



# Ženijná podpora

---

**T 3/1: ROZDELENIE A CHARAKTERISTIKA ZÁTARÁS**

25. 9. 2014

# Obsah

---



1. Rozdelenie a charakteristika zátarás
2. Nevýbušné zátarasy



# Literatúra

---

- **Žen-2-7/1** Vojenský predpis o zatarasovaní
- **SPJ-3-11/Žen** Zatarasovanie
- **Žen-2-1/1** Polní opevňování
- Spilý, P.: Mínovanie (CD) Q-26
- **STANAG 2036 (Ed. 6)** Land mine laying, marking, recording, and reporting procedures
- **FM-20-32** Mine/Countermines Operations



# **1. ROZDELENIE A CHARAKTERISTIKA ZÁTARÁS**

# Účel zatarasovania

---



Pôsobiť proti činnosti ENY a vytvárať podmienky, ktoré uľahčujú ničenie ENY.

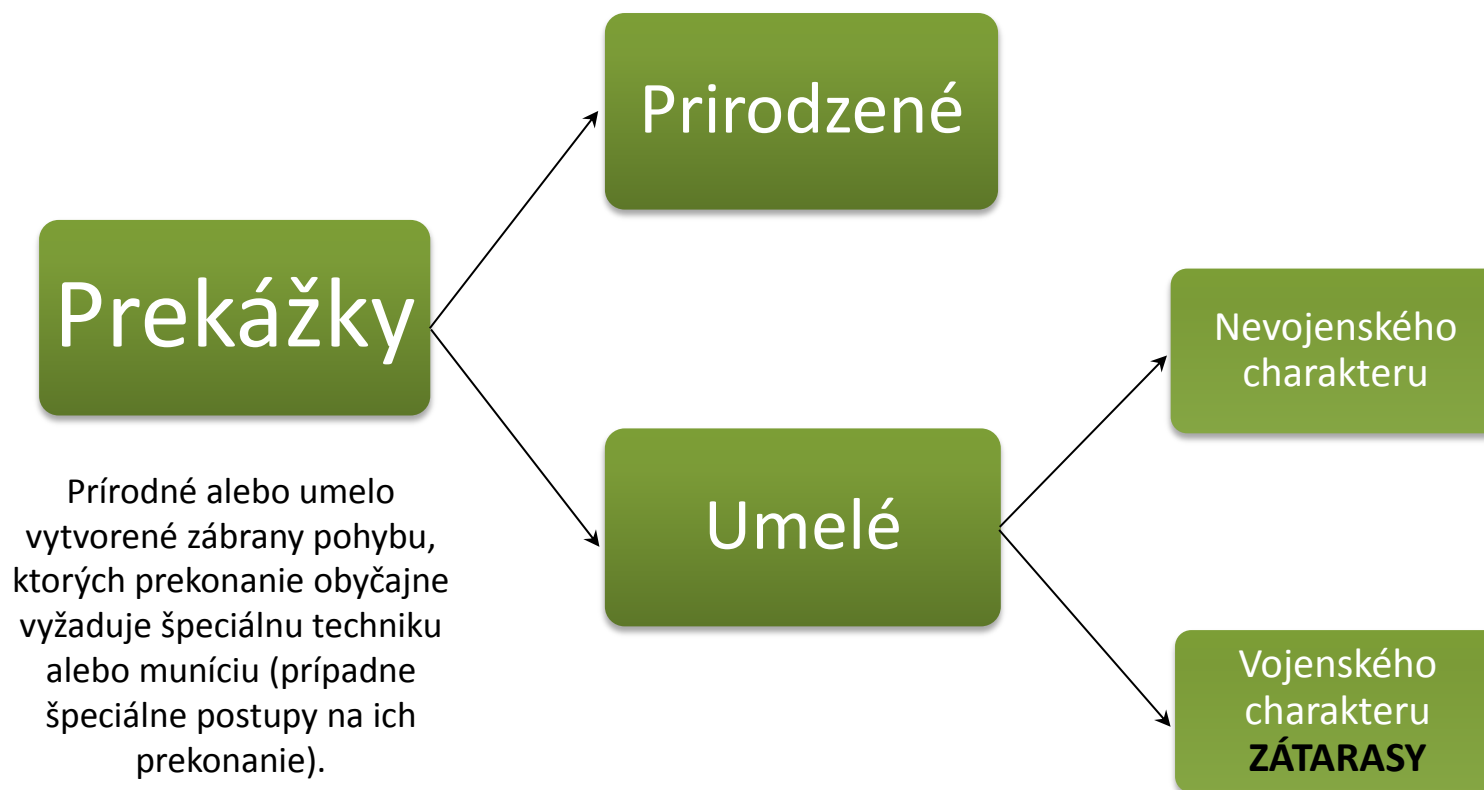
Zastaviť alebo spomaliť postup ENY, prinúť ho zmeniť smer, narušiť jeho bojovú zostavu a sťažiť mu manéver.

Zosilniť obranu.

Chrániť najzraniteľnejšie a najdôležitejšie miesta a prvky vlastnej zostavy (krídla, styky, VS a pod.).



# Vzťah medzi prekážkami a zátarasami



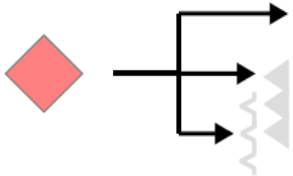
# Záatarasy

## Obstacles

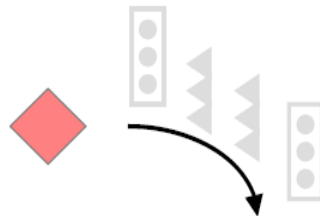


Záatarasy sú umelé prekážky, ktorých účelom je narušiť, usmerniť, pripútať alebo zastaviť nepriateľa, prípadne ho zničiť. Zriaďujú sa pred začiatkom boja i v jeho priebehu. Musia byť ťažko prekonateľné, nadväzovať na prírodné prekážky tak, aby ich nebolo možné obísť.

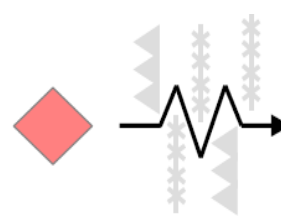
narušiť  
disrupt



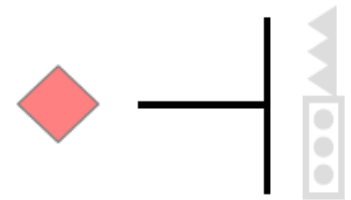
usmerniť  
turn



pripútať  
fix




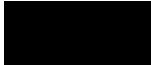


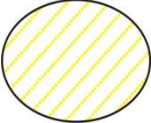


zastaviť  
block



# Farba vojenských značiek

---

opatrenia vlastných síl	 alebo 
opatrenia nepriateľa	 alebo  + skratka <b>ENY</b>
zátarasy (vlastné, nepriateľské, neutrálne, neznáme)	 alebo 
RCHB (kontaminované priestory)	 šrafovanie žltou farbou

APP-6 (C) NATO Joint Military Symbolology. (May 2011)

SOŠ 2019 APP-6 NATO Joint Military Symbolology. Edition 6. (2012)





# Všeobecné zásady zatarasovania

---

**Ženijné zátarasy** sa zriaďujú v súlade so zámerom boja, palebným systémom a v nadväznosti na terén a manéver vojsk.

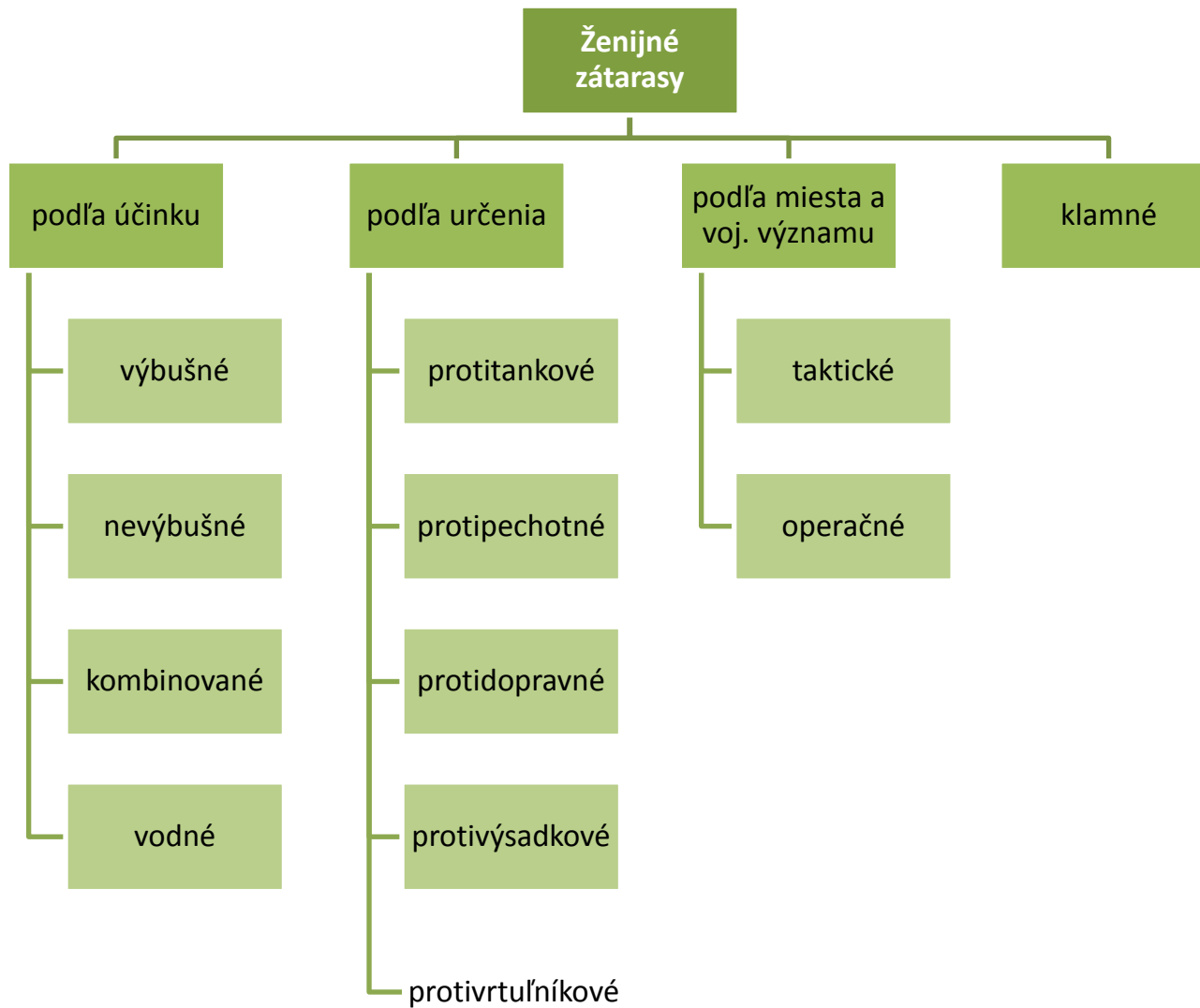
**Systém ženijných výbušných zátarás** sa vytvára v spojení s nevýbušnými zátarasami, prirodzenými prekážkami, ničením objektov, so systémom paľby a so zreteľom na manéver vlastných vojsk.

