

# **CZECH MOTORIZED RIFLE TROOPS**

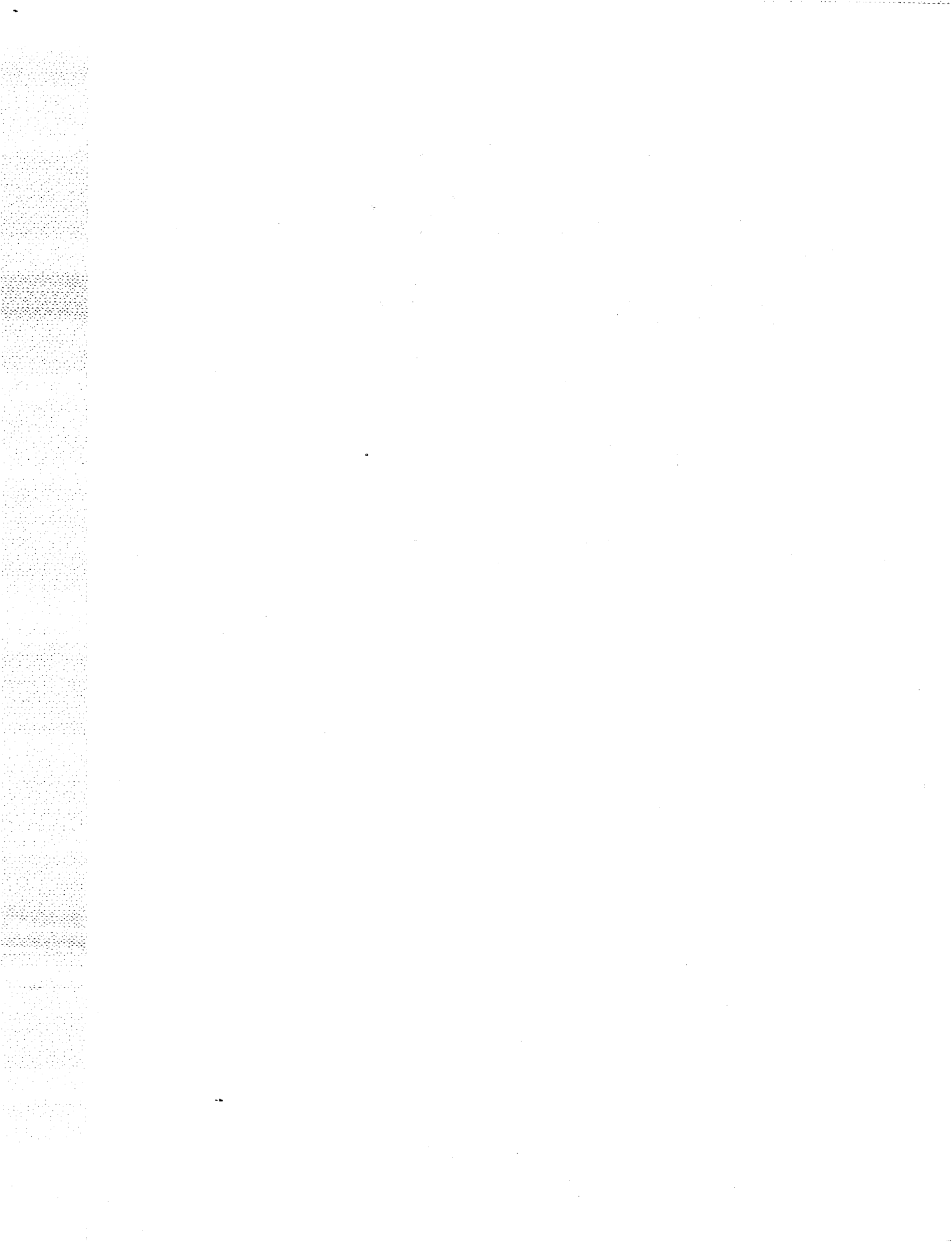
**MCFP-1**  
**Miscellaneous-**  
**Callsigns, Frequencies, and Passwords.**

**VALIDATION EDITION**

**September 1984**

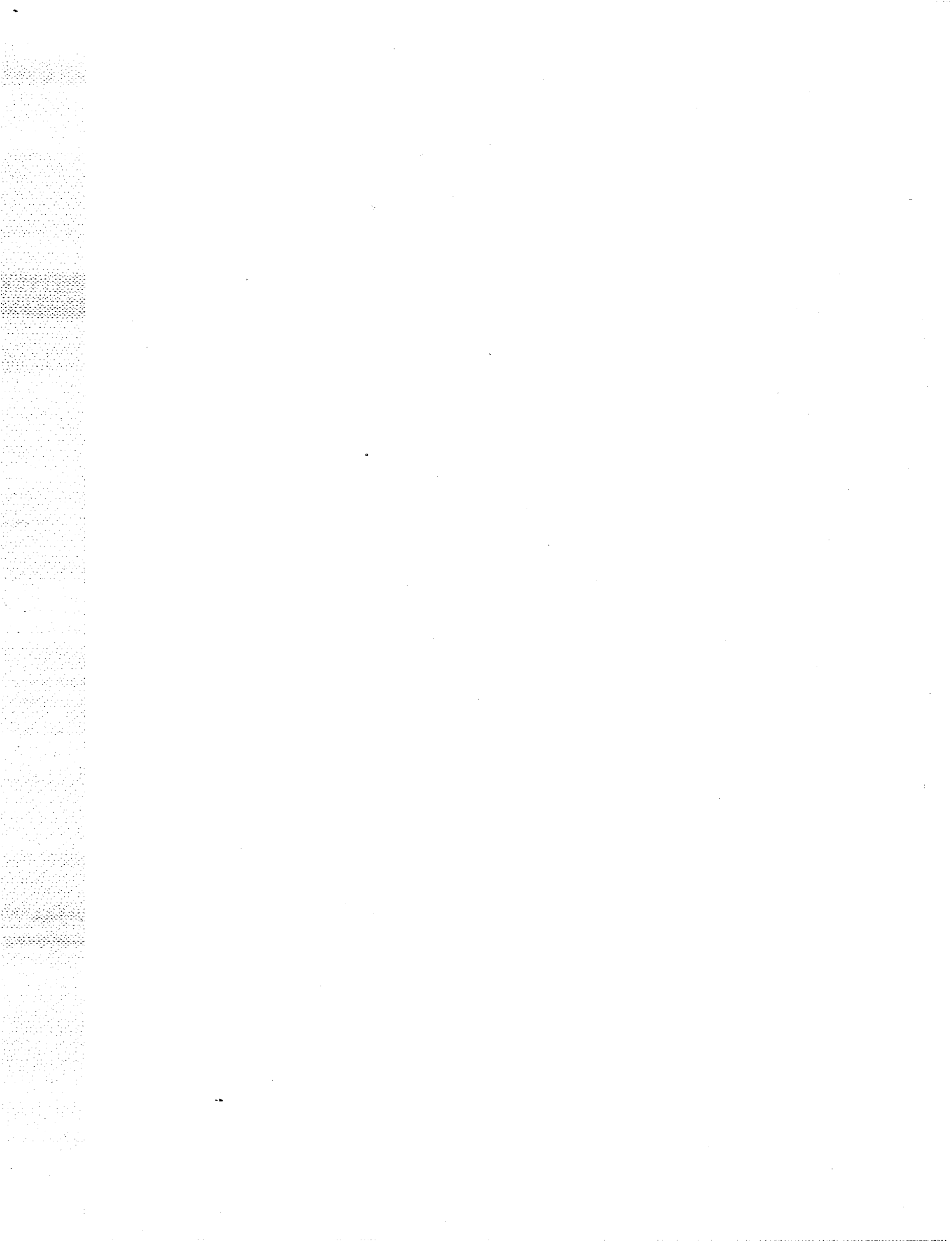
---

**DEFENSE LANGUAGE INSTITUTE  
FOREIGN LANGUAGE CENTER**



# CONTENTS

INTRODUCTION . . . . .	1
OBJECTIVE . . . . .	1
SUGGESTIONS FOR STUDYING . . . . .	2
LESSON ORGANIZATION . . . . .	3
VOCABULARY PRETEST . . . . .	4
STUDY RESOURCE 1 - VOCABULARY . . . . .	6
PRACTICE EXERCISE 1 . . . . .	11
STUDY RESOURCE 2 - NARRATIVE . . . . .	12
PRACTICE EXERCISES 2-4 . . . . .	14-16
STUDY RESOURCE 3 - DIALOG . . . . .	17
PRACTICE EXERCISES 5-7 . . . . .	24-26
KEY TO VOCABULARY PRETEST AND PRACTICE EXERCISES . . . . .	27-42
SELF-EVALUATION TEST . . . . .	45
KEY TO SELF-EVALUATION TEST . . . . .	46
TRANSLATION OF STUDY RESOURCES 2-3 . . . . .	50-52
ENRICHMENT SUPPLEMENT . . . . .	61



## INTRODUCTION

All lessons in the series, Czech Motorized Rifle Troops, simulate the interrogation of a source captured in a fictitious armed conflict in Europe. In this module, the interrogator questions a captured Czech officer about communications operations and procedures used in Czech motorized rifle troops. Study Resource 2 provides information on communications, command, and control at command levels in the CPA.

## OBJECTIVE

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

## SUGGESTIONS FOR STUDYING

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

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

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

## LESSON ORGANIZATION

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

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

Study Resource 2 is a Czech narrative describing communications, command, and control at command levels within the CPA. Practice Exercises 2-4 are based on Study Resource 2.

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

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

### Translations of Study Resources

Enrichment Supplement is designed to provide you with additional vocabulary and experience in translating Czech and describes the development of telecommunications, and some of the major considerations in fielding new equipment.

## VOCABULARY PRETEST

Instructions: Write the correct English meaning of the underlined words and phrases as used in the context of each sentence. Skip the ones you cannot translate.

1. Jejich nynější situace není špatná.
2. To je pečlivě vypracovaný plán.
3. Včera jsme se přemístili do Kolína.
4. Ta rokle je příliš hluboká.
5. Spád událostí byl příliš rychlý.
6. Umísťování nových raket naráží na opozici.
7. Upřesněte mi úkol čtyř!
8. Ukažte mi tu úžlabinu na mapě!
9. Bez spojení není velení.
10. Využívejte místních zdrojů!
11. Nemůžeme pokračovat v plnění bojové činnosti.
12. Které jednotné taktické povely znáte?
13. Vaše vysílání může narušit velení zálohám.
14. Odhalit místo velení nepřítele nebylo snadné.
15. Takové instrukce podvazují iniciativu podřízených.
16. Kdo vyžádal přenos palby?
17. Smluvená označení jednotek budou oznámena později.
18. Smluvená označení terénních předmětů jsou v té příručce.
19. Všechno závisí na úspěšném velení podřízeným.
20. K vyžádání palby použijte zelenou raketu!
21. Kdy zahájíte odchod z toho prostoru?
22. Zasazení zálohy do boje nebylo zahájeno včas.



