

# **CZECHOSLOVAK MOTORIZED RIFLE TROOPS**

**MO**

Miscellaneous - Obstacles

SEPTEMBER 1985

---

**DEFENSE LANGUAGE INSTITUTE  
FOREIGN LANGUAGE CENTER**



# CONTENTS

INTRODUCTION . . . . .	1
OBJECTIVE . . . . .	1
SUGGESTIONS FOR STUDYING . . . . .	2
LESSON ORGANIZATION . . . . .	3
VOCABULARY PRETEST . . . . .	4
STUDY RESOURCE 1 - VOCABULARY . . . . .	6
PRACTICE EXERCISE 1 . . . . .	10
STUDY RESOURCE 2 - NARRATIVE . . . . .	11
PRACTICE EXERCISES 2-4 . . . . .	14-16
STUDY RESOURCE 3 DIALOG . . . . .	17
PRACTICE EXERCISES 5-7 . . . . .	23-25
KEY TO VOCABULARY PRETEST AND PRACTICE EXERCISES . . . . .	26-40
SELF-EVALUATION TEST . . . . .	43
KEY TO SELF-EVALUATION TEST . . . . .	44
TRANSLATION OF STUDY RESOURCES 2-3 . . . . .	47-50
ENRICHMENT SUPPLEMENT . . . . .	57



## INTRODUCTION

All lessons in this series deal with the activity of a U.S. military interrogator interrogating a fictitious Czech motorized rifle troops officer captured in a fictitious armed conflict in Europe.

This lesson describes various types of obstacles used within the CPA and methods of their removal.

## OBJECTIVE

At the end of this lesson you will be able to obtain whatever information is known to the source about the obstacles used by opposing motorized rifle units and about the methods of their installation and removal. You should be able to do this speaking with confidence, with 100 percent listening accuracy, and without loss of time for consulting lexical aids.

## SUGGESTIONS FOR STUDYING

Remember, this program is self-instructional, and YOU are the only person responsible for your learning. It is up to YOU to determine where, when, and how you want to proceed. The following hints may help you to achieve the best results.

1. Make sure you have all the necessary materials and equipment before starting.
2. Regular, short, and frequent working periods are recommended.
3. Find a quiet, comfortable place where you will not be disturbed.
4. Do not write your answers in this booklet. Use your own paper.

Repeat each exercise until you thoroughly understand the contents and can competently perform the required tasks before moving on to the next exercise.

## LESSON ORGANIZATION

Vocabulary Pretest provides Czech sentences with underlined key words and phrases to be translated by you in writing. This pretest is designed to give you a preview of the vocabulary you will need to know to attain the objective of this lesson.

Study Resource 1 is the taped vocabulary with additional example sentences together with the words and phrases introduced in the pretest. Practice Exercise 1 is based on these vocabulary items.

Study Resource 2 is a Czech narrative describing the obstacles used by the CPA, their installation and removal. Practice Exercises 2-4 are based on Study Resource 2.

Study Resource 3 is part of a continuing interrogation used in these lessons. Practice Exercises 5-7 are based on Study Resource 3.

Self-Evaluation Test consists of a short taped dialog based on all the study resources and practice exercises of this lesson.

### Translations of Study Resources

Enrichment Supplement is designed to provide you with additional vocabulary and experience in translating Czech. The enrichment supplement in this lesson describes how a safe lane through a minefield is made by combat engineers.

## VOCABULARY PRETEST

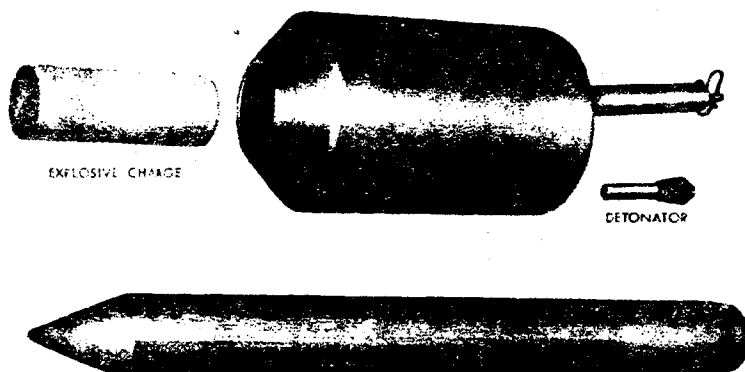
Instructions: Write the English meaning of the underlined words and phrases as used in the context of each sentence. Skip the ones you cannot translate. Check your answers with the key.

1. Přineste sem ty bodce!
2. Musíme brát v úvahu počasí.
3. Přineste sem nějaké fošny na tu lávku!
4. Před minovým polem je řada ježků.
5. To je klamné minové pole.
6. Naše minohledačka nefunguje.
7. Nemáme proud na napájení překážek.
8. Ty překážky jsou nedílnou částí naší obrany.
9. Letectvo nám poskytlo přímou podporu.
10. Proveďte rozkaz!
11. Ta překážka se skládá z několika rohatek.
12. Na překonání té překážky potřebujeme rohože.
13. Vidíte ten rozhozený ostnatý drát?
14. Ten skluz je nesjízdný.
15. Ti vojáci tam spí na slámě.
16. Nemáme čas na složení překážek
17. Ten sráz se dá objet.
18. Budují tam zábranu.
19. Vy jste nám jen ztížil práci.
20. Nástražbá rozněcovadla jsou nebezpečná.
21. V tom lese jsou polomové zátarasý.
22. Máme použít rojnicový způsob kladení min.



23. Stromové záseky odstraní buldozér.
24. Ta táhlá nálož není dost dlouhá.
25. Nepřítel je z dohledu.
26. Odtáhly jste všechny železobetonové jehlany?

**PP-Mi-Sb Antipersonnel Mine  
(Czechoslovak)**



**Recognition features:** short cylindrical concrete and steel casing mounted on wooden stake.

**Characteristics:**

Type	fragmentation
Maximum diameter (mm)	80
Length (mm)	NA
Width (mm)	NA
Height (mm)	140
Weight (kg)	2.10
Fuze (type)	pressure or trip wire pull
Actuating force (kg)	4.0 (pressure)

## STUDY RESOURCE 1

Instructions: Below is a list of the new vocabulary items that will be used in this lesson. Each Czech word or phrase will be repeated twice on tape and then the example sentence will be given once. Repeat each word or phrase and the example sentence to master this vocabulary before going on to the next part of the lesson.

### Slovička

1. bodec - mine probe

Když jednotka nemá na hledání min nic jiného, používá bodce

When the unit doesn't have anything else for locating mines it uses mine probes.

2. brát v úvahu - to take into consideration

Vzal jsem v úvahu všechny možnosti.

I took all the possibilities into consideration.

3. fošna - board, plank

Tyhle fošny jsou moc dlouhé.

These boards here are too long.

4. ježek - hedgehog

Ježek je účinná protipěchotní překážka.

The hedgehog is an effective antipersonnel obstacle.

5. klamný - dummy, phony

Tady je klamné minové pole.

There is a dummy minefield here.

6. minohledačka - mine detector  
Na hledání min se používají minohledačky.  
Mine detectors are used for detecting mines.
7. napájení - charge, charging (electrical), feeding with electrical current  
Napájení překážek elektrickým proudem začne ve 02.00.  
Charging of the obstacles with electric current will start at 0200.
8. nedílný - inseparable  
Československo je nedílnou součástí socialistického tábora.  
Czechoslovakia is an inseparable part of the Socialist bloc.
9. poskytovat, poskytnout - to provide, to give.  
Zdravotník mu poskytl první pomoc.  
The medic gave him first aid.
10. provádět, provést - to carry out  
Průzkum provede druhá četa.  
The 2nd Platoon will carry out the reconnaissance.
11. rohatka - knife rest  
Rohatky nepřítele zdržely náš postup.  
Our advance was delayed by the enemy knife rests.
12. rohož - mat, matting  
Máme nedostatek ocelových rohoží.  
We have a shortage of steel matting.

13. rozhozený - uncoiled, spread out, unwound  
 Pózor, je tam rozhozený ostnatý drát!  
 Watch out, there is uncoiled barbed wire there!
14. skluz - ice slick, (artificially made as an obstacle against vehicles.)  
Skluzy se budují jen v zimě.  
Ice slicks are constructed only in winter.
15. sláma - straw  
 Když nemáte rohože, použijte slámu!  
 If you don't have matting, use the straw!
16. složení - disassemble, removal  
Složení té překážky trvá jen dvě minuty.  
 The removal of that obstacle takes only two minutes.
17. sráz - precipice  
 Ten sráz je příliš prudký.  
 That precipice is too steep.
18. zábrana - barrier, obstacle  
 Ledové zábrany odstraní ženisté.  
 The ice barriers will be removed by the engineers.
19. ztěžovat, ztížit - to hinder, to make something more difficult  
 Horský terén ztěžoval náš přesun.  
 Our march was hindered by the mountainous terrain.

20. nástražný rozněcovač - trip wire-firing device  
Tyhle miny mají nástražné rozněcovače.  
These mines have trip wire-firing devices.
21. polomový zátaras - log obstacle  
Všude byly polomové zátarasy.  
Log obstacles were everywhere.
22. rojnicový způsob - staggered pattern  
Protitankové miny klademe rojnicovým způsobem.  
Antitank mines are laid in a staggered pattern.
23. stromový zásek - abatis, tree obstacle  
Stromové záseky zdržely nepřítele.  
Tree obstacles delayed the enemy.
24. táhlá nálož - bangalore torpedo, column charge  
Kolik táhlých náloží máte k dispozici?  
How many bangalore torpedoes do you have available?
25. z dohledu - out of sight  
Už jsou z dohledu.  
They are already out of sight.
26. železobetonový jehlan - pyramid-shaped obstacle, tetrahedron  
Železobetonové jehlany jsou účinné proti tankům.  
Tetrahedrons are effective against tanks.

# PRACTICE EXERCISE 1

Instructions: Using the following words or phrases, complete the sentences below:

rohož  
sráz  
železobetonové jehlany  
složení  
ztěžují  
spojenecké  
rozhozený

nedílný  
bodců  
napájením  
táhlou náloží  
klamný  
minohledačka  
brát v úvahu

slámy  
minové pole  
poskytnout  
operační  
ježků  
fošny  
z dohledu  
provedl

1. Bakelitové miny se vyhledávají pomocí . . . . .
2. Kde skladujete . . . . a jiný stavební materiál?
3. Ta překážka se skládá z několika . . . . .
4. . . . . se vyhledávají kovové miny.
5. Musíme . . . . . pomoc civilistům.
6. . . . . jste rozkaz, soudruhu vojíne?
7. Tahle . . . . . se nám vůbec nehodí.
8. Odstraňte ten . . . . . ostnatý drát!
9. Ty rohože jsou vyrobené ze . . . . .
10. Jak dlouho trvalo . . . . . té překážky?
11. To vozidlo se zřítilo ze . . . . .
12. Překážky . . . . . náš postup.
13. Byli . . . . . alespoň deset minut.
14. Vytvořili jsme průchod minovým polem . . . . .
15. . . . . se používají jako protitankové překážky.