## Požiadavky na zátarasy

- musia byť ťažko prekonateľné
- musia byť dostatočne pevné a odolné proti rýchlemu odstráneniu alebo porušeniu nepriateľom
- musia sa dať dobre brániť a strážiť
- musia sa dať rýchlo vybudovať prostriedkami, ktoré sú k dispozícii
- nesmú obmedzovať manéver a pohyb vlastných síl



# Rozdelenie zátarás (1)





# Rozdelenie zátarás (2)

---

## protitankové

- mínové polia, jednotlivé míny, protitankové steny, zrázy, priekopy, záseky, zábrany, barikády, vodné prekážky, rozbahnený terén, kolové zátarasy, betónové ihlany, ježky

## protipechotné

- protipechotné mínové polia, jednotlivé protipechotné míny, drôtené zátarasy a ploty, stromové záseky

## protidopravné

- všetky zátarasy zriaďované na komunikáciách (smerové míny, lieviky)

## protivýsadkové

- na miestach vhodných na pristátie lietadiel, helikoptér, vylodovacích prostriedkov a proti padákovému výsadku



## **2. NEVÝBUŠNÉ ZÁTARASY**

# Nevýbušné zátarasy

constructed obstacle

---



- zátarasy tvorené inými prostriedkami než sú výbušniny alebo míny
- zátarasy, ktoré pevnosťou svojej konštrukcie, rozmermi, tvarom alebo zvláštnou úpravou vlastnosti povrchu terénu znemožňujú alebo sťažujú nepriateľovi pohyb po bojisku
- obvykle ich zriaďujú ženijné jednotky, ale niektoré druhy a typy môžu zriaďovať aj ostatné jednotky ozbrojených síl



# Rozdelenie nevýbušných zátarás

---

## Protitankové

- steny
- zrázy
- priekopy
- stromové záseky
- zábrany (bariéry, barikády)
- ihlany, ježky (železobetón, oceľ)
- rozbahnenie, zaplavenie terénu
- zábrany z ľadu a snehu
- rozbitie ľadu

## Protipechotné

- prenosné
  - rohatka
  - ježko
- neprenosné
  - kolíkové drôtené
  - drôtené ploty
  - drôtené (concertino, rozhodný drôt)
  - stromové záseky

## Protidopravné

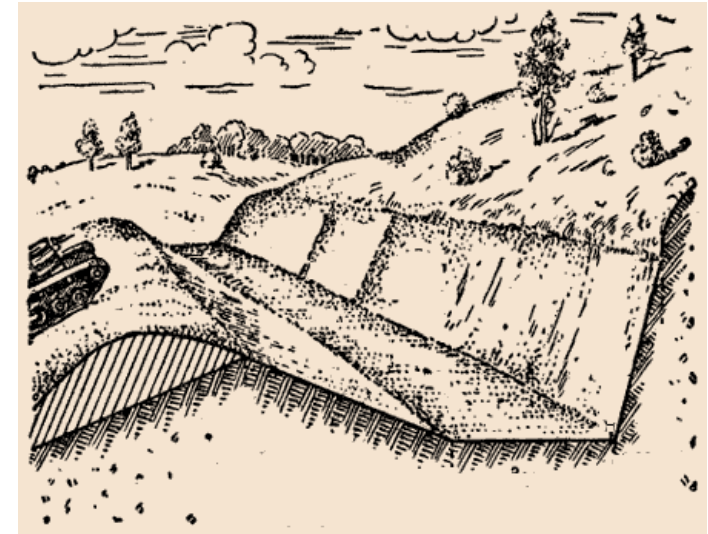
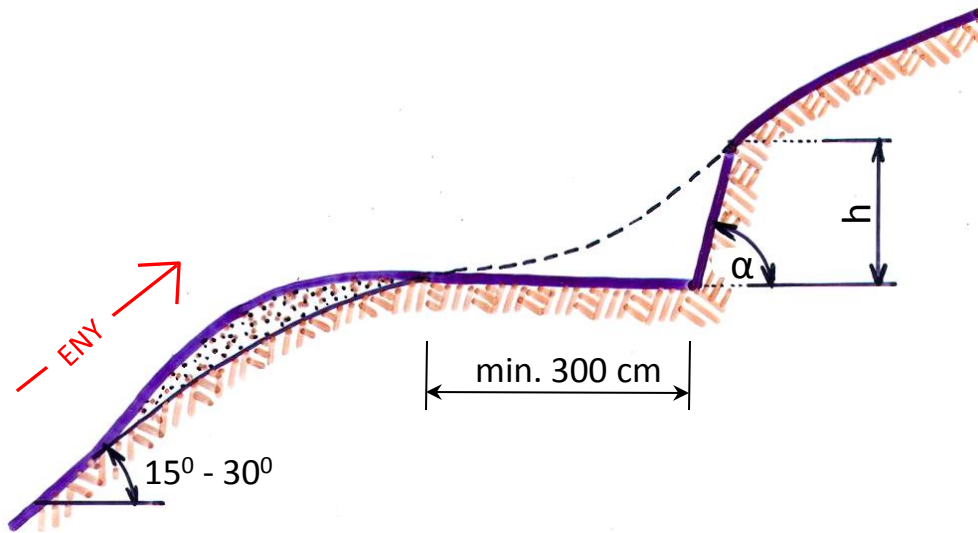
- zničené úseky ciest
- priekopy
- zábrany
- bariéry
- kolové zátarasy
- rozmiestnenie veľkých kameňov
- drôtené naprieč cestou

## Protivýsadkové

- zátarasy na miestach vhodných na pristátie, vysadenia vzdušného výsadku, výsadku cez vodnú prekážku



# Protitanková stena

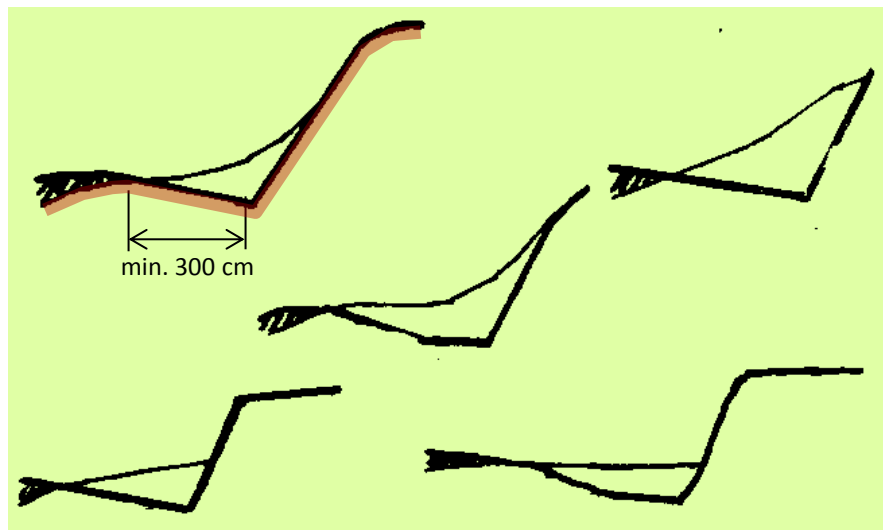


Závislosť výšky PT steny [h] na sklone steny [ $\alpha$ ]

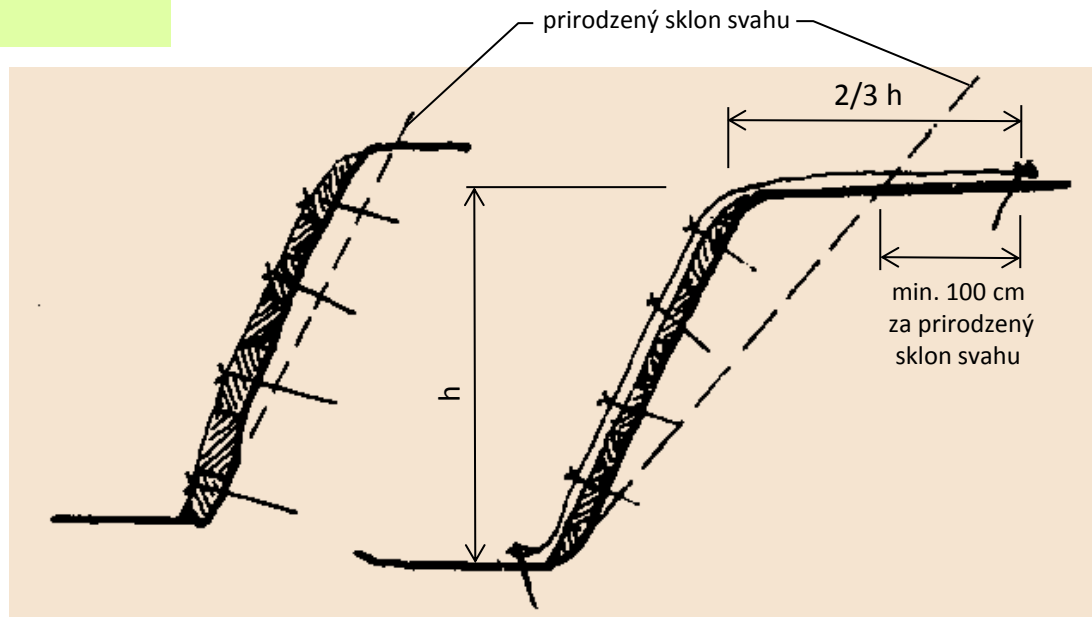
$\alpha$ [°]	h [cm]	$\alpha$ [°]	h [cm]
90	150	70	185
85	160	65	205
80	170	60	220
75	175	55	240



