

CZECHOSLOVAK TANK TROOPS

Composition - Weapons
&
Equipment - 2

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
VOCABULARY POSTTEST	11
STUDY RESOURCE 2 - NARRATIVE	12
PRACTICE EXERCISE 1	14
PRACTICE EXERCISE 2	18
PRACTICE EXERCISE 3	19
STUDY RESOURCE 3 - DIALOG	20
PRACTICE EXERCISE 4	24
PRACTICE EXERCISE 5	25
PRACTICE EXERCISE 6	26
KEY TO VOCABULARY PRETEST AND POSTTEST	27
TRANSLATION OF STUDY RESOURCE 2	30
KEYS TO PRACTICE EXERCISES 1, 2, AND 3	32
TRANSLATION OF STUDY RESOURCE 3	38
KEYS TO PRACTICE EXERCISES 4, 5, AND 6	42
SELF-EVALUATION TEST PART 1	50
KEY TO SELF-EVALUATION TEST PART 1	52
SELF-EVALUATION TEST PART 2	55
KEY TO SELF-EVALUATION TEST PART 2	56
ENRICHMENT SUPPLEMENT	59

INTRODUCTION

This lesson, Composition - Weapons and Equipment, contains basic information about sights and observation instruments, and their locations in the tanks used by the CPA. In the interrogation part, PW MSG Josef Šimek, captured near Ottobeuren, West Germany during a NATO forces counterattack, is being interrogated about the types and numbers of weapons used within his unit, the 1st Tank Company. He also gives some information on the observation instruments described in the narrative.

OBJECTIVE

At the end of this lesson you will be able to question a source and obtain whatever information is known to him about the weapons and tank observation instruments used in his unit. You should be able to speak with confidence and comprehend spoken and written texts in this topical area without 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 completely perform the required tasks before moving on to the next exercise.

LESSON ORGANIZATION

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

Study Resource 1 is the taped vocabulary with additional sample sentences together with the words and phrases introduced in the pretest. The Vocabulary Posttest is based on these vocabulary items.

The Vocabulary Posttest measures your knowledge of some key words/phrases contained in Study Resource 1.

Study Resource 2 is a Czech narrative containing information about the sights, observation instruments and their locations in the tanks used by the CPA. Practice Exercises 1-3 and the Self-Evaluation Test, Part 1, are based on Study Resource 2.

Study Resource 3 is part of a continuing interrogation used in these lessons. Practice Exercises 4-6 and the Self-Evaluation Test, Part 2, are based on Study Resource 3.

The Self-Evaluation Test consists of two parts:

Part 1 consists of 10 multiple-choice statements based on Study Resource 2.

Part 2 is a taped dialog of 10 exchanges based on Study Resource 3.

Translations of Study Resources

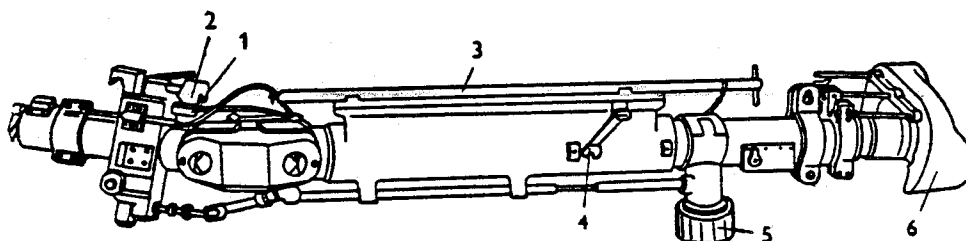
The Enrichment Supplement describes the Czechoslovak antitank guns Models 52 and 53. A short exercise based on the enrichment supplement tests your knowledge of antitank gun development and its expected capabilities.

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. Poloha ublinky označuje náměr hlavně.
2. Vývoj nového čidla pro PTRS trval několik let.
3. Kolikanásobné zvětšení má ten přístroj?
4. Nastavitelné hledí umožňuje zamíření na blízké i vzdálené cíl.
5. Tato část zbraně je nehybná.
6. Očnice toho přístroje jsou vyrobeny z gumy.
7. Zadní okna některých aut mají ohřívače skla.
8. Kulometry přestřelovaly útočící pěchotu.
9. Stanovení správného náměru nebylo snadné.
10. To je svislá čára.
11. Tímhle tlačítkem se zapíná infrareflektor velitele.
12. Kam jste dal ty výměnné filtry?
13. Plán zahrnuje všechny možné způsoby zásobování PHM.
14. Všechny žaluzie se ihned otevřely.
15. Bojová hodnota řízených střel neustále vzrůstá.
16. Zachytili jsme jen nějaké číselné údaje.
17. Nepřátelská palba poškodila hranolové pozorovací přístroje tanku velitele.
18. Otočte jednou kolečkem náměrového řídicího!
19. Ohnisková destička se v noci osvětluje.
20. Očistěte okulárovou část přístroje!
21. Přepnul jste ten páčkový spínač?

22. Pomocí pólohové libely jsme nastavili elevaci 45°.
23. Nastavte to polohovým drobnoměrem!
24. Na kterém pomocném zařízení tanku jste pracovali včera?
25. Střelec si upravil přestavitelnou čelní opěru.
26. Některé objektivy mají přestavitelné zvětšení.
27. Radioaktivní spad ohrožuje zdraví budoucích generací.
28. To čidlo zapíná radiotechnický ochranný blok.
29. Vyměnil jste stěrač (stírač) krycího skla?
30. Vrcholem trojúhelníku se zaměřuje na záměrný bod cíle.
31. Na ohniskové destičce jsou zaměřovací značky.
32. Zorné pole toho pozorovacího přístroje je 15°.



Tankový zaměřovací dalekohled
Tank Telescopic Sight

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1. stranový rektifikační šroub | - lateral rectification adjustment (lead) screw |
| 2. výškový rektifikační šroub | - vertical rectification adjustment screw |
| 3. rektifikační klíč | - rectification key |
| 4. rukojeť měniče zvětšení | - magnification selector handle |
| 5. dálkové točítko | - distance adjustment knob |
| 6. čelní opěra | - headrest |

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. bublinka - bubble

Ta libela má malou bublinku.

That level has a small bubble.

2. čidlo - sensor

Akustické čidlo reaguje na zvuk.

The acoustic sensor picks up the sound.

3. násobný - power

Ten zaměřovač má osminásobné zvětšení.

That scope has eight-power magnification.

4. nastavitelný - adjustable

Samopal vz. 58 má nastavitelné hledí.

The M58 assault rifle has an adjustable rear sight.

5. nehybný - unchanged, fixed, motionless

Tahle část klínového závěru je nehybná.

This part of the wedge breechblock is fixed.

6. očnice - eyecap

Očnice chrání oko střelce.

The eyecap protects the gunner's eye.

7. ohříváč - heating element, heater

V zadním skle je zabudován elektrický ohříváč.

An electric heating element is built into the rear window.

8. přestřelovat, přestřelit - to fire over (the heads of)

Během postupu vás budou přestřelovat tankové kulometry.

During the advance the tank machineguns will fire over your heads.

9. stanovení - determining, setting, determination

Za stanovení prvků střelby zodpovídá velitel tanku.

The tank commander is responsible for determining which firing elements will be used.

10. svislý - vertical

Severní stěna toho horského štítu je téměř svislá.

The north face of that mountain peak is nearly vertical.

11. tlačítko - push button

Přístroj se zapíná tímto tlačítkem.

The instrument is activated by this button.

12. výměnný - interchangeable

Ten přístroj má výměnné filtry.

That instrument has interchangeable filters.

13. zahrnovat, zahrnout - to include, to consider
Početní stav roty zahrnuje i vojáky ve službě.
The company strength also includes soldiers on detail.

14. žaluzie - louvers
Všechny žaluzie jsou zavřené.
All the louvers are closed.

Fráze a termíny

15. bojová hodnota - combat utility
Nové zaměřovače zvyšují bojovou hodnotu našich tanků.
The new sights increase the combat utility of our tanks.
16. číselné údaje - numerical data
Všechny ty číselné údaje jsou správné.
All the numerical data is correct.
17. hranolový pozorovací přístroj - vision block
Hranolové pozorovací přístroje umožňují výhled z tanku.
The vision blocks enable observation from within a tank.
18. kolečko náměrového řídidla - elevation handcrank
Kolečko náměrového řídidla bylo uvolněné.
The elevation handcrank was loose.
19. ohnisková destička - reticle
Ohnisková destička tankového zaměřovacího dalekohledu obsahuje různé prvky.
The reticle of a tank telescopic sight contains various elements.

20. okulárová část - eyepiece(s)

Okulárová část toho přístroje je vyrobena v Československu.
The eyepieces of that instrument are made in Czechoslovakia.

21. páčkový spínač - toggle switch

Ten reflektor se zapíná a vypíná tímhle páčkovým spínačem.
That searchlight is turned on and off by this toggle switch.

22. polohová libela - quadrant

K nastavení náměru kanónu se používá polohová libela.
A quadrant is used to set the gun elevation.

23. polohový drobnoměr - quadrant knob

Jemné nastavení náměrového úhlu na libele se provádí polohovým drobnoměrem.

The fine setting of the elevation angle on the quadrant is done by the use of the quadrant knob.

24. pomocné zařízení - auxiliary equipment

Reflektor patří mezi pomocná zařízení tanku.

The searchlight is a part of the tank's auxiliary equipment.

25. přestavitelná čelní opěra - adjustable head rest

Přestavitelná čelní opěra slouží k nastavení vzdálenosti oka od okuláru.

The adjustable head rest is used to set the distance between the gunner's eye and the optical elements.

26. přestavitelné zvětšení - adjustable (variable) magnification

Zaměřovací dalekohled má přestavitelné zvětšení.

The sight has adjustable magnification.

27. radioaktivní spad - radioactive dust (fallout)

V prostoru Chlum byl zjištěn radioaktivní spad.

Radioactive fallout was detected in the Chlum area.

28. radiotechnický ochranný blok - atomic defense system

Radiotechnický ochranný blok chrání osádku před radioaktivním spadem.

The atomic defense system protects the crew from radioactive fallout.

29. stěrač (stírač) krycího skla - protective glass wiper

Stěrač krycího skla nám dodají zítra.

Tomorrow they'll deliver the protective glass wiper to us.

30. záměrný bod cíle - target aiming point

Záměrný bod cíle je dobře viditelný.

The target aiming point is clearly visible.

31. zaměřovací značka - aiming mark

Zaměřovací dalekohled má trojuhelník jako zaměřovací značku která se používá ke správnému zamíření.

The telescopic sight has a triangle as an aiming mark, which is used for correct aiming.

32. zorné pole - angle of view

Tyhle dalekohledy mají široké zorné pole.

These binoculars have a wide angle of view.

