

CZECHOSLOVAK ARTILLERY

LWA

Logistics

Weapons and Ammunition

September 1986

**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	12
STUDY RESOURCE 2 - NARRATIVE	13
PRACTICE EXERCISE 1	15
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	54
KEY TO SELF-EVALUATION TEST PART 2	55
ENRICHMENT SUPPLEMENT	59

INTRODUCTION

This lesson, Logistics - Weapons and Ammunition, contains a narrative covering the supply of weapons and ammunition to Czechoslovak artillery units.

The interrogation part covers the supplying of Lieutenant Vlach's unit with ammunition and spare parts and the condition of these items.

OBJECTIVE

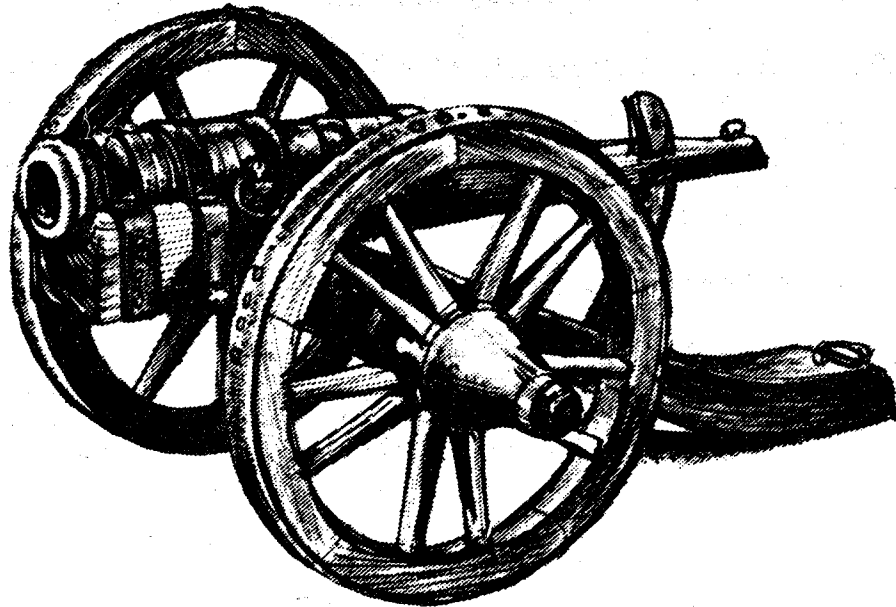
At the end of this lesson, you will be able to question the source and obtain information from him about the supplying of ammunition and spare parts to his unit. You should be able to speak with confidence and comprehend spoken and written texts without consulting lexical aids.

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.



Husitská houfnice

Hussite howitzer

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 and phrases contained in Study Resource 1.

Study Resource 2 is a Czech narrative giving a brief description of the supply of Czech artillery units with weapons, ammunition, and spare parts. Practice Exercises 1-3 and the Self-Evaluation Test, Part 1, are based on Study Resource 2.

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

Translations of Study Resources and keys to practice exercises.

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.

Keys to Self-Evaluation Test.

The Enrichment Supplement gives a general description of artillery ammunition and is designed to provide you with additional vocabulary and experience in translating Czech. It also provides an exercise to test your knowledge of Czech vocabulary and grammar.

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. Staršina klade velký důraz na čistotu zbraní.
2. V našem inventáři máme jen zastaralé počítače.
3. Tenhle útvar má nedostatek nákladních aut.
4. Předpokladem pro tuto práci je středoškolské vzdělání.
5. Rozsah zamořeného území nebyl zjištěn.
6. Soumrak je doba mezi západem slunce a setměním.
7. Ten nový tank se vyznačuje vysokou spolehlivostí.
8. Provádějte údržbu všech vozidel!
9. Ten 82 mm minomet má vadný zaměřovač.
10. Bojem vyčerpaní vojáci odpočívali.
11. K výstroji vojáka patří ochranná maska.
12. Spojené státy se snaží omezit vývoz zbraní.
13. Sovětský svaz dodává výzbroj všem satelitním státům.
14. Rychlé a spolehlivé zásobování jednotek je velmi důležité.
15. Zranitelnost nekrytých sil byla velmi vysoká.
16. Bojová výdejna oddílu je umístěna v týlu.
17. Každý útvar musí mít dostatečné množství náhradních dílů.
18. Motostřelecké jednotky se přepravují v obrněných transportérech.
19. Palebné postavení bylo umístěno na severní straně kopce.
20. Údržbářské jednotky mají pojízdné dílny.
21. První sled armády Sovětského svazu je vyzbrojen moderními zbraněmi, druhý sled zbraněmi zastaralými.

22. Přednost v zásobování mají motostřelecké a tankové jednotky.
23. Starost o nemocné a raněné zajatce převzal Červený kříž.
24. Technické služby patří mezi týlové složky.
25. Výkonný baterie je spoluzodpovědný za bojeschopnost jednotky.
26. Praga V3S je výkonný transportér všeho materiálu.
27. Dělostřelectvo musí být vybaveno vyprošťovací technikou.
28. Před bojem se kontroluje výzbroj a výstroj vojáků.
29. Zásobovací a hospodářská četa zajišťuje jednotkám také jídlo a vodu.

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. důraz - emphasis

Náš velitel klade velký důraz na osobní vzezření.

Our commander places great emphasis on personal appearance.

2. inventář - inventory

Naše četa neměla ve svém inventáři dost ručních zbraní.

Our platoon did not have enough hand weapons in its inventory.

3. nedostatek - shortage

Za války trpělo civilní obyvatelstvo nedostatkem potravin.

During the war, the civilian population suffered a shortage of foodstuffs.

4. předpoklad - premise, presumption

Předpoklad poručíka Vlacha, že dobré zdraví vojáka působí přímo na jeho bojeschopnost je správný.

Lieutenant Vlach's presumption that a soldier's good health directly affects his combat ability, is correct.

5. rozsah - extent

Nemohli jsme ihned odhadnout rozsah škod.

We could not immediately estimate the extent of the damages.

6. soumrak - dusk

Baterie se začala přemísťovat už za soumraku.

The battery began to relocate at dusk.

7. spolehlivost - reliability

Hlavní starostí velitele v soudobém boji je naprostá spolehlivost všech zbraní.

The main concern of a commander in contemporary combat is the absolute reliability of all weapons.

8. údržba - maintenance

Nepřetržitá a správná údržba vozidel vede k vyššímu stavu bojové pohotovosti.

Continuous and proper vehicle maintenance leads to a higher state of combat readiness.

9. vadný - defective

Zbraně s vadnou hlavní musí být nahrazena novou.

A weapon with a defective barrel must be replaced with a new one.

10. vyčerpaný - depleted, exhausted

Vyčerpané jednotky se nedoplňují. Pošlou se na odpočinek. Všichni vojáci 2. palebné čety byli vyčerpaní.

Depleted units are not reconstituted. They are sent for rest.

All soldiers of the 2nd fire platoon were exhausted.

11. výstroj - equipment (other than arms)

Sumky nejsou součástí výbroje vojáka, ale jeho výstroje.

Ammunition pouches are not a part of a soldier's armament, but of his equipment.

12. vývoz - export

Československo vyrábí dost zbraní pro své potřeby i pro vývoz.

Czechoslovakia produces enough weapons for its own needs and for export.

13. výzbroj - armament

ČSLA má lepší výzbroj než jiné armády Varšavské smlouvy.

The CPA has better armament than the other armies of the Warsaw Pact.

14. zásobování, doplňování zásob - supply, resupply

Zásobování a doplňování zásob PHM může být v boji nesnadné.

Supply and resupply of POL can be difficult in battle.

15. zranitelnost - vulnerability

Zranitelnost nákladních aut je v soudobém boji velmi vysoká.

The vulnerability of trucks in a contemporary battle is very high.

Fráze a termíny

16. bojová výdejna oddílu - battalion supply point

Bojová výdejna oddílu zásobuje baterie municí a jiným materiálem.

The battalion supply point supplies the battery with ammunition and other materiel.

17. náhradní díly (součástky) - spare parts

Bez náhradních dílů by byla velká část vozidel brzy vyřazena z boje.

Without spare parts, a large number of vehicles would soon be knocked out of action.

18. obrněný transportér - armored personnel carrier

OT-64 je hlavní obrněný transportér, který používá Československá armáda.

The OT-64 is the main armored personnel carrier which the Czechoslovak Army uses.

19. palebné postavení - firing position

Zásoby munice se dopravují přímo do palebných postavení.

Supplies of ammunition are transported directly to the firing positions.

20. pojízdná dílna - mobile maintenance van

Malé zásoby náhradních zbraní jsou uloženy v pojízdné dílně.

Small supplies of replacement weapons are kept in the mobile maintenance van.

21. první, druhý sled - first, second echelon

Při zteči předního okraje nepřátelské obrany, druhý sled následoval první.

During the attack on the front edge of the enemy defense, the second echelon immediately followed the first.

22. přednost v zásobování - acquisition priority

Přednost v zásobování byla dána motostřeleckým jednotkám.

Acquisition priority was given to motorized rifle units.

23. starost o - care of

Starost o nemocné a raněné je povinností zdravotnického personálu.

Care of the sick and wounded is the duty of medical personnel.

24. technické služby - technical services

Důležitou součástí všech ozbrojených sil jsou technické služby.

Technical services are an important part of all armed forces.

25. výkonný baterie, staršina baterie - battery sergeant

Výkonný baterie musí zajišťovat dobré zásobování své baterie.

The battery sergeant must ensure that his battery is well supplied.

26. výkonný transportér - effective transporter

Českoslovenští konstruktéři pracují na výkonném transportéru munice.

Czechoslovak design engineers are working on an effective ammunition transporter.

27. vyprošťovací technika - recovery equipment

Těžce poškozená vozidla musí být z bojiště vyproštěna a odsunuta vyprošťovací technikou.

Heavily damaged vehicles must be removed and evacuated from the battlefield by recovery equipment.

28. vyrábět - to produce

Vyrábíme všechno, na co si vzpomenete.

We produce anything you can think of.
You name it, we produce it.