## STUDY RESOURCE 2

Instructions: The following narrative describes the major obstacles used by the motorized rifle troops of the CPA. Read the narrative several times until you are familiar with the content. Then listen to the narrative on tape following the text in your book.

### Překážky

Překážky zastavují nebo alespoň zpomalují postup nepřítele, ztěžují jeho činnost a nutí ho ke změně plánů nebo k postupu v méně příznivém směru. Využíváním překážek se získává čas pro obranu a znemožní se překvapení protivníkem.

V ČSLA složitější úkoly ženijního zabezpečení provádějí ženijní jednotky. Jednodušší úkoly, hlavně v průběhu boje, si motostřelecké jednotky provádějí samy nebo pod dozorem ženistů. Při budování překážek se musí brát v úvahu terén a využívat veškeré přirozené překážky, které terén poskytuje. Přirozené překážky můžeme zdokonalit úpravou terénu pomocí buldozérů a jiné techniky.

Všechny překážky mají ochranný charakter a jsou nedílnou součástí každého obranného systému. Proto musí být pod palbou kulometů a protitankových děl. Dobré maskování umožňuje utajení překážek.

Protitankové stěny a srázy, příkopy a náspy patří mezi nepřenositelné překážky, které vznikají úpravou terénu. Za terénní překážky považujeme taky vodní překážky a to jak přírodní, jako řeky, jezera a močály, tak regulovatelné, jako přehradní nádrže, rybníky, sněhové valy, skluzy a ledové zábrany. Protidopravní záatarasy, jako jsou například barikády, stromové záseky, polomové záatarasy, rozmístěné železobetonové jehly, t.zv. "dračí zuby" patří taky mezi nepřenositelné překážky, stejně jako pásma zamoření a nepřenositelné drátěné záatarasy.

Nepřenositelné překážky, které jsme popsali, se mohou dále doplnit předem připravenými přenosnými překážkami, které mají výhodu rychlé instalace, složení a vícenásobného použití. Přenosné překážky se zřizují převážně z ostnatého drátu, který může být volně rozhozený, polorozvinutý, stočený, nebo dočasně upevněný ke kolíkům, stromům apod. K přenosným drátěným záatarasům patří taky rohatky, ježci, drátěné válce, drátěný koberec DK-4 a další překážky.

ČSLA rozeznává výbušné a nevýbušné překážky. Zatím jsme popsali jen nevýbušné překážky. Za nevýbušné překážky se taky považují budovy nebo trosky budov, zemní, cihlové, kamenné, dřevěné, kovové a betonové konstrukce a jejich různé kombinace. Účinnost některých drátěných překážek můžeme zvýšit napájením elektrickým proudem. Mezi nevýbušné překážky počítáme i požáry, jako například požáry

dozrálých obilních polí, suché trávy, lesů a keři porostlého terénu.

Výbušné překážky se obvykle nazývají minové. Mohou doplňovat nevýbušné překážky pro další zvýšení účinnosti celého překážkového systému. Miny, nálože a nástrahy, rozmístěné v různých sestavách v daném prostoru, tvoří minová pole. Minové pole v kombinaci s nevýbušnými překážkami tvoří pole kombinované. Jednotlivé miny mohou být opatřeny nástražnými rozněcovadly. Příkladem kombinovaného minového pole jsou protivýsadkové překážky, které se zřizují v rovinném terénu. Minové pole se v tomto případě doplní asi dvěma metry vysokými kůly, propletenými ostnatým drátem.

Podle účelu rozdělujeme minová pole na protitanková, protipěchotní, smíšená, protivýsadková a klamná. Protitankové minové pole tvoří převážně protitankové miny (PTM), které se kladou rojnicovým způsobem. Protitankové miny mohou být kovové (PTMK) nebo bakelitové (PTMB). Bakelitové miny jsou obtížněji zjistitelné minohledačkou a proto nebezpečnější, než miny kovové. K aktivaci PT min je třeba značného tlaku a protože typické protitankové minové pole obsahuje jen omezený počet protipěchotních min, je poměrně málo účinné proti živé síle nepřítele, který operuje v terénu po sesednutí z vozidel.

Protipěchotní minová pole jsou účinná proti pěší živé síle nepřítele. Aktivační tlak protipěchotních min (PPM) je malý a miny vybuchují i při neúplném našlápnutí. Malé rozměry PP min a omezené množství trhací náplně však mají za následek nedostatečný účinek proti vozidlům, především obrněným.

Protivýsadková minová pole se používají proti vzdušným výsadkům. Většinou se jedná o smíšená minová pole, která spojují výhody protitankových a protipěchotních polí a drátěných překážek. Jsou účinné jak proti vozidlům, tak proti živé síle nepřítele v terénu. Kůly takového pole znesnadňují přistávání výsadkářů a nákladních kluzáků.

Klamná minová pole se zřizují pro ztížení postupu a oklamání nepřítele. Odpoutávají jeho pozornost a narušují jeho časový rozpočet.

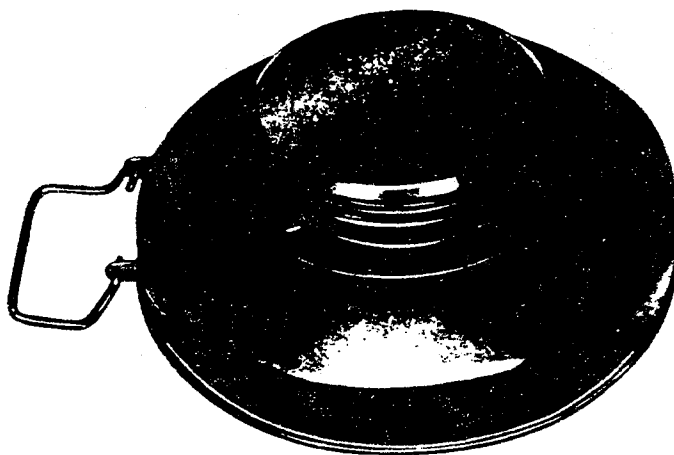
Průzkum minových polí provádějí průzkumné jednotky. Miny zjišťují pomocí minohledaček a bodců, používají však také tanky s odminovacím zařízením. Motostřelecké jednotky mohou v nejnepříhodnějších případech použít místo bodců bodáky. Minové pole se vyznačuje praporečky a výstrahou "MINY".

V minových polích se zřizují průchody široké 4-9 m. Na osách postupu se průchody rozšiřují až na 16 m. Průchod musí být vyznačen značkami a v zamořených úsecích se ohradí a vyznačí se začátek a konec zamořeného pásma.



K překonávání vodních překážek a obtížného terénu se používají mostní tanky nebo mosty a přechody z výpomocného materiálu. Tanky překonávají protitankové příkopy po stržení svahů příkopu trhavinami. Průchody v jiných protitankových zátarasích se zpravidla zřizují pomocí trhavin nebo odtažením tanky. K vytvoření průchodu se však taky mohou použít táhlé nálože. Tanky se dají taky použít k vytvoření průchodu projetím drátěného zátarasu. K zhotovení přechodů se využívají rohože, větve, sláma, fošny, žebříky a jiný materiál. K ručnímu odstraňování drátěných zátarasů se používají nůžky na drát, polní lopatka apod.

**PT-Mi-K Antitank Mine  
(Czechoslovak)**



Recognition features: round metallic casing with dome on top center.

**Characteristics:**

Type	blast
Maximum diameter (mm)	300
Length (mm)	NA
Width (mm)	NA
Height (mm)	100
Weight (kg)	7.17
Fuze (type)	pressure
Actuating force (kg)	300-400

## PRACTICE EXERCISE 2

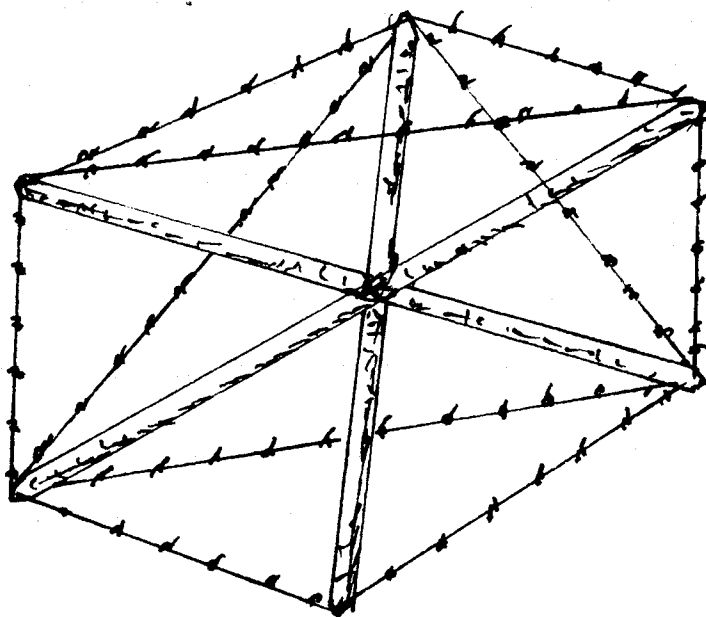
Instructions: On tape you will hear 12 questions in Czech. These questions are based on information from Study Resource 2. Write answers in English to these questions. You may refer to the Study Resource 2 as necessary.



Protitankový stromový zásek

### PRACTICE EXERCISE 3

Instructions: You will hear 12 Czech sentences on tape. Stop the tape and repeat each sentence until you can say it with ease. Write an English translation of each sentence.

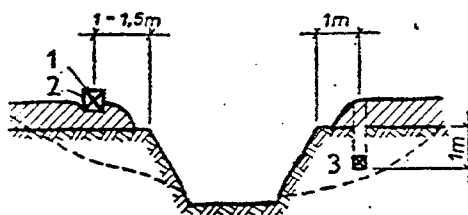


Ježek

## PRACTICE EXERCISE 4

Instructions: Change each of the following sentences into questions in Czech. Each question should focus on the underlined portion of the sentence.