# Protitanková stena



Úprava terénnych stupňov ako PT steny

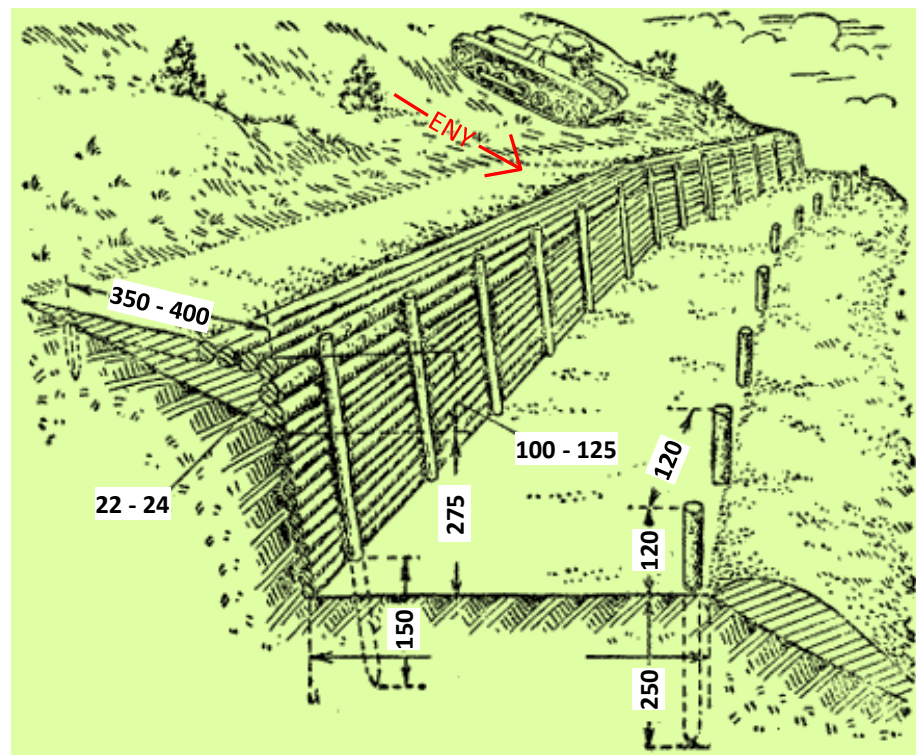
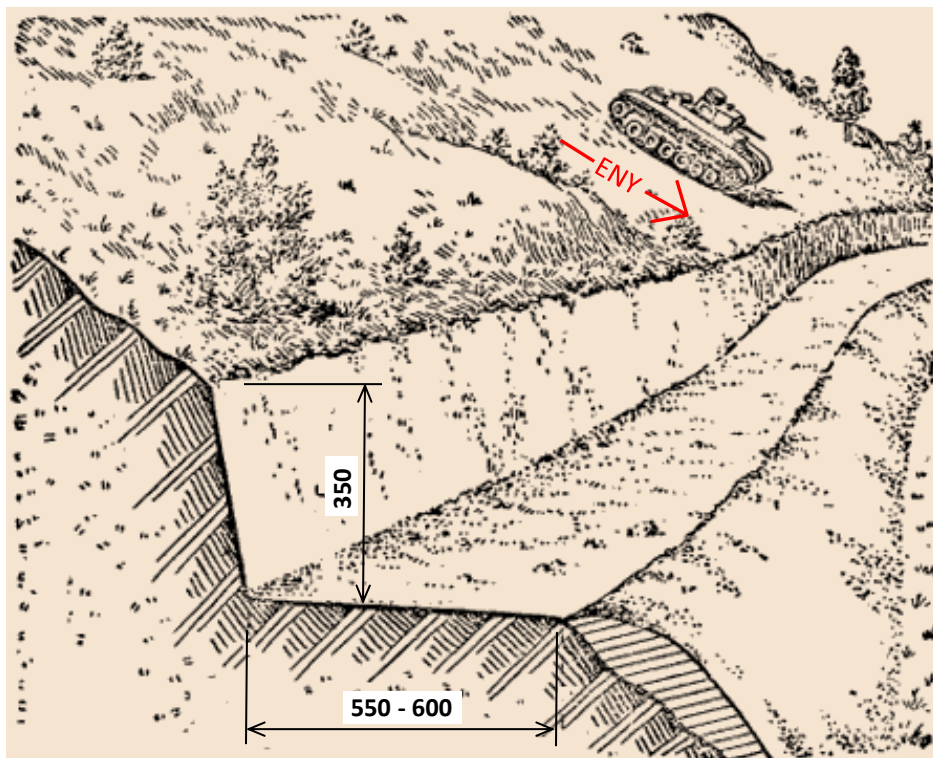


PT stena zo spevneným svahom



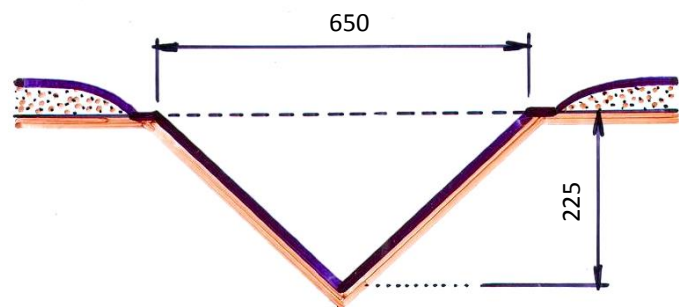
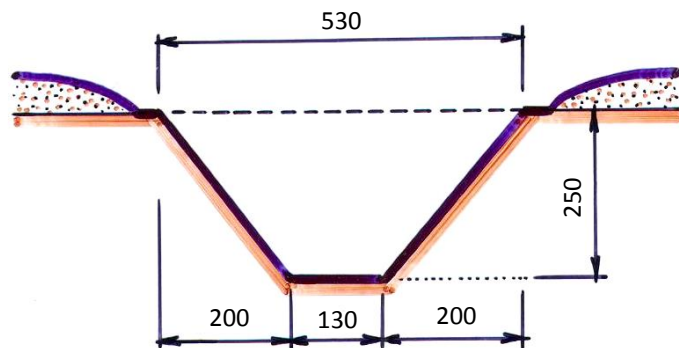


# Protitankový zráz

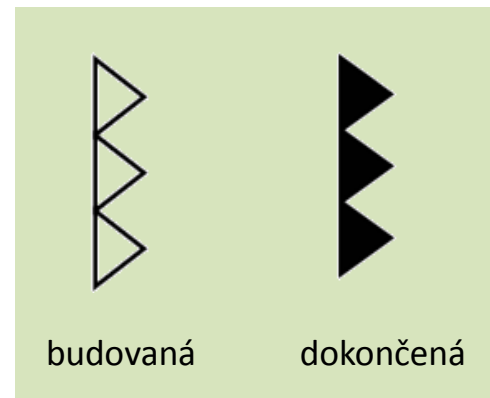
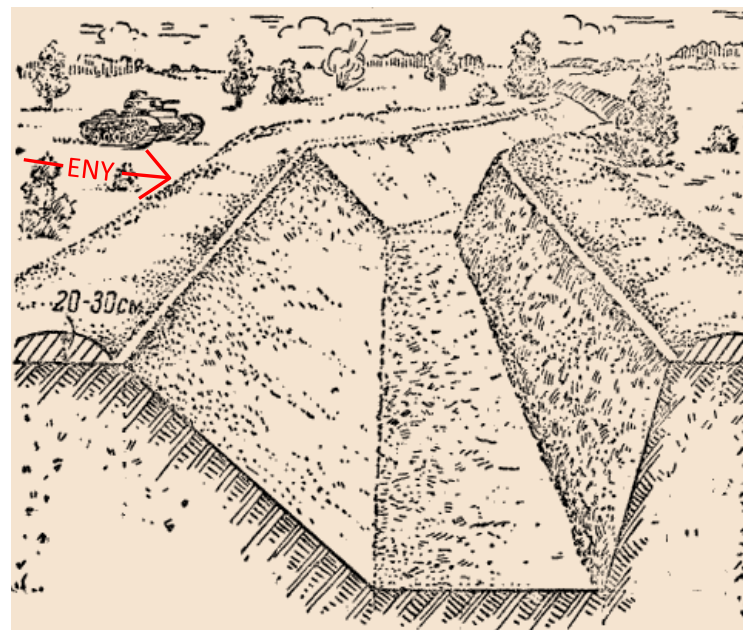