29. výzbroj a výstroj - armament and equipment, combat equipment

Všechna výzbroj a výstroj musí být udržována v bezvadném stavu.

All combat equipment must be maintained in a faultless condition.

30. zásobovací a hospodářská četa - supply and service platoon

Zásobovací a hospodářské čety budou přiděleny další dvě Pragy V3S.

A further two Praga V3S will be assigned to the supply and service platoon.

VOCABULARY POSTTEST

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

spolehlivost	nedostatky	udržování
výkonnému baterie	bojové výdejně	důraz
zásobování	náhradní díly	obrněnými transportéry
vadnými	vývozu	starost o
palebná postavení	těžké transportéry	výstroje
technickým službám	pojízdné dílně	výkonných transportérů

1. Během bojových akcí jsme trpěli velkými _____ munice.
2. Moderní bojová technika musí mít velkou _____.
3. Zástupce velitele kontroloval _____ vozidel.
4. Ochranná maska a přilba je část _____ vojáka.
5. Zahraniční obchod se skládá z _____ a dovozu.
6. Týlové služby se starají o _____ jednotek.
7. Náhradní součástky jsou uskladněny v _____.
8. V čs. armádě jsou motostřelci dopravováni na bojiště _____.
9. Zajatec nevěděl, kde byla umístěna _____.
10. Velitel dal _____ rozkaz, aby prověřil bojeschopnost jednotky.

STUDY RESOURCE 2

Instructions: The following narrative contains information on the supply of weapons and ammunition to Czechoslovak artillery units. 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.

Materiálně-technické zásobování - zbraně a munice

Materiálně-technické zásobování zahrnuje rozsáhlé množství služeb a přísunu bojového materiálu k zabezpečení bojové činnosti vojsk - od oprav motorových vozidel, zásobování oblečením, jeho čistěním a praním, přes zásobování rádiovými bateriemi až po ošetřování raněných, odsun zajatců a poškozené techniky, dodávání pošty a přísun posil.

Toto všechno můžeme rozdělit do dvou velikých skupin:

1. výzbroj a výstroj,
2. Živá síla (osoby).

Prvním předpokladem úspěšné bojové činnosti je dokonalá výzbroj a výstroj vojáka. Proto musí technické služby zajišťovat rychlou a přesnou opravu bojové techniky a zbraní; materiálně-technické služby musí také zajišťovat rychlou výměnu bojové techniky a zbraní vyřazených z boje. Neméně důležité je zásobování bojujících jednotek municí, pohonnými hmotami a jídlem. S tím úzce souvisí péče o osoby, jejich zásobování, přísun posil, náhrada ztrát a výměna vyčerpaných jednotek.

Protože stupeň opotřebování vozidel, dělostřelecké bojové techniky a zbraní, zvláště samohybných houfnic, je v soudobém boji velmi vysoký, nabývají opravy a generální opravy zcela zásadního významu. Proto jsou u dělostřeleckých a raketových jednotek zařazována na úrovni oddílu družstva mechaniků, vybavena pojízdnými dílnami a soudobou vyprošťovací technikou. Jejich úkolem je vyprošťování, provádění oprav a generálních oprav vozidel, bojové techniky a zbraní, které jsou nad možnosti a schopnosti obsluh. Zde je velmi důležitá zkušenost z minulých válek, že udržování početního stavu vozidel a palebné síly zbraní je možné pouze jejich rychlou opravou a obnovou vozidel a zbraní vyřazených z boje. Často relativně malá oprava vrátí vozidlo, bojovou techniku nebo zbraně do opětovného používání. Tam, kde je nedostatek náhradních dílů, mohou být z boje vyřazena vozidla, technika a zbraně "kanibalizovány", aby jiná vozidla, technika a zbraně mohly být opraveny. K vyprošťování větších poškozených vozidel a zbraní používají armády Varšavské smlouvy obrněná vyprošťovací vozidla, která jsou v podstatě podvozky tanků s navijáky a jeřáby.

Vozidla, která nemohou být opravena v bojových podmínkách prvního sledu, stejně jako těžké zbraně v předsunutých palebných postaveních, budou opravována mechaniky druhého sledu. Pro postupující vojska to bude úkol poměrně jednoduchý - odtáhnout vozidla a zbraně do určeného střediska, kde budou čekat na příchod mechaniků druhého sledu. Pro ustupující jednotky je ovšem tento úkol mnohem složitější; opravářské jednotky musí rozhodnout, která vozidla mohou být rychle a snadno opravena a zanechat zbývající na bojišti, protože pravděpodobně nebude dostatek času ani k poměrně jednoduchým opravám.

Pro první linii bude však relativně jednoduché opravovat elektronické přístroje a spojovací techniku. Je to totiž často pouze otázka výměny celých bloků, celých částí systému.

V každém případě opravy, generální opravy nebo výměna součástí nepatří k nejvyšším válečným výdajům. Pravděpodobně nejvyšší válečné výdaje v soudobé válce budou za munici, zvláště dělostřeleckou.

Zásobování municí patří k neméně důležitým úkolům služby materiálně technického zabezpečení.

Protože průměrné samohybné dělo má zřídka ložnou kapacitu větší než padesát dělostřeleckých granátů a bude velmi často měnit palebné postavení, nesená zásoba munice musí být dopravována na nákladních autech. S tím je spojen problém lehké zranitelnosti těchto nepancéřovaných vozidel. Tento problém se armáda snaží řešit zaváděním polních obrněných transportérů munice. Neexistuje však spolehlivý a natolik výkonný transportér, který by mohl nést všechnu naloženou municí ve všech bojových situacích. Část munice musí být vždycky z vozidla složena. Je proto tendence postupně při útoku i při obraně používat zpevněné podzemní kryty, které byly vybudovány v míru. Obě bojující strany proto musejí vypočítávat a odhadovat palebné průměry munice, aby podle toho mohly být uloženy zásoby munice. Státy Varšavského paktu vytvářejí v současné době zásoby munice na čtyřicet dní.

Toto je však jen velmi široký a zjednodušený pohled na složitou otázku zásobování zbraněmi a dělostřeleckou municí, který nezahrnuje všechny důležité stránky tohoto složitého a pro vedení války životně důležitého problému.

PRACTICE EXERCISE 1

Instructions: You will hear 10 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. Materiel-technical supply

- a. includes not only the supplying of units with combat materiel, but also the evacuation of prisoners of war.
- b. includes only the supplying of units with combat materiel, but not the evacuation of prisoners of war.
- c. does not include the supplying of units with combat materiel, but only the evacuation of prisoners of war.
- d. includes only the supplying of units with combat materiel and the evacuation of prisoners of war.

2. The technical services

- a. take care of repairing combat equipment, but do not supply combat units with ammunition, fuel, or other materiel.
- b. do not take care of repairing combat equipment, but only supply combat units with ammunition, fuel, and other materiel.
- c. ensure fast exchange of combat equipment and the supplying of combat units with ammunition, fuel, and other materiel.
- d. take care of repairing combat equipment and supplying combat units with ammunition, fuel, and other materiel.

3. At battalion level there are

- a. platoons of mechanics who have maintenance vans equipped with recovery equipment.
- b. squads of mechanics equipped with mobile maintenance vans and recovery equipment.
- c. special units of mechanics equipped with mobile maintenance vans and recovery equipment.
- d.. squads of mechanics equipped with mobile maintenance vans and all kinds of equipment.

4. If there is a shortage
 - a. of trucks, vehicles knocked out of action can be "cannibalized."
 - b. of spare parts, vehicles knocked out of action cannot be "cannibalized."
 - c. of spare parts, vehicles knocked out of action can be "cannibalized."
 - d. of spare parts, vehicles introduced into combat can be "cannibalized."

5. Armored recovery vehicles
 - a. are used to support tanks and other equipment.
 - b. are basically improved tank chassis.
 - c. are basically modified tank chassis.
 - d. resemble tank chassis.

6. Damaged combat equipment
 - a. which mechanics of the first echelon will not repair, must be passed on to mechanics of the second echelon.
 - b. of the first echelon will be repaired by mechanics of the second echelon.
 - c. from the first echelon must wait for repair by mechanics of the second echelon.
 - d. which cannot be repaired by mechanics of the first echelon, must wait for mechanics of the second echelon.

7.
 - a. The highest military expenditures in every war are usually the expenditures for artillery ammunition.
 - b. Expenditures for artillery ammunition will probably be the highest in a contemporary war.
 - c. Artillery ammunition used during a war costs much more than any other ammunition.
 - d. Expenditures of artillery ammunition will be much higher in a contemporary war.

8. Self-propelled guns have

- a. a small cargo capacity and often change firing positions; therefore, ammunition for them must be transported on trucks.
- b. a small cargo capacity and seldom change firing positions; therefore ammunition for them must be transported on trucks.
- c. a small cargo capacity and often change their firing positions; but ammunition for them is not transported on trucks.
- d. a large cargo capacity and often change firing positions; therefore ammunition for them does not have to be transported on trucks.

9. The Czechoslovak Army

- a. tried to solve the problem of ammunition shortages by the introduction of field armored ammunition transporters.
- b. is attempting to solve the problem of ammunition transport by the introduction of field armored (ammunition) transporters.
- c. is solving the problem of ammunition transport by the development of field armored transporters.
- d. solved the problem of ammunition transport by the introduction of fully armored ammunition transporters.

10.

- a. During attack and even during defense, fortified underground shelters, which were built in peacetime, are most likely used for ammunition storage.
- b. During attack and even during defense, fortified ground shelters, which are already being built in peacetime, will be used for ammunition storage.
- c. During attack and also during defense, fortified underground shelters, which are already being built in peacetime, are used for ammunition storage.
- d. During attack and even during defense, fortified underground shelters, which were already built in peacetime, were used for ammunition storage.

PRACTICE EXERCISE 2

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.

