

# RÁDIÓFORGALMI SZAKUTASÍTÁS

A HONVÉDELMI MINISZTERIUM KIADÁSA

---

1978

A „Rádióforgalmi szakutasítás” című szolgálati könyv a Magyar Néphadsereg híradófőnökének 23/1978. számú intézkedésével lépett hatályba.

## I. A RÁDIÓHÁLÓZAT HELYE A HÍRRENDSZERBEN

**1. A rádió-hírhálózat** a hírendszer egyik eleme. Széleskörűen alkalmazható a különböző harcmódokban, a harc, a hadművelet különböző fázisaiban a csapatvezetés eszközeként.

**2. Rádió-hírhálózat** alatt a különböző rádióforgalmi rendszerekben (rádióirányban, rádióhálóban) működő rádióállomások összességét értjük:

A rádió-hírhálózat elemei:

- a rádió-adóállomások;
- a rádió-vevőállomások;
- a rádió adó-vevő állomások,

valamint ezek távvezérlését biztosító eszközök.

**3. A rádió-hírhálózat** azonos elemei, az irányítás és üzemeltetés feltételeinek javítása érdekében összevonhatók rádió-adócsoportba, illetve rádió-vevőközpontba.

**A rádió-adócsoportok** rádió-adóállomásokból, távvezérlő eszközökből, antennarendszerekből, az üzemeltetéshez szükséges áramforrásokból és egyéb segédeszközökből állnak. Jellegük szerint megkülönböztetünk mobil vagy stabil adócsoportokat. Az adóállomások — szükség esetén — helyből is vezérelhetők.

**A rádió-vevőközpont** a rádió-vevőállomásokból, távvezérlő eszközökből, antennarendszerekből és egyéb segédeszközökből áll.

A vételi feladatok ellátása mellett, az adócsoport (-ok) tevékenységének irányítása leggyakrabban innen történik. A vevőközpont lehet mobil vagy stabil kivitelű.

**A rádióközpont** magába foglalja a rádió-adócsoportot, a rádió-vevőközpontot, a távvezérléshez felhasznált eszközöket, áramforrásokat, valamint a vezetési pont területén települt összes rádióállomást.

**4. A rádió-hírhálózat felhasználásával összeköttetés biztosítható:**

- a harcoló csapatok parancsnokaival és törzseivel;
- ismeretlen helyen tartózkodó parancsnokságokkal, csapatokkal;
- bekerítésben levő vagy átkarolást végrehajtó csapatokkal;
- felderítést végrehajtó csapatokkal;
- levegőben ténykedő csapatokkal;
- mozgásban levő parancsnokságokkal és csapatokkal.

A rádió-hírhálózat alapvető feladatát a rádió-híradás folyamatos fenntartásával tölti be.

**5. Rádióhíradás** alatt a parancsnokok és a törzsek között rádióeszközökkel biztosított összeköttetést értünk, amelyet közlemények továbbítására használunk fel.

A rádióhíradás fajtái:

- parancsnoksági rádióhíradás;
- együttműködési rádióhíradás;
- riasztási (értesítési, tájékoztatási) rádióhíradás.

**A parancsnoksági rádióhíradás** alatt az előjáró és alárendelt közötti, a vezetési pontok közötti, valamint a kikülönített csoportokkal való rádió-összeköttetéseket értjük.

**Együtműködési rádióhíradás** alatt a közös feladatot végrehajtók egymás közötti rádióhíradását értjük. Együtműködési híradás működhet az összfégyvernemi, fégyvernemi és szakcsapatok között, haderőnemek között, valamint különböző nemzetiségű csapatok között.

**Riasztási (értesítési, tájékoztatási) rádióhíradás:**

— a szárazföldi, légi, tengeri ellenség által tervezett, vagy végrehajtott tevékenységgel kapcsolatos riasztást, értesítést, tájékoztatást, jelentést;

— a saját csapatok eredményes működéséhez szükséges adatszolgáltatást (meteorológiai stb.) tartalmazza.

**6.** A rádióhíradás a rádióforgalmi rendszerekben kerül végrehajtásra. Rádióforgalmi rendszerek alatt a rádióirányt és rádióhálót értjük.

**Rádióirány** alatt két egymással hírváltásra rendelt, közös forgalmi adatokkal ellátott rádióállomás forgalmi rendszerét értjük.

**Rádióháló** alatt három, vagy ennél több egymással hírváltásra rendelt, közös forgalmi adatokkal ellátott rádióállomás forgalmi rendszerét értjük.

A rádióforgalmi rendszerekben az összeköttetések egyoldalúak vagy kétoldalúak lehetnek.

Egyoldalú az összeköttetés, amikor az egyik állomás csak ad, a másik állomás (-ok) csak vesz (-nek).

Kétoldalú az összeköttetés, ha mindkét állomás ad is, vesz is.

A rádióforgalmi rendszerekben mindig van vezető-állomás és tagállomás.

**7. Rádiótilalom** alatt a rádió-adóállomások kisugárzására vonatkozó korlátozásokat értjük.

— **Részleges rádiótilalom** esetén a rádióállomások felveszik egymással az összeköttetést. Ezt követően az adót ki kell kapcsolni. A vezetőállomás és a tagállomások az összeköttetés meglétének ellenőrzésére, meghatározott időközönként ellenőrző jeleket ad le. Az ellenőrző jelek (3×3 betű: pl. LLL LLL LLL) véltelét más eszközökön jelteni kell az előjárónak.

— **Teljes rádiótilalom** esetén a rádió-adóállomások kisugárzással nem hangolhatók le. Kisugárzás semmilyen célból nem történhet. A vevőkészüléknél ez esetben is szolgálatot kell tartani.

A részleges, illetve teljes rádiótilalom meghatározott vagy határozatlan időtartamban elrendelhető csapatok részére, földrajzi területekre, és egyes forgalmi rendszerekre.

A rádióállomás részére a rádiótilalmat feloldhatja a rádiótilalmat elrendelő előjáró, vagy annak utasítására a híradófőnök. A feloldásra vonatkozó utasítás továbbítása az alárendeltek felé történhet rádióon, vagy más híreszközön. A vezetőállomás az alárendeltek felé rádióon való továbbításkor a körözvényhívással egyidőben a szolgálati közlések táblázatából a rádiótilalom feloldására vonatkozó részt is leadja. Az alárendelt híradófőnök az előjárótól a rádiótilalom feloldását rádióon a szolgálati közlések táblázata alapján kérheti, amennyiben más híradó eszközön erre nincs lehetősége.

## II. A RÁDIÓÁLLOMÁSOK FELOSZTÁSA

### 8. A rádióállomások feloszthatók:

- teljesítmény szerint:
  - kis teljesítményű (10 W-ig),
  - közepes teljesítményű (1 kW-ig),
  - nagy teljesítményű (1 kW felett);
- frekvencia szerint:
  - hosszú- (30 kHz—300 kHz-ig),
  - közép- (300 kHz—3 MHz-ig),
  - rövid- (3 MHz—30 MHz-ig),
  - ultrarövid- (30 MHz—300 MHz-ig),
  - mikrohullámú (300 MHz felett);
- kivitelezés szerint:
  - beépített:
    - épületbe állandó jelleggel (stabil állomás),
    - gép- vagy harcjárműbe (mobil állomás), hordozható;
  - az alkalmazási szintnek megfelelően: szakasz-, század-, zászlóalj-, ezred-, hadosztály-, hadsereg-, front-, főparancsnoksági rádióállomásokra;
  - nomenklatúra szerint:
    - egyedi, hordozható rádióállomások,
    - járműbe épített rádióállomások, komplexumok.

9. A rádióállomások lehetnek:

**A forgalmazásban betöltött szerepük szerint:**

- vezetőállomás: feladata az adott forgalmi rendszer munkájának irányítása. Általában az előjáró rádióállomása a vezetőállomás;
- tagállomás: a vezetőállomás irányítása alatt dolgozó rádióállomás;
- átjátszó állomás: két egymástól hatótávolságon kívül eső rádióállomás közé átjátszás céljából telepített rádióállomás;
- közvetítő állomás: az a rádióállomás, amely a közleményt veszi, majd a megadott állomás számára leadja.

**Rendeltetésük szerint:**

- parancsnoki, személyi rádióállomás: állandó hívójellel, hívónévvel rendelkező rádióállomás, amely a parancsnok utasítására jogosult belépni a saját magasabbegység (egység, alegység), valamint az alárendeltek bármely rádióforgalmi rendszerébe és a belépés tényével átveszi a vezetőállomás szerepét;
- speciális rendeltetésű rádió-adó- és -vevőállomások: riasztási, értesítési, irányadási, lehallgatási, ügyeletes stb. feladatokra beállított rádióállomás;
- rádió-rendszergépkocsik: a beépített rádióeszközökkel biztosítanak összeköttetést. Egyidejűleg csatlakozni képesek a hírközpont többi eleméhez.
- a parancsnoki és törzsvezetési komplexumok: a harc vezetéséhez szükséges rádióeszközökkel ellátott parancsnoki harc- és gépjárművek.

### III. RÁDIÓFORGALMI ADATOK

10. A rádióhíradás forgalmi adatai mindazon adatok, amelyek a forgalmi rendszer rádióállomásai által a forgalmazás során alkalmazásra kerülnek. A rádióforgalmi adatok a rádió-adatlapon vannak feltüntetve.

Ezek a következők:

- a) parancsnokság megnevezése fedőnévvel,
- b) hívójelek,
- c) hívónevek,
- d) számkulcsok a szolgálati közlések táblázatához,
- e) frekvenciák,
- f) forgalmi adatok váltási ideje,
- g) egyéb kiegészítő adatok, feladatok.

11. A hívójel a rádióállomás által táviró-üzemben használt négy elemből álló csoport, melynek összetétele lehet:

- négy betű;
- három betű és egy szám;
- kettő betű és kettő szám.

A hívónév a rádióállomás által távbeszélő-üzemben használt kifejezés.

A rádióállomás hívójellel-hívónévvel való ellátása történhet:

— MIKRON-táblázatból: indexek és betűkulcsok felhasználásával (állandó, üzemi, tartalék és körözvény hívójelek-hívónevek);

— HÍVÓJELKÖNYV-ből, illetve HÍVÓNÉV-KÖNYV-ből (továbbiakban: HHK-74) állandó, üzemi, tartalék és körözvény hívójelek-hívónevek.

A rádióforgalmi rendszerek rádióállomásai részére:

**Állandó hívójelet (hívónevet)** kell biztosítani arra az esetre, ha az üzemi hívójel (hívónév) kikeresésére nincs mód, vagy a hibás kikeresés miatt az összeköttetés nem jött létre.

**Üzemi hívójelet (hívónevet)** kell kiutalni az üzemi frekvencián folytatott forgalmazáshoz, és a hálóból irányba kitéréshez.

**Tartalék hívójelet (hívónevet)** kell kiutalni arra az esetre, ha a rádióforgalmi rendszer minden állomása áttér a tartalék frekvenciára.

**Körözvény hívójelet (hívónevet)** kell biztosítani a rádióháló tagállomásainak közös hívójeleként (hívóneveként).

Ezenkívül állandó hívójelekkel (hívónevekkel) vannak ellátva a parancsnokok, csapatok és ügyeletes rádióforgalmi rendszerek.

A táviró-üzemmódban dolgozó rádióforgalmi rendszer minden állomása részére külön kell hívójelet kiutalni.

A távbeszélő-üzemmódban dolgozó rádióforgalmi rendszer minden állomása számára azonos hívónevet kell kiutalni. Az állomások indexszámot kapnak. Az

indexszámok ne fedjék fel az egység (alegység) összetételét és ne egyezzenek meg az objektumok fedélzeti számaival. A hívójelet során megengedhető csak az indexszámok használata. Távirat (közlemény) adásánál, illetve nyugtázásánál és ismertetőjel kérés-adásánál a hívónév és indexszám adása kötelező. Körözvény-hívás esetén csak a forgalmi rendszer hívónevét kell alkalmazni, indexszám nélkül.

A parancsnoki vezetés komplexumokban, ahol több rádióállomás van egy objektumban elhelyezve, nem célszerű külön indexszámot kiutalni minden állomás részére, hanem csak egyet valamennyi állomásnak.

#### Megjegyzés:

a) Az indexek négy betűből álló kifejezések, amelyek a **MIKRON-rendszerben** táblázatok és kulcsok segítségével biztosítják a hívójelek, hívónevek és ismertetőszámok kikeresését. Az indexek a rádióháló és -irányok táblázatában szerepelnek, kiutalásuk az Indexkönyvből történik.

b) A nemzetközi rádióforgalmi rendszerekben a hívójelek (hívónevek) kikeresésének rendjét külön utasítás tartalmazza.

c) A betűkulcsok érvényességi idejét külön utasítás tartalmazza.

**12. Az ismertetőszámok** a rádióállomások azonosítására szolgáló számok. Ismertetőjel kérés-adás a TDR-72 felhasználásával történik. Ismertetőjelet kell kérni az összeköttetés első felvételekor, és ha kétség merül fel az állomás hovatartozását illetően. Az ismertetőjel kérésre nem válaszoló, vagy egymás után kétszer rossz választ adó állomással a hívójelet meg kell szakítani. A távirász ezt azonnal jelentse parancsnokának és a továbbiakban a kapott utasítás szerint járjon el.



A szolgálati közlések táblázata alapján kérnek, ill. adnak ismertetőjelet a Magyar Néphadsereg által szervezett rádióforgalmi rendszerek rádióállomásai.

A TDR-72 szolgálati közlések táblázata tartalmazza az „adjon ismertetőjelet” és „adok ismertetőjelet” kifejezéseket.

Az ismertetőjel-kérés és -adás az alábbiak szerint történik:

— az ismertetőjelet kérő állomás — miután az összeköttetést az ellenállomással felvette — leadja az „adjon ismertetőjelet” és így olyan kétjegyű számnak a TDR-72 szerinti koordinátáit, amelynek számjegyei különböznek egymástól. (Pl.: 62);

— az ismertetőjelet adó állomás válaszában leadja az „adok ismertetőjelet” és az ellenállomástól vett kétjegyű szám helyi érték szerinti fordítottjának (példánkban 26-nak) a TDR-72 szerinti koordinátáit.

#### **Például:**

ismertetőjel-kérés:

LIND DE ERDJ 635 372 K;

ismertetőjel-adás:

ERDJ DE LIND 972 945 K.

Az ismertetőjel-kérés, illetve -adás tehát a TDR-72 táblázatból 6 számjeggyel kerül leadásra.

