



Ženíjná podpora

3/1 Vojenské cesty

9. 11. 2015

Obsah

1. Základné pojmy
2. Spevňovanie málo únosného terénu
3. Prieskum pochodovej osi

Literatúra

- **Žen-2-16** Vojský predpis o cestách (2015)
- **Žen-2-3** Vojský predpis o ženijnom prieskume a o ženijnej podpore spravodajstva (2012)
- Prieskum pochodovej osi (pomôcka) (Q-477)
- **Žen-2-9/s** Ženijné práce všetkých druhov vojsk (Q-528)
- **FM 3-34.170/MCWP 3-17.4** Engineer Reconnaissance (2008)

Základné pojmy

Cesta → hmotne vymedzené dopravné spojenie určené pre pohyb dopravných prostriedkov, chodcov a zvierat. Cesty sa delia na železničné, pozemné, letecké (vzdušné) a vodné cesty (splavné toky a pod.).

- Diaľnica** je cestná komunikácia na dopravné spojenie medzi dôležitými centrami štátneho a medzinárodného významu, smerovo rozdelená, s obmedzeným prístupom, s obmedzeným pripojením, vyhradené na premávku motorových vozidiel s určenou povolenou rýchlosťou podľa osobitného predpisu. Jej križovanie a križovatky s ostatnými komunikáciami sú len mimoúrovňové.
- Rýchlostná cesta** je cesta pre motorové vozidlá s obmedzeným pripojením a prístupom, vyhradená na premávku motorových vozidiel s konštrukčnou rýchlosťou určenou platnými pravidlami cestnej premávky, s mimoúrovňovými, výnimočne úrovňovými križovaniami a križovatkami.

Základné pojmy

- Cesta I. triedy** je cesta, ktorá má význam hlavne pre medzinárodnú a celoštátnu dopravu a označuje sa dvojmiestnym číslom
- Cesta II. triedy** je cesta ktorá má význam pre dopravu medzi krajmi a okresmi a označuje sa trojmiestnym číslom
- Cesta III. triedy** je cesta, ktorá má obvykle miestny význam a označuje sa štvormiestnym alebo päťmiestnym číslom podľa číselného označenia najbližšej cesty II. triedy, výnimočne I. triedy

Základné pojmy

Cesta nižšieho rádu (významu) je miestna alebo účelová komunikácia, ktorá:

- vznikla stálym jazdením po určitom pruhu pozemku bez akýchkoľvek stavebných úprav
- vznikla zlepšením pôvodnej len vyjazdenej komunikácie miestnymi zemnými prácami alebo aj miestnou náhodnou úpravou povrchu
- vznikla zámerným vykonaním najnutnejších zemných prác v doposiaľ nepoužívanom teréne
- je povrchovo upravená v celej svojej dĺžke nezhutnenou sutinou, kameňmi, štrkopieskom, stavebným odpadom a podobnými hmotami

nespevnené
cesty

Základné pojmy

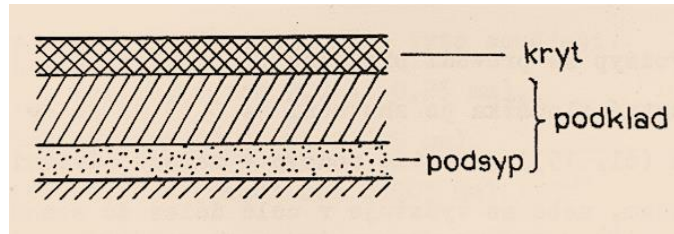
Vojenská cesta je pozemná komunikácia, používaná vojskom na presuny a zásobovanie.

Pomocná cesta je zvolený a vytýčený smer v teréne, vedúci po jeho povrchu. Vykonávajú sa na nej najnutnejšie úpravy s využitím materiálov z miestnych zdrojov. Je určená na krátkodobú prevádzku, pri rôznych druhoch aktivít (napr. stabilizačné, na podporu mieru, umožňujúce) alebo bojových operáciách a zriaďuje sa bezprostredne na zabezpečenie manévru napr. pri zasadení zálohy do boja.

Základné pojmy

Vozovka

základná súčasť cestnej komunikácie zriadená z jednej alebo viacerých vrstiev spracovaných stavebných hmôt, ktorých účelom je vytvorenie vyhovujúcich dopravných pásov alebo pruhov určených hlavne na jazdu cestných vozidiel.



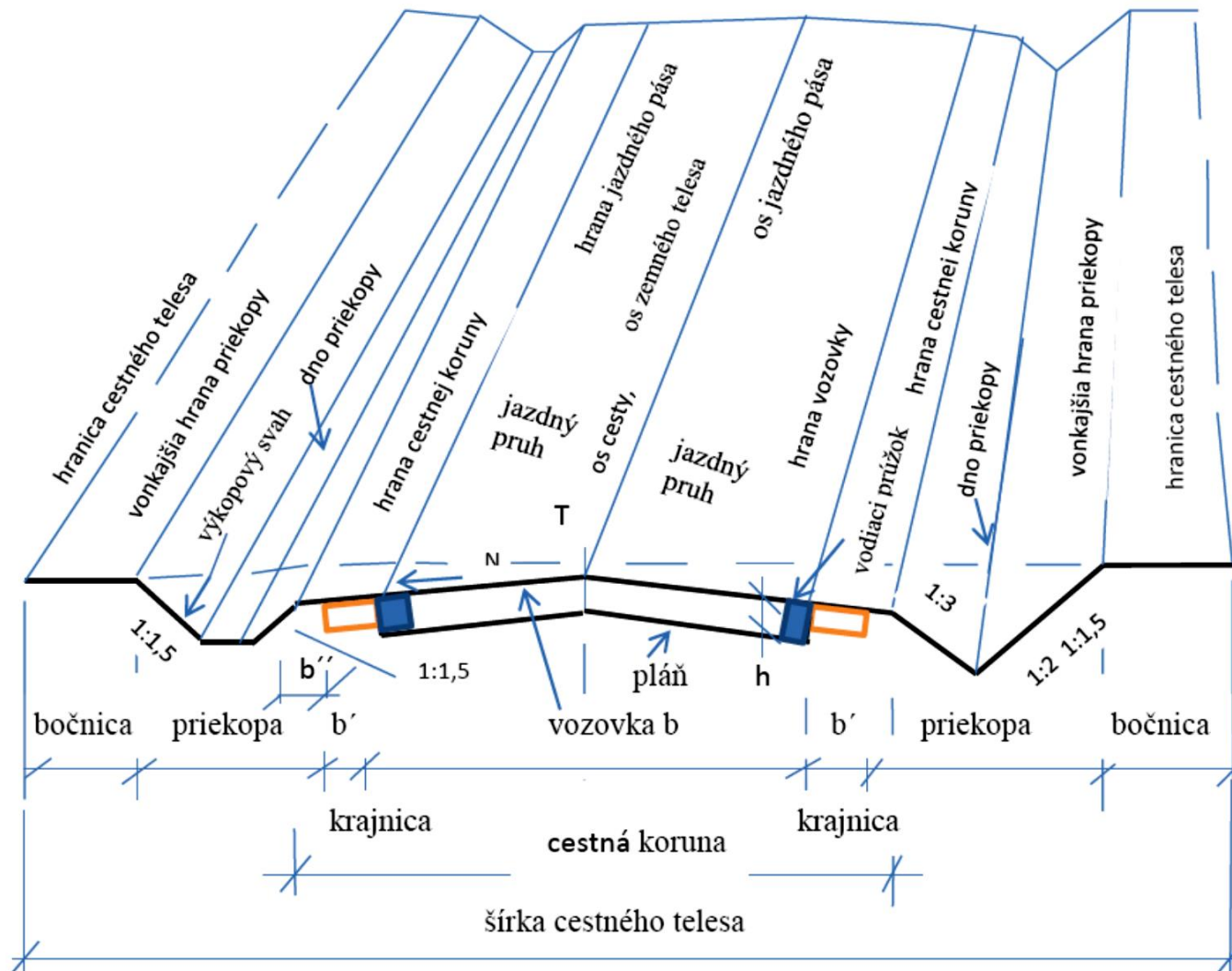
Pomocná vozovka

krátkodobé spevnenie málo únosného terénu, budované vojskami rýchlym spôsobom z normovaného alebo výpomocného materiálu (oceľového, drôteného, dreveného, pomocou geotextílií a pod.).