PRACTICE EXERCISE 3

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

1. Materiel-technical supply includes a great number of services.
2. Supply can be divided into two categories.
3. The first presumption is that successful combat activity is the proper arming and equipping of the soldier.
4. The technical services must ensure the fast and accurate repair of combat equipment and weapons.
5. Artillery battalions have squads of mechanics equipped with mobile maintenance vans.
6. Armored recovery vehicles are basically tank chassis with winches and cranes.
7. Vehicles which cannot be repaired by mechanics of the first echelon, will be repaired by mechanics of the second echelon.
8. Maintenance units must decide which vehicles can be quickly and easily repaired.
9. The highest expenditures in a contemporary war will probably be for artillery ammunition.
10. Ammunition will probably be stored in underground shelters.

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: Poručíku Vlachu, v jakém stavu jsou 152 mm samohybné houfnice (SH) Dany u 2. dělostřelecké baterie, 7. dělostřeleckého oddílu?

S: Je pro mne těžké o tom mluvit, protože jsem byl zajat dříve, než jsem mohl odhadnout rozsah škod způsobených vaším útokem. V každém případě, před tímto útokem byla všechna naše výzbroj a výstroj, ne jenom Dany, ve výborném stavu.

2. I: Proč byly Dany u 2. dělostřelecké baterie, 7. dělostřeleckého oddílu ve výborném stavu?

S: Naš velitel kladl velký důraz na údržbu Dan, stejně jako na údržbu další výzbroje a výstroje. Ale nejen to; všechny naše zbraně jsou vyráběny v Československu a jak možná víte, výzbroj vyráběná v naší zemi je známá svou kvalitou a spolehlivostí.

3. I: Co máte na mysli, když říkáte další výzbroj a výstroj u 2. dělostřelecké baterie?

S: Mimo Dan mám na mysli Pragy V3S, Tatry 805 a obrněné transportéry OT-64.

4. I: Dobře, budeme pokračovat s 152 mm SH Danou. Jaký byl nedostatek samohybných houfnic (SH) 152 mm Dan u 2. dělostřelecké baterie, 7. dělostřeleckého oddílu?

S: Neměli jsme nouzi o žádné zbraně nebo výzbroj. Byli jsme dostatečně zásobeni.

5. I: Jaký způsob zásobování je zaveden u 2. dělostřelecké baterie?
- S: Zásoby nám denně doplňovala zásobovací a hospodářská četa. Bylo to obvykle prováděno tímto způsobem: Na konci každého dne, za soumraku, nám dvě nákladní auta V3S doplňovala zásoby potravin a munice. Jedno nákladní auto přiváželo potraviny a druhé munici. Ve stejné denní době nám byly doplňovány pohonné hmoty, které dopravoval cisternový vůz Tatra 138. Potraviny a munice byly dopravovány staršími baterie. Ten je potom rozdělával jednotlivým palebným četám. Tankování bylo ovšem prováděno jinak. Každé vozidlo palebných čet si postupně doplňovalo pohonné hmoty z cisternového vozu. Všechny baterie oddílu si doplňovaly pohonné hmoty tímto způsobem. Když byly všechny baterie oddílu vším doplněny, nákladní auta se nejkratší cestou vrátila do bojové výdejny oddílu.
6. I: Jaké byly možnosti dostání náhradních součástí pro 152 mm SH Dany?
- S: Náhradní součástky pro 152 mm SH Dany, Prahy V3S, Tatry 805 a OT-64, byly vždy lehce k dostání. Nevyžadovali jsme je. Jednou denně přijela od oddílu pojízdná dílna. Opraváři provedli potřebné opravy. Když nebylo možné vozidlo nebo zbraň rychle opravit, nebo bylo-li poškození vážné, potom opraváři zařídili jeho evakuaci k pluku.
7. I: Kde byly náhradní díly pro 152 mm SH Dany uskladněny?
- S: Většina náhradních dílů pro 152 mm SH Dany a jiný materiál byl u zásobovací a hospodářské čety oddílu, obvykle umístěné blízko velitelství oddílu. Přesto v případě nutnosti měli řidiči u baterie krabice, obsahující těsnění, svorky, pojistky atd.; víte, (takové) věci, které mohli nutně potřebovat.
8. I: Jaký nedostatek munice pro 152 mm SH Dany byl u 2. dělostřelecké baterie?
- S: U 2. dělostřelecké baterie jsme nikdy neměli nedostatek munice pro 152 mm SH Dany nebo pro ruční zbraně. Ve skutečnosti jsme z osobních zbraní v posledních několika dnech moc nestříleli. Většinou jsme používali Dany a kulometry vmontované ve věži. A, jak jsem řekl už dříve, byli jsme zásobováni pravidelně.

9. I: V jakém stavu byla munice pro 152 mm SH Dany?
S: Naše munice pro 152 mm SH Dany a pro ruční zbraně fungovala dobře. Neměli jsme s ní žádné potíže.
10. I: V jakém stavu byly pancéřovky RPG-16 u 2. dělostřelecké baterie?
S: Ačkoliv je bylo možné všechny odpalovat, optické zaměřovače byly vadné, takže bylo skoro nemožné zahájit účinnou palbu na cíl.
11. I: Proč byly optické zaměřovače pro RPG-16 vadné?
S: Nákladák, který pancéřovky 2. dělostřelecké baterii dopravoval, se převrátil a v důsledku toho se zaměřovače poškodily.
12. I: Kdy byly RPG-16 dodány 2. dělostřelecké baterii?
S: Těsně před přechodem hranic, když jsme byli ještě v Československu. Nebyly opraveny, protože opraváři neměli náhradní zaměřovače, jelikož přednost v zásobování byla dána motostřeleckým jednotkám.
13. I: Jaké nedostatky tarasnic RPG-16 byly u 2. dělostřelecké baterie, 7. dělostřeleckého oddílu?
S: U 2. dělostřelecké baterie nebyla nouze o nic.
14. I: Jaké byly u 2. dělostřelecké baterie možnosti získání náhradních součástí pro pancéřovky RPG-16?
S: Jak jsem už řekl, měli jsme problémy s obstaráváním optických zaměřovačů pro pancéřovky RPG-16; avšak náhradní součástky pro jiné ruční zbraně byly lehce k dostání.
15. I: V jakém stavu byla u 2. dělostřelecké baterie munice pro pancéřovky RPG-16?
S: Jak jsem se již dříve zmínil, všechna munice používaná u 2. dělostřelecké baterie byla ve výborném stavu a měli jsme jí nadbytečnou zásobu.

16. I: V jakém stavu byly lehké kulomety vz. 58 u 2. dělostřelecké baterie, 7. dělostřeleckého oddílu?
- S: Naš velitel kladl na údržbu zbraní veliký důraz a výsledkem byl vynikající stav všech ručních zbraní (osobních zbraní). Navíc, my jsme neměli v našem inventáři sovětské zbraně.
17. I: Proč nebyly ve vašem inventáři sovětské zbraně?
- S: Jak víte, naše země vždy vyráběla vynikající ruční zbraně v dostatečném množství k uspokojení vlastních potřeb a také pro vývoz. Nebyla zde potřeba nahrazovat naše zbraně zbraněmi sovětské výroby.
18. I: Jaký nedostatek lehkých kulometů vz. 58 jste měli u druhé baterie, 7. oddílu?
- S: Neměli jsme nedostatek lehkých kulometů vz. 58, ani jiných osobních (ručních) zbraní.
19. I: Jakým způsobem jste dostávali náhradu za lehké kulomety vz. 58?
- S: Byl to stejný způsob, jaký jsem popsal dříve, mimo to, že pokud jde o ruční zbraně, bylo omezené množství uloženo v pojízdné dílně, takže na konci každého dne, když přijeli opraváři, mohli vyměnit ty zbraně, které nebylo možné opravit.
20. I: Kolik kusů z každého druhu ručních zbraní bylo v pojízdné dílně?
- S: To nevím.
21. I: Jaká byla u 2. dělostřelecké baterie možnost obstarávání náhradních dílů pro lehké kulomety vz. 58?
- S: Náhradní součástky pro všechny ruční zbraně byly snadno k dostání, ale údržbaři oddílu je měli pod kontrolou; nevím tedy nic přesnějšího o tom, kolik nebo které součástky měli.

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. Čím je známá výzbroj vyráběná v Československu?
2. Co je součástí výzbroje a výstroje 2. dělostřelecké baterie?
3. Kdo doplňoval zásoby 2. dělostřelecké baterie?
4. Jak často byly zásoby doplňovány?
5. Komu byly dopravovány potraviny a munice?
6. Jaké byly potíže s municí pro 152 mm SH Dany?
7. Proč nebylo možné zahájit účinnou palbu na cíl?
8. Které jednotky měly přednost v zásobování?
9. Na co klade velitel 2. dělostřelecké baterie důraz?
10. Jaký byl stav všech ručních zbraní?
11. Kde bylo uloženo omezené množství ručních zbraní?
12. Kým byly kontrolovány náhradní součástky?

PRACTICE EXERCISE 5

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

1. It is hard for Lieutenant Vlach to say what condition the 152mm SPH DANAs were in.
2. The 152mm SPH DANAs were produced in Czechoslovakia.
3. Besides the 152mm SPH DANAs, the 2nd Artillery Battery also had Praga V3S and Tatra 805 trucks and OT-64 armored personnel carriers.
4. A Tatra 138 tanker truck delivered fuel supplies.
5. The supply and service platoon is usually located near battalion headquarters.
6. The sights on the RPG-16 ATGLs were faulty.
7. The RPG-16 ATGLs were delivered to the battery just before their border-crossing operation.
8. The battery commander placed great emphasis on weapons maintenance.
9. A limited number of replacement weapons were kept in the mobile maintenance van.
10. The battalion maintenance personnel had all spare parts under their control.

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.

KEY TO VOCABULARY PRETEST

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

1. The 1st Sergeant places great emphasis on the cleanliness of weapons.
2. We have only obsolete computers in our inventory.
3. This unit has a shortage of trucks.
4. The prerequisite for this work is a high school education.
5. The extent of the contaminated area was not determined.
6. Dusk is the time between sunset and darkness.
7. This new tank is noted for high reliability.
8. Perform maintenance on all vehicles!
9. This 82mm mortar has a defective sight.
10. The soldiers exhausted by the battle, rested.
11. The protective mask belongs to a soldier's equipment.
12. The United States is attempting to limit the export of weapons.
13. The Soviet Union supplies armaments to all satellite states.
14. The fast and reliable resupply of units is very important.
15. The vulnerability of unprotected forces was very high.
16. The battalion supply point is located in the rear area.
17. Every unit must have a sufficient amount of spare parts.
18. Motorized rifle units are transported in armored personnel carriers.
19. The firing position was located on the north side of the hill.
20. Maintenance units have mobile maintenance vans.
21. The first echelon of the Army of the Soviet Union is armed with modern weapons, the second echelon with obsolescent weapons.