1. Through the use of obstacles, time is gained for defense.
2. The terrain provides natural obstacles.
3. Bulldozers and other heavy equipment are used for terrain modification.
4. Good camouflage makes it possible to keep the obstacles secret.
5. Pyramid-shaped obstacles, made out of steel and concrete, are called "dragon's teeth."
6. Portable obstacles are mostly made of barbed wire.
7. Explosive obstacles are usually called mine obstacles.
8. Antitank mines are usually emplaced in a staggered pattern.
9. The stakes of anti-airborne minefields hinder the landing of paratroops and transport gliders.
10. Minefield reconnaissance is done by reconnaissance units.
11. Corridors of 4 to 9 meters in width are established through minefields.
12. Bangalore torpedoes are used for the purpose of forming a passage through a minefield.



*Zřizování sjezdů v protitankovém příkopu trhavinami*

1 — soustředěná nálož 25 kg — uložena povrchově nebo částečně zapuštěná; 2 — táhla nálož 30 kg, dlouhá 3 m — uložena povrchově nebo částečně zapuštěná; 3 — soustředěná nálož 5 kg — uložena do hloubky 1 m a ve vzdálenosti 1 m od hrany svahu

### STUDY RESOURCE 3

Instructions: The following is part of a continuing interrogation. Read the dialog several times until you are thoroughly familiar with its content. Then listen to the dialog on tape while following the printed text.

1. I: Pane poručíku Nováku, kdy se váš útvar včera zastavil?  
S: To bylo v 17:45.
2. I: Proč se musel váš útvar zastavit?  
S: Mužstvo bylo na přesunu přes 36 hodin. Potřebovalo si odpočinout, aby bylo s to obsadit Parkstein.
3. I: Který prostor použila 3. msr l. mspr k nočnímu odpočinku?  
S: To už jsem vám řekl. Tábořili jsme na kótě 525, hned na jihovýchod od Altenstadtu.
4. I: Jaká obranná opatření provedla 3. msr?  
S: Kromě toho, že jsme se zakopali a zamaskovali palposty, náš velitel si vyžádal od ženistů ostnatý drát a miny. Ty jsme taky umístnili kolem výšiny.
5. I: Jak jste vybudovali palebná postavení?  
S: Většina mužstva se zakopala s využitím přírodních skrytů. Stráž té hory je skalnatá a zalesněná, ale stromy jsou většinou malé. Byly tam velké balvany, které jsme použili. Když jsme potřebovali palposty k pokrytí pravděpodobných přístupů a nebyl tam dobrý skryt, vybudovali jsme palposty z kamenů a pytlů s pískem. K vyčištění předpolí pro naše dva kulometry jsme museli skácet několik malých stromů.
6. I: Kolik palpostů vybudovala 3. msr?  
S: To nevím. Má četa vybudovala 2. Palposty první čety byly z dohledu. Kolik jich postavili, to nevím.

7. I: Kolik palpostů postavila 3. četa 3. msr?  
S: Jen jeden.
8. I: Kde byl zřízen opěrný bod 2. msč?  
S: Zřídili jsme opěrný bod čety asi v polovině předního svahu podél severní poloviny kóty, směrem k západu. První četa se zakopala vlevo, druhá vpravo ve vzdálenosti asi 250 m od sebe. Třetí četa byla na svahu asi 150 m nad nimi na východ, skoro přesně uprostřed mezi první a druhou četou.
9. I: Kde byly umístěny palposty 1. msč?  
S: První četa zodpovídala za jižní část kóty. Byly dole, asi v polovině svahu a jejich pozice byly k jihozápadu.
10. I: Kde byly umístěny palposty 3. msč 3. msr?  
S: Byl tam jenom jeden palpost. Byl umístěn na svahu, asi 100 m na jih od rybníků, které jsou u cesty, na západní straně cesty.
11. I: Proč vybuodovala 3. msč jen jeden palpost?  
S: Oni byli v záloze, bez přiděleného úseku. Vybuodovali jen ten jeden k ochraně cesty vedoucí ze severu. Všechna naše ůtáčka byla zaparkována podél cesty a zamaskována. Zásobovací vozidla přijela v noci doplnit PHM a doručit součástky vyžadované řidiči. ůtáčka stála dostatečně blízko cesty a nemusela se pohnout, hadice z nákladáků k nim mohl dosáhnout.
12. I: Kolik min bylo dodáno 3. msr?  
S: To nevím.
13. I: Kolik min bylo vydáno 2. msč na kladení?  
S: Dali nám jen 32 protipěchotních a 10 protitankových min.

14. I: Kam položila vaše četa ty miny?

S: Od naší pozice na západní straně kóty přímo pod námi je sad. Kilometr na sever od konce kóty je pontonový most a zabezpečovací jednotka v síle čety, která kontrolovala prostor na severozápad nám přiděleného úseku. Přímo před našim postavením se řeka zatáčí na západ a nechává na úpatí té kóty rovný otevřený prostor 300 m dlouhý a 150 m široký. Přibližně od severu k jihu podél úpatí kóty vede asfaltová silnice. Miny jsme položili v tom 300x150 metrovém prostoru mezi silnicí a řekou. Na místě, kde se řeka vrací zpět k úpatí kóty, jsou břehy pro jakékoliv vozidlo příliš příkré, tak jsme si nemuseli o to dělat starosti. Četa podporučíka Jeřábka byla zodpovědná za prostor na jih od toho místa.

15. I: Jaký typ protipěchotních min jste položili v prostoru mezi silnicí a obloukem řeky?

S: PP-Mi-Sb.

16. I: Popište minu PP-Mi-Sb.

S: Je to válec o průměru 80 mm, vysoký 140 mm. Připevňuje se na dřevěný kolík. Je to tříštivá mina s betonovým a ocelovým pláštěm. Váží asi 2 kg.

17. I: Jak se ta mina přivede k výbuchu?

S: Tlakem, ale může se taky použít s nástražným drátem. Při kladení jsme použili oba způsoby.

18. I: Jak velký tlak je zapotřebí přivést minu k výbuchu?

S: Myslím, že méně než 5 kg.

19. I: Jaký typ protitankových min použila 2. četa?

S: PT-Mi-K.

20. I: Popište PT-Mi-K!

S: Je to ploché, okrouhlé pouzdro s kuželem uprostřed. Má průměr asi 30 cm a váží okolo 7 kg.

21. I: Jak se PT-Mi-K přivede k výbuchu?

S: Jen tlakem.

22. I: Jak velký tlak je zapotřebí k výbuchu PT-Mi-K?

S: Asi 300 kg.

23. I: Jakým způsobem jste pokládali ty miny?

S: Nepoužili jsme žádný určitý způsob. Na 100 m dlouhém provázku jsme udělali nepravidelně, 3 až 10 m od sebe uzly s kouskem bílé pásky v nich. Velitel mého 1. družstva ho vzal, udělal značku na stromě poblíž břehu řeky na jižním konci našeho přiděleného úseku a natáhl ho. Pak na druhé konci zarazil kolík, zaměřil azimut podle provázku k muži který stál na druhém konci, přivázal provaz k hřebíku, který zarazil do kořene stromu a položil miny středem pod každou bílou pásku. V té první řadě, podél břehu řeky, jsem ho nechal položit 5 protitankových a 7 protipěchotních min. Když byl hotov, natáhl provázek obráceně od kolíku v zemi a položil miny v prodloužení té řady, ale tam jsme položili jen tři protitankové miny, protože terén umožňoval tankům přístup jen ve třech místech. Ostatní dvě protitankové miny a jedna protipěchotní mina byly položeny na silnici, která vede podél řeky a nad nimi jsme umístili rohatku. Ostatní 24 protipěchotní miny byly položeny v sadě, s použitím stejného provázku, ale střídavým způsobem pro každou řadu.

24. I: Kolik min bylo vydáno 1. msč?

S: To nevím.

25. I: Jakým způsobem kladla miny 1. četa?

S: Nevím. Myslím, že podobným jako my.

26. I: Kolik min vydali 3. msč?

S: To nevím.

27. I: Jakým způsobem kladla miny 3. četa?

S: Já nevím.



28. I: Kde byl umístěn ostnatý drát, který si vyžádal váš velitel roty?
- S: To nevím přesně. Ženisté dopravili 6 rohatek a já jsem dostal dvě. Podporučík Jeřábek dostal dvě a 3. četa taky dvě. Svinutý ostnatý drát dostal Jeřábek a potom, co ho jeho mužstvo složilo s nákladního auta, jsem ho už neviděl.
29. I: Kde použila 1. msč rohatky?
- S: Nevím.
30. I: Kde použila rohatky 3. msč?
- S: Obě se použily na silniční zátaras, hned naproti rybníkům, asi v polovině severovýchodního svahu té kóty. Bylo to zajištěné PTRS Vz-64 v palebném postavení, zřízeném 3. msč.
31. I: Když vaše jednotka dnes opustila místo nočního odpočinku, co se stalo s položenými minami?
- S: Odstranili jsme je. Bylo to jenom dočasné obranné opatření.
32. I: Co se stalo s nataženým ostnatým drátem?
- S: Ten jsme taky odstranili a nechali jsme ho u cesty, kde ho měli ženisti vyzvednout.
33. I: Jaké jiné překážky jste viděl nebo o kterých víte, které byly umístěné vašimi jednotkami?
- S: Žádné.
34. I: Jaké jiné překážky jste viděl nebo o kterých víte, které byly umístěné jednotkami vašich spojenců?
- S: No, Sověti se dnes časně z rána v sadě činili. Když jsme vyjížděli, viděli jsme je začínat kácet stromy a taky jsme slyšeli řetězové pily. Začali na západním břehu řeky a postupovali směrem k západu.

35. I: Jaký byl rozsah toho kácení?

S: Káceli stromy v sadě na severu i na jihu tak daleko, jak jsme jen mohli dohlédnout. Zřejmě měli v úmyslu pokácet celý sad.

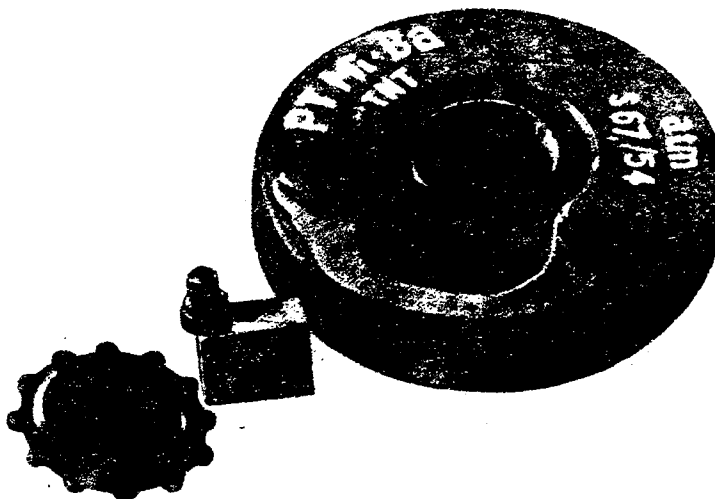
36. I: Z jakého důvodu káceli stromy v sadě?