Základné pojmy

Trasa	priestorová čiara, určujúca smerový a výškový priebeh danej komunikácie; tvoria ju dve zložky - os a niveleta
Os	smerová zložka alebo pôdorysný priemet trasy
Niveleta	výšková zložka jej trasy; určuje výškový priebeh cesty a znázorňuje sa v pozdĺžnom profile rozvinutým nárysom jej trasy

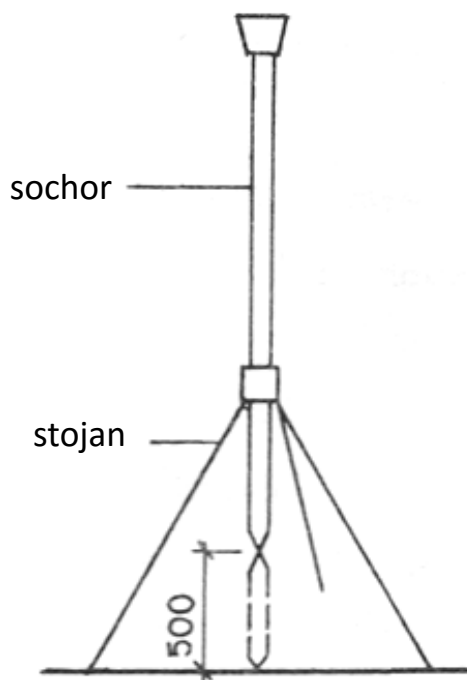
Názvoslovie cesty



Vojenské cesty, mosty a prepravy

2. SPEVNĚOVANIE MÁLO ÚNOSNÉHO TERÉNU

Zisťovanie priechodnosti terénu

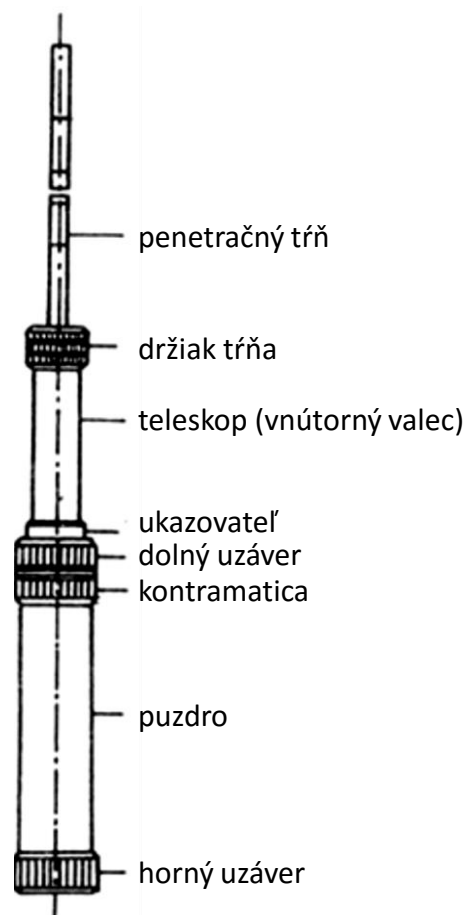


Ženijný sochor

Človek pri vstupe na terén jednou nohou vyvinie špecifický tlak približne 0,05 MPa. Pri miernom zaborení (vytvorení plnej stopy) je predpoklad, že terénom prejdú pásové vozidlá, ale pre kolesové vozidlá je nevhodný.

Hĺbka zaborenia sochoru	Priechodnosť
do 3 cm	prakticky neobmedzená
do 5 cm	prejde 50 až 100 automobilov
do 10 až 12 cm	prejdú jednotlivé automobily
nad 12 cm	neprejdú automobily ani tanky

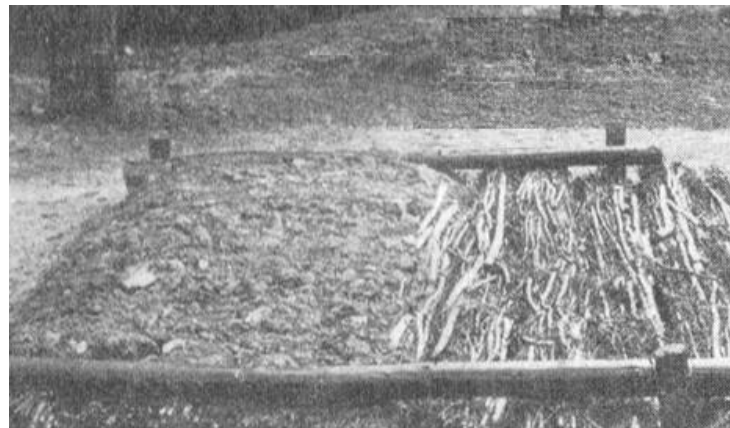
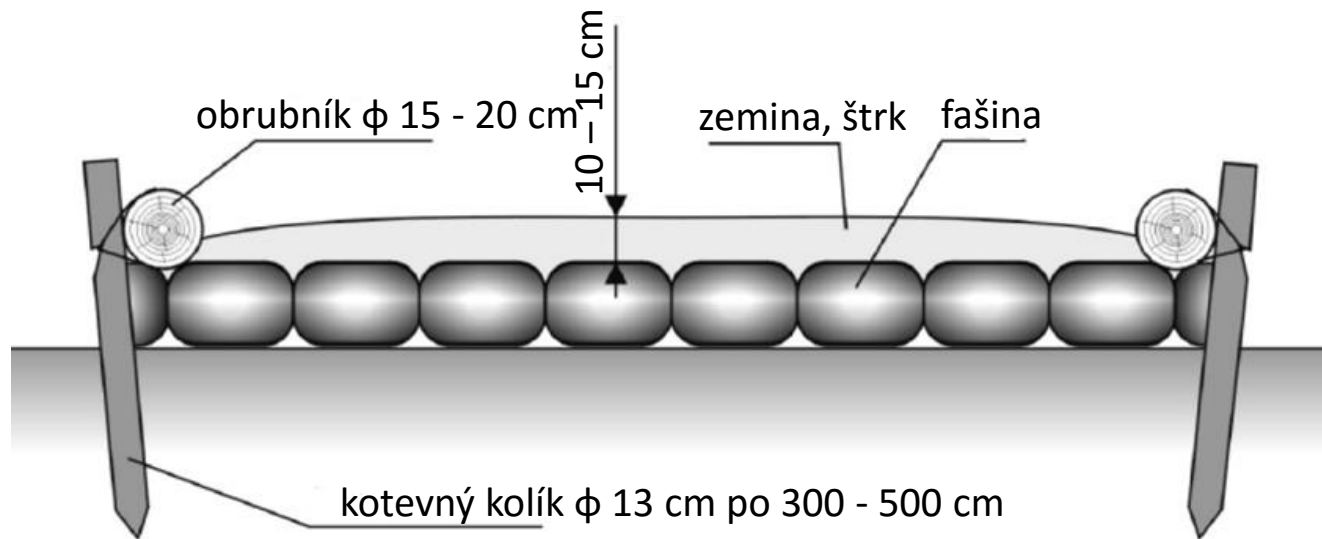
Zisťovanie priechodnosti terénu



Teleskopický penetrometer PT-45

- trň sa zatláča do hĺbky 5, 10, 15, 20, 25 a 30 cm na tom istom mieste
- vždy sa odčíta tlak v Mpa
- meranie sa vykonáva na troch miestach vzdialených 1 m
- za málo únosný terén, ktorý je nepriechodný i pre jednotlivé vozidlá, možno označiť terén, pri ktorom sa zistí hodnota nižšia než 3 MPa

Vozovka z fašín



Technical drawing of a circular concrete slab (krycia vrstva) showing dimensions and components. The drawing includes a plan view (top) and a cross-section view (bottom).