**13.** A rádióforgalmi rendszerek részére egy vagy több üzemi és tartalék frekvenciát lehet kijelölni.

**Közös adó-vevő frekvenciát** általában olyan rádióforgalmi rendszerek részére utalunk ki, ahol maximális egyszerűség és operativitás szükséges.

**Külön adó-vevő frekvenciát** olyan rádióforgalmi rendszereknél alkalmazunk, amelyeknél a kétirányú forgalmazást (adásirányban-vételirányban) egy időben kell biztosítani.

A külön adó-vevő frekvencia alatt mindig a vezető állomás adójának, illetve vevőjének frekvenciáját értjük.

Tartalék frekvenciákat arra az esetre jelölünk ki, ha az üzemi frekvencián zavarok lépnek fel, vagy kedvezőtlen hullámterjedési viszonyok miatt az összeköttetés nem biztosítható. A tartalék frekvenciára való áttérést az az állomás javasolja (kéri), amelynél a vétel minősége nem kielégítő. Ugyancsak a tartalék frekvenciát használjuk fel a rádióhálóból rádióirányba való kitérítéshez. A tartalék frekvenciára történő áttérés jelzése, csak a szolgálati közlések táblázatával történhet.

Amennyiben a forgalmi adatok váltása az adatlapon meghatározott időben történik, az áttérést minden jelzés és figyelmeztetés nélkül kell végrehajtani.

**14. A rádióforgalmi adatok váltása** az előjáró törzs intézkedése szerint történik. A frekvenciák és hívójelek (hívónevek) váltási ideje nem kötelezően esik egybe a szolgálati közlések táblázata jelkulcsainak váltási idejével. A szolgálati közlések táblázatának jelkulcsait nulla órákor kell váltani.

**15.** A rádióforgalmi adatok kiadása az ügyeletes távirászok részére **rádióadatlapon** történik. Egyes esetekben a forgalmi adatok a kellő időtartamra előre is kiadhatók.

A rádióadatlapon a forgalmazáshoz szükséges összes adatot meg kell adni a távirász részére. A rádió-

állomás típusától függően (az eddigieken kívül) meghatározásra kerülhetnek **kiegészítő adatok** is. Ilyenek pl. az üzemmódok, löket stb. Új forgalmi adatok életbe léptetésekor a régi (érvénytelen) rádió-adatlapokat a rádióállomásoktól be kell vonni.

#### **IV. A RÁDIÓÁLLOMÁSOK FORGALMI SZOLGÁLATA**

A forgalmi szolgálat szabályainak az a célja, hogy egyértelművé tegye, csökkentse a hírváltásnak azt a részét, amely nem közvetlenül a hadműveleti közlemények adásával kapcsolatos. Ide tartozik az összeköttetés felvételének szabálya, meglétének ellenőrzése, a hadműveleti és a szolgálati közlemények jelzésének, adásának és vételének szabályai és formái. A kisugárzás idejét csökkenti, meggátolja a felesleges információ-kiáramlást.

##### **A közlemények fajtái**

**16.** A rádióállomásokon a **közlemények** továbbítása történhet távirat, távmondat, rádiójelzés vagy párbeszéd formájában.

A közleményeknek két fajtáját különböztetjük meg:

- hadműveleti közlemények,
- szolgálati közlemények.

**17. Hadműveleti közleménynek** nevezzük a hadművelet (harc) megszervezésével, végrehajtásával, valamint az ellenség váratlan tevékenységével kapcsolatos szóbeli és írásos közleményeket (parancsok, jelentések sbt.).

A hadműveleti közleménynek a szolgálati közleménnyel szemben mindig elsőbbséget kell biztosítani.

**Táviratnak** nevezzük azokat a rejtjelzett, titkosított vagy nyílt írásos közleményeket, amelyek távíró, géptávíró üzemmódban, vagy képtávíró segítségével kerülnek továbbításra.

**Távmondatnak** nevezzük azokat a rejtjelzett, titkosított vagy nyílt írásos közleményeket, amelyek távbeszélő üzemmódban kerülnek továbbításra.

**Párbeszédnek** nevezzük a parancsnokok és a törzsbe beosztott tisztek egymás közötti (nyílt vagy titkosított rádiócsatornán) távbeszélő üzemmódban lefolytatott közvetlen hírváltását.

**Rádiójelzések:** olyan rövid közlemények, amelyek tartalmukban tájékoztató vagy utasító jellegűek, saját csapatainkra vagy az ellenségre vonatkozóan tényeket, adatokat tartalmaznak. Ilyenek:

a) Rádiójelek és -jelzések.

b) A különböző vezetési táblák felhasználásával készített közlemények.

c) Veszélyjelzések.

d) Légi helyzetjelentések.

e) Parancsok és vezényszavak.

a) **Rádiójelek és -jelzések** alatt az összefegyvernemi törzs által egy-egy feladatra összeállított „Jelek és jelzések táblázatá”-ból a rádión továbbításra kerülőket értjük. A jelzések formája lehet: négy szám vagy egy szótári szó. Pl.: 4910 = A kijelölt pontra megérkeztem, vagy ZÁPOR = Tüzet szüntess stb.

**Példa:**

9-es, itt 3-as, közleményem van: 4910, 4910, vétel.

Itt a 9-es, vettem: 4910, 4910, vétel.

b) A különböző **vezetési táblák** az összefegyvernemi és fegyvernemi törzsek részére adnak lehetőséget, hogy a gyakran előforduló hosszabb szakkifejezéseket két-három számmal helyettesítsenek. A vezetési táblák tartalmának rejtettséget a hozzájuk kiadott kulcsok váltásával biztosítják. Ilyen táblák pl. az ügyeletes tiszteknél levő táblázat, a vegyivédelmi helyzetről szóló, vagy a rakétatüzérség tűzvezető táblázata stb.

A táblázatok alapján elkészített közleményt (táviratot) nyílt rádiócsatornán kell továbbítani.

c) **Veszélyjelzésnek** nevezzük azokat a közléseket, amelyekkel csapataink figyelmét felhívjuk az ellenséges tevékenység elleni védekezésre (légi-, atom-, harcokcsi-, vegyitámadás). A veszélyjelzések adása történhet erre a célra szervezett rádióforgalmi rendszerekben (riasztási, tájékoztatási).

**Példa:**

— L1ND L1ND L1ND XXX XXX XXX 800 800  
800 05 05 05 K, ahol XXX;

— a „veszélyjelzést adok” kifejezés rövidítése, 800 a veszélyjelzés, 05 az adott terület körzetszáma.

**A veszélyjelzéseket minden híreszközön azonnal továbbítani kell!**

Más rádióforgalmi rendszerekben a veszélyjelzés továbbításakor mindennemű közleményt meg kell szakítani. Az ügyeletes távírász a vett veszélyjelzést a legrövidebb úton juttassa el a hadműveleti ügyeleteshez (parancsnokhoz).

### Példa:

— L1ND L1ND L1ND DE ERDJ ERDJ XXX 800  
800 800 K;

— a veszélyjelzés nyugtázása: L1ND 800 K;

— több veszélyjelzés egyidejű adása: L1ND L1ND  
L1ND DE ERDJ ERDJ XXX 831 831 831 = 356 356  
356 K, ahol a 831 és 356 két különböző veszélyjel-  
zés;

— több veszélyjelzés egyidejű nyugtázása: L1ND  
831 356 K.

Ha a veszélyjelzés a forgalmi rendszer összes rá-  
dióállomásának szól, körözvénnyel-hívójellel adjuk és  
az egyes rádióállomások a veszélyjelzést szolgálati  
sorrendben nyugtázzák.

Ha a veszélyjelzést adó rádióállomás a veszélyjel-  
zés továbbítása után egy percen belül nem kap nyug-  
tázást, újabb hívás után a veszélyjelzést háromszor  
ismételje meg.

d) A levegőben felderített és megfigyelt repülő-  
gépeket és más repülőeszközöket hovatartozásuk  
alapján légi célokra és saját repülőgépekre osztjuk  
fel. Ezek tevékenységével kapcsolatos — meghatáro-  
zott forma és tartalom szerinti — közleményeket **légi  
helyzetjelentésnek** nevezzük, melynek továbbítása  
történhet rádiócsatornán is.

**Példa** (egy változat):

49 3742 26,

ahol: 49 a légi cél vagy saját repülőgép felderítési  
sorszám,

3742 tartózkodási helye,

26 tartózkodás ideje folyó óra, percében.

A vett közleményt azonnal továbbítani kell a terv-  
táblakezelőnek.

**Megjegyzés:** A légierő és a légvédelem légi rádióhálóiban  
a rádióhírváltás szabályait külön utasítás (HIR/123) tartal-  
mazza.

e) **Parancsok és vezényszavak** útján vezetik (nyíl-  
tan) az ellenséggel közvetlen harcérintkezésben levő  
csapatokat.

Rádió-távbeszélő üzemmódban a rövid parancsokat  
és vezényszavakat a címzett rádióállomás rövid hí-  
vása után, a vételkésztség bevárása nélkül azonnal  
továbbítani kell.

A parancsot vevő rádióállomás a szöveg teljes visz-  
szaadásával nyugtázzon. Ha a parancs vagy vezény-  
szó a háló összes rádióállomásának szól, körözvénnyel-  
hívással a vételkésztség jelzésének megvárása nélkül  
azonnal továbbítani kell. A rádióállomások szolgálati  
sorrendben nyugtázzanak.

**18. Szolgálati közleménynek** nevezzük a szolgálat  
ellátásával és a rádióállomás üzemeltetésével kapcsola-  
tos közleményeket.

A szolgálati közlemények lehetnek:

— a szolgálati közlések táblázatában foglaltak;

— a szolgálati közlések táblázata alapján fedettek;

— az összeköttetés felvételéhez, fenntartásához és  
a közlemények továbbításához felhasznált különböző  
kódok és kifejezések.

A TDR-72 szolgálati közlések táblázata a rádióhír-  
adás létesítésével és fenntartásával kapcsolatos szol-  
gálati közlemények fedésére szolgál.

A táblázat külső oldalain az alapvető Q és Z kódok, és a rádióforgalmi rövidítések találhatók.

A táblázat belső oldala száz nagy négyzetet és négyszáz kis négyzetet tartalmaz.

A táblázat kis négyzetei jelképesek A, B, C, D betűkkel vannak jelölve.

A	B
D	C

Az A és D kis négyzeteken belül a vékony vonallal keretezet kifejezések csak a Magyar Néphadseregben ismertek és használhatók.

A táblázatba háromféle kulcs írandó be:

- a **függőleges kulcs**: felülről lefelé, a táblázat bal oldali oszlopába;
- a **vízszintes kulcs**: a felső sorba, balról jobbra;
- a **kis négyzetek kulcsa**: a táblázat alsó sorába a megfelelő négyzetekbe (A, B, C, D).

A táblázat négyzeteiben található minden érték (kifejezés, betű, szám) kódolása a beírt kulcs három számjegyével történik. Ezek közül az első két számjegy a nagy (teljes) négyzet koordinátáit, a harmadik az adott nagy négyzeten belüli kis négyzetet határozza meg.

A megfejtés a kódolással ellentétes sorrendben történik.

Minden szolgálati közlemény, vagy kizárólag háromjegyű számkódból, vagy kizárólag rádiókódból

(Q és Z rádióforgalmi rövidítésekből) állhat, a vegyes alkalmazás **tilos!**

A Q és Z rádiókódokkal együtt leadásra kerülő számokat, betűket (frekvencia, óra és perc, táviratszám, az állomások hívőjele stb.) valóságos értéküknek és jelentésüknek megfelelően kódolás nélkül kell leadni.

A táblázat használatát a rádióállomásra beosztott minden személynek ismernie kell.

### A sürgősségi sorrend

19. A hadműveleti közlemények leadásának (kzbesítésének) sorrendjét **sürgősségi kategóriák** határozzák meg. A közleményeket sürgősségük és beérkezésük sorrendjében kell csoportosítani és továbbítani.

Amennyiben az állomáson nagy mennyiségű távirat gyűlik össze, a feladót (expedíciót) értesíteni kell, hogy a közlemény csak késve kerül továbbításra.

Sürgősségi kategóriák:

- |           |    |                |    |
|-----------|----|----------------|----|
| 1. LEVEGŐ | XA | 3. SORONKÍVÜLI | XC |
| 2. REPÜLŐ | XB | 4. SÜRGŐS      | XD |

A sürgősségi sorrendet a feladó **köteles** meghatározni.

Magasabb sürgősségi sorrendű távirat érkezése esetén az alacsonyabb sürgősségi sorrendű távirat leadását meg kell szakítani és a magasabb sorrendűt kell előbb továbbítani.

Az összes többi harci és szolgálati közléseket sürgősségi kategória megjelölése nélkül továbbíthatjuk.

## A közlemények titkossági foka

20. A közlemények titkossági fokát mindig a táviratot szerkesztő (feladó) személy köteles meghatározni. Titkos, vagy ennél magasabb minőségű táviratot nyílt üzemben dolgozó rádióállomáson leadni tilos!

### Tilos nyíltan leadni:

— a különböző beosztású személyek nevét, rendfokozatát, beosztását;

— olyan adatokat, amelyből a rejtjelzés rendszere, technikája megállapítható;

— az egységek megnevezését, hadrendi, MN- vagy postafiók számát, azok létszámát és harci technikáját;

— a hírközpontok és egységek települési helyét;

— a továbbítandó titkos közlemények tartalmát;

— a rádióhíradás periódus-időit, forgalmi adatait;

— minden olyan adatot, amelyből megállapítható az állomás hovatartozása és a végrehajtandó feladatok jellege.

### Rádióon nyíltan adható minden olyan közlemény:

— amelyre az ellenség lehallgatás esetén sem tud hatékony ellenintézkedést foganatosítani (pl. vezényszavak);

— amelynek rejtjelzésére fordítandó idő miatti késedelem csapatainkra nézve komoly veszélyt jelent (pl. veszélyjelzés);

— amely szolgálati vagy államtitkot nem tartalmaz;

— amelynek továbbítására megfelelő védettségi fokú titkos csatornán kerül sor.

A rádióon a rádiótávírást által nyíltan továbbított titkos közleményt a rádióállomás forgalmi naplójában rögzíteni kell és a továbbítást elrendelővel alá kell írni.