22. Motorized rifle and tank units have acquisition priority.
23. The Red Cross assumed care for the sick and wounded prisoners of war.
24. Technical services belong among rear echelon components.
25. The battery sergeant is also responsible for the unit's combat ability.
26. The Praga V3S is an effective transporter of all materiel.
27. The artillery must be equipped with recovery equipment.
28. The soldiers' combat equipment is checked before combat.
29. The supply and service platoon also secures food and water for the units.

KEY TO VOCABULARY POSTTEST

Following is the translation of the vocabulary.

reliability	shortages	maintenance
battery sergeant	supply point	emphasis
resupply	spare parts	armored personnel carriers
defective	export	care for
firing positions	heavy transporters	equipment
technical services	mobile maintenance van	effective transporters

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

nedostatky	zásobování
spolehlivost	pojízdné dílně
udržování	obrněnými transportéry
výstroje	palebná postavení
vývozu	výkonnému baterie

Translation of the sentences.

1. During combat operations we suffered severe shortages of ammunition.
2. Modern combat equipment must have high reliability.
3. The deputy commander checked the maintenance of the vehicles.
4. The protective mask and helmet are a part of a soldier's equipment.
5. Foreign trade consists of export and import.
6. Rear services take care of the resupply of units.
7. Spare parts are stored in the mobile maintenance van.
8. In the Czechoslovak Army, motorized rifle troops are transported to the battlefield in armored personnel carriers.
9. The prisoner of war did not know where the firing positions were located.
10. The commander gave the battery sergeant an order to verify the unit's combat readiness.

TRANSLATION OF STUDY RESOURCE 2

Logistics-Weapons & Ammunition

Materiel-technical supply includes extensive amounts of service and the supply of combat equipment to secure the combat activities of the soldiers--from the repair of motor vehicles, supply of clothing, its cleanliness and laundry, from radio batteries to care of the wounded, evacuation of prisoners of war and damaged equipment, mail delivery, to the bringing up of reinforcements.

All of these can be divided into two large groups:

1. Armament & Equipment
2. Personnel

The first premise of a successful combat operation is the proper arming and equipping of the soldier. Therefore, the technical services must also ensure quick replacement of the combat equipment that has been put out of operation in combat. Not the least important is the supply of the fighting units with ammunition, fuel, and food. With that is the continuous care of personnel, their supplies, reinforcements, compensation of losses, and the shifting of exhausted units.

Because the amount of worn-out artillery pieces and vehicles, especially self-propelled howitzers, is very high in a contemporary battle, repairs and the general repair acquire quite a significant meaning. Therefore, there are squads of mechanics stationed at battalion level in artillery and rocket units, equipped with mobile workshops and contemporary towing equipment. Their task is the recovery and repair of vehicles, combat equipment, and weapons above unit level maintenance. Herein is a very important experience to be noted from past wars, that the maintenance of a large number of vehicles and fire power is possible only with their quick repair and the restoration of vehicles and weapons knocked out of service. Often a relatively minor repair returns a vehicle, combat equipment, or weapon to use. Where there is a lack of spare parts, it is possible that vehicles, pieces of equipment, and weapons knocked out of action can be "cannabilized," so that other vehicles, equipment, and weapons can be repaired. For recovery of the larger damaged vehicles the Warsaw Pact armies use armored retrievers, which are attached on the undercarriages of tanks with winches and cranes.

Vehicles which cannot be repaired in combat at the first echelon, the same as heavy weapons in forward firing positions, will be repaired by second echelon mechanics. For advancing forces, this will be a relatively simple task--to tow the vehicles and weapons to a designated area where they will wait for second echelon mechanics. For retreating units, this is, of course, a more complex task; repair units must decide which vehicles can be repaired quickly and easily and leave the remainder on the battlefield because there probably won't be enough time for even relatively simple repairs.

However, for the first line it will be relatively simple to repair electronic instruments and communications equipment. It is often only a question of exchanging entire units; entire parts of the system.

In every repair instance, general repairs or the exchange of parts will not belong to the greatest combat expenditure. The greatest expenditure in a contemporary war will probably be for ammunition, especially artillery ammunition.

Supplying forces with ammunition belongs to the not less important tasks of the materiel and technical support services.

Because the average self-propelled gun seldom has a loadcarrying capacity larger than 50 artillery rounds and will very often change firing positions, carried reserves of ammunition must be transported on trucks. With that is the related problem of the easy vulnerability of these unarmored vehicles. The army is attempting to resolve this problem with the introduction of field armored transporters for ammunition. There doesn't exist, however, a reliable and efficient transporter which could carry an entire load of ammunition in all combat situations. A part of the ammunition must always be unloaded from the vehicle. Therefore there is a tendency gradually, during the attack and defense, to use reinforced underground shelters which were built during peacetime. Both combat sides must therefore calculate and estimate units of fire, so that they can be placed in the ammunition stockpile. Warsaw Pact countries currently maintain a 40-day supply of ammunition.

This is, of course, only a very wide and simplified view of the complex question of weapons stocks and artillery ammunition, which doesn't encompass every important aspect of complexity and, for the leadership of the war, it is a highly important problem.

KEY TO PRACTICE EXERCISE 1

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

1. Materiálně-technické zásobování zahrnuje nejen zásobování jednotek bojovým materiálem, ale i odsun zajatců.
 - a. Materiel-technical supply includes not only the supplying of units with combat materiel, but also the evacuation of prisoners of war.

2. Technické služby se starají o opravu bojové techniky a zásobování bojujících jednotek municí, pohonnými hmotami a jiným materiálem.
 - d. The technical services take care of repairing combat equipment and supplying combat units with ammunition, fuel, and other materiel.

3. Na úrovni oddílu jsou zařazována družstva mechaniků, vybavena pojízdnými dílnami a vyprošťovací technikou.
 - b. At battalion level there are squads of mechanics equipped with mobile maintenance vans and recovery equipment.

4. Je-li nedostatek náhradních dílů, mohou být z boje vyřazena vozidla "kanibalizována".
 - c. If there is a shortage of spare parts, vehicles knocked out of action can be "cannibalized."

5. Obrněná vyprošťovací vozidla jsou v podstatě upravené podvozky tanků.
 - c. Armored recovery vehicles are basically modified tank chassis.

6. Poškozená bojová technika, která nemůže být opravena mechaniky prvního sledu, musí čekat na mechaniky druhého sledu.
 - d. Damaged combat equipment which cannot be repaired by mechanics of the first echelon, must wait for mechanics of the second echelon.

7. Výdaje za dělostřeleckou munici budou pravděpodobně v soudobé válce nejvyšší.
 - b. Expenditures for artillery ammunition will probably be the highest in a contemporary war.

8. Samohybná děla mají malou ložnou kapacitu a mění často palebná postavení, proto musí být munice pro ně dopravována na nákladních autech.
 - a. Self-propelled guns have a small cargo capacity and often change firing positions; therefore, ammunition for them must be transported on trucks.

9. Čs. armáda se snaží vyřešit problém dopravy munice zaváděním polních obrněných transportérů.
 - b. The Czechoslovak Army is attempting to solve the problem of ammunition transport by the introduction of field armored (ammunition) transporters.

10. Při útoku i při obraně se používají k uskladnění munice zpevněné podzemní kryty, které jsou budovány již v míru.
 - c. During attack and also during defense, fortified underground shelters, which are already being built in peacetime, are used for ammunition storage.

KEY TO PRACTICE EXERCISE 2

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

1. Kdo má zajišťovat rychlou výměnu bojové techniky a zbraní vyřazených z boje?

Who must ensure the rapid exchange of combat equipment and weapons knocked out of action?

The technical services.

2. Jaký je úkol družstva mechaniků na úrovni oddílu u dělostřeleckých a raketových jednotek?

What is the task of the battalion-level maintenance squads?

The recovery and repair of vehicles, combat equipment and weapons above unit-level maintenance.

3. Jaký typ opravy často umožní vrácení vozidel, zbraně nebo jiné bojové techniky do používání?

What type of repair often returns a vehicle, weapon, or other combat equipment to service?

A relatively minor type of repair.

4. Kdo opravuje těžké zbraně v předsunutých palebných postaveních?

Who repairs heavy weapons in forward firing positions?

The second echelon mechanics.

5. Kam odtáhnou postupující vojska poškozená vozidla a zbraně?

To where will advancing units tow damaged vehicles and weapons?

To a designated area where they will wait for second echelon mechanics.

6. Jakým způsobem bude první linie pravděpodobně opravovat elektronické přístroje a spojovací techniku?

How will the front lines probably repair electronic instruments and communications equipment?

They will just exchange entire units or entire parts of the system.

7. Proč musí být dělostřelecká munice dopravována na nákladních autech?

Why does artillery ammunition have to be transported by trucks?

Because the average self-propelled gun seldom has a load-carrying capacity larger than 50 artillery rounds and will very often change firing positions.

8. Jaký je problém s dopravou munice na nákladních autech?

What is the problem with transporting ammunition by trucks?

The easy vulnerability of these unarmored vehicles.

9. Ve které fázi boje budou bojující jednotky používat podzemní kryty?

In which phase of the battle will fighting units use underground shelters?

In the attack and defense.

10. Na kolik dní vytvářejí v současné době státy Varšavského paktu zásoby munice?

For how many days do Warsaw Pact states currently maintain stocks of ammunition?

They have a 40-day supply.

KEY TO PRACTICE EXERCISE 3

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

1. Materiálně-technické zásobování zahrnuje velké množství služeb.

Co zahrnuje materiálně-technické zásobování?

What does materiel-technical supply include?

2. Zásobování může být rozděleno do dvou skupin.

Do kolika skupin může být rozděleno zásobování?