VOCABULARY POSTTEST

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

radioaktivní spad
bojovou hodnotu
tlačítka
bublínka
záměrný bod cíle
přestavitelné zvětšení
tanky

přestřelovat
výměnný
svislý
číselných údajů
okulárová část
páčkovým spínačem
bojovat
sedm násobné

hranolový pozorovací
přístroj
zorné pole
radiometrický
ochranný blok
nastavitelný
kolečkem náměrového
řídidla

1. _____ polohové libely se musí posunout na střed.
2. Ten zaměřovací dalekohled má _____ zvětšení.
3. Náměr hlavně je _____ v rozsahu -5° až $+60^{\circ}$.
4. Vaše baterie bude _____ naše jednotky.
5. Infradalekohled se zapíná stisknutím _____ .
6. Tanky mají vysokou _____ .
7. Z těch _____ můžeme zjistit sílu nepřítele.
8. Elevace se nastavuje _____ .
9. _____ přístroje není poškozená.
10. Infradalekohled můžete zapnout taky _____ .
11. _____ umožňuje měnit zorné pole.
12. Čidlo zapíná _____ .

STUDY RESOURCE 2

Instructions: The following narrative contains information about the sights and observation instruments used in the tanks currently in service with 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.

Mířidla a pozorovací přístroje.

V lekci CWE1 jsme popsali výzbroj tanků ČSLA. V této lekci se soustředíme na mířidla, pozorovací přístroje a ostatní zařízení, potřebné k neustálé bojeschopnosti tankové techniky v jakýchkoliv bojových a povětrnostních podmínkách. Bojová hodnota těchto zařízení trvale vzrůstá. Schopnost zničit protivníka prvním výstřelem se dnes stává rozhodující.

Tankový kanón spřažený s kulometem se zaměřuje přímo na cíl pomocí zaměřovacího dalekohledu. Tento dalekohled slouží také ke stanovení opravy střelby, k měření úhlů ve vodorovné a svislé rovině, určování vzdálenosti cíle a pozorování bojiště.

Okulárová část zaměřovače je nastavitelná vzhledem k oku střelce. Při nastavování elevace kanónu zůstává nehybná, což usnadňuje přesnější zamíření. Dalekohled má přestavitelné zvětšení 3,5násobné a 7násobné. Při 3,5násobném nastavení se zorné pole jeví v úhlu 18°, při 7násobném zvětšení v úhlu 9°.

Při pohledu do okuláru je čitelná ohnisková destička, která obsahuje následující prvky:

- zaměřovací (hlavní a pomocné) značky;
- stupnici k určení stranových oprav;
- stupnici elevačních úhlů;
- dálkoměrnou stupnici a stupnici k určení metné dálky cíle;
- značky úhlových hodnot.

Hlavní zaměřovací značku tvoří střední trojúhelník. Jeho vrcholem zaměřujeme na záměrný bod cíle. Vpravo a vlevo od středu jsou trojúhelníky stupnice stranových oprav. Na svislé čáře pod středním trojúhelníkem jsou číselné údaje 10, 18 a 20 k(e) zjišťování, jestli je možné přestřelovat vlastní jednotky.

Dalekohled má čtyři dálkové stupnice. První (levá) se používá pro střelbu tříštivotrhavými granáty, druhá pro střelbu protipancéřovým střelivem, třetí pro střelbu kumulativním střelivem a čtvrtá pro střelbu z kulometu. Pro střelbu v noci se dají stupnice osvětlit. Dalekohled má také elektrický ohříváč a stěrač krycího skla, očníci pro ochranu oka střelce před nárazy a přestavitelnou čelní opěru k úpravě vzdálenosti oka od okuláru.

Polohová libela slouží k nastavení záměrných úhlů při nepřímé střelbě. Požadovanou hodnotu nastavíme na stupnici a polohovém drobnoměru. Potom otáčíme ručním kolečkem náměrového řídicího tak dlouho, až se bublinka polohové libely přesune na střed. Tím dáme kanónu náměrový úhel předem nastavený na libele.

Pozorovací přístroj velitele je v přední části velitelské věžičky. Slouží veliteli tanku k pozorování terénu ve dne i v noci, určování cílů, zjišťování jejich vzdáleností a opravě palby. Přístroj má přestavitelné zvětšení. Při pozorování zrcadlem je zvětšení jednonásobné při pozorování monokuláry pětinasobné. Na obvodu příklopu jsou čtyři hranolové pozorovací přístroje, které nezvětšují, ale umožňují veliteli tanku kruhový výhled.

Na pravé straně přístroje je dvupolohový přepínač s polohou A a B. Za dne se používá poloha A. Přepnutím do polohy B se zapíná infrapřístroj, kterým se podstatně zlepšuje pozorování za nepříznivých podmínek, např. v noci nebo při snížené viditelnosti.

Infrareflektor velitele je spřažený s pozorovacím periskopickým přístrojem velitele. Umožňuje veliteli použít přístroj pro pozorování ve viditelném i infračerveném spektru pomocí výměnných filtrů. Když se infrareflektor nepoužívá, je chráněn kovovým krytem.

Pozorování pomocí infrapřístroje je možné až po zapnutí hlavního elektrického spínače věžičky. Infrareflektor se pak zapíná buď tlačítkem na pravé rukojeti periskopického pozorovacího přístroje velitele nebo páčkovým spínačem umístěným na obvodu věžičky. Tlačítko se používá pro pohotový (rychlý) pohled. Pro delší pozorování se používá páčkový spínač.

Pozorovací přístroje střelce a nabíječe mají podobnou konstrukci jako pozorovací přístroj velitele, která umožňuje náklon ve svislé rovině pro pozorování v různých vzdálenostech. Otáčením přístroje ve vodorovné rovině se zvětšuje pozorovací úhel. Pro střelbu v noci se používá jednookulárový periskopický infrapřístroj.

Řidič tanku má před sebou umístěny dva pozorovací přístroje. Levý přístroj umožňuje pozorování dopředu a částečně doleva, pravý dopředu a částečně doprava. Při jízdě v noci řidič používá periskopický infrapřístroj a při hlubokém brodění udržuje směr pomocí gyrokompasu.

PRACTICE EXERCISE 1

Instructions: You will hear 12 Czech sentences on tape. Stop the tape and repeat each sentence until you can say it with ease, then select the correct English translation of each sentence. List your answer (a, b, c, or d) on a separate piece of paper.

1.
 - a. Sights, observation instruments, and other equipment determine the capabilities of the tank.
 - b. Sights, observation instruments, and other equipment increase the capabilities of the tank.
 - c. Sights, observation instruments, and other equipment determine the combat-readiness of the tank.
 - d. Sights, observation instruments, and other equipment are needed for the combat-readiness of the tank.

2.
 - a. The probability of hitting the enemy with the first round is doubtful.
 - b. The possibility of hitting the enemy with the first round is increasing.
 - c. Capability of destroying the enemy with the first round is crucial.
 - d. The tank crew's capability of destroying the enemy with the first round is increasing.

3.
 - a. The tank main gun with the coaxial machinegun is aimed directly at the target with the aid of the telescopic sights.
 - b. The tank main gun is aimed directly at the target with the aid of coaxial machinegun sights.
 - c. The tank main gun without the coaxial machinegun is aimed directly at the target with the aid of telescopic sights.
 - d. The tank main gun is aimed directly using the coaxial machinegun telescopic sight.

4.
 - a. The telescopic sight has extraordinary magnification and a four-power setting.
 - b. The telescopic sight has four-power magnification and a range scale.
 - c. The telescopic sight has adjustable magnification and four range scales.
 - d. The telescopic sight has fixed magnification and four range scales.

5.
 - a. For night firing the scales can be spotlighted.
 - b. For night firing the sights can be spotlighted.
 - c. For night firing the lights can be illuminated.
 - d. For night firing the scales can be illuminated.

6.
 - a. A leveling bubble can be used for indirect firing.
 - b. A quadrant is used for indirect firing.
 - c. A quadrant is used for direct firing.
 - d. A spherical level is used for indirect firing.

7.
 - a. The horizontal orientation is set on the quadrant, and the bubble is adjusted until the handcrank is centered.
 - b. The angle of elevation is set on the quadrant, and then the elevation handcrank is turned until the bubble is centered.
 - c. The horizontal orientation is set on the quadrant, and then the elevation handcrank is adjusted until the bubble is centered.
 - d. The angle of elevation is determined, and then the quadrant is rotated until the bubble is centered.

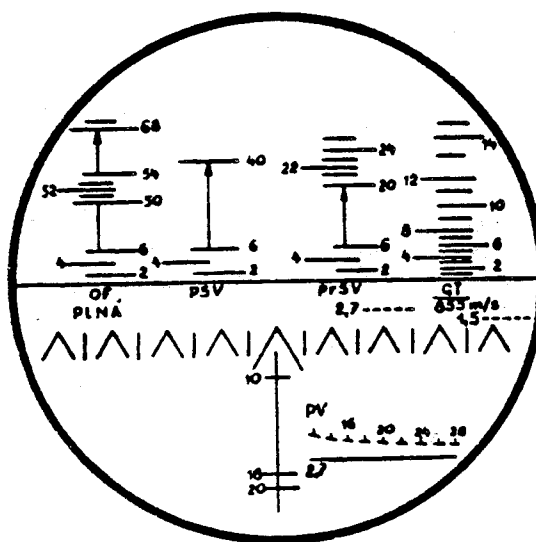
8.
 - a. By doing this, the gun has the same elevation angle as is set on the quadrant.
 - b. By doing this, the quadrant has the same elevation angle as is set on the gun.
 - c. By doing this, the gun has the same horizontal orientation as is set on the quadrant.
 - d. By doing this, the quadrant has the same horizontal orientation as is set on the gun.

9.
 - a. For terrain determination, observation of targets, measuring ranges, and fire adjustment, the commander has a periscopic sight.
 - b. For terrain determination, observation of targets, ranging, and fire adjustment, the commander has an observer on the tank.
 - c. For observation of the terrain, determination of the targets and their ranges, the commander has an observer on the tank.
 - d. For observation of the terrain, determination of targets and their ranges, and fire adjustment, the commander has a periscopic sight.

10.
 - a. For increased observation under less than ideal conditions the commander can use the infrared searchlight.
 - b. For improved observation under unfavorable conditions, the commander can turn on the infrared searchlight.
 - c. For extended observation under the most favorable conditions, the commander can turn on the infrared searchlight.
 - d. For greater observation under the most unfavorable conditions, the commander can turn on the infrared searchlight.

11.
 - a. Observation without the aid of the infrared searchlight is possible after the main electric switch is turned off.
 - b. Observation without the aid of the infrared searchlight is impossible without turning off the main electric switch.
 - c. Observation with the aid of the infrared searchlight is possible only after turning on the cupola's main electric switch.
 - d. Observation with the aid of the infrared searchlight is impossible without turning on the cupola and the main electric switch.

12.
 - a. For night firing the gunner opens the single eyepiece periscope.
 - b. For night firing the gunner uses the single eyepiece (monocular) periscopic infrared sight.
 - c. For night firing the gunner needs the single eyepiece and infrared sight.
 - d. For night firing the gunner uses the single eyepiece and infrared sight.