23. Čekajte na zastavení palby!
24. Celková situace změnila charakter činnosti praporu.
25. Takové informace ztrácejí hodnotu rychle.

## 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.

### Slovíčka

1. nynější (soudobý) - today's, present, contemporary, current

Nynejší velitel 2. mspr je major Kalouš.

The current commander of the 2nd Motorized Rifle Battalion is Major Kalouš.

2. pečlivě - carefully

Velitel pečlivě prohlédl všechny zbraně.

The commander carefully inspected all weapons.

3. přemísťovat se, přemístit se - to move, to relocate, to transfer

Vy se přemístíte na okraj lesa.

You will move to the edge of the forest.

4. rokle - ravine

Přes tu rokli se nedostaneme.

We can't get across that ravine.

5. spád - tempo, pace, gradient (engineering)

Rychlý spád událostí zabránil jakémukoliv zásahu našich jednotek.

The quick tempo of events prevented any intervention by our units.

6. umístování - positioning, locating, deploying

Umístování všech zbraní nebylo snadné.

The positioning of all the weapons wasn't easy.

7. upřesňovat, upřesnit - to clarify

Velitel upřesnil nový úkol.

The commander clarified the new mission.

8. úžlabina - hollow.

Kde je ta úžlabina?

Where is that hollow?

9. velení - command, leadership

Velení 2 mspr převzal major Kalouš.

Major Kalouš assumed command of the 2nd Motorized Rifle Battalion.

10. využívat, využít - to exploit, to make use of

Nepřítel využívá terénu.

The enemy makes use of the terrain.

11. bojová činnost - combat activity, combat operations

Jaké jsou výsledky bojové činnosti té jednotky?

What are the results of that unit's combat operations?

12. jednotné taktické povely - standard tactical commands

A set of commands, generally one word, communicated by radio, used to direct the movement of troops and vehicles within the CPA.

Vpřed "forward," doprava "to the right," doleva "to the left," and so on.

Známe všechny jednotné taktické povely nepřítele.

We know all of the standard tactical commands of the enemy.

13. narušit velení - to disrupt command, to upset command

Porucha naší radiostanice narušila velení praporu.

The malfunction of our radio disrupted certain command functions of the battalion.

14. odhalit místo velení - to detect, to discover the command place

Četa rádiového průzkumu odhalila místo velení nepřítele.

The signal intercept platoon discovered the enemy's command place.

15. podvázat iniciativu - to limit the initiative, to hinder the initiative

Současné směrnice podvazují iniciativu nižších velitelů.

Present directives limit the initiative of lower commanders.

16. přenos palby - shift of fire

Rozkaz k přenosu palby na kótu 395 nebyl vydán.

The order to shift fire to Hill 395 was not issued.

17. smluvené označení jednotek - predetermined unit designations

Ten plán zahrnuje smluvená označení jednotek.

That plan contains predetermined unit designations.

18. smluvená označení terénních předmětů - predetermined terrain feature symbols

Smluvená označení terénních předmětů urychlují spojení.

Predetermined terrain feature symbols speed up communications.

19. velení podřízeným - commanding subordinates

Velení podřízeným je zodpovědná práce.

Commanding subordinates is a responsible job.

20. vyžádání palby - request for fire

Po vyžádání palby budete muset zastavit postup.

After the request for fire you must stop your advance.

21. zahájit odchod - to commence withdrawal, to start withdrawal

Okamžitě zahajte odchod z toho prostoru!

Commence withdrawal from that area right away!

22. zasazení zálohy do boje - commitment of reserves to battle

Díky včasnému zasazení zálohy do boje útok nepřítele byl odražen.

Thanks to timely commitment of reserves to battle, the enemy attack was repulsed.

23. zastavení palby - cease-fire

Přemístíte se tam ihned po zastavení palby.

You will move there right after cease-fire.

24. změnit charakter činnosti praporu - to change the character  
of the battalion's operations

Proč se změnil charakter činnosti vašeho praporu?

Why did the character of the battalion's operations  
change?

25. ztrácet hodnotu - to lose value

Jejich měna rychle ztrácí hodnotu.

Their currency loses value quickly.

## PRACTICE EXERCISE 1

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

hadr  
nastoupily  
přemístila  
dělají  
pečlivě  
rádio  
roklí

kvádr  
jinému  
upřesnil  
manévrový  
úžlabin  
velení  
zastavení palby

jinak  
samopal  
palbou  
tank  
využívat  
taktickým  
ztrácejí

1. Rota se . . . . . na úpatí kopce "Lomná".
2. Velitel . . . . . pokyny pro přesun a nařídil . . . . .  
ochranných vlastností terénu.
3. Bylo nutné . . . . . prostudovat mapu a zakreslit na ní  
místa přechodů . . . . . a . . . . .
4. Dočasné . . . . . nepřítele bylo jen . . . . .  
manévrem jeho . . . . .
5. Na západním okraji našeho úseku situace vypadá zcela . . . . .
6. Do útoku . . . . . tankové jednotky nepřítele.

## STUDY RESOURCE 2

Instructions: The following narrative describes the role of various forms of communications of a Czech Motorized Rifle Battalion in combat. 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.

### Velení jednotkám za útoku

Rychlý spád bojové činnosti a rychlé změny situace během útoku kladou na velení podřízeným mimořádné požadavky. Velitel praporu se nesmí vzdálit od jednotky na více než 500 m. Velí osobně i prostřednictvím štábu.

Velitelsko-pozorovací stanoviště se nesmí určovat v bojové sestavě praporu. Při jeho umísťování je nutno maximálně využívat ochranných vlastností terénu i ženiných staveb a úkrytů opuštěných nepřítelem.

Náčelník štábu praporu je s velitelem nebo se podle jeho nařízení přemístí s rádiovou stanicí v obrněném transportéru (bojovém vozidle) k jedné z jednotek, aby osobně úkol upřesnil nebo stanovil nový a ovlivnil výsledek boje. Jestliže k jednotce vyjede velitel praporu, náčelník štábu z velitelsko-pozorovacího stanoviště velí ostatním jednotkám.

V nynějších manévrových podmínkách je rádio nejspolehlivějším pojátkem. Během prudkého útoku bude osobní stanovení úkolů velitelům jednotek v rámci praporu mimořádně obtížné a v některých okamžicích boje to bude prakticky nemožné. Rádio a jednotné taktické povely a signály umožňují snadno a rychle předat podřízeným nařízení a dostat od nich hlášení. Přitom je nutno používat stanovených orientačních bodů a smluvených označení terénních předmětů a jednotek. Při velení rádiem je třeba se řídit těmito požadavky: vynechat ty podrobnosti, které vzhledem k prudkým změnám situace rychle ztrácejí hodnotu a mohou jen podvázat iniciativu podřízených vydávat nařízení krátce a jasně a neopakovat to, co už je velitelům známo.

V boji slouží signální spojovací prostředky (praporky, svítilny, světlice) k signalizaci pro velení, hlášení součinnosti, vyžádání přenosu a zastavení palby. K předávání nařízení a doručování zpráv se používají spojky.



Velitelsko-pozorovací stanoviště se přemísťuje takovým způsobem, aby nebylo narušeno velení podřízeným. Nedoporučuje se měnit místo v době zteče nepřítele, při zasazení zálohy do boje, zahájí-li obránce odchod, mění-li se charakter činnosti praporu (přechod z útoku do obrany apod.), a rovněž při hromadných náletech nepřátelského letectva. Směr postupu velitelsko-pozorovacího stanoviště do nového prostoru je třeba pečlivě prostudovat na mapě. Při jeho přemísťování je účelné využívat úžlabin, údolí, roklí, lesíků a jiných přirozených krytů, které značně snižují účinek ničivých faktorů jaderných zbraní a kromě toho ztěžují všem prostředkům nepřátelského pozemního průzkumu odhalení místa velení.

## PRACTICE EXERCISE 2

Instructions: On tape you will be asked 10 questions in Czech. These questions are based on information from Study Resource 2. Write answers in English to these questions. You may refer to Study Resource 2 as necessary.



Nejspolehlivější pojítka je rádio

### PRACTICE EXERCISE 3

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



Týl praporu se přemísťuje

## PRACTICE EXERCISE 4

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

1. Commanding subordinates in contemporary combat is extremely difficult.
2. The battalion commander may not separate himself from his unit by more than 500 meters.
3. The terrain and engineering structures are exploited to establish a command observation post.
4. The chief of staff may relocate to one of the subunits to influence the outcome of the battle.
5. The chief of staff commands units from the command observation post in the battalion commander's absence.
6. The quick tempo of combat operations requires the most reliable mode of communication.
7. Prearranged signals permit quick and easy delivery of instructions.
8. The initiative of subordinates may be limited by drastic changes on the battlefield.
9. Command signals are sometimes used to request or shift fire.
10. Flags, flashlights, and flares are used for signaling.
11. During commitment of the reserves to battle, the location of the command observation post should not be changed.
12. The natural features of the terrain should be thoroughly exploited to conceal the command observation post.

### 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: Jakou radiostanici používají družstva 2. msr?  
S: Už jsem vám řekl. Všechna ótéčka mají R-123.
  
2. I: Jakou frekvenci používala 2. msč. 3. msr v dcbě, když jste byl zajat?  
S: Já jsem měl spojení se svými družstvy na 36,2 MHz. V případě, že by měli co hlásit, hlásili by to na stejné frekvenci. Ale většinou jsem odposlouchával rotní velitelskou síť na 32,75 MHz.
  
3. I: Co je to ta rotní velitelská síť?  
S: To je komunikační síť, kterou používají velitelé rot k předávání rozkazů, instrukcí a informací. Velitelé čet jsou na ní na trvalém příjmu. Když velitel něco předá, oni potvrdí příjem a pak se řídí podle jeho pokynů, podávají požadovaná hlášení, nebo změni frekvenci a vydávají pokyny svým družstvům.
  
4. I: Jak se provádí změna frekvence?  
S: Čistě přepnutím z jedné předladěné frekvence na druhou.
  
5. I: Kolik předladěných frekvencí používala družstva 2. msč 3. msr při přesunu do Parksteinu?  
S: Všechny čtyři.

6. I: Na které frekvenci byly předem naladěné radiostanice družstev 2. msč 3. msr?
- S: No, druhé a třetí družstvo byly naladěné na 36,2, 32,75, 41,8 a 38,1 MHz. Stanice v Otěčku prvního družstva byla ta, kterou jsem používal já a ta byla naladěna na 36,2 MHz, abych mohl vydávat rozkazy družstvům. Druhý kanál jsem měl naladěný na 32,75 MHz, třetí na 41,8 MHz a čtvrtý na 35,1 MHz.
7. I: Která stanice byla řídicí na každé z těchto frekvencí?
- S: No, jak už jsem řekl dříve, moje a velitele roty. Já jsem vysílal na 36,2 a velitel roty vysílal na 32,75 MHz. 41,8 byla moje záložní frekvence a 38,1 byla záložní frekvence velitelské sítě roty.
8. I: Na co jste používal frekvenci 35,1?
- S: To byla velitelská síť praporu.
9. I: Která byla záložní frekvence velitelské sítě praporu?
- S: Ta byla 39,0 MHz.
10. I: Jaký byl váš volací znak, pane poručíku Nováku?
- S: Můj volací znak byl "smrk".
11. I: Jaký volací znak mělo 1. družstvo 2. msč?
- S: Volací znak 1. družstva byl "buk".
12. I: A druhé družstvo?
- S: 2. družstvo používalo "kaštan" a 3. družstvo používalo "vrba".
13. I: Jaký volací znak používal velitel roty?
- S: Velitel byl "lípa".
14. I: Jaký volací znak používal velitel praporu?
- S: Velitel praporu používal "strom".

