

Zveznik



POZANJKLJIVA VZGOJA RASIA
 KADROV
 TREBNI USPESI SE NI VSE
 QTU
 IZBOLJŠAJMO KURIRSKO ZVE-
 ZE
 ZVEZNIKI V GOZDU
 BORBENA SIGNALIZACIJA
 SPREJEMANJE NA SLUŠ
 POSTAVLJANJE STALNIH TE-
 LEGRAFONSKIH PROG
 OZNAČBE AMERIKANSKIH IN
 SOVJETSKELE ELEKTRONK
 POUČNO ZABAVNI KOTIČEK
 DOPISI
 IZ ŠOLE
 AVGUST 1944

STROKOVNI LIST ZA ZVEZO V NOV IN POS
 IZDAJA UPRAVA "ZVEZNIKA" PRI OFIC. SOLI G.Š.



POMANJELJIVA VZGOJA NAŠIH KADROV

Problem moderne povezave vojaških enot je pred vsem tehnično vprašanje. Tehnično vprašanje je zato, ker se poslužuje sredstev, ki jih je tehnika zgradila in priredila z namenom omogočiti čim hitrejši in čim točnejši prenos poročil.

Vprašanje zveze je seveda istočasno tudi vprašanje kadrov, vprašanje organizacije in vprašanje taktike. Toda vsa ta tri vprašanja so v bistvu tudi tehnična vprašanja, ker temeljijo na tehničnem poznavanju uporabljenih sredstev in ker so zrastle, se izpopolnila in se tudi samostojno razvila prav na podlagi tega tehničnega znanja.

Z vprašanjem sredstev za zvezo se tu ne bomo bavili, ker danes nimamo pogojev, da bi ta sredstva proizvajali sami v taki količini, da bi z njimi lahko računali /razen nekaterih najenostavnejših sredstev za borbena zvezo/. V pogledu dobave teh sredstev smo in bomo še odvisni od pomoči zaveznikov.

Glavnejše je za nas vprašanje kadrov, ki bodo s sredstvi zveze upravljali in tem mrtvim ter na izidu borbe nezainteresiranim stvarim dali življenje ter jih vključili v borbo.

Od zveznikov, to je od onih borcev, ki imajo nalogo organizirati in vzdrževati kar najboljše zveze med sodelujočimi, toda krajevno ločenimi enotami in štati, zahtevamo najprej da sredstva, ki jih v ta namen uporabljajo, poznajo tako dobro, da jim znajo ustvariti pogoje za brezhibno delovanje ter da jih znajo kar najbolj izrabiti.

Nadaljna zahteva je, da znajo njihovo medsebojno sodelovanje koordinirati ali, kot navadno pravimo, da znajo "organizirati zvezo". Tretja zahteva pa je, da znajo v vsaki priliki izrabiti najprimernejšo vrsto zveze, uporabiti najprimernejša izmed sredstev, s katerimi razpolagajo.

Izpolnitev prve zahteve, namreč poznavanja sred

stev je pogoj za izpolnitev drugih dveh zahtev, zato je ta zahteva važnejša od ostalih dveh. In ker je najvažnejša, ji moramo posvetiti v vzgoji kadrov največjo skrb.

V tako kratkem času kot trajajo naši tečajji za zvezo, pa ni mogoče gojence temeljito seznaniti s ustrojem in delovanjem električnih sredstev zveze, ker je zato potreben dolgotrajen studij fizikalnih osnov in še dolgotrajnejše praktično delo. V znatni meri pa lahko to dvoje nadomestimo z vzgajanjem tehničnega duha, to je tistega občutka, ki omogoča tehniku, da uspešno uporablja svoje priprave, čeprav jih v podrobnostih ne pozna. Tehničnega duha moramo vcepiti tudi referentem za zvezo, čeprav sami aparatom ne bodo stregli.

V vseh vojaških šolah je posebno v začetku eden glavnih učnih predmetov eksercicir. Pa vendar vsi vemo, da se eksercicir v borbi silno malo uporablja. Kljub temu pa ni vojaka, ki bi trdil, da ekserciranje ni potrebno. Potrebno je in še celo zelo potrebno, ker se z ekserciranjem vzgaja vojaški duh, katerega bistvo je, da poveljujoči v pravem trenutku izda pravo povelje, izvršujoči pa ga takoj, strumno in natančno izvrši, tisti duh, ki ne dopušča med poveljem in njegovo izvršitvijo nobene debate o upravičenosti in umetnosti povelja. V ekserciranju so zapopadene najkarakterističnejše značilnosti vojaškega udejstvovanja, zapopadeno je bistvo vojaškega duha. Rekrut postane vojak, ko zaživi v vojaškem duhu.

Podobno je z vzgojo tehničnega duha. V njem mora zaživeti vsakdo, kdor naj uspešno uporablja sredstva, ki jih nudi tehnika. Tudi zveznik. Prav tega pa našim zveznikom manjka. Skoro ni zveznika, ki bi tekom svojega "strokovnega" studija videl radijsko postajo, če tudi samo od zunaj in od daleč, o kakem pojmu, kako se uporablja, kakšne pogoje zahteva za uspešno delovanje, kako naj jo kar najbolj izkoristimo, seveda sploh ne moremo govoriti. Pa vendar je radijska zveza najvažnejša v naši vojski in bodoči

referent jo bo moral znati "taktično" uporabljati.

Prav tako je s poznavanjem ustalih tehničnih sredstev zveze. S koordinacijo in tehnično uporabo teh sredstev, ki je seveda tudi zelo važna, se ne moremo baviti, dokler jih sploh ne poznamo.

Da sedaj takoj zadenemo žebelj na glavo: temeljito je treba spremeniti strokovno vzgojo kadrov za zvezo. Gojencem je treba nuditi čim več praktičnega pouka, posebno ker je preprostim, nešolanim ljudem, kot so skoro vsi naši gojenci, ta način pouka najprimernejši, lahko bi rekli sploh edino uspešen. Znatno del pouka iz suhe teorije zveze, teorije, katere znanje je popolnoma brezpomembno, če ne temelji na poznavanju njenih elementov, znaten del pouka v takozvani "taktiki", ki je pa žal čisto le nepravilčen naziv za jalovo računanje s samimi neznankami, naj odpade v korist praktičnemu pouku in opazovanju telefonistov in telegrafistov pri delu. Le tako bodo bodoči referenti za zvezo dobili tisti neposredni in otipljivi odnos do svojega dela, ki jim je neobhodno potreben. Sedanje šolanje pa je prav tako jalovo prizadevanje, kot je bilo jalovo prizadevanje vzgojiti mladino v predvojnih srednjih šolah v delovno inteligenco za današnjo rabo.

Tečajem za radiotelegrafiste se je posrečilo pouk vsaj neke mere praktično usmeriti. Uspeh ni izostal. Ne samo, da v svojem poklicu večinoma jako dobro izpolnjujejo nade, ki smo jih nanje stavili, še več: celo kot referenti za zvezo se čisto mnogo bolje obnesejo kakor pa absolventi tečaja za zvezo prav radi svojega pravega, praktičnega odnosa do svojega dela, ki so ga dobili pri praktičnem pouku. Na tej izkušnji moramo graditi naprej: Tudi gojencem tečaja za zvezo moramo nuditi praktičen pouk, seznaniti jih moramo z raznim materijalom, z njegovo obdelavo in orodjem. Dobiti morajo tesnejši stik z gojenci radiotelegrafskega tečaja, da se bodo seznanili tudi z njihovim delom in potrebami. S tako izpopolnitvijo pouka bomo odpravili danes še pogoste primere, da so povelja za zvezo praktično

neizvršljiva, ker obstoječa sredstva za postavljanje zahteve enostavno niso primerna in obratno, da možna in prepotrebna zveza sploh ni predvidena, ker referent obstoječih sredstev ne zna izračiti ali vsaj smiselno, gospodarsko in popolnoma izrabiti. Če bomo izvedli tako povezavo ne bo več primerov, da so naše popravljavnice prenapolnjene z aparati, ki so se pokvarili radi skrajno neprimerne namestitve, uporabe ali transporta in so, tako za delj časa v velikem številu izločeni iz uporabe. In ne bo primerov, da referent namešča radijske postaje na kraje, ki so sicer jako prikladni za poslušanje poročil in drugega programa, nikakor pa ne za vzdrževanje predvidene zveze in to iz vzroka, ker nepoučeni referent misli, da se mora tam, kjer se krasno sliši ta klic in London, prav tako dobro slišati tudi telegrafska postaja sosednje edinice in da je prav tam najprimernejše mesto za preskrbo postaje z energijo.