# Protitanková priekopa

## Antitank Ditch

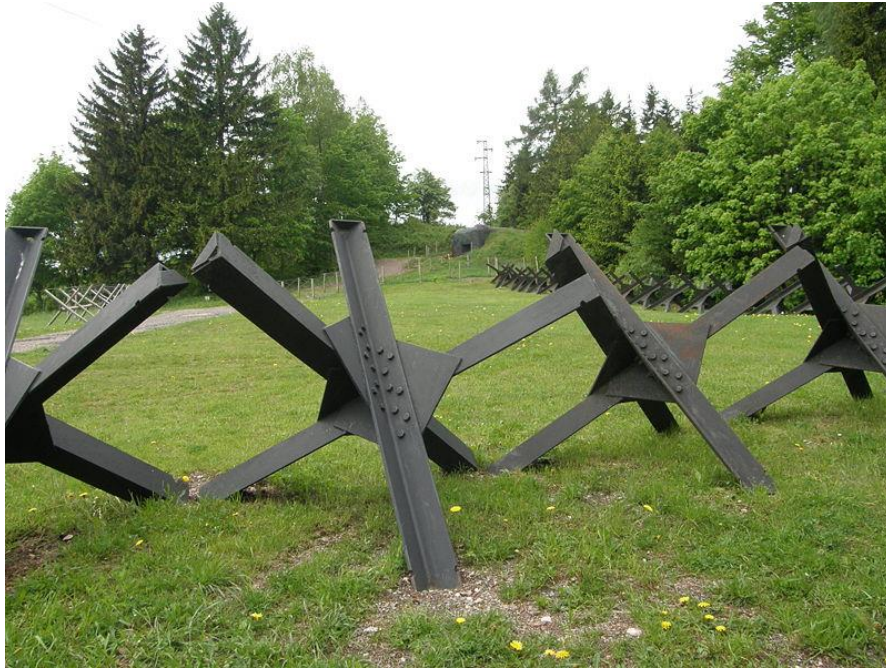


PT priekopa budovaná pomocou trhavín





# Ježky (ostne) z ocelových profilov





# PT železobetónová zátarasa

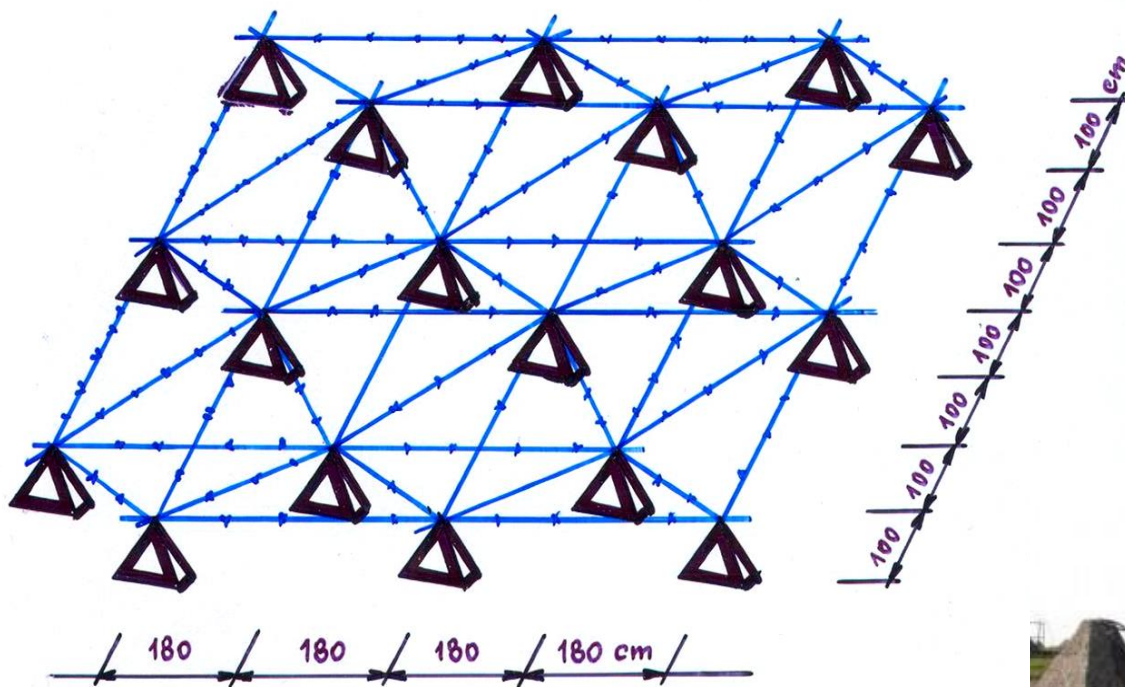
---



Opevnenia v Petržalke (Engerau) si 25. októbra 1938 osobne prezrel vodca tretej ríše Adolf Hitler



# PT zátarasa zo železobetónových ihlanov

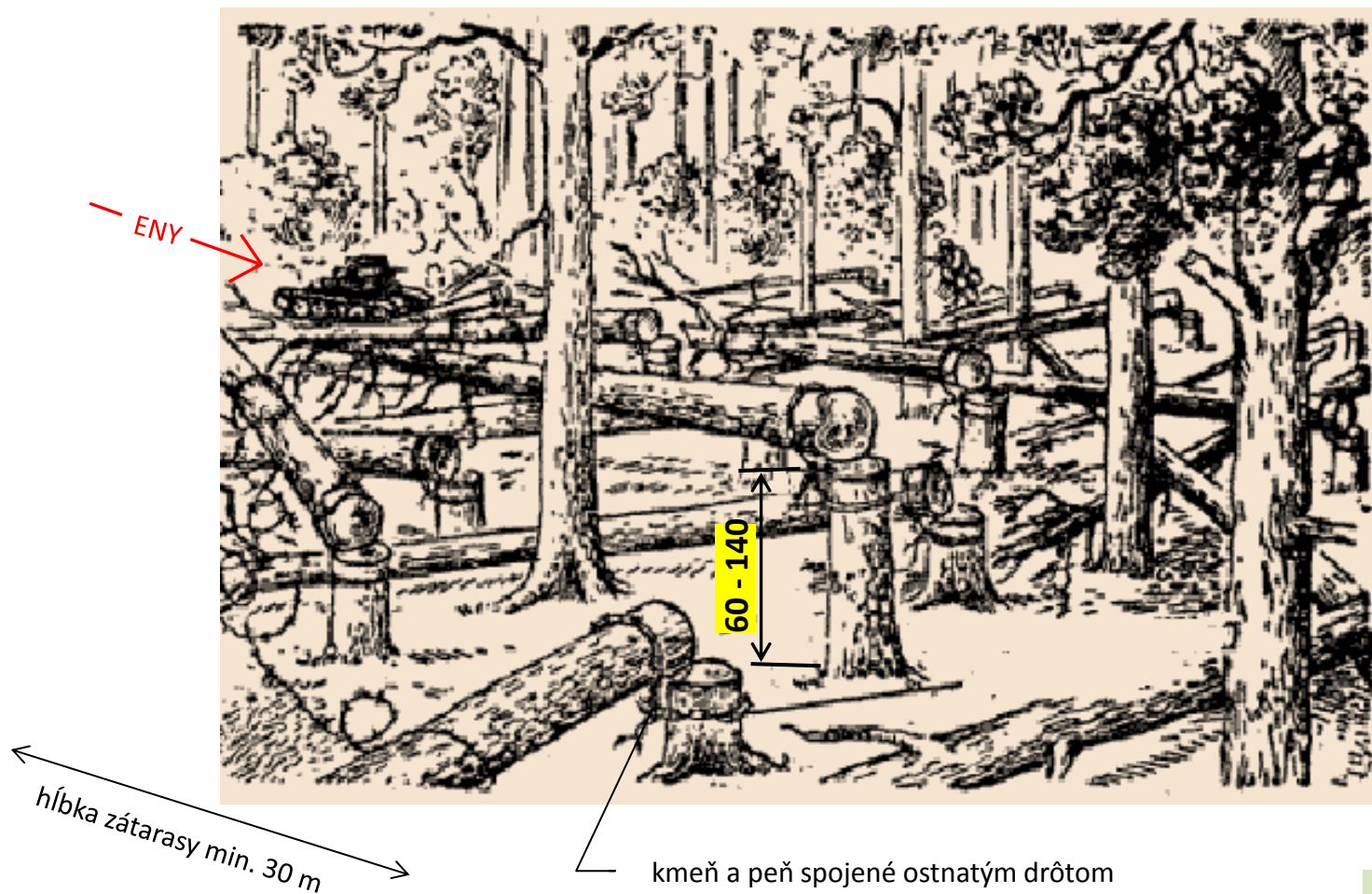


# Skladacia železobetónová zátarasa



# PT stromový zásek

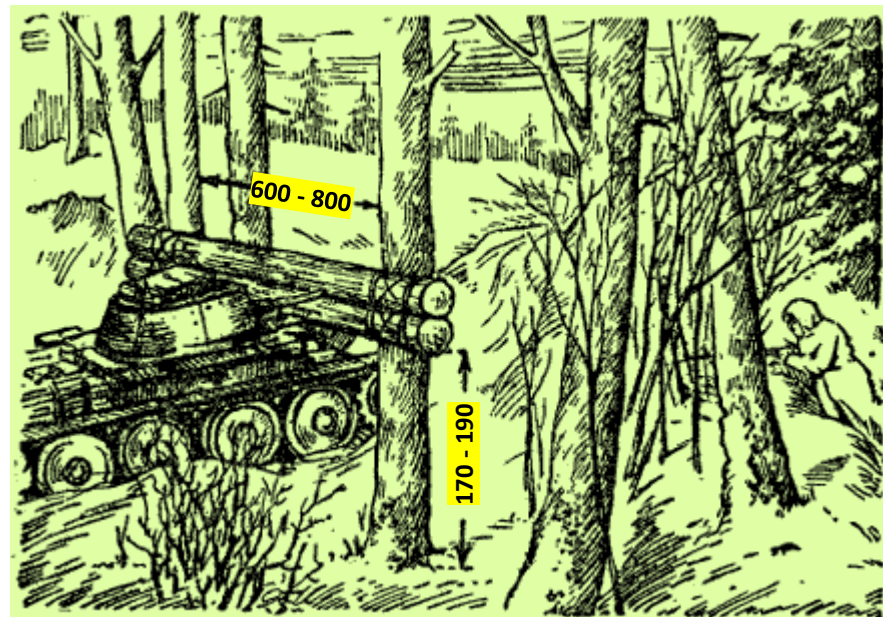
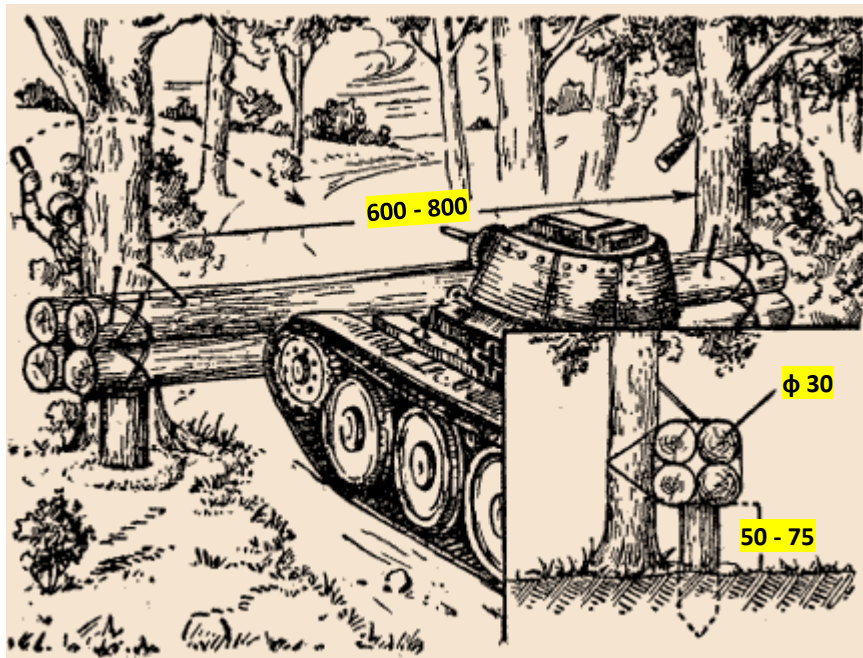
Abatis