## Az összeköttetés felvételének szabályai nyílt üzemben, hosszú és rövid hívással

### Az összeköttetés felvétele hosszú hívással

A hívás sorrendje	Távíró-üzemmódban	Távbeszélő-üzemmódban
A hívott állomás hívójele-hívóneve	3-szor	3-szor
DE szócska = itt	1-szer	2-szer
A saját állomás hívójele-hívóneve	2-szer	2-szer
Végzési jel (K)—Vétel	1-szer	1-szer

21. A válaszadás sorrendje megegyezik a hívás sorrendjével.

A rádióforgalmi rendszerekben hosszú hívást alkalmazunk az összeköttetés első felvételekor, illetve a későbbiek folyamán, rossz vételi viszonyok esetén. A hosszú hívás többször is megismételhető, mindaddig, amíg az összeköttetés létre nem jön. Többször megismételt hosszú hívás után a távírást ismételtlen győződjék meg, hogy a saját állomáson üzemképes-e

minden berendezés. Amennyiben rádióállomása üzemképes és az ellenállomása 10 percig nem jelentkezik a hívásra, ennek tényét jelentse előljárójának.

### **Példák:**

#### **a) Távíró-üzemmódban**

##### *Rádióirányban*

A vezetőállomás hívása:

L1ND L1ND L1ND de ERDJ ERDJ K.

A tagállomás válasza:

ERDJ ERDJ ERDJ de L1ND L1ND K.

A vezetőállomás válasza:

L1ND de ERDJ R K.

Rossz vételi viszonyok esetén az összeköttetést felvevő állomás a QSV-kód leadásával V-sorozatot kérhet hangolásra. Az ellenállomás maximálisan 15 másodpercig adhat V-betűket.

*Rádióhálóban* valamennyi tagállomás egyidejű hívása körözvény-hívójellel történik. A tagállomások a rádió-adatlapon feltüntetett sorrendben válaszolnak a hívásra. Amennyiben a soron következő állomás 15 másodpercig nem válaszol, az azt követő állomás kezdje meg a válaszadást. A válaszadások után a vezetőállomás a nem válaszoló állomással külön kísérje meg az összeköttetés felvételét.

A vezetőállomás hívása:

NTAI NTAI NTAI de MATP MATP K,

ahol NTAI körözvény-hívójel.

Az első tagállomás válasza:

MATP MATP MATP de NROH NROH K.

A vezetőállomás válasza:

NROH de MATP R K.

A rádióállomások akkor jogosultak az adás megkezdésére, amikor az ellenállomás a végzés jelét (K) leadta.

#### **b) Távbeszélő-üzemmódban**

##### *Rádióirányban*

A vezetőállomás hívása:

Akác 9 Akác 9 Akác 9 itt Akác 3 itt Akác 3 Vétel!

A tagállomás válasza:

Akác 3 Akác 3 Akác 3 itt Akác 9 itt Akác 9 Vétel!

A vezetőállomás válasza:

Akác 9 itt Akác 3 Vétel!

Rossz vételi viszonyok esetén az összeköttetést felvevő állomás 1—10-ig számolást kérhet hangolásra. Az ellenállomás számoljon lassan, tagoltan 10-ig, ez azonban 10—15 másodpercnél többet nem vehet igénybe.

*Rádióhálóban* a tagállomások egyidejű hívása körözvény-hívónévvel történik. A tagállomások a rádió-adatlapon feltüntetett sorrendben válaszolnak a hívásra. Amennyiben a soron következő állomás 15 másodpercig nem válaszol, az azt követő rádióállomás kezdje meg a válaszadást. A válaszadások után a vezetőállomás a nem válaszoló állomással külön kísérje meg az összeköttetés felvételét.

A vezetőállomás hívása:

ERDŐ ERDŐ ERDŐ itt ERDŐ 8 itt ERDŐ 8 Vétel!  
ahol ERDŐ a körösvény-hívónév.

Az első tagállomás válasza:

ERDŐ 8 ERDŐ 8 ERDŐ 8 itt ERDŐ 15 itt ERDŐ  
15 Vétel!

A vezetőállomás válasza:

ERDŐ 15 itt ERDŐ 8 Vétel!

A rádióállomások akkor jogosultak az adás megkezdésére, amikor az ellenállomás a **Vétel** szóval, közlésének befejezését jelezte.

*Az összeköttetés felvétele rövid hívással*

A forgalmazás során alapvető hívási formának a rövid hívást kell tekinteni. Első összeköttetés felvételek csak akkor célszerű alkalmazni, ha az ellenállomás települési helye lényegesen beljebb van az alkalmazott rádiók hatótávolságán, így minden valószínűség meg van arra, hogy az összeköttetés minősége megfelelő lesz.

A hívás sorrendje		Távíró-üzemmódban	Távbeszélő-üzemmódban
A hívott állomás hívójele	(hívóneve)	1-szer	1-szer
DE szócska	itt	1-szer	1-szer
Saját állomás hívójele	(hívóneve)	1-szer	1-szer
Végzési jel (K)	vétel	1-szer	1-szer

A válaszadás sorrendje		Távíró-üzemmódban	Távbeszélő-üzemmódban
DE szócska	itt	1-szer	1-szer
Saját állomás hívójele	(hívóneve)	1-szer	1-szer
Végzési jel (K)	vétel rendben	1-szer	1-szer

**Példák:**

**a) Távíró-üzemmódban**

*Rádióirányban*

A vezetőállomás hívása: LIND de ERDJ K.

A tagállomás válasza: de LIND K.

A vezetőállomás válasza: R K.

*Rádióbálóban* a tagállomások adatlap szerinti sorrendben válaszolnak.

A vezetőállomás hívása: NTAI de MATP K.

Az első tagállomás válasza: de NROH K.

A vezetőállomás válasza: R K.

**b) Távbeszélő-üzemmódban**

*Rádióirányban*

A vezetőállomás hívása: Akác 9 itt Akác 3 Vétel!

A tagállomás válasza: Itt Akác 3 Vétel!

A vezetőállomás válasza: Rendben, Vétel!

*Rádióbálóban*

A vezetőállomás hívása: ERDŐ itt ERDŐ 8 Vétel!

Az első tagállomás válasza: Itt ERDŐ 15 Vétel!

A vezetőállomás válasza: Rendben, Vétel!



Meglevő biztos összeköttetés esetén a hívónevek elhagyhatók.

**Példa:**

Kilences itt Hármas Vétel (hívás).

Itt a Kilences Vétel (válasz).

Rendben Vétel (nyugtázás).

**c) Rádió-géptávíró üzemben**

Rádió-géptávíró hírváltás általában rádióirányban történik. Rádió-géptávíró üzemre való áttérés előtt a csatornán távíró-üzemben célszerű megvizsgálni az átvitel tisztaságát, a kapott jel erősségét. A távíró-összeköttetés nem kielégítő minősége esetén géptávíró üzemre áttérni **tilos!** Géptávíró üzemre történt áttérés után, ha az első hívás után 5 perc elteltével az ellenállomás nem jelentkezik, vissza kell térni távíró-üzemmódra.

Kétcsatornás üzemben dolgozó rádióállomásnál meg kell jelölni mindkét csatorna üzemmódját a rádió-géptávíró hírváltásra történő áttérés jelzésekor.

**Példa:**

A vezetőállomás utasítása az áttérésre: az 1. csatornán géptávíró-, a 2. csatornán billentyűs távíró-üzem, frekvenciaeltolás 500 Hz. A tagállomás nyugtáz és géptávíró-üzemmódban felveszik az összeköttetést.

L1ND de ERDJ ZC1 ZTH2 QIE 500 K

de L1ND OK K

RY RY RY RY RY RY = L1ND = DE = ERDJ

RY RY RY RY RY RY = ERDJ = DE = L1ND

Ha szükséges a géptávíró utánállítása, akkor az ellenállomástól pontokat vagy RY-kombinációkat kell kérni a beszabályozáshoz. A 2. csatornán távíró-üzemben az előzőekben meghatározottak szerint történik az összeköttetés felvétele.

**Az összeköttetés felvételének szabályai  
zárt üzemben**

22. Zárt üzemen olyan forgalmazási módot értünk, amikor az információ nem eredeti (nyílt) formában kerül kisugárzásra, hanem egy titkosító eszköz közbeiktatásával, elváltoztatott jelalakokkal. Az információ eredeti formába visszaalakításához a vevőoldalon azonos kulccsal ellátott titkosító eszköznek kell lennie, mint az adóoldalon. (A titkosító eszköz kezelésével kapcsolatos tennivalók külön utasításban szerepelnek.)

A zárt üzem létesítéséhez kifogástalan minőségű távbeszélő-, illetve géptávíró-csatorna szükséges. Ezért a csatornát előzetesen nyílt üzemben meg kell vizsgálni, hogy alkalmas-e a zárás létrehozására. A zárást a rádióállomás személyzete, vagy a csatorna továbbadása esetén titkosító szakképzettségű kezelők hajtják végre. Meghosszabbított csatornák esetében (pl. távvezérléskor) különös gondot kell fordítani arra, hogy a meghosszabbításban ne legyenek olyan szakaszok, ahol a titkos információ nyíltan kerül továbbításra. Ezért a titkosító eszközt mindig a felhasználónál (annak közelében) telepítjük.

*a) Titkosított rádió-távbeszélő csatorna létesítése  
parancsnoki járművekben, parancsnoki munkahelyeken*

A parancsnok személyesen (pl. pk.-i járműben) vagy távbeszélő-készüléken keresztül (pl. pk.-i törzsbusból) utasítja az ügyeletes távirászt, hogy létesítsen titkosított távbeszélő kapcsolatot az ellenállomással (pl. előjáróval, alárendelttel stb.).

Az ügyeletes távirász válasza: „Értettem, kérem várjon!” Ezt követően távbeszélő üzemmódban felveszi az összeköttetést az ellenállomással és a következőt mondja: „Térjen át zárt üzemre!” Az ellenállomás válasza: „Értettem, áttérek!” Az áttérés és a csatorna ellenőrzése után az ügyeletes távirász jelenti a parancsnoknak:

Példa: „Jelentem a Hóvirág kapcsolva, kérem, beszéljen!”

A zárt üzem befejezésére az ügyeletes távirász a következőt adja: „Térjen át nyílt üzemre!” Az ellenállomás válasza: „Értettem, áttérek!” Az áttérés után nyílt üzemmódban felveszik az összeköttetést és folytatják a rádióforgalmi rendszerben az üzemet.

*b) Titkosító központba bekötött rádiócsatornákon*

A rádióállomáson létesíthető rádiócsatornákat, vagy azok egy részét, meg lehet hosszabbítani, nyílt vagy titkosított központba. A rádióállomástól a csatorna továbbvitele többféle módon történhet: vezetékben, rádiórelén, URH-n, vagy kombináltan.

A távbeszélő titkosító központba bekötésre kerülő rádiócsatornának kifogástalan minőségűnek kell lennie. Az ügyeletes rádiótávírász és az átviteli rendszer valamennyi kezelője fordítson különös figyelmet a

titkosított távbeszélő-csatorna folyamatos üzemeltetésére, az előírt szintek és paraméterek meglétére. A rádió-távbeszélő csatorna megfelelő paraméterekkel történő átadásáért, a titkosító központhoz csatlakozó átviteli részleg parancsnoka (pl. a belső vezérlő gépkocsié) a **felelős**. A rendszerben részt vevő átviteli részlegek csak olyan jelszinteket vehetnek át továbbításra, amelyeket eszközeik képesek megfelelő szinten tartani és továbbítani. Nem megfelelő szintű jeleket átvenni **tilos**, és ezt jelenteni kell a hírközpont-vezetőnek.

Az ügyeletes távirász és az átvételi részlegek kezelőszemélyzete a csatornát csak műszeresen ellenőrzik, abba belépni az átadás után **szigorúan tilos!** A meghibásodott csatornát a titkosító központ adja vissza újbóli be szabályozásra a rádiós részlegnek.

A titkosító központban a kapcsolások végrehajtása az oda előírtak szerint történik.

*c) Titkosított rádió-géptávíró csatorna létesítése*

A rádió-géptávíró csatorna titkosítása a géptávíró titkosító központban (gépkocsiban) történik. A géptávíró titkosító eszköz a géptávíró végállomás és a géptávíró-csatorna közé kapcsolódik be, a továbbítandó anyag titkosítása céljából. A rádiócsatorna átadása a titkosító központnak csak a be szabályozás és bevizsgálás után történhet meg. Az átadás után a csatornát műszeresen ellenőrizni kell, abba belépni **szigorúan tilos!** A meghibásodott géptávíró-vonalat a titkosító központ adja vissza a rádióállomásnak. A titkosító központnak átadott géptávíró-csatornán a titkosító alegység géptávírásza folytatnak üzemet, az oda előírt szabályoknak megfelelően.

A titkosított géptávíró-összeköttetésre előírt rádió-csatornán csak abban az esetben folytatunk nyílt hírváltást, ha a titkosító eszköz meghibásodott.

#### d) Általános előírások a titkosított üzemre

A fedőnevek-fedőszámok, valamint a hívójelek-hívónevek azonosak a nyílt üzemre meghatározottakkal.

A rejtjelzett (kódírozott) közlemények továbbítása titkosított csatornán **tilos!** Ezeket nyílt csatornán kell továbbítani.

Csak olyan minősítésű közleményt szabad továbbítani, amilyen fokú védeltséget a titkosító eszköz biztosít (pl.: szigorúan titkos anyagot nem szabad titkos védeltséget biztosító eszközzel továbbítani).

A titkosító eszközök rezsím alá tartozó részét csak működési engedéllyel rendelkező személyek kezelhetik.

#### Az összeköttetés meglétének ellenőrzése

23. Az összeköttetés meglétének ellenőrzése csak részleges rádiótilalom, vagy 30 percnél hosszabb üzemszünet (közlemény-hiány) esetén történik.

Az ellenőrzés célja:

- az összeköttetés állandó készenlétben tartása;
- az ügyeletes távírások éberségének ellenőrzése.

A 30 percnél hosszabb üzemszünet esetén az ellenőrzés rövid hívás és jelentkezés útján történik (21/B pont). A terhelésre vonatkozó rövidítéseket (QRU, QRU, NIL, ZNN) (amennyiben nem szükséges) ne alkalmazzunk.

Részleges rádiótilalomra a 7. pontban meghatározottak a mérvadók.

## A közlemények továbbítása

### a) Távíró-üzemmódban táviratjelzés és vételkészség

24. A táviratok adhatók táviratjelzéssel és az ezt követő vételkészség-jelzés vétele után, vagy ezek nélkül.

#### Példa:

Táviratjelzés és vételkészség jelzése hívójellel:

— LIND DE ERDJ QTC K,

— LIND QRV K.