Komandant mora najpreje poznati puško, mitraljez in top, njihovo uporabo in njihovo dejstvo, da bo mogel poveljevati edinici, referent za zvezo pa mora prav tako temeljito poznati sredstva, ki so mu na razpolago, da jih bo znal dobro in uspešno uporabljati. Najprej spoznavanje sredstev za zvezo, potem šele njihova taktična uporaba.

Z namenom, šole kar najbolj seznaniti z izkušnjami v praksi, in zveznike v edinicah čim hitreje seznaniti z uporabo novih sredstev za zvezo ter skupno reševati nastajajoče probleme, je bil ustanovljen tudi naš "Eveznik". Kljub velikim naporom pa šole z edinicami ni mogel povezati tako kot smo pričakovali in kot bi bile potrebno. Iskali smo vzroke in smo jih tudi našli.

Prvi vzrok je, da list sploh ne pride v roke tistim, katerim je namenjen. Kljub precej obširnemu poizvedovanju nismo mogli najti niti ene radijske postaje in niti ene osnovne edinice za zvezo, ki bi prejela prvi dve številki "Eveznika", čeprav je bil razposlan na štate korpusov v zadostni nakladi. Zo-

pet dokaz, kako malo razumevanja imajo nekateri referenti za praktične potrebe.

Drugi vzrok, da nismo dosegli zaželjenega sodelovanja pa je, da referenti tako malo poznajo svoje delo, da ne vedo o njem nič napisati niti ne vprašati, kaj šele, da bi se bavili s problemi "organizacije" in "taktike". To deletantstvo pa je dokaz za popolno zgrešenost njihove strokovne vzgoje.

Učimo se na napakah in z izkustvi brusimo svoje orožje. Postanimo mojstri v njegovi uporabi.

-šh.

Trenotni uspeh še ni vse...

V nekaterih velikih operacijah naše NOV je bilo večkrat poudarjeno, da je zveza izvršila v polni meri svojo nalogo in v marsičem s tem pripomogla k uspehom naših borcev. Posebno je to veljalo za zvezo med višjimi in nižjimi štabi, za zvezo topništva v akciji in za zvezo topništva s pehoto.

Kljub vsemu temu pa je naša dolžnost, da sedaj, ko je naše delo pričelo dajati prve sadove, posebno budno pazimo na tiste napake, ki bi lahko postavile na kocke vse, kar smo do danes izgradili. Vsem tem napakam moramo takoj ko smo jih opazili, napovedati najodločnejši boj in jih s koreninami vred izruvati, kajti samo njiva brez plevela bo obrodila zdrav in klen sad.

Najhujši sovražnik vsakega napredka je šablona ziranje.

Šabloniziranje je viden izraz cele vrste napak, ki jim v veliki meri zapadajo naši referenti. Pred vsem moramo tu govoriti o neinicijativnosti in komodnosti, ki obe vodita najenostavnejšemu pojmovanju: "če je šlo včeraj, bo šlo tudi danes.." K tem dvem napakam se v mnogih primerih pridružuje še strah pred odgovornostjo, če bi slučajno nov način dela ne pokazal takoj prvič popolen uspeh. Iz gole

ga strahu pred odgovornostjo so se nekateri referenti postavili na stališče: "ne gre, ni mogoče izvesti..." in ga trmasto zagovarjali, kljub temu, da mu sami niso verjeli. Šele po daljšem razmotrivanju in praktičnih dokazih možnosti novih načinov dela je uspelo odkriti globji vzrok takemu nepravilnemu postavljanju stvari - strah pred odgovorno stjo, ki bi moral biti pravemu borcu nepoznan.

Vse te osebne slabosti referentov so posledica nedovoljne zavesti odgovornosti, ki posameznika žene ne samo k največji aktivnosti in delavnosti, tem več tudi k neprestanemu iskanju novih načinov dela, novih sredstev in organizacijskih oblik za doseg postavljenega cilja.

Nepripravljen odnos do podrejenih, nedovoljna pomoč podrejenim pri delu ogroža rast in razvijanje novih kadrov in posredovanje pridobljenih izkušenj

Velika napaka pri delu je mišljenje, da podrejenim zadostuje samo zapoved in "stvari". Podrejenim je treba dati ne samo možnosti za delo temveč tudi podrobna navodila, nenehoma vzpodbujati njihovo iniciativo z nakazovanjem novih možnosti dela, pravičnim kritiziranjem storjenih napak in pravočasno pomočjo z osebno intervencijo povsod tam, kjerkoli se opazi, da je podrejeni zašel v težave, ki jih sam ne more ali ne zna premagati. Temu smotru v veliki meri služijo posvetovanja pred operacijami, kjer naj se do potankosti preštudira načrt, vskladi delo posameznih referentov in daje pobudo za nove načine organizacije zveze, ki bodo presenetljivi za nasprotnika, pravtako pa tudi konference neposredno po operacijah, ki naj dajo objektivno kritiko storjenega dela in pokažejo vse nove izkušnje, ki so se pridobile v teh operacijah.

Preostro postavljanje vprašanje krivde za trenutni neuspeh je napaka, ki kvari zdrave odnose in ustvarja možnosti za nepravilno oceno posameznikov, a istodobno tudi ubija njih iniciative. Vedno je treba v takih primerih izvesti podrobno kritiko, ugotoviti vse vzroke in šele potem dati oceno. Vsa-

ko prenačljenje v tem pogledu stvari samo škoduje, posebno ker vodi nezdravemu in prepogostemu prestopljanju in menjanju funkcionarjev. K takim meram je treba pristopiti samo tam, kjer je očitno, da dotičnik zavira razvoj in napredek zaradi svoje nesposobnosti, neinicijativnosti ali komodnosti. Nasprotno: funkcionarjem je treba dati možnosti, da se v delo vpaljejo; ga do dobra spoznajo in prično načrtno izvajati. Zato je potreben gotov čas!

Površen študij operacij ovira prenos in uporabo pridobljenih izkušenj.

Mnogo nepravilnih zaključkov in gledanj je baš posledica površnega študija preteklih operacij. Naj bolj jasno nam je to pokazal slučaj, ki se je dogdil v eni naših enot. Signalizacija, uporabljena v eni izmed operacij te enote na določenih sektorjih in pod določenimi pogoji, je dala izredno dobre rezultate. Posledica tega je bil zaključek, da se preventivno posveti važnost signalizaciji. V naslednji operaciji po istem kalupu uporabljena signalizacija se nikakor ni obnesla in zaključek je bil: signalizacija se ne obnese, torej proč z njo. Nihče ni niti poskusil odkriti vzroke, zakaj je signalizacija v prvem slučaju koristila, v drugem pa dela slabe rezultate, nihče ni preštudiral pogojev, pod katerimi je bila signalizacija v obeh primerih uporabljena, nihče ni pogledal, da li so bili kadri, ki so se zato uporabili, sposobni izvršiti svojo nalogo. Če bi se stvar tako preštudirala, bi danes imeli popolnoma jasno sliko o uporabnosti signalizacije v naši vojski in s tem mnogo pripomogli k izboljšanju zveze.

Študij operacij mora torej postati osnova za pridobivanje izkušenj in odkrivanje novih možnosti dela. Temeljit študij nam bo šele pokazal tista sredstva in načine, ki se v poedinih slučajih lahko z uspehom uporabijo.

Nedovoljna organizacijska priprava za organizacijo zveze v operacijah in nedovoljno tesno sodelovanje z ožjim štabom so često vzrok neuspehu.

V mnogih primerih smo mogli opaziti, da vzrok nezadostnemu uspoihu ne leži toliko pri podrejenih organih in borcih, kolikor v nedovoljni organizacijski predpripravi od strani višjih funkcionarjev. Če pogledamo samo zapovedi za akcije takoj vidimo, da so v večini primerov površno sestavljena brez potrebnih načrtov in podrobnih navodil. Jasno je, da tako izdelana zapoved ne utrjuje avtoritete predpostavljenega in vodi tudi podrejene k površnemu delu.

Zapovedi morajo biti skrbno in temeljito pripravljene, v podrobnosti preišljene in opremljene s potrebnimi skicami, tako da podrejeni dobi vse, kar mu je potrebno za delo in ga tudi lahko izvrši. Šele s tako izdelanimi zapovedmi se ustvarja prava možnost kontrole in kritike. Dobra izdelava zapovedi pa je mogoča samo v tesnem sodelovanju z ožjim štabom, ker je za izdelavo treba dobro poznati vse namere štaba v konkretni operaciji, kakor tudi vsa predvidevanja štaba z ozirom na nadaljni potek operacij.