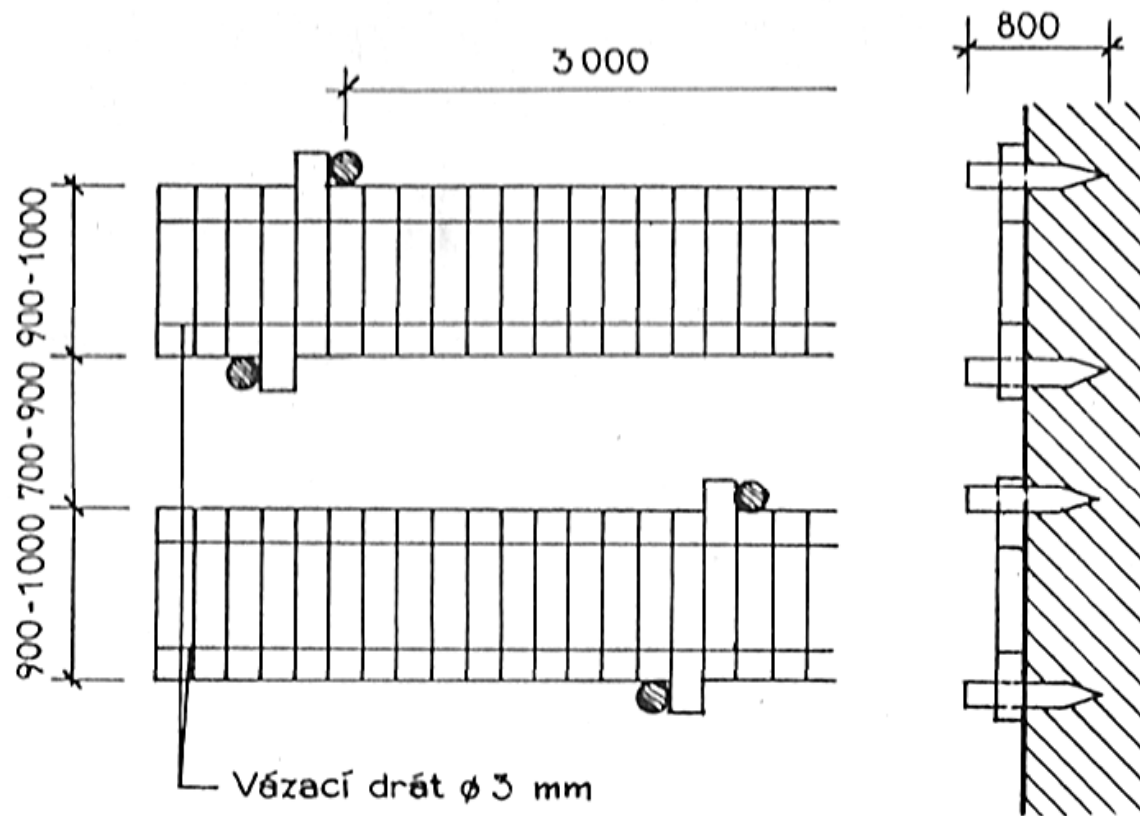
Plan View (Top):

- Overall diameter: 4500
- Inner diameter (excluding reinforcement): 3200
- Reinforcement details:
 - kolík ϕ 15 cm (15 cm diameter reinforcement bar)
 - 600 (distance from edge to first reinforcement bar)
 - 400 (distance between reinforcement bars)
 - 150 (distance from edge to second reinforcement bar)
 - 300 (distance between reinforcement bars)
 - 150 (distance from edge to third reinforcement bar)
- Reinforcement bars: guľatina ϕ 22 cm (22 cm diameter reinforcement bar), podkladná guľatina ϕ 24 cm (24 cm diameter reinforcement bar)
- viazací drôt (binding wire)
- 100-150 (spacing of reinforcement bars)

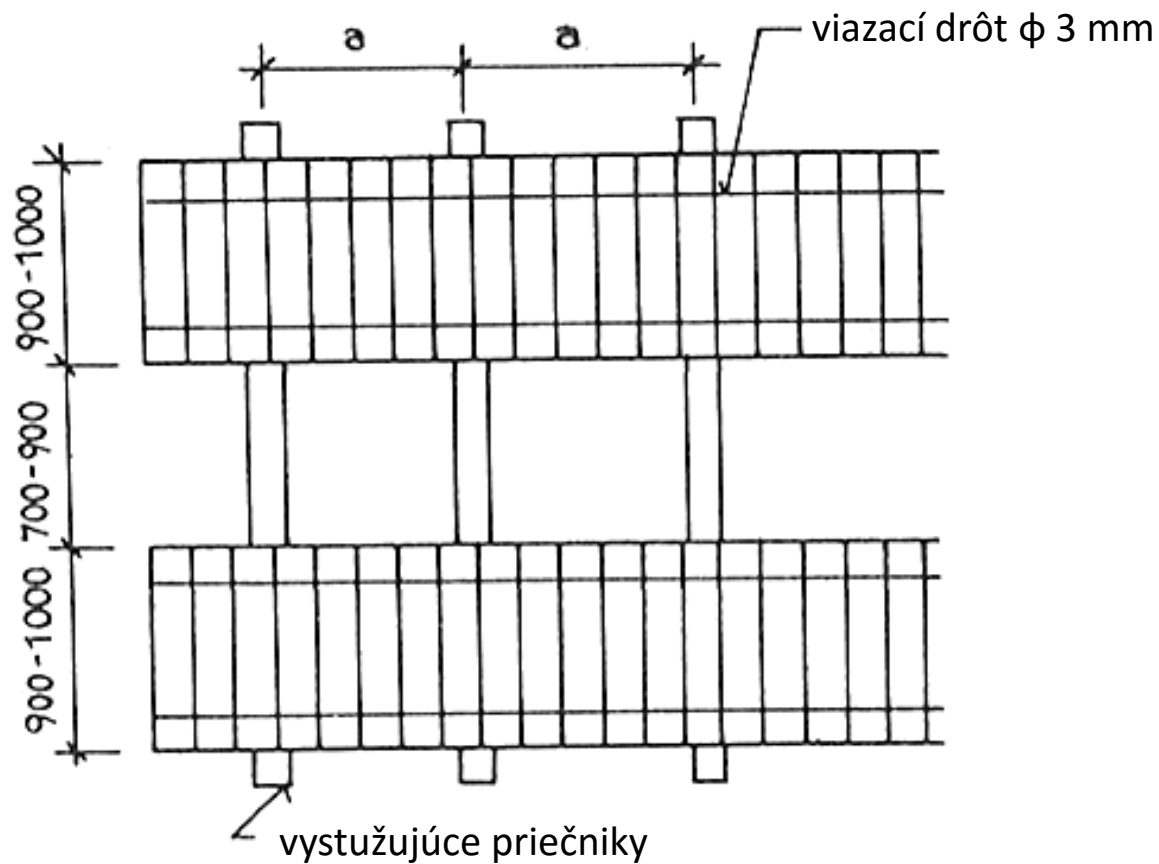
Cross-section View (Bottom):

- Overall width: 4000
- Height: 5500
- spoj obrúb (edge joint)