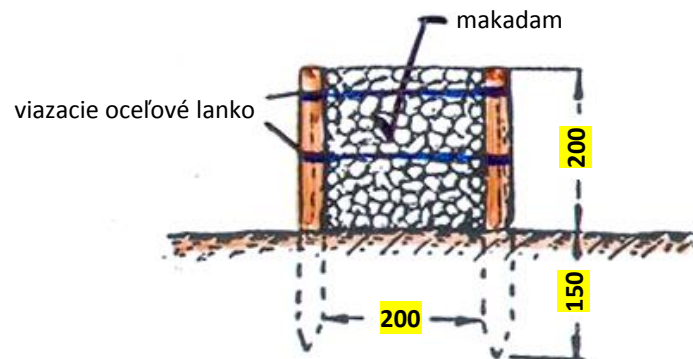
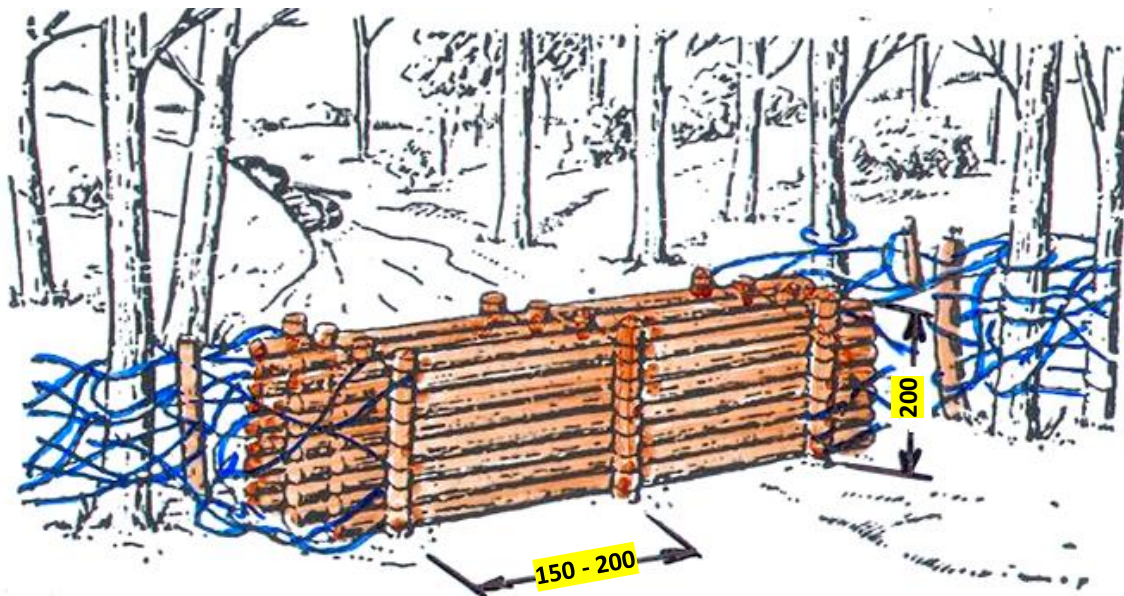
# Bariéra