Zelo pomanjkljiva je organizacija centrov zveze v posameznih operacijah, kar jasno priča, da se niti referenti niti štabi ne zavedajo ogromne važnosti centrov zveze za tok operacij. Istotako je še vedno pomanjkljiva organizacija kurirskih zvez, telefonskega prometa, da celo v posameznih slučajih radijskega prometa. Precizno organizacijo v vseh takih primerih zanemaruje domačnost, ki lahko dovede do usodne zmede.

Temeljita organizacija centrov zveze, kakor tudi vseh pomožnih služb mora biti osnovna dolžnost vseh referentov, centri zveze morajo v pravem pomenu postati možgani vsake operacije.

Brez dosledne izvedbe načela osebne odgovornosti si ne moremo zamisliti trajnih uspehov.

Vse napake, ki leže osetno pri referentih in ostalih funkcionarjih so posledica nedovoljno izvedenega načela osebne odgovornosti za poedina dela oz. poedine sektorje dela. Šele s strogo izvedbo

osebne odgovornosti bomo v stanju tudi izvršiti za dostno in uspešno kontrolo, ki bo v mnogočem pripomogla k izboljšanju dela, pravilni oceni kadrov in tej oceni primerni razporeditvi na službo. Načelo osebne odgovornosti je treba dosledno izvesti od vrha pa do zadnjega zveznika-borca, kar mora priti posebno jasno do izraza že v samih zapovedih za akcije. Za posamezne sektorje dela določeni tovariši morajo biti osebno imenovani n.pr. šef telefonske centrale je osebno odgovoren za redno službo na centrali, delovanje aparature in podobno, šef centra zveze je osebno odgovoren za pravilno delovanje kuirske zveze itd. tov. I.I. je osebno odgovoren za zbiranje in evakuacijo vojnega plena itd.

Opuščanje načela, da se zveza ustvarja z vsemi razpoložljivimi sredstvi in vsakim tako, kakor da je edino, ustvarja nevarnost, da lahko v trenutku največ je potrebe ostanemo brez zveze.

Sedaj, ko je uspelo z organizacijo telefonskega prometa povezati vse štabe skoro do bataljonov, so se dejansko pričeli zanemarjati vsi ostali načini zveze od radijskih in kurirskih do signalnih borbenih zvez. Že iz samih zapovedi za zadnje akcije in operacije se to popolnoma jasno vidi. Težko je v današnjih prilikah pokazati vso škodljivost takega dela, vendar se nam pa jasno pokaže, če si zamislimo situacijo, v kateri bi telefon kot edino sredstvo zveze popolnoma odpovedal...

Radijske zveze z novimi načini prometa ki se sedaj pri nas uvajajo, so neprecenljive važnosti in dajejo možnost stalnega kontakta z željeno postajo. Toda v vseh operacijah se radijske postaje ne izkoriščajo v dovoljni meri, depeše se pošiljajo v zelo majhnem številu. Poleg tega pa se radijske postaje postavljajo na od štabov oddaljena mesta, tako da so težje dosegljive. Pri takem načinu dela ostajamo po lastni krivdi, kljub gračivu brez dobre zveze, ki nam jo radio nudi, na drugi strani pa zanemarjamo kader telegrafistov, ki na tak način ne more priti do možnosti, da se izvežba za delo pod najtežjimi

prilikami.

Kurirske zveze so se prav tako zanemarile. Ker obstoja trenutno telefonska zveza, se ne čuti potreba po kurirjih. S tem pa se kader kurirjev, ki bi lahko bil neprecenljive važnosti posebno v slučaju nasprotnikove ofenzive, odvaža svojemu delu in predaja lenarjenju; mesto da bi se dvigal na višjo stopnjo, nazaduje. Na tak način se kader kurirjev v trenutku, ko bo vsa teža zveze padla na njegova ramena, ne bo mogel znajti, ker ne bo imel potrebnih izkušenj in rutine v delu.

Osnovno načelo organizacije zveze z vsemi sredstvi je treba vedno imeti pred očmi in se ne sme od njega niti za las odstopiti. Vsa sredstva morajo biti v toku operacije na delu, ne glede na to, če delujejo vzporedno, kajti vežbanje in pridobivanje izkušenj v operacijah je predpogoj za dobro zvezo. Tako se morajo uporabljati kurirji in signalisti ne glede na to, da obstoja dobra radijska in telefonska zveza, posebno pa za prenos posebno važnih sporočil, pri katerih gre tajnost pred vsemi ostali mi pogoji dobre zveze.

Nezadostno upoštevanje tajnosti omogoča nasprotniku odkrivanje naših namer in naših položajev.

Tajnost je osnovni predpogoj presenečenja, a presenečenje vseh naših velikih uspehov. Zato mora mo vedno in dosledno paziti na tajnost pri vsakem ukrepu, ki ga storimo. Kakor se menjajo vsak dan, za vsako operacijo ali akcijo znaki razpoznavanja, pravtako je treba tudi za vsa sredstva zveze predvideti vse možnosti, da se tajnost očuva.

Šabloniziranje daje nasprotniku največjo možnost, da nas odkrije, spozna naš način dela in na tak način paralizira učinek naših zvez. Tu je potentakem šabloniziranje najopasnejše in vsaka po vršnost v tem pogledu naravnost zločinska.

V telefonskem prometu je treba vedno računati s tem, da nas nasprotnik, ki ima na razpolago vsa moderna tehnična sredstva, prisluškuje ali pa mu lahko na diverzantski način uspe, da se priključi na

naše linije in na tak način napravi zmedo. Zato je treba vedno predvidevati vse potrebne mere za ohranitev tajnosti, določiti za posamezne telefonske postaje posebne znake javljanja, uvesti in predvideti legitimacijo za slučaj dvoma, če je zveza s pravo postajo in vršiti točno kontrolo samega prometa

Isto velja tudi za radijski promet. V operacijah se ne sme dogajati, da bi radijske postaje delale z istimi klicnimi znaki, kakor pred operacijo, ne sme se nikdar pozabiti na znake za legitimiranje, a prav tako se morajo za vsako operacijo menjati šifre za radijski in telefonski promet. Za vsako operacijo je treba določiti nove valovne dolžine za klicanje in sam promet.

Nepazljivo ravnanje z gradivom lahko ogrozi ves naš današnji zvezni sistem.

Z nečloveškimi napori zvezniki vzdržujejo zvezo z gradivom, ki ga imajo na razpolago kljub temu, da gradivo že zdavnaj več ne odgovarja osnovnim zahtevam, ker je popolnoma ali vsaj v veliki meri iztrošeno. Če pogledamo vzroke, kako je do takega stanja prišlo, bomo videli da je temu v veliki meri kriva malomarnost zveznikov, ki so dopustili, da je gradivo propadlo. Ni nam uspelo v zadostni meri, da vcepimo zveznikom in ostalim partizanom ljubezen do gradiva zgrajeno na zavesti, da dobro gradivo v veliki meri omogoča uspehe v borbi.

V tej zvezi je treba tudi ugotoviti, da se ne posveča dovolj pažnje nabavi gradiva, bodisi pri nasprotniku, bodisi na terenu. I na enem i na drugem sektorju je dovolj gradiva na razpolago, treba je le organizirati zbiranje in nabavo, pa bo gradiva zadosti na razpolago. Delo mora biti načrtno organizirano, uporno izvajano in rezultati ne bodo izostali.

Vprašanje gradiva je osnovno vprašanje, ker nas postavlja pred dejstvo, dali bomo v bodoče v stanju vzdrževati zvezo na taki višini kakor smo jo lahko doslej.

Osnovni pogoj za daljni napredek, za nove in še

večje uspehe je in mora biti: neizprosen boj vsem dosedanjim napakam! Če bomo v tem boju, potem bomo lahko z zavestjo ugotovili, da smo zvezniki storili v celoti svojo dolžnost in ustvarili najboljše pogoje za nadaljno uspešno borbo naše hrabre NOV, za čimprejšnje uničenje fašizma in izgon nemških osvajačev iz naše lepe slovenske zemlje.