15. I: Které jiné radiostanice naslouchaly vysílání vaší čety kromě vašich tří družstev?  
S: Pokud vím, tak žádné. Jediné stanice na mé síti byly další dvě otéčka mé čety.
16. I: Jak se předávaly informace a nařízení veliteli vašeho prvního družstva?  
S: Já jsem jel v jeho otéčku. Když jsem měl něco pro něho, sdělil jsem mu to telefonem.
17. I: Které jiné radiostanice, kromě vašich motostřelckých čet, byly na stejné frekvenci, jako měla velitelská síť roty?  
S: Tanková četa byla taky na frekvenci velitelské sítě. Naslouchali na stejné síti, jako ostatní čety.
18. I: Jaká byla frekvence četové sítě 1. msč 3. msr?  
S: To si nepamatuju. Spoustu informací o spojení jsem si zapsal do své kódované mapy, ale ta chyběla se všemi ostatními dokumenty, když jsem přišel k sobě.  
*Poznámka: Vyslýchající má zajatecké dokumenty. Přinese mapu a ukáže ji poručíkovi Novákovi.*
19. I: Tak, a teď, pane poručíku Nováku, na jaké frekvenci vysílala 1. msč?  
S: Ta vysílala na frekvenci 37,1.
20. I: Jakou záložní frekvenci měla 1. msč?  
S: Ta měla 44,6.
21. I: Jaký volací znak měl velitel 1. msč?  
S: Ten měl "akát".
22. I: Jaké volací znaky používala družstva 1. msč?  
S: První družstvo bylo "bříza", druhé "javor" a třetí "modřín".

23. I: Na jaké frekvenci vysílala 3. msč?  
S: Ta vysílala na 36,3 a záložní frekvence byla 38,5.
24. I: Jaký volací znak měl velitel 3. msč?  
S: Jeho volací znak byl "dub".
25. I: Které volací znaky používala družstva 3. msč 3. msr?  
S: První družstvo bylo "topol", druhé "jasan" a třetí "habr".
26. I: Na jaké frekvenci vysílala tanková četa, přidělená 3. msr 1. mspr?  
S: Ta vysílala na 41,5 a záložní frekvence byla 51,2.
27. I: Jaký volací znak měl velitel tankové čety, přidělené 3. msr?  
S: Ten měl "kámen".
28. I: Které volací znaky používala družstva tankové čety?  
S: První družstvo bylo "žula", druhé "mramor" a třetí "křemen".
29. I: Které jiné jednotky naslouchaly na velitelské síti 3. msr?  
S: Jenom tanková četa.
30. I: Které podpůrné jednotky naslouchaly na velitelské síti 3. msr?  
S: Žádné.
31. I: Které jiné sítě používala 3. msr?  
S: No, žádné řízení rotou, ale velitel roty, staršina a ZVT byli účastníci na styčné síti praporu.
32. I: Jakou pracovní frekvenci měla styčná síť 1. mspr 3. msp?  
S: Nevím. Ta byla na R-107, kterou jsem já neměl, tak jsem nepotřeboval ani pracovní ani záložní frekvenci.



33. I: Jaký volací znak na styčné síti praporu měl velitel 1. mspr?  
S: Stejný jako na velitelské síti, "strom".
34. I: Jaký volací znak měl velitel roty na styčné síti 1. mspr?  
S: Stejný, jako na velitelské síti praporu, to byla "lípa".
35. I: Jaký volací znak měl ZVT roty na styčné síti 1. mspr?  
S: Ten měl "lípa-1".
36. I: Kde bylo stanoviště ZVT roty?  
S: Ten byl ve vyprošťovači, který jel vzadu, když jsme postupovali na Parkstein.
37. I: Co dělal v tom vyprošťovači?  
S: Pro tuhle operaci měla každá rota vyprošťovací tank jako podpůrné vozidlo. Týl pluku byl tak daleko od cíle, že podpůrná vozidla byla poslána dopředu k praporům, ZVT roty byl ve vyprošťovači ze dvou důvodů. Hlavní důvod byl, aby důstojník vyšší hodnosti byl na poměrně bezpečném místě a mohl převzít velení roty, kdyby velitel byl zraněn nebo zabit a další důvod byl, aby mohl podle potřeby řídit vyprošťovací akce během plnění úkolu.
38. I: Jaký volací znak měl staršina 3. msr 1. mspr?  
S: Ten měl "lípa-2".
39. I: Kde bylo stanoviště staršiny 3. msr?  
S: Staršina roty jel s praporním týlem. Byl s řidičem v PV3S za velitelským vozidlem praporu, ve kterém byl ZVT praporu.
40. I: Co tam dělal staršina roty?  
S: Měl dodat výstroj a zásoby vyžádané velitelem.

41. I: Jak vyrozuměl velitel roty staršinu, když něco potřeboval?  
S: No, staršina nemá ve své PV3S radiostanici. Když velitel roty něco potřebuje, vyrozumí ZVT praporu a ten to řekne staršinovi.
42. I: Jaký volací znak měl zástupce velitele praporu pro věci technické?  
S: Jeho volací znak byl "strom-1".
43. I: Které jiné jednotky se účastnily provozu na velitelské síti praporu?  
S: Bojové jednotky se účastnily provozu na velitelské síti praporu. Každá motostřelecká rota a přidělená tanková rota se účastnila provozu na té síti.
44. I: Jaký volací znak měl velitel 1. msr., 1. mspr?  
S: Nevím nic o provozních údajích jiných rot. Dostal jsem údaje jen pro naši rotu a prapor. Neznám ani údaje pro pluk, protože my jsme působili tak daleko před nimi, že jen radiovůz praporu měl radiostanice a antény, které měly takový dosah.
45. I: Jaký náhradní volací znak jste měl přidělen v době, když jste byl zajat?  
S: My jsme neměli žádné náhradní volací znaky.
46. I: Kdy se začaly na sítích prvního praporu používat ty volací znaky a frekvence?  
S: Provozní údaje jsme dostali včera večer a všechny jednotky je měly začít používat od půlnoci. Všichni začali přesně včas.
47. I: Kdy se změnil provozní údaje praporek sítě?  
S: Já nevím. Podle doktríny máme používat stejné provozní údaje až do skončení úkolu, ale hned první den jsme změnilí provozní údaje už po osmi hodinách a pak znovu po pěti hodinách. Od té doby jsme měli stejné údaje až do včerejška do půlnoci.

48. I: Kdo je oprávněn nařídit změnu provozních údajů?  
S: To právo má náčelník spojení pluku.
49. I: Jakým způsobem se uvádí v platnost změna provozních údajů?  
S: Spojky doručí rozkaz ke změně zároveň s novými provozními údaji. Ke každé rotě se vyšle spojka. Čas, kdy nové údaje mají vejít v platnost, je stanoven v rozkaze.

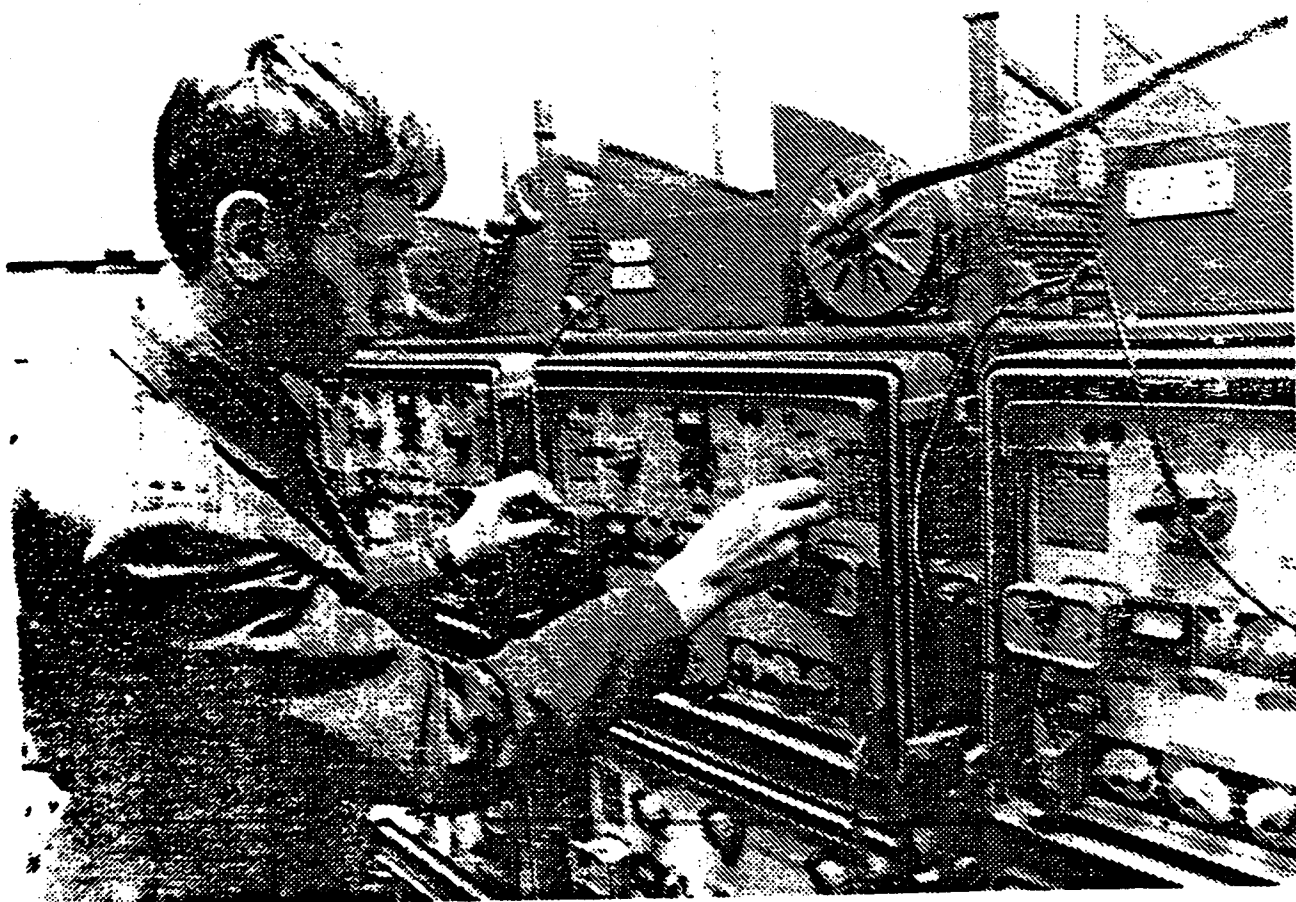
## PRACTICE EXERCISE 5

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

1. Jaký typ radiostanice používají družstva 2. msč 3. msr?
2. Jakým způsobem se provádí změna frekvence?
3. Na jaké frekvence byly naladěné radiostanice družstev 2. msč?
4. Jaký volací znak používal poručík Novák?
5. Jaký volací znak používal velitel roty?
6. Kdo ještě naslouchal vysílání velitele čety, kromě družstev 2. čety?
7. Jakým způsobem byly předávány informace a nařízení veliteli prvního družstva?
8. Kdo používal volací znak "akát"?
9. Jaké volací znaky používala družstva 1. msč?
10. Jakou frekvenci používala tanková četa?
11. Jaké jiné jednotky byly na příjmu na velitelské síti 3. msr?
12. Kde se nacházelo stanoviště ZVT roty?