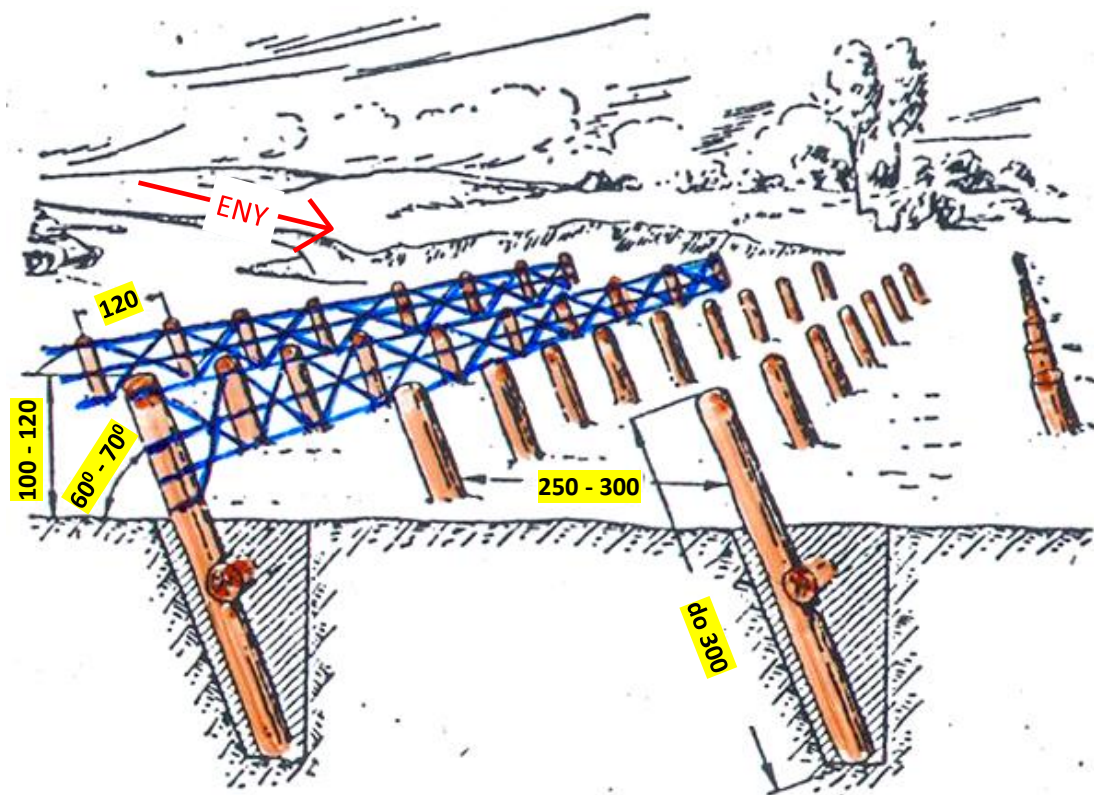




# Bariéra



# PT kolová zátarasa z brvien

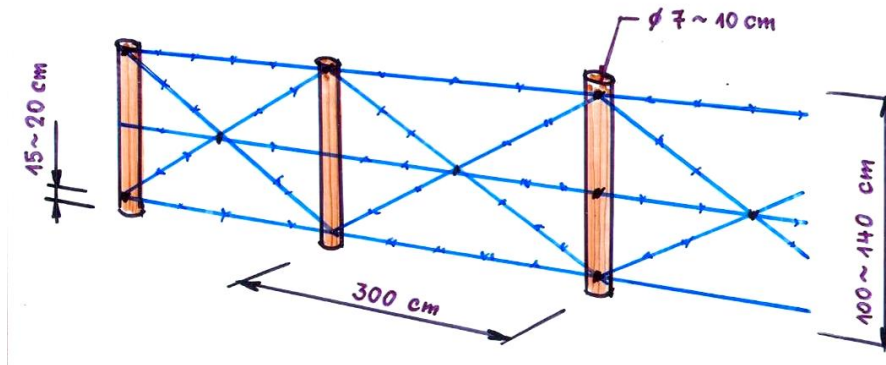


# Drôtené ploty

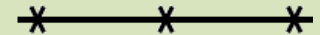
## Wire fences



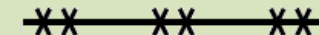
nezosilnený jednostenný



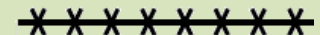
jednostenný



dvojstenný

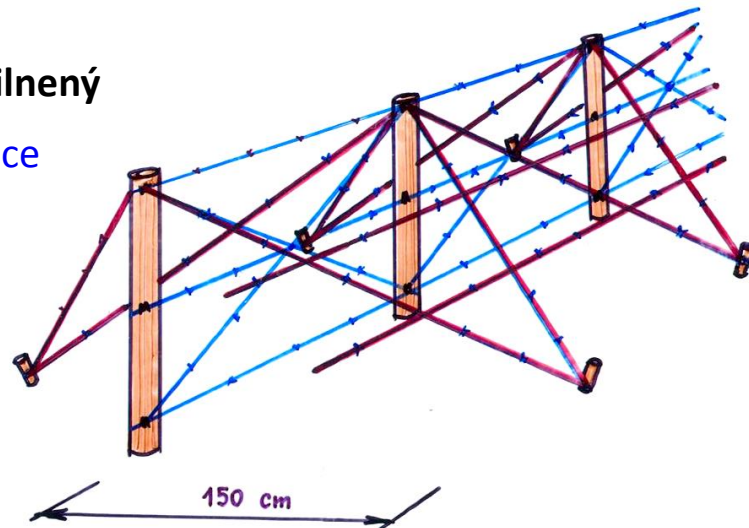


obojsstranne zosilnený



obojsstranne zosilnený

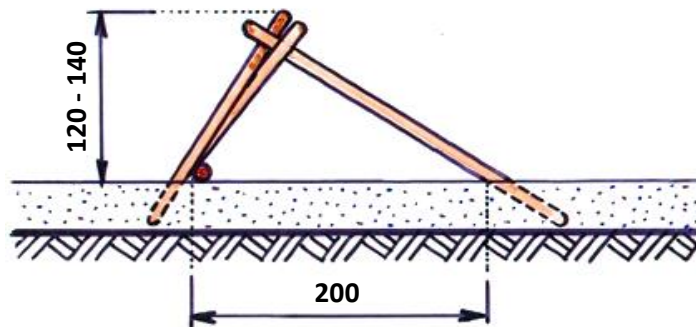
double apron fence



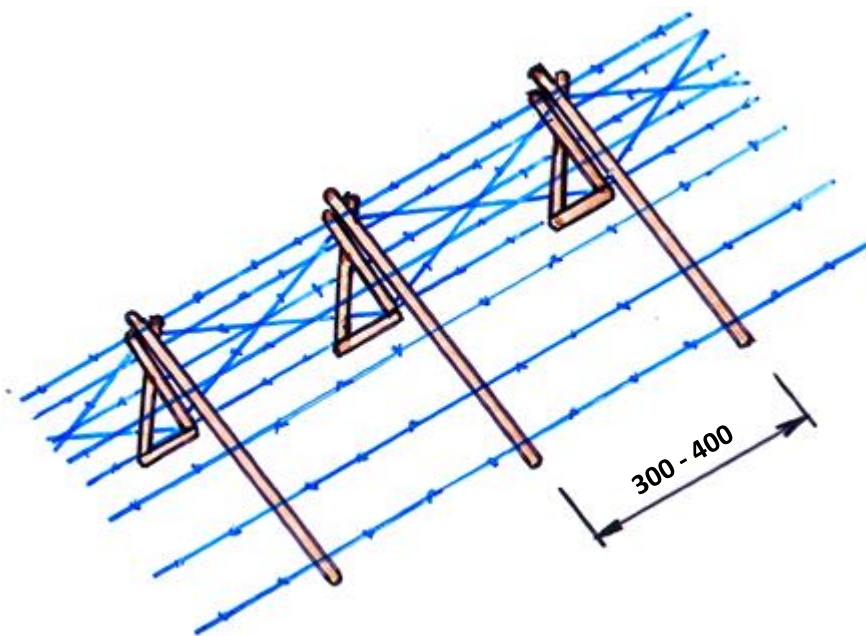


# PP drôtený plot na kozách

koza



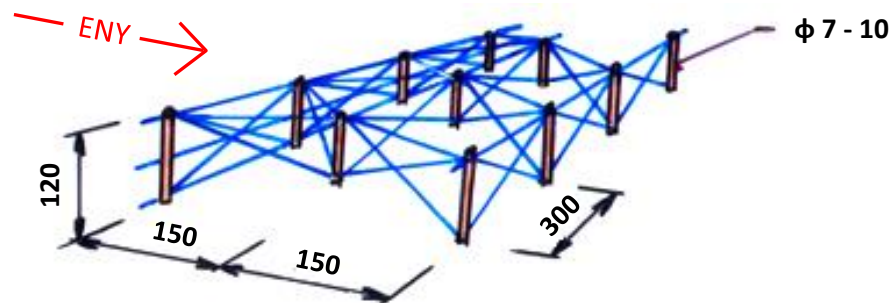
celkový pohľad



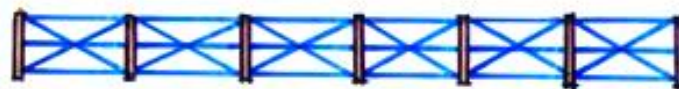




# Trojstenná kolíková drôtená zátarasa



Drôty na 1. rade (5 drôtov)



Drôty na 2. a 3. rade (3 drôty)



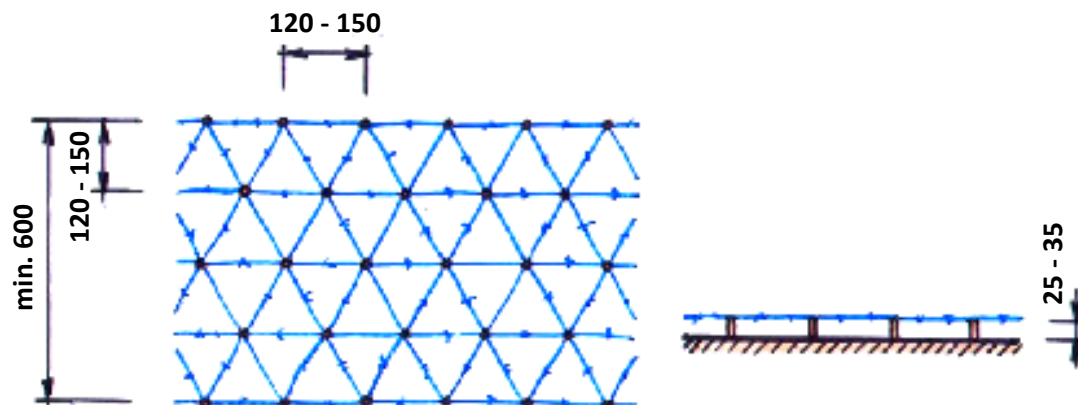
Prepletenie medzier medzi radmi (3 drôty)



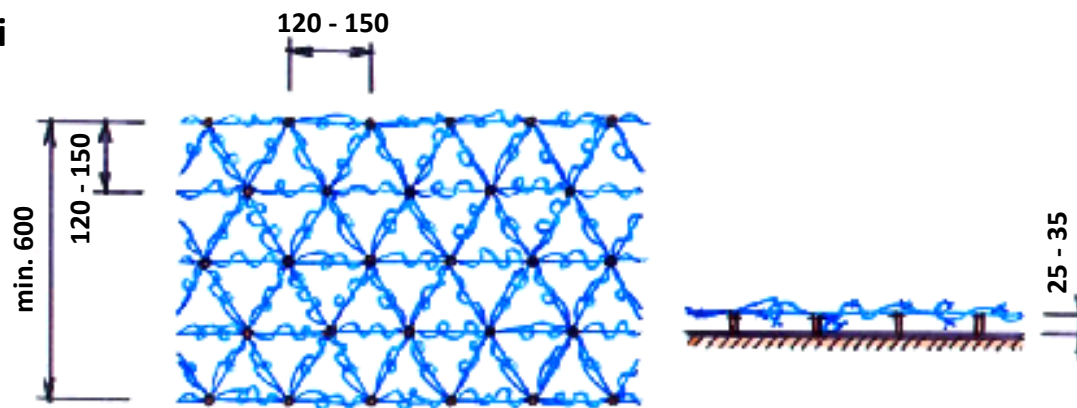


# PP nízka kolíková zátarasa

nezosilnená



zosilnená slučkami



# PP zátarasy



## Rozhodený drôt

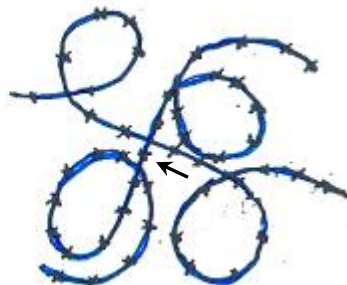
## Stromový zásek



a



b

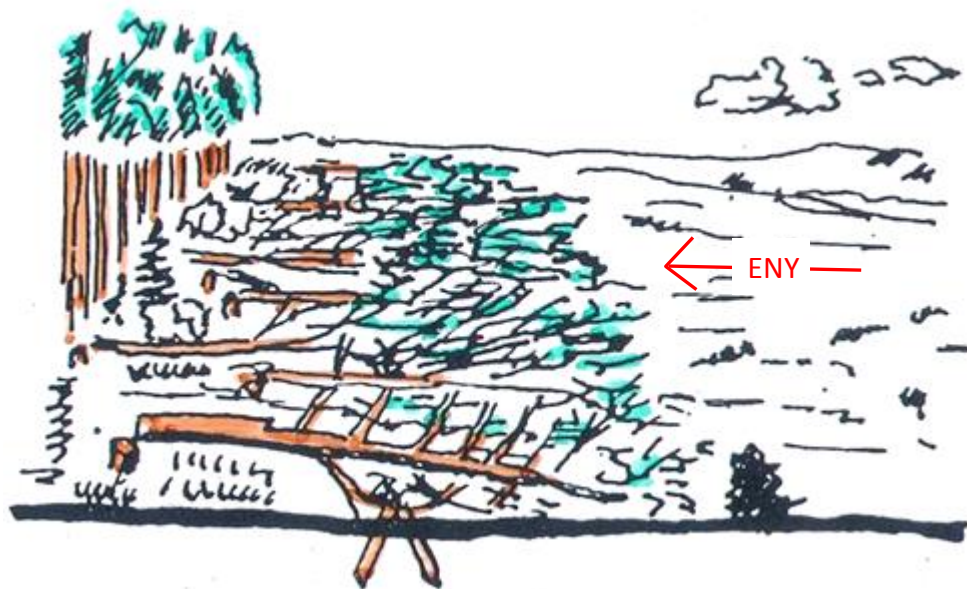


c

a - kolík s háčikom

b - kovový kolík so závitmi drôtu

c - rozvinutie ostnatého drôtu







# Concertina wire

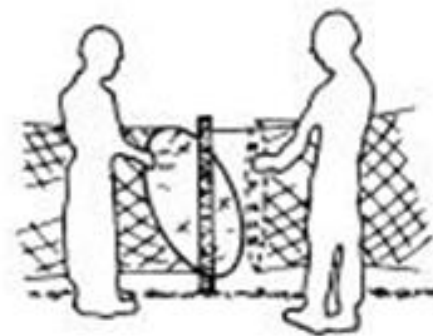
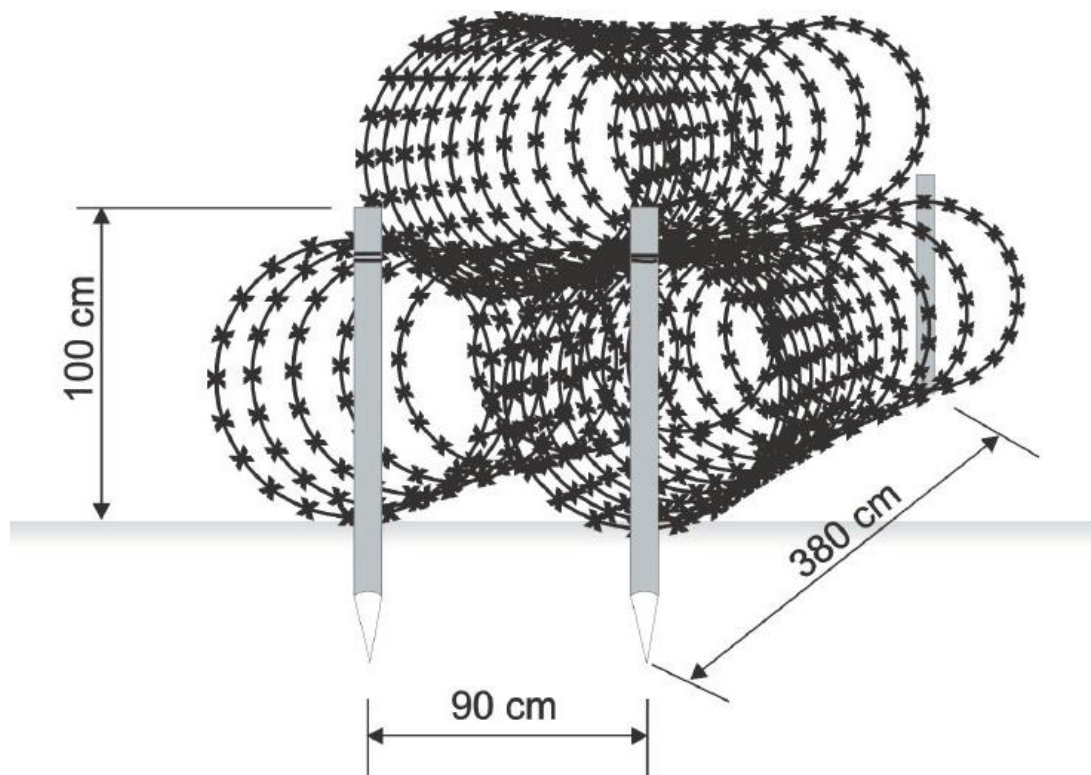