Ha a 10—15 mp-ként háromszor megismételt táviratjelzésre válasz nem érkezik, a távirász köteles bejegyezni a forgalmi naplóba és jelenteni az állomásparancsnoknak. A táviratot ezután a hírközpontvezető intézkedésének megfelelően az előljáró ügyeletes rádióhálóban, vagy más híradó hálózaton kell továbbítani a címzettnek.

Ha a hívott állomás magasabb sürgősségi sorrendű távirattal rendelkezik, a vételkészség jelzése helyett szembejelzést alkalmaz: LIND QTC 935K, ahol 935 a távirat sürgősségi sorrendje.

Ha a forgalmazó állomások azonos sürgősségi fokú táviratokkal rendelkeznek, a táviratváltást felváltva kell végrehajtani. Az adás megkezdésének joga a hírváltást kezdeményező állomásé.

Ha olyan állomásnak kell táviratot adni, amely más állomással forgalmaz, meg kell várni az adás (de nem a hírváltás) végét és jelezni a táviratot a sürgősségi sorrend megjelölésével. Ha a jelzett távirat magasabb sürgősségi fokú, a távirász adjon AS-jelzést az ellenállomásnak és vegye a magasabb sürgősségi fokú táviratot. Amennyiben a jelzett távirat nem ma-

gasabb sürgősségi fokú, a távirás OK AS (értem, várjon) jelzést ad, befejezi a folyamatban levő távirat adását (vételt), és ezután jelez vételkésztséget a hívó állomásnak.

#### *A táviratfej és szöveg adása*

A vételkésztségre vonatkozó jelzés vétele után a táviratot az alábbiak szerint kell adni:

ERDJ 12 32 08 1315 = 891 = cím = szöveg =  
= aláírás K, ahol:

- 12 a távirat száma;
- 32 a csoportok száma;
- 08 1315 dátum és feladási idő (8-án 13 óra 15 perc);
- 891 a távirat sürgősségi sorrendje (TDR-72 szerint).

A távirat száma, a csoportok száma és a feladási idő képezi a távirat fejrészét, amelyet lassabban kell adni, mint a szöveget. A cím, illetve az aláírás fedőnévből és fedőszámból áll (pl. Rozmaring 721).

Ha a táviraton aláírás nem szerepel, a szöveg után egyenlőségjelet (=) adni nem kell.

Száz csoportnál hosszabb táviratok esetén minden 50. csoport után, rossz vételi viszonyok esetén minden 20. csoport után az adóállomás kérdőjel adásával megkérdezheti a vétel helyességét. A vevőállomás, ha a táviratot rendben veszi, R-betű adásával válaszol, ezután az adóállomás választójelet ad és folytatja a táviratot. A vett távirat egyes (50 vagy 20 csoportos) részeit megfelelő jelöléssel azonnal el kell juttatni a címzetthez.

Ha az ellenállomástól a vett távirat teljes visszajátszását kérjük (vizontellenőrzés), akkor a K végzési jel előtt RPT („Ismételje meg”) kifejezést kell adni.

Ha a teljes ismétlést vezetéken kérjük, a végzési jel előtt RPT QLN kifejezést kell adni.

Egyoldalú összeköttetés esetén a táviratot kétszer kell megismételni és mindkét adás előtt az ellenállomás hívójelét 3-szor, a saját állomását 2-szer kell adni.

**Példa:** LIND LIND LIND DE ERDJ ERDJ =  
= QTC = ERDJ 12 32 08 1315 = 891 = cím =  
= szöveg = aláírás;

L1NR LIND LIND DE ERDJ ERDJ = QTC =  
= ERDJ 12 32 08 1315 = 891 = cím = szöveg =  
= aláírás.

#### *A táviratok nyugtázása*

Kétoldalú rádió-összeköttetés esetén minden vett táviratra nyugtázást kell adni, anélkül, hogy az adóállomás ezt kérné: LIND R 12 K, ahol R a „Vettem” kifejezés, 12 a távirat száma.

A távirat vételi idejének a nyugtázás leadási ideje számít. A leadott táviratot a feladóhoz vissza kell juttatni.

Ezután, ha az állomásoknak nincs közleményük, ezt külön jelezni nem kell.

A táviratfej nélkül adott közlemények (pl. rádiójelzések) nyugtázása R-betű adásával történik.

A vizontellenőrzésre kért táviratot az alábbiak szerint kell visszajátszani:

LIND = ERDJ 12 32 08 1315 = 891 = cím =  
= szöveg = aláírás K.

A táviratot adó állomás a viszontellenőrzés helyességét a következők szerint nyugtázza: ERDJ C K, ahol ERDJ a táviratot adó állomás hívójele, C igen, K végzési jel.

A távirat kézbesítésére vonatkozó kérdés a QDC? („Kézbesítették-e a ... sz. táviratot a címzettnek?”) kifejezés adásával történik:

— LIND DE ERDJ QDC 12 ? K,

— LIND QDC 12 1330 K (a 12. sz. távirat 1330-kor kézbesítve).

#### *Ismétlés-kérés és javítás*

A kihagyott vagy bizonytalanul vett csoportokat a vétel alatt alá kell húzni és a vétel végén ismétlésre kell kérni. Az ismétlés-kérés a csoportok sorszámai alapján történik és minden sorszám előtt a GR (GRUPPA), vagy W (WORD) kifejezést kell adni.

Az ismétlés-kérés különböző lehetőségeit a példák szemléltetik.

#### **Példák:**

LIND GR10 GR16 GR21 K — a 10., 16., 21. csoport ismétlésének kérése.

LIND AA 35 K — mindent a 35. csoport után.

LIND BN 20 25 K — mindent a 20. és 25. csoport között.

LIND AB 10 K — mindent a 10. csoportig.

LIND GR4, GR9 BN24 33 AA 51 K — vegyes ismétlés-kérés.

LIND AL K vagy AGN K — mindent, ami le lett adva.

LIND ADS K — a cím ismétlése.

LIND PBL K — a táviratfej ismétlése.

LIND NR K — a táviratszám ismétlése.

LIND TXT K — a szöveg ismétlése.

Azokat a táviratokat, amelyeknek 20%-a rontott, teljes egészében ismétlésre kell kérni.

Az ismétlésre kért csoportokat a táviratot adó távirás húzza alá, majd a saját hívójele és egyenlőségjel után adja újra a kért csoportokat.

ERDJ = 28532 39053 stb.

Az újból adott csoportokat a vevő távirás írja a távirat szövege fölé, majd a vétel befejezése után húzza át a rontott csoportokat.

Ha a vett szövegben nem egyezik a csoportok száma, de a távirás nem vette észre a hibát és így nem tudja közölni a kihagyott csoport sorszámát, akkor minden 10. csoportot kérje ismétlésre:

LIND QTB QLQ K.

Ha a hibát csak ezután fedezték fel, miután a táviratot az állomásról már átadták, az ismétlés-kérés az alábbiak szerint történik:

LIND RPT NR 12 1940 BN 10 17 K, ahol 12 a távirat száma, 1940 a feladási idő (19 óra 40 perc).

#### *Körözüvénytáviratok adása*

A körözüvénytávirat adása előtt figyelmeztetni kell a tagállomásokat, hogy körözüvényadás következik.

**Példa:** NTAI NTAI NTAI de MATP MATP QTC K, ahol NTAI körözüvényhívójel. A tagállomások sorrend szerint vételkésztséget jelentenek. Ezután a vezetőlállomás leadja a táviratot.

NTAI NTAI NTAI de MATP MATP = QTC =  
= MATP 12 32 08 1315 = 891 = cím = szöveg =  
= aláírás K.

A nyugtázás és ismétlés-kérés a fentebb már leírt szabályok szerint történik, azonban a tagállomások csak a rádió-adatlapon feltüntetett sorrend szerint jelentkezhetnek.

*b) Távbeszélő-üzemmódban táviratjelzés és -továbbítás*

Távbeszélő-üzemmódban a távirat jelzése és továbbítása az alábbiak szerint történjen.

**Példák:**

Hívás, jelentkezés, táviratadás, nyugtázás:

Az A állomás hívja B állomást: 9-es itt 3-as, vétel.

A B állomás válaszol: Itt 9-es, vétel.

Az A állomás jelzi, hogy távirata van: Táviratom van, vétel.

A B állomás vételkésztséget jelez: Vételkész vagyok, vétel.

Az A állomás megkezdi a közlemény adását: A közleményt adom: 12 32 08 1315 891 szöveg, vétel.

A B állomás nyugtázza a közleményt: Nyugtázom.

Az A állomás tudomásul veszi a nyugtázást: Rendben.

A továbbiakban a hírváltás rendje megegyezik az előző példával.

A rádiótáviratokat (távmondatok) olyan gyorsasággal kell adni, hogy az ellenállomáson venni tudják. A betűk, szavak, számok adása világos és érthető legyen. Az egyes szócsoportok között megfelelő szünetet kell tartani.

A nehezen kiejthető szavakat, jelzéseket, betűként kell adni. Ilyenkor: „a következő csoportot betűzőm” szavakat adjuk.

Ha a vevőkészülék pontosabb beállítása, illetve utánhangolása szükséges, ezt a „Számoljon hangolásra” szavakkal kérjük. Hangolásra egyfolytában tíznél tovább számolni tilos!

Általában nagy gondot kell fordítani a mikrofon beszélőváltójának kezelésére. A beszélőváltó gombját csak az adás kezdetének pillanatában szabad benyomni és annak befejeztével azonnal ki kell engedni, mert ellenkező esetben előfordulhat, hogy nem halljuk meg az ellenállomás választát, továbbá a mikrofon közelében történő egyéb beszélgetések és zajok is kisugárzódnak.

*Párbeszédtek lefolytatása*

A párbeszédet kérő rádióállomás hívja meg a párbeszédre kért rádióállomást és a fedőnév-, fedőszám-táblázat alapján a meghatározott személyt kérje párbeszédre.

**Példa:** 9-es, itt 3-as. Nefelejcs 425 párbeszédre kéri a Balaton 186-ot, vétel. A hívott rádióállomás válaszol: Itt 9-es, értettem, Balaton 186-ot hívom a készülékhez.

A hívott rádióállomás távirásza jelentse a párbeszédre kértnek, hogy párbeszédre készülékhez kéri. Ha a keresett személy a készüléknél van, az ügyeletes távirász az alábbi közleményt adja:

**Példa:** Itt 9-es, a hívott a készüléknél.

Ezután mindkét rádióállomás ügyeletes távirásza jelentse a párbeszédet végrehajtónak a rádióállomás

készenlétét a párbeszédhez. A párbeszédet az alábbiak szerint kell végrehajtani:

**Példa:** Itt, Nefelejcs 425 a készüléknél. Közölje a 642 725 végrehajtását, vétel.

A hívott rádióállomás párbeszédet folytató tisztje válaszol:

**Példa:** Itt Balaton, 186 a készüléknél, a közlemény adom: 857 432 006 3324 5029 6812 2472, vétel.

A párbeszédet kérő személy válaszol:

**Példa:** Értettem, vége.

Az ügyeletes rádiótávíráshoz a párbeszéd kezdetének és végének időpontját a párbeszédre kért és a párbeszédet kérő személyek fedőnevét, fedőszámát a forgalmi naplójában tüntesse fel.

Ha a párbeszéd távvezérlő pontról történik, a párbeszéd végrehajtásával kapcsolatban a fent leírtak érvényesek. A vezérelt rádióállomás ügyeletes távírása kísérje figyelemmel a forgalmazást, vezesse a forgalmi naplót és ügyeljen az összeköttetés minőségére.

Átjátszó állomás alkalmazása esetén az átjátszó állomás rádiótávírása kísérje figyelemmel a közleményeket, állandóan ellenőrizze az összeköttetés minőségét, kézi átjátszás esetén végezze el a megfelelő kapcsolásokat.

#### *c) Forgalmazás átjátszó állomáson keresztül*

Ultrarövid hullámú rádiókészülékekkel létrehozott átjátszó állomásokon a közlemények továbbítása mindkét irányba automatikus vagy kézi átjátszással történhet. Az automatikus, vagy kézi kapcsolással létesített átjátszás esetén a kezelő személyzet csak fi-

gyelje a forgalmat, felesleges belépéssel ne zavarja azt. A rádióirányok állomásai forgalmazásukat külön-külön frekvencián bonyolítják le. Az átjátszó ponton az átjátszást biztosító rádiókon kívül ügyeletes rádióállomás is telepítésre kerülhet. Az ügyeletes rádió kezelője a hozzá belépő rádióállomást képes az átjátszó állomás egyik vagy másik irányába forgalmazás céljából bekapcsolni. Az átjátszó állomás **ügyeletes frekvenciájának adatait** az összes olyan rádióállomásnak meg kell adni, amelyeknek az átjátszó állomáshoz történő belépése a harcfeleladatok végrehajtása során várható lesz. A forgalmazás munkarendjét és az egyes speciális jelzéseket a parancsnok (híradófőnök) határozza meg.

#### *d) Forgalmazás közvetítő állomáson keresztül*

A közvetítő állomás egy adókészülékből és egy vagy több vevőkészülékből áll. A közvetítő állomásról ennek megfelelően egyoldalú, vagy kétoldalú összeköttetést, vagy egyirányú átjátszást lehet biztosítani.

##### 1. Egyirányú átjátszás:

A rádióállomás, amelynek az ellenállomással átjátszás útján kell forgalmazni a ZZP (Közvetítse, játssza át adásomat... hívójelű állomás részére), vagy ZZK (Közvetítse, játssza át nekem... hívójelű állomás adását) rövidítéseket alkalmazza a követítő állomás felé.

Az átjátszó állomás az összeköttetések létrehozásakor a ZZW (Átjátszom az ön adását... hívójelű állomásnak) vagy ZZG (Átjátszom önnek a... hívójelű állomás adását) rövidítéseket alkalmazza, valamint a ZZJ (Kész, dolgozzanak) kifejezést.

A hívóállomás segédvevőjét a közvetítő állomás adójára hangolja át.

— L1ND DE ERDJ ZZP SCTA K — az L1ND átjátszó állomást kéri, hogy játssza át ERDJ adását SCTA-nak.

— ERDJ DE L1ND AS — az átjátszó állomás kéri ERDJ-t, hogy várjon.

— SCTA DE L1ND ZZW vagy (ZZG) ERDJ K — az L1ND átjátszó állomás figyelmezteti SCTA-t, hogy átjátssza neki ERDJ adását.

— ERDJ DE L1ND ZZJ K, SCTA DE L1ND ZZJ K.