Ohnisková deštička tankového zaměřovacího dalekohledu
Telescopic Sight's Reticle

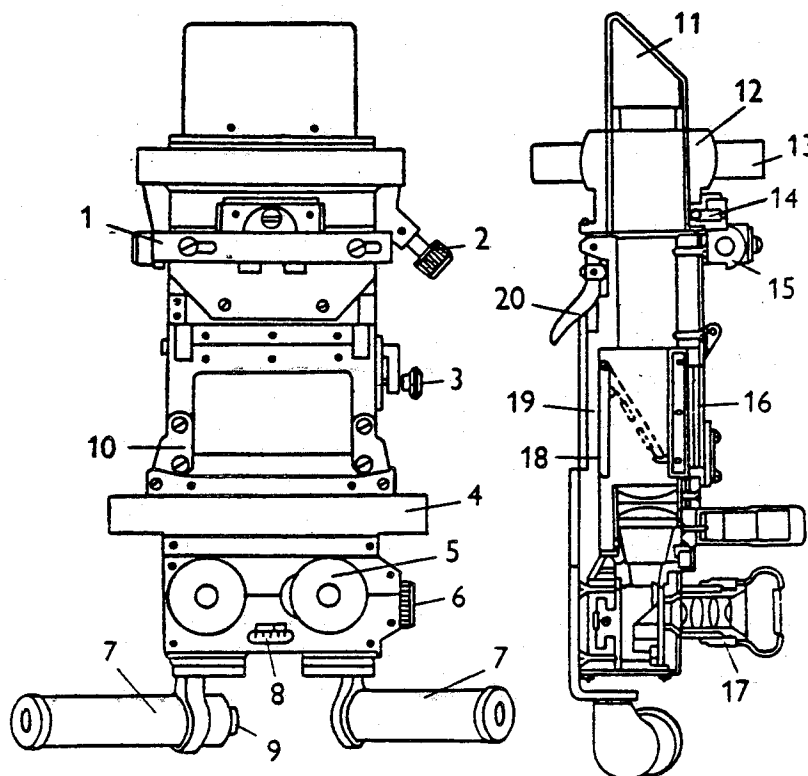
PRACTICE EXERCISE 2

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

1. In this lesson, CWE-2, sights, observation instruments, and other equipment needed for tank combat-readiness are described.
2. The tank's main gun should have the capability to destroy an enemy target with one shot (round).
3. The gunsight is utilized for correction of fire, observation of the battlefield, and determination of target ranges.
4. The eyepieces of the sight (with diopter rings) are adjustable to accommodate the gunner's eyes.
5. The gunsight has adjustable 3.5-power to seven-power magnification.
6. At the 3.5-power setting, the angle of view is 18°.
7. The gunsight has four range calibrations for all kinds of antitank ammunition and for the coaxial machinegun.
8. The gun telescopic sight also has an electric heating element and a protective cover with glass wiper.
9. The rubber eyepiece protects the gunner's eye from injuries.
10. An infrared searchlight, mounted coaxially with the commander periscope is used for night firing.
11. The gunner's periscope is similar in construction to the commander's periscope.
12. The driver has two vision blocks.

PRACTICE EXERCISE 3

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



Pozorovací přístroj velitele - Commander's Observation Periscope

- | | | |
|-----|-------------------------------------|---|
| 1. | odtlačná příložka | stop attachment |
| 2. | pojistka vychýlení | deflection lock |
| 3. | rukojeť otáčení zrcadla | mirror rotation handle |
| 4. | čelní opěra | headrest |
| 5. | monokulár | eyepiece |
| 6. | seřizovací točítka očního rozestupu | eyepiece width adjustment knob |
| 7. | rukojeť | handle |
| 8. | stupnice očního rozestupu | eyepiece width adjustment calibration (scale) |
| 9. | tlačítko navádění velikosti | commander's guide button |
| 10. | šroub | screw |
| 11. | horní hrana | upper prism |
| 12. | přední část | front part |
| 13. | příruba | housing ring |
| 14. | kuličková pojistka | ball-type catch |
| 15. | kloubové spojení | point connection |
| 16. | ochranné sklo | protective glass (cover) |
| 17. | seřizovací objímka monokuláru | eye piece focusing ring |
| 18. | zrcadlo | mirror |
| 19. | tělo přístroje | instrument's body |
| 20. | zámek | lock |

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 the tape while following the printed text.

1. I: Které osobní zbraně se používají u 1. tankové roty?
S: Měli jsme pistole, kulometné pistole a samopaly (útočné pušky).
2. I: Jaké vojenské označení mají pistole, které se používají u 1. tankové roty?
S: Ty pistole se nazývají automatické pistole vz. 75 ráže 9 mm.
3. I: Kolik pistolí vz. 75 měla celkem 1. tanková rota?
S: 1. tanková rota měla celkem 24 pistolí vz. 75.
4. I: Jaká byla norma střeliva pro pistoli vz. 75?
S: Třicet 9 mm nábojů Parabellum.
5. I: Kdo z příslušníků 1. tankové roty má přidělené pistole vz. 75?
S: Všichni důstojníci, řidiči a střelci.
6. I: Které kulometné pistole se používají u 1. tankové roty?
S: Jenom jediný typ, vz. 68.
7. I: Jaké vojenské označení má kulometná pistole vz. 68?
S: Kulometná pistole vz. 68 ráže 9 mm. Taký se jí říká "Škorpión".
8. I: Kolik kulometných pistolí vz. 68 měla celkem 1. tanková rota?
S: Měli jsme šest kulometných pistolí vz. 68.

9. I: Jaká je předepsaná norma střeliva pro kulometnou pistoli vz. 68?
S: 20 nábojů.
10. I: Kteří příslušníci 1. tankové roty měli přidělené kulometné pistole vz. 68?
S: Všichni velitelé tanků s výjimkou důstojníků.
11. I: Jaké samopaly (útočné pušky) používala 1. tanková rota?
S: Samopaly vz. 58 ráže 7,62 mm. Protože v každém tanku byl jen jeden, velitel ho měl ve schránce společně s věcmi, které by osádka potřebovala, kdyby musela opustit tank.
12. I: Jakou předepsanou normu střeliva má samopal vz. 58?
S: Třicet nábojů. Ale v té schránce, o které jsem mluvil, je ještě další střelivo.
13. I: Co ještě bylo v té schránce kromě samopalu a střeliva?
S: Prostředky PCHOJ pro případ poškození filtračního systému kolektivní ochrany, nebo kdyby posádka musela opustit vozidlo.
14. I: Tak a teď si, pane nadrotmistře Šimku, promluvíme o ostatním zařízení tanku T-62.
S: Tak dobře, které zařízení máte na mysli?
15. I: Mám na mysli to pomocné zařízení, které vám umožňuje vést boj za různých podmínek.
S: Myslíte takové věci jako je náš radiometrický ochranný blok?
16. I: Ano. Popište mi ten radiometrický ochranný blok!
S: Radiometrický ochranný blok chrání osádku před tlakovou vlnou a radioaktivním spadem (prachem); uvádí se v činnost (zapíná se) automaticky nebo ručně.

17. I: Jakým způsobem chrání osádku před tlakovou vlnou nukleárního výbuchu?
S: Vzduchotěsným uzavřením bojového prostoru osádky.
18. I: Jak chrání osádku před radioaktivním spadem?
S: (Ten ochranný blok to dělá) Uzavřením nechráněných otvorů když čidlo zjistí záření gama.
19. I: Jakým způsobem uvádí to čidlo záření gama radiometrický ochranný blok v činnost?
S: To čidlo (záření gama) uvádí do pohybu mechanismus, který uzavře nechráněné otvory.
20. I: O kterých nechráněných otvorech mluvíte?
S: Mluví o žaluziích a otvorech motoru a pozorovacích přístrojů.
21. I: Jak je osádka varována před nebezpečím, když tank nemá zavřené příklopy?
S: Zvukový efekt (rána) pohybového mechanismu varuje osádku, aby uzavřela všechny příklopy.
22. I: Která další pomocná zařízení má tank T-62?
S: Tanky T-62 mají taky hranolové pozorovací přístroje.
23. I: Kde jsou umístěny ty hranolové pozorovací přístroje?
S: Na velitelské straně věže.
24. I: Kde jsou přesně umístěny?
S: (Ty jsou umístěny) na věžičce velitele.
25. I: Popište mi, k čemu můžete použít ty pozorovací přístroje?
S: Mají jednonásobné zvětšení a kdykoliv umožňují veliteli výhled širší než 180°.

26. I: Co jsou ty "jiné pozorovací přístroje"?
- S: Periskopický pozorovací dalekohled velitele tanku a infrareflektor.
27. I: Proč se infrareflektor zahrnuje mezi pozorovací přístroje?
- S: Protože umožňuje pozorování v noci a je spřažený s pozorovacím přístrojem velitele (tanku).
28. I: Popište mi ten periskopický pozorovací přístroj velitele (tanku)!
- S: Periskopický pozorovací přístroj velitele tanku je přístroj pro pozorování ve dne i v noci s okulárovou optikou, který využívá infračervených paprsků pro noční pozorování.
29. I: Kde je umístěn ten periskopický pozorovací přístroj velitele?
- S: Je umístěn na velitelské věžičce pomocí rychle uvolnitelného šroubu; optická část je otočná.
30. I: Popište mi infrareflektor velitele!
- S: Infrareflektor velitele zlepšuje pozorování v noci; může ozařovat cíle na vzdálenost až 400 m. Výměnou filtrů získává velitel pozorovací přístroj, který pracuje jak ve viditelném tak i v infračerveném pásmu.
31. I: Jak se zapíná ten pozorovací přístroj velitele?
- S: Zapíná se dvěma způsoby. Buď se po zapnutí spínače věžičky stiskne tlačítko na pravé rukojeti pozorovacího přístroje velitele, nebo se zapne páčkový spínač na kruhovém obvodu věžičky. Spínač se používá pro delší ozáření; tlačítko se používá pro okamžité ozáření.

PRACTICE EXERCISE 4

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

1. Jaké vojenské pistole se používají u 1.tr?
2. Jaká je norma střeliva pro pistoli vz. 75?
3. Kdo mimo důstojníky má přidělené pistole vz. 75?
4. Jaké pistole mají přidělené velitelé tanků?
5. Které samopaly používá 1. tr?
6. Kdo má přidělené ty samopaly vz. 58?
7. Kde v tanku byl ten samopal vz. 58?
8. Jaké věci byly v té schránce mimo ten samopal?
9. Na co potřebuje osádka tanku prostředky PCHOJ?
10. Jaké pozorovací přístroje má velitel tanku?
11. Co má velitel tanku pro pozorování v noci?
12. Kde na tanku je umístěn ten infrareflektor?

