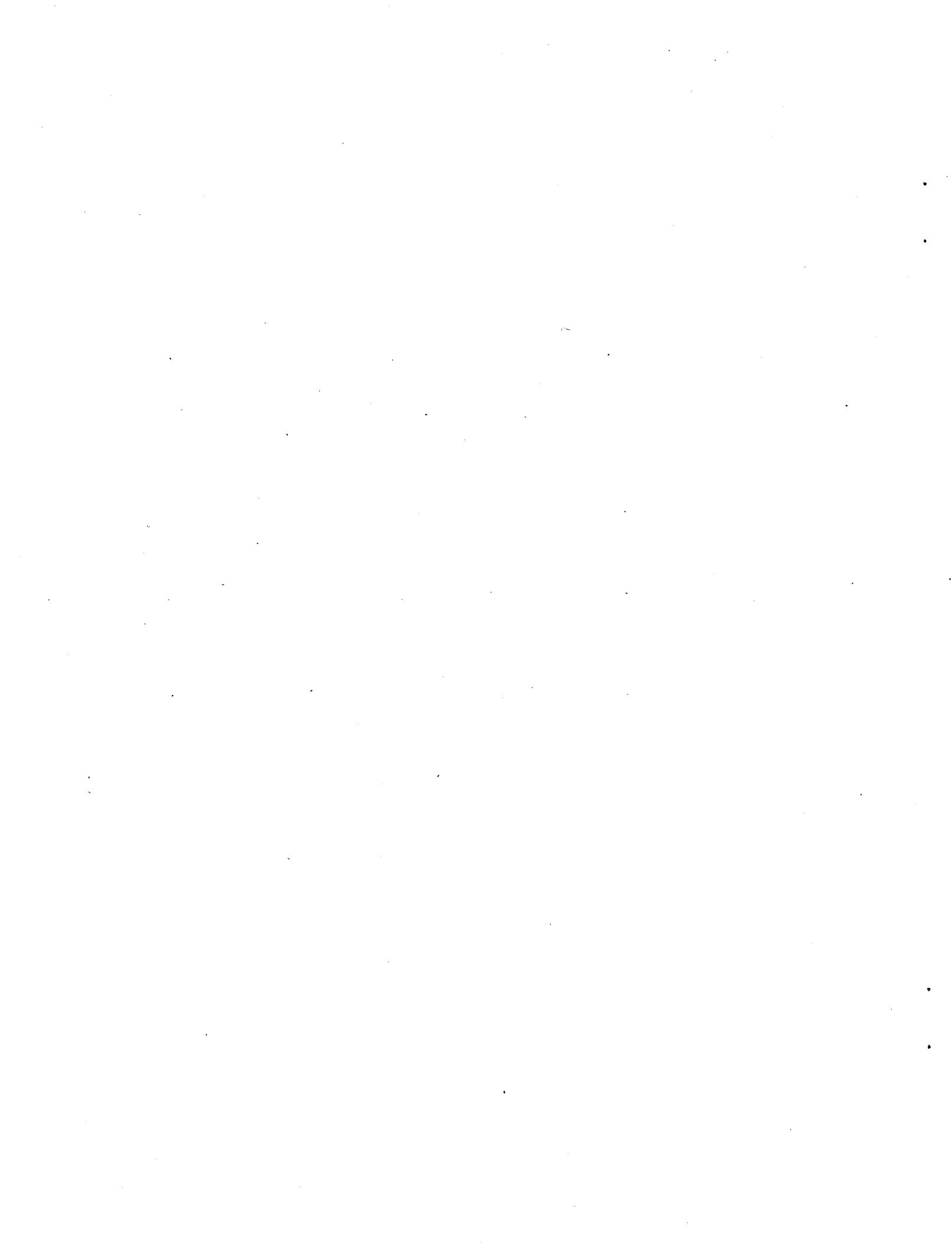


A L B A N I A N

Basic Radio Communications

August 1971

DEFENSE LANGUAGE INSTITUTE
FOREIGN LANGUAGE CENTER



PREFACE

This volume of Basic Radio Communications has been designed, as a supplement to Volume X, Lessons 111-120, to introduce more Air Force terminology, with emphasis on radio communications.

The volume is divided into five exercises, each of them consisting of a vocabulary, a dictation, and an air-to-ground communication in Albanian and in English. The vocabulary of each exercise is introduced in class by the instructor, whereupon the student studies it and memorizes it at home, to be able to take the dictation, translate it, and take the gist of air-to-ground communication, both recorded on tape, of one hour duration. Altogether, there are five reels. These exercises are drilled during the last period of the 32nd week, right after lesson 120.