Major dr. M. Dermastja
v.d.pom.načelnika Gl.št.
NOV in POS

Kapt. Uroš

QTU..... 3.nadaljevanje

Za pravilno uporabo kodeksov in prometnih okrajšav bo pač najboljše da navedem nekaj primerov QKJ n.pr. pomeni, da me tovariš na sosednji postaji ni slišal zato ponavljam moj klic na isti način kot da nisem sprejel ničesar, dodam pa potrdilo sprejema, izraženo v kratiki n.pr.:

Postaja A: USN USN USN de RTS
je parkratni ponovitvi tega klica dodam eno kratico, ki odgovarja sporočilu, recimo:

A OK - QSA 5 = 4.

S tem sem tovarišu povedal, da sem njegov poziv sprejel z neko glasnostjo in čitljivostjo, določeno v QSA oz QK skali. Na isti način bi poročal tudi tovariš iz postaje B, slab ali dober sprejem.

Tako poročilo o glasnosti in čitljivosti je posebno pri začetnem prometu velike važnosti, to pa zato, da prilagodi bržino tipkanja danim pogojem sprejema.

Laj mi tudi pomaga, če oddam mojo depešo z veliko bržino, ko sem predhodno dobil sporočilo, da so

pogoji sprejema slabi. Brezpogojno bi temu sledil QSM, to se pravi, da moram depeše ponoviti. S tem bi si napravil dvojno delo, izgubil bi pa tudi na danes tako dragocenem času. Tako postopanje pa je tudi za tovariško in brezobzirno, zato se smatra to za skrajna nevljudnost s katero pokažemo le naše diplomatsko neznanje. Napisano pravilo v brezžičnem telegraf. prometu je "skrajna vljudnost predvsem pa ne smem tipkati z večjo brziho kot tipka tovariš na sosednji postaji ali pa, kot to dovoljujejo prilike sprejemanja". Da nadaljujem: če bi recimo tovariš na postaji B ne mogel razbrati njemu namenjenega klicnega znaka, bi se promet razvijal sledeče:

A: USN USN USN de RTS RTS RTS
 B: odgovarja: ? ? ? de USN = QRZ ?
 A: USN USN USN de RTS RTS RTS
 itd.

Tu najdemo zopet nov kodeks in to "QRZ" ki pomeni "kdo kliče"? Uporabljen je tokrat kot vprašanje, ker je dodan vprašaj. Tako uporabljamo, po začetni črki Q - imenovani Q kodeks, z vprašajem, kot vprašanje, brez istega kot odgovor. Na ta način bi QRZ brez vprašaja pomenil odgovor "kliče te..."

V brezžičnem telegrafskem prometu Q kodeks ni edini, n. pr. stalne velike postaje uporabljajo tako zvaní Z kodeks, vendar se je prvi v našem prometu izključno udomačil, tako da moram pred nadaljevanjem navesti vsaj najvažnejše od istega. Razdeljen je v različne grupe od QAA do QUZ, ki služijo različnim namenom kot avijaciji, radio usmeritvi /radio navigacijska/ , mornarici, vromenskim poročilom ite. Nas zanima oni del, ki je mednarodno določen za splošni promet in sicer:

QAA - QRZ, QSA - QSZ, QTA - QTU, QUA - QUL

Izmed teh navajam sledeče, kot najvažnejše za naš promet:

QR

- QRA - ime moje postaje...
 QRG - tvoja valovna dolžina je...
 QRJ - tvoja frekvenca koleba
 QRJ - ne sprejemam te, tvoji znaki so slabi
 QRK - sprejemam te dobro, tvoji znaki so dobri
 QRL - sem zaposlen, ne moti
 QRN - moten sem
 QRN - imam atmosferske motnje
 QRQ - oddajaj hitrejše /besed na minuto/...
 QRS - oddajaj počasneje
 QRT - ustavi prenos
 QRU - nimam nič za tebe
 QRV - sem pripravljen
 QRX - čakaj klical te bom ob ... uri
 QRZ - kliče te ...

QS

- QSA - tvoja glasnost je...
 QSB - tvoja glasnost koleba /fading/
 QSD - tvoje tipkanje je slabo
 QSG - oddajaj...depeše zaporedno
 QSL - potrjujem prejem
 QSM - ponovi zadnjo depešo
 QSO - imam direktno zvezo
 QSP - tranzitiraj /prenašaj/
 QSU - oddajaj na Kc
 QSW - oddajam na Kc
 QSX - poslušam te na Kc
 QSY - oddajaj na drugem valu - frekvenci
 QSZ - oddajaj vsako grupo ali besedo dvakrat

QT

- QTC - imam...depeš...za...
 QTR - ura je točno...
 QTU - moja postaja dela od...do...

QSA SKALA GLASNOSTI

- QSA 1 - komaj zaznavno
- QSA 2 - slabo slišno
- QSA 3 - zadostno slišno
- QSA 4 - dobro slišno
- QSA 5 - zelo dobro slišno

QRK SKALA ČITLJIVOSTI

- QRK 1 - nečitljivo
- QRK 2 - delno čitljivo
- QRK 3 - težko čitljivo
- QRK 4 - čitljivo
- QRK 5 - popolnoma čitljivo

Ti kodeksi so le izvleček iz celote, so pač naj česče uporabljeni, zato jih navajam na tem mestu. Celotni kodeks bi bil za ta članek preobširen, zato bo izdan v celoti v radio teleg. priložniku.

IZBOLJŠAJMO KURIRSKO ZVEZE

Kurir je najprimitivnejše, pa kljub temu v naši vojski še vedno eno najvažnejših sredstev zveze. Radi pomanjkanja modernih sredstev zveze in ker nam primanjkuje strkovnjakov, ki bi skrbeli, da bi ta sredstva vedno zanesljivo delovala, moramo vedno upoštevati kurirske zveze kot rezervno zvezo. Radi njene neprecenljive zanesljivosti moramo v naši vojski kurirsko službo izpopolniti bolj kot je to običajno v drugih vojskah.

Slaba lastnost kurirske zveze je, njena počasnost. Zato moramo posebno skrb posvetiti njeni izpopolnitvi v tej smeri. Mitrost se da učinkovito povečati na tri načine:

1. Izbor in vzgoja kurirjev. Izboru kurirjev se je posvečalo premalo skrbi. Često so se izbirali ljudje, ki so bili najslabši borci in sploh neuporabni. Tako ravnanje je nedopustno ker s tem odpade najcudličnejša lastnost kurirske zveze, njena

zanesljivost. O premišljeni in doslej načrtni vzgoji sploh ne moremo govoriti. Potrebno pa je, da zna vsak kurir dobro čitati karte, da se zna hitro in dobro orijentirati, da zna glavna pravila borbe proti posameznim sovražnim vojakom ali njihovim patrolam, da se zna konspirativno obnašati in da je izvežban ter utrjen pešec v smislu športnega peščenja. Za vežbanje kurirjev v navedenih sposobnostih bi bili potrebni tečajji v brigadah. Učitelji v teh tečajjih naj bi bili absolventi tečaja za zvezo oficirske šole.

2. Markacija. Znatno bi povečali hitrost kurirskih zvez z markiranjem celega omrežja glavnih kurirskih poti. Markiranje bi se izvršilo z najprimitivnejšimi sredstvi /zaznamovana drevesa, postavljanje kamnov, vsekavanje v kamen, zaznamovanje stavb itd./. S primitivnimi sredstvi, ki se najdejo na samem mestu se dajo napraviti markacije, ki za nepoučene ne bi bile opazne ali če bi se opazile, ne bi vzbujale pozornosti. Markacije naj bi bile stalne in naj bi se postavljale vzdolž poti v primerni razdalji, posebno pa na križiščih.

Načrt omrežja z legendo markacij naj bi hranili referenti za zvezo in vodniki brigadnih vodov za zvezo ter o njih poučevali kurirje, ki jih še ne poznajo in ki jim teren ni poznan.

Markirano omrežje bi se postopoma izpopolnjevalo pod vodstvom oddelka za zveze pri Gl.štabu in po njegovih navodilih.

Na ta način bi se izdatno povečala hitrost kurirskih zvez, saj je praksa pokazala, da potrebuje kurir, ki poti ne pozna, najmanj dvakrat več časa kot oni ki mu je poznana, ne glede na to, da se s tem izdatno poveča tudi zanesljivost zveze.

Tretje učinkovito izboljšanje bi se doseglo z organizirano mobilizacijo prevoznih sredstev. Pred vsako večjo vojaško operacijo naj bi divizijski referent za zvezo določil kraj /vas/ kjer morajo podrejene edinice pripraviti prevozno sredstvo, ki je

tam na razpolago na ta način, da se lastniku z odredbo speroči v katerem časovnem razdobju /dan, od katere do katere ure/ mora biti njegovo prevozno sredstvo vsak čas v popolnem redu pripravljeno za eventualno rabo. S temi prevoznimi sredstvi naj bi razpolagali vodniki brigadnih vodov za zvezo, ki bi pismeno odrejali čas in obseg uporabe kakor tudi sebo, ki je upravičena da jih uporablja.