## 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.



Dokonalé ovládání spojovací techniky  
je cílem výcviku spojarů

## PRACTICE EXERCISE 7

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

1. The deputy commander for technical affairs was in a tank retriever as we marched to Parkstein.
2. The regimental rear was located very far behind the objective.
3. The company deputy commander for technical affairs was to take command of the company if the company commander was wounded or killed.
4. The company sergeant travelled with the battalion rear services group.
5. The company sergeant's job was to bring up any necessary equipment or supplies requested by the commander.
6. All the combat units participate in the battalion command net.
7. Only the battalion communications van had radios and antennas whose frequencies would reach the regiment.
8. The transmitting frequency of the tank platoon was 41.50.
9. The battalion received the new communications data last night.
10. The units in the battalion were to start using the new communications data at midnight.
11. The regiment's chief of communications has the authority to direct a change in communications data.
12. Couriers deliver the order to change communications data along with the new data.

## KEY TO VOCABULARY PRETEST

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

1. Their present situation is not bad.
2. This is a carefully worked out plan.
3. Yesterday, we relocated to Kolín.
4. That ravine is too deep.
5. The tempo of events was too quick.
6. Deployment of new missiles is encountering opposition.
7. Clarify the mission of the platoon for me!
8. Show me that hollow on the map!
9. Without communication, there is no leadership.
10. Use local resources!
11. We can't continue to fulfill combat operations.
12. Which standard tactical commands are you familiar with?
13. Your transmission may disrupt the command functions of the reserves.
14. Discovery of the enemy's command place was not easy.
15. Such instructions hinder the initiative of subordinates.
16. Who requested the shift of fire?
17. The predetermined unit designations will be announced later.
18. The predetermined terrain feature symbols are in that manual.
19. It all depends on the successful commanding of subordinates.
20. Use a green flare to request fire.
21. When will you start to withdraw from that area?

22. Commitment of the reserves to battle was not initiated on time
23. Wait for cease-fire!
24. The overall situation changed the character of the battalion's activity.
25. Such data lose their value quickly.



## KEY TO PRACTICE EXERCISE 1

Translation of the vocabulary and the correct selection of words in sequence as they appear in the company commander's report.

duster, rag  
resumed  
displaced, relocated, moved  
they do  
carefully  
radio  
hollows

block  
to another  
clarified  
maneuver  
ravines  
command  
cease-fire

differently  
machinegun  
by fire  
tank  
utilize  
tactical  
they lose

Correct selection of words.

přemístila  
upřesnil  
využívat  
pečlivě  
úžlabin

roklí  
zastavení palby  
taktickým  
velení  
jinak  
nastoupily

### TRANSLATION

The company moved to the foot of Hill "Lomná." The commander clarified march instructions and directed exploitation of the protective characteristics of the terrain. Careful study of the map was necessary, together with the marking of crossing sites for hollows and ravines. The temporary cease-fire was only a tactical maneuver by the enemy command. On the western edge of our sector, the situation appears completely different. The enemy tank units took part in the attack.

## KEY TO PRACTICE EXERCISE 2

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

1. Co se nesmí určovat v bojové sestavě praporu?

What cannot be established within a battalion combat formation?

A command observation post.

2. Čeho se musí využívat při umísťování velitelsko-pozorovacího stanoviště?

What must be exploited when selecting a location for a command observation post?

The protective characteristics of the terrain and also the engineering structure abandoned by the enemy must be exploited.

3. Kdy velí náčelník štábu některým jednotkám praporu?

When will the chief of staff command some of the battalion's units?

In the battalion commander's absence.

4. Které pojítko je v nynějších manévrových podmínkách nejspolehlivější?

What is the most reliable mode of communication in today's maneuver conditions?

The radio.

5. Co dovoluje snadno a rychle předat podřízeným nařízení?

What permits quick and easy delivery of instructions to subordinates?

Radios and standard tactical commands.

6. Jak se mají vydávat nařízení rádiem?

How are instructions to be issued by radio?

Quickly and clearly.

7. Co slouží k dávání signálů pro vyžádání, přenos a zastavení palby v boji?

What is used to request, shift, or cease-fire in battle?

In battle, flags, flares, and tracers.

8. Koho používá armáda k doručování zpráv?

Who is used by the army to deliver messages?

Couriers.

9. Co se nemá přemísťovat při nepřátelském náletu?

What should not be relocated during an enemy air strike?

The observation post.

10. Co se musí pečlivě prostudovat na mapě?

What must be carefully and thoroughly studied on a map?

The route of advance of the command observation post into a new area.

## KEY TO PRACTICE EXERCISE 3

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

1. Velitel praporu může velet jednotkám prostřednictvím štábu.  
A battalion commander may command his units through his staff.
2. Během nepřítomnosti velitele praporu přebírá velení náčelník štábu.  
During the absence of the battalion commander, the battalion chief of staff takes command.
3. Signály umožňují snadné a rychlé spojení.  
Signals permit quick and easy communication.
4. Za boje se k vyžádání palby mohou používat světlice.  
Flares can be used to request fire in battle.
5. Úkolem spojek je doručovat zprávy a předávat nařízení.  
The mission of couriers is to deliver messages and convey instructions.
6. Taktická situace má vliv na přemísťování velitelsko-pozorovacího stanoviště.  
The tactical situation influences the relocation of the command observation post.
7. Během přemísťování velitelsko-pozorovacího stanoviště se nemá měnit charakter činnosti praporu.  
During relocation of the command observation post, the character of the battalion's operation should not be changed.

8. Při nepřátelské zteči se velitelsko-pozorovací stanoviště nemá přemísťovat.

During an enemy assault, the command observation post should not relocate.

9. Pro výběr směru postupu velitelsko-pozorovacího stanoviště do nového prostoru je třeba pečlivě prostudovat mapu.

In order to choose the route of advance of the command observation post into a new area, careful study of the map is necessary.

10. Úžlabiny, údolí, rokly a lesíky poskytují při přemísťování přirozené kryty.

Hollows, valleys, ravines, and woods provide natural cover during relocation.

11. Tyto kryty současně poskytují částečnou ochranu před ničivými účinky jaderných zbraní.

Those covers, at the same time, provide some protection against the destructive features of nuclear weapons.

12. Přirozený kryt ztěžuje odhalení velitelsko-pozorovacího stanoviště.

Natural cover makes discovery of the command observation post more difficult.

## KEY TO PRACTICE EXERCISE 4

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

1. Co je v soudobém boji obzvlášť obtížné?  
What is extremely difficult in contemporary combat?
2. Na jakou vzdálenost se smí velitel praporu vzdálit od své jednotky?  
By what distance may a battalion commander separate himself from his units?
3. Čeho se využívá při umísťování velitelsko-pozorovacího stanoviště?  
What is exploited to establish a command observation post?
4. Proč se náčelník štábu přemísťuje k některé z jednotek?  
Why does the chief of staff move to one of the subunits?
5. Kdo velí jednotkám z velitelsko-pozorovacího stanoviště během nepřítomnosti velitele?  
Who commands the subunits from the command observation post in the battalion commander's absence?
6. Co vyžaduje rychlý spád bojové činnosti?  
What is required by the quick tempo of combat operations?
7. Co dovoluje rychle a snadno doručovat nařízení?  
What enables the quick and easy delivery of instructions?

8. Co může být podvázáno podrobnostmi, které vzhledem k prudkým změnám na bojišti rychle ztrácejí hodnotu?

What may be limited by details, which, due to drastic changes on the battlefield, may lose value quickly?

9. Co se někdy používá k vyžádání nebo přenosu palby?

What is sometimes used to request or shift fire?

10. Co se používá k signalizaci?

What is used for signaling?

11. Kdy se umístění velitelsko-pozorovací stanoviště nemá měnit?

When should the location of the command observation post not be changed?

12. Proč se má důsledně využívat přirozených krytů?

Why should the natural features of the terrain be thoroughly exploited?

## KEY TO PRACTICE EXERCISE 5

Here are the translations of the questions and acceptable answers.

1. Jaký typ radiostanice používají družstva 2. msč 3. msr?

What type radio is used by the squads of the 2nd Motorized Rifle Platoon, 3rd Motorized Rifle Company?

All the OTs have the R-123.

2. Jakým způsobem se provádí změna frekvence?

How are frequency changes made?

Just by switching from one preset channel to another.

3. Na jaké frekvence byly naladěné radiostanice družstev 2. msč?

In what frequencies were the squad radios of the 2nd Motorized Rifle Platoon tuned?

The 2nd and 3rd squads were tuned to 36.20, 32.75, 41.80, and 38.40 Megahertz.

4. Jaký volací znak používal poručík Novák?

What was the call sign used by Lieutenant Novák?

His call sign was "Smrk."

5. Jaký volací znak používal velitel roty?

What was the call sign used by the company commander?

The call sign used by the company commander was "Lípa."

6. Kdo ještě naslouchal vysílání velitele čety, kromě družstev 2. čety?

Besides the squads within the 2nd Motorized Rifle Platoon, who else was monitoring the platoon leader's broadcast?

No one.



7. Jakým způsobem byly předávány informace a nařízení veliteli prvního družstva?

How were information and instructions passed to the 1st Squad leader?

He received them through the intercom.

8. Kdo používal volací znak "akát"?

Who used the call sign "Akát"?

The platoon leader of the 1st Motorized Rifle Platoon used the call sign "Akát."

9. Jaké volací znaky používala družstva 1. msč?

What call signs were used by the squads of the 1st Motorized Rifle Platoon?

The 1st Squad was "Bříza," the 2nd Squad was "Javor," and the 3rd Squad was "Modřín."

10. Jakou frekvenci používala tanková četa?

What was the transmitting frequency of the tank platoon attached to the 3rd Motorized Rifle Platoon?

It was 41.50 and the reserve frequency was 51.20.

11. Jaké jiné jednotky ještě byly na velitelské síti 3. msr na příjmu?

What other units were monitoring the company command net of the 3rd Motorized Rifle Company?

Only the tank platoon.

12. V jakém místě se nacházelo stanoviště ZVT roty?

Where was the company deputy commander for technical affairs?

He was in a recovery vehicle.

