



**KARIO SAVANORIO
RYŠIO ORGANIZAVIMO
ATMINTINĖ**



Pagrindinės radijo ryšio palaikymo taisyklės

1. Patikrinkite, ar akumuliatorinės baterijos yra įkrautos.
2. Radijo stotį įjunkite tik prisukę anteną.
3. Patikrinkite gautos radijo stoties veikimą.
4. Įsitikinkite, kad radijo stotyje nustatyti reikiami kanalai (dažniai) informacijai perduoti.
5. Negalėdami perduoti informacijos pagrindiniu dažniu, naudokite atsarginį dažnį.
6. Naudokite nustatytus šaukinius.
7. Laikykitės šaukinių, dažnių, slaptažodžių keitimo tvarkos.
8. Būkite budrūs – priešas gali vykdyti elektroninės kovos (toliau – EK) veiksmus (pasiklausymą, klaidinimą, slopinimą, spinduliuotės vietos nustatymą). Panaudokite nustatytas priemones ir imkitės veiksmų, kurie mažina priešo vykdomos EK poveikį.
9. Žinokite vadui siunčiamų raportų formas.

10. Neveikiant radijo ryšiu, naudokite alternatyvaus ryšio (laidinio ryšio, Wi-Fi ir 4G interneto prieigos) priemones (soc. media, šifruotas pokalbių platformas/aplikacijas, žaidimų konsoles), taip pat signalines ir vaizdines priemones.



11. Užšifruokite informaciją, perduodamą alternatyvaus ryšio priemonėmis. Ištrinkite susirašinėjimo istoriją.
12. Prieš perduodami pranešimą, iš anksto jį parenkite.
13. Prieš perduodami pranešimą balsu, pasiklausykite, ar ryšio kanalas (dažnis) yra laisvas.
14. Parenkite kuo trumpesnę balsinį pranešimą. Negalima iš karto perduoti ilgo pranešimo balsu.
15. Pranešimo pabaigoje pasakykite „KLAUSAU“ arba „PABAIGA“ ir atleiskite perdavimo svirtį.
16. Išgirdę neteisingus šaukinius, klaidingus nurodymus, naudokite atpažinimo slaptažodžius.



Veiksmai dingus radijo ryšiui

1. Patikrinkite, ar akumulatorius nėra išsikrovęs (jį pakeiskite įkrautu akumulatoriumi).
2. Patikrinkite, ar radijo stoties kanalo rankenėlė nenusisukusi (ar nustatytas reikiamas dažnis (kanalas));
3. Patikrinkite, ar radijo stoties antena gerai prisukta, nesulūžusi.
4. Patikrinkite, ar radijo ryšio stotelėse nustatyti vienodi šifravimo raktai.
5. Pakeiskite radijo stoties vietą (keletą ar kelio-liką žingsnių paeikite į šalį, parinkite aukštesnę, atvirą vietovę).
6. Pakeiskite kanalą (pagrindinį dažnį pakeiskite į atsarginį).
7. Panaudokite kito dažnių diapazono radijo stotį (UAD, LAD, AD).
8. Naudokite alternatyvaus ryšio priemones.
9. Informaciją perduokite per pasiuntinį.



Veiksmai prasidėjus trukdžiams

1. Nustatykite, ar tai priešo vykdomos EK veiksmi (trukdžiai) ar tik triukšmai.

Patikrinkite:

- ar šalia nėra kito kario su radijo stotimi, veikiančia tuo pačiu dažniu (kanalu). Jei yra, pasitraukite nuo jo ne mažesniu kaip 10 m atstumu;
- ar šalia nėra veikiančios elektroninės, elektromechaninės, elektroninės įrangos (elektros generatoriai, varikliai, akumuliatorių įkrovikliai, buitiniai elektroniniai prietaisai, siurbiai, ventiliatoriai, kondicionieriai ir pan.), aukštos įtampos laidų. Jei yra, juos išjunkite arba pasitraukite nuo jų ne mažesniu kaip 10 m atstumu;
- ar kituose kanaluose yra triukšmų.

Prieš vykdomos EK požymiai:

- pakeitus dažnį (kanalą), dažniausiai netrukus identiškas trukdys atsiranda naujajame dažnyje (kanale);
- trukdžio pradžia dažniausiai sutampa su pranešimo perdavimo ar priėmimo pradžia.

