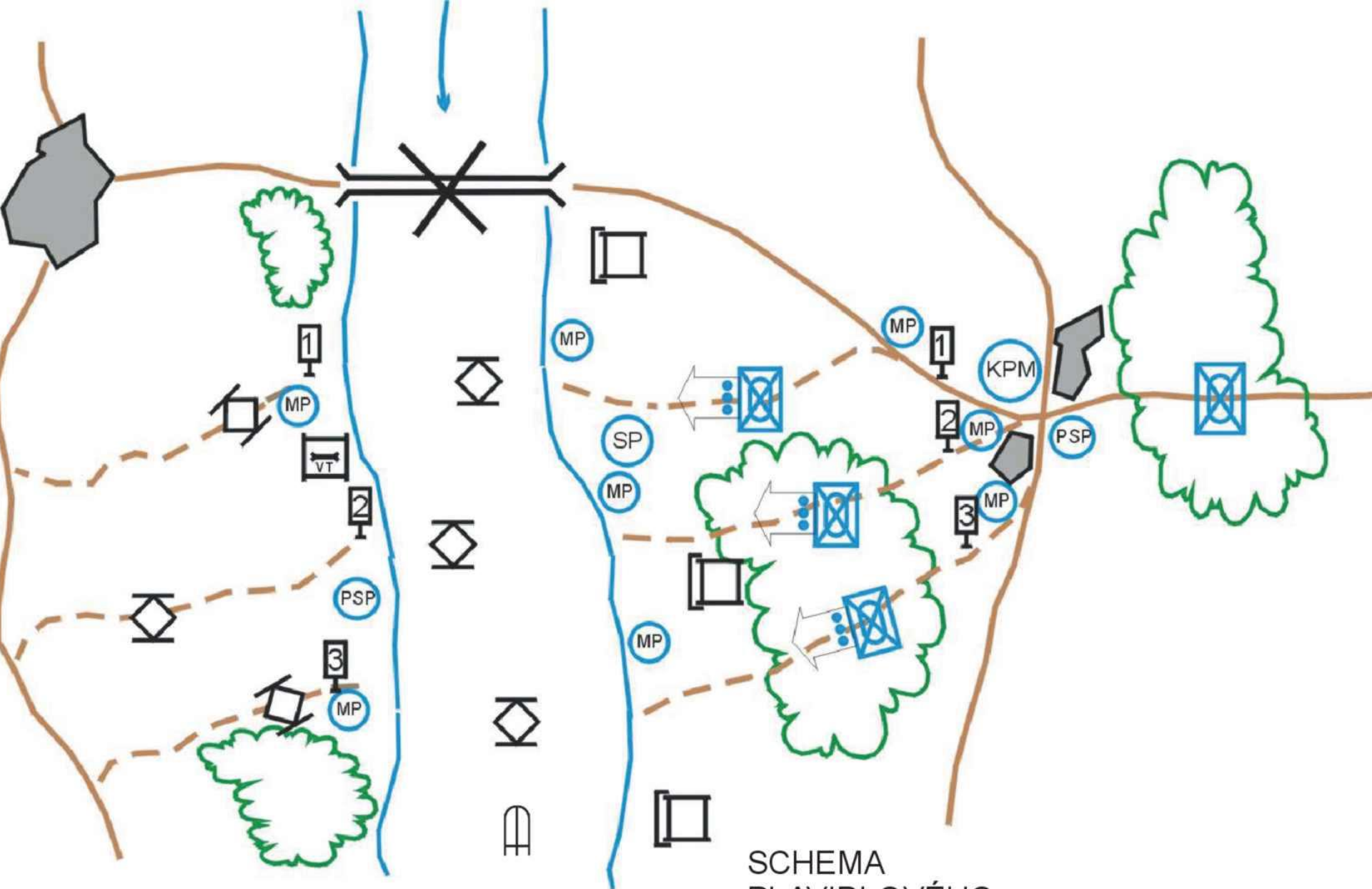
Plavidlová přeprava

Při **třetí možnosti** se počítá s využitím místních a výpomocných prostředků.