## KEY TO PRACTICE EXERCISE 6

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

1. I: What types of radios are used by the squads of the 2nd Motorized Rifle Platoon, 3rd Motorized Rifle Company?

Jakou radiostanici používají družstva 2. msr?

S: Už jsem vám to řekl. Všechna otéčka mají R-123.

I already told you that. All the OTs have the R-123.

2. I: What frequency was used by the 2nd Motorized Rifle Platoon at the time of your capture?

Jakou frekvenci používala 2. msč v době, když jste byl zajat?

S: Já jsem měl spojení se svými družstvy na 36,2 MHz. V případě, že by měli co hlásit, hlásili by to na stejné frekvenci. Ale většinou jsem poslouchal rotní velitelskou síť na 32,75.

I was transmitting to my squads on 36.20 Megahertz. If they had anything to report, they would report on the same frequency. But most of the time, I was monitoring the company command net on 32.75.

3. I: What is a company command net?

Co je to ta rotní velitelská síť?

S: To je komunikační síť, kterou používají velitelé rot k předávání rozkazů, instrukcí a informací. Velitelé čet jsou na ní na trvalém příjmu. Když velitel něco předá, oni potvrdí příjem a pak se řídí podle jeho pokynů, podávají požadovaná hlášení, nebo změni frekvenci a vydávají pokyny svým družstvům.

Just a communications net that the company commander uses to pass any orders, directives, or information. The platoon leaders listen to it on continuous standby. If the commander passes anything, they confirm receipt, then carry out his instructions, report requested information, or change frequencies and issue instructions to their squads.

4. I: Explain how frequency changes are made.

Vysvětlete mi, jak se provádí změna frekvence!

S: Čistě přepnutím z jedné předem naladěné frekvence na druhou.

Just by switching from one preset channel to another.

5. I: How many preset frequencies were used by the squads in the 2nd Platoon, 3rd Motorized Rifle Company during your march to Parkstein?

Kolik předem naladěných frekvencí používala družstva 2. msč 3. msr při přesunu do Parksteinu?

S: Všechny čtyři.

All four of them.

6. I: What were the four preset frequencies on the squad radios of the 2nd Motorized Rifle Platoon?

Na které čtyři frekvence byly předem naladěné radiostanice družstev 2. msč?

S: No, druhé a třetí družstvo byly naladěné na 36,2, 32,75, 41,8 a 38,1 MHz. Stanice v otěčku prvního družstva byla ta, kterou jsem používal já a ta byla naladěná na 36,2, abych mohl vydávat rozkazy družstvům. Druhý kanál jsem měl naladěný na 32,75, třetí na 41,8 a čtvrtý na 35,1 MHz.

Well, the 2nd and 3rd squads were tuned to 36.20, 32.75, 41.80, and 38.10 Megahertz. The radio in the OT of the 1st squad was the radio I used, and I had it tuned to 36.20, so I could issue orders to the squads. I had 32.75 on the second channel, 41.80 on the third channel, and 35.10 on the fourth channel.

7. I: Which station controlled each of these frequencies?

Která stanice byla řídicí na každé z těchto frekvencí?

S: No, jak už jsem řekl dříve, moje a velitele roty. Já jsem vysílal na 36,2 a velitel roty vysílal na 32,75 MHz. 41,8 MHz byla moje záložní frekvence a 38,1 byla záložní frekvence velitelské sítě roty.

Well, as I said before, mine and the company commander's. I was transmitting on 36.20 and the company commander was transmitting on 32.75 Megahertz. The 41.80 Megahertz setting was my reserve frequency, and the 38.10 setting was the reserve frequency of the company command net.

8. I: What radio stations, other than those of your three squads, were monitoring your platoon broadcasts?

Které jiné radiostanice naslouchaly vysílání vaší čety, kromě vašich tří družstev?

S: Pokud vím, tak žádné. Na mé síti byly jen další dvě ótéčka mé čety.

None that I know of. The only stations on my net were the other two OTs in my platoon.

9. I: How were information and instructions passed to your 1st Squad leader?

Jak se předávaly informace a nařízení vašemu veliteli prvního družstva?

S: Já jsem jel v jeho ótéčku. Když jsem měl něco pro něho, sdělil jsem mu to telefonem.

I rode in his OT. If I had something for him, I told him over the vehicle intercom.

10. I: What radio stations, other than those of the motorized rifle platoons and their squads, were monitoring the frequency of the company command net?

Které jiné radiostanice, kromě motostřeleckých čet a jejich družstev, byly na frekvenci velitelské sítě roty?

- S: Tanková četa byla taky na frekvenci velitelské sítě. Naslouchali na stejných sítích, jako ostatní čety.

The tank platoon was monitoring the command net frequency too. They listened to the same nets that the other platoons monitored.

11. I: What was the transmitting frequency for the platoon net of the 1st Motorized Rifle Platoon, 3rd Motorized Rifle Company?

Jaká byla frekvence četové sítě 1. msč 3. msr?

- S: To si nepamatuju. Spoustu informací o spojení jsem si zapsal do své kódované mapy, ale ta chyběla se všemi ostatními dokumenty, když jsem přišel k sobě.

I don't remember. I wrote a lot of the information about our communications network on my coded map. But it was missing along with all my other documents when I awoke.

12. I: What other combat elements were monitoring the company command net of the 3rd Motorized Rifle Company?

Které jiné jednotky naslouchaly na velitelské síti 3. msr?

- S: Jenom tanková četa.

Just the tank platoon.

13. I: What support elements were monitoring the company command net of the 3rd Motorized Rifle Company?

Které podpůrné jednotky naslouchaly na velitelské síti 3. msr?

- S: Žádné.

None.

## KEY TO PRACTICE EXERCISE 7

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

1. Kde byl ZVT roty během přesunu do Parksteinu?

Where was the company deputy commander for technical affairs located during the march to Parkstein?

2. Kde byl tyl pluku?

Where was the regimental rear?

3. Co měl ZVT roty dělat v případě, že velitel roty by byl raněn nebo padl v boji?

What was the company deputy commander for technical affairs supposed to do if the company commander was wounded or killed?

4. S kým jel staršina roty?

With whom did the company sergeant travel?

5. Co tam měl staršina dělat?

What was the company sergeant's job there?

6. Kdo se účastňuje provozu na praporeční velitelské síti?

Who participates in the battalion command net?

7. Které vozidlo mělo radiostanice a antény s dosahem až k pluku?

Which vehicle had radios and antennas that would reach the regiment?

8. Na jaké frekvenci vysílala tanková četa?

What was the transmitting frequency of the tank platoon?

9. Kdy dostal prapor nové provozní údaje?

When did the battalion receive new radio data?

10. Kdy měly jednotky praporu začít užívat nové provozní údaje?

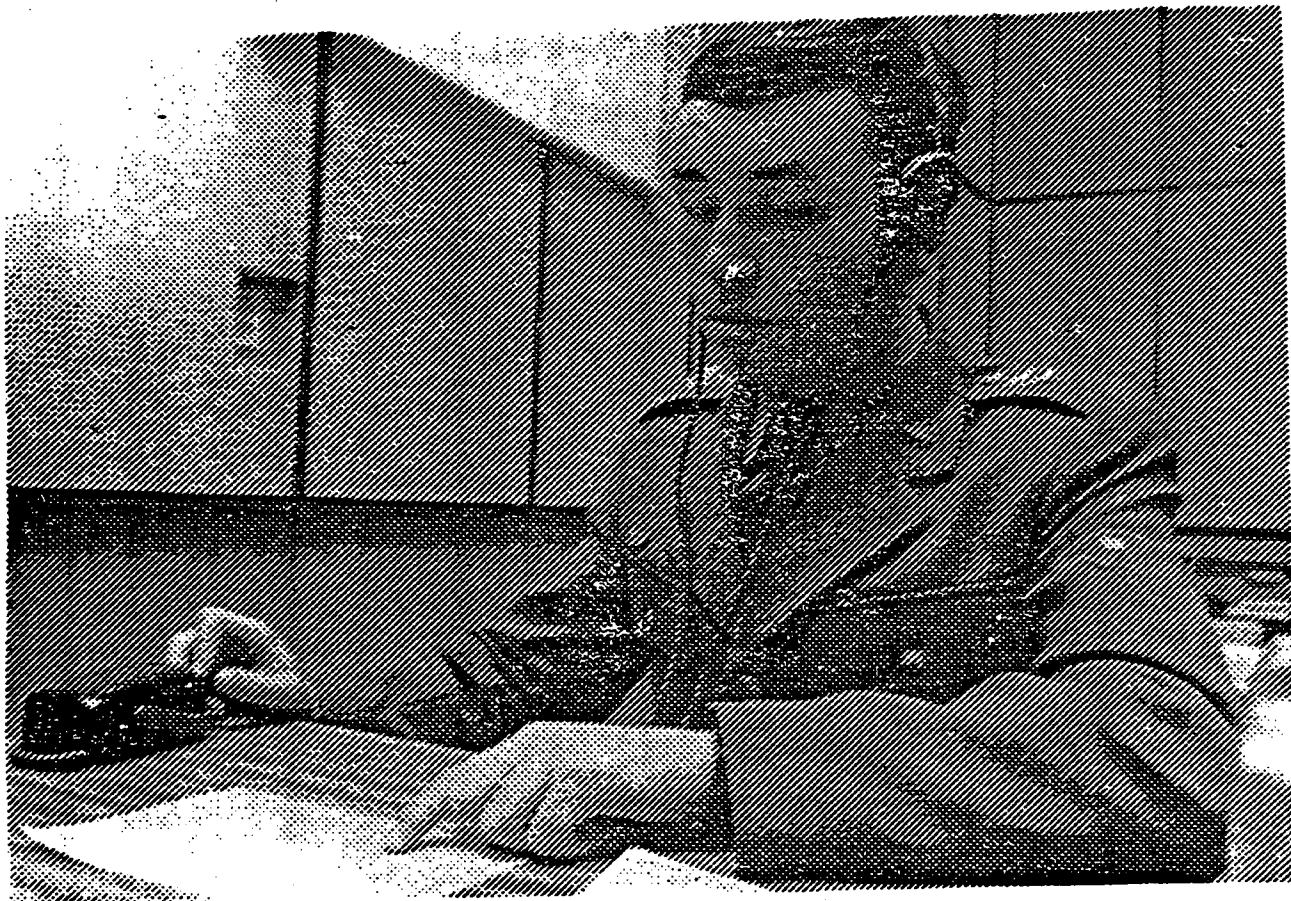
When were the units of the battalion supposed to begin using the new radio data?

11. Kdo má právo nařídit změnu provozních údajů?

Who has authority to direct a change of radio data?

12. Kdo doručuje rozkaz změnit provozní údaje současně s novými údaji?

Who delivers the orders to change operating data along with the new data?



Ovládání kódů a zkratek je nutné nejen  
pro spojaře, ale i pro velitele



## SELF-EVALUATION TEST

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

## KEY TO SELF-EVALUATION TEST

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

1. I: What combat support elements were monitoring the company command net of the 3rd Motorized Rifle Company?

Které podpůrné jednotky naslouchaly na velitelské síti 3. msr?