Into how many categories can supply be divided?

3. Prvním předpokladem úspěšné bojové činnosti je dokonalá výzbroj a výstroj vojáka.

Co je prvním předpokladem úspěšné bojové činnosti?

What is the first presumption of successful combat activity?

4. Technické služby musí zajišťovat rychlou a přesnou opravu bojové techniky a zbraní.

Co musí zajišťovat technické služby?

What must the technical services ensure?

5. Dělostřelecké oddíly mají družstva mechaniků vybavena pojízdnými dílnami.

Čím mají dělostřelecké oddíly vybavena družstva mechaniků?

Artillery battalions have squads of mechanics equipped with what?

6. Obrněná vyprošťovací vozidla jsou v podstatě podvozky tanků s navijáky a jeřáby.

Co jsou v podstatě obrněná vyprošťovací vozidla?

What are armored recovery vehicles basically?

7. Vozidla, která nemohou být opravena mechaniky prvního sledu, budou opravena mechaniky druhého sledu.

Kým budou opravena vozidla, která nemohou být opravena mechaniky prvního sledu?

By whom will vehicles which cannot be repaired by mechanics of the first echelon be repaired?

8. Opravařské jednotky musí rozhodnout, která vozidla mohou být rychle a snadno opravena.

Kdo musí rozhodnout, která vozidla mohou být rychle a snadno opravena?

Who must decide which vehicles can be quickly and easily repaired?

9. Nejvyšší výdaje v soudobém boji budou pravděpodobně za dělostřeleckou munici.

Za co budou pravděpodobně nejvyšší výdaje v soudobém boji?

The highest expenditures in a contemporary war will probably be for what?

10. Munice bude pravděpodobně uskladněna v podzemních krytech.

Kde bude pravděpodobně uskladněna munice?

Where will ammunition probably be stored?

TRANSLATION OF STUDY RESOURCE 3

Logistics - Weapons and Ammunition

1. I: Lieutenant Vlach, what is the condition of the DANA 152mm SPH within the 2nd Artillery Battery, 7th Artillery Battalion?

S: It would be very hard for me to tell you because I was captured before I could determine the extent of the damage caused by your attack. However, prior to that attack, all of our equipment, not just the DANAs, was in excellent condition.

2. I: Why were the DANAs within the 2nd Artillery Battery, 7th Artillery Battalion in excellent condition?

S: Our commander placed great emphasis on the DANAs maintenance as well as the other equipment. Not only that, but all our weapons are produced in Czechoslovakia and, as you may know, weapons produced in our homeland are famous for their quality and reliability.

3. I: What do you mean by the other equipment in the 2nd Artillery Battery?

S: Besides the DANAs, I was referring to the trucks such as the Praga V3S and Tatra 805, and OT-64 armored personnel carriers.

4. I: OK, we'll continue with the DANA 152mm SPH. What shortages of the DANA 152mm SPHs were there in the 2nd Artillery Battery, 7th Artillery Battalion?

S: There were no shortages of any equipment. We were always adequately supplied.

5. I: What method of resupply does the 2nd Artillery Battery employ?
- S: We were resupplied daily by the battalion supply and service platoon. This is the way it was usually done: At the end of each day, at dusk, we were resupplied with food and ammunition by a pair of Praga V3S trucks. One truck carried food and the other ammunition. At this same time of the day, we were also resupplied with fuel delivered by a Tatra 138 tanker truck. Food and ammunition were delivered to the battery sergeant. He then distributed them to each firing platoon. Refueling, however, was accomplished differently. Each firing platoon vehicle was refueled, in turn, from the tanker truck. All the batteries in the battalion were resupplied in this manner. After all the batteries in the battalion were resupplied, the trucks returned to the battalion supply point by the most direct route.
6. I: What was the availability of spare parts for the DANA 152mm SPHs?
- S: Spare parts for the DANA 152mm SPHs, Praga V3Ss, Tatra 805s, and the OT-64 APCs, were always readily available. We didn't order them. Once daily, the mobile maintenance van from battalion would come by. The maintenance personnel would make the needed repairs. If a vehicle or weapon couldn't be repaired quickly, or was severely damaged, then the mobile maintenance van personnel would arrange their evacuation to the regiment.
7. I: Where were spare parts for the DANA 152mm SPHs stored?
- S: Most spare parts for the DANA 152mm SPHs and the other equipment were kept with the battalion supply and service platoon, usually located near battalion headquarters. However, in cases of emergency, the drivers within the battery kept a box containing gaskets, clamps, fuses, and so on; you know, things that might be needed in a hurry.
8. I: What shortages of ammunition for the DANA 152mm SPHs were there in the 2nd Artillery Battery?
- S: We never had shortages of ammunition for the DANA 152mm SPHs, or the small arms in the 2nd Artillery Battery. Actually, we have not fired our personal weapons much these last few days. We mostly used the DANA's main gun and turret-mounted machinegun. And, as I said earlier, we were resupplied regularly.

9. I: What was the condition of ammunition for the DANA 152mm SPHs?
- S: Our ammunition for the DANA 152mm SPHs and the small arms functioned well. We didn't have any problems with it.
10. I: What was the condition of the RPG-16 antitank grenade launchers in the 2nd Artillery Battery?
- S: Although they were all in firing condition, the optical sights were defective, thus making it almost impossible to effectively engage the target.
11. I: Why were the optical sights for the RPG-16 defective?
- S: The truck delivering the antitank grenade launchers to the 2nd Artillery Battery overturned, and as a result of that, the sights were damaged.
12. I: When was the delivery of RPG-16s made to the 2nd Artillery Battery?
- S: We were still in Czechoslovakia, just prior to the border-crossing operation. They had not been repaired because there were no replacement sights available to the maintenance personnel, since acquisition priority was given to the motorized rifle units.
13. I: What shortages of RPG-16 antitank grenade launchers were there in the 2nd Artillery Battery, 7th Artillery Battalion?
- S: There were no shortages within the 2nd Artillery Battery.
14. I: What was the availability of spare parts for the RPG-16 grenade launchers in the 2nd Artillery Battery?
- S: As I said before, we were having problems obtaining the optical sights for the RPG-16 ATGLs; however, spare parts were readily available for the other small arms.
15. I: What was the condition of the ammunition for the RPG-16 ATGLs in the 2nd Artillery Battery?
- S: As I've mentioned before, all the ammunition used within the 2nd Artillery Battery was in excellent condition and in plentiful supply.

16. I: What was the condition of the M58Pi light machineguns within the 2nd Artillery Battery, 7th Artillery Battalion?
- S: Our commander placed great emphasis on weapons' maintenance, and as a result, all the small arms (individual weapons) were in excellent condition. Moreover, we had no Soviet weapons in our inventory.
17. I: Why were there no Soviet weapons in your inventory?
- S: As you know, our country has always produced excellent small arms in sufficient quantities to satisfy the needs of our army and also for export. There was no need to replace our weapons with those of Soviet manufacture.
18. I: What shortages of M58Pi light machineguns were there in the 2nd Artillery Battery, 7th Artillery Battalion?
- S: There were no shortages of M58Pi light machineguns or any of the other individual weapons (small arms).
19. I: What method was used to obtain M58Pi light machineguns replacements?
- S: The method was the same as I outlined before, except that as far as small arms were concerned, a limited number were kept in the mobile maintenance van, so at the end of each day when maintenance personnel came by, if a weapon could not be repaired, it was exchanged.
20. I: How many of each of these small arms were kept in the mobile maintenance van?
- S: I don't know.
21. I: What was the availability of spare parts for the M58Pi light machineguns in the 2nd Artillery Battery?
- S: Spare parts were readily available for all small arms, but the battalion maintenance personnel had control of them, so I don't know anything in particular about how many or which parts.

KEY TO PRACTICE EXERCISE 4

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

1. Čím je známá výzbroj vyráběná v Československu?

What is armament produced in Czechoslovakia famous for?

Výzbroj vyráběná v Československu je známá svou kvalitou a spolehlivostí.

Armament produced in Czechoslovakia is famous for its quality and reliability.

2. Co je součástí výzbroje a výstroje 2. dělostřelecké baterie?

What is a part of the armament and equipment of the 2nd Artillery Battery?

2. dělostřelecká baterie má 152 mm SH Dany, auta Praga V3S a Tatra 805 a obrněné transportéry OT-64.

The 2nd Artillery Battery has 152mm SPH DANAs, Praga V3S and Tatra 805 trucks, and OT-64 armored personnel carriers.

3. Kdo doplňoval zásoby 2. dělostřelecké baterie?

Who replenished the supplies of the 2nd Artillery Battery?

Zásoby doplňovala zásobovací a hospodářská četa.

The supply and service platoon replenished the supplies.

4. Jak často byly zásoby doplňovány?

How often were the supplies replenished?

Doplňování zásob bylo prováděno denně.

Replenishment of supplies was conducted daily.

5. Komu byly dopravovány potraviny a munice?

To whom were foodstuffs and ammunition delivered?

Potraviny a munice byly dopravovány staršinovi baterie.

Foodstuffs and ammunition were delivered to the battery sergeant.

6. Jaké byly potíže s municí pro 152 mm SH Dany?

What difficulties with the ammunition for the 152mm SPH DANAs were there?

S municí pro Dany nebyly žádné potíže.

There were no difficulties with the ammunition for the 152mm SPH DANAs.

7. Proč nebylo možné zahájit účinnou palbu na cíl?

Why wasn't it possible to effectively engage the target?

Zahájit účinnou palbu na cíl bylo skoro nemožné, protože optické zaměřovače byly vadné.

It was almost impossible to effectively engage the target because the sights were faulty.

8. Které jednotky měly přednost v zásobování?

Which units had acquisition priority?

Přednost v zásobování měly motostřelecké jednotky.

Motorized rifle units had acquisition priority.

9. Na co kladl velitel 2. dělostřelecké baterie důraz?

On what did the commander of the 2nd Artillery Battery place emphasis?

Velitel kladl velký důraz na údržbu zbraní.

The commander placed great emphasis on weapons maintenance.

10. Jaký byl stav všech ručních zbraní?

What was the condition of all hand weapons?