A továbbiakban a két végállomás között a hírváltás a jelen utasításban foglaltak szerint történik.

## 2. Átmenő távirat adása

Átmenő távirat adása előtt a továbbító állomástól QDA kóddal (Tudja venni ... rádióállomásnak szóló táviratomat?) megkérdezzük a továbbítás lehetőségét.

**Példa:** L1ND DE ERDJ QDA KYAH? K, ahol KYAH a címzett rádióállomás hívójele.

A továbbító állomás tisztázza az átmenő távirat leadási lehetőségeit és az előírtak szerint vételkészséget vagy elutasítást jelez:

— L1ND QRV K vagy L1ND QDA NIL K.

A táviratcímzésnél FM (-tól) és FOR (-nak) rövidítéssel meg kell jelölni, hogy a távirat melyik állomástól melyik állomásnak szól:

— ERDJ 12 32 08 1315 = 891 FM ERDJ FOR KYAH = cím = szöveg = aláírás K.

A táviratot a továbbító állomás a meghatározott rendszer szerint nyugtázza (L1ND R 12 K) és leadja a címzett rádióállomásnak. A távirat fejrészében csak az adó állomás hívójelét változtatja meg:

— L1ND 12 32 08 1315 = 891 FM ERDJ FOR KYAH = cím = szöveg = aláírás K.

## e) Gyorsadóval folytatott üzem

Egymással forgalmazásban levő géptáviró állomások a forgalmazás meggyorsítása érdekében áttérhetnek gyorsadók alkalmazására.

A kezdeményező állomás adja:

L1ND DE ERDJ GYO — ahol a GYO jelentése: térjen át gyorsadóra.

Válasz: ERDJ DE L1ND GYO R — amelynek jelentése: rendben, áttérek gyorsadóra.

Ezután a géptávirász a befűzött szalagról gyorsadóval adja le a táviratot. Amennyiben a szalagon a távirat fejrésze nincs belyukasztva, hanem kézzel van ráírva, ez esetben a fejrészt géptávirón kézi adással kell továbbítani.

Amennyiben az ellenállomás részéről a gyorsadó alkalmazásának akadályja van, akkor a következő választ adja:

ERDJ DE L1ND GYO NIL — jelentése: nem tudok áttérni gyorsadóra.

A vezetőállomás a tagállomást a következő módon utasítja a szalaglyukasztó bekapcsolására:

L1ND DE ERDJ PRF — amelynek jelentése: kapcsolja be a perforátorát.



Válasz: ERDJ DE LIND PRF R — rendben, bekapcsolom a perforátort,

vagy: ERDJ DE LIND QRR — készen állok gépadás vételére.

A vezetőállomás gyorsadóval kéri vissza a táviratot:

LIND DE ERDJ RPT NR5 GYO — Válasz: ERDJ DE LIND R RPT NR5 GYO — rendben, gyorsadóval megismétlem az 5. sz. táviratot.

### **A parancsnoki személyi rádióállomások forgalma**

**25.** Személyi rádióállomásnak kijelölhető bármely gépkocsiba épített rádióállomás, amellyel a saját, illetve az alárendelt rádióforgalmi rendszerébe be lehet lépni. Ez a rádióállomás általában ott tartózkodik, ahol a parancsnok. Amennyiben a parancsnok nem rendelkezik mozgó személyi rádióállomással, ez esetben a vezetési pont bármely rádióját ki lehet jelölni erre a célra.

A parancsnoki személyi rádióállomások állandó hívójelet-hívónevet az „Állandó rádióforgalmi adatok” című kiadványból kapnak.

Ha az előjáró parancsnok személyi rádióállomása belép a forgalmi rendszerbe minden jellegű forgalmazást abba kell hagyni, kivéve a veszélyjelzést. A rádióforgalmi rendszerbe történő belépés egyben a vezetőállomás szerepének átvételét is jelenti. Személyi rádióállomás belépésekor az általa hívott rádióállomás azonnal jelentkezzen.

A személyi rádióállomás belépés előtt figyelje az illető forgalmi rendszer hullámát, és amennyiben ott

közlemény továbbítása folyik ne zavarja meg hívásával, csak olyan esetben, ha saját közleménye halasztást nem tűrő fontos jellegű. A forgalmazás befejezését és a forgalmi rendszerből való kilépést a személyi rádióállomások QBL (kilépek a forg. rendszerből) adásával jelzi.

A személyi rádióállomásokat el kell látni azon forgalmi rendszerek adataival, amelyekbe a belépése várható.

A rádióállomások rendelkezzenek a kettővel magasabb szintű összefegyvernemi és fegyvernemi parancsnok (főnök) személyi rádióállomásának állandó adataival. (Pl.: a hadosztály közvetlen tüzérezred rádióállomása rendelkezék: HDS, pk. HDS RAKTÜF; ho. pk. személyi rádióállomásának adataival.)

### **Belépés az ügyeletes rádióhálóba**

**26.** Az ügyeletes rádióállomások az ügyeletes hullámukon állandó figyelést tartanak. Az alárendelt rádióállomások az ügyeletes rádióállomás hullámán hívhatnak az alakulat számára meghatározott, állandó hívójellel. Az ügyeletes rádióhálóba való belépést a hírközpontvezető vagy ennél magasabb beosztású előjáró rendeli el (engedélyezi).

Az ügyeletes rádióállomások állandó hívójelekkel-hívónevekkel, valamint nappali és éjszakai frekvenciával rendelkeznek.

Az ügyeletes állomással olyan esetben kell felvenni az összeköttetést, ha a rádióállomás a vezető állomásával nem tud összeköttetést teremteni és igen sürgős továbbításra váró közleménye van.

## V. A RÁDIÓHÍRADÁST VÉGREHAJTÓ KÖZEGEK FELADATAI

### Az ügyeletes rádiótávírász

27. Közvetlenül a váltásparancsnoknak (állomásparancsnoknak) van alárendelve.

**Felelős** a rádióállomáson történő hírváltásért, a közlemények időben történő továbbításáért, a rádióállomás üzemképességéért, mint vezető állomás a forgalmi rendszer üzemfegyelméért, az állomás belrendjéért, az állomás okmányainak szabályos vezetéséért, a folyamatos összeköttetés biztosításáért.

Kötelmei szolgálatba lépéskor:

— ellenőrizze a rádióállomás üzemképességét, az állomás belrendjét;

— vegye át az állomás okmányait;

— tájékozzódjék az összeköttetés meglétéről, a kiutalt forgalmi adatokról;

— vegye át a le nem adott táviratokat és azokat a forgalmi naplóba vezesse be a következő módon: ... óra ... percek a ... sorozatjelzésű (... számú) táviratok nincsenek leadva;

— az állomás okmányokba írja be a szolgálat átvételét.

Kötelmei a szolgálat alatt:

— ismerje a rádióhírváltás, a rádió-géptávíratozás szabályait és azt munkája közben tartsa be;

— ismerje a szolgálati közlések táblázatának használatát;

— a rádióállomás és a géptávíró készülék minden forgalmát okmányilag rögzítse;

— ismerje az ismertetőjel-kérésének és -adásának rendjét;

— ismerje a rádióálcázás rendszabályait;

— csak olyan teljesítménnyel dolgozzék, amilyenre feltétlenül szükség van;

— az összeköttetés megszakadását azonnal jelentse közvetlen előljárójának és a le nem adott táviratokat adja át a váltásparancsnoknak (állomásparancsnoknak), a továbbiakban az utóbbiak parancsai szerint ténykedjen;

— legyen képes az adó- és vevőkészülék lehangozására, a forgalmi adatok váltására;

— erős rádiózavarás esetén a zavarást észlelő rádióállomás (-ok) a saját hívójelét és a QRM QSY kódokat adja le háromszor egymás után. Pl.: LIND QRM QSY LIND QRM QSY LIND QRM QSY K. Ezt követően a zavart észlelő rádióállomás két percen belül kezdje meg a kijelölt frekvenciára való áttérést. A rádióforgalmi rendszer minden állomása csak a vezetőállomás jelzésére térhet át a kijelölt frekvenciára. Amennyiben csak egy-egy tagállomást érint a zavarás, a vezetőállomás az üzemi frekvencián és a kijelölt frekvencián tartja az összeköttetést a tagállomásokkal, vagy a rádióforgalmi rendszer minden állomását áttéríti a kijelölt frekvenciára.

## A rádióállomás-parancsnok

28. A végrehajtandó feladattól és a rádióállomások településének rendszerétől függően a rádióállomás-parancsnok:

— ha rádióállomása adó-, illetve vevőcsoportban települ — közvetlenül az adó-, illetve vevőcsoport parancsnokának;

— ha rádiócsoportban települ, a rádiócsoport parancsnokának;

— ha önállóan települ — a híradó ügyeletesnek, a hírközpontvezetőnek, vagy annak a parancsnoknak van alárendelve, aki részére az állomás települ.

**Felelős:** az állomás beosztottainak munkájáért és a rádióállomás állandó üzemképességéért, őrzéséért, védelméért, harcászati és híradó műszaki szempontból helyes telepítéséért, a folyamatos összeköttetés megletéért, az állomásokmányok helyes vezetéséért, a kapott feladatok határidőre történő maradéktalan végrehajtásáért.

Alárendeltségébe tartozik: az állomás személyzete és az állomás működését biztosító híradótechnikai be-  
rendezések kezelőállománya.

### Kötelmei:

— az állomás telepítésekor és üzemeltetésekor gondoskodik a műszaki leírásban, kezelési utasításban előírt szabályok betartásáról, személyesen irányítja az összeköttetés felvételét és ennek végrehajtását azonnal jelentse előljárójának;

— készítse el a rádióállomás szolgálati beosztását;

— ellenőrizze az állomásokmányok vezetését;

— biztosítsa a folyamatos rádió-összeköttetést;

— gondoskodjék az atomvédelmi és a tűzrendészeti szabályok betartásáról;

— gondoskodjék az élet- és balesetvédelmi rendszabályok betartásáról;

— biztosítsa a titoktartás és a rádióálcázás szabályainak betartását;

— azonnal jelentse az összeköttetés megszakadását, annak okát, a tett intézkedéseket és az összeköttetés újbóli felvételét;

— kellő időben lássa el a távírászokat az új rádióforgalmi adatokkal;

— gondoskodjék az állomás anyagi-technikai ellátásáról, karbantartásáról és megvásárlásáról.

A rádióállomás-parancsnok kötelmei az állomás áttelepülésekor:

— ismerje az áttelepülés helyét és menetvonalát;

— az állomás áttelepítését csak az előljáró híradó végrehajtó közegek, a híradófőnök, vagy azon parancsnok parancsára hajtsa végre, aki számára a rádióállomás települt;

— gondoskodjék a menet közben vett közlemények továbbításáról az expedícióhoz vagy a címzett-hez;

— az új települési helyre való megérkezéskor azonnal hajtsa végre az állomás telepítését és vegye fel az összeköttetést, szervezze meg az állomás szolgálat ellátását;

— intézkedjék a távvezérlő vonalak, valamint az egyéb szolgálati összeköttetések biztosítására.

## A rádióvevő-kocsi (-központ) parancsnok

29. A rádióvevő-kocsi (-központ) parancsnoki teendőket az adott híradó egység (alegység) állományába tartozó rádióvevő-kocsi (-központ) szervezetszerű parancsnoka látja el.

A rádióvevő-központ parancsnok a vevőközpont telepítése, üzemeltetése, irányítása és ellenőrzése tekintetében közvetlenül a rádióközpont-parancsnoknak van alárendelve.

A rádióvevő kocsihoz (központ) beosztott személyi állomány a vevőkocsi- (központ-) parancsnoknak van közvetlenül alárendelve.

### Felelős:

— a rádióvevő-központ kellő időben történő településéért, üzemeltetéséért, áttelepüléséért, valamint a csatlakozások bekötéséért;

— az életvédelmi rendszabályok betartásáért;

— a rádióközpont folyamatos működéséért;

— a közlemények gyors, pontos és időben történő vételéért, illetve továbbításáért;

— a forgalmi adatok kellő időben történő kiadásáért és váltásáért;

— a vevőközpontot kiszolgáló személyzet szolgáltatának megszervezéséért, illetve a technikai és mindennemű anyagi ellátásáért;

— az álcázási, az atom- és vegyivédelmi rendszabályok betartásáért;

— a vevőközpont) csatlakozó vezérlő csatornák állapotáért.

### Kötelmei:

— ismerje az ellenséges és saját helyzetet a reá vonatkozó mértékben, és arról beosztottait tájékoztassa;

— határozza meg a vevőkocsi (kocsik és vevők) települési helyét és irányítsa a település, valamint az áttelepülés végrehajtását;

— irányítsa a rádióvevő-kocsi (-központ) személyi állományának munkáját, biztosítsa a szolgálatuk elvégzéséhez szükséges forgalmi adatokat, okmányokat és ellenőrizze a telepített berendezések technikai állapotát, üzemeltetését és az életvédelmi rendszabályok betartását;

— gondoskodik a vevőkocsi (kocsik) és a hírközpont többi elemei közötti összeköttetés létrehozásáról;

— szabályozza a rádióvevő-kocsin (-központon) belül az elhelyezés, az étkezés és a pihenés rendjét;

— a vevőközpont üzemképességének elérésekor tegyen jelentést a rádióközpont-parancsnoknak.

### Folyamatosan ellenőrizze:

— a kezelőszemélyzet munkáját;

— a forgalmi szabályok pontos betartását;

— a táviratok vételének, okmányolásának és továbbításának rendjét;

— az életvédelmi rendszabályok betartását;

— az atom- és vegyivédelmi, valamint az álcázási rendszabályok betartását.

### Okmányai:

— a vevőkocsi (-központ) műszaki kapcsolási vázlat;

— a híradó munkanapló, ebben feljegyezve:

- a települési parancs, az elvégzendő feladat,
- a fedőnév- és fedőszám-táblázat;
- a forgalmi adatok.

### **A rádió vezérlő kocsik- (központ-) parancsnok**

**30.** A rádió vezérlő kocsik- (központ-) parancsnoki teendőket az adott híradó egység (alegység) állományába tartozó rádió vezérlő kocsik (központ) szerkesztésű parancsnok látja el.

A rádió vezérlő kocsik- (központ-) parancsnok a kocsik (központ) telepítése, üzemeltetése, irányítása és ellenőrzése tekintetében közvetlenül a rádióközpont-parancsnoknak van alárendelve.

A rádió vezérlő kocsik- (központ)-hoz beosztott személyi állomány a rádió vezérlő kocsik- (központ-) parancsnoknak van közvetlenül alárendelve.