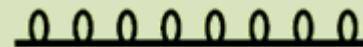


# Concertina wire

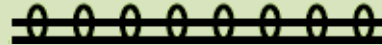
trojitá zátarasa



jednoduchá



dvojitá



trojitá

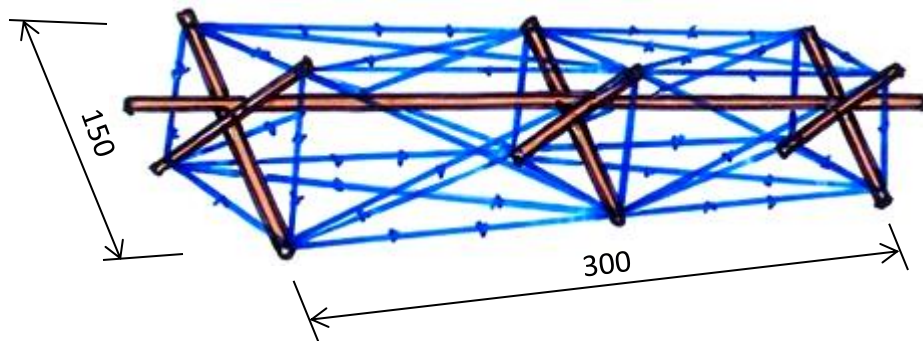




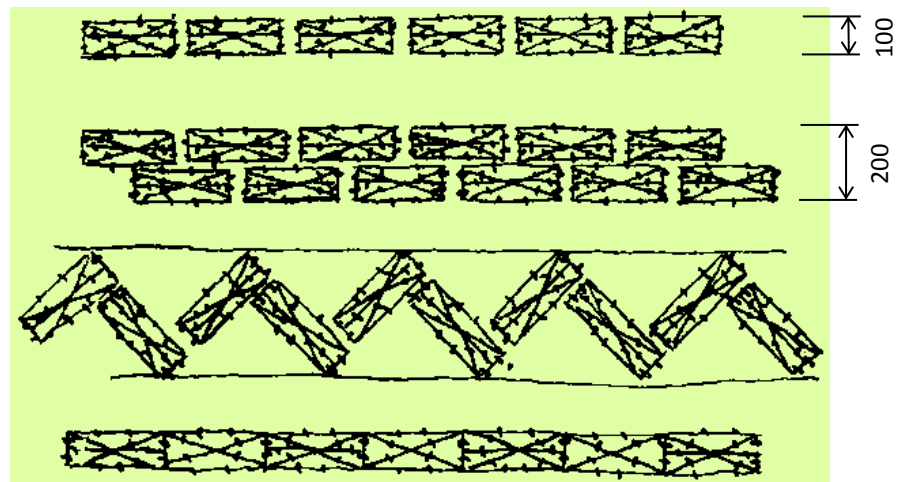
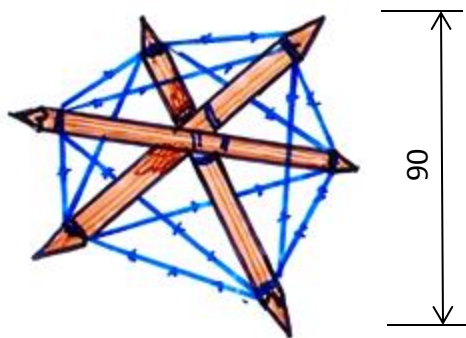
# Prenosné PP zátarasy