Kurirske zveze so za nas tako važne, da jim moramo posvetiti vso skrb. Najti moramo nove načine, da jih bomo neprestano izboljševali in postavili na vzorne višino. Pri tem je pa potrebno zlasti so delovanje kurirjev in referentov samih. Naš list ima namen povezati jih med seboj in omogočiti izmenjavo njihovih izkustev ter predvsem seznaniti nove kurirje z dragocenimi izkustvi starih. Zato naj bo ta članek podlaga vsem nadaljnim, ki naj pridejo iz borbenih edinic.

por. Mitja

Pporočnik Pavle

ZVEZNIKI V GOZDU

Naša XXXI. divizija je prišla v Gorenjo vas, kjer je dobil vodja odseka za zveze povelje, da takoj postavi zvezo z Gradnikovo brigado, ki se je na hajala 8 km severozapadno, kjer je bil štab nastanjen na samotni kmetiji Hostniku. Med obema štaboma se je nahajal sam gozd brez poti. Zveza je morala biti postavljena s telefonsko linijo. Vodja odseka za zvezo je vedel, da lahko postavi linijo mnogo prej, če bi napeljavali linijo tudi Gradnikovci proti štabu XXXI. div. Zato je takoj napisal povelje referentu za zveze Gradnikove brigade: Po preje mu tega povelja pričnite takoj napeljevati linijo skozi gozd v kurzu 1300 in jo zvežite z našo lini-

jo, ki jo napeljuje naša četa v kurzu 310° od našega štaba. Seboj vzemite do 5 km žice. Klicni znak v gozdu 3 dolgi žvižgi s piščalko, odgovor 2 kratka žvižga. To pismo je izročil kurirju in mu dal povelje, da gre skozi gozd, ki je brez vsake poti in se mora držati kurza 310° . 8 km v tej smeri se nahaja samotna kmetija Hostnik, kjer bo dobil štab Gradnikove brigade in kjer mora oddati pismo.

Nato je poklical komandirja čete za zveze in mu dal povelje, da ta takoj začne napeljavati linijo od štaba divizije v kurzu 310° skozi gozd. Seboj naj vzame do 5 km žice. Klicni znak 3 dolgi žvižgi, odgovor 2 kratka žvižga. Po teh znakih se bo srečal z Gradnikovimi zvezniki, ki bodo napeljavali linijo njemu nasproti.

Kako bodo kurir in oba komandirja izvršili svojo nalogo? Ali bo kurir dosegel svoj cilj, ali se bodo telefonske desetine srečale v gozdu?

Svojo nalogo bodo lahko izvršili samo če se bodo posluževali priprave, ki se imenuje "busola" in če se bodo s pomočjo busole točno držali azimuta 130° in 310° , ki jih je vodja odseka za zveze izmeril na zemljevidu /glej sliko 1./.

Da bomo bolje razumeli njihovo delo se bomo po drobneje seznanili s pojmom, ki se imenuje "azimut"

Če stojim s čelom proti severu in iztognem proti severu svojo desno roko, ter se nato zavrtim okoli svoje osi na desno, t.j. v smeri kazalca na uri za toliko, da mi kaže desna roka v smer mojega potovanja, tedaj je moja desna roka, orisala lok, ki predstavlja veličino "azimuta". Če se torej iz svoje začetne smeri, ko gledam proti severu, zavrtim enkrat okoli svoje osi in sicer v smeri kazalca na uri mi raste azimut toliko časa, dokler nisem obrnjen zopet proti severu od $0 - 360^{\circ}$. /glej sliko 1/

Te smeri lahko natančno izmerim z busolo, če si mislim, da stojim natančno v središču busole. Za natančno merjenje ima vsaka busola na vetrovnici razdelitev od $0 - 360^{\circ}$, začevši od poldnevniške smeri sever - jug, na severni strani in sicer v smeri ka-

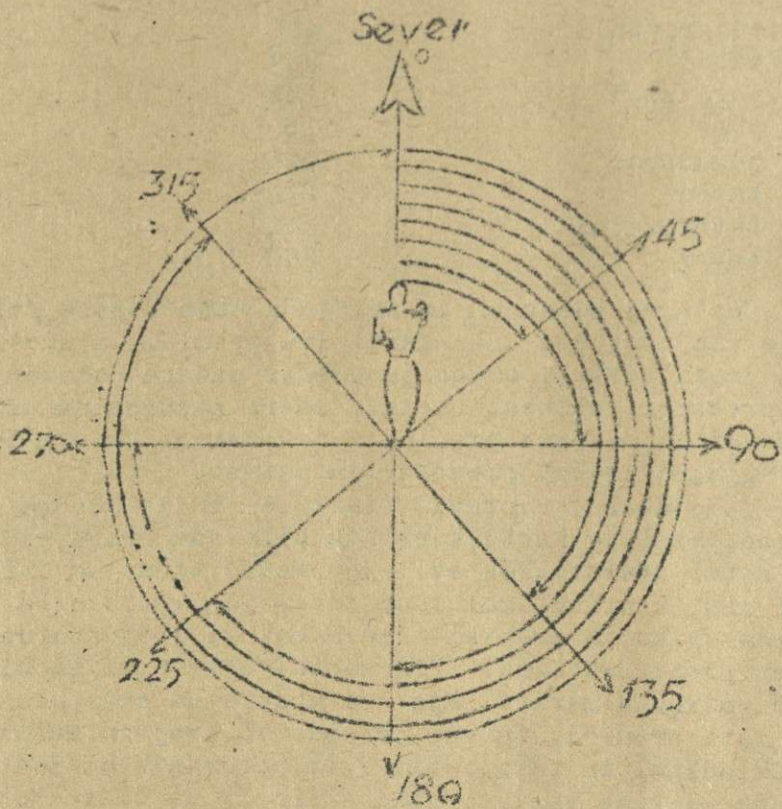
zalca na uri /glej sliko 2/.

Potemtakem ima vsaka smer svoj azimut.

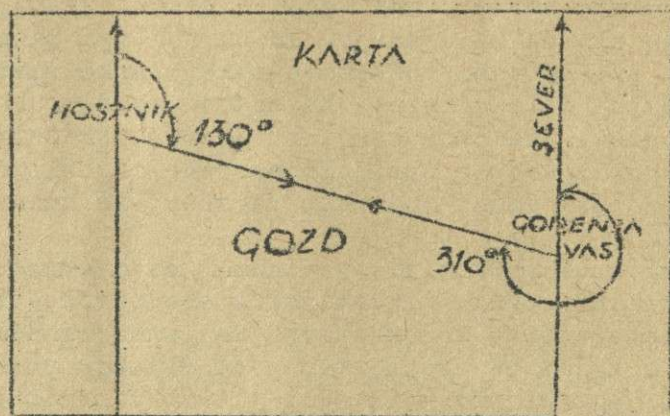
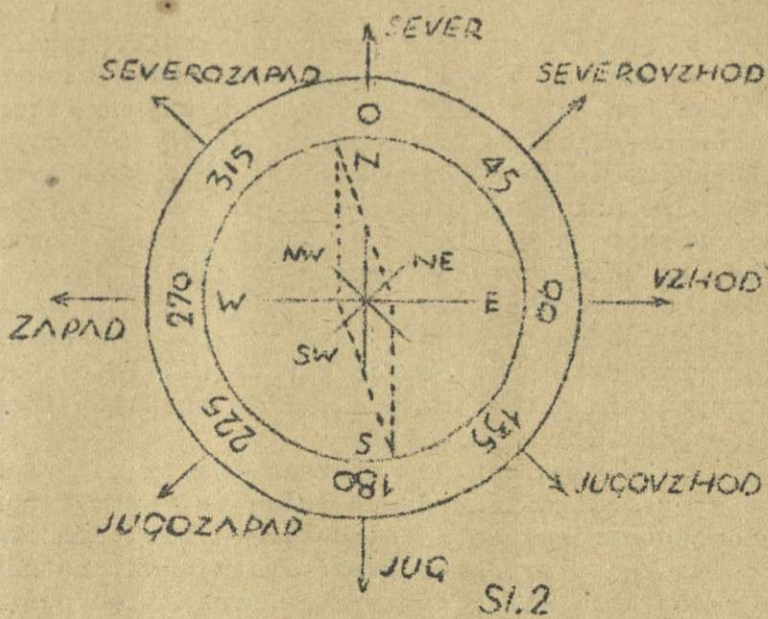
Stran neba /smer/:	azimut:
sever	0°
severovzhod	45°
vzhod	90°
jugovzhod	135°
jug	180°
jugozapad	225°
zapad	270°
severozapad	315°
sever	360° /0°/

Če torej potegnem iz središča naše busole /ali naše stojne točke na karti dve premici, in sicer eno proti severu, drugo pa v smer našega potovanja in preberem velikost kota v smeri kazalca na uri, začevši od severne premice - do premice našega potovanja, mi ta kot predstavlja azimut.