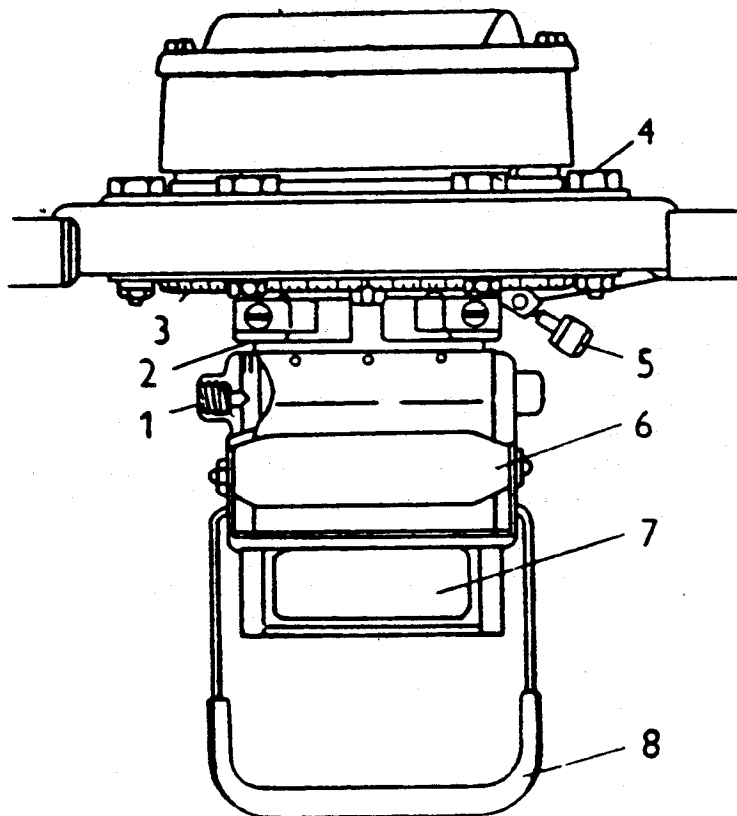
PRACTICE EXERCISE 5

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

1. Individual weapons used in the 1st Tank Company included pistols, machinepistols, and assault rifles.
2. The 9mm machinepistol, M68, is also known as the Skorpion.
3. The tank commander took care of the M58 assault rifle.
4. The M58 assault rifle was kept in a box within the tank.
5. The M58 assault rifle was kept in the same box which contained the individual protective gear.
6. The tank is also equipped with an atomic defense system to conduct combat operations in various combat environments.
7. The atomic defense system is activated by the gamma sensor.
8. The atomic defense system protects the tank crew from nuclear blast shock waves.
9. Other auxiliary equipment of the T-62 includes vision blocks and observation gear.
10. The tank commander's periscope is mounted on the tank commander's hatch.
11. The observation gear consists of the commander's periscope and searchlight.
12. Targets up to 400 meters away can be illuminated using the searchlight.

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.



Pozorovací přístroj MK-4
Observation instrument (vision block) MK-4

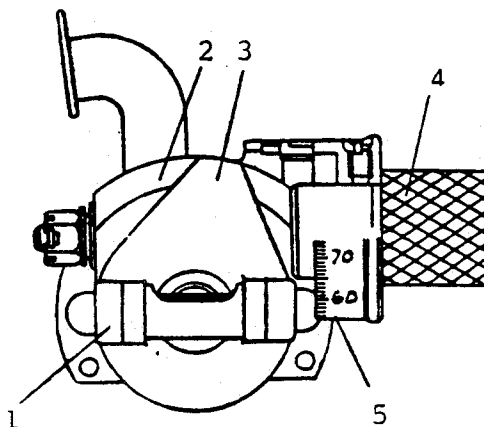
- | | |
|---|-------------------------------|
| 1. kuličková pojistka
přesuvného hranolu | - ball stop for movable prism |
| 2. ukazatel stupnice | - scale indicator |
| 3. polokruhová stupnice | - semicircular scale |
| 4. upevňovací šroub | - fastening screw |
| 5. pojistka vychylení | - deflection lock |
| 6. čelní opěra | - headrest |
| 7. spodní hranol | - lower prism |
| 8. rukojeť | - handle |

KEY TO VOCABULARY PRETEST

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

1. The position of the bubble indicates the elevation (position angle) of the barrel.
2. The development of a new sensor for the ATGM took several years.
3. What's the magnifying power of that instrument?
4. The adjustable rear sight makes aiming at both close and distant targets possible.
5. This part of the weapon is fixed (cannot be adjusted).
6. The eyepieces of that instrument are made of rubber.
7. The rear windows of some cars are equipped with a heating element.
8. The machineguns were shooting over the heads of the attacking infantry.
9. Determining the correct elevation wasn't easy.
10. This is a vertical line.
11. This button activates the commander's searchlight.
12. Where did you put those replaceable filters?
13. The plan takes into account all POL supply options.
14. All louvers opened at once.
15. The combat utility of missiles is steadily increasing.
16. We only intercepted some numerical data.
17. Enemy fire damaged the vision blocks of the commander's tank.
18. Turn the elevation handcrank once.
19. The reticle is illuminated at night.
20. Clean the eyepieces of the instrument!

21. Did you flip the toggle switch?
22. With the aid of a quadrant, we've set the elevation at 45°.
23. Set it with the quadrant knob.
24. Which auxiliary equipment of the tank did you work on yesterday?
25. The gunner adjusted his head rest.
26. Some lenses have adjustable magnification.
27. Radioactive fallout endangers the health of future generations.
28. That sensor turns the atomic defense system on.
29. Did you replace the protective glass wiper?
30. The top of the triangle is aimed at the target aiming point.
31. The aiming marks are on the reticle.
32. The angle of view of that (periscopic) sight is 15°.



Polohová libela - Quadrant

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| 1. libela | - Quadrant |
| 2. tělo libely | - Quadrant body |
| 3. základna libely | - Quadrant base |
| 4. polohový šnek s točítkem | - Quadrant (elevation) knob |
| 5. polohový drobnoměr | - Fine adjustment scale |

KEY TO VOCABULARY POSTTEST

Following is the translation of the vocabulary.

radioactive fallout	to shoot (over the heads of)	vision block
combat utility	interchangeable	angle of view
button	vertical	atomic defense
bubble	numerical data	system
target aiming point	eyepieces	adjustable
adjustable	with a toggle switch	elevation
magnification	to fight	handcrank
tanks	seven-power	

The correct selection and sequence of words with their correct endings follows.

bublínka	přestřelovat	číselných údajů	páčkovým spínačem
sedminásobné	tlačítka	kolečkem námě-	přestavitelné
nastavitelný	bojovou hodnotu	rového řídidla	zvětšení
		Okulárová část	radiometrický
			ochranný blok

Translation of the sentences.

1. The quadrant bubble has to be centered.
2. That is a seven-power scope.
3. The elevation is adjustable from -5° to $+60^{\circ}$.
4. Your battery will shoot over the heads of our units.
5. The searchlight is activated by pushing the button.
6. The combat utility of tanks is great.
7. We can determine the enemy's strength from the numerical data.
8. The elevation is set by the elevation handcrank.
9. The instrument's eyepieces are not damaged.
10. You can also turn on the searchlight with the toggle switch.
11. The adjustable magnification allows the changing of the angle of view.
12. The sensor activates the atomic defense system.

TRANSLATION OF STUDY RESOURCE 2

Sights and Observation Instruments

In lesson CWE-1 we described the armament of the tanks of the CPA. In this lesson we'll concentrate on the sights, observation instruments, and other devices which are needed for the continuous combat-readiness of armored equipment in any combat or weather conditions. The combat utility of these devices is continuously increasing. Today the first-round hit capability is becoming crucial

The tank's main gun, with its coaxial machinegun, is aimed directly at the target using a telescopic sight. This telescopic sight is also used for adjusting fire, measuring angles in a horizontal and vertical plane, determining the range of the target, and battlefield observation.

The eyepieces of the sight are adjustable to the gunner's eyes. During adjustment, the elevation of the main gun remains unchanged, thus facilitating more accurate aiming. The telescopic sight has adjustable 3.5-power and seven-power magnification. At the 3.5 power-setting, the angle of view is 18°; at seven-power, it is 9°.

When looking through the sight, there is a discernible (visible) reticle which contains the following elements:

- aiming (main and auxiliary) marks;
- scale for azimuth correction;
- elevation angle scale (calibration);
- range scale (calibration) and the scale for determination of a target's point-blank range;
- angle value markings.

The middle triangle forms the main aiming mark. The apex of the triangle is aimed at the target aiming point. To the right and to the left of the center there are triangles for azimuth corrections. On the perpendicular line, below the middle triangle, there are numerical data 10, 18, and 20 for determining whether it is possible to fire over (the heads of) friendly units.

The telescope (gunsight) has four scales (range calibrations). The first (left) one is used for firing HE-rounds, the second for armor-piercing ammunition, the third for cumulative ammunition, and the fourth for machinegun fire. The scale can be illuminated for night firing. The telescope also has a heating element and protective cover with glass wiper, an eyecap for protection of the gunner's eye from blows, and an adjustable headrest for adjusting the distance from the eye to the eyepiece.

For setting the aiming angles for indirect fire, a quadrant is used. The required value (angle) is set on the scale and quadrant knob. Then the elevation handcrank is turned until the quadrant's bubble is centered. By doing that, the elevation angle of the gun is set in advance on the quadrant.

The commander's periscope is in the front part of his cupola. It is utilized by the tank commander for day-and-night observation of the terrain, target acquisition, determination of range (ranging), and fire adjustment. The sight has an adjustable magnification. When using the mirror for observation, there is one-power magnification; when using monoculars, there is five-power magnification. On the hatch's periphery are four vision blocks; these do not magnify, but do allow all-around observation to the commander.

There is a two-position switch on the right-hand side of the sight, with positions A and B. During the day, position A is used. Switching to position B switches on the infrared searchlight, which substantially improves observation under unfavorable conditions, e.g., at night or during limited visibility.

The infrared searchlight is coaxial with the commander's periscope. The use of interchangeable filters enables the commander to use his sight for observation in the visible and infrared spectrum. When the infrared searchlight is not in use, it is protected by a metal cover.

Infrared observation is possible only after switching on the cupola power switch. The infrared searchlight is turned on either by a button on the right handle of the sight or by a (toggle) switch located on the periphery of the cupola. The button is used for intermittent viewing. For longer observation, the switch is used.

The gunner's, loader's, and commander's sights are similar in construction, which makes possible an incline in the perpendicular plane to facilitate observation at various distances. The angle of observation is increased by rotating the sight horizontally. For night firing, a monocular infrared periscopic sight is used.

The driver has two vision blocks in front of him. The left one enables observation forward and partially to the left, the right one forward and partially to the right. For night travel, the driver uses the periscopic infrared instrument; for deep fording, he maintains direction with the aid of a gyrocompass.

KEY TO PRACTICE EXERCISE 1

Here are the sentences you heard on the tape in Czech and the correct translations.

1. Měřidla, pozorovací přístroje a jiná zařízení jsou potřebné k bojeschopnosti tanku.
d. Sights, observation instruments, and other equipment are needed for the combat-readiness of the tank.
2. Schopnost zničit protivníka prvním výstřelem je rozhodující.
c. Capability of destroying the enemy with the first round is crucial.
3. Tankový kanón spřažený s kulometem se zaměřuje přímo na cíl pomocí zaměřovacího dalekohledu.
a. The tank main gun, with the coaxial machinegun, is aimed directly at the target with the aid of the telescopic sight.
4. Zaměřovací dalekohled má přestavitelné zvětšení a čtyři dalekové stupnice.
c. The telescopic sight has adjustable magnification and four range scales.
5. Pro střelbu v noci se dají stupnice osvětlit.
d. For night firing the scales can be illuminated.
6. Pro nepřímou střelbu se používá polohová libela.
b. A quadrant is used for indirect firing.
7. Na libele se nastaví náměrový úhel a pak se otáčí náměrovým řídicím až se bublinka libely přesune na střed.
b. The angle of elevation is set on the quadrant, and then the elevation handcrank is turned until the bubble is centered.