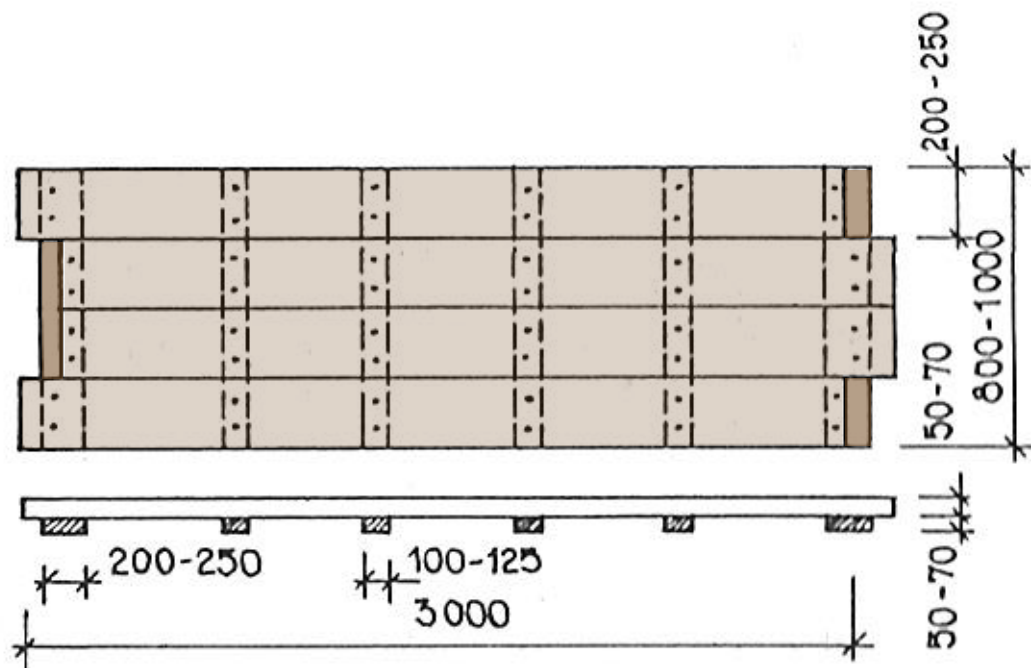
Kořajová vozovka z rohoží



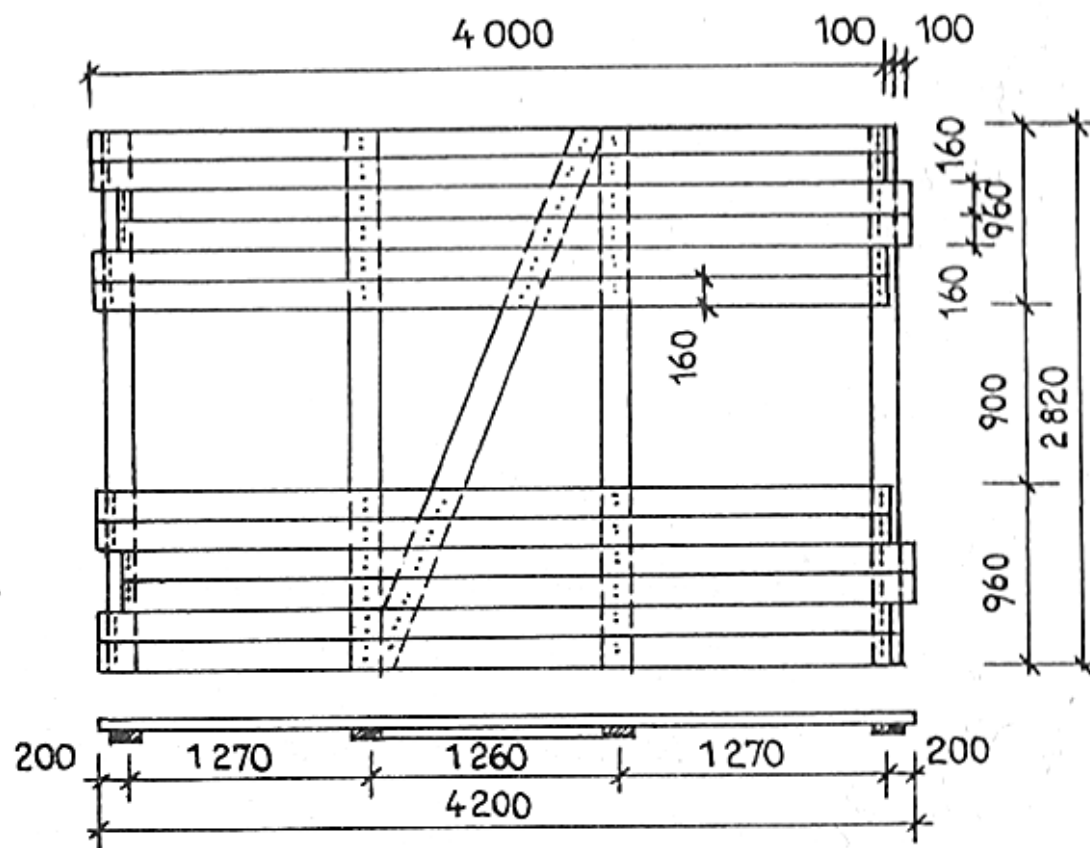
Koľajová vozovka z rohoží na priečnikoch