Rohatka



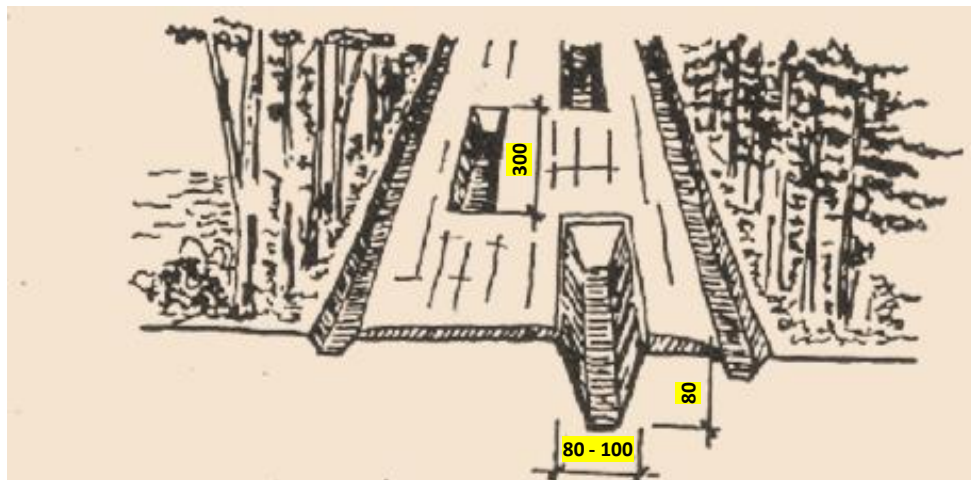
Ježko



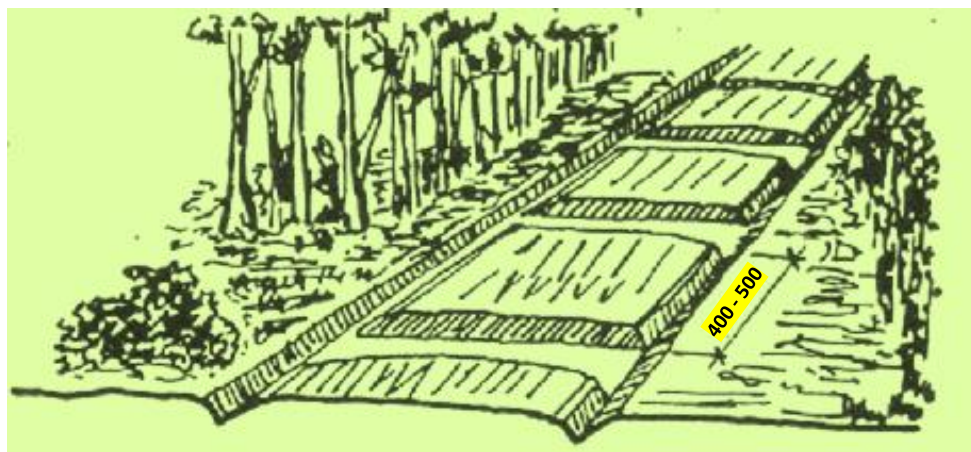


# Protidopravné priekopy

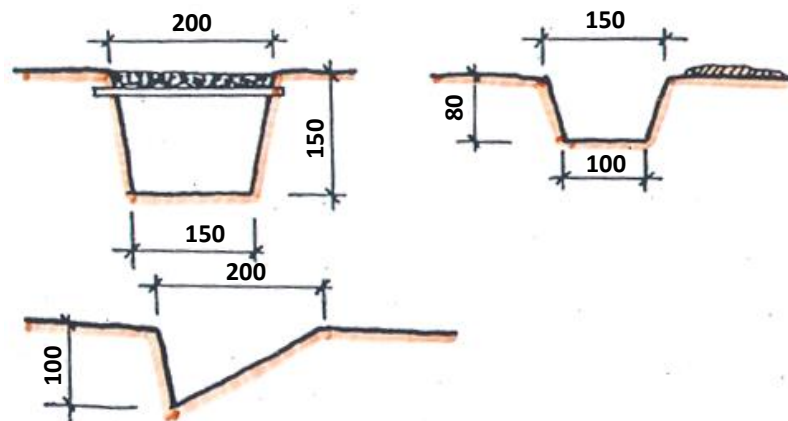
pozdĺžne priekopy



priečne priekopy



profily priekop

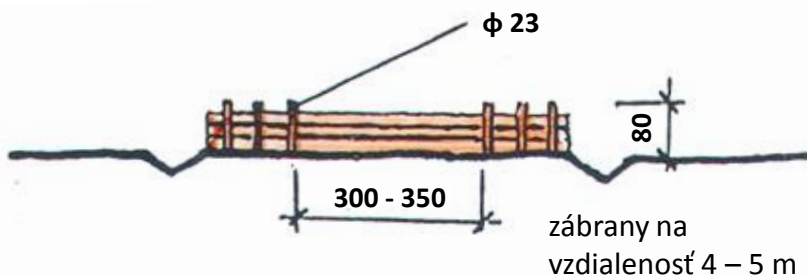






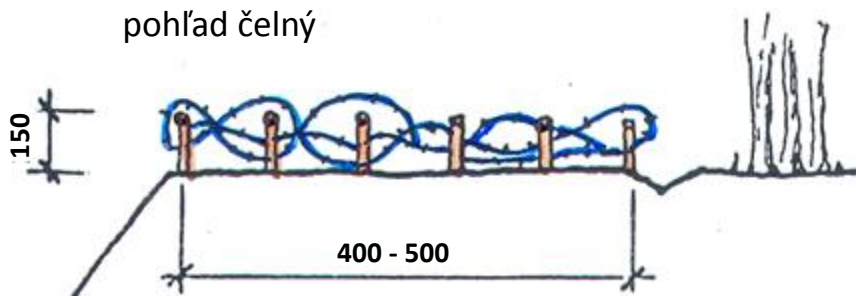
# Protidopravené zábrany

## plná z guľatiny

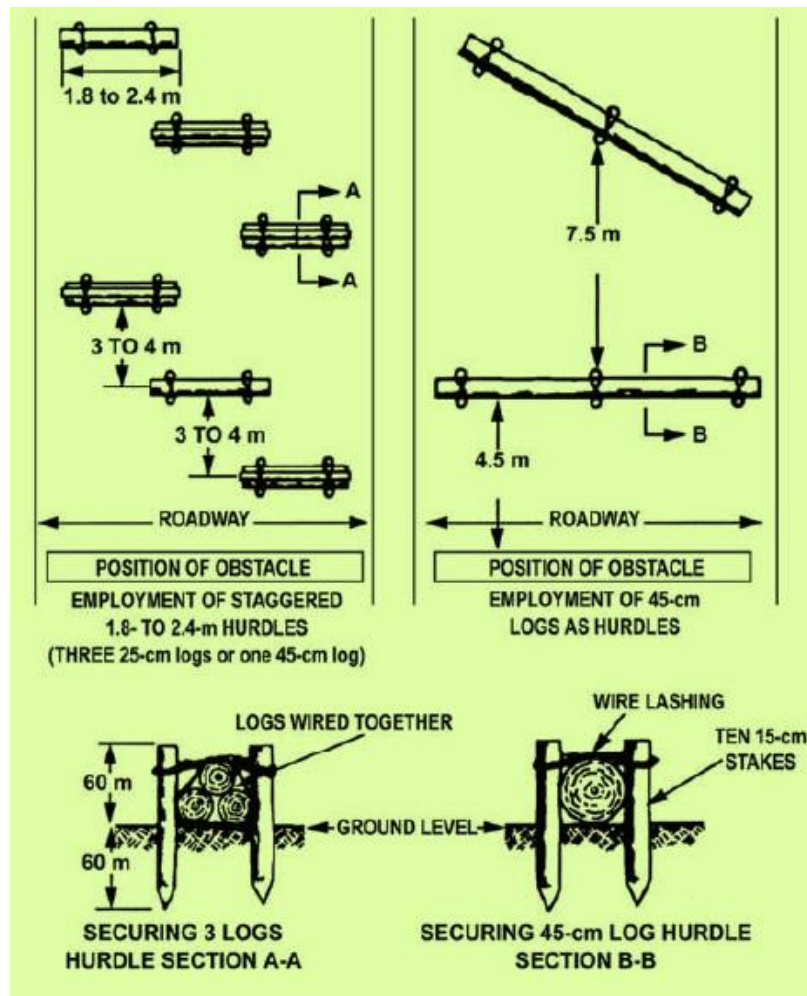


## z guľatiny opletená ostnatým drôtom

### pohľad čelný

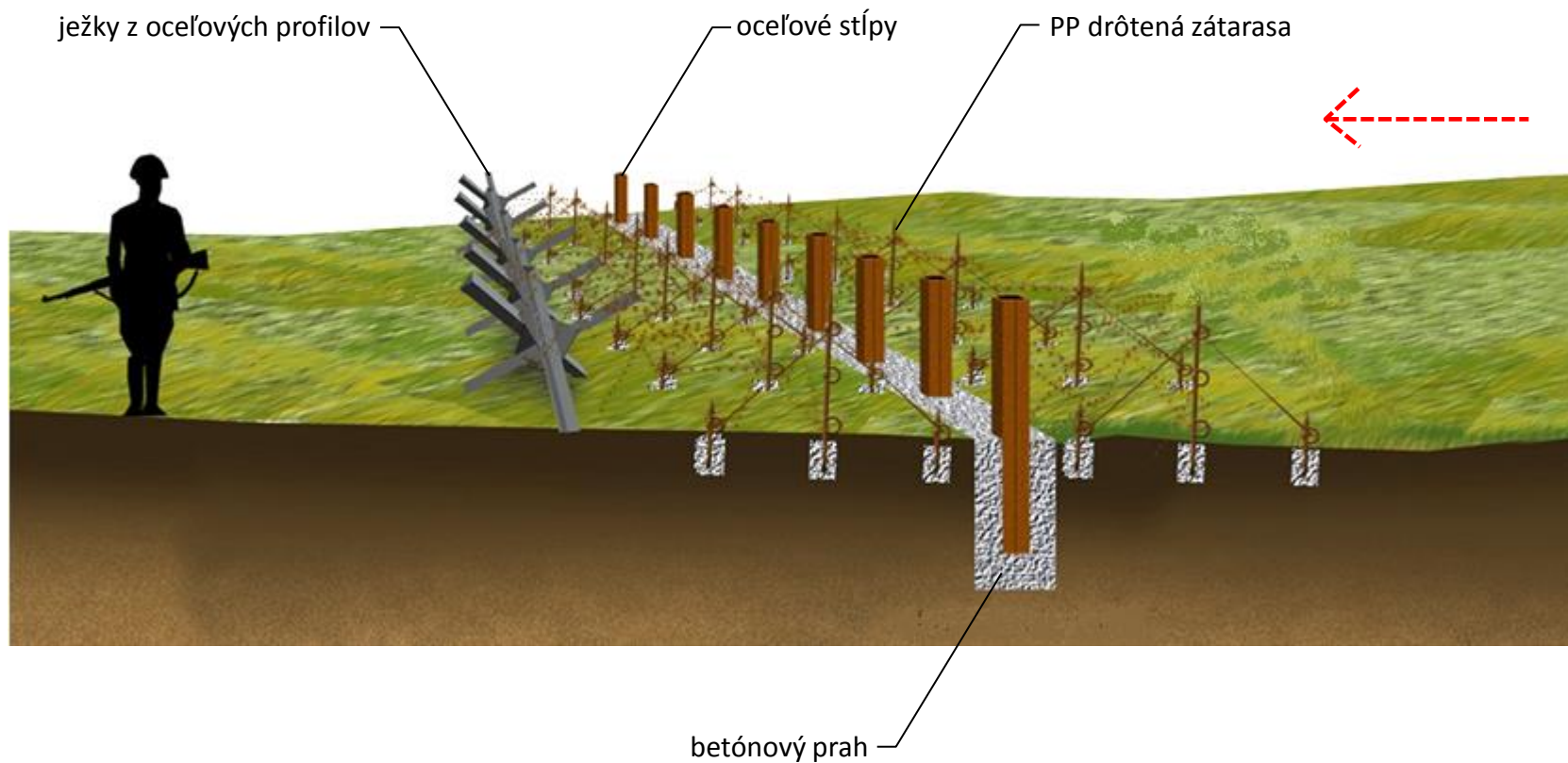


### pohľad bočný



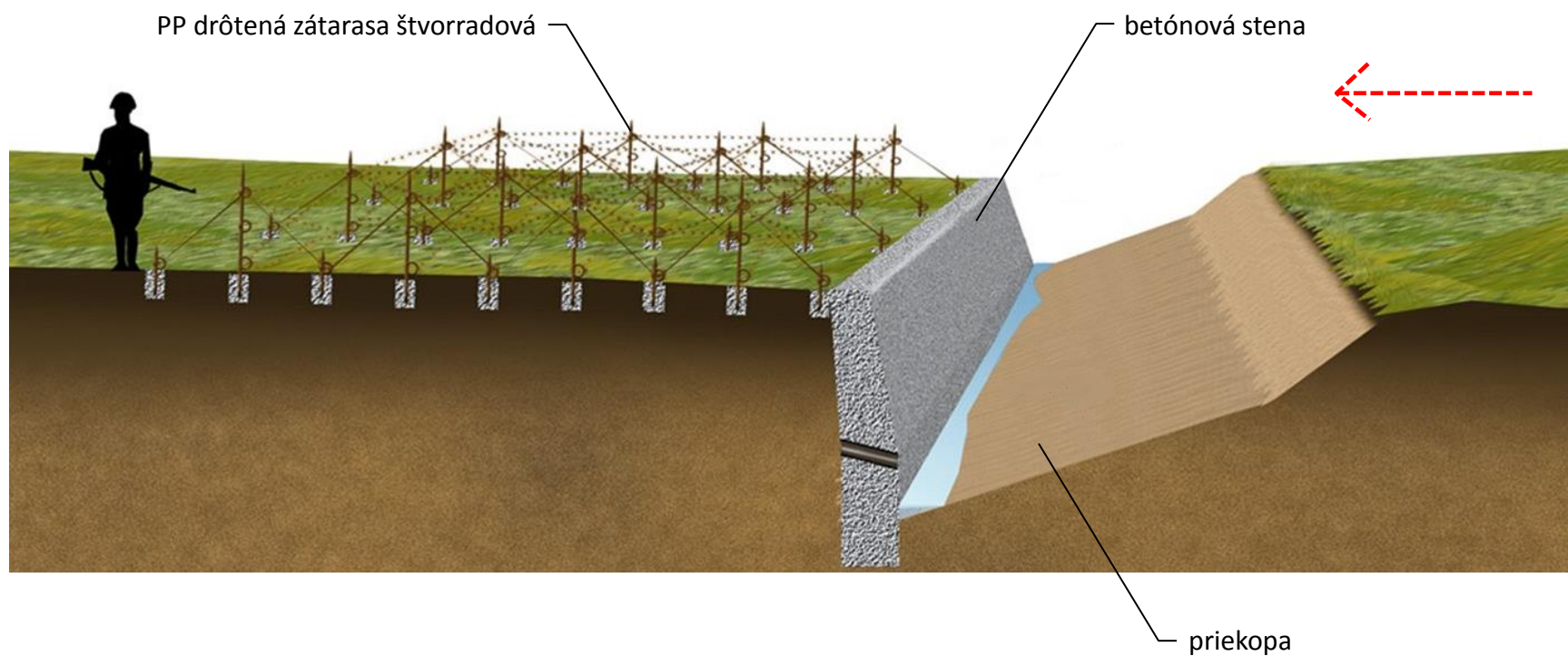
# System nevýbušných zátarás (1)

---



# System nevýbušných zátarás (2)

---





**ZÁVER**