8. Tím se dá kanónu stejný náměrový úhel, jako je nastavený na libele.
 - a. By doing this, the gun has the same elevation angle as is set on the quadrant.

9. Pro pozorování terénu, určování cílů a jejich vzdáleností a opravě palby velitel má pozorovací přístroj.
 - d. For observation of the terrain, determination of targets and their ranges, and fire adjustment, the commander has a periscopic sight.

10. Pro zlepšení pozorování za nepříznivých podmínek velitel si může zapnout infrapřístroj.
 - b. For improved observation under unfavorable conditions, the commander can turn on the infrared searchlight.

11. Pozorování pomocí infrapřístroje je možné teprve po zapnutí hlavního elektrického spínače.
 - c. Observation with the aid of the infrared searchlight is possible only after turning on the cupola's main electrical switch.

12. Pro střelbu v noci používá střelec jednookulárový periskopický infrapřístroj.
 - b. For night firing the gunner uses the single eyepiece (monocular) periscopic infrared sight.

KEY TO PRACTICE EXERCISE 2

Here are the translations of the English statements, acceptable Czech questions, and their translations.

1. V této lekci, CWE-2, popisujeme mířidla, pozorovací přístroje a jinou výstroj potřebnou k bojeschopnosti tanku.

Co se popisuje v lekci CWE-2?

What is described in lesson CWE-2?

2. Tankový kanón by měl mít schopnost zničit nepřátelský cíl první ranou.

Jakou schopnost by měl mít tankový kanón?

What capability should the tank main gun have?

3. Zaměřovací dalekohled slouží ke stanovení opravy střelby, pozorování bojiště a určování vzdálenosti cílů.

K čemu slouží (se používá) zaměřovací dalekohled?

What is the gunsight utilized for?

4. Okulárová část zaměřovače je nastavitelná vzhledem k oku střelce.

Která část dalekohledu je nastavitelná?

Which part of the sight is adjustable?

5. Zaměřovací dalekohled má přestavitelné zvětšení 3,5násobné a 7násobné.

Koliknásobné zvětšení má zaměřovací dalekohled?

What power of magnification does the gunsight have?

6. Při 3,5násobném nastavení se zorné pole jeví v úhlu 18°.

V jakém úhlu se jeví zorné pole při 3,5násobném nastavení?

What is the angle of view at the 3.5-power setting?

7. Zaměřovací dalekohled má čtyři dálkové stupnice pro všechny druhy protitankového střeliva a pro spřažený kulomet.

Proč má zaměřovací dalekohled čtyři dálkové stupnice?

For what purpose does the gunsight have four range calibrations?

8. Dalekohled má taky elektrický ohříváč a stěrač krycího skla.

Co ještě má dalekohled mimo ty čtyři dálkové stupnice?

Besides the four range calibrations, what else does the gun telescopic sight have?

9. Očnice chrání oko střelce před nárazy.

Před čím chrání očnice oko střelce?

From what does the rubber eyepiece protect the gunner's eye?

10. Pro noční střelbu se používá infrareflektor spřažený s pozorovacím periskopickým přístrojem velitele.

Co se používá pro noční střelbu?

What is used for night firing?

11. Periskopický (pozorovací) dalekohled střelce má podobnou konstrukci jako periskopický (pozorovací) dalekohled velitele.

Jakou konstrukci má střelcův periskopický dalekohled?

What type of construction does the gunner's periscope have?

12. Řidič má dva pozorovací přístroje.

Kdo má dva pozorovací přístroje?

Who has two vision blocks?

KEY TO PRACTICE EXERCISE 3

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

1. Co zajišťuje plnou bojeschopnost tankové techniky?

What ensures full combat-readiness of the armored equipment?

The sights, observation instruments, and other devices.

2. Co se dnes stává rozhodující?

What is becoming crucial today?

The first-round hit capability.

3. Pomocí čeho se zaměřuje tankový kanón na cíl?

With the aid of what is the main gun aimed at the target?

With the aid of a telescopic sight.

4. K čemu ještě slouží ten dalekohled?

Among others, for what is this telescope utilized?

To determine the (target's) range.

5. Jaké zvětšení má ten dalekohled?

What magnification does the telescope have?

3.5-power and seven-power.

6. Které prvky obsahuje ohnisková destička dalekohledu?

What elements does the reticle (focal plate) contain?

Aiming marks, scale for azimuth correction, an elevation angle scale, a target range scale, and angle value markings.

7. Co tvoří hlavní zaměřovací značku?
What comprises the main aiming mark?
The middle triangle.
8. Pro které druhy střeliva má dalekohled stupnice?
What kind of ammunition does the telescope have ranges for?
HE-rounds, armor-piercing, cumulative ammunition, and machinegun fire.
9. Kde je periskopický pozorovací přístroj velitele?
Where is the tank commander's periscope?
In the front part of his cupola.
10. Jaký přepínač je na pravé straně přístroje?
What type of switch is there on the right side of the periscope?
A two-position switch, with A and B positions.
11. Která poloha se používá za dne a která za tmy?
Which position is used during daylight, and which during darkness?
Position A during daylight, and position B during darkness.
12. Kdy je možné pozorování pomocí infrapřístroje?
When is observation with the aid of the infrared searchlight possible?
Only after switching on the cupola power switch.

TRANSLATION OF STUDY RESOURCE 3

1. I: What individual weapons are used within the 1st Tank Company?
S: We had pistols, machinepistols, and assault rifles.
2. I: What is the full military nomenclature of the pistols used within the 1st Tank Company?
S: Those pistols are designated 9mm automatic pistols M75.
3. I: What was the total number of M75 pistols within the 1st Tank Company?
S: In the 1st Tank Company there were 24 M75 pistols.
4. I: What is the basic load of the M75 pistol?
S: Thirty rounds of 9mm (parabellum) ammunition.
5. I: What personnel within the 1st Tank Company were assigned the M75 pistol?
S: All the officers, drivers, and gunners.
6. I: What machinepistols were used within the 1st Tank Company?
S: There was only one type...the M68.
7. I: What is the (full) military nomenclature of the M68 machinepistol?
S: 9mm machinepistol M68. It's also known as the Skorpion.
8. I: What was the total number of M68 machinepistols within the 1st Tank Company?
S: We had six M68 machinepistols.
9. I: What is the basic load of the M68 machinepistol?
S: Twenty rounds.

10. I: What personnel within the 1st Tank Company were assigned the M68 machinepistols?
- S: All tank commanders, except officers.
11. I: What assault rifle was used by (personnel in) the 1st Tank Company?
- S: The 7.62mm assault rifle M58. Since there was only one per tank, the tank commander took care of it and kept it in a box that also contained those items necessary for abandoning the tank.
12. I: What is the basic load of the M58 assault rifle?
- S: Thirty rounds, but there is more ammunition kept in the emergency box I just referred to.
13. I: Besides the assault rifle and the ammunition, what else was kept in the emergency box?
- S: The individual protective gear needed in case the collective filtration unit was damaged or if the crew abandoned the vehicle.
14. I: Now, MSG Simek, let's talk about equipment other than the combat equipment aboard a T-62.
- S: Very well, what equipment do you have in mind?
15. I: I was thinking about that type of auxiliary equipment that will enable you to conduct combat operations in various combat environments.
- S: You mean things like our atomic defense system? (U.S. term: radiation detection system)
16. I: Yes, describe the atomic defense system.
- S: The atomic defense system protects the tank crew from shock waves and radioactive fallout; it is activated automatically or manually.

17. I: How does it protect the crew from nuclear blast shock wave?
S: By hermetically sealing the combat and driver's compartments.
18. I: How does it protect the crew from the radioactive dust (fallout)?
S: The atomic defense system accomplishes that by closing unprotected openings when radiation is detected by the gamma sensor.
19. I: How does the gamma sensor activate the atomic defense system?
S: The gamma sensor sets off an actuator which closes the unprotected openings.
20. I: What are the unprotected openings you are talking about?
S: I was referring to the louvers and apertures of engine parts and gunsights.
21. I: If the crew is not already buttoned up, how are they warned of the danger?
S: The sound of the actuator warns the crew to shut all hatches.
22. I: What other auxiliary equipment is part of a T-62?
S: T-62s are also equipped with vision blocks and other observation gear.
23. I: Where are the vision blocks located?
S: On the commander's side of the turret.
24. I: Exactly where are they located?
S: They are mounted on the commander's cupola.

25. I: Describe the capabilities of the vision blocks.
- S: These one-power vision blocks, in addition to the sight, give the tank commander a greater than 180° field of view at any one time.
26. I: What is the other observation gear?
- S: The tank commander's periscope and the searchlight.
27. I: Why is the searchlight considered part of the observation gear?
- S: Because it enhances night observation and is mounted coaxially with the tank commander's periscope.
28. I: Describe the tank commander's periscope.
- S: The tank commander's periscope sight is a day-and-night binocular vision device which employs an integral infrared capability for night observation.
29. I: Where is the tank commander's periscope located?
- S: It is mounted in the tank commander's cupola by means of one quick release turn screw. The optical element can be rotated.
30. I: Describe the tank commander's searchlight.
- S: The commander's searchlight enhances night observation; the light, when in the infrared mode, can illuminate targets up to 400 meters away. The commander, by changing the light's filters, has a searchlight with both visible illumination and infrared capabilities.
31. I: How is the tank commander's searchlight activated?
- S: The searchlight is activated in two ways. After the cupola electric switch is on, either the button on the right handle of the tank commander's periscope is pushed, or a toggle switch on the cupola ring is turned on. The toggle would be used for prolonged illumination; the push button for intermittent illumination.

KEY TO PRACTICE EXERCISE 4

Here are the Czech questions and acceptable Czech answers. English translations are provided for your convenience.

1. Jaké vojenské pistole se používají u 1. tr?

What type of military pistols are used in the 1st Tank Company?

Automatické pistole vz. 75, ráže 9 mm.

Automatic pistols M75, 9mm.

2. Jaká je norma střeliva pro pistoli vz. 75?

What is the basic load of the M75 pistol?

Třicet 9 mm nábojů.

Thirty 9mm rounds.

3. Kdo mimo důstojníky má přidělené pistole vz. 75?

Besides officers, what personnel are assigned M75 pistols?

Řidiči a střelci.

The drivers and gunners.

4. Jaké pistole mají přidělené velitelé tanků?

What type of pistol is assigned to tank commanders?

Kulometné pistole vz. 68, ráže 9 mm.

They are assigned the 9mm machinepistol M68.

5. Které samopaly používá 1. tr?

What assault rifles are used by the 1st Tank Company?

Samopaly vz. 58, ráže 7,62 mm.

The 7.62mm assault rifles M58.

6. Komu jsou přiděleny ty samopaly vz. 58?

What personnel are assigned the M58 assault rifle?