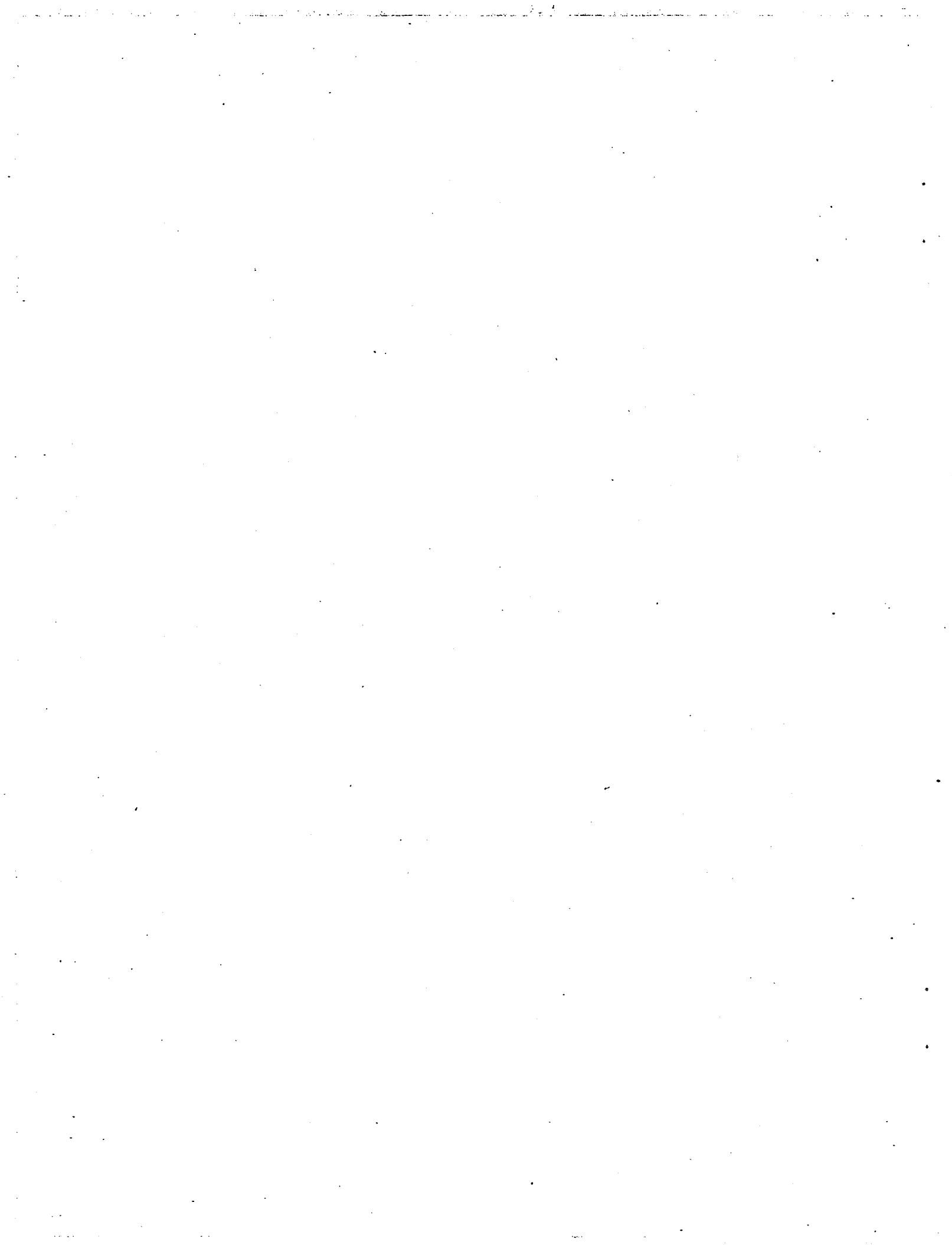


TABLE OF CONTENTS

<u>Exercise</u>	<u>Page</u>
1. ESTABLISHING CONTACT, DEPARTURE	1-8
2. ON MISSION FOR WEATHER REPORTS	9-17
3. EMERGENCY LANDING	18-27
4. ARRIVAL CONTROL	28-40
5. INTERCEPTION OF AN OBJECTIVE	41-48



Ushtrime Radiokomunikimesh Nr. 1

Fjalor:

i, e, të dobët	weak
frekuencë, -a	frequency
fuqi transmetuese	signal strength, QSA
interferencë, -a përzierje sinjalesh	interference, QRM
për të kumuar (unë kumtoj)	to communicate
mbyllë!	shut it off!
ndërlidhje, -a	communications
ndërpërje e korentit	electrical outage
oficer ndërlidhës	communications officer
qëndro gati, rrri gati!	stand by!
shenjë thirrje, parullë thirrje	call sign
shkon e vjen	on and off, fades in and out
për të shurdhuar (unë shurdhoj)	to deafen, to hurt one's ears (fig.)
më telefono!	give me a call, call me up!
për të transmetuar (unë transmetoj)	to transmit
valë, -a	wave, wave band
për t'u vënë në lidhje me.... (unë vihem në lidhje me....)	to contact....

Ushtrime Radiokomunikimesh Nr. 1

Diktat e përkthim

1. Mbylle radion tënde!
2. Dogana n'aeroport është mbyllur.
3. A e kuptuat lajmin që ju kumtova?
4. Vihu në lidhje me atë; ai do të transmetojë me të njëjtën frekuencë.
5. Nesër do ta ndërrrojmë shenjën e thirrjes.
6. Më telefono në qoftë se ka gjë.
7. Na dëgjo n'orën 7 me valë të shkurtëra 19 m.
8. Sinjali qe i dobët dhe nuk u dëgjua qartë.
9. Ka përzjerje sinjalesh; s'të kuptoj dot.
10. Folë me oficerin ndërlidhës; ai është përgjegjës për çështje që kanë të bëjnë me radio-komunikacione.
11. Zëri shkon e vjen; përsëriti të gjitha edhe një herë.
12. Duket se atje korenti është prerë.
13. Nuk mund të vihem në lidhje me atë sepse radiodhënësi im s'ka aq fuqi transmetuese.
14. Qëndro gati! Tani do të fillojnë ndërlidhjen.
15. Folë me zë më t'ulët! Më shurdhove.

Ushtrime radiokomunikimesh

Ai që
thërrret Ai me të
 cilin flet

V-K 25A

Kumtime

Këtu është vend-komanda. Thërrres
avionin 25A.

<u>Ai që thërret</u>	<u>Ai me të cilin flet</u>	<u>Kumtime</u>
25A	V-K	25A. Urdhëro!
V-K	25A	Lajmëro të gjithë të bëhen gati për fluturim.
25A	25B, 91, 92	25A. Thërres avionët 25B, 91 e 92. Ndizni motorat!
25B	25A	25B. Kuptuam.
91	25A	91. Kuptuam.
92	25A	92. Kuptuam.
V-K	25A, 25B	Avioni 25A dhe 25B! Drejtohuni për në pistën Nr. 3. Njëri më të majtë e tjetri më të djathtë!
25A	V-K	25A.. Kuptuam.
25B	V-K	25B. Kuptuam.
V-K	91, 92	91-shi e 92-shi le të vihen pas avionëve 25A e 25B, 100 m. larg tyre.
91	V-K	91. Kuptuam.
92	V-K	92. Kuptuam.
25A	25B, 91, 92	Këtu është avioni 25A. Thërres avionët 25B, 91 e 92. Më lajmëroni kur t'arrini në pistë. Shenjën e fluturimit e jap unë.
25B	25A	25B. Kuptuam.
91	25A	91. Kuptuam.
92	25A	92. Kuptuam.
25A	V-K	Thërres vend-komandën. Si është moti?

<u>Ai që thérret</u>	<u>Ai me të cilin flet</u>	<u>Kumtime</u>
V-K	25A	I mirë. Presioni atmosferik mbi sipërfaqen e aeroportit është 750 dhe shpejtësia e erës është 3 m. në sekond. E përsëris (përsërite).
25A	V-K	Nga fryn era?
V-K	25A	Nga perëndimi në lindje. Pista është e lirë. Mund të niseni.
25A	25B, 91, 92	Thérres gjithë avionët.
25B	25A	25B. Ju dëgjojmë.
91	25A	91. Ju dëgjojmë.
92	25A	92. Ju dëgjojmë.
25A	25B, 91, 92	Kini kujdes. Pasi të ngrihem, do të ngjitemi në një lartësi 1600 m. dhe do të marrim kursin 270°. Kuptuat?
25B	25A	25B. Kuptuam.
91	25A	91. Kuptuam.
92	25A	92. Kuptuam.
25A	25B, 91, 92	Gati për fluturim. Të gjithë përnjëherësh. Lëshojeni!

Radio Communication Exercise Nr. 1

Translation of Exercise Nr. 1

1. Shut off your set.
2. The airport's custom office is closed.
3. Do you roger the message I just communicated to you?
4. Contact him; he will transmit with the same frequency.
5. Tomorrow we will change the call sign.
6. Give me a call if anything comes up.
7. Hear us at 0700 on 19 m. short wave length.
8. The signal was weak and could not be heard clearly.
9. There is QRM; I can't roger you.
10. Talk to the communications officer; he is responsible for matters pertaining to communications.
11. The voice fades on and off; repeat everything once more.
12. It seems that there is a power failure over there.
13. I can't contact him because my transmitter hasn't that much signal strength.
14. Stand by! They will start communicating.
15. Don't shout so much! You're hurting my ears.

Message Nr. 1

<u>From</u>	<u>To</u>	<u>Message</u>
Twr	25A	This is the tower. I am calling 25A.
25A	Twr	25A. Over.