S: Ženisté zřizovali stromový zásek. Alespoň tak mi to řekl velitel. Když mi to řekl, začal jsem si uvědomovat, že válka pro nás neprobíhá tak úspěšně, jak se předpokládalo.

37. I: O jakých překážkách NATO víte nebo jaké jste viděl, které jsou teď pod kontrolou vašich jednotek?

S: O žádných nevím.

**PT-Mi-Ba Antitank Mine\***  
(Czechoslovak)



**Recognition features:** two round plastic moldings welded together with dome on center top.

**Characteristics:**

Type	blast
Maximum diameter (mm)	325
Length (mm)	NA
Width (mm)	NA
Height (mm)	100
Weight (kg)	7.62
Fuze (type)	pressure
Actuating force (kg)	200-400

\* Based on World War II German Teller mine designs.

## PRACTICE EXERCISE 5

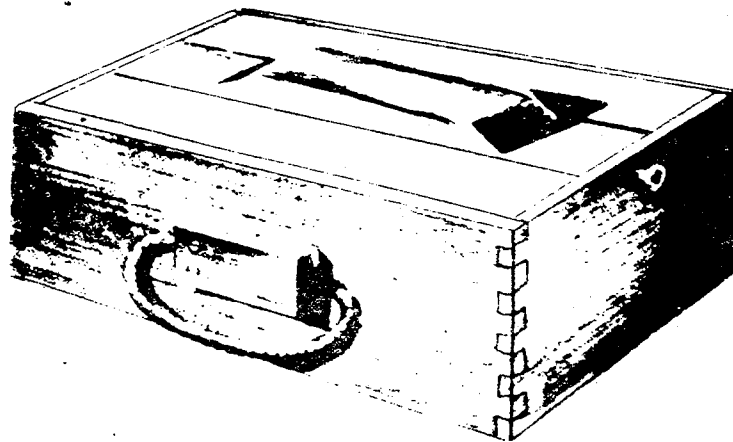
Instructions: Close the book, rewind the tape, and listen to Study Resource 3 again. Based on what you hear, write an answer in English for each of the following questions.

1. Proč musela jednotka poručíka Nováka zastavit?
2. Kdo tábořil na výšině 525?
3. Kam položila 3. msr miny a ostnatý drát?
4. Kolik váží PP-Mi-Sb?
5. Jaký tvar má PT-Mi-K?
6. Kdo si vyžádal od ženistů ostnatý drát?
7. Kolik rohatek použila 3. msč?
8. Co se stalo s položenými minami?
9. Kdo měl vyzvednout použitý ostnatý drát?
0. Co dělali Sověti v sadě?
1. Proč Sověti káceli stromy?
2. Kdo řekl poručíku Novákovi o úmyslech Sovětů?

## PRACTICE EXERCISE 6

Instructions: On tape you will hear a short interrogation dialog. The questions will be in English and the responses in Czech. Write a Czech translation for each question and an English translation for each response. Stop the tape to write each translation.

**PT-Mi-D Antitank Mine  
(Czechoslovak)**



**Recognition features:** rectangular wooden box with rope handles on sides.

**Characteristics:**

Type	blast
Maximum diameter (mm)	NA
Length (mm)	330
Width (mm)	215
Height (mm)	134
Weight (kg)	9.00
Fuze (type)	pressure (with optional pull)
Actuating force (kg)	200-450

## PRACTICE EXERCISE 7

Instructions: For each of the following statements, write a question in Czech that would elicit the underlined information.

1. Lieutenant Novák's platoon stopped late yesterday afternoon.
2. The troops were on the move for over 36 hours.
3. The 3rd Motorized Rifle Company camped at Hill 525 overnight.
4. The firing positions were constructed by digging and utilizing natural cover.
5. The strongpoint of the 2nd Motorized Rifle Platoon was established on the northwestern slope of the hill.
6. The 1st Platoon was responsible for the southern sector of the hill.
7. The 3rd Motorized Rifle Company received antitank and antipersonnel mines.
8. The PP-Mi-Sb has a cylindrical shape.
9. The PT-Mi-K weighs about 7 kilograms.
0. The knife rests were used for creating a roadblock by the 3rd Motorized Rifle Platoon.
1. The barbed wire was left along the road by the 3rd Motorized Rifle Company.
2. The Soviets felled the trees in the orchard.

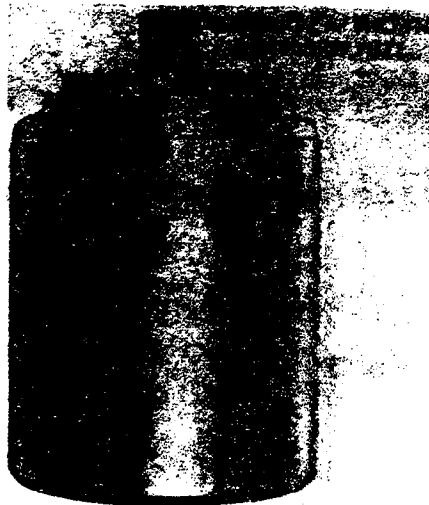
## KEY TO VOCABULARY PRETEST

Here are the translated sentences with underlined key words or phrases.

1. Bring those mine probes here!
2. We have to take the weather into consideration.
3. Bring some boards here for that footbridge!
4. There is a line of hedgehogs in front of the minefield.
5. That is a dummy minefield.
6. Our mine detector is out of order.
7. We don't have power for charging the obstacles with electricity.
8. Those obstacles are an inseparable part of our defense.
9. The air force gave us direct support.
10. Carry out the order!
11. That obstacle consists of several knife rests.
12. We need matting to overcome that obstacle.
13. Do you see that extended barbed wire?
14. That ice slip is impassable.
15. Those soldiers in there sleep on the straw.
16. We don't have the time to disassemble the obstacles.
17. That precipice can be bypassed.
18. They are building a barrier there.
19. You only made our work more difficult.
20. Trip-wire primers are dangerous.
21. There are log obstacles in that forest.
- 22.. We are supposed to lay mines in a staggered pattern.

23. The abatisses will be removed by a bulldozer.
24. That bangalore torpedo is not long enough.
25. The enemy is out of sight.
26. Did you pull all the tetrahedrons away?

**PP-Mi-Sr Antipersonnel Mine\***  
(Czechoslovak)



Recognition features: short, thick steel cylinder with rounded top.

**Characteristics:**

Type	bounding fragmentation
Maximum diameter (mm)	100
Length (mm)	NA
Width (mm)	NA
Height (mm)	125
Weight (kg)	3.20
Fuze (type)	pressure or trip wire pull
Actuating force (kg)	3.5 pressure fuzing

\* Based on World War II German S-mine designs.

## KEY TO PRACTICE EXERCISE 1

Here are translations of words, phrases, and sentences.

mat	inseparable	straw
precipice	probes	minefield
tetrahedrons	charging	to provide
unwound	bangalore torpedo	operational
disassemble	dummy	hedgehogs
hinder	mine detector	boards
allied	to take into consideration	out of sight
		carry out

1. Bakelite mines are located with probes.
2. Where do you store boards and other construction material?
3. That obstacle consists of several hedgehogs.
4. Metal-cased mines are located with a mine detector.
5. We have to provide help to civilians.
6. Did you carry out the order Comrade Private?
7. This mat does not suit us at all.
8. Remove that unwound barbed wire!
9. That matting is made of straw.
10. How long did it take to disassemble that obstacle?
11. That vehicle fell into the precipice.
12. Obstacles hinder our advance.
13. They were out of sight for at least 10 minutes.
14. We created the passage through a minefield with a bangalore torpedo.
15. Tetrahedrons are used as antitank obstacles.



## KEY TO PRACTICE EXERCISE 2

Here are questions you heard on tape in Czech, their English translations, and acceptable English answers.

1. Co zastavuje nebo zpomaluje postup nepřítele?  
What stops or slows down the enemy advance?  
Obstacles stop or slow down the enemy advance.
2. Jaké úkoly provádějí ženijní jednotky?  
What tasks are performed by combat engineers?  
Complex tasks are performed by combat engineers.
3. Kdo provádí jednodušší úkoly ženijního zabezpečení?  
Who performs simple tasks of engineer support?  
Simple tasks of engineer support are performed by the motorized rifle troops themselves.
4. Co se musí při budování překážek brát v úvahu?  
What must be considered during the construction of obstacles?  
Terrain must be considered during the construction of obstacles.
5. Co umožňuje utajení překážek?  
What makes it possible to keep the obstacles secret?  
Camouflaging of obstacles facilitates secrecy.
6. Které překážky vznikají úpravou terénu?  
What kind of obstacles are created by terrain modification?  
Permanent obstacles are created by terrain modification.

7. Z čeho se zřizuje převážná většina přenosných překážek?  
What is used to assemble most of the portable obstacles?  
Most of the portable obstacles are assembled from barbed wire.
8. Čím můžeme zvýšit účinnost některých drátěných překážek?  
With what can the effectiveness of some wire obstacles be increased?  
The effectiveness of some wire obstacles can be increased by feeding an electric current through the wire.
9. V jakém terénu se zřizují protivýsadkové překážky?  
In what kind of terrain are antiairborne obstacles constructed?  
Antiairborne obstacles are constructed in flat terrain.
10. Jak rozdělujeme minová pole podle účinku?  
How are minefields categorized according to purpose?  
According to purpose, minefields are categorized as antitank, antipersonnel, mixed, antiairborne, and dummy.
11. Kdo provádí průzkum minových polí?  
Who carries out minefield reconnaissance?  
Minefield reconnaissance is carried out by reconnaissance units.
12. Jak se označuje minové pole?  
How is a minefield marked?  
A minefield is marked with flags and the warning marker "MINES."

### KEY TO PRACTICE EXERCISE 3

Here are the Czech sentences you heard on tape and acceptable English translations.