Stav všech ručních zbraní byl vynikající.

The condition of all hand weapons was excellent.

11. Kde bylo uloženo omezené množství ručních zbraní?

Where was a limited amount of hand weapons kept?

Omezené množství ručních zbraní bylo uloženo v pojízdné dílně.

A limited amount of hand weapons was kept in the mobile maintenance van.

12. Kým byly kontrolovány náhradní součástky?

By whom were spare parts controlled?

Náhradní součástky byly kontrolovány údržbáři oddílu.

Spare parts were controlled by the battalion maintenance personnel.

KEY TO PRACTICE EXERCISE 5

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

1. Pro poručíka Vlacha je těžké říct, v jakém stavu byly 152 mm SH Dany.
Co je pro poručíka Vlacha těžké říct?
What is it hard for Lieutenant Vlach to say?
2. 152 mm SH Dany byly vyráběny v Československu.
Kde byly vyráběny 152 mm SH Dany?
Where were the 152mm SPH DANAs produced?
3. Mimo 152 mm SH Dan měla 2. dělostřelecká baterie také nákladní auta Praga V3S a Tatra 805 a obrněné transportéry OT-64.
Co měla 2. dělostřelecká baterie mimo 152 mm SH Dan?
What did the 2nd Artillery Battery have besides the 152mm SPH DANAs?
4. Cisternový vůz Tatra 138 přivážel zásoby pohonných hmot.
Co přiváželo zásoby pohonných hmot?
What delivered supplies of fuel?
5. Zásobovací a hospodářská četa je obvykle umístěna blízko velitelství oddílu.
Kde je obvykle umístěna zásobovací a hospodářská četa?
Where is the supply and service platoon usually located?
6. Zaměřovače pro pancéřovky RPG-16 byly vadné.
Jaké byly zaměřovače pro pancéřovky RPG-16?
How were the sights for the RPG-16 ATGLs?

7. Panceřovky RPG-16 byly dodány baterii těsně před přechodem hranic.

Kdy byly panceřovky RPG-16 dodány baterii?

When were the RPG-16 ATGLs delivered to the battery?

8. Velitel baterie kladl velký důraz na údržbu zbraní.

Na co kladl velitel baterie velký důraz?

On what did the battery commander place great emphasis?

9. Omezené množství náhradních zbraní bylo uloženo v pojízdné dílně.

Kde bylo uloženo omezené množství náhradních zbraní?

Where were a limited number of replacement weapons kept?

10. Údržbáři oddílu měli všechny náhradní součástky pod svou kontrolou.

Kdo měl pod svou kontrolou všechny náhradní součástky?

Who had all spare parts under their control?

KEY TO PRACTICE EXERCISE 6

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

1. I: Lieutenant Vlach, you mentioned that the DANAs within the 2nd Artillery Battery, 7th Artillery Battalion were in excellent condition. Then, what was the extent of damage caused to your DANAs by our attack?

Poručíku Vlach, zmínil jste se, že Dany u 2. dělostřelecké baterie, 7. dělostřeleckého oddílu byly ve vynikajícím stavu. Tak jaký byl rozsah škod způsobený vašim Danám našim útokem?

- S: Na to nemůžu odpovědět, protože jsem byl zajat vašimi vojáky dříve, než jsem mohl odhadnout škody způsobené vašim útokem.

I can not answer that because I was captured by your troops before I could assess any damage caused by your attack.

2. I: How come the DANAs were in such excellent condition?

Jak to, že Dany byly v takovém vynikajícím stavu?

- S: Dany jsou českosloveský vynález a vyrábí se v Československu. Je známo, že jakékoliv zbraně, které se vyrábí v naší zemi, jsou lepší kvality než zbraně, které vyrábí jiné země Varšavského Paktu, včetně Sovětského svazu.

The DANAs are a Czechoslovak invention and are produced in Czechoslovakia. It is a well-known fact that any weapons produced in our homeland are of superior quality to weapons produced by other Warsaw Pact countries, including the Soviet Union.

3. I: What other weapons used by the CPA are of Czechoslovak manufacture?

Jaké jiné zbraně, které používá ČSLA, jsou československé výroby?

- S: S výjimkou několika děl, všechny zbraně používané ČSLA jsou československé výroby: pušky, kulometry, bezzákluzová děla a jiné protitankové zbraně, polní děla, obrněné transportéry, tanky, letouny, atd. Vyrábíme všechno, na co si vzpomenete.

With the exception of a few artillery pieces, all the weapons used by the CPA are of Czechoslovak manufacture: rifles, machineguns, recoilless guns and other antitank weapons, field artillery pieces, APCs, tanks, planes, and so on. You name it, we produce it.

4. I: What other equipment used within the 2nd Artillery Battery, 7th Artillery Battalion, is of Czechoslovak manufacture?

Která jiná výstroj, používaná u 2. dělostřelecké baterie, 7. dělostřeleckého oddílu, je československé výroby?

- S: No, zvláště těžká nákladní auta, jako např. Praga V3S a Tatra 805. To jsou nejspolehlivější vozidla, která jsem kdy viděl a ve kterých jsem jezdil.

Well, especially the heavy trucks such as the Praga V3S and Tatra 805. These are the most reliable vehicles I have ever seen and used.

5. I: What shortages of the DANA 152mm SPHs were there in the 2nd Artillery Battery, 7th Artillery Battalion?

Měli jste problémy s nedostatkem 152 mm SH Dan u 2. dělostřelecké baterie, 7. dělostřeleckého oddílu?

- S: Dosud jsme neměli nedostatky Dan.

So far, we have not experienced shortages of the DANAS.

6. I: What shortages of the other equipment, such as the Praga V3S, Tatra 805 vehicles, were there in the 2nd Artillery Battery, 7th Artillery Battalion?

Jaké nedostatky jiné výstroje, jako např. vozidla Praga V3S a Tatra 805, byly u 2. dělostřelecké baterie, 7. dělostřeleckého oddílu?

- S: Nebyly žádné nedostatky takové techniky, jako Praga V3S a Tatra 805. Zástupce velitele oddílu pro věci technické dohlédl na to, aby naše zbraně a vozidla byla dobře udržována a abychom vždycky byli dostatečně zásobováni vším, co jsme potřebovali.

There were no shortages of such equipment as Praga V3S and Tatra 805s. The battalion deputy commander for technical affairs saw to it that our weapons and vehicles were well maintained and that we were always adequately supplied with everything we needed.

7. I: Who was supplying the 2nd Artillery Battery with ammunition?

Kdo zásoboval 2. dělostřeleckou baterii municí?

- S: Bojová výdejna oddílu která se stará o materiální zabezpečení bojových operací vojsk.

The battalion combat supply point which takes care of the material support of the troops combat operation.

8. I: What method was used by the battalion combat supply point to supply the 2nd Artillery Battery with ammunition?

Jaký způsob používala bojová výdejna oddílu pro zásobování 2. dělostřelecké baterie municí?

- S: Každý den za soumraku nákladní auto Praga V3S dopravovalo munici výkonnému baterie. Ten potom zařídil distribuci každé palebné čety podle její spotřeby.

At dusk each day a Praga V3S truck would deliver the ammunition to the battery sergeant. He then made the distribution to each firing platoon according to their expenditure.

SELF-EVALUATION TEST

PART 1

Instructions: Complete the sentences below by selecting the word/phrase that will make the sentence meaningful and grammatically correct. List your selection on a separate piece of paper.

1. Prvním předpokladem úspěšné bojové činnosti je
 - a. dokonalá výzbroj a výstroj vojáka.
 - b. ošetřování raněných a jejich odvoz.
 - c. odsun zajatců a poškozené techniky.
 - d. dodávání pošty a přísun posil.

2. Rychlou a přesnou opravou bojové techniky a zbraní zajišťují
 - a. řidiči vozidel.
 - b. vyčerpané jednotky.
 - c. odsunutí zajatci.
 - d. technické služby.

3. Zásobování bojujících jednotek municí, pohonnými hmotami a jídlem
 - a. je nejméně důležité.
 - b. není příliš potřebné.
 - c. je velmi důležité.
 - d. není pro boj nutné.

4. V soudobém boji je velmi vysoký stupeň
 - a. opotřebování vozidel, bojové techniky a zbraní.
 - b. péče o osoby, které zajišťují odsun zajatců.
 - c. výměny vyčerpaných osob za válečné zajatce.
 - d. vyčerpání jednotek, které nejsou zásobovány municí.

5. Generální opravy nabývají v soudobém boji
 - a. zcela malého významu.
 - b. méně důležitého charakteru.
 - c. zcela zásadního významu.
 - d. menší důležitosti.

6. Udržování početního stavu vozidel je možné pouze jejich
 - a. zařazováním za pojízdné dílny.
 - b. rychlou opravou a obnovou.
 - c. vyřazením z boje a výměnou.
 - d. vyprošťováním a vyřazením.

7. K vyprošťování větších poškozených vozidel a zbraní používají armády Varšavského paktu
 - a. tanky s jeřáby.
 - b. obrněná "kanibalizována" vozidla
 - c. vyřazené tanky.
 - d. obrněná vyprošťovací vozidla.

8. Odtáhnout vozidla a zbraně do určitého střediska je poměrně jednoduchý úkol pro
 - a. postupující jednotky.
 - b. armády Varšavské smlouvy.
 - c. ustupující jednotky
 - d. obrněné vyprošťovací jeřáby.

9. Opravářské jednotky musí rozhodnout, která vozidla ustupujících jednotek
 - a. budou čekat na příchod mechaniků.
 - b. budou odtažena do určeného střediska.
 - c. mohou být rychle a snadno opravena.
 - d. budou poměrně rychle "kanibalizována".

10. Oprava spojovací techniky a elektronických přístrojů je
 - a. pravděpodobně nejdražší věc v soudobé válce.
 - b. často pouze otázka výměny celých bloků.
 - c. pravděpodobně nejtěžší oprava v soudobé válce.
 - d. často pouze relativně drahá výměna součástí.

KEY TO SELF-EVALUATION TEST

PART 1

Following are the correct selections:

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

Here are the translations of the sentences.