Tako delo je opravil tudi naš vodja odseka za zvezo. Vzel je karto, kjer sta bila oba kraja, ki ju je hotel zvezati. Postavil je busolo točno na Gorenjo vas in orientiral smer sever jug vetrovnice po poldnevniku in prebral številko, ki jo je določila smer proti Hostniku. Pri Hostniku mu niti ni bilo več potrebno meriti, kje se nasprotna smer nahaja na isti premici, temveč je samo od svojega azimuta 180° odštel in tako dobil smer potovanja od Hostnika do Gorenje vasi. /glej sliko 3/ Če bi se Hostnik nahajal mesto severozapadno od Gorenje vasi se verovzgodno, pa hi svojemu azimutu prištel 180°, da bi dobil smer nasprotnega potovanja /glej sliko 3/ Komandirja in kurir so potovali, kadar je magnetna igla kazala na 357 tedaj se je smer sever jug na vetrovnici, skladala s to smerjo v naravi in smeri pri 130° in 310° na vetrovnici, gledani iz središča busole sta jim kazali smeri njihovega potovanja.



SI. 1.



Sl.3

BORBENA SIGNALIZACIJA

Pomen trupnih zvez in važnost borbene signalizacije smo doslej v naši vojski vse preveč zanemarjali. Med tem, ko je naše na novo ustvarjeno široko prometno omrežje že kos najnujnejšim potrebam, pa so trupne zveze zelo pomanjkljive. Zato moramo posvetiti posebno pažnjo medsebojni povezanosti posameznih borcev in najnižjih edinic. Dvigniti moramo dejstvo in učinek zveze v prvih vojnih črtah.

Vsa naša borbena zveza je doslej temeljila skoraj izključno na kurirjih, ki so pod sovražnim ognjem prenašali povelja in poročila. Našim sedanjim povečanim potrebam pa le živa sredstva zveze že daleč ne odgovarjajo več.

Če upoštevamo, da je najvažnejši pogoj vsake dobre zveze hitrost in, da na račun te večkrat upravičeno zanemarjamo celo tajnost, mora biti jasno, da človek kot golo sredstvo zveze, pogoj hitrosti ne more zadostiti. Poleg tega pa je prenašalec pošte, posebno v borbi, zelo nezanesljivo sredstvo. Saj se lahko zgodi in se je tudi zgodilo nešteto krat, da kurir pade ali pa ga ujamejo. In na podlagi pisma, katero je prišlo v sovražnikove roke, lahko zavisi bodoči obstoj cele edince. Da se tem pogosto usodnim in pogubnim nedostatom pri živih sredstvih zveze izognemo, smo se oprijeli borbene signalizacije, ki se je pri vseh modernih vojskah že zdavnaj izkazala.

Signalizacija temelji večinoma na svetlobnih /optičnih/ in zvočnih /akustičnih/ sredstvih. Skoraj vsa ta sredstva so enostavna in lahko prenosna. Ravnanje z njimi je preprosto, postavljanje postaj je hitro. Uporabljamo jih na bojiščih v prvih črtah, na hribovitem zemljišču in za zvezo med pohodom. Ker je hitrost, ponovno poudarjeno, najvažnejše načelo vsake uspešne današnje borbene zveze, signaliziramo z dogovorjenimi znaki. Sredstva, katerih se bo

mo v glavnem posluževali podnevi so zastavice, znaki z roko, signalni naboji in piščalka. Ponoči pa bomo signalizirali z žepnimi svetilkami, z optičnimi aparati, z raketnimi naboji in piščalkami.

Borbena signalizacija naše vojske je šele v pe vojih in doslej se ni pokazala posebnih uspehov. Vzrok temu je gotovo zanemarjanje in podcenjevanje tega enostavnega, a učinkovitega načina vzdrževanja zvez pri osnovnih borbenih edinicah.

Že skoraj pred letom dni smo se oprijeli borbene signalizacije z že preje omenjenimi sredstvi, posebno pa z zastavicami. Izmed vseh sredstev so bile zastavice pač najlažje nabavljive in v njih se je zagotavljal uspeh. V divizijah in brigadah se se vežbali signalisti, ki so bili pozneje postavljeni na položaj z nalogo vzdrževati zvezo med prvimi borbenimi črtami. V začetku se je zahtevalo od signalista, da je pod najhujšim sovražnim ognjem oddajal cele depeše z Morsejevimi znaki. Praksa je kmalu pokazala, da signalist direktno v borbi ne more oddajati Morsejevih znakov, pač pa da lahko oddaja le posamezne številke ali pa dogovorjene znake. Zato je bil izdan tudi ključ dogovorjenih znakov, katerem je podan pomen posameznih številk ali signalov. Ako hočemo v prvih borbenih črtah vzdrževati dobro zvezo, moramo posvetiti signalistu vso pozornost. Ne smemo od signalista zahtevati, da bo sredi ognja vstal s svojega položaja, se obrnil s hrbtom proti sovražniku in oddajal poročila.

Dvojica signalistov si mora pred akcijo ali pa v teku same borbe izbrati za prvo borbena linijo primeren zaklon, odkoder bo opazovala potek borbe in imela direktno zvezo z komandirji in vodniki. Paziti je treba da se dvojica signalistov postavi v taki smeri in na tak položaj, da sovražnik ne bo opazil mahanja zastavic. Komandir bo sedaj, z ozirom na obstoječi položaj, dajal naravnost proti postaji signalne dvojice posamezne znake z rokama ali s piščalko, iz katerih bo signalna postaja takej razvidela pomen in tako z zastavicami oddala poro-

čila bataljonski signalni postaji. Signalna postaja bo podnevi z zastavicami, ponoči pa z optičnim aparatom, odnosno žepno svetilko - dobila tako značaj začrtnega centra zveze, odkoder se bodo komandirju pošiljala pevelja z znaki z rokama ali s piščalko, enako pa se bodo podajala tudi poročila in poizvedovanja od komandirja k centru. Le na tak način bo mogoče doseči tisto zanesljivost in nepretrganost zveze od prvih črt k ozadju. Sovražnik te zveze, ki je v vsaki osnovni edinici gotovo največjega in bitnega pomena, ne bo mogel opaziti, kaj šele uničiti, kot se je to doslej, žal ne malokrat zgodilo. Pri vseh teh zvezah pa je treba biti posebno gibljiv in prožen, posebno kar se tiče izbire položaja signalni dvojici. Piščalke se doslej pri nas skoraj niso uporabljale, ker se ni znalo z njimi okoristiti. Med pokanjem pušk se zvoka piščalk gotovo ne bo slišalo; zato je tudi tukaj treba nastopiti z vso iznajdljivostjo in dajati znake v posebnih prekinitvah ognja. Piščalka se bo odlično izkazala tudi za vzdrževanje zveze na pohodu, posebno ponoči in v gosti megli, ko optičnih sredstev zveze ne moremo uporabljati.

Trupnih zvez v nobenem slučaju ne smemo zanemarjati ali jih celo podcenjevati. Kot dokaz važnosti borbene signalizacije in učinkovitega uporabljanja enostavnih signalnih sredstev naj nam bodo prav naši sovražniki, ki se teh zvez poslužujejo izredno mnoge.

Zato organizirajmo vedno trupne zveze vestno in načrtno ter posvetimo borbeni signalizaciji čim največ svoje iznajdljivosti in pažnje.

SPREJEMANJE NA SLUH

Sprejemanje na sluh ni samostojna stroka, pač pa je del radiotelegrafije in je zato pouk v tem predmetu za bodoče radiotelegrafiste jako važen. Sprejemanje na sluh ni znanost, ampak spretnost. Učimo se je po izdelani in v praksi preizkušeni metodi, ki ima namen v čim krajšem času usposobiti telegrafiste za sprejemanje prometne brzine morsejevih znakov.