#### **Felelős:**

- a rádió vezérlő kocsik (központ) kellő időben történő telepítéséért, üzemeltetéséért, áttelepítéséért, a csatlakozások bekötésének időben történő végrehajtásáért.
- az életvédelmi és a rezsim-rendszabályok betartásáért;
- a rádió vezérlő kocsik (központ) folyamatos üzemeltetéséért;
- a közlemények gyors és időben történő leadásáért, továbbításáért;
- a forgalmi adatok kellő időben történő kiadásáért és váltásáért;
- a vezérlő kocsit (központot) kiszolgáló személyzet szolgáltatásának megszervezéséért, illetve a technikai és mindennemű anyagi ellátásáért;

— az álcázási, az atom- és vegyivédelmi rendszabályok betartásáért.

#### **Kötelmei:**

— ismerje az ellenség és a saját helyzetét a reá vonatkozó mértékben és arról beosztottjait tájékoztassa;

— határozza meg a vezérlő kocsik (központ) települési helyét és irányítsa a települést (áttelepülést);

— irányítsa a vezérlő kocsik (központ) személyi állományának munkáját, biztosítsa a szolgálatuk ellátásához szükséges forgalmi adatokat, okmányokat, ellenőrizze a vezérlő kocsik (központ) berendezéseinek technikai állapotát és az életvédelmi rendszabályok betartását;

— gondoskodjék a vezérlő kocsik és a hírközpont többi elemei közötti összeköttetés létrehozásáról;

— szabályozza a vezérlő kocsik (központ) belül az elhelyezés, az étkezés és a pihenés rendjét;

— a vezérlő kocsik (központ) üzemképességének elérésekor tegyen jelentést a rádióközpont-parancsnoknak.

#### **Folyamatosan ellenőrizze:**

— a kezelőszemélyzet (különös tekintettel a távirásokra) munkáját;

— a forgalmi szolgálat pontos betartását;

— a táviratok adásának (vételének) okmányolásának és továbbításának rendjét;

— az életvédelmi és rezsim-rendszabályok betartását;

— az atom- és vegyivédelmi, valamint az álcázási rendszabályok betartását.

## Okmányai:

— a vezérlő kocsi (központ) műszaki kapcsolási vázlata;

— a híradó munkanapló, ebben feljegyezve:  
a települési parancs, az elvégzendő feladat;  
a fedőnév-, fedőszám-táblázat;  
a forgalmi adatok.

## A rádióadó csoport parancsnok

31. A rádióadó csoport parancsnok az adócsoport telepítése, üzemeltetése, irányítása és ellenőrzése tekintetében közvetlenül a rádióközpont parancsnoknak van alárendelve.

A rádióadó csoport telepítéséhez, üzemeltetéséhez és kiszolgálásához beosztott személyi állomány ellátását a szükséges anyagokkal annak a híradó egység- (alegység-) parancsnoknak (-törzsnek) kell biztosítania, akinek szervezetszerű állományába tartoznak.

A rádióadó csoport kiszolgálásához beosztott személyi állomány a szolgálat ellátása szempontjából a rádióadó csoport parancsnoknak van alárendelve.

## Felelős:

— a rádióadó csoport kellő időben történő településéért, a csatlakozások, bekötések biztosításáért, a közeltelepülési, az álcázási, az atom- és vegyvédelmi rendszabályok betartásáért;

— a rádióadó csoportból biztosított híradás folyamatos működéséért;

— az életvédelmi rendszabályok betartásáért;

— a közlemények gyors és időben történő adá-

sáért, illetve vételéért (amennyiben az adócsoportnál vétel is történik);

— a forgalmi adatok kellő időben történő kiadásáért és váltásáért;

— az adóállomások szolgálatának és a forgalmi szabályok pontos betartásáért;

— a telepített rádióállomások kezelőszemélyzetének technikai és mindennemű anyagi ellátásáért;

— az adókhoz csatlakozó távvezérlő csatornák állapotáért.

## Kötelmei:

— ismerje az ellenséges és a saját helyzetet a reávonatkozó mértékben és arról beosztottait tájékoztassa;

— lássa el a rádióadó csoport személyzetét a szükséges okmányokkal és forgalmi adatokkal;

— határozza meg az adócsoporton belül az antennák elhelyezését, a készülékek települési helyét és irányítsa a települést (áttelepülést);

— a rádióközpont-parancsnok utasításai alapján irányítsa a rádióadó csoport személyi állományának munkáját és ellenőrizze az adócsoportba tartozó rádióeszközök technikai állapotát, üzemeltetését és az életvédelmi rendszabályok betartását;

— szabályozza a rádióadó csoporton belül az elhelyezés, az élelmezés és a pihenés rendjét;

— az adócsoport üzemképességének elérésekor tetséges jelentést a rádióközpont-parancsnoknak.

## Folyamatosan ellenőrizze:

— az adócsoport által biztosított rádió-összeköttetés állapotát;

— a forgalmi adatok váltásának rendjét és időpontját;

— az életvédelmi rendszabályok betartását;

— a kezelőszemélyzet munkáját;

— a forgalmi szabályok szigorú betartását;

— a táviratok továbbításának rendjét;

— az atom- és vegyivédelmi, álcázási rendszabályok betartását.

#### **Okmányai:**

— a híradó munkanapló, ebben feljegyezve:

a települési parancs, az elvégzendő feladat;

a fedőnév-, fedőszám-táblázat;

a rádióforgalomhoz szükséges egyéb adatok.

### **A rádióközpont-parancsnok**

**32.** A rádióközpont-parancsnok a rádióközpont telepítése, üzemeltetése, irányítása és ellenőrzése tekintetében közvetlenül a hírközpontvezetőnek, anyagi és egyéb ellátás vonatkozásában annak a híradó egység- (alegység-) parancsnoknak van alárendelve, akinek állományába szervezetszerűen tartozik.

A rádióközpont telepítéséhez, üzemeltetéséhez és kiszolgálásához beosztott személyi állomány ellátását a szükséges anyagokkal annak a híradó egység- (alegység-) parancsnoknak (-törzsnek) kell biztosítania, akinek szervezetszerű állományába tartozik.

A rádióközpont kiszolgálásához beosztott személyi állomány a szolgálat ellátása szempontjából a rádióközpont-parancsnoknak van alárendelve.

#### **Felelős:**

— a rádióközpont kellő időben történő telepítéséért, áttelepítéséért;

— a folyamatos és megszakítás nélküli rádió-összeköttetés fenntartásáért;

— a rádióközponton belüli életvédelmi rendszabályok betartásáért;

— a közlemények gyors és időben való továbbításáért;

— az okmányok pontos vezetéséért;

— az atom- és vegyivédelmi, valamint az álcázási rendszabályok betartásáért;

— a rádióközpont belrendjéért.

#### **Kötelmei:**

— ismerje az ellenséges és saját helyzetet a reá vonatkozó mértékben;

— ismerje a rádióálcázás rendszabályait;

— ismerje az adott rádióközpontból létesített rádióhíradás mindenkori állapotát, az összeköttetés megszakadása esetén azonnal intézkedjék annak helyreállítására, a forgalmat terelje kerülő irányra, és jelentse a hírközpontvezetőnek;

— készítse el a rádióközpont műszaki kapcsolási vázlatát;

— irányítsa a közvetlen alárendeltségébe tartozó végrehajtó közegeken keresztül a rádióközpont személyi állományának munkáját;

— a hírközpontvezető utasítása alapján szabályozza a rádióközponton belül az elhelyezés, az élelmezés és a pihenés rendjét;

— a rádióközpont üzemképességének elérésekor tegyen jelentést a hírközpontvezetőnek.

### Folyamatosan ellenőrizze:

- a rádióközpont összes elemeinek, állomásainak működését, hogy a szolgálatban levők ismerik-e feladataikat, azt helyesen hajtják-e végre;
- a rádióközpontba telepített berendezések műszaki állapotát, üzemeltetését, az életvédelmi rendszabályok betartását;
- a rádióforgalmi adatok váltásának rendjét;
- a rádiótávíratok továbbításának menetét;
- a forgalmi szolgálat szabályainak és az elrendelt korlátozásoknak a betartását;
- az okmányok szabályos és pontos vezetését;
- a tömegpusztító fegyverek elleni védelemmel kapcsolatban kiadott rendszabályok betartását.

### Okmányai:

- a rádióközpont műszaki kapcsolási vázlata;
- a rádióháló és -irányok táblázata;
- rádióforgalmi adatok kikereséséhez szükséges okmányok;
- jelkulcsok;
- a rövid- és ultrarövid hullámú rádióállomások szolgálati közlések táblázata (TDR-72);
- híradó munkanapló, ebben feljegyezve:
  - a települési parancs, az elvégzendő feladat;
  - az ellenőrző hívások táblázata;
  - a fedőnév- és fedőszám-táblázat;

## VI. AZ ELLENSÉGES RÁDIÓFELDERÍTÉS ÉS RÁDIÓZAVARÁS ELLENI VÉDELEM

### 33. A rádiózavarok lehetnek:

- szándékos, az ellenség által a rádióhíradás megbénítása céljából létrehozott zavarok;
- kölcsönös, a többi összeköttetést tartó rádióállomás és az egyéb rádiótechnikai eszközök által okozott zavarok;
- légköri (atmoszférikus), a különböző természeti jelenségek által keltett zavarok;
- helyi elektromos, a helyi zavarforrások által keltett zavarok.

A rádiózavarok intenzitásuk szempontjából lehetnek gyenge, erős és elnyomó zavarok.

Gyenge rádiózavarnak nevezzük azt a zavart, amely mellett a rádiótávíratok ismétlés nélkül vehetők.

Erős rádiózavaroknak nevezzük azokat a zavarokat, amelyek mellett a rádiótávíratok vétele csak részleges, vagy teljes ismétlés esetén lehetséges.

Elnyomó rádiózavaroknak nevezzük azokat a zavarokat, amelyek mellett az adott frekvencián a vétel lehetetlen.

Amennyiben az ellenállomás jelszintje valamilyen okból megváltozik, ugyanaz a zavar többféleképpen



jelentkezhet. Jelentkezhet gyenge, erős, vagy elnyomó zavarként.

A szándékos zavarok hatásuk jellege szerint lehetnek:

- célzott, félcélzott, és elfojtó;
- modulált, manipulált, impulzus- és kombinált zavarok.

A rádióhíradás zavarvédelme rádióálcázási, szervezési és technikai rendszabályokkal biztosítható, ezek csökkentik az ellenséges zavarás hatékonyságát.

#### **A zavarvédelem szervezési intézkedései:**

- a tartalék frekvenciák kijelölése;
- az ellenség által is alkalmazott frekvenciák felhasználása a saját rádióhíradásban;
- a rádiótávíratok több frekvencián történő leadása, illetve több vevővel történő vétele;
- a rádióállomások üzemmódjának váltása;
- rejtett rádióforgalmi rendszerek szervezése;
- helyettesítő (dublírozó) rádióforgalmi rendszerek szervezése;
- a rádióhíradás kerülő-irányainak felhasználása;
- közbeeső rádióállomások alkalmazása;
- zavarvédett rádióeszközök, vagy speciális berendezések alkalmazása;
- az üzemi és tartalék frekvenciák közötti eltérés kellő megválasztása.

#### **A zavarvédelem technikai intézkedései:**

- irányított antennák és speciális antennarendszerek alkalmazása;
- az adóteljesítmény változtatása;

- a vevő áteresztési sávjának megváltoztatása;
- a vett távírójel kellő hangszínének beállítása;
- a távírójelek magnetofonnal történő vétele;
- a terep kedvező sajátosságainak kihasználása a rádióállomások telepítésekor.

#### **A kölcsönös zavarok elleni védelem biztosítható:**

- az egy vezetési ponton, valamint az egy komplexumon belül üzemeltetett rádióállomások frekvenciáinak helyes megválasztásával és kiutalásával;
- ha minden rádióállomás csak a számára kiutalt frekvenciákon és a szükséges minimális teljesítménnyel ad;
- a rádióállomások pontos kalibrálásával, a rádióforgalmi rendszerek állomásainak pontos összehangolásával;
- ahol ez lehetséges, a távíró-üzemmód túlsúlyban történő alkalmazásával;
- a rádióeszközök helyes telepítésével;
- a térbeli széttelepítésre vonatkozó előírások betartásával, a terep domborzatának kihasználásával;
- az antennatípusok helyes megválasztásával, a felületi és térhullámú összeköttetések biztosításakor;
- a kölcsönös zavarok okainak feltárásával és megszüntetésével.

#### **A rádióhíradás légköri zavarok elleni védelme elérhető:**

- a vevőkészülék áteresztési sávjának szűkítésével;
- a távbeszélő-üzemmódról távíró-üzemmódrá történő áttéréssel, ezzel egyidejűleg keskenysávú szűrők bekapcsolásával és a távírójel kellő hangszínének

beállításával, az ultrarövid hullámsáv széles körű felhasználásával;

- irányított antennák alkalmazásával;
- zavarvédett rádióeszközök alkalmazásával.

**A rádióhíradás helyi elektromos zavarok elleni védelme elérhető:**

— a rádióközpontok és az önálló rádióállomások vevőberendezéseinek helyi elektromos zavarforrásoktól megfelelő távolságra való telepítésével;

— árnyékolt (koaxiális) antennabevezetők alkalmazásával;

— a zavarforrások megfelelő zavarszűrésével és árnyékolásával;

— a vevőkészülékeknel jó minőségű földelés elkészítésével;

— a rádió-vevőpontok (-központok) vevőkocsijai és a távíró- és távbeszélő-állomások közötti összekötő vezetékek szabályos építésével.

34. A rádióálcázás olyan intézkedések összessége, amelyek megnehezítik az ellenséges rádiófelderítésnek rádióforgalmi rendszereinknek és a vezetési pontok települési helyének felderítését, a csapataink összetételére, alárendeltségi viszonyára és tevékenységére vonatkozó adatok megszerzését.

A rádióálcázás rendszabályai:

— a helyzettől függően a rádióállomások adásának teljes vagy részleges betiltása (rádiótilalom);

— az információ legrövidebb idejű átfutását biztosító rádióforgalmi rendszer és üzemmód helyes megválasztása;

— az adóállomások kisugárzásának korlátozása csak az információtovábbítás idejére;

— a régi forgalmi adatok felhasználásának megtiltása a csapatok és törzsek átcsoportosításakor, illetve áttelepítésekor;

— a rádióállomások közötti hírváltás hívójelek nélküli lefolytatása, a táviratok vételkésztség és nyugtázás nélküli leadása;

— a rádióállomások minimálisan szükséges teljesítménnyel való üzemeltetése, irányított antennák alkalmazása;

— a rádiótávírászok munkájára jellemző sajátosságok megszüntetése;

— a rádióforgalmi szolgálat szabályainak és az üzemfegyelem szigorú betartása;

— az adóállomások vezetési pontokon kívül történő telepítése.