1. The first premise of successful combat activity is
 - a. the proper arming and equipping of the soldier.
 - b. care for the wounded and their evacuation.
 - c. the evacuation of prisoners of war and damaged equipment.
 - d. mail delivery and the transportation of reinforcements.

2. The fast and accurate repair of combat equipment and weapons is ensured by
 - a. vehicle drivers.
 - b. depleted units.
 - c. evacuated prisoners of war.
 - d. technical services.

3. The supply of fighting units with ammunition, fuel and food
 - a. is the least important.
 - b. is not very necessary.
 - c. is very important.
 - d. is not necessary for battle.

4. In contemporary battle, there is a high degree
 - a. of worn-out vehicles, combat equipment and weapons.
 - b. of care for persons who insure the evacuation of prisoners of war.
 - c. of the exchange of exhausted persons for prisoners of war.
 - d. of the wearing-out of persons who are not supplied with ammunition.

5. General repairs in contemporary battle acquire
 - a. quite a small meaning.
 - b. a less important character.
 - c. a quite significant meaning.
 - d. lesser importance.

6. The maintenance of a large number of vehicles is possible only with their
 - a. placement behind mobile maintenance vans.
 - b. quick repair and restoration.
 - c. removal from action by replacements.
 - d. recovery and removal.

7. For the recovery of larger damaged vehicles and weapons, armies of the Warsaw Pact use
 - a. tanks with cranes.
 - b. armored "cannibalized" vehicles.
 - c. discarded tanks.
 - d. armored recovery vehicles.

8. Towing vehicles and weapons to a designated area is a relatively simple task for
 - a. advancing units.
 - b. Warsaw Pact armies.
 - c. retreating units.
 - d. armored recovery cranes.

9. Repair units must decide which vehicles of retreating units
 - a. will wait for the arrival of mechanics.
 - b. will be towed to a designated area.
 - c. can be quickly and easily repaired.
 - d. will be relatively quickly "cannibalized."

10. The repair of communications equipment and electronic instruments is
 - a. probably the most expensive item in a contemporary war.
 - b. often only a question of the exchange of whole blocks of them.
 - c. probably the most difficult repair in a contemporary war.
 - d. often only a relatively expensive exchange of parts.

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 you heard on the tape.

1. I: What was the condition of the 152mm DANA's ammunition?

V jakém stavu byla munice pro 152 mm DANU?

S: Co tím míníte? Buď ji bylo možné vypálit nebo ne. Všechna naše munice byla v pořádku. Nikdy jsme s ní neměli žádné problémy.

What do you mean? Either it fired or it didn't. All of our ammunition worked. We've never had any problems with it.

2. I: I seem to recall you mentioning something about the RPG-16 antitank grenade launchers in the 2nd Artillery Battery. What was the condition of the RPG-16 antitank grenade launchers (ATGL)?

Vzpomínám si, že jste se zmínil o tarasnicích RPG-16 u 2. dělostřelecké baterie. V jakém stavu byly ty tarasnice RPG-16?

S: Ačkoli se z nich dalo střílet, optická mířidla pro tarasnice RPG-16 byla vadná, takže bylo skoro nemožné touto zbraní vést efektivní (účinnou) palbu na cíl.

Although they could all be fired, the optical sights for the RPG 16s were defective, thereby making it virtually impossible to effectively engage targets with the weapon.

3. I: Why do you say that the optical sights for the RPG-16 were defective?

Proč říkáte, že optická mířidla pro panceřovky RPG-16 byla vadná?

S: No...nákladní vůz, který přivážel panceřovky k naší baterii, se na cestě převrátil a výsledkem toho byla poškozená mířidla.

Well, the truck delivering the ATGLs to our battery overturned enroute, and, as a result, the sights were damaged.

4. I: When was this delivery of RPG-16s made to the 2nd Artillery Battery?

Kdy přivezli ty panceřovky RPG-16 k 2. dělostřelecké baterii?

- S: Přivezli je před našim bojovým přesunem přes hranice, když jsme byli ještě v Československu. Jelikož motostřelecké jednotky dostaly přednost v zásobování, naši opraváři neměli náhradní součástky a nemohli ta mířidla opravit.

The delivery was made just prior to our border-crossing operation, while we were still in Czechoslovakia. Since acquisition priority had been given to motorized rifle units, there were no replacement parts available to our maintenance personnel, and the sights couldn't be repaired.

5. I: Since that's the case, what shortages of RPG-16s has your battery suffered?

V tom případě, jaké nedostatky panceřovek RPG-16 měla vaše baterie?

- S: Žádné. Nebyly žádné nedostatky.

None. There have been no shortages.

6. I: What was the availability of spare parts for the RPG-16s?

Jaká byla možnost získat náhradní součástky pro ty RPG "šestnáctky"?

- S: Jak už jsem řekl předtím, měli jsme problémy s obdržením náhradních součástek pro optická mířidla. Jinak jsme neměli žádné problémy s jinými náhradními součástkami.

As I've said before, we've had problems obtaining replacements for the optical sights. Other than that, we've had no problems with spare parts of any type.

7. I: What was the condition of the RPG-16s' ammunition within the 2nd Battery?

V jakém stavu byla munice pro RPG-16 u 2. baterie?

- S: Všechna naše munice byla ve výborném stavu a měli jsme jí dostatek.

All of our ammunition was in excellent condition and in plentiful supply.

8. I: You've previously mentioned your battery having M58Pi light machineguns (LMGs). What was the condition of the LMGs?

Předtím jste se zmínil, že vaše baterie měla lehké kulometry vz. 58Pi. V jakém stavu byly ty lehké kulometry?

- S: Jako výsledek velitelova důrazu, který klade na údržbu, všechno, co jsme měli, bylo ve vynikajícím stavu.

As a result of the commander's personal emphasis on maintenance, everything we have was in outstanding condition.

9. I: What shortages of M58Pi LMGs has the 2nd Battery suffered?

Jaký nedostatek lehkých kulometů vz. 58Pi měla 2. baterie?

- S: Nebyl nedostatek lehkých kulometů vz. 58Pi, ani žádných jiných ručních zbraní.

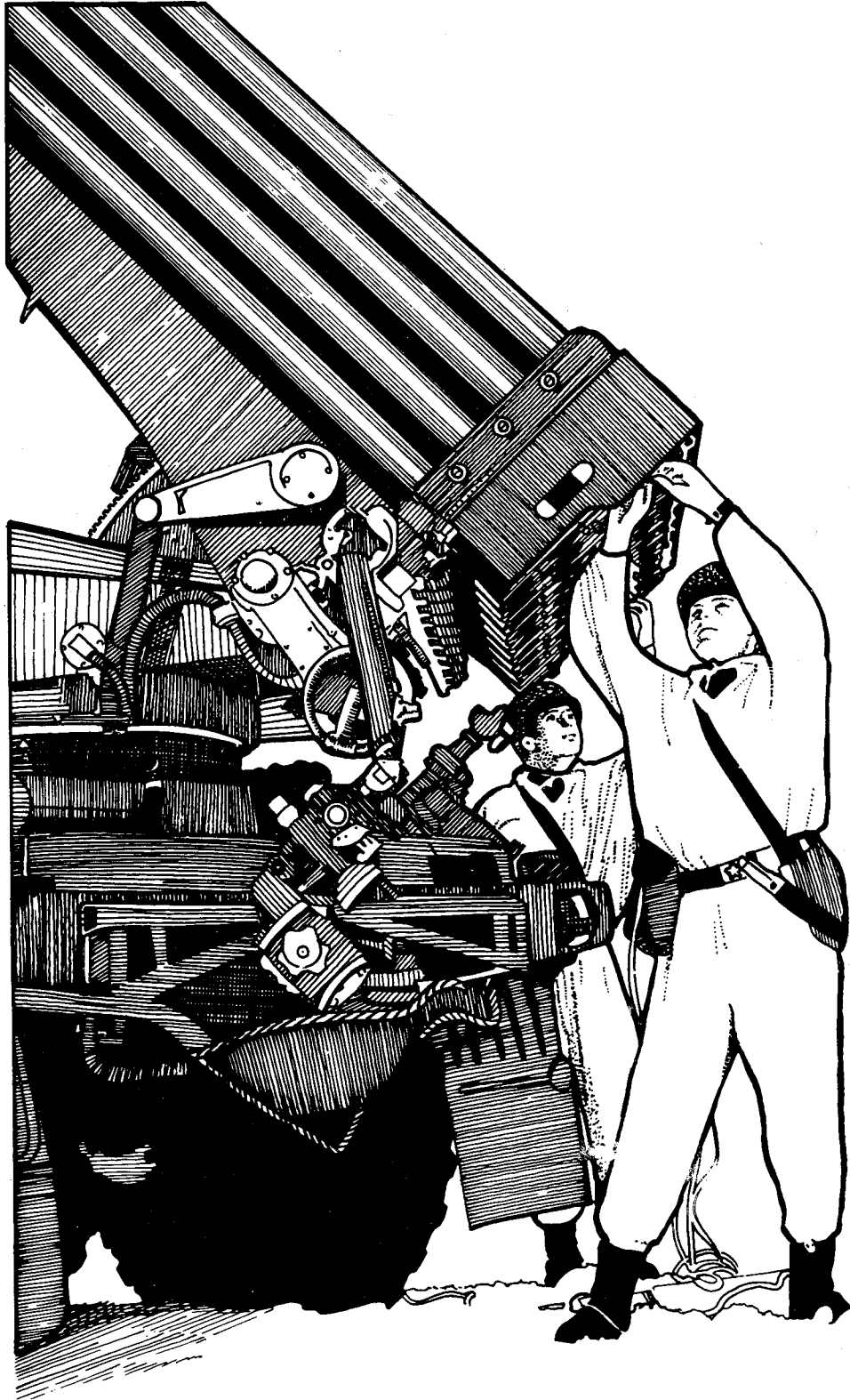
There was no shortage of M58Pi LMGs or of any other hand weapons.

10. I: What method was used to obtain replacement M58Pi LMGs?

Jakou metodu jste používali k získání náhrady za lehké kulometry vz. 58Pi?