1. Překážky nutí nepřítele ke změně plánů.  
Obstacles force the enemy to change his plans.
2. Přírodní překážky poskytuje terén.  
Natural obstacles are provided by the terrain.
3. Buldozéry se používají k úpravě terénu.  
Bulldozers are used to modify the terrain.
4. Překážky musí být pod palbou.  
Obstacles must be covered by fire.
5. Překážek se využívá v obraně.  
Obstacles are used in the defense.
6. Pásma zamoření patří mezi nepřenosné překážky.  
Contamination zones belong among the permanent obstacles.
7. Přenosné překážky se mohou použít vícenásobně.  
Portable obstacles may be used repeatedly.
8. Některé miny jsou opatřeny nástražnými dráty.  
Some mines are trip-wired.

9. Protitankové miny mohou být kovové nebo bakelitové.

Antitank mines can be of metal or bakelite.

10. Protipěchotní miny nejsou účinné proti obrněným vozidlům.

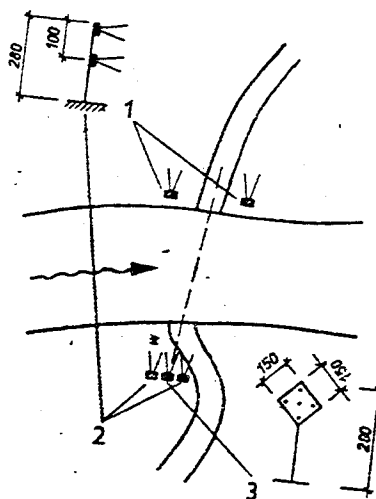
Antipersonnel mines are not effective against armored vehicles.

11. K zřizování průchodů minovým polem se používají tanky s odmi-  
novacím zařízením.

Tanks with mine-clearing equipment are used to create corridors  
through a minefield.

12. K překonávání vodních a terénních překážek se používají mostní  
tanky.

Bridgelaying tanks are used for crossing water or terrain  
obstacles.



*Vytyčení brodu v noci*  
1 - vstupní světla (červená); 2 - výstupní světla (zelená); 3 - výstupní  
světlo bílé, směrové

## KEY TO PRACTICE EXERCISE 4

The following questions are acceptable. English translations are provided for your reference.

1. Co získává obrana využíváním překážek?  
What is gained for the defense through the use of obstacles?
2. Co poskytuje terén?  
What does the terrain provide?
3. Co se používá pro úpravu terénu?  
What is used for terrain modification?
4. Co umožňuje utajení překážek?  
What makes it possible to keep the obstacles secret?
5. Jak se říká překážkám ze železobetonových jehlanů?  
What are pyramid-shaped obstacles, made out of steel and concrete, called?
6. Z čeho se většinou dělají přenosné překážky?  
For the most part, what are portable obstacles made of?
7. Jak se obyčejně nazývají výbušné překážky?  
What are explosive obstacles usually called?
8. Jakým způsobem se obyčejně kladou protitankové miny?  
In what pattern are antitank mines usually emplaced?
9. Proč jsou v protivýsadkových minových polích kůly?  
Why are there posts in antiairborne minefields?

10. Kdo provádí průzkum minových polí?

Who carries out minefield reconnaissance?

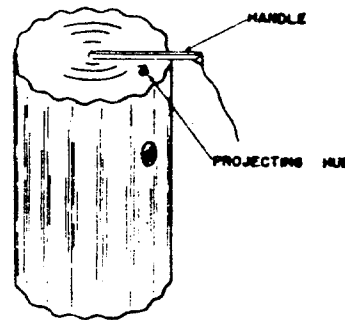
11. Jak široké průchody se zřizují v minových polích?

How wide are the safe lanes established through minefields?

12. K čemu se používají táhlé nálože?

For what purpose are bangalore torpedoes used?

**Na-Mi-Ba Antipersonnel Mine  
(Czechoslovak)**



Recognition features: corrugated plastic cylinder.

**Characteristics:**

Type	blast/fragmentation
Maximum diameter (mm)	196
Length (mm)	NA
Width (mm)	NA
Height (mm)	247
Weight (kg)	2.40
Fuze (type)	pressure
Actuating force (kg)	INA

## KEY TO PRACTICE EXERCISE 5

Here are the translations of the questions and acceptable answers.

1. Proč musela jednotka poručíka Nováka zastavit?  
For what reason did Lieutenant Novák's unit have to stop?  
Because the troops needed rest.
2. Kdo tábořil na kótě 525?  
Who camped at Hill 525?  
The 3rd Motorized Rifle Company camped at Hill 525.
3. Kam položila 3. msr miny a ostnatý drát?  
Where did the 3rd Motorized Rifle Company place the mines and the barbed wire?  
The 3rd Motorized Rifle Company placed the mines and barbed wire around the hill.
4. Kolik váží PP-Mi-Sb?  
What's the weight of the PP-Mi-Sb?  
The PP-Mi-Sb weighs about 2 kilograms.
5. Jaký tvar má PT-Mi-K?  
What is the shape of the PT-Mi-K?  
The PT-Mi-K is flat and round.
6. Kdo si vyžádal od ženistů ostnatý drát?  
Who requested the barbed wire from the engineers?  
The company commander ordered the barbed wire.

7. Kolik rohatek použila 3. msč?

How many knife rests were employed by the 3rd Motorized Rifle Platoon?

The 3rd Motorized Rifle Platoon employed two knife rests.

8. Co se stalo s položenými minami?

What happened to the emplaced mines?

The mines were taken out again.

9. Kdo měl vyzvednout použitý ostnatý drát?

Who was supposed to pick up the used barbed wire?

The engineers were supposed to pick it up.

10. Co dělali Sověti v sadě?

What were the Soviets doing in the orchard?

The Soviets were cutting trees in the orchard.

11. Proč Sověti káceli stromy?

Why were the Soviets felling the trees?

They were forming an abatis.

12. Kdo řekl poručíku Novákovi o úmyslech Sovětů?

Who told Lieutenant Novák about the Soviets' intentions?

The company commander told him about the Soviets' intentions.



## KEY TO PRACTICE EXERCISE 6

Here are acceptable translations of the questions and answers you heard on the tape.

1. I: Where was the location of the area used by the 3rd Motorized Rifle Company, 1st Motorized Rifle Battalion, for night rest?

Kde tábořila 3. msr 1. msp přes noc?

- S: To jsem už řekl. Tábořili jsme na kótě 525, hned na jihovýchod od Altenstadtu.

I told you already. We camped at Hill 525, just southeast of Altenstadt.

2. I: What defensive preparations were made by the 3rd Motorized Rifle Company?

Jaká obranná opatření provedla 3. msr?

- S: Kromě toho, že jsme se zakopali a zamaskovali palposty, náš velitel si vyžádal od ženistů ostnatý drát a nějaké miny. Ty jsme taky umístili kolem té kóty.

Besides digging in and camouflaging firing positions, our commander requested some wire and mines from the engineers. We placed them around the hill, too.

3. I: Where was the wire placed?

Kde byl umístěn ten ostnatý drát?

- S: To nevím přesně. Ženisté dovezli 6 rohatek a já jsem dostal dvě. Podporučík Jeřábek dostal dvě a 3. četa taky dvě. Svnutý ostnatý drát dostal Jeřábek a potom, co ho jeho mužstvo složilo s nákladního auta, jsem ho už neviděl.

I don't know exactly. The engineers delivered six knife rests and I got two of them. Junior Lieutenant Jeřábek got two and the 3rd Platoon got two. The coiled barbed wire went to Jeřábek, and I never saw it after his men unloaded it from the truck.

4. I: Where were the knife rests employed by the 1st Motorized Rifle Platoon?

Kde umístila 1. msč rohatky?

S: To nevím.

I don't know.

5. I: Where were the knife rests employed by the 3rd Motorized Rifle Platoon?

Kde umístila 3. msč rohatky?

S: Obě použila na silniční zátaras, hned naproti rybníkům, asi v polovině severovýchodního svahu té kóty.

Both were used to create a roadblock directly opposite the holding ponds about halfway up the northeast slope of the hill.

6. I: When your unit moved out this morning, what was done with the wire that had been placed?

Když vaše jednotka odtamtud dnes ráno odjela, co se stalo s tím umístěným ostnatým drátem?

S: My jsme ho odstranili a nechali u silnice, kde ho měli ženisté vyzvednout.

We removed it and left it along the road to be picked up by the engineers.

7. I: What other obstacles have you seen or know about that were placed by your country's forces?

Jaké jiné překážky jste viděl, nebo o kterých víte, které byly umístěné vašimi jednotkami?

S: Žádné.

None.

8. I: What other obstacles have you seen or know about that were emplaced by the forces of your allies?

Jaké jiné překážky jste viděl, nebo o kterých víte, které byly umístěné jednotkami vašich spojenců?

- S: No, Sověti se dnes časně z rána v sadě činili. Když jsme vyjžděli, viděli jsme je začínat kácet stromy a taky jsme slyšeli řetězové pily. Začali na západním břehu řeky a postupovali směrem k západu.

Well, the Soviets were busy in the orchard very early this morning. We saw them start felling the trees and heard the chain saws as we were moving out. They started on the west bank of the river and were working their way west.

9. I: What was the extent of the cutting operation?

Jaký byl rozsah toho kácení?

- S: Káceli stromy v sadě na severu i jihu tak daleko, jak jsme jen mohli dohlédnout. Zřejmě chtěli pokácet celý sad.

There were trees being felled in the orchard as far north and south as we could see. Apparently, they intended to fell the entire orchard.

10. I: For what purpose were the trees in the orchard being felled?

Proč káceli ty stromy v sadě?

- S: Ženisté zřizovali stromový zásek. To je, co mi řekl náš velitel. Když mi to řekl, začal jsem si uvědomovat, že válka pro nás neprobíhá tak dobře, jak se očekávalo.

The engineers were forming an abatis. At least that's what my commander told me. When he told me that, I began to realize that the war wasn't going as well for us as had been expected.

## KEY TO PRACTICE EXERCISE 7

Below are acceptable questions. English translations are provided for your reference.

1. Kdy se četa poručíka Nováka včera zastavila?  
When did Lieutenant Novák's platoon stop yesterday?
2. Jak dlouho byli vojáci na pochodu?  
For how long were the troops on the move?
3. Kde tábořila 3. msr přes noc?  
Where did the 3rd Motorized Rifle Company camp overnight?
4. Jakým způsobem byly vybudovány palposty?  
How were the firing positions constructed?
5. Na které straně výšiny byl vybudován opěrný bod 2. msč?  
On what side of the hill was the strongpoint of the 2nd Motorized Rifle Platoon established?
6. Kdo měl zodpovědnost za jižní úsek výšiny?  
Who was responsible for the southern sector of the hill?
7. Jaké miny dostala 3. msr?  
What kind of mines were received by the 3rd Motorized Rifle Company?
8. Jaký tvar má PP-Mi-Sb?  
What shape does the PP-Mi-Sb have?