Az **üzemfegyelem** alatt a rádióeszközök szabályos alkalmazását és a rádióforgalmi szolgálat szabályainak betartását értjük. Az üzemfegyelem megsértése megkönnyíti az ellenséges rádiófelderítést, fokozza a saját rádióállomások kölcsönös zavarását, megnehezíti a rádióhírváltást.

Az üzemfegyelem megsértése:

— a rádióforgalmi szolgálat szabályainak megsértése;

— a rádióálcázás szabályainak megsértése.

A rádióforgalmi szolgálat szabályainak megsértése:

— az összeköttetés nem kellő időben történő felvétele;

— önkényes, hibás forgalmi adatok használata;

- a forgalmi adatok nem kellő időben történő váltása és helytelen alkalmazása;
- az összeköttetés felvétele, és a szolgálati párbeszédnek esetén a meghatározott szabályoktól való eltérés;
- a szolgálati táviratok nyílt nyelven történő adása.

#### A rádióálcázás megsértése:

- a rádiótilalom megszegése, vagy forgalom megnyitása olyan rádióforgalmi rendszerekben, melyekben tilos az adás;
- a távirások munkájának egyéni sajátosságai;
- az adók meghatározott üzemelési rendjének megsértése;
- a nagyobb teljesítménnyel történő sugárzás, mint amekkora a folyamatos összeköttetés biztosításához szükséges;
- a hadműveleti táviratoktól külső formában eltérő gyakorló-táviratok adása.

## VII. A RÁDIÓFORGALMI OKMÁNYOK ÉS AZOK VEZETÉSÉNEK RENDJE

36. A rádióállomások biztosítják a közlemények (okmányok) egy részének továbbítását a feladótól a címzettig. Ez megköveteli, hogy az állomások pontos nyilvántartásokat vezessenek, amelyek tartalmazzák az állomás munkáját, lehetővé teszik a közlemények útjának nyomon követését és bármely leadott (vett) távirat visszakeresését annak megsemmisítése előtt.

Az okmányokat pontosan, olvashatóan kell vezetni.

Az állomások parancsnokai fordítsanak gondot az okmányok pontos vezetésére és rendszeresen ellenőrizzék azok kitöltését.

Az állomásokon szolgálatot teljesítő minden személy ismerje a rendszeresített okmányok vezetésének rendjét.

Az okmányok megőrzéséért, megóvásáért és helyes tárolásáért az állomásparancsnok **felelős**.

A betelt okmányt az illetékes ügyviteli szervnek kell leadni megőrzésre, vagy megsemmisítés végett.

### 37. A rádióállomások okmányai:

Kis teljesítményű távbeszélő üzemű rádióállomásokon:

- rádióadatlap;
- távirati úrlap.

Kis teljesítményű táviró üzemű rádióállomásokon:

- rádióadatlap;
- forgalmi (esemény-) napló;
- szolgálati közlések táblázata;
- távirati űrlap.

Közepes és nagy teljesítményű rádióállomásokon:

- rádióadatlap;
- forgalmi (esemény-) napló;
- szolgálati közlések táblázata;
- távirati űrlap;
- üzemóralap.

Többszörös rádióállomásokon vevő és vezérlő gépkocsiban:

- készülékenként (esetenként csatornánként) egy adatlap);
- készülékenként (esetenként csatornánként) egy forgalmi (esemény-) napló;
- készülékenként (esetenként csatornánként) egy szolgálati közlések táblázata;
- csatornánként távirati űrlap;
- üzemóralap.

A parancsnoki és törzs-rádióállomásokon, komplexumokban:

- készülékenként egy adatlap;
- egy forgalmi (esemény-) napló;
- egy szolgálati közlések táblázata;
- távirati űrlap;
- üzemóralap.

## Egyszerűsítések a rádióforgalmazásban

38. A 37. pontban foglaltaktól eltérően az egységeknél és önálló alegységeknél (valamint ennek megfelelő és alsóbb szinteken) az alárendeltekkel való rádió-távbeszélő összeköttetéshez csak rádióadatlapot és távirati űrlapot kell kiadni a rádióállomásokhoz. (Kivételek a speciális rendeltetésű egységek, alegységek.) A rejtett vezetés szabályainak betartása azonban ezekben a forgalmi rendszerekben is **kötelező**.

A rejtett vezetés szabályait a jelen utasítás 20. pontja tartalmazza (az utolsó mondat kivételével).

A tartalék frekvenciára való áttérést ez esetben az ellenállomás felé a frekvencia sorszámával kell jelölni. Pl.: Térjen át a 3. számú frekvenciára.

### A forgalmi (esemény-) napló vezetése

39. A rádióállomás egyik alapvető okmánya a forgalmi (esemény-) napló. A naplóban kell vezetni az állomással kapcsolatos minden eseményt a telepítési parancs megkapásától a bontásig:

- az állomás telepítését, lebontását;
- az összeköttetés felvételét, vagy fel nem vételét (ez utóbbi esetben a történeteket részletesen kell feltüntetni, az események utólagos tisztázása érdekében);
- a frekvencián észlelt minden olyan zavart, amely befolyásolja a saját forgalmi rendszer munkáját;
- a leadott és vett táviratokat (távmondatokat), azok esetleges késésének okát;
- a leadott (vett) rádiójelzéseket (veszélyjelzése-

ket) és azok nyugtázását, valamint azt, hogy a jelzések kinek lettek továbbítva;

— a rádió (géptávíró) párbeszédet folytatók fedőnevét és fedőszámát (nevét);

— a frekvenciák váltását;

— a berendezés meghibásodását;

— a szolgálat átadását és átvételét;

— a forgalom napi összesítését.

A telepítési parancs vételére és beírása után a szolgálati beosztást kell feltüntetni. Ezt követően — új oldalon kezdve — a napló fejrészét kell kitölteni.

Az általam hívott ellenállomás és a hívó ellenállomás rovatba az ellenállomás (-ok) hívójelét vagy indexszámát kell beírni, az üzemmód figyelembevételével. A saját hívójel és indexszám a napló fejrészében van feltüntetve.

Az Idő rovatban az órát egy órán belül csak egyszer kell feltüntetni, a percek pedig a közleményeknek megfelelően.

A Forgalmazás tárgya rovatban a forgalomnak csak a lényegesebb mozzanatait (összeköttetés felvétele, minősége, táviratjelzés, táviratfejrész, ismétlés kérés-adás, ismertetőjel kérés-adás stb.) kell bejegyezni.




Távirat adása esetén a Távirat (távmondattal) rovat kerül kitöltésre. Az Adott, Vett alrovatokban az adás (vétel) tényét A (V) betűkkel kell jelölni. A távirat átvételét olvasható aláírással kell igazolni.

A szolgálat átadás-átvételét közvetlenül a forgalmi bejegyzések alá kell beírni.

40. A parancsnoki rádióállomásokon, komplexumokban levő forgalmi (esemény-) napló „Forgalma-

zás tárgya” megnevezésű rovatot — az áttekinthetőség érdekében — annyifelé kell szétosztani, ahány rádióállomás a komplexumban üzemelésre be van tervezve. A rovatok felső részén az állomások típusait tüntetjük fel. **Pl.:** R-130; R-111; R-123 stb. A rovatokba itt is a legfontosabbakat kell bejegyezni az előzőek szerint.

## MORZE JELKÉP-TÁBLÁZAT

BETŰK									
Latin		Cirill	Latin		Cirill	Latin		Cirill	
A	· —	А	К	— · —	К	U	· · —	У	
B	— · · ·	Б	Л	· — · ·	Л	F	· · · — ·	Ф	
W	· — — —	В	M	— — —	М	H	· · · ·	Х	
G	— — — ·	Г	N	— ·	Н	C	— · — ·	Ц	
D	— · ·	Д	O	— — — —	О	Ö	— — — — ·	Ч	
E	·	Е	É	· · — · ·	Э	CH	— — — — —	Ш	
V	· · · —	Ж	P	· — — —	П	Q	— — — · —	Щ	
Z	— — — · ·	З	R	· — ·	Р	Y	— · — — —	Ы	
I	· ·	И	S	· · ·	С	X	— · · — —	Ь	
J	· — — — —	Й	T	—	Т	Ü	· · — — —	Ю	
Ä	· — · — —	Я							
SZÁMOK									
1	· — — — —	2	· · — — —	3	· · · — —	4	· · · · —	5	· · · · ·
6	— · · · ·	7	— — · · ·	8	— — — · ·	9	— — — — ·	0	— — — — —

## RÁDIÓTÁVIRAT

Feladó álls.: ERDJ	Távirat szá- ma: 12	Csoportszám: 32	Feladási idő: 08.1315	Sürgősségi jel: 891 (XD)
Cím:				
1. ROZMARING 721	2. ....	3. ....		
4. ....	5. ....	6. ....		
Felvéve:				
Leadva: 03. hó 08. nap 13 óra 30 perc .....Távíráshoz neve: Szabó örv.				

66666	15718	29360	41567	94662	5
55681	12107	12010	31057	79682	10
25634	97562	43528	19468	15822	15
35471	29563	41950	65730	31927	20
46572	56819	46481	23392	46561	25
17283	39761	26852	36812	47962	30
18461	56728	— TÜKRÖZŐ	721		35
					40
					45
					50
					55
					60

					65
					70
					75
					80
					85
					90
					95
					100
					105
					110
					115
					120
					125
					130
					135

## ..... sz. RÁDIÓFORGALMI

Érvényes: 1., 9., 17., 25-én

Fedőnév	Index- szám	Hívójel		
		Állandó	Üzemi	Tartalék
LAKAT	7	XZCK	R74V	KFC2
HÓVIRÁG	5	LPKT	LHJ8	ZH1L
PÁRÁS	9	RIOG	PRST	L2ZT
Körözvény:		LUAN	K6ZI	LTGJ
Hívónév:		JÁCINT	RADIR	TÚKÖR
LAKAT	ügy. rhl.	n: 5670	é: 1250	S8VT/LÁNDZSA
FELHŐ	ügy. rhl.	n: 4980	é: 1840	KLZ5/FARAGÓ

## RENDSZER ADATLAPJA

Adatváltás ideje: 01.30

Üzemi frekvencia (kHz)			
Közös adó-vevő (külön adó)			2710
Külön vevő			
Tartalék frekvencia (kHz)			
1.	3940	2.	5620
3.	1750	4.	4150
5.	—	6.	—
7.		8.	
9.		10.	
11.		12.	
Állandó adatok			
Megnevezés	Hívójel		Hívónév
LAKAT 122	NTY5		SZÁLLÍTÓ
FELHŐ 122	RLGP		REPDESŐ
FELHŐ 311	S6KX		GÁTÓR
Saját csapat	GXPL		APRÍTÓ
Üzem mód			
A-1; A3A			
Frekvencialöket			



**Jelkulcsok:**

Érvényes	Kulcsok	Kis kockák
	F:	A
		B
	V:	C
		D
	F:	A
		B
	V:	C
		D
	F:	A
		B
	V:	C
		D
	F:	A
		B
	V:	C
		D
	F:	A
		B
	V:	C
		D
	F:	A
		B
	V:	C
		D

**Egyéb feladatok:**

Nyt. szám: 0031/1978/28. gl. ho.

**RÁDIÓHÁLÓK ÉS IRÁNYOK**

Érvényes: 1978. 01. 05. 08.00—

Rádióforgalmi rendszer		Hívójel (index)			Hívónév	
Megnevezése	Összetétele	állan- dó	üzemi	tar- talék	indexszám	Állandó (A) üzemi (Ü) tartalék (T)
Rádió típus Kiutalás						
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Ho. PK. 1. sz. rfr.  R-130 MIKRON	28. gl. ho. PK. 1. gl. e. PK. 2. gl. e. PK. Körözvény	XZCK LPKT RIOG LUAN	KLTE IRON FKJI DHIL	ZLTE SHIR FCLO DPOI	7 5 9	Á: JÁCINT
Ho. tö. 2. sz. rfr.  R-123 HHK	28. gl. ho. H. 1. tü. e. H.		K4FL T8KZ	ZHLE TRDF	3 12	Ü: TAKÁCS T: PATKO
Ho. tö. tájékoztatósi rfr.  R-140 HHK	28. gl. ho. H. Alárendeltek vevővel	RT8I				

**TÁBLÁZATA**

1978. 03. 15. 24.00-ig

Frekvencia					
sorszám	Közös adó-vevő	Külön adó Külön vevő	Üzem- mód	Adat- váltás ideje	Megjegyzés
8.	9.	10.	11.	12.	13.
1 2 3 4	üzemi: 2710 tartalék: 3940 5620 1750 4150		A-1 A-3A	01.30	
1 2	üzemi: 46 950 tartalék: 38 400 26 450		F 3	01,00	páratlan napon
	nappal: 4510  éjjel: 1940		A-1		

(Cseh Sándor alezredes)  
réd. főti.

M I N T A

**TELEPÍTÉSI PARANCS**  
**a HH 33-33 frsz.-ú gépjármű hír. álls. pk.**  
**részére**

1. Telepítsen R-142 rádióállomást a LAKAT 475 részére, a harcállásponton, 1978. 01. 18-án 08.00-ra.
2. Biztosítson összeköttetést a 3/12, 4/12, 5/12, 6/12 nyilván-  
 tartási számú adatlapok szerint.
3. Az összeköttetés megszakadását és annak okát a LA-  
 KAT 475-nek és a rádióközpont parancsnokának jelentse.
4. Az áttelepülésre vonatkozó parancsot a LAKAT 475-től,  
 bontási parancsot a szakaszparancsnokától kap.
5. A személyi állomány élelemmel való ellátását a saját  
 alakulat biztosítja.
6. Üzemanyaggal történő ellátást a LAKAT-alakulat biz-  
 tosítja.
7. Egyéb feladatok:
  - a) A laktanyából indulás: 01. 17-én 20.00-kor. Beérkezés  
 a harcálláspontra 01. 18-án 02.00. Menetvonal: Kiskeszeg—  
 Nagyerdő—Sófalva—Harcálláspont.
  - b) Teljes rádiótilalom feloldása: 01. 18-án 07.30-kor.
  - c) Lakott területen való áthaladás ideje alatt a forgalma-  
 zást mellőzni kell.