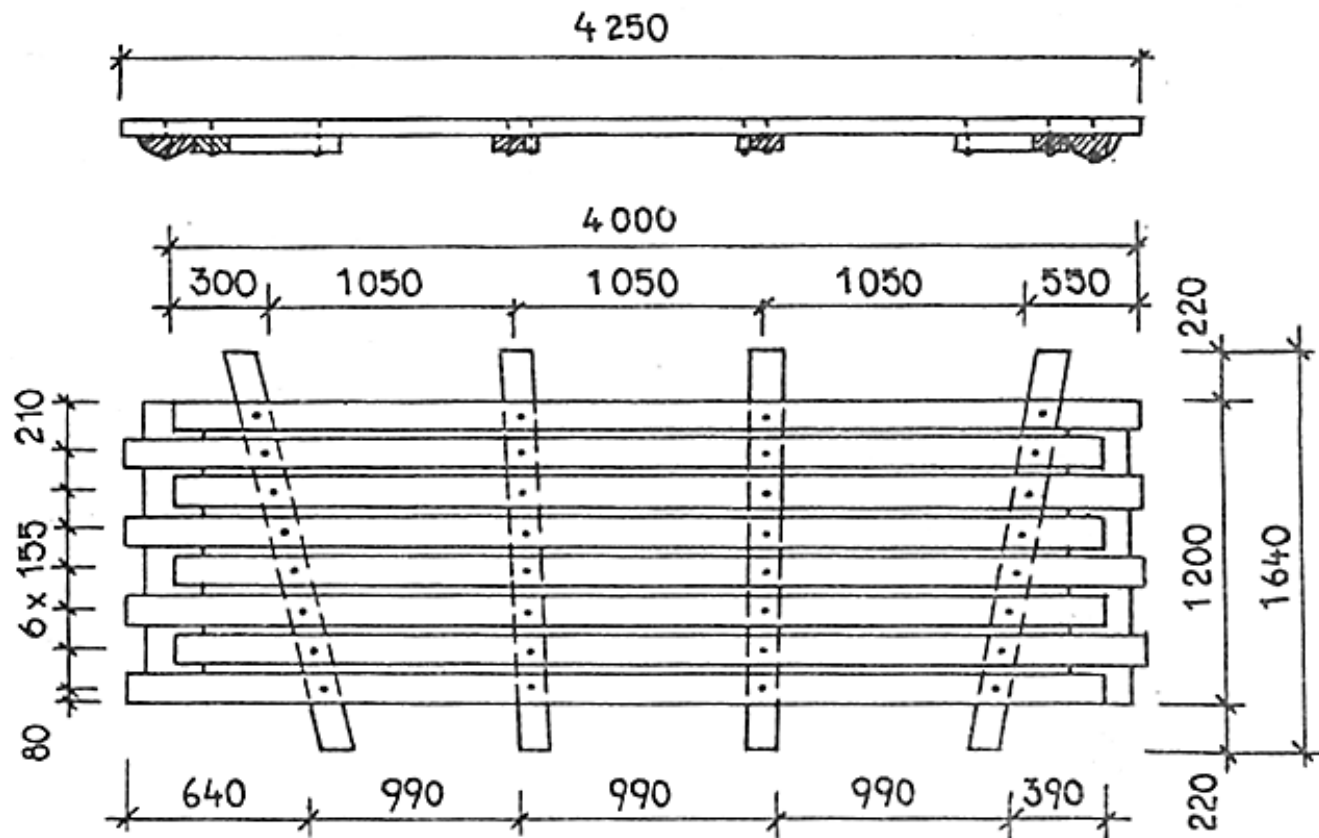
Fošňový štít



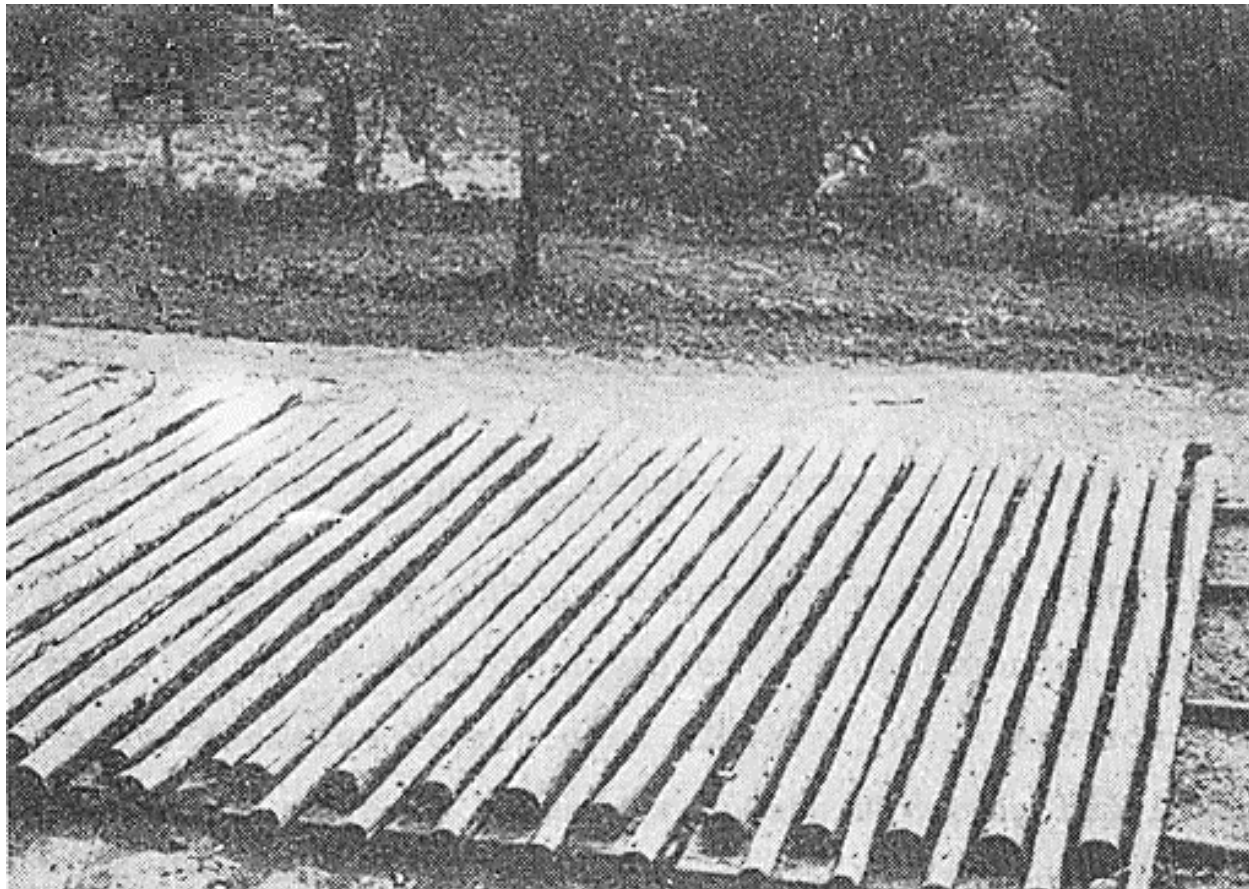
Fošňový panel



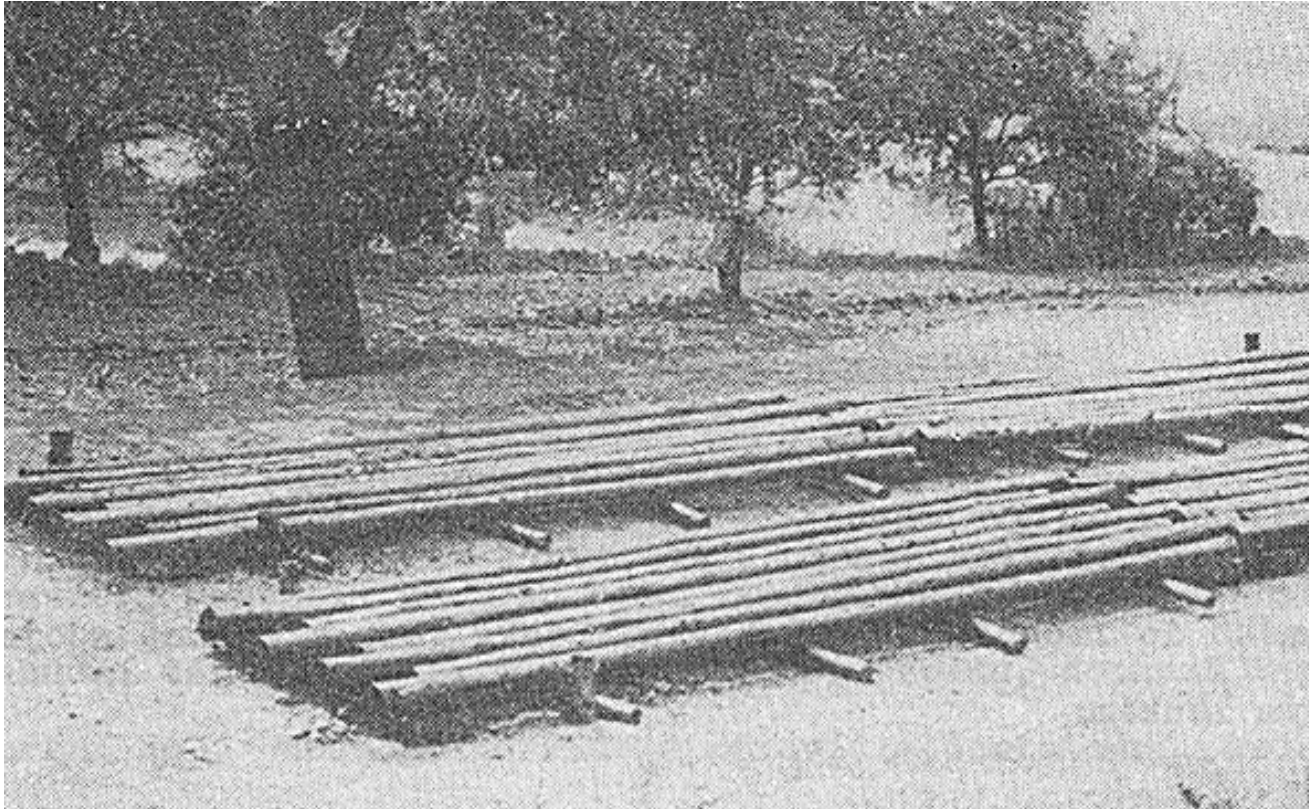
Univerzálny štít



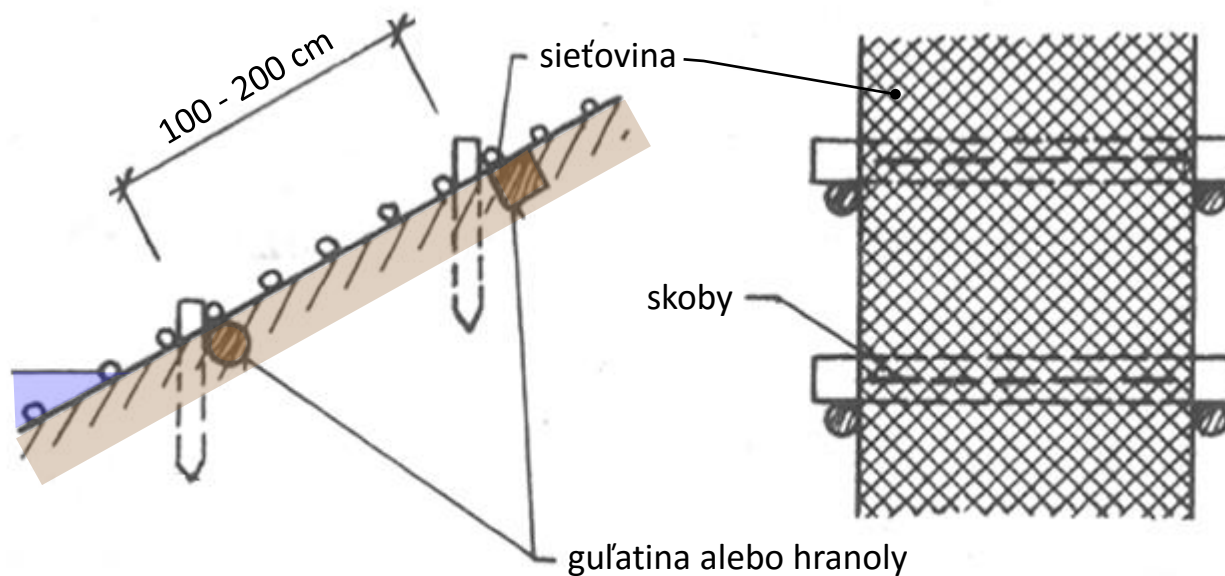