9. Jak těžká je PT-Mi-K?

What's the weight of the PT-Mi-K?

10. Na co použila 3. msč rohatky?

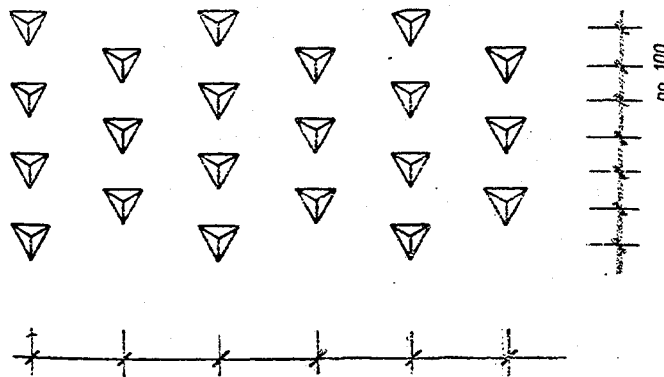
For what purpose did the 3rd Motorized Rifle Platoon utilize the knife rests?

11. Kde nechala 3. msč ostnatý drát?

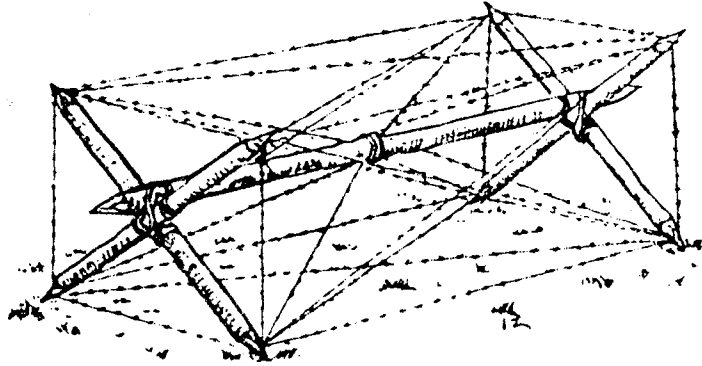
Where was the barbed wire left by the 3rd Motorized Rifle Company?

12. Kdo kácel v sadě stromy?

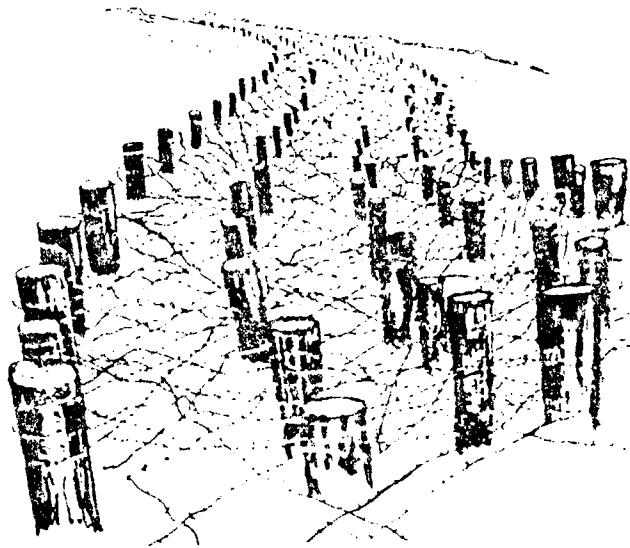
Who felled the trees in the orchard?



Protitankový zátaras z betonových jehlanů



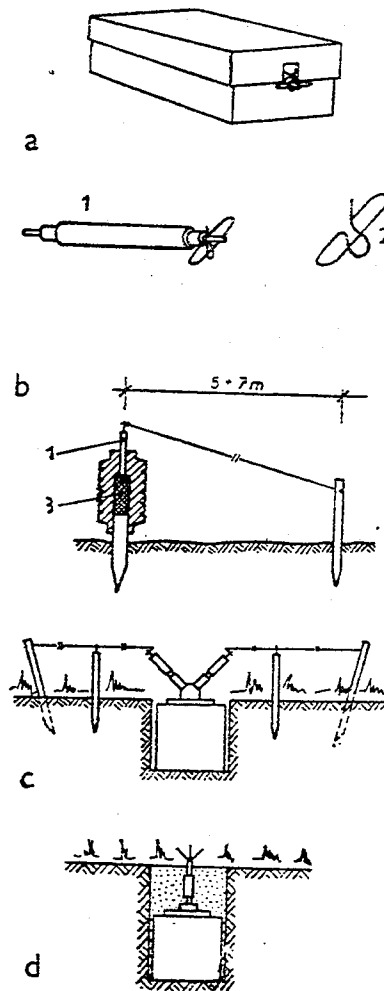
Rohatka



Kolíkový drátěný zářar

## SELF-EVALUATION TEST

Instructions: On tape you will hear a short interrogation dialog. The questions will be in English and the responses in Czech. Write a Czech translation of each question and an English translation of each response.



Obr. 8.28. Typy protipě-  
chotních min

a — náslapná dřevěná PP  
mina; 1 — rozněcovač; 2 —  
nástražný drát; b — PP mi-  
na sítěpinová 3 — náložka;  
c — PP mina šrapnelová ná-  
stražná s nástražnými dráty;  
d — PP mina šrapnelová jako  
náslapná mina

## KEY TO SELF-EVALUATION TEST

Here are acceptable translations for the questions and responses you heard on tape.

1. I: How many mines were issued for emplacement to the 2nd Motorized Rifle Platoon?  
Kolik min bylo vydáno 2. msč k položení?  
S: Dali nám jen 32 protipěchotních a 10 protitankových min.  
We were given only 32 antipersonnel mines and 10 antitank mines.
  
2. I: Where did your platoon emplace these mines?  
Kde položila vaše četa ty miny?  
S: V sadě, hned pod naším stanovištěm na kótě 525.  
In the orchard directly below our position on Hill 525.
  
3. I: What type antipersonnel mines were emplaced by you in this area between the road and the hook of the stream?  
Jaký typ min jste položili v tomto prostoru mezi silnicí a ohbím řeky?  
S: PP-Mi-Sb.  
The PP-Mi-Sb.
  
4. I: Describe the PP-Mi-Sb!  
Popište PP-Mi-Sb!  
S: Je to válec o průměru 80 mm, 140 mm vysoký, připevněný na dřevěném kolíku. Je to tříštivá mina s betonovým a ocelovým pláštěm.  
It is an 80mm diameter, 140mm tall cylinder. It mounts on a wooden stake. It's a fragmentation device with a concrete and steel casing. It weighs about 2 kilograms.



5. I: How is this mine activated?

Jak se tato mina přivede k výbuchu?

S: Může se přivést k výbuchu tlakem a může se také použít s nástražnými dráty. Položili jsme miny použitím obou metod.

It can be activated by pressure and it can be used with a trip wire, too. We emplaced the mines using both methods.

6. I: How much pressure is required to activate the mine?

Jak velký tlak je zapotřebí k přivedení miny k výbuchu?

S: Myslím, že méně než 5 kg.

Less than 5 kilograms, I think.

7. I: What type antitank mines were employed by the 2nd Platoon?

Jaký typ protitankových min používala 2. četa?

S: PT-Mi-K.

PT-Mi-K.

8. I: Describe the PT-Mi-K!

Popište PT-Mi-K!

S: Je to kovový talíř s kuželem uprostřed. Má průměr asi 30 cm a váží asi 7 kg.

It's a flat, round, metal casing with a dome in the center. It's about 30 centimeters in diameter and weighs about 7 kilograms.

9. I: How is the PT-Mi-K activated?

Jak se PT-Mi-K přivede k výbuchu?

S: Jen tlakem.

Just by pressure.

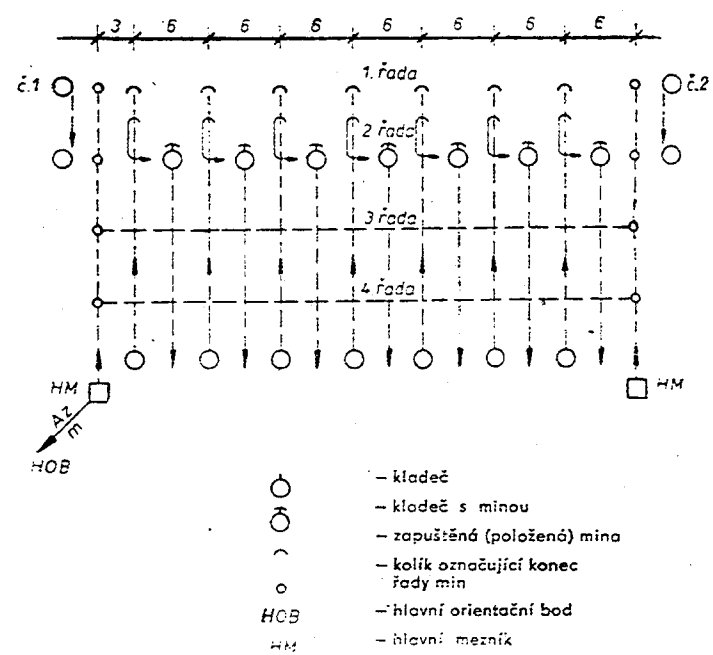
10. I: How much pressure does it take to activate the PT-Mi-K mi  
Jak velký tlak je zapotřebí k přivedení PT-Mi-K k výbuchu

S: Asi 300 kg.  
About 300 kilograms.

11. I: What pattern was used to emplace the mines?  
Jakým způsobem jste kladli ty miny?

S: Položili jsme je nepravidelně podle plánu, který jsme si  
udělali sami. Protože jsme je chtěli odstranit při odcho  
tak jsme nemuseli o tom udělat přesný záznam.

We used only a random pattern which we made ourselves.  
We intended to remove them when we moved out, so we didn'  
have to keep a record.



Kladení PT minového pole rojnicovým způsobem  
Kladení 1. a 2. řady

## TRANSLATION OF STUDY RESOURCE 2

Obstacles halt or at least slow down the advance of the enemy, make his activities more difficult, and force him to change his plans or to advance in a less advantageous direction. Through the use of obstacles, time is gained for defense and surprise by the enemy is eliminated.