S: Žádné.

None.

2. I: What other nets were used by the 3rd Motorized Rifle Company?

Které jiné sítě používala 3. msr?

S: No, žádné řízené rotou, ale velitel roty, staršina a ZVT byli účastníci na styčné síti praporu.

Well, there were none that the company controlled, but the company commander, the company sergeant, and the deputy commander for technical affairs were all on the battalion liaison net.

3. I: What was the primary frequency of the battalion liaison net of the 1st Motorized Rifle Battalion?

Jakou pracovní frekvenci měla styčná síť 1. mspr?

S: Nevím. To bylo na R-107, kterou jsem já neměl, tak jsem nepotřeboval ani pracovní, ani záložní frekvenci.

I don't know. It was on the R-107, and I don't have one, so I didn't need to know either the primary or reserve frequencies.

4. I: What was the battalion commander's call sign on the battalion liaison net of the 1st Motorized Rifle Battalion?  
Jaký volací znak na styčné síti praporu měl velitel 1. mspr?  
S: Stejný, jako na velitelské síti, "strom".  
The same as on the battalion command net, "Strom."
5. I: What was the company commander's call sign on the battalion liaison net of the 1st Motorized Rifle Battalion?  
Jaký volací znak měl velitel roty na styčné síti 1. mspr?  
S: Stejný, jako na velitelské síti, to byla "lípa".  
The same as on the command net. It was "Lípa."
6. I: What was the call sign of the company deputy commander for technical affairs on the liaison net of the 1st Motorized Rifle Battalion?  
Jaký volací znak měl ZVT roty na styčné síti 1. mspr?  
S: Ten měl "lípa-1".  
He had "Lípa-1."
7. I: Where was the company deputy commander for technical affairs located?  
Kde bylo stanoviště ZVT roty?  
S: Ten byl ve vyprošřovači který jel vzadu, když jsme postupovali na Parkstein.  
He was in a tank retriever that trailed the main body of the company as we marched to Parkstein.

8. I: What was his function in that tank retriever?

Co dělal v tom vyprošťovači?

S: Pro tuhle operaci měla každá rota vyprošťovací tank jako podpůrné vozidlo. Záh pluku byla tak daleko od cíle, že podpůrná vozidla byla poslána dopředu k praporům. ZVT roty byl ve vyprošťovači ze dvou důvodů. Hlavní důvod byl, aby důstojník vyšší hodnosti byl na poměrně bezpečném místě a mohl převzít velení roty, kdyby velitel byl zraněn nebo zabit a další důvod byl, aby mohl podle potřeby řídit vyprošťovací akce během plnění úkolu.

Each company had a tank retriever as a support vehicle for this operation. The regimental rear was located so far behind the objective that support was sent up to the battalions. The deputy commander for technical affairs was in the tank retriever for two reasons. The primary reason was to place a senior officer in a relatively safe place so that he could take command if the company commander was injured or killed, and the other reason was to direct any recovery operations necessary during the mission.

9. I: What was the call sign for the company sergeant of the 3rd Motorized Rifle Company?

Jaký volací znak měl staršina 3. msr?

S: Ten měl "lípa-2".

He used "Lípa=2."

10. I: Where was the company sergeant of the 3rd Motorized Rifle Company located?

Kde bylo stanoviště staršiny 3. msr?

S: Staršina roty jel s praporním týlem. Byl s řidičem v PV3S za velitelským vozidlem praporu, ve kterém byl ZVT praporu.

The company sergeant travelled with the battalion rear services group. He and a driver were in a PV3S following the battalion staff vehicle where the battalion deputy commander for technical affairs was located.

11. I: Why was the company sergeant there?

Proč tam byl staršina roty?

S: Měl dodat výstroj a zásoby vyžádané velitelem.

To bring up any necessary equipment or supplies requested by the commander.

12. I: How was the company sergeant notified of any requirement by his company commander?

Jak vyrozuměl velitel roty staršinu, když něco potřeboval?

S: No, staršina nemá ve svém PV3S radiostanici. Když velitel roty něco potřebuje, vyrozumí ZVT praporu a ten to řekne staršinovi.

Well, the company sergeant doesn't have a radio in his PV3S. If the company commander needs something, he notifies the battalion deputy commander for technical affairs to pass the request to the company sergeant.

13. I: What other units were subscribers on the battalion command net?

Které jiné jednotky se účastnily provozu na velitelské síti praporu?

S: Všechny bojové jednotky se účastnily provozu na velitelské síti praporu. Každá motostřelecká rota a přidělená tanková rota se účastňuje provozu na té síti.

All the combat units participated in the battalion command net. Each motorized rifle company and the attached tank company participates in the net.

## TRANSLATION OF STUDY RESOURCE 2

### Command and Control of Units During the Offense

Exceptional requirements are demanded of officers who command subordinates due to the quick tempo of combat activities and the rapid changes during the offense. A battalion commander may not separate himself from his unit by more than 500 meters. He commands personally and through liaison with his staff.

A command observation post cannot be established in a battalion combat formation. When a location is being selected for it, it is absolutely necessary that the protective characteristics of the terrain and the engineering structures and shelters abandoned by the enemy, be exploited.

The battalion chief of staff is either with the commander, or in accordance with his instructions, he relocates with a radio in his armored personnel carrier (combat vehicle) to one of the subunits to personally clarify tasks or establish new ones to influence the outcome of the battle. Should the battalion commander go to a subunit, the chief of staff from the command observation post takes command of the other units.

Radio is the most reliable mode of communications for today's maneuvering conditions. During a fierce attack, presenting tasks to each unit commander personally would be exceptionally difficult, and, in combat, practically impossible. Radios, and standard tactical commands and signals permit quick and easy delivery of instructions to subordinates and receipt of reports from them. While using radios, tactical commands, and signals, it is necessary to use designated orientation points and predetermined terrain feature symbols and unit designations. When commanding by radio, one has to be guided by these axioms: omit details which quickly lose their value when the situation drastically changes and hinders the initiative of subordinates; issue brief and clear instructions; and don't repeat anything commanders already know.

In battle, signal equipment (flags, flashlights, flares) is used to give command signals, for coordination and reports, and to request fire, shifts of fire, and cease-fire. Couriers are used to convey instructions and to deliver messages.

The command observation post relocates in such a way that it does not affect the commanding of subordinates. It is not recommended that its location be changed in times of enemy assault, during commitment of the reserves to battle, if the defending forces start to withdraw, if the character of the battalion's activity changes (switches from attack to defense, and so on), or during mass air strikes by enemy air forces. It is necessary to thoroughly study a map route of the advance of the command observation post into a new area. During its relocation, exploit hollows, valleys, ravines, woods and other natural covers which considerably reduce the affects of nuclear weapons. This also serves to make the location of the command place more difficult to all enemy ground reconnaissance resources.

## TRANSLATION OF STUDY RESOURCE 3

### CALL SIGNS, FREQUENCIES, AND PROCEDURES

1. I: What types of radios are used by the squads of the 2nd Motorized Rifle Platoon 3rd Motorized Rifle Company?  
S: I already told you that. All the OTs have the R-123.
2. I: What frequency was used by the 2nd Motorized Rifle Platoon at the time of your capture?  
S: I was transmitting to my squads on 36.20 Megahertz. If they had anything to report, they would report on the same frequency. But most of the time I was monitoring the company command net on 32.75 MHz.
3. I: What is a company command net?  
S: Just a communications net that the company commanders use to pass orders, directives, or information. The platoon leaders listen to it on continuous standby. If the commander passes anything, they confirm receipt, then carry out his instructions, report requested information, or change frequencies and issue instructions to their squads.
4. I: How are frequency changes made?  
S: Just by switching from one preset frequency to another.
5. I: How many preset frequencies were used by the squads in the 2nd Platoon, 3rd Motorized Rifle Company during your march to Parkstein?  
S: Four.
6. I: What were the four preset frequencies on the squad radios of the 2nd Motorized Rifle Platoon 3rd Motorized Rifle Company?  
S: Well, the 2nd and 3rd Squads were tuned to 36.20, 32.75, 41.80, and 38.10 Megahertz. The radio in the OT of the 1st Squad was the radio I used, and I had it tuned to 36.20 MHz, so I could issue orders to the squads. I had 32.75 MHz on the second channel, 41.80 MHz on the third channel, and 35.10 MHz on the fourth channel.



7. I: What station controlled each of these frequencies?

S: Well, as I said before, mine and the company commander's. I was transmitting on 36.20, and the company commander was transmitting on 32.75 Megahertz. The 41.80 Megahertz setting was my reserve frequency, and the 38.10 Megahertz setting was the frequency of the company command net.

8. I: What was the frequency 35.10 used for?

S: That was for the battalion command net.

9. I: What was the reserve frequency of the battalion command net?

S: That was 39.00 Megahertz.

10. I: What was your call sign, Lieutenant Novák?

S: My call sign was "Smrk."

11. I: What was the call sign of the 1st Squad, 2nd Motorized Rifle Platoon?

S: The 1st Squad was "Buk."

12. I: And the 2nd Squad?

S: The 2nd Squad was using "Kaštan," and the 3rd Squad used "Vrba."

13. I: What was the call sign of your company commander?

S: The commander was "Lípa."

14. I: What was the call sign of the battalion commander?

S: The battalion commander used "Strom."

15. I: What radio stations, other than those of your three squads, were monitoring your platoon broadcasts?

S: None that I know of. The only stations on my net were the other two OTs in my platoon.

16. I: How were information and instructions passed to your 1st Squad leader?
- S: I rode in his OT. If I had something for him, I told him over the vehicle intercom.
17. I: Other than those of the motorized rifle platoons and their squads, what radio stations were monitoring the frequency of the company command net?
- S: The tank platoon was monitoring the command net frequency too. They listened to the same net that the other platoons monitored.
18. I: What was the transmitting frequency for the platoon net of the 1st Motorized Rifle Platoon, 3rd Motorized Rifle Company?
- S: I don't remember. I wrote a lot of the information about our communications network on my coded map. But it was missing along with all my other documents when I came to.
- (The interrogator has the captive's documents. He brings out the map and shows it to Lieutenant Novák.)*
19. I: Now Lieutenant Novák, what was the transmitting frequency for the 1st Motorized Rifle Platoon?
- S: It was 37.10.
20. I: What was the reserve frequency of the platoon net of the 1st Motorized Rifle Platoon?
- S: It was 44.60.
21. I: What was the call sign used by the platoon leader of the 1st Motorized Rifle Platoon?
- S: It was "Akát."
22. I: What call signs were used by the squads of the 1st Motorized Rifle Platoon?
- S: The 1st Squad was "Bříza," the 2nd Squad was "Javor," and the 3rd Squad was "Modřín."