Plná vozovka z univerzálných štítov



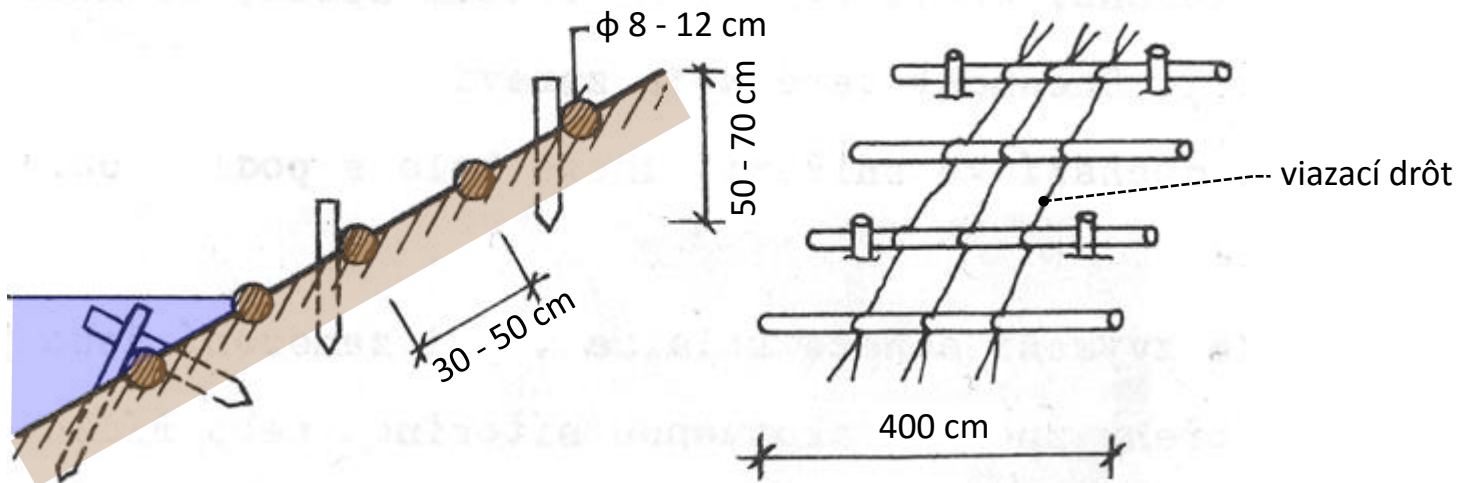
Koľajová vozovka z univerzálnych štítov



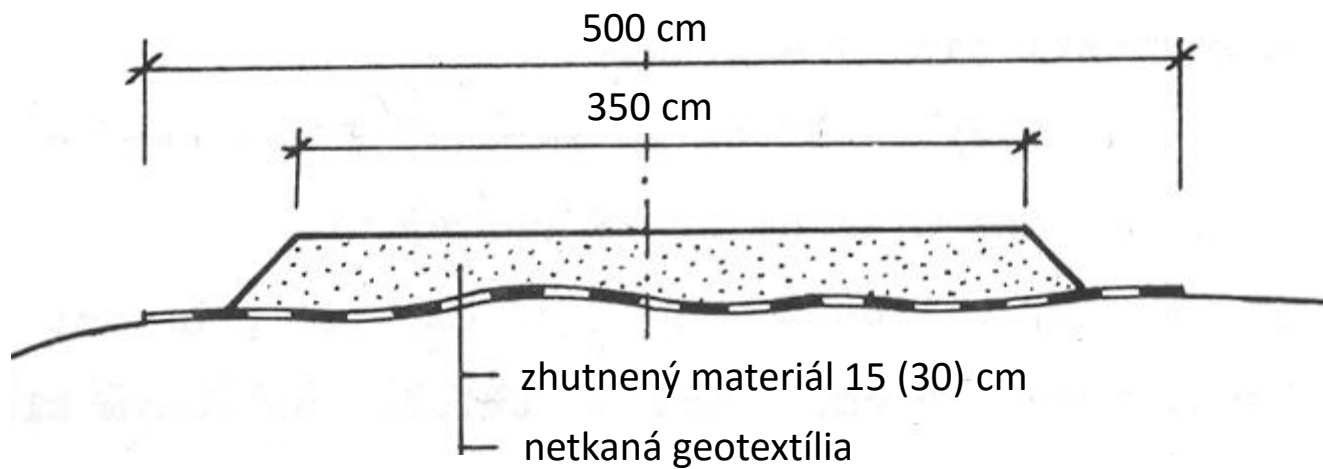
Spevnenie brehu zakotvenou sieťovinou