<u>From</u>	<u>To</u>	<u>Message</u>
Twr	25A	Notify everybody to get ready for take off.
25A	25B, 91, 92	This is 25A. Calling aircrafts 25B, 91, 92. Start engines.
25B	25A	25B. Roger.
91	25A	91. Roger.
92	25A	92. Roger
Twr	25A, 25B	25A and 25B. Use runway Nr. 3. One the left side, the other one the right side of the runway.
25A	Twr	25A. Roger.
25B	Twr	25B. Roger.
Twr	91, 92	91 and 92 follow 25A and 25B at a distance of 100 m.
91	Twr	91. Roger.
92	Twr	92. Roger.
25A	25B, 91, 92	This is 25A. Calling 25B, 91 and 92. Let me know when you reach the runway. I'll give the order for take off.
25B	25A	25B. Roger.
91	25A	91. Roger.
92	25A	92. Roger.
25A	Twr	Calling tower. How are weather conditions?
Twr	25A	Weather conditions are OK. Airfield surface atmospheric pressure is 750 and wind speed is 3 mps.

<u>From</u>	<u>To</u>	<u>Message</u>
25A	Twr	What is the wind direction?
Twr	25A	From west to east. Clear for take off.
25A	25B, 91, 92	Calling all aircrafts.
25B	25A	25B. Over.
91	25A	91. Over.
92	25A	92. Over.
25A	25B, 91, 92	Pay attention. After take off climb to 1600 m. heading 270°. OK?
25B	25A	25B. Roger.
91	25A	91. Roger.
92	25A	92. Roger.
25A	25B, 91, 92	Ready. All together. Take off!

Abbreviated Morse Code Messages

Q: Signals
 K: Over
 P/A: Pay attention
 pls: Please
 T/O: Take off
 Twr: Tower
 IMI: (A question)
 UR: Your
 WX: Weather

W/S: Wind speed

QRM: I am troubled by interference

mps: Meters per second

Ushtrime Radiokomunikimesh Nr. 2

Fjalor:

për të bërë llogari (unë bëj llogari)	to estimate, calculate
breshër, -i	hail
del mot i mirë, sqarohet	it clears up (weather)
drejtim i erës	wind direction
drejtimi i erës ndryshon herë pas here	variable wind direction
s'është kohë për fluturim	unfavorable flying conditions (weather)
fluturim meteorologjik	meteorological flight
ka erë	gust of wind
kuptuam	roger
lagështirë, -a	humidity
lajm, -i	message
lindje e diellit	sunrise
llogaritje, -a	calculation
ngricë, -a	frost
perëndim i diellit	sunset
pikë dhjetore	decimal point
presion atmosferik	absolute atmospheric pressure
reshje, -t	precipitation; fallout

rreth, -i	circle; district, region
shi hove-hove	intermittent rain
shi i hollë	drizzle
thèllim, -i	cold wind (usually blowing from the sea)

Ushtrime Radiokomunikimesh Nr. 2

Diktat e përkthim

1. Bje shi hove-hove, por parashikohet se do të dalë mot i mirë pasdreke.
2. S'është kohë për fluturim: presim reshje të forta.
3. Qielli po mbulohet me re të zeza; le të kthehem n'aeroport.
4. Temperatura u ngrit, lagështira zbriti, por presioni atmosferik s'ka ndryshuar.
5. Ki kujdes kur të ngrihesh: drejtimi i erës ndryshon herë pas here.
6. Mbrëmë natën kemi patur ngricë dhe tanë thëllimi vjen nga veriu.
7. Llogaritja dolli gabim sepse kam harruar të ve pikën dhjetore.
8. Nga fluturimet meteorologjike që u bënë gjatë gjithë javës e dinim se do të kishim mot të keq: erëra, shira e breshër.
9. Ky shi i hollë mund të zgjasë për javë e javë.
10. Stërvitjet ajrore fillojnë gjysmë ore para lindjes së diellit dhe mbarojnë gjysmë ore pas perëndimit të diellit.

Ushtrime radiokomunikimesh

Ai që Ai me të
thërret cilin flet

Kumtime

Kap. M. V-K

Këtu flet Kapiten Mborja.

V-K Kap. M.

Folë. Ju dëgjojmë.

Kap. M. V-K

Nuk ju dëgjoj mirë. Si më dëgjoni ju?

V-K Kap. M.

Shumë mirë.

<u>Ai që thërret</u>	<u>Ai me të cilen flet</u>	<u>Kumtime</u>
Kap. M.	V-K	Numëroni deri sa ta rregulloj mirë radion.
V-K	Kap. M.	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11
Kap. M.	V-K	Mjaft. Tani ju dëgjoj mirë.
V-K	Kap. M.	Ç'deshe Kapiten Mborja?
Kap. M.	V-K	Deshal të di në se do të vemi gjëkundi për fluturim meteorologjik dhe ku do të vemi. Prit një minut. Komandanti është në dhomën tjetër. Po e thërrres që të vijë këtu në dhomën e transmetimit.
Kap. M.	V-K	Mirë. Po pres.
V-K	Kap. M.	Si është koha atje?
Kap. M.	V-K	Ka ca mjegull dhe lagështirë; duket sikur është duke rënë një shi i hollë, por mbrenda drekës do të sqarohet me siguri.
Kol. A.	Kap. M.	Thërrres Kap. Mborjën. Këtu flet Kol. Alarupi.
Kap. M.	Kol. A.	Urdhëro, Zoti Komandant!
Kol. A.	Kap. M.	E ke dërguar raportin e djeshëm?
Kap. M.	Kol. A.	Po, Zoti Komandant, e dërgova me Nëntoger Lohjën. Do të ju bjerë në dorë sot.
Kol. A.	Kap. M.	Mirë. Dëgjo!
Kap. M.	Kol. A.	Urdhëro!
Kol. A.	Kap. M.	Dërgo dy avionë për fluturime meteorologjike.

<u>Ai që thërret</u>	<u>Ai me të cilin flet</u>	<u>Kumtime</u>
Kap. M.	Kol. A.	Si urdhëron.
Kol. A.	Kap. M.	Dua me saktësi dhe me hollësi këto informata. Merr shënim!
Kap. M.	Kol. A.	Si urdhëron. Jam gati.
Kol. A.	Kap. M.	Lartësinë ereve, përqindjen e lagështirës, drejtimin dhe shpejtësinë e erës. Më dëgjove?
Kap. M.	Kol. A.	Si urdhëron, të dëgjova.
Kol. A.	Kap. M.	Njërin avion do ta dërgosh në veri. Ky avion do të vështrojë mirë rrethet e Krujës, Mirditës dhe Lezhës. Përsërite.
Kap. M.	Kol. A.	Njëri avion do të vështrojë rrethet e Krujës, Mirditës dhe Lezhës. Urdhëro.
Kol. A.	Kap. M.	Tjatri do të vejë në jug dhe pikërisht në rrethet e Elbasanit, Gramshit dhe Beratit. Përsërite.
Kap. M.	Kol. A.	Avioni i dytë do të fluturojë mbi rrethet e Elbasanit, Gramshit dhe Beratit. Urdhëro.
Kol. A.	Kap. M.	Ti vetë qëndro vazhdimisht në kontakt me ata.
Kap. M.	Kol. A.	Si urdhëron.
Kol. A.	Kap. M.	Më lajmëro me radio posa të kenë kryer misionin, pa u kthyer akoma.
Kap. M.	Kol. A.	Si urdhëron.
Kol. A.	Kap. M.	Ora është 5:32. Avionët të ngrihen pa lindur dielli akoma. S'ka më.