V každém tanku byl jeden. Osobně nebyl přidělen nikomu.

There was one assault rifle in every tank. It was not specifically assigned to anyone.

7. Kde v tanku byl ten samopal vz. 58?

Where in the tank was the M58 assault rifle stored?

Velitel ho měl ve schránce s věcmi potřebnými při nouzovém opuštění tanku.

The tank commander had it in a box containing things needed in case of emergency evacuation of the tank.

8. Jaké věci byly v té schránce mimo ten samopal?

Besides the assault rifle, what other things were there in that box?

Munice a prostředky PCHOJ.

Ammunition and individual protective gear.

9. Na co potřebuje osádka tanku prostředky PCHOJ?

For what does the tank crew need the individual protective gear?

Pro případ poškození filtračního systému kolektivní ochrany.

In case the collective filtration unit is damaged.

10. Jaké pozorovací přístroje má velitel tanku?

What type of observation instrument does the tank commander have?

Velitel tanku má periskopický pozorovací přístroj a hranolové pozorovací přístroje.

The tank commander has a periscope and vision blocks.

11. Co má velitel tanku pro pozorování v noci?

What does the tank commander have for night observation?

Infrareflektor.

An infrared searchlight.

12. Kde na tanku je umístěn ten infrareflektor?

Where is that infrared searchlight located?

Na velitelské věžičce.

On the commander's cupola.

KEY TO PRACTICE EXERCISE 5

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

1. Jaké stříelné zbraně se používaly u 1. tr?
What individual weapons were used in the 1st Tank Company?
2. Jak se říká kulomentné pistoli vz. 68?
By what name is the M68 machinepistol known?
3. Kdo měl na starosti samopal vz. 58?
Who took care of the M58 assault rifle?
4. Kde byl v tanku uložen samopal vz. 58?
Where within the tank was the M58 assault rifle stored?
5. Kde byly uloženy prostředky PCHOJ?
Where was the individual protective gear kept?
6. Jaké zařízení má tank pro boj za různých podmínek?
What equipment does the tank have for the conduct of combat operations in various combat environments?
7. Čím se (Co) zapíná radiometrický ochranný blok?
What activates the atomic defense system?
8. Před čím chrání radiometrický ochranný blok osádku?
From what does the atomic defense system protect the tank crew?
9. Která další pomocná zařízení má tank T-62?
What other auxiliary equipment does the T-62 have?

10. Kde je umístěn periskopický pozorovací přístroj velitele tanku?
Where is the tank commander's periscope mounted?
11. Z čeho se skládá pozorovací zařízení?
What does the observation gear consist of?
12. Čím se ozařují cíle až na vzdálenost 400 m?
By what means can targets up to 400 meters away be illuminated?

KEY TO PRACTICE EXERCISE 6

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

1. I: What small arms were utilized by the 1st Tank Company?

Které ruční (střelné) zbraně se používaly u 1. tankové roty?

S: Měli jsme různé typy střelných zbraní; například 9 mm (automatické) pistole vz. 75, 9 mm kulometné pistole vz. 68 a 7,62 mm samopaly (útočné pušky) vz. 58.

We had various types of small arms; for example, the 9mm automatic pistol M75, the 9mm machinepistol M68, and the 7.62mm assault rifle M58.

2. I: How many 9mm automatic pistols were there in the 1st Tank Company?

Kolik 9 mm (automatických) pistolí měla 1. tanková rota?

S: Měli jsme 24 pistolí vz. 75, které jsme mimochodem vyfasovali nedávno a přidělili je důstojníkům, řidičům a střelcům.

We had 24 M75 pistols which, by the way, were recently received, and were assigned to the officers, drivers, and gunners.

3. I: What is the magazine capacity of the M75 pistol?

Na kolik nábojů je zásobník pistole vz. 75?

S: Na patnáct nábojů ráže 9 mm (para).

Fifteen rounds of 9mm (parabellum) ammunition.

4. I: What is the effective range of the M75 pistol?

Jaký praktický (účinný) dostřel má pistole vz. 75?

S: Padesát metrů.

Fifty meters.

5. I: What is the rate of fire of the M75 pistol?

Jakou rychlost střelby má pistole vz. 75?

S: Třicet ran za minutu.

Thirty rounds per minute.

6. I: What are some of the identifying features of the M68 machinepistol?

Čím se vyznačuje kulometná pistole vz. 68?

S: Škorpión se výborně hodí pro tankisty díky svému tvaru (tvarování), kalibru a malým rozměrům.

The Skorpion is extremely suitable for armor troops because of its shape, caliber, and small size.

7. I: Describe the M68 machinepistol.

Popište mi tu kulometnou pistoli vz. 68.

S: Kulometná pistole vz. 68 má dřevěnou rukojeť, sklopnou ramenní opěrku (ze silného drátu), hranatou (krabicovitou) horní část závěru, krátkou hlaveň a otvor pro zásobník před chráničem spouště.

That machinepistol has a wooden pistol grip, a folding wire shoulder brace, a box-shaped upper receiver, a short barrel, and a magazine well located in front of the trigger guard.

8. I: How many M68 machinepistols were there in the 1st Tank Company?

Kolik kulometných pistolí vz. 68 jste měli u 1. tr?

S: Měli jsme šest kulometných pistolí vz. 68.

We had six M68 machinepistols.

9. I: What personnel within the 1st Tank Company were assigned M68 machinepistols?

Komu (kterým osobám) přidělili ty kulometné pistole vz. 68?

S: Všem velitelům tanků s výjimkou důstojníků.

All tank commanders, except officers.

10. I: What is the maximum effective range of the M68 machinepistol?

Jaký účinný došřel má kulometná pistole vz. 68?

S: Padesát metrů, nebo dvě stě metrů, když použijete ramenní opěrku.

Fifty meters, or two hundred meters if you use the shoulder brace.

11. I: What is the rate of fire of the M68 machinepistol?

Jakou kadenci (rychlost střelby) má kulometná pistole vz. 68.

S: Při střelbě dávkami je bojová (praktická) rychlost střelby 100 ran za minutu; no, ale při střelbě jednotlivými ranami (je to) jen 35 ran za minutu.

In the automatic mode the practical rate of fire is 100 rounds per minute; however, when on semiautomatic it is only 35 rounds per minute.

SELF-EVALUATION TEST

PART 1

Instructions: Complete the sentences below by selecting the words or phrases that will make each sentence meaningful, and grammatically correct. List your answer (a, b, c, or d) on a separate piece of paper.

1. Lekce CWE-2 popisuje mířidla, pozorovací přístroje a ostatní zařízení tanku nutná k vedení boje v
 - a. dobrých bojových podmínkách.
 - b. jakýchkoliv bojových a povětrnostních podmínkách.
 - c. jen zvláštních bojových podmínkách.
 - d. špatných bojových a povětrnostních podmínkách.

2. Zničení protivníka prvním výstřelem z tankového kanónu
 - a. není nutné, protože máme protitankové rakety.
 - b. se podaří jen málokdy.
 - c. se nemůže očekávat.
 - d. se dnes stává rozhodující.

3. Tankový kanón se zaměřuje přímo na cíl pomocí
 - a. zaměřovacího dalekohledu.
 - b. střelce.
 - c. polohové libely.
 - d. náměrových úhlů.

4. Zaměřovací dalekohled slouží také k
 - a. úpravě palby.
 - b. určování palby a pozorování cíle.
 - c. měření úhlů bojiště.
 - d. určování vzdálenosti cíle a pozorování bojiště.

5. Zaměřovací dalekohled má
 - a. jenom malé zmenšení.
 - b. přesné zvětšení.
 - c. přestavitelné zvětšení.
 - d. nenastavitelné zvětšení.

6. Při pohledu do okuláru dalekohledu je čitelná ohnisková des-
tička, která
- slouží k vyhledávání cílů.
 - ukazuje přesné zamíření.
 - obsahuje různé prvky.
 - má infračervené osvětlení.
7. Dalekohled má čtyři dálkové stupnice:
- čtyři pro kanón a jednu pro kulomet.
 - tři pro různé druhy kanónového střeliva a jednu pro kulomet.
 - dvě pro kanón a dvě pro kulomet.
 - jednu pro kanónové střelivo a jednu pro kulometné střelivo.
8. Tyto stupnice mají osvětlení pro
- zlepšení viditelnosti cíle.
 - lehké odhadnutí vzdálenosti cíle.
 - dobře viditelné cíle.
 - střelbu v noci.
9. Pro nepřímou střelbu se používá
- náměrový a odměrový úhel.
 - polohová libela.
 - periskopický dalekohled.
 - none of the above.
10. Pozorovací přístroj velitele je
- v přední části velitelské věžičky.
 - před velitelskou věžičkou.
 - vedle zaměřovacího dalekohledu.
 - na levé straně tankové věže.
11. Na obvodu příklopu věžičky jsou čtyři hranolové pozorovací přístroje, které umožňují veliteli
- přímou střelbu na cíl.
 - kruhový výstřel.
 - kruhový výhled.
 - nepřímou střelbu na vzdálené cíle.

KEY TO SELF-EVALUATION TEST

PART 1

Following are the correct selections:

1. b; 2. d; 3. a; 4. d; 5. c; 6. c; 7. b; 8. d; 9. b;
10. a; 11. c.

Here are the translations of the sentences.

1. Lesson CWE-2 describes the sights, observation instruments, and other devices on the tank necessary for conducting combat in
 - a. good combat conditions.
 - b. any kind of combat and weather conditions.
 - c. special combat conditions.
 - d. bad combat and weather conditions.

2. Destruction of the opponent by a first round fired from the tank gun
 - a. is not necessary because we have antitank rockets.
 - b. is seldom successful.
 - c. cannot be expected.
 - d. is becoming crucial today.

3. The tank main gun is aimed directly at the target with the aid of
 - a. a periscopic sight.
 - b. a gunner.
 - c. a quadrant.
 - d. elevation angles.

4. The telescopic sight is also used for
 - a. arrangement of fire.
 - b. determining (the type of) fire and target observation.
 - c. measuring battlefield angles.
 - d. determining the range of target, and for battlefield observation.

5. The telescopic sight has
 - a. only a small reduction.
 - b. an exact magnification.
 - c. adjustable magnification.
 - d. nonadjustable magnification.

6. When looking through the sight eyepiece there is a discernible reticle which
 - a. is used for target acquisition.
 - b. shows the exact aim.
 - c. contains various elements.
 - d. has infrared illumination.

7. The telescopic sight has four scales:
 - a. four for the main gun, and one for the machinegun.
 - b. three for various types of main gun ammunition, and one for the machinegun.
 - c. two for the main gun, and two for the machinegun.
 - d. one for the main gun ammunition, and one for the machinegun.