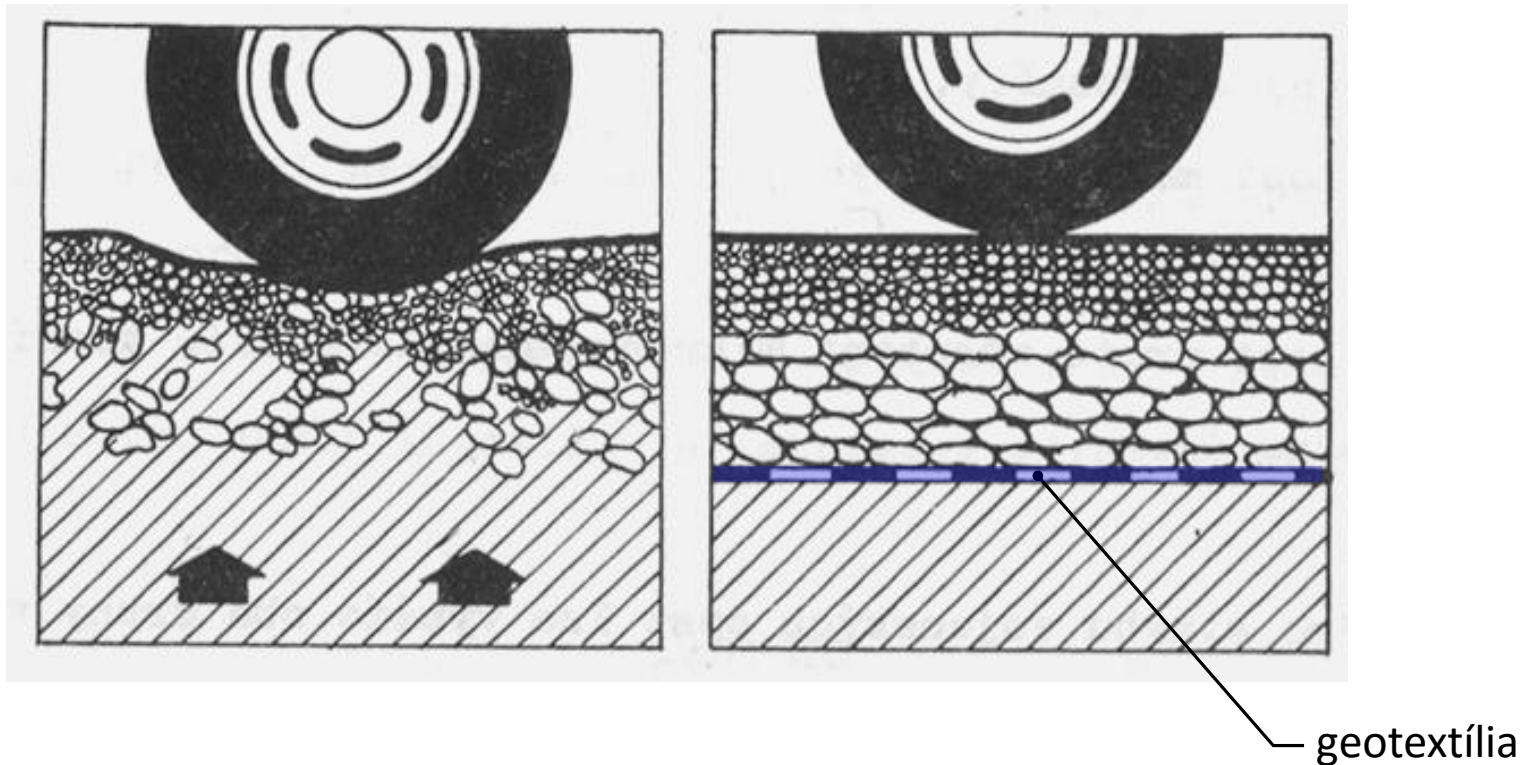
Spevnenie brehu riedkou rohožou



Pomocná vozovka



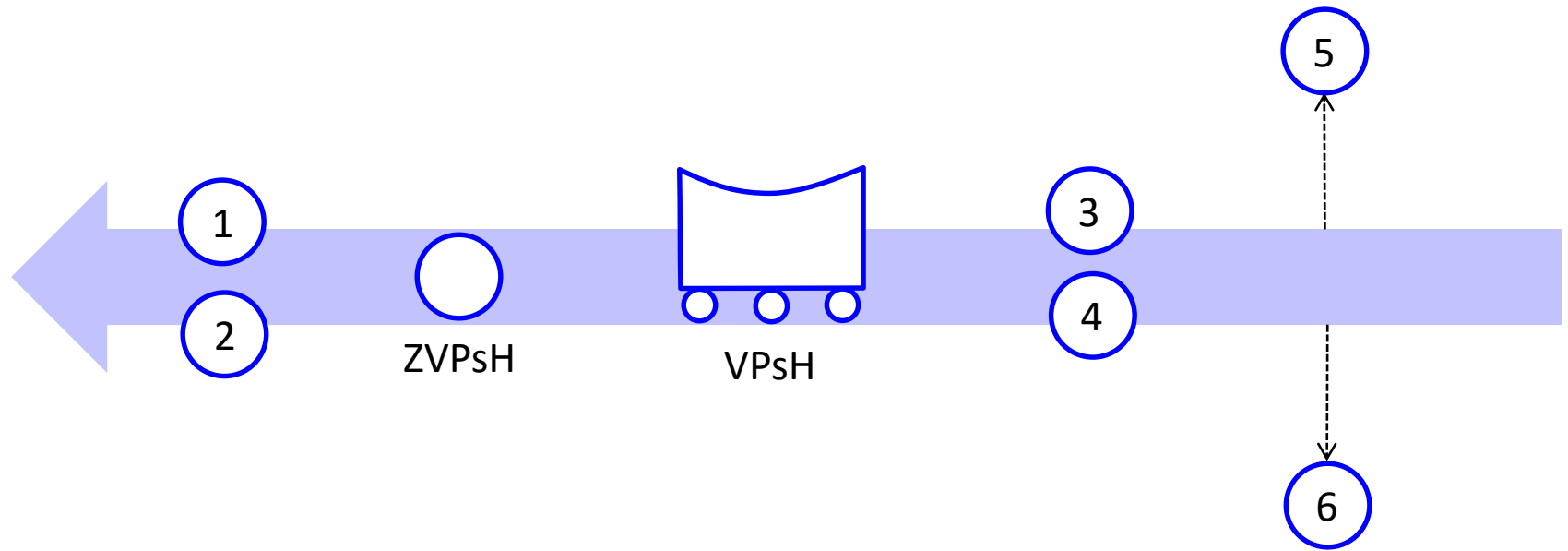
Zamedzenie zmieszania jemnych častíc zeminy a kameniva