Radio Communication Exercise Nr. 2

Translation of Exercise Nr. 2

1. There is intermittent rain, but the weather might clear this afternoon.
2. There is unfavorable weather for a flight: we expect violent rain.
3. The sky is becoming dark; we'd better return to the airfield.
4. The temperature rose, the humidity fell, but the atmospheric pressure is unchanged.
5. Be careful when taking off: the wind direction is variable.
6. We had frost last night and now the cold wind is coming from the north.
7. The calculation was wrong because I forgot to take into consideration the decimal point.
8. From the meteorological flights of the whole week, we knew we would have bad weather: winds, rain and hail.
9. This kind of drizzle might last for weeks.
10. The aerial maneuverings start a half hour before sunrise and end a half hour after sunset.

Message Nr. 2

<u>From</u>	<u>To</u>	<u>Message</u>
Capt. M.	Twr	This is Capt. Mborja.
Twr	Capt. M.	Go ahead. Over.
Capt. M.	Twr	I cannot read you. How do you read me?
Twr	Capt. M.	I read OK.

<u>From</u>	<u>To</u>	<u>Message</u>
Capt. M.	Twr	Please start counting. I want to tune in.
Twr	Capt. M.	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11
Capt. M.	Twr	That's it! Now the readability of your signal is good.
Twr	Capt. M.	What do you want Capt. Mborja?
Capt. M.	Twr	I want to know whether we shall go somewhere this a.m. for a meteorological flight and where we shall go.
Twr	Capt. M.	Wait a minute. The Commandant is in another room. I'll tell him to come to the transmitting room.
Capt. M.	Twr	OK. I'll wait.
Twr	Capt. M.	How is the weather?
Capt. M.	Twr	There is a little fog and humidity: it seems to be drizzling, but it will clear by noon.
Col. A.	Capt. M.	Calling Capt. Mborja. This is Col. Alarupí.
Capt. M.	Col. A.	Yes Sir, Commandant.
Col. A.	Capt. M.	Did you send yesterday's report?
Capt. M.	Col. A.	Yes Sir, I sent it with 2nd Lt. Lohja. You'll get it today.
Col. A.	Capt. M.	OK. Listen!
Capt. M.	Col. A.	Roger.
Col. A.	Capt. M.	Send two aircraft for a meteorological flight.

<u>From</u>	<u>To</u>	<u>Message</u>
Capt. M.	Col. A.	Roger.
Col. A.	Capt. M.	I want this information precise and in detail. Take notes.
Capt. M.	Col. A.	OK. I am ready.
Col. A.	Capt. M.	The height of the clouds, percentage of humidity, speed and direction of the wind. Did you hear me?
Capt. M.	Col. A.	Yes, I heard.
Col. A.	Capt. M.	One aircraft should be sent north; it should reconnoiter thoroughly Kruja's, Mirdita's and Lezha's regions. Repeat it.
Capt. M.	Col. A.	One aircraft will reconnoiter Kruja's, Mirdita's and Lezha's regions. Over.
Col. A.	Capt. M.	The other aircraft will fly south exactly over Elbasani's, Gramshi's and Berati's regions. Repeat it.
Capt. M.	Col. A.	Second aircraft will fly over Elbasani's, Gramshi's and Berati's regions. Over.
Col. A.	Capt. M.	You stay continuously in contact with them.
Capt. M.	Col. A.	Yes Sir.
Col. A.	Capt. M.	Inform me by radio as soon as the mission is completed and before the return.
Capt. M.	Col. A.	Yes Sir.
Col. A.	Capt. M.	The time is 0532. Aircrafts should take off before sunrise. Sign off.

Abbreviated Morse Code Messages

A/P: atmospheric pressure
QTR-IMI: What is the present time?
QTR: The time is?
NEG: (Negates a statement)
QSL: Heard you (comprehend your message).
NEG-QSL: I didn't hear you (I don't comprehend your message).
Give NC: Give number count.
5X: Five-by (the readability of your signal is excellent).
QRK: Your signal is good.

Ushtrime Radiokomunikimesh Nr. 3

Fialor:

abshise, abshisja	abscissa
avion i panjohur	unidentified aircraft
bandit, -i	bandit
për të goditur (unë godit)	to hit
hartë aeronautike	aeronautical chart
heq (një vizë etj.)	draw (a line, etc.)
s'kam më, s'ka më	over and out, sign off
kufitar, -i	border guard
ordinatë, -a	ordinate
për t'u qasur (unë qasem)	to go or come close
radist	radio operator
rjetë radiolokatorësh	radar network
rreze fluturimi	flying range
për të rrëzuar (unë rrëzoj)	to knock down
rrugë ajrore	airway
sahati që tregon nxehësinë	temperature gauge
shenjë dalluese e aeroplanit	aircraft markings or identification
për të shkelur (unë shkel)	to violate

telefonist, -i	telephone operator
telegrafist, -i	Morse or CW radio operator
pér tē telegrafuar (unē telegrafoj)	to telegraph
zjarrfikēs, -i	fireman

Ushtrime Radiokomunikimesh Nr. 3

Diktat e përkthim

1. Radisti lajmëron se kufitarët kanë diktuar një grup banditësh.
2. Pilotët përdorin harta aeronautike; këto japid më shumë informata se hartat e zakonshme.
3. Pasi hoqëm abshisen dhe ordinatën gjetëm vendin e saktë ku i sh rrëzuar aeroplani.
4. Qeveria jonë lajmëron se mbrëmë dy avionë të panjohur kanë shkelur hapësirën ajrore të vendit tonë.
5. Një yll i kuq mbrenda më një rrëth të zi është shenja dalluese e aeroplanave të R.P. të Shqipërisë.
6. Aeroplanat e vijave ajrore tregtare duhet të ndjekin përherë rrugët ajrore të caktuara më parë.
7. Helikës nuk duhet t'i qaseni shumë kur është në veprim.
8. Avionët fluturuan aq poshtë sa mundën t'i godisin me saktësi të gjithë objektivet që ndodheshin në front.
9. Ky reaktiv dy-motorsh ka një rreze fluturimi prej 900 kilometrash.
10. Është e pamundur të fluturosh andej pa u diktuar; ata kanë një rjetë të gjërë lokatorësh.
11. Telefonistët dhe telegrafistët janë në shërbim ditë e natë.
12. Pasi e godita me mitraloz në shumë vende, avioni u rrëzua dhe u përplas në det.

Ushtrime radiokomunikimesh

Ai që thërrret

101

Ai me të cilin flet

V-K

Kumtime

Këtu flet avioni 101. Më dëgjon vend-komandë?

<u>Ai që thërrret</u>	<u>Ai me të cilin flet</u>	<u>Kumtime</u>
V-K	101	Të dëgjoj dobët, por të kuptoj. Folë, avioni 101.
101	V-K	Jam munduar të lidhem me Gjirokastrën, por s'e dëgjoj dot.
V-K	101	Prit pak, avioni 101.
2KV	V-K	Këtu flet avioni 2KV. Dua të ngrihem.
V-K	2KV	Drejtohu nga pista Nr. 6.
V-K	101	Si the avioni 101?
101	V-K	Thërras Gjirokastrën, por nuk më përgjigjet.
V-K	101	Prit një minut.
TVAB	V-K	Flet avioni TVAB. Jam drejtuar për në Greqi, por s'vete dot. Një motor nuk punon mirë.
V-K	TVAB	A pret dot ca minuta?
TVAB	V-K	Jo, nuk pres dot. Ka rrezik që motori i djathtë të marrë zjarr.
V-K		Këtu flet vend-komanda e aero- portit të Rinasit të Tiranës. Thërres gjithë avionët. Aeroporti i Rinasit deklarohet i mbyllur për çdo ngritje dhe zbritje. Presim një avion që kërkon të ulet me urgjencë. E përsërisim. (Përsërite)
V-K	TVAB	Thërres avionin TVAB. Më dëgjon avioni TVAB?
TVAB	V-K	Po, të dëgjoj. Urdhëro!