- S: Stejnou jak jsem vám popsal předtím. Jediný rozdíl, pokud se týče všech ručních zbraní, byl v tom, že omezené množství náhradních zbraní bylo uskladněno v praporečnické dílně.

The same as I described before. The only difference, as far as hand weapons are concerned, is that a limited quantity of replacement hand weapons was stored in the battalion mobile workshop.



ENRICHMENT SUPPLEMENT

This enrichment supplement contains a detailed description of artillery ammunition. It explains the classification of artillery ammunition and its usage. Further, it points out the difference between NÁBOJNICE and NÁBOJKA, the two words which are being wrongly used not only by students of Czech, but also by natives themselves.

A short exercise accompanying the narrative tests your mastery of vocabulary and also of Czech grammar.

ENRICHMENT SUPPLEMENT

Dělostřelecká munice

Dělostřelecký náboj je název pro soupravu částí střeliva potřebnou k provedení jednoho výstřelu.

Podle konstrukce a způsobu nabíjení se dělostřelecké náboje dělí na:

1. jednotné - nábojka a střela jsou spojeny v jeden celek. Jednotné střelivo zaručuje rychlost střelby;
2. dělené - střela není pevně spojena s nábojkou a nabíjí se každá zvlášť;
3. beznábojnicové - minometné náboje a náboje do raketometů nemají nábojnice.

Nábojnice je kovové (ocelové nebo mosazné) pouzdro, které utěsňuje při výstřelu nábojovou komoru a zabraňuje tak unikání plynů závěrem zbraně.

Nábojka se skládá z nábojnice, prachové náplně, zažehavače (iniciátoru) a pomocných prvků.

Podle určení se náboje dělí na:

1. základní nebo ostré - k ničení a boření;
2. pomocné - školní, cvičné, imitují zvuk, záblesk, dým apod.
3. speciální - osvětlovací, dýmové, zastřelovací, apod.

Základní střelivo může mít různé střely: trhavé, tříštivé, tříštivotrhavé, průbojné (protipancéřové a protibetonové), chemické, zápalné, biologické, jaderné aj.;

Trhavá střela je základní druh dělostřelecké střely se silnými stěnami, velkým množstvím trhavy a hlavovým nárazovým zapalovačem s okamžitou nebo zpožděnou činností. Používá se k boření odolných polních obranných zařízení, cihlových a kamenných staveb.

Tříštivá střela ničí cíl hlavně střepinami, částečně také účinkem výbuchu a tlakové vlny. Užívá se k ničení živé síly nekryté nebo částečně kryté a k ničení nekrytých palebných prostředků.

TRANSLATION OF ENRICHMENT SUPPLEMENT

Artillery ammunition

Artillery round is the name for a set of parts of ammunition needed to carry out one shot.

According to construction and the way they are loaded, artillery rounds are categorized as:

1. fixed - casing with powder and projectile are combined in one unit. Fixed rounds guarantee a (high) rate of fire;
2. separate loading - the projectile is not firmly connected to the casing with powder, and each part is loaded separately;
3. without casing - mortar rounds and rocket launcher rounds do not have casings.

NABOJNICE is the metal (steel or brass) casing, which, during firing, seals the chamber and thus prevents the escape of gases through the breech of the weapon.

NABOJKA consists of the casing, powder charge, base igniter and auxiliary elements.

According to their use, artillery rounds are divided into:

1. operational or live - for destruction and demolition;
2. auxiliary - service, training, imitating sound, flashes, smoke, and so on.
3. special - illuminating, smoke, for zeroing in, and so on.

Operational or live ammunition can have various types of projectiles, such as: high-explosive, fragmentation, high-explosive fragmentation, high-explosive piercing (armor, concrete), chemical, incendiary, biological, nuclear, and so on.

The high-explosive projectile is a basic type of artillery projectile with strong walls and a large quantity of explosives, with a point-initiating impact fuse for immediate or delayed action. It is used for demolition of resistant field defense installations, brick and stone buildings.

The fragmentation projectile destroys the target with fragments, and partially by the effect of the explosion and the shock wave. It is used for destruction of personnel in the open, or in partially covered and unprotected fire assets.

Tříštivotrhavá střela je určena k ničení živé síly a palebných prostředků, k boření polních obranných staveb, k vytváření průchodů v zátarasích a pod. Tříštivý nebo trhavý účinek je dán nastavením zapalovače.

Průbojná střela je určena k ničení pancéřovaných a betonových cílů.

1. Protipancéřová střela. - Průbojný účinek protipancéřové střely závisí na její dopadové energii a na úhlu nárazu na cíl.

Dělí se na:

- a. trhavé - vybuchuje až za pancířem
- b. plné - nemají trhavinu

2. Protibetonová střela. - Používá se k boření betonových a železobetonových objektů. Střela má dnový zapalovač se zpožděným účinkem. Vnikne dostatečně hluboko do betonové zdi nebo jí pronikne a pak teprve začne působit její trhací náplň.

Chemická střela je plněna otravnými látkami (OL). Disperze OL je buď mechanická, termická nebo za použití výbušných náplní. Chemická munice má obyčejně barevné označení.

Zápalná střela má jako náplň zápalnou látku. Podle účinku v cíli rozeznáváme zápalné střely s účinkem soustředěným a s účinkem rozptýleným. Zápalné střely jsou zpravidla opatřeny časovacím zapalovačem, který umožňuje rozprask střely nad cílem.

Biologická střela je plněna bojovými biologickými prostředky. Má jen minimální trhací náplň a tělo často vyrobeno z keramického nebo podobného materiálu.

Jaderná střela má jadernou náplň při jejímž výbuchu vznikají radioaktivní látky, které zamoří vojska, terén, zbraně a ostatní materiál. Podle tritolového ekvivalentu se dělí na jaderné střely malé, střední a velké ráže.

The high-explosive fragmentation projectile is specified for destruction of personnel and fire assets, for demolition of field defensive structures, for making passages in obstacles, and so on. The high-explosive or fragmentation effect is determined by the fuse setting.

The high-explosive piercing projectile is specified for the destruction of armor and concrete targets.

1. Armor-piercing projectile. The piercing effect of an armor-piercing projectile depends on its impact energy and its angle of impact on the target. Armor-piercing projectiles are divided into:
 - a. high-explosive--exploding after penetrating the armor;
 - b. solid--without high-explosive charge.
2. Concrete-piercing projectile for destruction of concrete and steel-reinforced concrete structures. The projectile has a base-detonating delayed action fuse. It penetrates deep into a concrete wall or pierces it through, and only then, the explosive charge begins to act.

The chemical projectile is filled with toxic agents. Dispersion of the toxic agent is either mechanical, thermal, or with the use of an explosive charge. As a rule, chemical ammunition has color markings.

The incendiary projectile is filled with an incendiary agent. According to their effect on the target, we distinguish between incendiary projectiles with concentrated effect and with dispersal effect. As a rule, incendiary projectiles have a time fuse, which makes possible the burst of the projectile above the target.

The biological warfare projectile is filled with combat biological agents. It has only a minimal explosive charge and the body is often made of ceramic or similar material.

The nuclear projectile has a nuclear charge. The explosion produces radioactive materials which contaminate troops, terrain, weapons and other materials. According to their trinitrotoluene equivalents we distinguish between low- medium- and high-yield projectiles.

PRACTICE EXERCISE

Complete the following statements

1. Souprava částí dělostřeleckého střeliva, která je potřebná k provedení jednoho výstřelu, se nazývá _____.
2. Podle konstrukce a způsobu nabíjení se dělostřelecké náboje dělí na _____, _____ a _____.
3. Nábojka se skládá z _____, _____, zažehavače a pomocných prvků.
4. Podle určení se náboje dělí na _____, pomocné a _____.
5. Ostré střelivo může mít různé střely, jako např. _____, _____, průbojně, chemické a jiné.
6. Základní druh dělostřelecké střely je _____.
7. Tříštivá střela ničí cíl hlavně _____.
8. Tříštivý nebo trhavý účinek tříštivotrhavé střely je dán _____.
9. Průbojná střela je určena k ničení _____ a _____ cílů.
10. Protipancéřové střely se dělí na _____ a _____.
11. Chemická střela je plněna _____.
12. Podle účinku v cíli rozeznáváme zápalné střely s účinkem _____ a _____.
13. Tělo biologické střely je často vyrobeno z _____ materiálu.
14. Podle tritolového ekvivalentu se jaderné střely dělí na střely _____, _____ a _____ ráže.

KEY TO PRACTICE EXERCISE

Following are the correct selections:

1. dělostřelecký náboj
2. jednotné, dělené (a) beznábojnicové
3. nábojnice, prachové náplně
4. základní nebo ostré (pomocné a) speciální
5. trhavé, tříštivé, tříštivotrhavé
6. trhavá střela
7. střepinami
8. nastavením zapalovače
9. pancéřovaných (a) betonových
10. trhavé (a) plné
11. otravnými látkami
12. soustředěným (a) rozptýleným
13. keramického
14. malé, střední (a) velké

Translation of the sentences

1. The set of parts of artillery ammunition needed to carry out one firing is called an artillery round.
2. According to construction and method of loading, artillery rounds are divided into fixed, separate loading, and without casing.
3. The NÁBOJKA consists of the casing, powder charge, base igniter and auxiliary elements.
4. According to use, rounds are divided into operational or live, auxiliary and special.
5. Live ammunition can have various projectiles, such as high-explosive, fragmentation, high-explosive fragmentation, piercing, chemical and others.
6. The basic type of artillery projectile is the high-explosive projectile.
7. The fragmentation projectile destroys the target mainly with fragments.
8. The fragmentation or high-explosive effect of a high-explosive fragmentation projectile is determined by the fuse setting.
9. A piercing projectile is designated for the destruction of armored and concrete targets.

10. Armor-piercing projectiles are divided into high-explosive and solid.
11. A chemical projectile is filled with toxic agents.
12. According to their effect on the target, we distinguish between incendiary projectiles with concentrated and dispersion effect.
13. The body of a biological warfare projectile is often made of a ceramic material.
14. According to their trinitrotoluene equivalents, nuclear projectiles are divided into projectiles of low- medium- and high-yield.