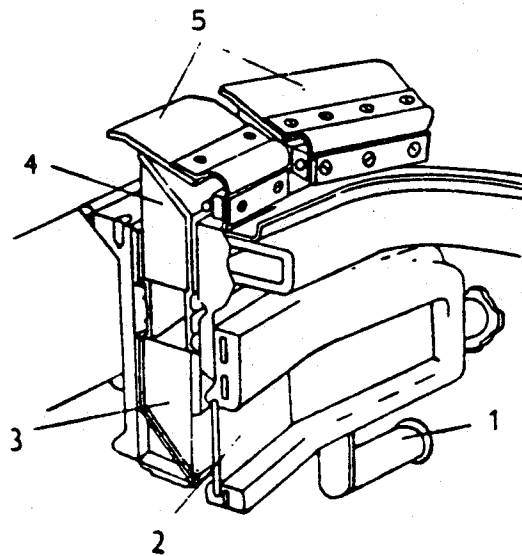
8. These scales have illumination for
 - a. improved visibility of the target.
 - b. easy estimation of target range.
 - c. targets with good visibility.
 - d. night firing.

9. For indirect firing _____ is (are) used.
 - a. the elevation and traverse angle
 - b. a quadrant
 - c. the periscopic sight
 - d. none of the above

10. The commander's periscope is
 - a. in the front part of the commander's cupola.
 - b. in front of the commander's cupola.
 - c. next to the telescopic sight.
 - d. on the left side of the turret.

11. On the cupola's hatch periphery, there are four vision blocks which allow the commander

- a. direct fire at the target
- b. a circular field of fire
- c. circular observation
- d. indirect fire at distant targets



Pozorovací přístroj řidiče
Driver's observation instrument

- | | |
|-------------------|------------------------|
| 1. rukojeť | - handle |
| 2. ochranné sklo | - protective glass |
| 3. hranol | - prism (vision block) |
| 4. hranol | - prism (vision block) |
| 5. pancéřová víka | - armor covers |

SELF-EVALUATION TEST

PART 2

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

KEY TO SELF-EVALUATION TEST PART 2

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

1. I: MSG Šimek, what is the military designation of the assault rifle used within the 1st Tank Company?

Pane nadrotmistře Šimku, jaké vojenské označení mají samopaly 1. tankové roty?

S: Našim samopalem se říká vz. 58.

Our assault rifle is known as the M58.

2. I: What is the effective range of the M58 assault rifle in the automatic mode?

Jaký účinný dostřel má samopal vz. 58 při střelbě dávkami?

S: Při střelbě dávkami má dostřel 200 m, ale jednotlivými ranami 300 m.

In the automatic mode the range is 200 meters, but it's 300 meters in the semiautomatic mode.

3. I: What is the rate of fire of the M58 assault rifle?

Jakou rychlost střelby má samopal vz. 58?

S: Při střelbě dávkami je to 80-100 ran za minutu a při střelbě jednotlivými ranami 40 ran za minutu.

When fired automatically it's 80-100 rpm, and 40 rpm in the semiautomatic mode.

4. I: How many rounds are there in a unit of fire for the M58 assault rifle?

Kolik nábojů je palebný průměr pro samopal vz. 58?

S: Třicet nábojů.

Thirty rounds.

5. I: What is stored in the emergency box?

Co je uloženo ve schránce s příslušenstvím?

S: Samopal, střelivo a prostředky PCHOJ, potřebné když posádka opustí vozidlo v zamořeném prostoru.

An assault rifle, ammunition, and the individual protective gear needed if the collective filtration unit is damaged, or if the crew abandons the vehicle.

6. I: Earlier we talked about the tank's armament. Now, let's talk about the other equipment.

Už jsme probrali výzbroj tanku. Teď si promluvíme o ostatním vybavení.

S: Myslíte takové věci jako infrareflektor, periskopický pozorovací přístroj velitele tanku a ostatní pozorovací přístroje?

You mean things like the searchlight, the commander's periscope, and other observation gear?

7. I: Yes. Why is the searchlight considered part of the observation gear?

Ano. Proč se infrareflektor považuje za pozorovací přístroj?

S: Protože zlepšuje pozorování v noci a je spřažený s periskopickým pozorovacím přístrojem velitele tanku.

Because it enhances night observation and is mounted coaxially with the tank commander's periscope.

8. I: Describe the tank commander's periscope.

Popište periskopický pozorovací přístroj velitele tanku.

S: Periskopický pozorovací přístroj velitele tanku je okulárový přístroj pro denní i noční pozorování, který při nočním pozorování využívá infračervených paprsků.

The tank commander's periscope sight is a day-and-night binocular vision device which employs an integral infrared capability for night observation.

9. I: Describe the tank commander's searchlight.

Popište mi infrareflektor velitele tanku!

S: Je to přístroj, který pracuje ve viditelném i v infračerveném spektru. Jako infrapřístroj (infrareflektor) může ozařovat cíle na vzdálenost až 400 m.

It's an instrument with both visible illumination and infrared capabilities. Also, in the infrared mode, it can illuminate targets up to 400 meters away.

10. I: How is the tank commander's searchlight activated?

Jak se zapíná infrareflektor velitele tanku?

S: Dvěma způsoby. Po zapnutí elektrického spínače věžičky se buď stiskne tlačítko na pravé rukojeti přístroje nebo se zapne páčkový spínač na kruhovém obvodu věžičky.

There are two ways. After the cupola electrical switch is on, either the button on the right handle of the periscope is pushed, or a toggle switch on the cupola ring is turned on.

ENRICHMENT SUPPLEMENT

This supplement contains information about the Czechoslovak antitank guns M52 and M53, their development and their expected and attained capabilities.

A short exercise is provided to test your knowledge of Czech grammar and vocabulary pertaining to the development of weapons.

ENRICHMENT SUPPLEMENT

Čs. PT kanóny vzor 52 a 53.

V poválečných letech 1945-50 výzbroj ČSLA byla různorodá. Používaly se zbraně, které přivezly s sebou čs. armády ze Sovětského svazu a z Anglie, dále zbraně předválečné výroby a taky zbraně kořistní, převážně německého původu. S tím souvisely obtíže, zejména se zabezpečováním munice a náhradních dílů pro opravy této opotřebované výzbroje.

Čs. protitankové dělostřelectvo mělo 20 typů zbraní. Čs. velení vyslovalo požadavek na vývoj a výrobu nových typů PT zbraní. Prvním novým čs. vývojovým typem byl protitankový kanón A 16 ráže 75 mm, který dosahoval slušných (docela dobrých) výsledků.

V roce 1948 byla tendence dosáhnout určité unifikace výzbroje ČSLA s armádou sovětskou. V tom roce byl taky uplatněn požadavek přechodu na unifikovanou ráži 76,2 mm, aby se mohlo používat sovětské střelivo vyráběné pro sovětský kanón 42 S. O nějaký čas později se přešlo na ráži 85 mm. Při konstrukci kanónu se vycházelo z již ověřených prvků a systému sovětského tankového kanónu vz. 44 S. Vzhledem k požadovanému výkonu byla však jeho hlaveň prodloužena a opatřena ústovou brzdou a svislým závěrovým klínem. Po příznivých zkouškách byla v poměrně krátkém čase připravena sériová výroba 85 mm protitankového kanónu vz. 52. Tento kanón byl vyráběn nejen pro čs. armádu, ale i pro státy Varšavské smlouvy a pro spřátelené státy. To byl významný úspěch přezbrojení čs. armády kvalitnější unifikovanou výzbrojí vlastní výroby.

Zápas mezi pancířem a střelou však pokračoval dál. Zvětšovaly se ráže protitankových kanónů a zaváděly se nové druhy kumulativního a podkaliberního střeliva. V roce 1950 se přistoupilo ke konstrukci kanónu ráže 100 mm, vybaveného poloautomatickým závěrem. Nový kanón o hmotnosti 4 210 kg dosahoval velmi dobrých výsledků. Dálka přímého výstřelu byla 1 230 m. Počáteční rychlost střely o hmotnosti 14,7 kg byla 955 m s⁻¹. To zabezpečovalo dosažení požadované vysoké průbojnosti pancíře a pravděpodobnosti zasažení cíle přímou střelbou. Praktická kadence až 10 ran za minutu byla významným faktorem pro boj s tanky. Do výzbroje armády byl kanón zaveden jako vzor 53.

TRANSLATION ENRICHMENT SUPPLEMENT

Czechoslovak AT Guns M52 and M53.

During the postwar years of 1945-50, the armament of the CPA came from various sources. The weapons used were those which were brought back by Czechoslovak armies returning from the Soviet Union and from England. Also, there were captured weapons mostly of German origin. There were several problems connected with that, especially the need for ammunition supplies and spare parts for repairs of this used (second-hand) armament.

The Czechoslovak antitank artillery had 20 (various) types of weapons. The Czechoslovak command expressed a request to develop new types of antitank weapons. The first new Czechoslovak-type gun was a 75mm caliber cannon A-16 which attained decent (quite good) results.

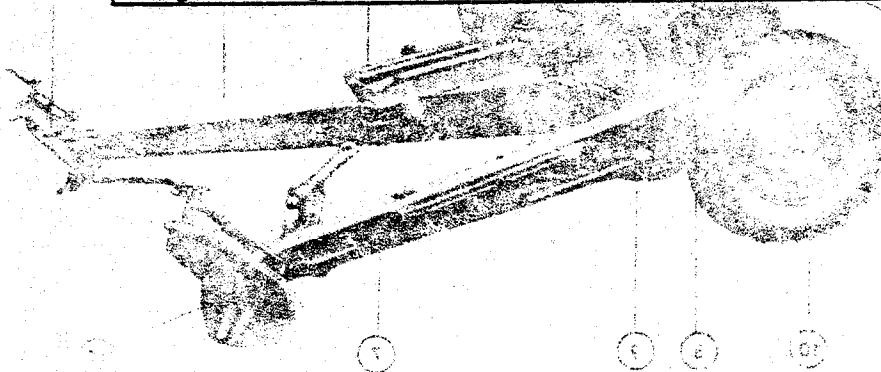
In 1948 there was a tendency towards a certain amount of standardization of the CPA armament with Soviet armament. In the same year a requirement for the standard caliber 76.2mm was submitted, so that the (Soviet) ammunition manufactured for the Soviet 42-S gun could be used. Some time later, a switch to 85mm caliber was made. During its construction, the proven features of the Soviet M44-S tank gun were used as a basis. However, in regard to its required performance, its barrel was lengthened and provided with a muzzle brake and a vertical sliding wedge breechblock. After favorable tests, in a comparatively short time, the 85mm antitank gun M52 was readied for mass production. This weapon was being manufactured not only for the Czechoslovak Army but also for the Warsaw Pact Nations and other friendly states. Rearming the Czechoslovak Army with a weapon of better quality and of their own manufacture, was a notable achievement.

However, the struggle between armor and projectile went on. The caliber of antitank guns was increased and new types of cumulative and subcaliber ammunition were introduced. Construction of the 100mm gun, equipped with a semiautomatic breech, was started in 1950. The new gun, weighing 4210 kg, attained very good results. The range of direct fire was 1230 meters. The muzzle velocity of a 14.7 kg round was 955 meters per second. This ensured attainment of high armor penetration and a probability of hitting the target with direct fire. A practical rate of fire of up to 10 rounds a minute was a significant factor for engaging tanks. It was introduced into the army's armament (inventory) as M53.