<u>Ai që therrret</u>	<u>Ai me të ciliin flet</u>	<u>Kumtime</u>
V-K	TVAB	Sa pasagjerë ke?
TVAB	V-K	S'kam pasagjerë. Transportoj vetëm mall.
V-K	TVAB	Prej sa vetësh përbëhet ekipazhi.
TVAB	V-K	Tre vetë.
V-K	TVAB	Mirë. Dëgjo! Temperatura n'aero- port është 38° , drejtimi i erës: nga perëndimi në lindje, shpejtësia e erës 5 km. n'orë. Dëgjove TVAB?
TVAB	V-K	Kuptuam, vend-komandë.
V-K	TVAB	Zbrit në pistën Nr. 3.
V-K	Hangar Nr. 7	Thërrres hangarin Nr. 7. Dërgo zjarrfikësit në pistën Nr. 3.
V-K	Ambulancë	Thërrres ambulancën. Dërgo maqinën e urgjencës në pistën Nr. 3.
V-K	101	Thërrres 101-shin. Folë, avioni 101.
101	V-K	Këtu avioni 101. Urdhëro!
V-K	101	Aeroporti i Gjirokastrës nuk transmeton para orës 0800. Ora është 0755.
101	V-K	Mirë. Si është koha atje?
V-K	101	E qartë. Tjetër?
101	V-K	S'kam më.

<u>Ai që</u> <u>thërret</u>	<u>Ai me të</u> <u>cilin flet</u>	<u>Kumtime</u>
TVAB	V-K	Vend-komandë e Rinasit. Motori u shua. S'bëj dot pjerrje. Do të zgres ku të mundem.
V-K	TVAB	Zbrit ku të mundesh. Në fillim të pistës Nr. 6 ka një aeroplan. Ki kujdes!

Radio Communication Exercise Nr. 3

Translation of Exercise Nr. 3

1. The radio operator informed us that the border guards have discovered a group of bandits.
2. The pilots use aeronautical charts; they give more information than the usual maps.
3. After we drew the abscissa and the ordinate we found the exact spot where the airplane had fallen.
4. Our government announces that last night two unidentified aircrafts violated our country's air space.
5. A red star in a black circle is the identification on the aircraft of the People's Republic of Albania.
6. The planes of the commercial airlines should always follow the previously assigned airways.
7. One should not go too close to the propeller when it is turning.
8. The aircrafts flew so low that they were able to hit all the objectives at the front.
9. This two-engine jet's flying range is 900 km.
10. It is impossible to fly through that part without being detected; they have a wide radar network.
11. The telephone and the CW radio operators are on duty day and night.
12. After I hit it with the machine gun in many places, the airplane was knocked down and crashed in the sea.

Message Nr. 3

<u>From</u>	<u>To</u>	<u>Message</u>
101	Twr	This is aircraft 101. Do you hear me tower?

<u>From</u>	<u>To</u>	<u>Message</u>
Twr	101	Your signal is weak, but I can read you. Over 101.
101	Twr	I am trying to contact Gjirokastër, but I can't hear it.
Twr	101	Wait a second 101.
2KV	Twr	This is aircraft 2KV. Request permission to take off.
Twr	2KV	Taxi out to runway Nr. 6.
Twr	101	What did you say 101?
101	Twr	I am calling Gjirokastër, but they don't answer.
Twr	101	Wait a minute.
TVAB	Twr	This is TVAB. I am heading toward Greece but I cannot make it. I have trouble with one motor.
Twr	TVAB	Can you wait a few minutes?
TVAB	Twr	Negative. I am afraid the motor will catch fire.
Twr		This is the control tower at Rinas airport at Tirana. Calling all aircraft. Rinas airport is closed for all landings and takeoffs. We are expecting an emergency landing. I repeat. (Repeated)
Twr	TVAB	Calling TVAB. Can you read me TVAB?
TVAB	Twr	I read you. Over.
Twr	TVAB	How many passengers do you have?

<u>From</u>	<u>To</u>	<u>Message</u>
TVAB	Twr	I don't have any. I have only cargo.
TWR	TVAB	How large is the crew?
TVAB	Twr	Three people.
Twr	TVAB	OK. Listen. The airport temperature is 38° (c.), wind direction: from west to east, wind speed: 5 km. per hour. Over.
TVAB	Twr	Roger tower.
Twr	TVAB	Land on runway Nr. 3.
Twr	Hangar Nr. 7	Calling Hangar Nr. 7. Send fire trucks to runway Nr. 3.
Twr	Ambulance	Calling First Aid Station. Send ambulance to runway Nr. 3.
Twr	101	Calling 101. Over.
101	Twr	This is 101. Over.
Twr	101	Gjirokastra's airport does not transmit before 0800. Time now is 0755
101	Twr	OK. How are the weather conditions over there?
Twr	101	Poor. Over.
101	Twr	Sign off.
TVAB	Twr	Rinas' tower -- the motor died. I cannot bank. I'll have to make downwind leg.
Twr	TVAB	Land wherever you can. There is an airplane at the beginning of runway Nr. 6. Pay attention!

Abbreviated Morse Code Messages

QTH: My present position is....
QTR: The present time is....
SC: Call
Downwind leg: A landing flown parallel to the runway and contrary to the intended direction of landing.
Leg: One of a series of approaches to the runway in making a landing.
QFE: The airfield surface atmospheric pressure is....
QTJ: Speed is (or will be)....

Ushtrime Radiokomunikimesh Nr. 4

Fjalor:

amplifikator, -i	amplifier
avion luftues bombardues	fighter bomber
bombë me napalm	napalm
bombë ndezëse	incendiary bomb
dritë alarmi	warning light
dhoma e pàlotëve	pilot's room, alert room
eksploziv, -i	explosive
eksploziv i fuqishëm	high explosive
fitil, -i	fuse
fotografist, -i	cameraman, photographer
gomë rezervë	spare tire
gjendje alarmi	warning condition, alert condition
kujdes	caution
për të marrë zjarr (unë marr zjarr)	to catch fire
për të ndriçuar (unë ndriçoj)	to illuminate
për të ngrirë (unë ngrij)	to freeze
ofiçinë, -a	workshop
pompë benzine	gasoline pump
sirenë, -a	siren

për të shëndritur (shëndrit)	to shine (light)
për t'u shpuar goma (mua më shpohet goma)	to have a flat tire
shturman, -i	navigator
ventilator, -i	fan
sahati që tregon nxehësinë	temperature gauge