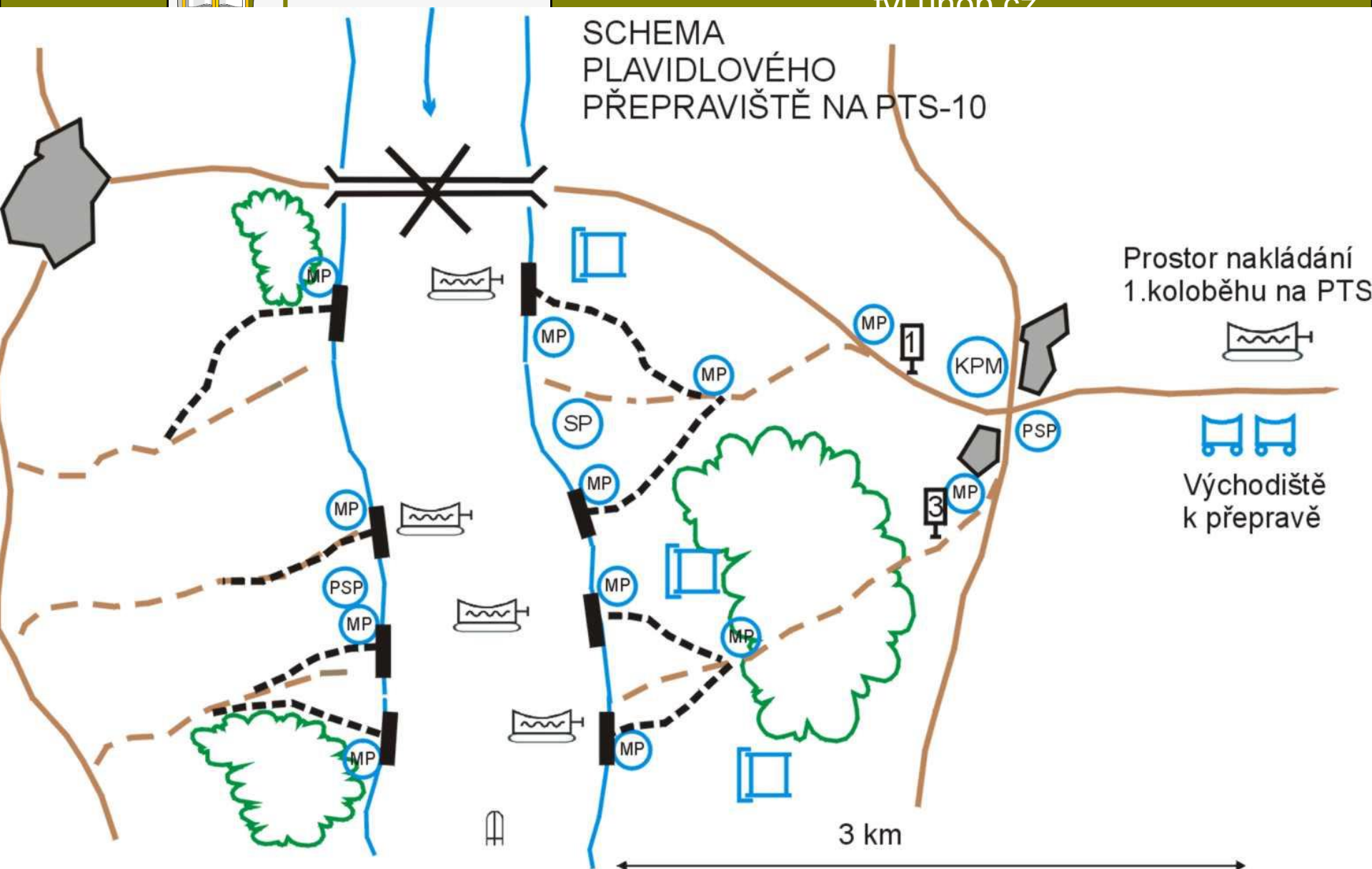
Plavidlová přeprava zřizována ženijním vojskem jsou určena především pro přepravu kolových vozidel, která nejsou obojživelná.

V dalším se na nich přepravuje neobojživelná technika a plavbou zpět se přepravují ranění.