Vojenské cesty, mosty a prepravy

3. PRIESKUM POCHODOVEJ OSI

Organizácia prieskumnej hliadky



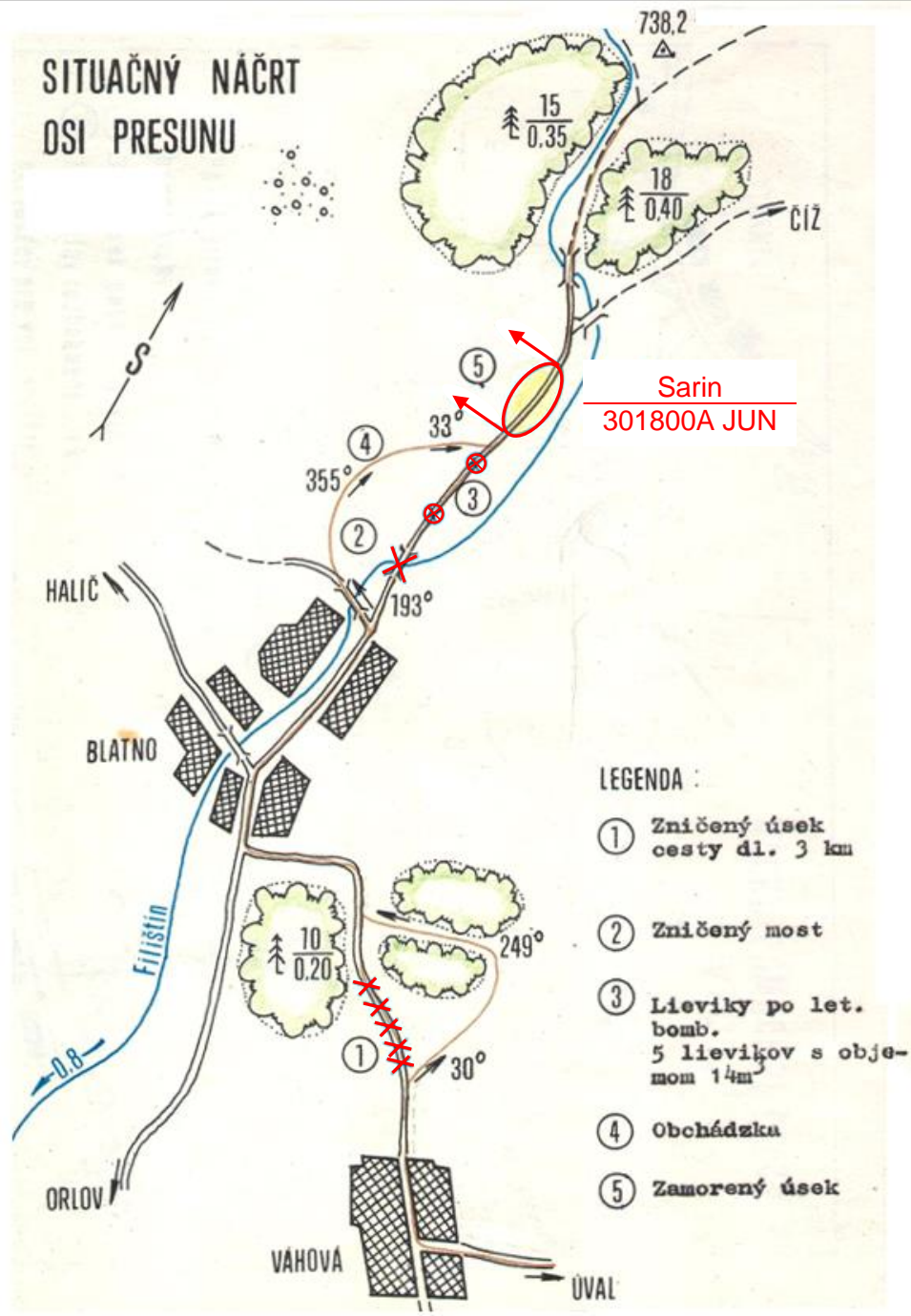
Hlásenie

o prieskume osi presunu

1. Miesto vykonania prieskumu a) začiatok: b) koniec:	
2. Čas vykonania prieskumu a) začiatok: b) koniec:	
3. Mapa:	
4. Veliteľ prieskumu, jednotka:	
5. Situačný náčrt:	Príloha 1
6. Charakteristika osi presunu :	
7. Druh a rozsah predpokladaných prác:	
8. Údaje o stavebnom materiáli z miestnych zdrojov	
9. Záver	

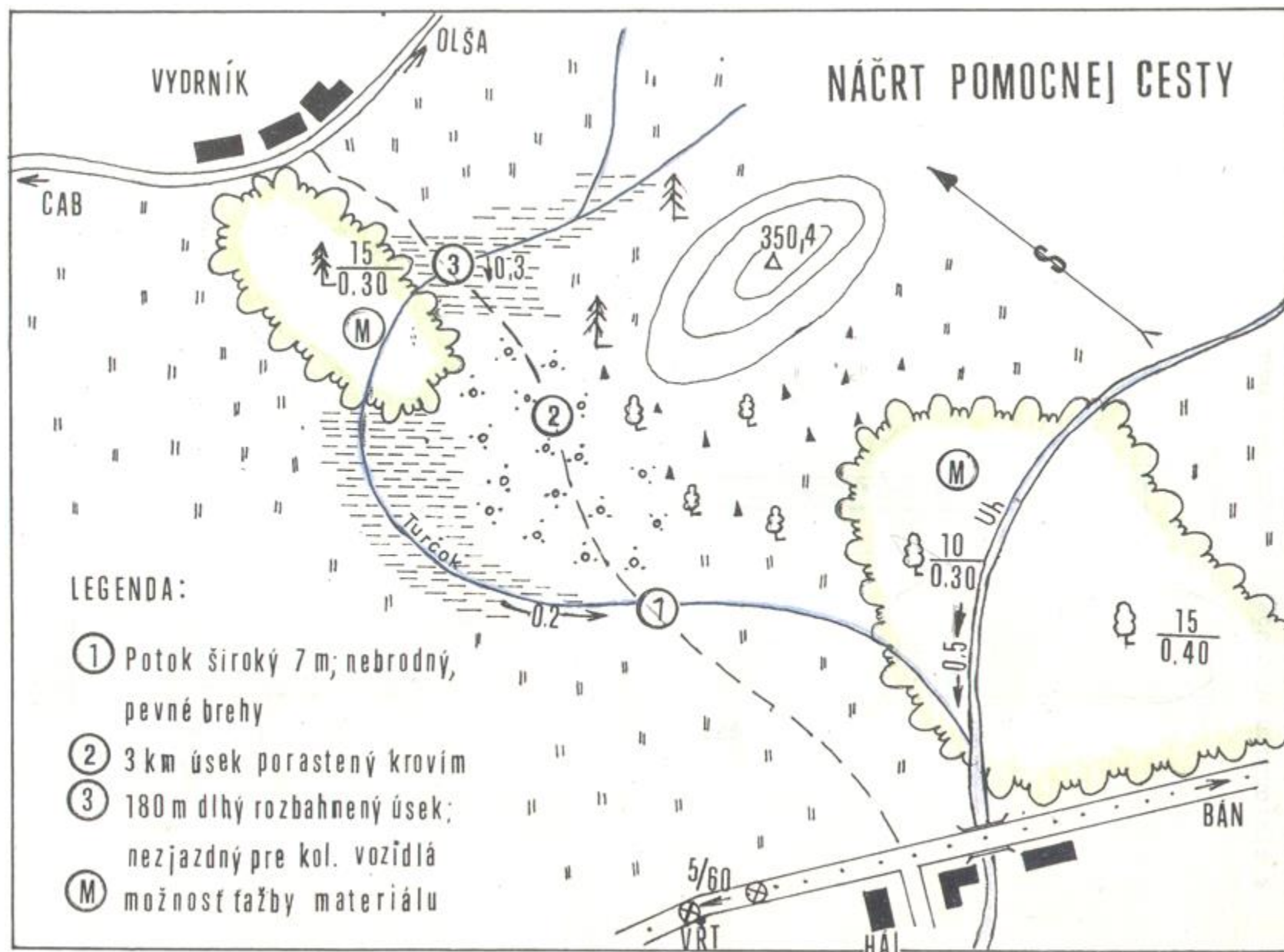
Príloha 2: Lineárna schéma osi presunu

SITUAČNÝ NÁČRT OSI PRESUNU



Lineárna schéma osi presunu

POCHODOVÁ OSA			ŠÍRKA VOZOVKY	DRUH	NAVRHOVANÉ	POZNÁMKA
OKOLIE VĽAVO	OSA VOZOVKY	OKOLIE VPRAVO	DRUH VOZOVKY	POŠKODENIA	ÚPRAVY, VÝSKYT MATERIÁLU, POČET PRAC. SÍL	
1	2	3	4	5	6	7
lúky		krovie	poľná, prašná š. 4 m, stúpanie	výtlky v dĺžke 12 m o hl. 35cm	zasypať štrkom z potoka	
lúky		8,8 potok	12 %, poľná, asfaltová stabilizácia	zamorená Sarin 18.00 - 30. 6.	1 ANTS, 5 osôb použiť ochranné masky	- 3 hodiny
park, regul. potok		6,3 radová zástavba	III. tr. š. 6m asfaltová	most cez potok Filištínska zničený po bombardovaní 6 lievikov Ø4m	riešiť obchádz- kou cez RD spevnenou vozov- kou A - 190°; 355°, 330°	hl. 1,5m
cesta v násype		4,7 prudký zráz	90° pravotočivá zákruta dĺžka oblúka 25 m	znižiť rýchlosť na 10 km/h	rozšíriť smerom k bytovkám 1 ANTS vykl. + POKLEIN z RD	štrk z potoka 1 h
ihl. les v - 10m Ø 25 cm		2,8 ihl. les v - 10m Ø 20 cm	stúpanie do 2% III. tr. š. 6m živičný povrch	za JRD v dĺžke 800 m zničená napalmom, nezj.	upraviť obchádz- ku cez RD a priesekom v lese	- materiál z lesa, 5 os. s píalami a sekerami
nespevn. vozovka		0,9 radová zástavba 0,0	III. tr. š. 5 m živičný povrch	v osade ÚVAL klesanie 15 %	posyp škvárou	z osady ÚVAL - 3 hodiny



OTÁZKY?