Ushtrime Radiokomunikimesh Nr. 4

Diktat e përkthim

1. E dëgjoj shumë keq; duhet të jetë faji i amplifikatorit.
2. Të dy ventilatorët janë prishur; s'qëndrohet dot në kabinë nga të nxehtit.
3. Kur është dhënë sinjali i gadishmërisë Nr. 2 tërë pilotët duhet të venë në dhomën e pilotëve.
4. Shturmani ndryshonte kursin çdo 5 minuta, kështu që armiku nuk e mori vesh gjer në fund vendin e saktë nga ishim drejtuar.
5. Drita e alarmit do të qëndrojë e ndezur gjatë kohës që do të jemi në gjendje alarmi.
6. Zjarri u shkaktua nga një bombë ndezëse që ra afër pompës së benzинës.
7. Bombat me napalm përdoren zakonisht kundër trupave që janë strehuar nëpër fortifikata.
8. Urën e minuan në katër vende të ndryshme me eksploziv të fuqishëm; pastaj ndezën fitilat dhe u larguan.
9. Katër avionë luftues bombardues hodhën bomba ndezëse; në 5 minuta 270 fuçi morën zjarr; flaka e tyre e ndriçoi krejt vendin.
10. Rrugës m'u shpuan dy goma, por për fat të mirë kisha me vete goma rezervë.
11. Fotografisti u vra ndërsa ishte duke marrë në fotografi sulmin tonë; një copë predhe i u fut në bark.
12. Humbi rrugën në pyll; pas tri ditësh e gjetëm të ngrirë; ato ditë ishte 20° nën zero.
13. Fillimin e alarmit e lajmëron sirena duke rënë tri herë; sirena bie vetëm një herë kur është për të njoftuar largimin e rrezikut.

14. Minat, si gjithë eksplozivat tjerë, duhen përdorur me kujdes të madh.
15. Qeveria ka blerë shumë tokë jashtë qytetit dhe aty ka ndërmend të ngrejë instalime të ndryshme industriale.

Ushtrime radiokomunikimesh

<u>Ai që thërrret</u>	<u>Ai me të cilin flet</u>	<u>Kumtime</u>
KB-1	V-K	Flet avioni KB-1. Thërras vend-komandën e Korçës.
V-K	KB-1	Vend-komanda e Korçës. Folë avioni KB-1.
KB-1	V-K	Kërkoj lejë të ngrihem.
V-K	KB-1	Jo ende. Të tëra pistat janë të zëna. Prit 5 minuta.
V-K	21	Avioni 21. Shko në pistën Nr. 1 dhe aty prit.
21	V-K	Kuptuam.
V-K	L-14	Folë L-14.
L-14	V-K	Kërkoj lejë të zbres.
V-K	L-14	Avioni L-14. Ti je jashtë kursit. Pse do që të zbresësh këtu?
L-14	V-K	Kam nevojë për një mekanik.
V-K	L-14	Ç'të është prishur?
L-14	V-K	Nuk e di. Sahati i nxehësisë tregon se motori është jashtë-zakonisht i nxehëtë.
V-K	L-14	Për ku je drejtuar?

<u>Ai që thërret</u>	<u>Ai me të ciliin flet</u>	<u>Kumtime</u>
L-14	V-K	Për në Athinë, Greqi.
V-14	L-14	Çë nënshitetësi ke?
L-14	V-K	Aeroplani është i Agjensisë Alitalia; ekipazhi është italian.
V-K	L-14	Prit! Të thérres pas 2-3 minutash.
V-K	21	Avioni 21. Pista Nr. 1 është e lirë. Ngrihu.
21	V-K	Kuptuam. Po ngrihem.
V-K	KB-1	Avioni KB-1. Shko në pistën Nr. 1 dhe aty prit!
KB-1	V-K	Kuptuam.
V-K	L-14	Avioni L-14. Ke le jë të zgresësh.
L-14	V-K	Fare mirë.
V-K	L-14	Je akoma larg nga aeroporti dhe na duket se je ulur shumë.
L-14	V-K	E di vend-komanda e Korçës, por nuk ngrihem dot. Motori ka filluar të humbasë fuqi.
V-K	L-14	Mbaje së paku këtë lartësi dhe kur t'i afrohesh aeroportit të drejtoj unë.
L-14	V-K	Kuptuam.
V-K	KB-1	Avioni KB-1. Ngrihu.
KB-1	V-K	Kuptuam.

<u>Ai që thérret</u>	<u>Ai me të ciliin flet</u>	<u>Kumtime</u>
V-K		Këtu flet vend-komanda e aeroportit të Korçës. Lajmërim përgjithë avionët në fluturim rrëth Korçës në një rreze prej 5 km. Zonat ajrore Nr. 1, 4, 5 dhe 6 mbeten të mbyllura për avionët. E përsëris (përsërите).
V-K	KB-1	Më dëgjon avioni KB-1?
KB-1	V-K	Të dëgjoj. Polë V-K e aeroportit të Korçës.
V-K	KB-1	Putu në zonën ajrore Nr. 2.
KB-1	V-K	Vend-komandë! Harta aeronautike që kam unë nuk është e ndarë në zona ajrore.
V-K	KB-1	Të drejtoj unë. Ora është 15:06. Je në perëndim të Beratit. Ashtu?
KB-1	V-K	Tamam.
V-K	KB-1	Ke kursin 120 dhe je duke fluturuar në një lartësi prej 2400 m.
KB-1	V-K	Tamam.
V-K	KB-1	Me këtë lartësi nuk i kalon dot malet. Bëni një kthesë prej 23° dhe drejtohu nga Gramshi.
KB-1	V-K	23° veri-lindje. U ekzekutua.
V-K	KB-1	Mbi Gramsh ndiq Luginën e Devollit. Lidhu me V-K kur t'arrish në Fushën e Korçës.
V-K	Oficinën	Flet vend-komanda. Dua të flas me asistent inxhinierin e oficinës.

<u>Ai që thérret</u>	<u>Ai me të cilen flet</u>	<u>Kumtime</u>
Ofiçinën	V-K	Unë jam asistent inxhinieri i ofiçinës.
V-K	Ofiçinën	Një avion italian ka nevojë për reparime.
Ofiçinën	V-K	Mekanikët kanë ndër duar ca punë urgjente. S'marrim dot punë të re para 24 orësh.
V-K	Ofiçinën	Merru vesh me Drejtorin e Transportit. Ai më urdhëroi që të lajmëroj ofiçinën; data e reparimeve nuk më intereson.
KB-1	V-K	Flet avioni KB-1. Thérres V-K e aeroportit të Korçës.
V-K	KB-1	Polë KB-1.
KB-1	V-K	Ora është 15:16. Ndodhem në veri të Voskopo jës dhe fluturoj paralel me lumin Devoll.
V-K	KB-1	Mirë. Sapo ke hyrë në zonën Nr. 2. Ndiqe lumin edhe 18 km tjera. Pastaj bën një kthesë 32° në jug. Kuptuat?
KB-1	V-K	Kuptuam.