Oba uvedené kanóny (vz. 52 a vz. 53) byly zbraněmi na svou dobu konstrukčně na značné úrovni, o vysokém výkonu a palebném účinku. Předností byl i velký rozsah náměru - 6° až 42° a odměru do 60°. Pro tyto vlastnosti mohly být použity jako polní děla v rámci plukovního a divizního dělostřelectva.

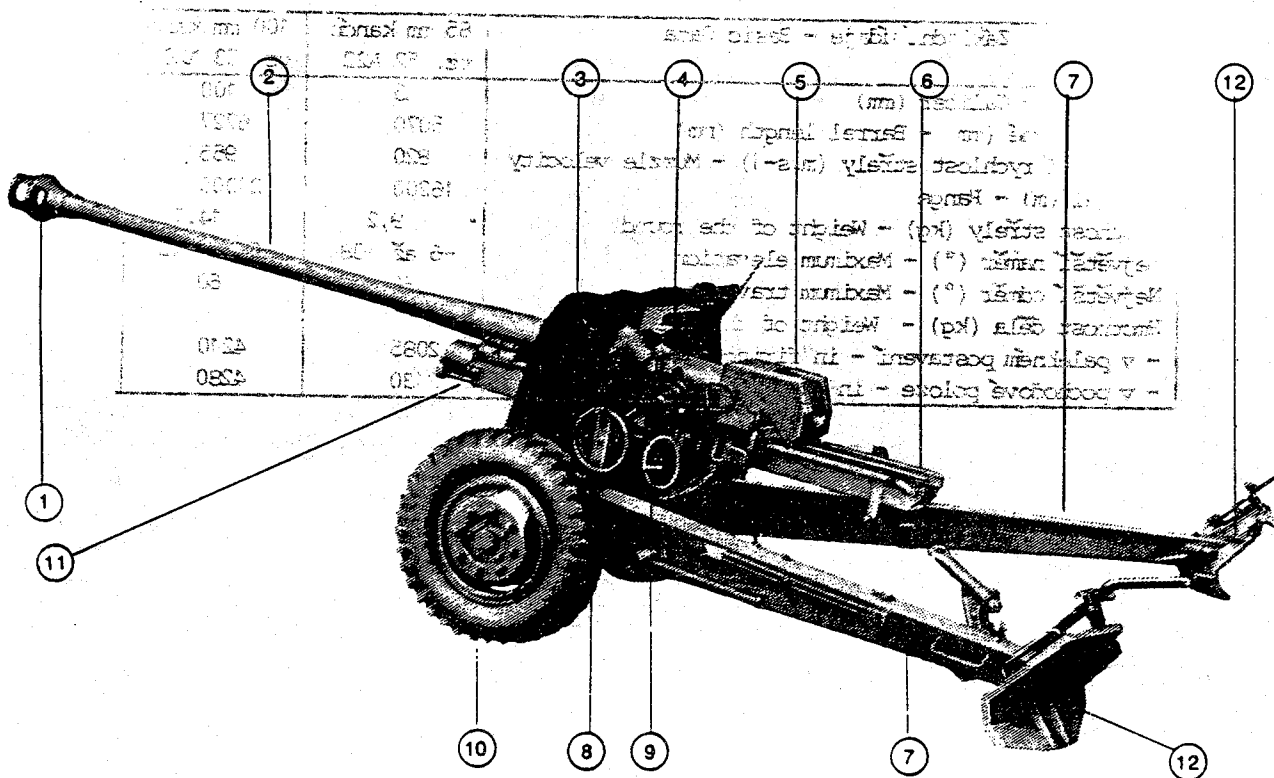
TABULKA-TABLE

Základní údaje - Basic Data	85 mm kanón vz. 52 A22	100 mm kanón vz. 53 A20
Ráže (mm) - Caliber (mm)	85	100
Délka hlavně (mm) - Barrel length (mm)	5070	6727
Počáteční rychlost střely (m.s-1) - Muzzle velocity	820	955
Dostřel (m) - Range	16200	21000
Hmotnost střely (kg) - Weight of the round	9,2	14,7
Největší náměr (°) - Maximum elevation	-6 až +38	-6 až +42
Největší odměr (°) - Maximum traverse	60	60
Hmotnost děla (kg) - Weight of the gun		
- v palebném postavení - in firing position	2085	4210
- v pochodové poloze - in march position	2130	4280



Both of the above-mentioned guns M52 and M53 were, in design and construction, up-to-date weapons for their time, with high performance and firing capabilities. The extensive (range of) elevation of 6° to 12° and a traverse up to 60° were their best advantages. Because of these capabilities, they could be employed within the structure of regimental and divisional artillery as field guns.

EG8AII-AZIJUGAT



Protitankový kanón ráže 85 mm vz. 52 A22
85m Antitank Gun M52 A22

- | | |
|---------------------------------|--------------------------|
| 1. úšťová brzda | - muzzle brake |
| 2. hlaveň | - barrel |
| 3. lafetový štít | - gun shield |
| 4. optický zaměřovač | - telescopic sight |
| 5. závěrový blok | - breech block |
| 6. kolébka | - cradle |
| 7. lafetové rameno | - trail arm |
| 8. námerové řídicí | - elevation mechanism |
| 9. odměrové řídicí | - traversing mechanism |
| 10. disková kola s pneumatikami | - disc wheels with tires |
| 11. brzdovratné ústrojí | - recoil system |
| 12. opěrná radla | - spades |

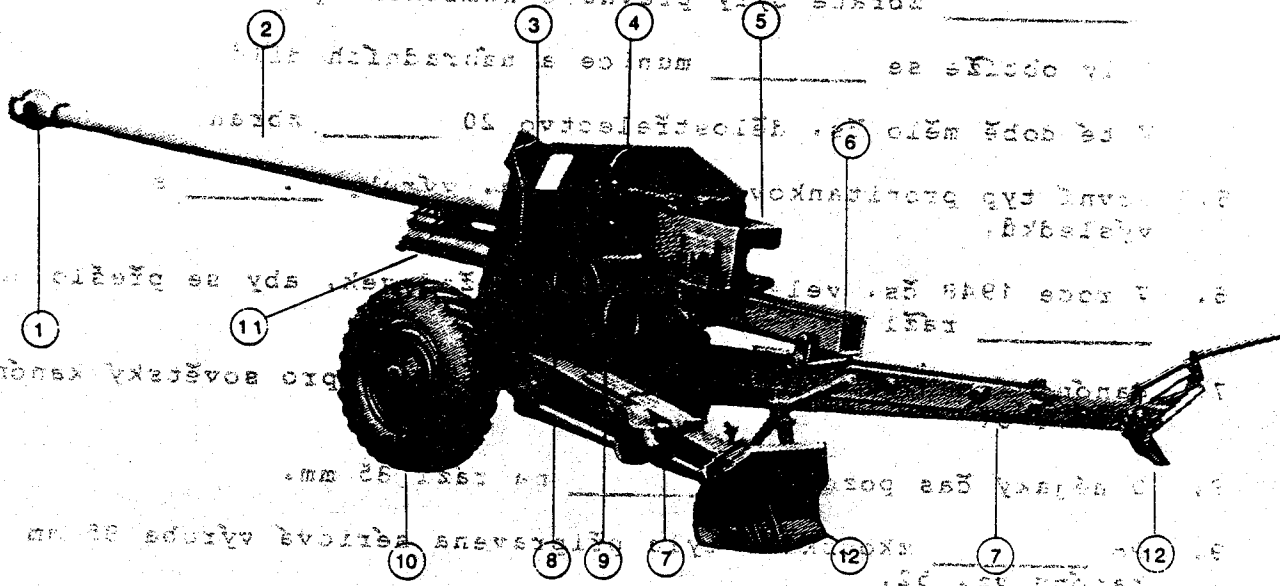
ROISE

APP

... write the ...
... make ...
...
...

...
...

...
...



...
...

...
...

Protitankový kanón ráže 100 mm vz. 53 A20
100mm Antitank Gun M53 A20

- | | |
|---------------------------------|--------------------------|
| 1. ústňová brzda | - muzzle brake |
| 2. hlaveň | - barrel |
| 3. lafetový štít | - gun shield |
| 4. optický zaměrovač | - telescopic sight |
| 5. závěrový blok | - breech block |
| 6. kolébka | - cradle |
| 7. lafetové rameno | - trail arm |
| 8. náměrové řídicí | - elevation mechanism |
| 9. odměrové řídicí | - traversing mechanism |
| 10. disková kola s pneumatikami | - disc wheels with tires |
| 11. brzdovratné ústrojí | - recoil system |
| 12. opěrná radla | - spades |

PRACTICE EXERCISE

On a separate paper, write the Czech words/phrases with correct endings that will complete the sentences below, make them meaningful and grammatically correct.

1. V poválečných létech výzbroj ČSLA byla _____ .
2. _____ zbraně byly převážně německého původu.
3. Byly obtížně se _____ munice a náhradních dílů.
4. V té době mělo čs. dělostřelectvo 20 _____ zbraní.
5. První typ protitankového kanónu čs. výroby _____ slušných výsledků.
6. V roce 1948 čs. velení vyslovilo požadavek, aby se přešlo na _____ ráži 76,2 mm.
7. Kanónová munice ráže 76,2 mm byla _____ pro sovětský kanón vz. 42 s.
8. O nějaký čas později _____ na ráži 85 mm.
9. Po _____ zkouškách byla připravena sériová výroba 85 mm kanónu vz. 52.
10. _____ mezi pancířem a střelou pokračoval dál.
11. Ráže protitankových kanónů se _____ a zaváděly se nové druhy podkaliberního střeliva.
12. Vysoká počáteční rychlost a značná hmotnost střely zabezpečují dosažení vysoké _____ pancíře.

výrob -
lény -
běhu -
díly -
děl -
až -
mě -
výroba -
výroba -
výroba -
výroba -
výroba -

abard -
Čs. -
Sovětsko -
nás -

KEY TO PRACTICE EXERCISE

The following words/phrases will complete the sentences, make them meaningful, and grammatically correct.

- | | |
|-------------------|-----------------|
| 1. různorodá | 7. vyráběna |
| 2. kořistní | 8. se přešlo |
| 3. zabezpečováním | 9. příznivých |
| 4. typů | 10. zápas |
| 5. dosahoval | 11. zvětšovala |
| 6. unifikovanou | 12. průbojnosti |

Here are the translations of the sentences:

1. In the postwar years the equipment of the CPA came (was) from various sources.
2. Captured (booty) weapons were primarily of German origin.
3. There were difficulties in securing ammunition and spare parts.
4. At that time the Czechoslovak artillery had 20 (various) types of weapons.
5. The first type of antitank gun of Czechoslovak manufacture attained decent (respectable) results.
6. In 1948 the Czechoslovak command expressed a request to change the caliber to (standard Soviet) 76.2mm caliber.
7. The ammunition for the 76.2mm gun was the same as that being manufactured for the Soviet M42-S gun.
8. Sometime later, a change was made to 85mm.
9. After favorable tests, the 85mm cannon M52 was readied for (mass) production.
10. The struggle between armor and projectile continued on.
11. The caliber of antitank guns was increased, and new types of subcaliber rounds were introduced.
12. High muzzle velocity and the considerable weight of the projectile ensured attainment of high armor penetration.