SCHEMA
PLAVIDLOVÉHO
PŘEPRAVIŠTĚ NA BVP





3. Druhy přeprav a jejich charakteristika

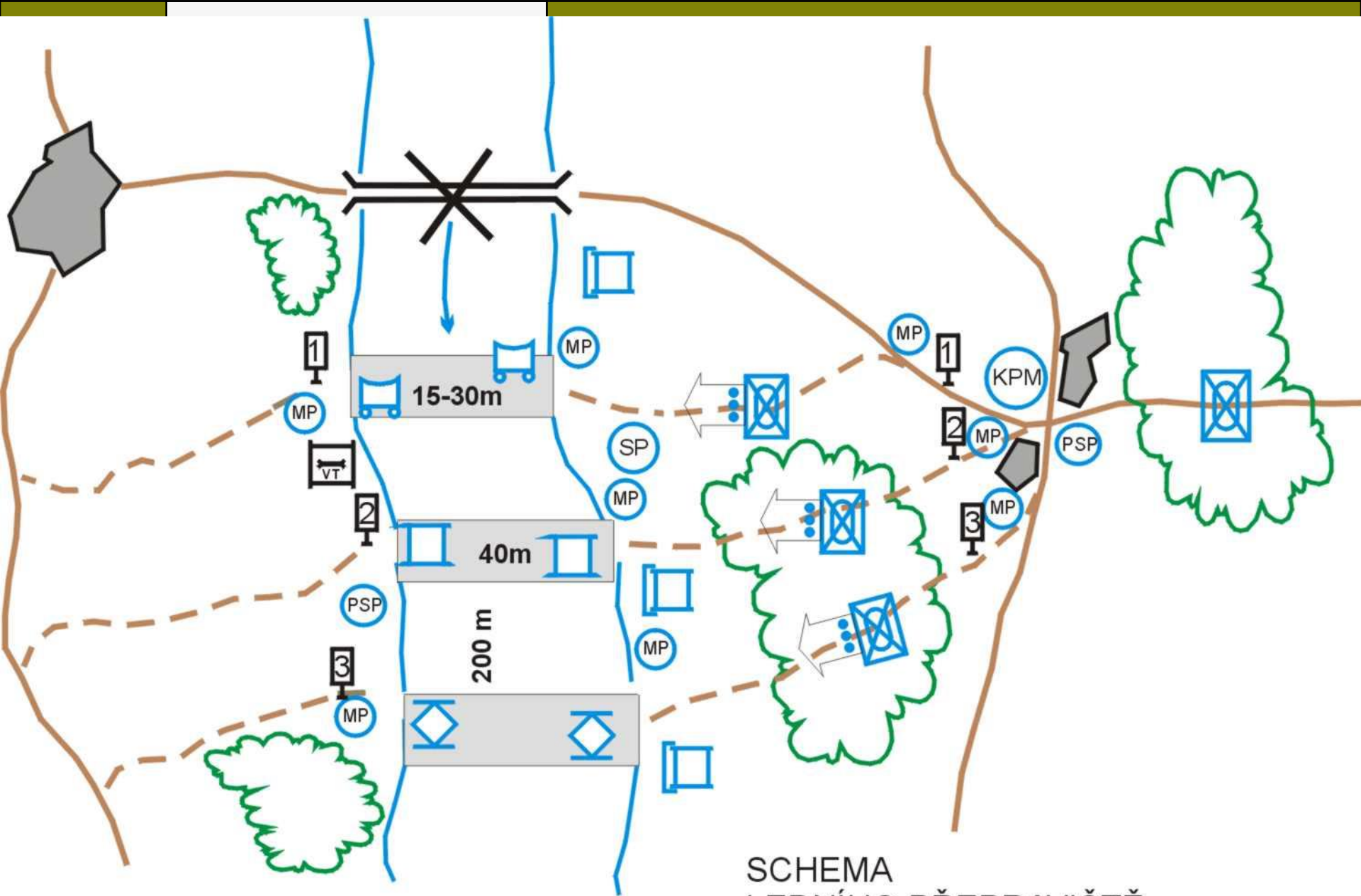
Přeprava po ledě se organizuje tehdy, je-li vodní překážka pokryta ledem takové tloušťky, aby po něm bylo možno přepravovat techniku.

Ta závisí na teplotě vzduchu, chemickém složení vody, na denní a roční době.

Ledový příkrov vodních překážek sestává z čistého a kalného ledu.

Pro určení tloušťky ledu je rozhodující vrstva čistého ledu, z kalného ledu se započítává pouze polovina.





SCHEMA
LEDNÍHO PŘEPRÁVIŠTĚ



3. Druhy přeprav a jejich charakteristika

Přívozová přeprava patří k hlavním druhů přepravy na nebrodných středních až velkých vodních překážkách.

K přívozové přepravě se používá soulodí sestavených z materiálu mostových souprav, samohybných soulodí nebo jiných vhodných plavidel.