Radio Communication Exercise Nr. 4

Translation of Exercise Nr. 4

1. His signal is very weak; there must be something wrong with the amplifier.
2. Both fans are out of order; it's impossible to stay in the cockpit because of the heat.
3. When the signal "planes on runway" is given all pilots should go to the alert room (ready room).
4. The navigator kept changing course every five minutes so the enemy never found out exactly where we were heading for.
5. The warning light will stay on for as long as the alert condition remains.
6. The fire was caused by an incendiary bomb which fell close to the gasoline pump.
7. Napalm is usually used against troops sheltered in fortifications.
8. The bridge was mined in four different places with HE, then they ignited the fuses and moved away.
9. Four fighter bombers dropped incendiary bombs; in five minutes 270 barrels caught fire; their flames illuminated the whole place.
10. On my way I had two flat tires, but fortunately I had spare tires with me.
11. The cameraman was killed while taking pictures of our attack; a piece of shrapnel pierced his abdomen.
12. He got lost in the woods; after three days we found him frozen; it was 20° below those days.
13. Three blasts of the siren means the beginning of the warning alert; one blow signifies the end of the alert.

14. Mines, like all other explosives, should be handled with great caution.
15. The government has acquired lots of land outside the city and is planning to build various industrial installations.

Radio Communication Exercise Nr. 4

Message Nr. 4

<u>From</u>	<u>To</u>	<u>Message</u>
KB-1	V-K	This is aircraft KB-1. Calling Korça's tower.
Twr	KB-1	This is Korça's tower. Over
KB-1	V-K	Request permission to take off.
Twr	KB-1	Negative. All runways are taken. Wait five minutes.
Twr	21	Calling 21, Taxi to runway Nr. 1 and wait there.
21	Twr	Roger.
Twr	L-14	Go ahead L-14.
L-14	Twr	Request permission to land.
Twr	L-14	L-14! You are off course. Why do you want to land here?
L-14	Twr	I need a mechanic.
Twr	L-14	What's wrong?
L-14	Twr	I don't know. The temperature gauge shows unusual heat in the motor.
Twr	L-14	Where are you headed for?
L-14	Twr	To Athens, Greece.

<u>From</u>	<u>To</u>	<u>Message</u>
Twr	L-14	What's your nationality?
L-14	Twr	The airplane belongs to Alitalia Airline Agency. The crew is Italian.
Twr	L-14	Wait. I'll call you after 2 to 3 minutes.
Twr	21	Calling 21. Runway Nr. 1 is clear. You may take off.
21	Twr	Roger. I am taking off.
Twr	KB-1	Calling KB-1. Taxi to runway Nr. 1 and wait there.
KB-1	Twr	Roger.
Twr	L-14	Calling L-14. You may land.
L-14	Twr	OK.
Twr	L-14	You are still far away from the airport and you are flying too low.
L-14	Twr	I know Korça's tower, but I cannot go higher. The motor is losing power.
Twr	L-14	Try to at least keep the altitude. I'll direct you when you approach the airport.
L-14	Twr	Roger.
V-K	KB-1	Calling KB-1. Take off!
KB-1	Twr	Roger.

<u>From</u>	<u>To</u>	<u>Message</u>
Twr		This is Korça's airport tower. This is a notice to all aircraft flying in a 5 km. range from Korça. Air zones Nr. 1, 4, 5 and 6 are closed. I'll repeat it (repeated).
Twr	KB-1	Do you hear me KB-1?
KB-1	Twr	Roger, Korça's tower. Over
Twr	KB-1	Get in air zone Nr. 2.
KB-1	Twr	Korça's tower. My aeronautical map doesn't show air zones.
Twr	KB-1	I'll direct you. The time is 1506. You are west of Berat. Over.
KB-1	Twr	Exactly.
Twr	KB-1	Your course is 120 and you are flying at an altitude of 2400 m.
KB-1	Twr	That's correct. Over.
Twr	KB-1	You cannot pass the mountain ranges with that altitude. Turn right 23° and you'll be flying toward Gramsh.
KB-1	Twr	23° northeast. Executed. Over.
Twr	KB-1	When you reach Gramsh follow Devollia Valley. Contact Korça's tower when you reach Korça Plains.
Twr	Workshop	This is the tower. Let me talk to the Asst. Engineer.
Workshop	Twr	I am the Asst. Engineer.

<u>From</u>	<u>To</u>	<u>Message</u>
Twr	Workshop	An Italian aircraft is in need of repair.
Workshop	Twr	All mechanics have urgent work to do. We cannot start new work before 24 hours.
Twr	Workshop	You should come to an understanding with the Transport Director. He ordered me to notify the workshop; the repair date is no concern of mine.
KB-1	Twr	This is aircraft KB-1. Calling Korça's airport tower.
Twr	KB-1	Go ahead KB-1.
KB-1	Twr	The time is 1516 hours. I am north of Voskopoja and flying along Devolli River.
Twr	KB-1	OK. You just entered air zone Nr. 2. Follow the river for 18 km. then turn 32° south. Over.
KB-1	Twr	Roger.

Abbreviated Morse Code Messages

DS: Equipment adjustment needed.

ATC: Air traffic control.

NC: Number count, given by transmitting station to allow receivers time to "zero in" before pertinent information is sent.

QTJ: My speed is....

VFR: Visual flight rules; normal flight with minimum use of instruments.

Ushtrime Radiokomunikimesh Nr. 5

Fialor:

bina, -ja	building
ekuator, -i	equator
gradualisht	gradually
gjatësi gjeografike	longitude
gjerësi gjeografike	latitude
për të gjykuar (unë gjykoj)	to talk reasonably; to reason; to judge; to sentence
hark, -u	arc
kënd, -i	corner, angle
meridian, -i	meridian
mesditës, -i	
mjete shpëtimi	life jacket, life preserver
ngarkesë, -a	load, cargo; charge
oficer i rojës	officer of the day, OD
prishet koha	it turns bad (weather)
qark i shkurtër	short circuit
për të refuzuar (unë refuzoj)	to refuse, to reject
reshje radioaktive	radioactive fallout
për t'u rrotulluar (unë rrrotullohem)	to turn around, to revolve, to spin
vijë e drejtë	straight line
për të zgjidhur (unë zgjidh)	to loosen, to untie; to solve

Ushtrime Radiokomunikimesh Nr. 5

Diktat e përkthim

1. N'orën 14:00 pozicioni im ishte ky: gjerësia gjeografike lindore 20° ; gjatësia gjeografike veriore 42° .
2. Aeroplani fluturonte drejt meridianit të Greenwich-it kur u rrëzua diku në Francën qendrore.
3. Lajmërohet nga Alaska se ca ditë më parë atje ka pasur reshje radioaktive, të cilat si duket i ka sjellur era nga Rusia.
4. Në vijë të drejtë dy vendet janë larg 22 km., por rruga ajrore vete përreth alpeve duke formuar një hark 49 km.
5. Telat me gjëmba kanë një ngarkesë elektrike prej 220 voltësh.
6. Tërë pilotët që bëjnë fluturime mbi det kanë me vete mjete shpëtimi.
7. Ky njeri kur është i zemruar nuk di të gjykojë.
8. Udhëtarët, zakonisht, i zgjidhin rrypat kur janë n'udhëtim e sipër; vetëm kur aeroplani ngrihet ose zbret ata duhet t'i lidhin rrypat.
9. Buletini meteorologjik thotë se nesër moti do të prishet.
10. Oficeri i rojës më tha se gjenerali ka refuzuar të marrë parasysh lutjen time.
11. Avioni u rrotullua tri herë para se të binte në det.
12. Binaja që do të ndërtohet në këtë kënd të aeroportit do të ketë 18 dhoma për aviatorë.
13. S'kemi patur dritë për dy orë sepse një qark i shkurtër shkaktoi ndërpërjen e korentit.