23. I: What was the transmitting frequency used by the 3rd Motorized Rifle Platoon?  
S: It was 36.30, and the alternate frequency was 38.50.
24. I: What was the call sign of the platoon leader of the 3rd Motorized Rifle Platoon?  
S: He used "Dub" as a call sign.
25. I: What were the call signs of the squads of the 3rd Motorized Rifle Platoon 3rd Motorized Rifle Company?  
S: The 1st Squad used "Topol," the 2nd Squad used "Jasan," and the 3rd Squad used "Habr."
26. I: What was the transmitting frequency of the tank platoon attached to the 3rd Motorized Rifle Company 1st Motorized Rifle Battalion?  
S: It was 41.50, and the reserve frequency was 51.20.
27. I: What was the call sign used by the platoon leader of the tank platoon that was attached to the 3rd Motorized Rifle Company?  
S: He used "Kámen."
28. I: What were the call signs of the squads of the tank platoon?  
S: The 1st Squad used "Žula," the 2nd Squad used "Mramor," and the 3rd Squad used "Křemen."
29. I: What other combat elements were monitoring the company command net of the 3rd Motorized Rifle Company?  
S: Just the tank platoon.
30. I: What combat support elements were monitoring the company command net of the 3rd Motorized Rifle Company?  
S: There were none.

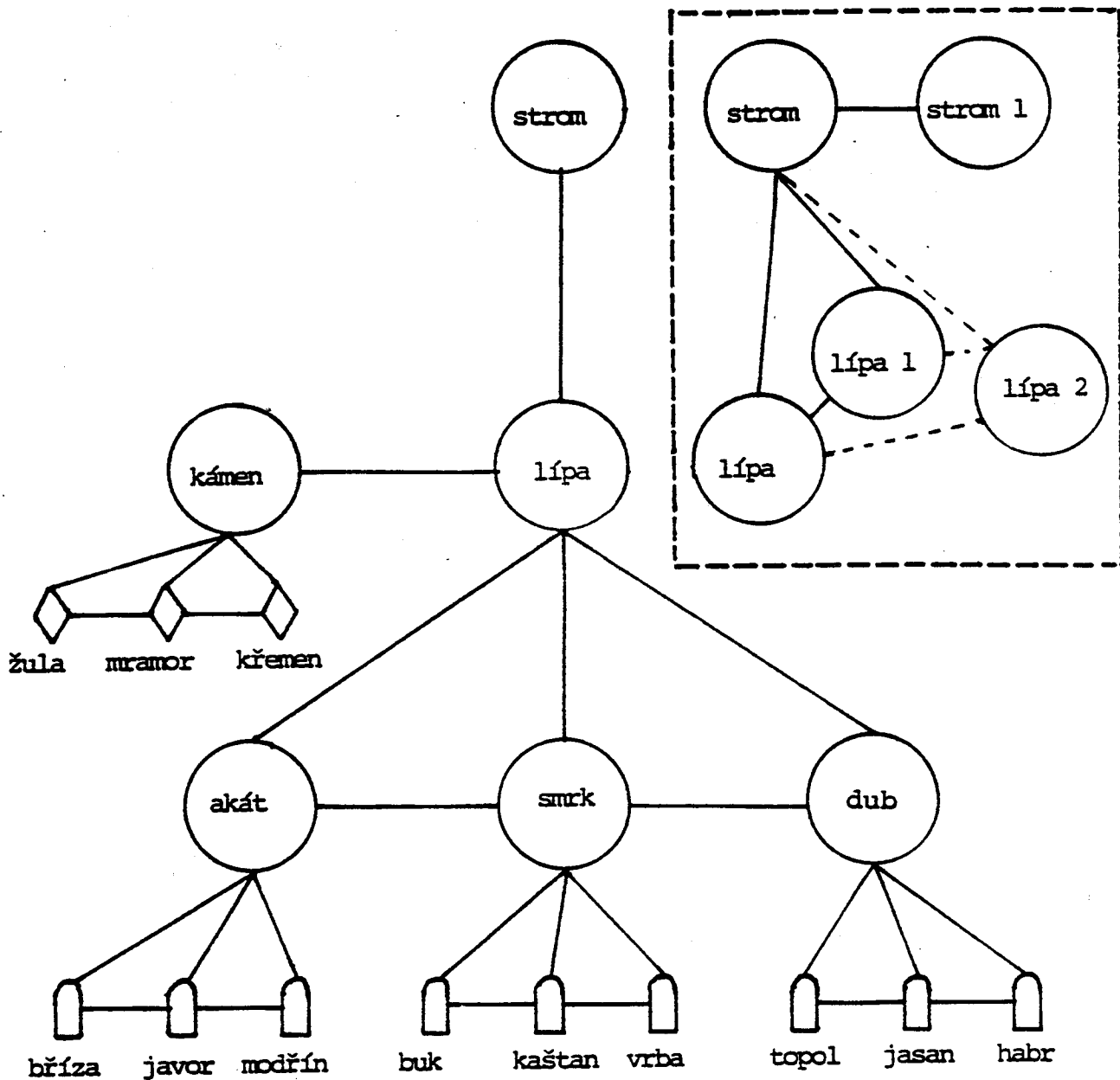
31. I: What other nets were used by the 3rd Motorized Rifle Company?
- S: Well, there were none that the company controlled, but the company commander, the company sergeant, and the deputy commander for technical affairs were all on the battalion liaison net.
32. I: What was the primary frequency of the 3rd Motorized Rifle Regiment's, 1st Motorized Rifle Battalion liaison net?
- S: I don't know. It was on the R-107, and I didn't have one, so I didn't need to know either the primary or reserve frequencies.
33. I: What was the battalion commander's call sign on the battalion liaison net of the 1st Motorized Rifle Battalion?
- S: The same as on the battalion command net, "Strom."
34. I: What was the company commander's call sign on the battalion liaison net of the 1st Motorized Rifle Battalion?
- S: The same as on the command net; it was "Lipa."
35. I: What was the call sign of the company deputy commander for technical affairs on the liaison net of the 1st Motorized Rifle Battalion?
- S: It was "Lipa-1."
36. I: Where was the company deputy commander for technical affairs located?
- S: He was in a tank retriever which was in the rear as we marched to Parkstein.

37. I: What was his function in that tank retriever?
- S: Each company had a tank retriever as a support vehicle for this operation. The regimental rear was located so far behind the objective that support was sent up to the battalions. The deputy commander for technical affairs was in the tank retriever for two reasons. The primary reason was to place a senior officer in a relatively safe place so that he could take command if the company commander were injured or killed, and the other reason was to direct recovery operations during the mission.
38. I: What was the call sign for the company sergeant of the 3rd Motorized Rifle Company 1st Motorized Rifle Battalion?
- S: He used "Lipa-2."
39. I: Where was the company sergeant of the 3rd Motorized Rifle Company located?
- S: The company sergeant travelled with the battalion rear services group. He and a driver were in a PV3S following the battalion staff vehicle where the battalion deputy commander for technical affairs was located.
40. I: What was the function of the company sergeant at this location?
- S: To bring up any necessary equipment or supplies requested by the commander.
41. I: How was the company sergeant notified of any requirement by his company commander?
- S: Well, the company sergeant doesn't have a radio in his PV3S. If the company commander needs something, he notifies the battalion deputy commander for technical affairs to pass the request to the company sergeant.
42. I: What was the call sign for the deputy battalion commander for technical affairs?
- S: His call sign was "strom-1."

43. I: What other units were subscribers on the battalion command net?
- S: The combat units participated in the battalion command net. Each motorized rifle company and the attached tank company participated in the net.
44. I: What was the call sign of the company commander of the 1st Motorized Rifle Company, 1st Motorized Rifle Battalion?
- S: I don't know anything about the communications data for the other companies. I was only given the data for my company and for the battalion. I don't even know the data for the regiment because we were operating so far ahead of them that only the battalion communications van had radios and antennas that would reach them.
45. I: What was the alternate call sign that was assigned for your use at time of your capture?
- S: We had no alternate call signs.
46. I: When did the 1st Battalion's communications nets start using these call signs and frequencies?
- S: We redeived the communications data last night, and all the units were to start using them at midnight.
47. I: When will the battalion's communications nets change communications data?
- S: I don't know. Doctrine is that we will continue to use the same communications data until the mission is concluded. But we changed data after only eight hours on the first day, and then again after only five hours. From that time, we kept the same data until last night at midnight.
48. I: Who has the authority to direct a change of the communications data in use?
- S: The regiment's chief of communications has that authority.

49. I: How is the change of communications data implemented?

S: Couriers deliver the order to change along with the new data. A courier is sent to each company. The time the new data is to go into effect is contained in the order. The company commander then ensures that all the radio operators receive the data and that they begin to use it at the correct time.



Rádiové sítě 1. mspr a 3. msr

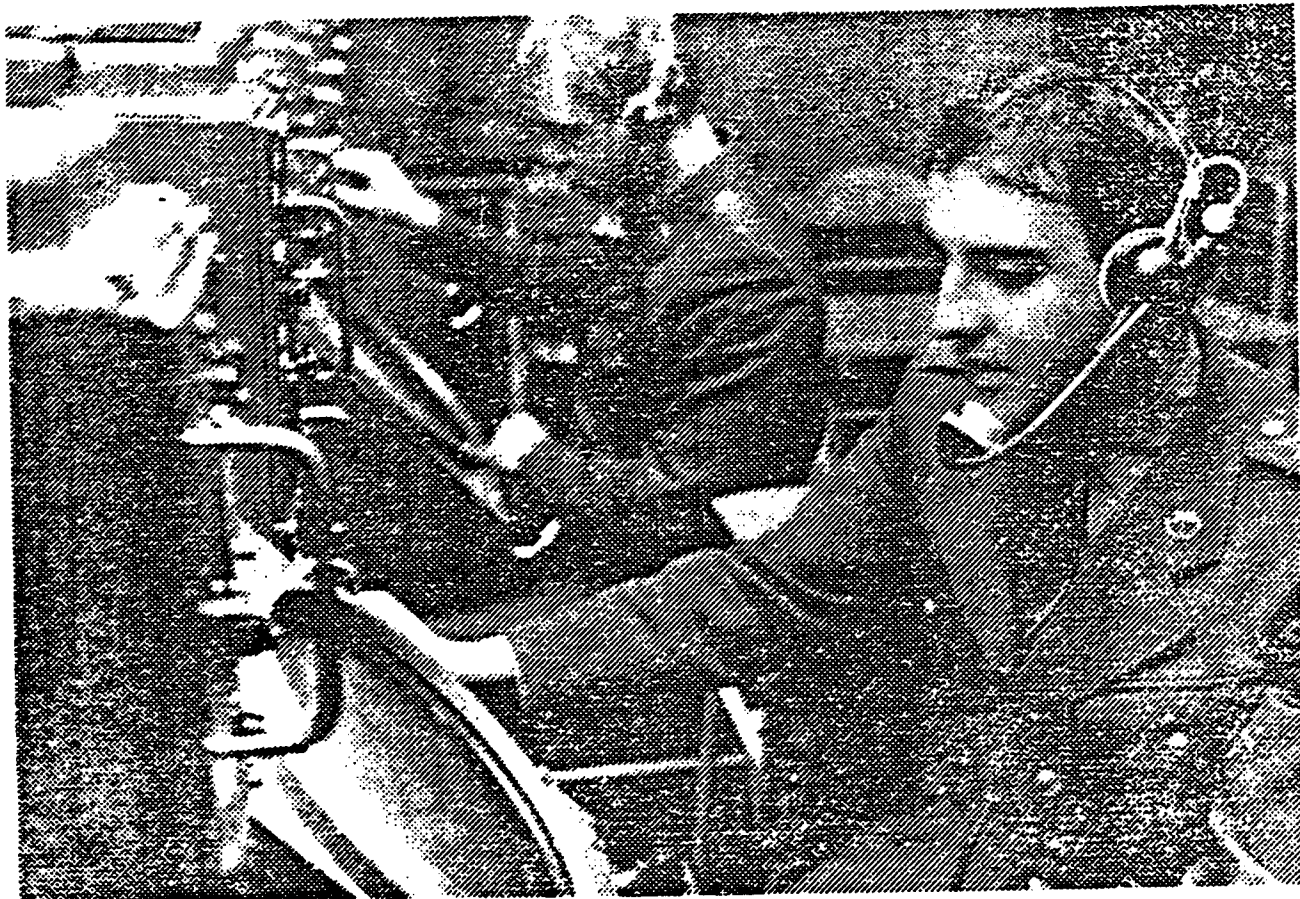
Radio Nets of the 1st Motorized Rifle Battalion

and 3rd Motorized Rifle Company



## **ENRICHMENT SUPPLEMENT**

This supplement is designed to provide you with additional vocabulary and experience in translating Czech. It contains a general discussion of the technological development of high-capacity communications equipment during the past three decades.