Ko so absolventi tečaja že zdavnaj izven šole pri samostojnem delu na radijskih postajah, se prav radi spominjajo na šolo. Navedel bom nekaj pisem, bivših gojencev, ki bodo jasno osvetlila vse težave, ki jih imajo tekom kratke, a naporene učne dobe.

Prvi piše takole: "Ko sem prišel v radiotelegrafski tečaj, sem naredil največjo neumnost, ki si jo je sploh mogoče predstavljati. Prišel sem dva dni prezgodaj, pa sem ta čas porabil za to, da se za tečaj temeljito pripravim: Morsejeve znake se bom naučil že prej, predno se bodo drugi sploh dobro znašli v šoli. Z mize enega mojih instruktorjev sem vzel knjigo, v kateri so bili napisani lepo po vrsti Morsejevi znaki, pa sem se jih lepo naučil na pamet, a je pika črta, b je črta in tri pike, c je črta pika črta pika itd. Ko je pričel tečaj sem začel šteti: ena pika, dve, tri, štiri pike; ali pa črta črta, pika pika. Pa sem se pri tem mučil, da bi se spomnil v katero tistih lepo sestavljenih skupin spada znak, ki ga je pravkar dal instruktor. Seveda preden sem prišel na to kam bi znak dal in kaj bi napisal so mi ušli mimo ušes že trije nadaljni znaki. Obupni časi so bili to..."

Drugi je zopet pripovedoval: "...pa sem bil za to že od nekdaj nasproti samemu sebi preveč nezaupljiv. Vedno sem se spraševal, ali je res vse pravkar sem naredil. Kolikokrat sem doma šel še enkrat pred zrcalo pogledat, če je kravata dobro zavezana.

Zolikokrat sem se vrnil v sobe, da se prepričam, če je miznica /s pismi od mojega dekleta/ res dobro zaklenjena. Ta moja lastnost se mi je baš pri sprejemanju morsejevih znakov kruto maščevala. Zaslíšal sem znak. Zapisal sem črko. Potem pa je začelo kljuvati po meni: Ali sem res zapisal pravo črko? V duhu sem si skušal še enkrat ponoviti zvočni znak, pa kaj, ko sem ga medtem že pozabil. Tako nisem in nisem vedel, ali sem zapisal prav. Še hujše je pa bilo to: medtem, ko sem se v mislih tako dolgo mudil pri prejšnjem znaku sem izpustil naslednjega, pa navadno še drugega in posledice so bile samo črte tam, kjer bi bile morale biti črke. Z dneva v dan sem postajal bolj nervozen in sprejemanje na sluh mi je bilo prava muka."

Tretji pri katerem sem v tečaju opazil izredni napredek, je pa o svoji "učni dobi" v radiotelegrafskem tečaju napisal sledeče. "Preden sem prišel v partizane sem študiral učiteljsiše. Ko smo imeli prvo uro v sprejemanju na sluh, sem se spomnil metode, ki smo jo uporabljali pri šolskih otrocih. Ko smo otroku razložili kako črka pisana izgleda, smo izkoristili to kar je otrok že znal: govoriti. Čim smo otroku črko napisali na tablo, je otrok moral glas tudi izgovoriti. Tako je otrok avtomatično prišel tako daleč, da sta bila zapisana črka in glas eno in isto. Tako se je otrok naučil čitati in pisati. Te moje izkušnje so mi pri sprejemanju na sluh mnogo koristile. Naučiti sem se hotel, da bom sprejemal popolnoma avtomatično. Delal sem n. pr. takole: slišal sem znak, recimo "p". Zraven sem polglasno rekel "p". Že zato, da sem prisilil roko da je napisala "p". Še danes ko imam že obsežno prakso mimram besedilo, ki ga sprejemam. Tako sem samega sebe prisilil da nisem nikdar štel črt in pik, ampak sem si zapomnil cel znak kot melodijo. Reči moram, da sem napredoval hitro, hitreje kot drugi. Res pa je tudi, da sem marsikatero prosto uro porabil za učenje. Danes mi ni žal, da se takrat nisem bavil niti v mislih s kako drugo stvarjo.

To so torej trije, ki so sledili na tri prav različne načine. Dovolj jasno so pokazali na napako, ki se je naj vsak gojenec čuva.

Ing. M. B.

POSTAVLJANJE STALNIH TELEGRAFONSKIH PROG

Z razširjanjem osvobojenega ozemlja, z napredujočo organizacijo zaledja in njegovo obnovo in z naraščajočim prometom postaja vsak dan bolj pereče vprašanje postavitve stalnih kvalitetnih telefonskih in telegrafskih prog.

Stalne proge postavljamo med stalnimi postajami in so predvidene za daljše časovne razdobje. Svojemu namenu bodo služile vsaj še nekaj časa po osvoboditvi, dokler se celotno omrežje ne bo obnovilo, zato jih moramo graditi zelo skrbno. Ker v današnjih prilikah ne bi bilo primerno objavljati gradbenih predpisov, ki so v mirnem času uveljavljeni v vseh državah, priobčujemo samo najvažnejša tehnična navodila, ki jih pa moramo zato dosledno uvaževati.

Stalne "telegrafonske" proge postavljamo na le sene drogove. Napravljenе so iz gole žice, ki je obešena na izolatorje.

a/ Drogovi.

Za drogove uporabljamo predvsem raven smolnat les, n. pr. bor, mecesen, smreko. Tudi kostanj se čisto uporablja. Dolžina drogov je 8 do 12 m. Drog za kopljemo v peščeni zemlji do 1/4, v navadni zemlji do 1/5 in v skaloviti zemlji do 1/7 dolžine v zemljo. Pri smrekovih drogovih mora znašati premer droga najmanj:

dolžina droga m	premer pri vznožju mm	premer na vrhu mm
8	180	120
10	200	120
12	240	150

Za druge vrste lesa je premer lahko nekoliko manjši.

Lubje odstranimo z debla, da ne zadržuje vlage, ki povzroča trohnenje lesa in prevaja elekt. tok v zemljo.

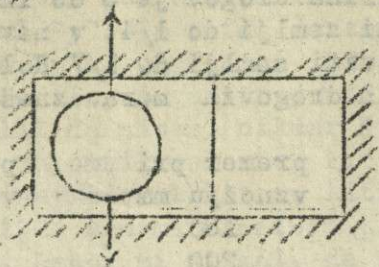
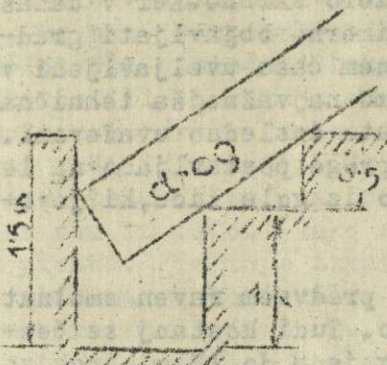
Spodnji konec droga obžgemo na ognju do višine 1 m nad zemljo, da preprečimo trohnenje.

Drogove postavljamo v čimbolj ravni črti v ena komernih razdaljah 30 - 40 m, kjer zemljišče ni ravno pa na krajše razdalje. Na ovinkih morajo biti drogovi podprti z notranje ali zasidrani z zunanje strani, da se vsled teže žice in sile, s katero je napeta, ne nagnejo.

b/ Izkopi.

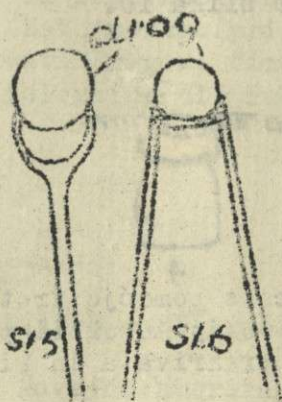
Izkopi so globoki navadno 1 - 2 m. Premer jame naj bo 2 - 3 m kratni premer droga.

Pri vrhu se izkop razširi v eni smeri tako da na pravimo stopnico, ki olajšuje postavljanje droga. Izkop ima torej pri vrhu obliko pravokotnika, katerega daljša os je vedno pravokotna na smer telefonske proge, da se v smeri proge drog naslanja vedno na nepoškodovano zemljišče. Na ovinkih mora biti stopnica vedno na zunanji strani boka.