2. Įtarę, kad priešas vykdo EK veiksmus, apie tai informuokite vadą.
3. Tęskite informacijos perdavimą nepaisydami trukdžių.
4. Informaciją perduokite kitu dažniu. Pakeiskite dažnį (kanalą) į atsarginį.
5. Padidinkite radijo stoties siųstuvo galingumą slopinimo metu.
6. Naudokite trumpus perdavimus, sutrumpintus šaukinius ir procedūras.

Atsiminkite!

Kovos veiksmų metu priešas naudos EK vienetus, kurie vykdys elektroninės žvalgybos (aptikimo, identifikavimo, vietos nustatymo, perėmimo) ir puolimo (slopinimo, klaidinimo, neutralizavimo) veiksmus.



Veiksmai (gynyba) priešui vykdamt EK (nesant sąlyčio su priešu)

1. Dirbdami su radijo stotimi, naudokite mažiausią radijo stoties siųstuvo galingumą informacijai perduoti.
2. Kiek įmanoma trumpinkite balso pranešimus (iki 5–10 žodžių) ir naudokite procedūrą „PAUZĖ“ (kas 5 s).
3. Visada naudokite kodavimą (šifruotas kanalas su raktais).
4. Visada naudokite šaukinius, šifruotas žemėlapių koordinates (nuorodas), atpažinimo slaptažodžius, koduotus karinių vienetų pavadinimus, procedūrinius žodžius, kodavimo lenteles.
5. Laikykitės vado nurodytos spinduliavimo kontrolės (pvz., kai yra įvesta „RADIJO TYLA“). Radijo tylos metu nenaudokite radijo stoties informacijai perduoti.
6. Naudokite kryptinę anteną. Parinkite optimalią antenos aukštį ir tipą.

7. Išnaudokite gamtines kliūtis, pastatus, aukštos įtampos linijas signalui maskuoti (spinduliavimui į priešą pusę sumažinti).
8. Naudokite skirtingų diapazonų (AD, LAD, UAD) radijo stotis.
9. Naudokite alternatyvaus ryšio (laidinis ryšys, Wi-Fi ir 4G internetas) priemones (soc. media, šifruotos pokalbių platformos/aplikacijos, žaidimų konsolės), signalines ir vaizdines priemones, pasiuntinius.



Asmeninių išmaniųjų įrenginių naudojimas

Atsiminkite!

Galimas mobiliojo ryšio įrenginio perėmimas (pokalbiai, SMS, GPS, duomenys).
Vienintelis būdas apsisaugoti – išjungti įrenginį!



Bendros rekomendacijos

1. Užtikrinkite įrenginio fizinę saugą.
2. Naudokite įrenginio užrakinimo kodą/slaptažodį „Stiprus“.
3. Tik prireikus naudokite Wi-Fi, Bluetooth, GPS.
4. Periodiškai atstatykite įrenginio gamyklinius parametrus.
5. Naudokite antivirusines programas.
6. Atsargiai naršykite internete.
7. Nesaugokite asmeninės ir tarnybinės informacijos, nuolat trinkite duomenų archyvus.



Rekomendacijos kilus krizėms ir kariniam konfliktui

1. Dažnai keiskite įrenginius ir SIM korteles. Prieš perduodami informaciją, būtinai patikrinkite, ar nedingę operatoriaus identifikacijos simboliai (nėra ryšio). Tai vienas EK veiklos požymių.
2. Naudokite įrenginius su išimamomis baterijomis (išjungę telefoną, išimkite ir bateriją).
3. Išjunkite GPS (vietos nustatymo funkciją).

4. Internetą naudokite per VPN ir specialias programas (taip užtikrinamas privatumas tinkle, paslepiamas įrenginio IP adresas, šifruojami duomenys, apsaugoma nuo programišių įsilaužimo, neišsaugomi prisijungimo slapvardžiai).
5. Naudokite įrenginio duomenų šifravimo funkciją.
6. Kilus realiai įrangos ir duomenų užgrobimo grėsmei, kuo skubiau sunaikinkite (sugadinkite) įrangą ir duomenis (informaciją).
7. Reguliariai atstatykite gamyklinius nustatymus.