In the CPA, the more complex tasks of engineering support are carried out by engineer units. Simpler tasks, primarily in combat, are performed by the motorized rifle troops themselves either with or without engineer supervision. When constructing obstacles, terrain must be taken into account and any natural obstacles provided by the terrain must be exploited. Natural obstacles can be improved through the use of bulldozers and other equipment. All obstacles have a defensive character and are an indispensable part of any defensive system. Therefore, they must be under the fire of machineguns and antitank guns. Good camouflage makes it possible to keep the obstacles secret.

Antitank sidehill cuts and slopes, ditches and trenches, and earth barriers are among the permanent obstacles which are created by terrain modification. Water obstacles, both natural (rivers, lakes, and swamps) and regulated (reservoirs, fish ponds, accumulated snow barriers, chutes, and ice slips), are also considered to be permanent terrain obstacles. Roadblocks, such as barricades, abatises, log obstructions, and emplacement of concrete stakes called "dragon's teeth" also belong among the permanent obstacles as do contamination zones and wire obstacles.

Moreover, those permanent obstacles described above can be used in conjunction with prefabricated, portable obstacles whose advantages are quick assembly and repeated use. Mostly, portable obstacles are assembled from barbed wire, which can be fully extended, partially extended, coiled, or temporarily affixed to stakes and trees and such. Knife rests, hedgehogs, concertinas, wire carpets, and other such obstacles are considered portable.

Other obstacles which can be used are buildings or ruins, and constructions from various combinations of earth, brick, stone, wood, metal, and concrete. The effectiveness of some wire obstacles can be increased by feeding an electric current through the wire. Another obstacle which can be used is fire, such as in preharvest grain fields, dry grass, forests, and in brush.

In the CPA, obstacles are categorized as explosive and nonexplosive. Explosive obstacles are usually called mine obstacles. These can complement the nonexplosive obstacles described above for an even greater effectiveness of the overall obstacle system. Mines, charges, and boobytraps placed in various combinations in a given area constitute a minefield. A minefield combined with

nonexplosive obstacles forms a combined field. Individual mines can be triggered by trip wire. Antiairborne obstacles which are constructed in flat terrain are an example of such a field. This minefield is filled with stakes about 2 meters high which are interconnected with barbed wire.

According to purpose, minefields are categorized as antitank, antipersonnel, mixed, antiairborne, and phoney.

An antitank minefield is formed by laying mostly antitank mine in a staggered pattern. Mines can be metal or of bakelite plastic. The plastic mines are more difficult to locate using mine detectors than metal mines and are therefore more dangerous. Activation of antitank mines requires considerable pressure, and since a typical antitank minefield contains only a limited number of antipersonnel mines, it is relatively ineffective against enemy infantry operating on foot in open terrain following dismount.

Antipersonnel minefields are effective against enemy infantry. The activation pressure of antipersonnel mines is slight and the mine will explode even if the trigger is only partially depressed. However, the small size of antipersonnel mines and the limited amount of explosives result in insufficient effects against vehicles, especially armor.

An antiairborne minefield is used against airborne troops. Primarily, it is a mixed minefield which ties the advantages of antitank and antipersonnel minefields with wire obstacles. The stakes of such a field hinder the landing of paratroops and transport gliders.

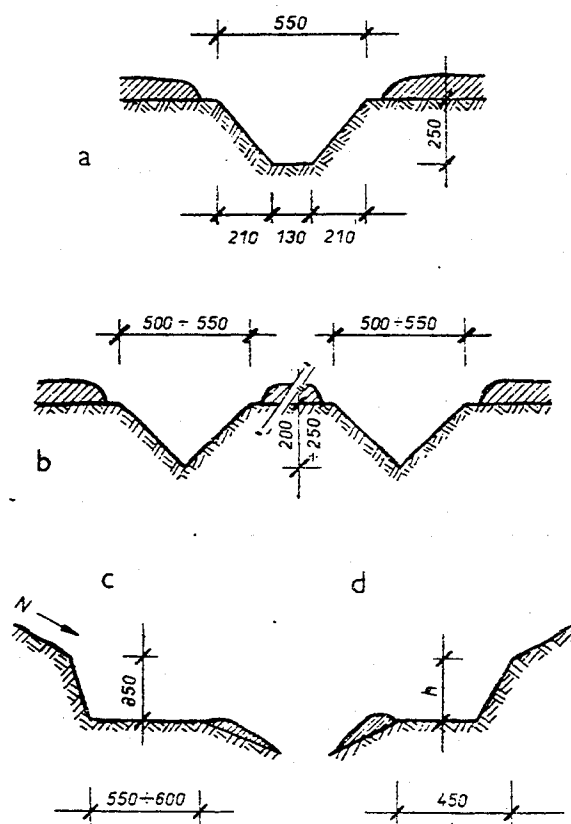
Phoney minefields are established to complicate the enemy advance and to fool him. They distract his attention and disrupt his time schedule.

Minefield reconnaissance is done by reconnaissance units. Mines are located using mine probes and mine detectors; however, tanks with mine clearing equipment are also used. Motorized rifle troops may even use bayonets as an emergency measure. The minefield is then marked with flags and the warning marker "MINES."

Corridors of four to nine meters in width are established through the width of the minefield. The boundaries of these corridors must be marked, and any contaminated zones must be fenced and marked at the beginning and at the end of the zone.

For crossing a water obstacle and for crossing difficult terrain, bridgelaying-tanks or bridges and crossings improvised from materials at hand are used. Tanks cross antitank ditches after the slopes of the trenches have been reduced with explosives. As a rule, passages through other antitank obstacles are created using explosives, or the obstacles are pulled aside by tanks. However, to form a passage, the bangalore torpedo may be used or a tank

may blaze a corridor through a wire obstacle. Matting, branches, straw, boards, ladders and other materials may be used to cross an obstacle. Wire cutters, the entrenching tool, and so on are used for manual removal of wire obstacles.



**Protitankové zátarasý (zemní)**

a - PT příkop lichoběžníkového tvaru; b - příkop trojúhelníkového tvaru; c - PT sráz; d - PT stěna; h - výška stěny podle sklonu 150 až 240 cm

### TRANSLATION OF STUDY RESOURCE 3

1. I: Lieutenant Novák, what time of day did your unit stop yesterday?  
S: That was at 1745.
  
2. I: Why was it necessary for your unit to stop?  
S: Our troops had been on the move for over 36 hours. They needed rest in order to be able to accomplish the occupation of Parkstein.
  
3. I: Where was the location of the area used by the 3rd Motorized Rifle Company, 1st Motorized Rifle Battalion, for night rest?  
S: I told you. We camped at Hill 525, just southeast of Altenstadt.
  
4. I: What defensive preparations were made by the 3rd Motorized Rifle Company?  
S: Besides digging in and camouflaging firing positions, our commander requested some wire and mines from the engineers. We placed them around the hill, too.
  
5. I: How were the firing positions constructed?  
S: Most of the men dug in with good natural cover around them. The hillside is rocky and wooded, but the trees are mostly small. There were some very large rocks that were used. If we needed positions to cover probable routes of advance, and there was no favorable cover there, we built up firing positions from rocks and sandbags. For two of our machine-guns, we had to cut small trees to clear fields of fire.
  
6. I: How many firing positions were built by the 3rd Motorized Rifle Company?  
S: I don't know. My platoon built two. The positions of the 1st Platoon were out of sight. I don't know how many they built.

7. I: How many firing positions did the 3rd Platoon, 3rd Motorized Rifle Company, build?
- S: Only one.
8. I: Where was the strongpoint of the 2nd Motorized Rifle Platoon established?
- S: We established the platoon strongpoint about halfway down the forward slope, along the northern half of the hill, facing west. The 1st Squad dug in on the left, the 2nd Squad on the right with about 250 meters between them. The 3rd Squad was about 150 meters upslope to the east and almost directly between the 1st and 2nd Squads.
9. I: Where were the firing positions of the 1st Motorized Rifle Platoon located?
- S: The 1st Platoon was responsible for the southern sector of the hill. They were about halfway down and their positions faced southwest.
10. I: Where were the firing positions of the 3rd Platoon, 3rd Motorized Rifle Company, located?
- S: There was only one firing position. It was located about halfway up the side of the hill, about 100 meters to the south of the roadside holding ponds on the west side of the road.
11. I: Why was only one firing position established by the 3rd Motorized Rifle Platoon?
- S: They were the reserve platoon without any area of responsibility. They only set that one up to protect the road from the north. All our OTs were parked along the road and camouflaged. The service vehicles came during the night to fill the gas tanks and bring the parts requested by the drivers. The OTs were close enough to the road that they didn't have to move. The hoses of the trucks could reach them.
12. I: How many mines were delivered to the 3rd Motorized Rifle Company?
- S: I don't know.

13. I: How many mines were issued for emplacement to the 2nd Motorized Rifle Platoon?
- S: We were given only 32 antipersonnel mines and 10 antitank mines.
14. I: Where did your platoon emplace these mines?
- S: From our position on the west side of the hill, there is an orchard directly below. One kilometer to the north from the end of the hill is a pontoon bridge and a platoon size-security element, who covered most of my area of responsibility to the northwest. Directly in front of my position, the river made a loop to the west, leaving an area of 300 meters long by 150 meters wide, flat and exposed at the foot of the hill. At the foot of the hill runs a roughly north-south asphalt road. We emplaced the mines in the 300 meter by 150 meter area between the road and the river. At the point where the river comes back to the foot of the hill, the banks are too steep for any vehicle to climb, so we didn't have to worry about that. South of that point was the responsibility of Junior Lieutenant Jerábek's platoon.
15. I: What type antipersonnel mines were emplaced by you in this area between the road and the hook of the stream?
- S: PP-Mi-Sb.
16. I: Describe the PP-Mi-Sb.
- S: It is a 80mm diameter, 140mm tall cylinder. It mounts on a wooden stake. It's a fragmentation device with a concrete and steel casing. It weighs about 2 kilograms.
17. I: How is this mine activated?
- S: It is activated by pressure, but it can be used with a trip wire, too. We emplaced the mines using both methods.
18. I: How much pressure is required to activate the mine?
- S: Less than 5 kilograms, I think.



9. I: What type antitank mines were employed by the 2nd Platoon?

S: They are the PT-Mi-K.

10. I: Describe the PT-Mi-K!

S: It's a flat, round, metal casing with a dome in the center. It's about 30 centimeters in diameter and weighs about seven kilograms.

11. I: How is the PT-Mi-K activated?

S: Just by pressure.

12. I: How much pressure does it take to activate the PT-Mi-K mine?

S: About 300 kilograms.