Rychlý rozvoj telekomunikací si vyžaduje  
nákladné investice

Before you attempt to translate this Enrichment Supplement, you may refresh your memory by going over this vocabulary list.

### Slovička

budoucno	future
dosavadní	current (still in use)
neúnosný	intolerable
obdobně	similarly
rentabilní	cost-effective
řetězec	chain
světlovod	optical fiber
uplatňovat, uplatnit	to apply
zaoblení	curvature
zavádět, zavést	to implement

### Fráze

optická viditelnost	line of sight
sdělovací zařízení	communications devices
spojovací družice	communications satellite
šroubovicový vlnovod	helical waveguide
tepelný šum	level of emission hiss, thermal noise
UVK (ultravysoký kmitočet)	ultrahigh frequency
VVK (velmi vysoký kmitočet)	very high frequency

## Rozvoj telekomunikací

Telekomunikace jsou oblastí elektroniky, která nejen bezprostředně ovlivňuje život moderního člověka, ale i vojenství, zvláště systémy velení. Vědeckotechnická revoluce v elektronice nesmírně urychlila rozvoj civilních i vojenských spojovacích systémů. Rychlý trend jejich rozvoje bude pokračovat v budoucnu.

Revoluční rozvoj nových sdělovacích zařízení nemůže však vést k závěru, že dosavadní zařízení je možno považovat za zastaralé a že musí být tudíž vyřazeno z provozu. Z historie techniky víme, že po novém objevu nebo vynálezu nastává poměrně dlouhé období experimentálního provozu, než se nový vynález zavede a uplatní. Např. první laser byl vyvinut v r. 1959, avšak laserové přístroje přišly na trh v druhé polovině šedesátých let. Sdělovací kanály s laserovou technikou se však začínají zavádět až na konci let sedmdesátých a začátku osmdesátých let. Důležitou roli při zavádění nových zařízení hrají ekonomická hlediska. Celkový přínos nové techniky musí být vyšší než náklady na její výzkum, vývoj a výrobu. Velký vliv mají náklady na údržbu nové techniky. Při přípravě nových, velmi složitých a nákladných systémů, jako je např. zavádění kvalitativně nových sdělovacích kanálů, je nutno očekávat několikaletou časovou etapu z těchto důvodů:

- několik let je třeba k zpracování základního objevu a dalších ke zdokonalení výrobních postupů a snížení cen;

- k zavedení výroby nových zařízení je zapotřebí velkých finančních prostředků, proto se pečlivě zkoumá ekonomika nových technologií;

- typickou zvláštností telekomunikací jsou nákladné investice do zavedeného zařízení, proto není rentabilní bezprostředně je nahradit modernějšími; problém současnosti jsou rychle po sobě se objevující a stále dokonalejší telekomunikační zařízení, zatímco jejich životnost trvá okolo 40 let. Naštěstí se telekomunikační zařízení rozšiřují tak rychle, že dosahovaná životnost nebrání budování nových systémů, znamená jen jejich koexistenci se starými zařízeními.

V telekomunikacích se používá stále vyšších kmitočtů, které umožňují rozšiřovat používaná kmitočtová pásma a tím zvyšovat počet spojovacích kanálů. Kabely pro televizní přenos mají celkovou šířku pásma 50 000 krát větší, než má telefonní kabel. Dnešní koaxiální kabely mohou přenášet současně okolo 17 000 hovorů. Speciální šroubovicové vlnovody mají kapacitu až 200 000 hovorů. Lasery a světlovody mají širší přenosová pásma s kapacitou nad 500 000 hovorů.

## Expansion of Telecommunications

Telecommunications is an area of electronics which not only directly influences the life of modern man, but also influences warfare, especially the systems of command. The scientific-technological revolution in electronics tremendously accelerated the expansion of civil and military communications systems. The fastpaced trend of their expansion will continue in the future.

However, this revolutionary expansion of new communications devices may not lead to the conclusion that current equipment is considered obsolete, and therefore, is to be discarded. From the history of technology, we know that after a new discovery or invention, there is a long period of experimentation prior to implementation and wide-spread application. For example, the first laser was developed in 1959, but the first commercial laser instruments didn't appear until the late 60s. However, it wasn't until the late 70s and early 80s that communications channels utilizing laser technology started to appear. Economic considerations play an important role in the introduction of new equipment. The overall contribution of new technology must be higher than the cost incurred in research, development, and production. Also the cost of maintaining the new equipment has a great influence. Implementation time for new, extremely complex and costly systems, such as qualitatively new communications channels, can be expected to require several years for the following reasons:

- to improve the basic discovery, to perfect the production processes, and to reduce costs.

- a huge capital investment is required when implementing production of new equipment, therefore, new technology's economical worth is carefully scrutinized.

- a characteristic peculiar to telecommunications equipment is the great investment in existing equipment; therefore, it doesn't pay to replace it with state-of-the-art technology. The current problem is that improvements appear at a quick rate, while the equipment currently in operation has a life span of 40 years. Fortunately, proliferation of telecommunications equipment is so fast that this expected life span does not prevent the construction of new systems. It only means that they coexist with older equipment.

Progressively higher frequencies are made available in telecommunications, permitting expansion of the use of the frequency spectrum, and thereby increasing the number of communications channels. Bandwidth for television transmission cables is 50,000 times greater than that for telephone cables. Today's coaxial cables can simultaneously pass 17,000 conversations. Special helical waveguides have a capacity of up to 200,000 conversations.

Obdobně vyrostla i radiová kmitočtová pásma. Po dlouhovlnném, středovlnném a krátkovlnném pásmu se již běžně využívá pásma velmi vysokých kmitočtů 30-300 MHz (VVK), pro rozhlasové přenosy pomocí frekvenční modulace (FM) a pro televizní přenosy. Tyto kmitočty jsou nejvhodnější pro pozemní, zvláště mobilní spojovací systémy. Používají se ve vojenských spojovacích systémech, v systémech bezpečnostních složek, požárních sborů, záchranné služby, taxislužby, pro svolání osob apod. V pásmu VKV se atmosférický šum zmenšuje se vzrůstajícím operačním kmitočtem, eventuálně může klesnout pod hladinu tepelného šumu, který je v elektronických obvodech vždy přítomen. Vysokokvalitní FM rozhlasové přenosy mohou mít téměř bezšumové pozadí. Pro rostoucí zájem o mobilní pozemní služby se stává toto pásmo přeplněným.

Pásmo ultravysokých kmitočtů 300-3000 MHz (UVK) má kapacitu desetkrát větší než VVK. Jeho část je určena pro televizi. Rozsah blízko pod 1000 MHz byl přidělen mobilním pozemním přenosům a trpí stejně jako VVK přeplněním. Pásmo nad 1000 MHz se využívá pro radiolokaci, námořní prostředky a sdělování mezi dvěma body.

Pásmo supervysokých kmitočtů 3-30 GHz (mikrovlny) vyžaduje pro přenos mezi dvěma body optickou viditelnost. Mikrovlny na spodní hranici kmitočtového pásma jsou jedním z hlavních prostředků přenosu telefonních hovorů a televizních programů na velké vzdálenosti. Vyšší kmitočty se používají u spojovacích družic.

Stejně jako v koaxiálních kabelech je možno, díky velké šíři kmitočtového pásma mikrovlnných-radioreléových (směrových) stanic, přenášet tisíce telefonních hovorů a mnoho televizních programů současně. Mezi mikrovlnnými anténami musí být optická viditelnost, proto jsou vztyčovány na vysokých věžích a střeších. Tyto antény tvoří řetězce po celé zemi, zesilují a dále předávají signály. Jsou rozmísťovány obvykle po 50 km; v případě větších vzdáleností by zaoblení země a proměnné vlastnosti atmosféry vyžadovaly velmi vysoké věže a absorpce, vlivem deště a sněhu, by se stala neúnosnou.

Převzato z časopisu "Atom".

The radio frequency spectrum has grown similarly. Beyond the long-wave, medium-wave, and short-wave spectrums, the very high frequency (VHF) spectrum 30-300 MHz is routinely used for frequency modulated (FM) radio broadcasts, and for television broadcasts. These frequencies are most suitable for ground use, especially in mobile communications systems. They are used in military, security, firefighting, emergency and rescue services, taxi communications systems, and in paging systems. In the VHF spectrum, background atmospheric noise diminishes as the operating frequency increases, and consequently can be reduced to below the level of emission hiss, which is always present in electronic circuits. High-quality FM broadcasts can have almost no background noise. Because of increasing interest in mobile ground stations, this band is becoming overcrowded.

The ultrahigh frequency spectrum (UHF) 300-3000 MHz has a capacity 10 times that of the VHF. Part of this band is designated for television. That portion of the frequency spectrum from 1000 MHz down has been assigned to mobile ground stations and suffers from the same overcrowding as the VHF band. The range above 1000 MHz is used for radar, maritime equipment, and point-to-point communications.

The super high frequency spectrum (SHF) 3-30 GHz requires that the receiving and transmitting stations be in line of sight. Microwaves at the low end of this spectrum are one of the primary means of transmission of telephone conversations and television programs for great distances. Higher frequencies are used in communications satellites.

As in coaxial cables, it is possible, thanks to the huge size of the frequency spectrum of microwave-radio relay stations, to pass thousands of telephone conversations and many television programs simultaneously. Line of sight is a requirement of microwave antennas; therefore, they are installed on tall towers and on roofs. These antennas form a chain throughout the land, amplifying and relaying signals. They are 50 kilometers apart; at greater distances, the curvature of the earth and atmospheric variables would require towers of too great a height, and attenuation, influenced by rain and snow would become intolerable.

Adapted from the magazine "Atom."