Ushtrime Radiokomunikimesh Nr. 5

Ushtrime radiokomunikimesh

<u>Ai që thérret</u>	<u>Ai me të cilin flet</u>	<u>Kumtime</u>
Maj. Pinari	20	20-sh. Qëndro gati që të marrësh fotografitë!
20	Maj. P.	Kuptuam. Jam gati.
Maj. P.	30	30-sh. Futu në zonën e qitjes!
30	Maj. P.	Mirë.
Maj. P.	30	A je gati?
30	Maj. P.	Gati.
Maj. P.	30	Qëllio objektivin Nr. 1!
Maj. P.	40, 50	40-sh e 50-sh. Qëlloni objektivin Nr. 2 dhe 3!
Maj. P.	30	30-sh. U ule shumë. Hap zjarr menjëherë!
30	Maj. P.	Kuptuam.
Maj. P.	30	30-sh! Rrezen e qitjes ti e ke 800 m. Pate ndonjë vështirësi që të pengoi të hapje zjarr më parë?
30	Maj. P.	Jo. Unë e dija se rrezen e qitjes e kisha 500 m.
Maj. P.	30, 40, 50	30-sh, 40-sh e 50-sh. Vihuni edhe një herë në formacion!
30	Maj. P.	30-shi. Kuptuam.
40	Maj. P.	40-shi. Kuptuam.

<u>Ai që thërrret</u>	<u>Ai me të cilin flet</u>	<u>Kumtime</u>
50	Maj. P.	50-shi. Kuptuam.
Maj. P.	30, 40, 50	Do të qëllojmë edhe një herë objektin Nr. 1, por këtë rradhë do të qëllojmë me një kënd 30° nga veriu.
Maj. P.	50	50-sh. Futu në zonën e qitjes!
Maj. P.	40	40-sh. Ndiq 50-shin! Mbaj një distancë prej 100 m!
Maj. P.	30	30-sh. Ndiq 40-shin! Mbaj 100 m. distancë!
Maj. P.	30, 40, 50	Objektivin e goditët mirë këtë rradhë. Tani kthehuni nga e majta dhe drejtohuni për në aeroport.
Maj. P.	KL	Më dëgjon KL?
KL	Maj. P.	Të dëgjoj. Urdhëro!
Maj. P.	KL	Nuk të dëgjoj mirë. Rregulloje voltazhin e radiodhënësit. Përdoro të njëjtin voltazh që përdorojmë ne këtu në vendkomandë.
KL	Maj. P.	1, 2, 3, 4, 5.
Maj. P.	KL	Mirë. Më thuaj: ku je duke fluturuar, në re apo mbi re?
KL	Maj. P.	Jam duke fluturuar mbi re, por ka mjaft dritare ajrore; unë e shof mirë tokën.
Maj. P.	KL	Sa benzinë të ka mbetur?
KL	Maj. P.	Kam edhe 1300 litra.

<u>Ai që thërrret</u>	<u>Ai me të ciliin flet</u>	<u>Kumtime</u>
Maj. P.	KL	Drejtohu nga aeroporti atëherë; s'ke shumë benzinë rezervë.
KL	Maj. P.	Kuptuam.
Maj. P.	185	185-sh. Ti duhet të transmetosh me frekuencën tonë. Rregulloje! ... Zëri ndërpritet herë pas here. Mos e prek radiodhënësin!
185	Maj. P.	Nuk jam duke e prekur, por duhet të ketë një qark të shkurtër diku në mikrofon.

Radio Communication Exercise Nr. 5

Translation of Exercise Nr. 5

1. At 1400 hours my position was as follows: east latitude 20°; north longitude 42°.
2. The plane was flying along the Greenwich meridian when it crashed somewhere in the central part of France.
3. From Alaska we were informed that a few days ago there was radioactive fallout, which apparently the wind brought from Russia.
4. In a straight line the two places are 22 km. apart, but the airway leads around the Alps forming an arc 49 km. long.
5. The barbed wire has an electric charge of 220 volts in it.
6. All oversea-flight pilots are equipped with life jackets.
7. When this man is angry, he cannot reason (any more).
8. The passengers usually release their safety belts while traveling; they fasten their safety belts only when the plane takes off or lands.
9. The meteorological bulletin predicts that the weather will turn bad tomorrow.
10. The officer of the day told me that the General has refused to take into consideration my request.
11. The aircraft spun three times before it hit the sea.
12. The building which will be built in this corner of the airport will have 18 rooms for the pilots.
13. We haven't had lights for two hours; a short circuit cut off the current.

Radio Communication Exercise Nr. 5

Message Nr. 5

<u>From</u>	<u>To</u>	<u>Message</u>
Maj. Pinari	20	20! Be ready to take pictures.
20	Maj. P.	Roger. I am ready.
Maj. P.	30	30! Enter the target range.
30	Maj. P.	OK.
Maj. P.	30	Ready?
30	Maj. P.	Ready.
Maj. P.	30	Hit target Nr. 1.
Maj. P.	40, 50	40 and 50! Hit target 2 and 3.
Maj. P.	30	30! You went too low. Fire immediately!
30	Maj. P.	Roger.
Maj. P.	30	30. Your firing distance is 800 m. Did you encounter any difficulties that prevented you from firing earlier?
30	Maj. P.	Negative. I thought my firing distance was 500 m.
Maj. P.	30, 40, 50	30, 40 and 50! Fall once again into flying formation.
30	Maj. P.	30. Roger.
40	Maj. P.	40.. Roger.
50	Maj. P.	50. Roger.

<u>From</u>	<u>To</u>	<u>Message</u>
Maj. P.	30, 40, 50	We will hit target Nr. 1 once more, but this time we will fire from an angle 30° to the north.
Maj. P.	50	50. Enter the target range.
Maj. P.	40	40. Follow aircraft 50 at a distance of 100 m.
Maj. P.	30	30. Follow aircraft 40. Keep 100 m. distance from him.
Maj. P.	30, 40, 50	The firing was accurate this time. Now turn left and go directly to the airport.
Maj. P.	KL	Do you hear me KL?
KL	Maj. P.	I hear you. Over.
Maj. P.	KL	I can't read you. Adjust your transmitter. Use the same voltage as we are using here at the tower.
KL	Maj. P.	1, 2, 3, 4, 5.
Maj. P.	KL	OK. Tell me, where are you flying--in or above the clouds?
KL	Maj. P.	I am flying above the clouds, but at times I can see the ground through the openings.
Maj. P.	KL	How much fuel do you have left?
KL	Maj. P.	1300 l.
Maj. P.	KL	Get to the airport then; you don't have much fuel left.
KL	Maj. P.	Roger.

<u>From</u>	<u>To</u>	<u>Message</u>
Maj. P.	185	185. Your frequency ought to be the same as we are using here. Please adjust. Your signal goes on and off. Don't touch the transmitter.
185	Maj. P.	I am not touching it, but there must be a short circuit somewhere in the microphone.

Abbreviated Morse Code Messages

XMTR: transmitter
 freq: frequency
 DS: adjust or equipment adjustment needed
 ATC: Air Traffic Control
 HF: high frequency (same as short wave)
 QRU: I have no message for you.
 QSY: I shall change frequency to _____ KCS.
 KCS: kilocycle per second