13. I: What pattern was used to emplace the mines?

S: We didn't use any specific pattern. I tied knots in a 100 meter-long string at random intervals from three to 10 meters apart with a piece of white ribbon in each knot. The squad leader of my first squad took it, blazed a mark on a tree close to the river bank at the south end of our area of responsibility, and stretched it out in a straight line. Then he drove a picket at the opposite end, took an azimuth along the string to the man standing at the other end, tied the string to a nail he drove into the root of the tree, and buried the mines, centering them under each white ribbon. In that first row along the riverbank, I had him lay five of the antitank mines and seven of the antipersonnel mines. When that had been done, he reversed the pattern by extending the string from the picket in the ground and laying an extension of that row. However, there we laid only three antitank mines because the terrain was accessible to tanks in only three places. The other two antitank mines and one antipersonnel mine were laid on the road where it runs alongside the river and we put a knife rest over them. The other 24 antipersonnel mines were laid in the orchard, using the same string, but reversing the pattern for each row.

24 I: How many mines were issued to the 1st Motorized Rifle Platoon?

S: I don't know.

25. I: What pattern was used to lay the mines by the 1st Platoon?  
S: I don't know. Something similar to mine, I suppose.
26. I: How many mines were issued to the 3rd Motorized Rifle Platoon?  
S: I don't know.
27. I: What pattern was used to lay mines by the 3rd Platoon?  
S: I don't know.
28. I: Where was the wire that your company commander ordered emplaced?  
S: I don't know exactly. The engineers delivered six knife rests and I got two of them. Junior Lieutenant Jeřábek got two and the 3rd Platoon got two. The coiled barbed wire went to Jeřábek and I never saw it after his men unloaded it from the truck.
29. I: Where were the knife rests employed by the 1st Motorized Rifle Platoon?  
S: I don't know.
30. I: Where were the knife rests employed by the 3rd Motorized Rifle Platoon?  
S: Both were used to create a roadblock directly opposite the holding ponds about halfway up the northeast slope of the hill. That was being covered by the PTRS Vz-64 in the firing position that the 3rd Platoon built.
31. I: When your unit departed the bivouac area this morning, what was done with the mines that it had emplaced?  
S: We took them out again. They were only a temporary defensive measure.
32. I: What was done with the wire that had been emplaced?  
S: We removed that, too, and left it along the road to be picked up by the engineers.

33. I: What other obstacles have you seen or know about that were emplaced by your country's forces?

S: None.

34. I: What other obstacles have you seen or know about that were emplaced by the forces of your allies?

S: Well, the Soviets were busy in the orchard very early this morning. We saw them start felling the trees and also heard the chain saws when we were moving out. They started on the west bank of the river and were working their way west.

35. I: What was the extent of the cutting operation?

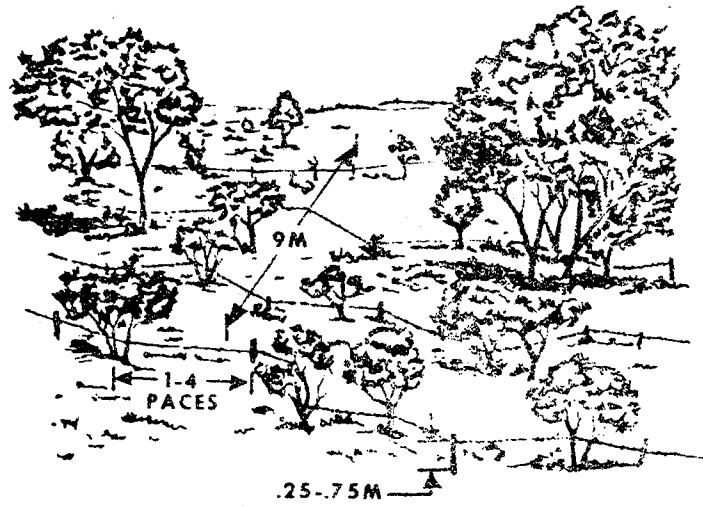
S: There were trees being felled in the orchard as far north and south as we could see. Apparently, they intended to fell the entire orchard.

36. I: For what purpose were the trees in the orchard being felled?

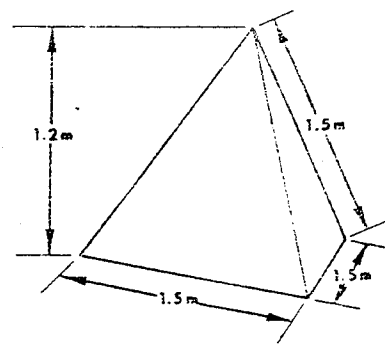
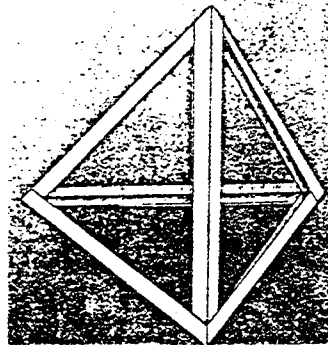
S: The engineers were forming an abatis. At least that's what my commander told me. When he told me that, I began to realize that the war wasn't going as well for us as had been expected.

37. I: What NATO obstacles do you know of or have you seen that are now under the control of your forces?

S: I don't know of any.



Natažený ostnatý drát

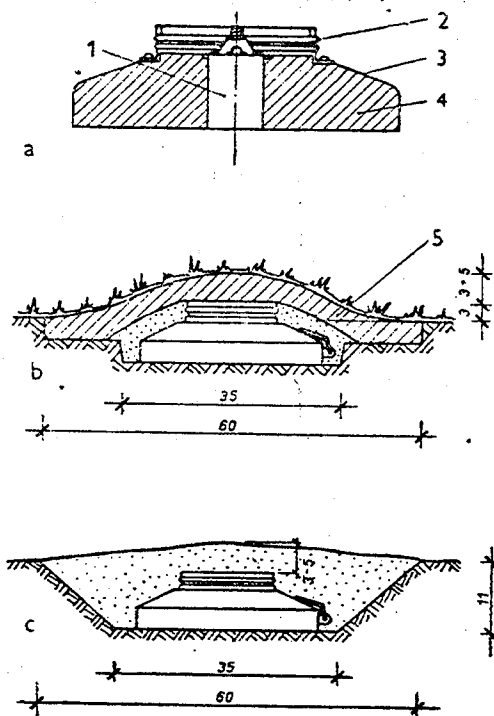


Tetrahedrons

Železobetonový jehlan

## ENRICHMENT SUPPLEMENT

This supplement is designed to provide you with additional vocabulary and experience in translating Czech. In this lesson, an article adapted from the magazine Zápisník, describes an engineering work of making a safe lane through a minefield.



PT mina kovová, hlavní části a způsoby  
zapaštění

a — hlavní část miny: 1 — rozněcovač; 2 — tlakový kotouč, 3 — tělo miny; 4 — trhaví náplň; 5 — drn; b — mina uložena ve střední půdě; c — mina uložena v lehké půdě. Lůžko miny — 80×60 cm, hloubka podle výšky miny a druhu půdy. V travnatém terénu se evn na třech místech odřízne, překlopí směrem k nepříteli a vyhloubí se lůžko. Zpohotovená mina se uloží, zasype, překryje drnem a zamaskuje. V sypké zemině se kladou miny pod úroveň terénu na hloubku zaboření pásu tanku.

## Úspěch je v rukách ženistů

Na horizontě se objevily siluety tanků v pochodovém proudu. Kolem nich se zvedaly obláčky dělostřeleckých výbuchů protivníka. Na rozkaz velitele útvaru vyrazilo dopředu několik tanků, na jejichž přídi bylo vidět radlice na vyorávání půdy před pásy. V závěsu měly i výbušný odminovač. Velkou rychlostí překonávaly mělké údolí, minuly "zakopané" tanky vyčleněné pro přímou střelbu a pronikaly k minovému poli. První k němu dorazila osádka četaře Milana Nerada, s řidičem svobodníkem Dušanem Kloboučnickem a dvěma záložníky, vojíny Vladislavem Kaplanem a Pavlem Kubou.

Motory tanků s mechanickým odminovačem zaburácely na plné obrátky. Vyoraná zemina spolu s protitankovými minami vytvářela vedle jejich pásů úhlednou brázdu. Pro tento tank přímé nebezpečí výbuchu miny nehrozilo. Všechny ostatní by však musely jet přesně v jeho stopě, což se ne vždy podaří. Proto spolu s mechanickým odminovačem zahájil činnost i výbušný odminovač. Vyhozená kotva odvinula dlouhé metry trhaviny táhlé nálože, která výbuchem zneškodní nejen miny v prostoru mezi pásy, ale i ty vyorané.

Osádky odminovacích tanků dokončily svoje dílo právě ve chvíli kdy se první sled tankových jednotek seřazoval do pochodového proudu, aby pronikl vyznačenými průchody ve vlastním minovém poli. Obrovská stěna ohně a dýmu a silný výbuch prozradily, že cesta protivníkovým minovým polem je otevřena. Příslušníci doprovodné skupiny bleskurychle prověřili a vytýčili průchody a hlavní síly mohly bez zastávky pokračovat v útoku.

Převzato z časopisu "Zápisník 82"

## Success is in the Hands of Engineers

The silhouettes of tanks in march formation appeared on the horizon. Around them rose clouds of enemy artillery fire. At the unit commander's order, several tanks thrust forward; visible on their prows were the plow blades for turning the soil in front of their tracks. They also had an explosive mine-clearing device on a trailer. At high speed, they crossed a shallow valley, passed "dug-in" tanks detached for direct fire, and penetrated to the minefield. First to reach in was the crew of Sergeant Milan Nerad: the driver, Private First Class Dušan Kloboučník and two reservists, Private Vladislav Kaplan and Private Pavel Kuba.

The motors of the tanks with mechanical mine-clearing devices roared at full power. The overturned soil, together with the antitank mines formed a neat furrow alongside their tracks. For this tank, there was no direct danger of mine explosion, but all the others would have to follow its tracks exactly and they will not always succeed. Therefore, the explosive mine-clearing device was activated in conjunction with the mechanical one. A castout anchor dragged out long meters of high explosive-detonation cord, which when it explodes, will not only neutralize the mines in the area between the tracks, but the ones that had been turned up as well.

The crews of the mine-clearing tanks finished their business at the same moment that the first wave of tank units lined up in march formation so they could pass through the marked lanes in the minefield. A towering wall of fire and smoke, and a powerful explosion showed that the way through the enemy minefield is open. Members of the main body could continue in the attack without pause.

Adapted from the Magazine "Zápisník 82"