3. Druhy přeprav a jejich charakteristika

Přívozové přepraviště má jeden i více přívozů.

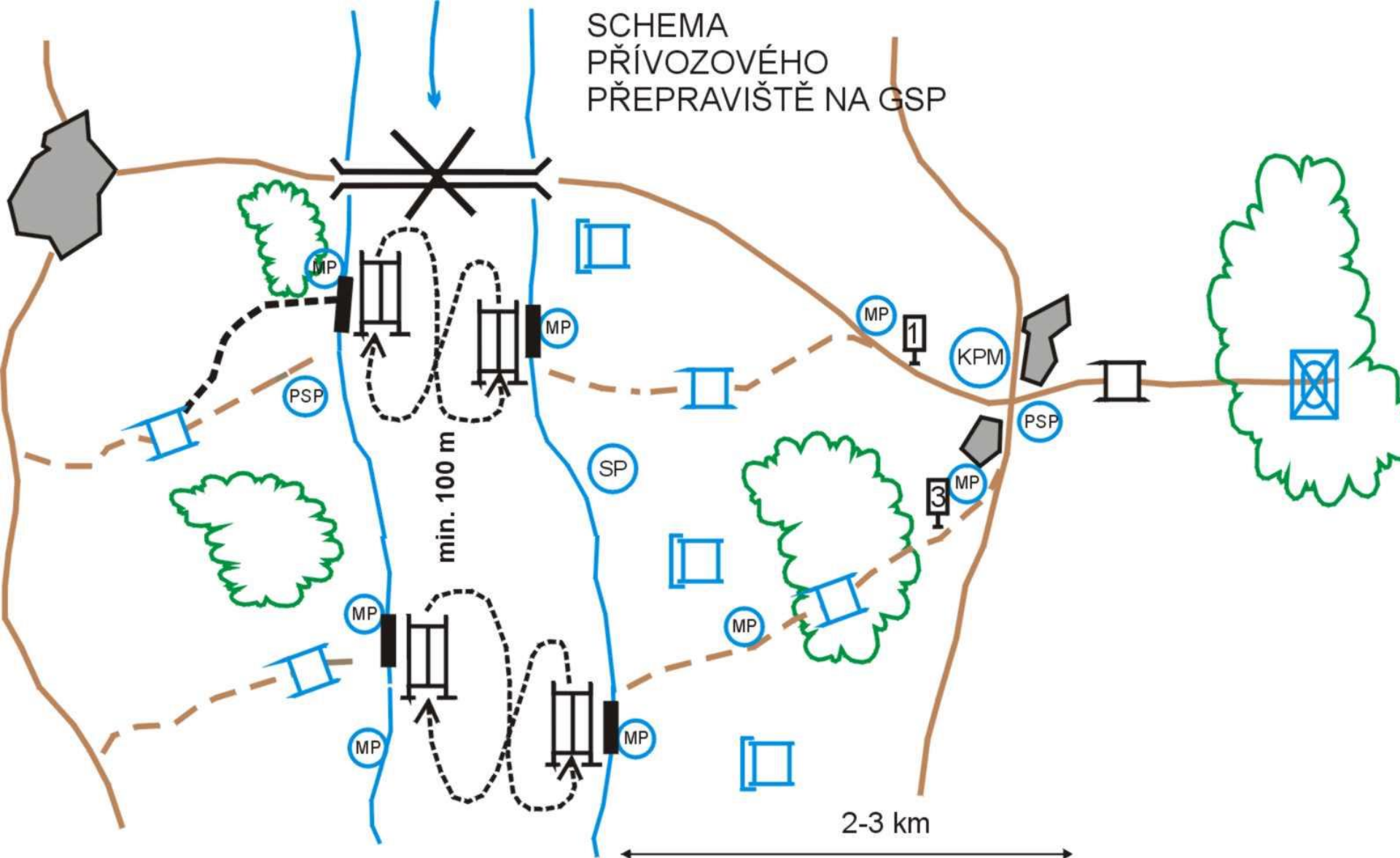
Na každém přívozu může být jedno nebo několik přívozových soulodí.

Jejich počet je dán požadavkem plynulosti přepravy a je závislí na šířce vodní hladiny, rychlosti proudu, na podmínkách naložování a vyloďování a na způsobu pohonu.