Kőfalva, 1978. január 15-én.

Tószegi István hadnagy  
 parancsnok

**FORGALMI (ESEMÉNY-) NAPLÓ**

19..... év .....		hó .....	nap .....	Rír. száma:	Adatlap nyt. sz.:
Fecőnév:				Rádlé. álls. szám:	Géptávíró-hívójel:
Hívónév:				Indexszám:	Távíró-hívójel:
Idő	Általán hívott ellen-álls.	Hívó ellen-álls.	Forgalmazás tárgya (ök. felvétele, minősége, megszakadása: ellenőrző hívások, táviratjelzés, táviratfejlesztés, nyugtázás stb.)	Távirat (távmondát)	
Óra	Perc			adott	átvétele (óra, perc, aláírás)

→

→

## A FELÜLETI HULLÁMOK

1 kW teljesítmény esetén

MHz	Km	MHz	Km	MHz	Km
1,0	80,0	4,0	50,4	7	41,8
1,1	77,5	4,1	49,9	8	40,0
1,2	75,4	4,2	49,6	9	38,5
1,3	73,3	4,3	49,2	10	37,1
1,4	71,4	4,4	48,8	11	35,9
1,5	69,8	4,5	48,4	12	34,9
1,6	68,3	4,6	48,1	13	34,0
1,7	67,0	4,7	47,7	14	33,2
1,8	65,7	4,8	47,4	15	32,4
1,9	65,4	4,9	47,1	16	31,7
2,0	63,4	5,0	46,8	17	31,1
2,1	62,4	5,1	46,6	18	30,5
2,2	61,5	5,2	46,3	19	29,9
2,3	60,6	5,3	46,1	20	29,4
2,4	59,7	5,4	45,8	21	28,9
2,5	58,9	5,5	45,6	22	28,5
2,6	58,1	5,6	45,3	23	28,1
2,7	57,4	5,7	45,1	24	27,7
2,8	56,7	5,8	44,8	25	27,3
2,9	56,1	5,9	44,4	26	27,0
3,0	55,4	6,0	44,0	27	26,6
3,1	54,8	6,1	43,6	28	26,3
3,2	54,2	6,2	43,3	29	26,0
3,3	53,7	6,3	43,1	30	25,7
3,4	53,2	6,4	43,0		
3,5	52,7	6,5	42,8		
3,6	52,1	6,6	42,6		
3,7	51,7	6,7	42,4		
3,8	51,2	6,8	42,1		
3,9	50,8	6,9	42,0		

Megjegyzés: 1. A szorzótényezővel az 1 kW-ra vonatkozó terjedési távolságokat (km) kell megszorozni.

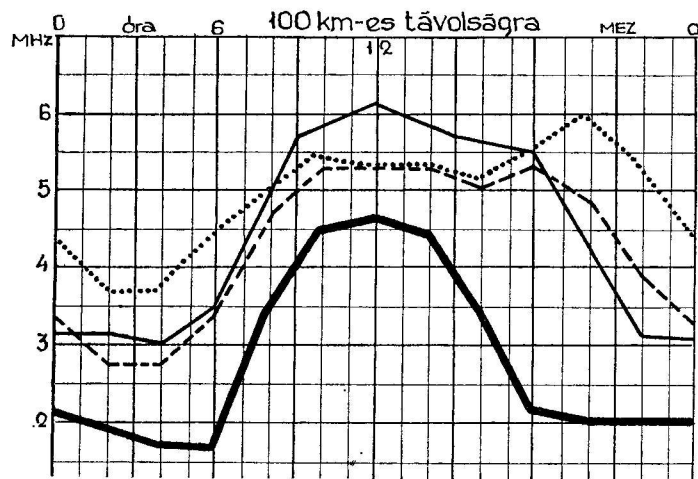
## TERJEDÉSI TÁVOLSÁGA

Különböző teljesítmények esetén

Telj. (W)	Szorzó-tényező	Telj. (W)	Szorzó-tényező	Telj. (kW)	Szorzó-tényező
0,1	0,01	10	0,1	1	1,00
0,2	0,014	20	0,14	2	1,41
0,3	0,017	30	0,17	3	1,73
0,4	0,02	40	0,2	4	2,00
0,5	0,022	50	0,22	5	2,32
0,6	0,024	60	0,24	6	2,44
0,7	0,026	70	0,26	7	2,64
0,8	0,028	80	0,28	8	2,82
0,9	0,03	90	0,3	9	3,00
1	0,031	100	0,31	10	3,1
2	0,044	200	0,44	20	4,42
3	0,054	300	0,54	30	5,44
4	0,063	400	0,63	40	6,31
5	0,070	500	0,70	50	7,05
6	0,077	600	0,77	60	7,72
7	0,083	700	0,83	70	8,34
8	0,089	800	0,89	80	8,95
9	0,094	900	0,94	90	9,42
10	0,1	1000	1,00	100	10,00

2. A jelzett értékek átlagértékek. A terjedési feltételek változása esetén az értékek megváltozhatnak.

## A TÉRHULLÁM TERJEDÉSE



— március  
 ..... június  
 - - - szeptember  
 — december hónapokra

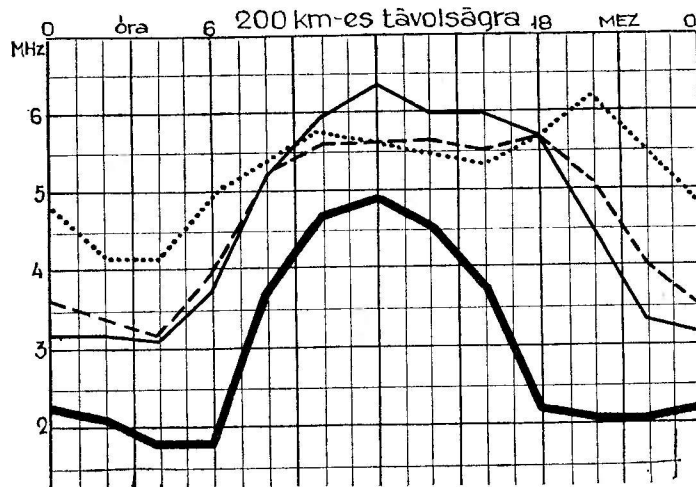
### A TÁBLÁZAT FELHASZNÁLÁSA:

1. A táblázatban az OWF (optimális munkafrekvencia) értékei vannak feltüntetve a jelzett hónapokra.

2. A táblázatban nem szereplő hónapokra — a két jelzés közötti időtartam ( $\approx 90$  nap) arányos részét alapul véve — a keresett OWF-et megkaphatjuk.

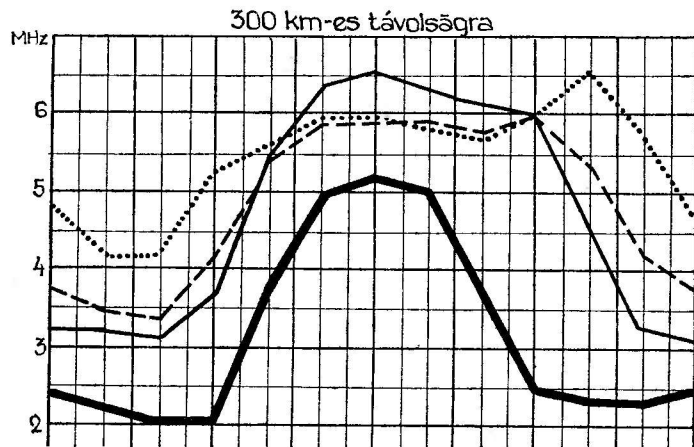
3. A jelzett értékek átlagértékek. A terjedési feltételek változása esetén az OWF értékei is megváltozhatnak.

## FREKVENCIA ELŐREJELZÉS



### FREKVENCIAVÁLTÁS JAVASOLT IDEJE:

Január:	06.00 és 18.00
Február:	06.00 és 18.00
Március:	04.00 és 21.00
Április:	04.00 és 21.00
Május:	04.00 és 21.00
Június:	06.00 és 22.00
Július:	06.00 és 22.00
Augusztus:	06.00 és 22.00
Szeptember:	04.00 és 22.00
Október:	04.00 és 22.00
November:	04.00 és 22.00
December:	06.00 és 18.00



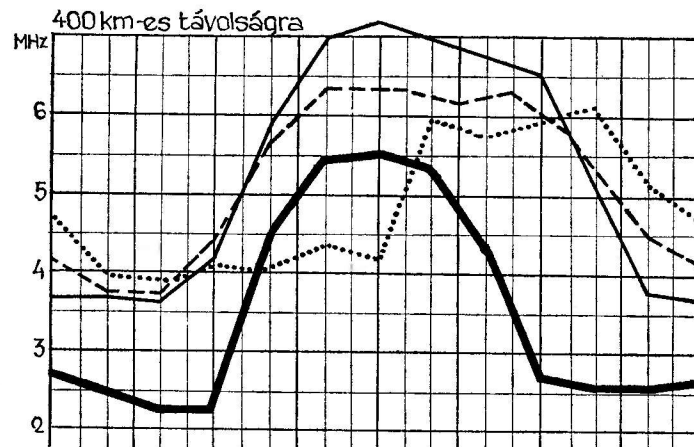
— március  
 ..... június  
 - - - szeptember  
 — december hónapokra

### A TÁBLÁZAT FELHASZNÁLÁSA:

1. A táblázatban az OWF (optimális munkafrekvencia) értékei vannak feltüntetve a jelzett hónapokra.

2. A táblázatban nem szereplő hónapokra — a két jelzés közötti időtartam ( $\approx 90$  nap) arányos részét alapul véve — a keresett OWF-et megkaphatjuk.

3. A jelzett értékek átlagértékek. A terjedési feltételek változása esetén az OWF értékei is megváltozhatnak.



### FREKVENCIAVÁLTÁS JAVASOLT IDEJE:

Január:	06.00 és 18.00
Február:	06.00 és 18.00
Március:	04.00 és 21.00
Április:	04.00 és 21.00
Május:	04.00 és 21.00
Június:	06.00 és 22.00
Július:	06.00 és 22.00
Augusztus:	06.00 és 22.00
Szeptember:	04.00 és 22.00
Október:	04.00 és 22.00
November:	04.00 és 22.00
December:	06.00 és 18.00

**RÁDIÓADÓK ADÁSI MÓDJAI**  
(üzemmódjai)

Jelölés	Adásmód	Kiegészítő jellemzés
<b>1. Amplitúdómoduláció (A)</b>		
A0	Moduláció nélküli alapvivő	—
A1	Távíró	—
A2	Modulált (hangzó) távíró	—
A3	Távbeszélő	Két oldalsáv
A3A	Távbeszélő	Egy oldalsáv, csökkentett vivő
A3J	Távbeszélő	Egy oldalsáv, elnyomott vivő
A3B	Távbeszélő	Két független oldalsáv
A4	Képtávíró (fakszimile)	—
A4A	Képtávíró	Egy oldalsáv csökkentett vivő
A5C	Televízió	Csonka oldalsáv
A7A	Többcsatornás hangfrekvenciás távíró	Egy oldalsáv, csökkentett vivő
A9B	Távbeszélő és távíró átvitel	Két független oldalsáv
<b>2. Frekvenciamoduláció (F)</b>		
F1	Távíró	—
F2	Modulált (hangzó) távíró	—
F3	Távbeszélő	—
F4	Képtávíró	—
F5	Televízió	—
F6	Duplex távíró, 4 frekvencián	—
F9	Távbeszélő és távíró átvitel	—

Jelölés	Adásmód	Kiegészítő jellemzés
<b>3. Impulzusmoduláció (P)</b>		
P0	Impulzus-ütemben szaggatott vivő	—
P1D	Amplitúdómodulált távíró	—
P2D	Amplitúdómodulált hangzó távíró	—
P2E	Amplitúdómodulált hangzó távíró	(Vagy időtartamban modulált)
P2F	Fázismodulált hangzó távíró	(Vagy helyzetben modulált)
P3D	Amplitúdómodulált távbeszélő	—
P3E	Szélességmodulált távbeszélő	(Vagy időtartamban modulált)
P3F	Fázismodulált távbeszélő	(Vagy helyzetben modulált)
P3G	Kódmodulált távbeszélő	(Mintavétel és kvantálás után)
P9	Egyidejű távbeszélő és távíró	—

## TARTALOMJEGYZÉK

I. A rádióhírhálózat helye a hírendszerben — —	3
II. A rádióállomások felosztása — — — — —	7
III. Rádióforgalmi adatok — — — — —	9
IV. A rádióállomások forgalmi szolgálata — — —	15
A közlemények fajtái — — — — —	15
A sürgősségi sorrend — — — — —	21
A közlemények titkossági foka — — — — —	22
Az összeköttetés felvételének szabályai nyílt üzemben, hosszú és rövid hívással — — —	23
Az összeköttetés felvételének szabályai zárt üzemben — — — — —	29
Az összeköttetés meglétének ellenőrzése — — —	32
A közlemények továbbítása — — — — —	33
A parancsnoki személyi rádióállomások forgalma	44
Belépés az ügyeletes rádióhálóba — — — — —	45
V. A rádióhíradást végrehajtó közegek feladatai —	46
Az ügyeletes rádiótávíráshoz — — — — —	46
A rádióállomás-parancsnok — — — — —	48
A rádióvevő-kocsi (-központ) parancsnok — —	50
A rádió vezérlő kocsi- (központ-) parancsnok —	52
A rádióadó csoport parancsnok — — — — —	54
A rádióközpont-parancsnok — — — — —	56
VI. Az ellenséges rádiófelderítés és rádiózavarás elleni védelem — — — — —	59
VII. A rádióforgalmi okmányok és azok vezetésének rendje — — — — —	65
Egyszerűsítések a rádióforgalmazásban — — —	67
A forgalmi (esemény-) napló vezetése — — —	67
<b>MELLÉKLETEK</b>	
1. „Morse” jelkép-táblázat — — — — —	71
2. Rádiótávírat — — — — —	72
3. ...sz. rádióforgalmi rendszer adatlapja — — —	74
4. Rádióháló és irányok táblázata — — — — —	78
5. Telepítési parancs — — — — —	80
6. Forgalmi (esemény-) napló — — — — —	81
7. A felületi hullámok terjedési távolsága — — —	82
8. A térhullám terjedése — — — — —	84
9. A rádióadók adási módjai (üzemmódjai) — — —	88