Pasiuntinių panaudojimas

Pasiuntiniai naudojami didelės apimties dokumentams ir žemėlapiams perduoti, neturint galimybės jų perduoti kitais ryšių būdais.

Karys savanoris, paskirtas atlikti pasiuntinio pareigų, turi būti instruktuojamas apie:

- maršrutą (pagrindinį, atsarginį);
- korespondentų lankymo tvarką;
- susitikimo laiką, vietą ir slaptažodžius;
- veiksmus praradus informaciją;
- veiksmus neradus korespondento.

Radio ryšio fonetinė abėcėlė

Raidė	Tarimas	Raidė	Tarimas
A	ALFA	N	NOVEMBA
B	BRAVO	O	OSKAR
C	ČARLI	P	PAPA
D	DELTA	Q	KVEBEK
E	EKO	R	ROMEO
F	FOKSTROT	S	SIERRA
G	GOLF	T	TANGO
H	HOTEL	U	JUNIFORM
I	INDIA	V	VIKTOR
J	DŽIULIET	W	VISKI
K	KILO	X	IKSREI
L	LIMA	Y	JANKI
M	MAIK	Z	ZULU

Radio ryšių perduodami skaičiai

Skaičius	Tarimas lietuviškai	Tarimas angliškai	Skaičius	Tarimas lietuviškai	Tarimas angliškai
0	NULIS	ZI-ROU	5	PENKI	FAIV
1	VIENAS	VAN	6	ŠEŠI	SIKS
2	DU	TU	7	SEPTYNI	SEV-EN
3	TRYS	FRI	8	AŠTUONI	EIT
4	KETURI	FO	9	DEVYNI	NAIN

Radio ryšiu perduodami skaičiai

Skaičius	Tarimas	Skaičius	Tarimas
44	keturi keturi	1478	vienas keturi septyni aštuoni
90	devyni nulis	7000	septyni tūkstančiai
136	vienas trys šeši	16000	vienas šeši tūkstančiai
500	penki nulis nulis	812681	aštuoni vienas du šeši aštuoni vienas

Figures	Satisfactory conditions	Difficult conditions
23	Twenty three	FIGURES two three
50	Fifty	FIGURES five zero
146	One hundred and forty six	FIGURES one four six
200	Two hundred	FIGURES two zero zero
1009	One thousand and nine	FIGURES one zero zero nine
1630 hours	Sixteen thirty hours	FIGURES one six three zero
2800	Two thousand eight hundred	FIGURES two eight zero zero
12000	Twelve thousand	FIGURES one two zero zero zero



Radio ryšio nuotoliai (radio bangų sklidimas)

LAD ir UAD (nuo 30 Mhz iki 520 Mhz) radio ryšio nuotolis priklauso nuo vietovės, naudojamo siųstuvo galios, antenos ir esamo tiesioginio matavimo tarp radio stočių.

Apytiksliai nuotoliai:

5 W galingumas – iki 5 km;

10 W galingumas – iki 9 km;

50 W galingumas – iki 40 km.

Miškingose, apgyvendintose ir kalvotose vietovėse LAD ir UAD radio ryšio nuotolis bus mažesnis, nes radio bangas slopina medžiai (ypač lapuočiai), gelžbetoniniai pastatai, aukštos įtampos elektros perdavimo linijos, kalvos.

Ryšio nuotolį mažina ir metalinės konstrukcijos (stogai, geležinkeliai, kranai ir t. t.).

Prisiminkite

LAD, UAD bangų sklidimas yra tiesioginio matomumo. Esant prastai ryšio kokybei, bandykite iškelti antenas aukščiau, parinkite aukštesnę atvirą vietovę.



Parengė KASP vadovybės štabo G6 skyriaus viršininkas
mjr. Raimondas Grinas ir KASP Ryšių sistemų vyresn. karininkas
kpt. Alvydas Baranauskas

Viršelyje levos Budzeikaitės nuotrauka
Maketavo KAMBRD Vaizdinės informacijos skyrius,
Totorių g. 25, LT-01121 Vilnius.
Spausdino LK Karo kartografijos centras, Muitinės g. 4,
Domeikava, LT-54359 Kauno r. 2020 m.