SCHEMA PŘÍVOZOVÉHO PŘEPRAVIŠTĚ NA GSP





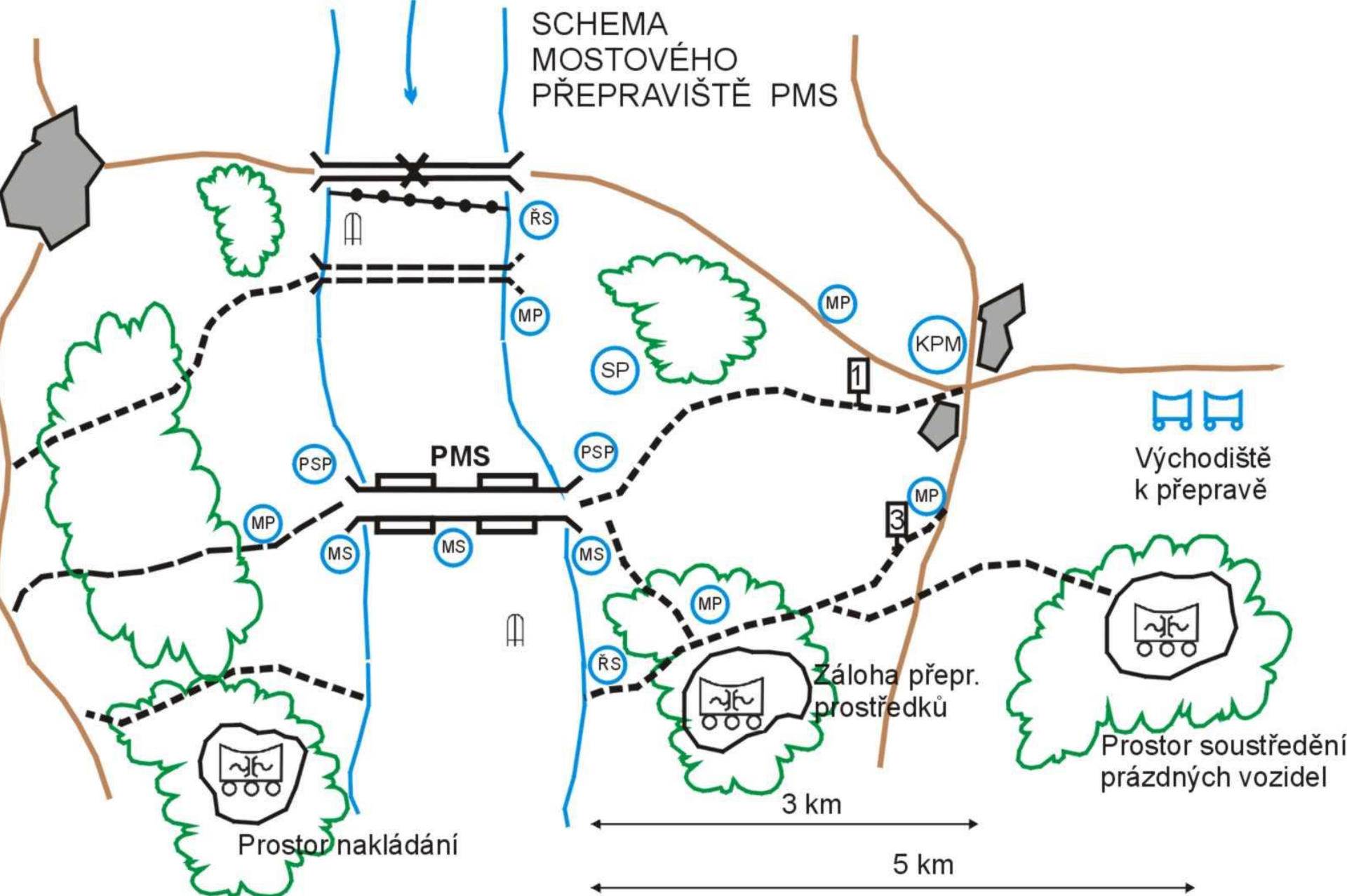
3. Druhy přeprav a jejich charakteristika

Mostová přeprava je základním druhem přepravy hlavních sil jednotek a všech logistických útvarů a zařízení.

Mostové přepraviště je úsek vodní překážky s přilehlým terénem na obou březích, vybavený a upravený pro přepravu vojsk v pochodových proudech nebo přepravních sledech jízdou po mostě.

Je přepravištěm, které umožňuje plynulý pohyb vojsk a má ze všech druhů přepravišť největší přepravní kapacitu.







4. Převravní prostředky

Převravními prostředky označujeme ty prostředky, které mohou vojska použít k překonávání vodních překážek.

Mohou to být plavidla všeho druhu, obojživelná vozidla, mostové soupravy apod.

Dělíme je na normované, místní a výpomocné.





4. Převravní prostředky

Převravní prostředky - normované

- individuální prostředky – záchranné vesty, pásy, plovací obleky apod.;
- plavidlové prostředky – lodky, nafukovací čluny, motorové čluny, obojživelná vozidla;
- obojživelná vozidla a obojživelné transportéry, **pásová samohybná soulodí**;
- mostové soupravy útočných mostů – mostní tanky a přepravníky mostů;
- mostové soupravy doprovodných mostů – mostní automobily, pontonové soupravy;
- mostové soupravy **týlových** mostů.





4. Převravní prostředky

Převravní prostředky - místní

K místním převravním prostředkům patří plavidla sloužící k převravě osob, nákladů a jiných potřeb občanů a hospodářství v době míru (lodky, pramice, přívozy, remorkéry, říční osobní a nákladní lodě apod.).





4. Převravní prostředky

Převravní prostředky - výpomocné

Výpomocné převravní prostředky si vojska zhotovují při nedostatku normovaných nebo místních prostředků.

Mohou to být vory zhotovené z různých plovoucích materiálů, výpomocná soulodí, výpomocné mosty na pevných i plovoucích podpěrách z nevojenských prvků.

- Vory z kulatiny, fošen a hranolů, upravené plováky, sudy nebo jiné uzavřené nádoby;
- Výpomocná soulodí sestavená z místních plovoucích prostředků a různých materiálů;
- Výpomocné mosty na pevných podpěrách z nevojenských prvků a konstrukcí;
- Výpomocné mosty na plovoucích podpěrách z místních plovoucích prostředků a nevojenských prvků i konstrukcí.





4. Převravní prostředky

Pásový obojživelný transportér PTS-10
(plovoucí transportér střední) je určen pro plavidlovou přepravu osob a techniky.

- dovolená zatížitelnost na souši 5t;
- na vodě 10t;
- převravní kapacita je 70 osob s výzbrojí;
- 12 nosítek s raněnými;
- 10t materiálu a techniky.

Transportér lze použít k plavbě do rychlosti proudu $2,5 \text{ m.s}^{-1}$.







4. Převravní prostředky

Mostní tank MT – 55A je určen k přemostování překážek do šířky maximálně 17 m jedním mostem, nebo za příznivých podmínek do šířky 30 m dvěma mosty s přeložením.

Skládá se z povozku tanku T-55. Pokládací zařízení slouží k pokládání mostu na překážku a sejmutí mostu z překážky bez vystoupení osádky z vozidla.

Most je kolejový, nůžkové konstrukce.







4. Převravní prostředky

Převravník mostu PM – 55 je speciální vozidlo určené k převážení záložní mostní konstrukce mostního tanku. Převravník je postaven na upraveném podvozku Tatra T- 813 8x8.

S převravníkem mostu lze provádět tyto základní operace:

- složení sevřeného mostu na terén (pro naložení na mostní tank);
- naložení sevřeného mostu na nosič;
- sejmutí mostu z překážky;
- položení mostu na překážku (jen ve výjimečných případech).







4. Převravní prostředky

Mostní automobil AM – 50 je určen ke stavbě jednoproudových mostů na pevných podpěrách přes suché i vodní překážky o jednom až osmi mostních polích zatížitelnosti 50t.

Mostní konstrukce je převážena na speciálním podvozku Tatra T-813 8x8.

Pokládací zařízení slouží jednak k manipulaci s mostem při jeho pokládání nebo nakládání a dále k jeho bezpečnému uložení při přepravě.







5. Závěr

Zřizování a udržování mostového přepraviště z prostředku PMS se v současné době každoročně cvičí u 15. ženijního pluku v rámci cvičení Labe. Ostatní druhy přepravišť se příliš nepochvívají zejména z důvodu nízké spolupráce mezi mechanizovanými a ženijními útvary.





Literatura

- *Vojenské mosty, cesty a přepravy* – Kyjovský J.
(S 3874 Brno 2016)
- Katalog ženijní techniky, Praha, 2006.





Úkoly pro samostatnou práci

V rámci samostudia prostudovat skripta – kapitola 3, TTD uvedené techniky v Katalogu ženijní techniky a přiloženou studijní oporu.