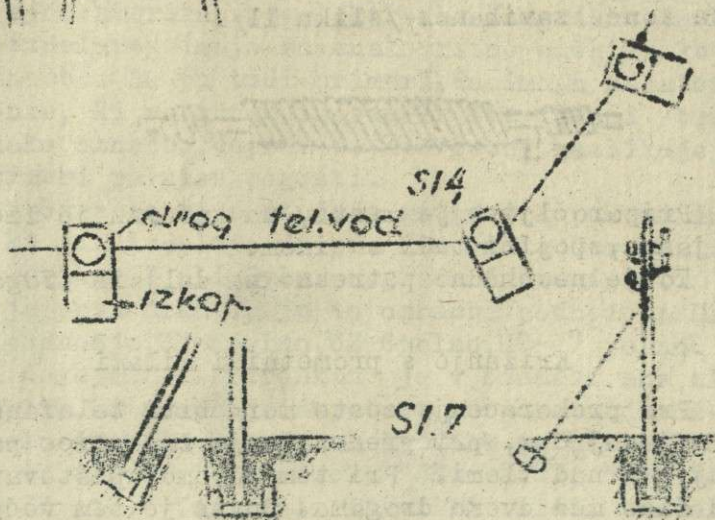


Postavljanje:

Na dno izkopa položimo velik ploščat kamen, ki služi za temelj. Pripravljeni drog transportiramo k izkopu in ga spustimo vanj posevno kot kaže slika 3. Pri tem pazimo, da so izolatorji v pravi legi. Vrh droga dvigujemo, pri čemer drsi podnožje vedno globlje v jamo. Ko ne moremo dvigovati več z rokami, si pomagamo z rogovilami, ki imajo železne konice /sl.5/ ali pa z dvema drogova, ki sta na vrhu medseboj zvezana z vrvjo /sl.6/.



Ko je drog postavljen, ga ob straneh založimo z za pest debelim ostrim kamnjem in nato zasujemo z zemljo. Kamenje in zemljo moramo tlačiti z batom ali polivati z vodo, da dosežemo primerno trdnost. Podporni drog in sidre moramo prav tako podpreti, oz. zasidrati z večjim kamnom v dobro stlačeni zemlji.

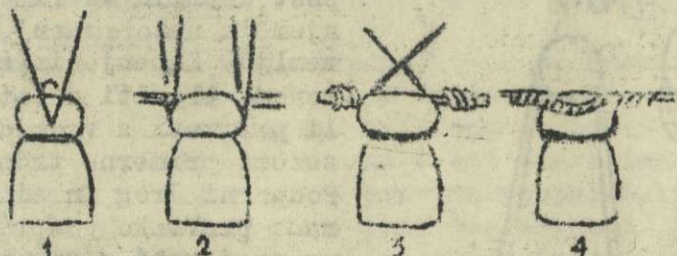


Izolatorji:

Uporabljamo porcelanaste ali steklene izolator je, ki so nasajeni na železno kljuko z lesnim vijakom ali pa z ravnim vijakom za pritrnitev na železni nosilec /konzolo/. Nosilec uporabljamo v večjih naseljenih krajih, kjer je več telefonskih žic. Pri medkrajevnih progah montiramo izolatorje na drogove brez nosilcev.

Prevodniki /žice/:

Telefonsko žico pritrdimo na izolatorje z dvema kratkima kosoma žice, kot kaže slika 10.



Žico spojimo z naslednjo žico s pomočjo tretje nekoliko tanjše žice, ki je tesno ovijemo okoli prvih dveh, ki se na dolžini 10 cm prekrivata in ki i nata konce zavijane. /slika 11/.



Priporočljivo je mesta, na katerih je žica podaljšana, spojiti tudi s cinom.

To je neobhodno potrebno na daljših progah.

Križanje s prometnimi žilami

Pri prekoračenju ceste mora biti telefonska žica najmanj 6 m, pri prekoračenju železnice pa najmanj 8 m nad tlemi. Pri tem moramo upoštevati povses žice med dvema drogoma. Povses je tem večji, čim manj je žica napeta in čim višja je temperatura /raztezanje kovine radi toplote/. Naslednja razpre

delnica kaže povos pri temperaturi 30° C /največji v pošte v prihajajoči povos/, ki je približno enak povosu s snegom ali ledom obložene žice /zimski pojav/ za različna razpetja /razdalje med drogovi/. V računu je upoštevana napejalna sila 4 kg mm² pri temp. - 20° C.

Temperat. ° C	Velikost povosa v mm pri razp.		
	20 m	30 m	40 m
30° C	320	530	780

Iz razpredelnice je razvidno, da so povosi znatni. Zato moramo pri prekoračenju prometnih žil postaviti drogeve čim bližje, to se pravi ob rob ceste, železnice ali reke tako, da je križanje pravokotno.

Ing. M. B.

OZNAČBE AMERIKANSKIH IN SOVJETSKIH ELEKTRONK

Novije ameriške elektronke /ameriške in evropske izdelave/ imajo za enakovrstne elektronke enake označbe. So pa tudi primeri, da imajo nekatere elektronke, ki so označene samo s številkami /brez črk/ enako označbo, čeprav se med seboj razlikujejo. Taki primeri pa niso pogosti.

Pred označbo tipe stoječa grupa črk pomeni ime trrdke, ki jih izdeluje /n. pr. RCA Radio Corporation of Amerika, S ali Sylv.-Hygrade Sylvania/.

Če je prva črka U, je to označba podnožja: UZ-4polno podnožje, UY-5polno, UZ-6polno, U7- 7 polno.

Pri novejših elektronkah je v označbi ena ali več števil, ki pomenijo napetost kurjave, zaokroženo na celo število. Pomen teh števil je naslednji: "1" - 1,4V ali 2V; "2" - 2,5V; "3" - 2,9V; "5" - 5V; "6" - 6,3V itd. Tej prvi številki sledi ena ali dve črki. Če je prva od obeh "S" pomeni, da je elektronka kovinska in da ima vse elektrode izpeljane

na podnožje. Črkam sledi zopet številka, ki pove, koliko elektrod je izpeljanih na podnožje, pri čemer sta kurjava in katoda šteti vedno vsaka zase, tudi pri direktni kurjavi. Kurilna nitka pa je šteta vedno kot ena izvod, čeprav ima dva konca, torej tudi dva nožici. Radi tega je zadnje število vedno za 1 manjše kot število zasadenih nitic podnožja. Pri direktno kurjani pentodi, ki ima lovilno mrežo že v notranjosti priključeno na katodo je zadnja številka torej "4" /n.pr. 1A4, 1F4/, dočim je zadnja številka indirektno kurjene pentode, ki ima lovilno mrežo izpeljana na podnožje "6" /n.pr. 6F6, 6C6/. Ker pa metalizacija šteje tudi za 1, ker je priključena na podnožje, imajo označbo "6" tudi take metalizirane elektronke, ki lovilne mreže nimajo izpeljane /n.pr. 6L6/, iste z izpeljano lovilno mrežo pa imajo označbo "7" /n.pr. 6S7, 6AC7/. Iste označbo pa obdržijo tudi iste elektronke v steklu, čeprav nimajo kovinskega plašča in imajo torej eno nožico prosto. /6L6G/Ta so označene s črko G/Glas/ na koncu.

So tudi primeri, da so izdelovali neko elektronko najprej samo z direktno kurjavo in je dobila od govarjajočo označbo. /2A3/. Pozneje so isto elektronke pričeli izdelovati tudi z indirektno kurjavo, kljub temu pa je obdržala isto označbo kot prej šnja z direktno kurjavo.

S temi številkami je tipa elektronke pravzaprav določena. Sledeče črke /če sploh se/ označujejo izdelavo podrobneje. Njihov pomen je naslednji:

- P - pentoda
- T - tetreda
- G - steklena /Glass/ z steklenim podnožjem
- MG - steklena s kovinsko oblogo /metal shielded glass tube/
- MS ali S - steklena s kovinsko barvo /metal spray/.

Elektronke Sovjetske izdelave

Sovjetske elektronke po svoji izdelavi in električnih lastnostih popolnoma odgovarjajo ameriškanskim. Tudi označba je ista s to razliko, da so označene s cirilico ne pa z latinico. Ker pa nekatere črke latinske abecede nimajo odgovarjajočih črk v cirilici in obratno, se te črke zamenjajo z drugimi na isti način kot pri morsejevi abecedi.

cirilica	x	X	ш	ь	б
latinica	v	H	Q	Y	x

Označba 6Ш6 odgovarja torej označbi 6 L 6 in 1Ш 5 odgovarja 1LN5. Ne smejo nas pa motiti označbe, ki izgledajo v obeh abecedah na pogled enako, čita se pa različno. Tako n.pr: ruska 6 I 7 odgovarja ameriškanski 6 U 7 ne pa ameriškanski 6 Y 7. Prav tako ruska 6 P 7 odgovarja ameriškanski 6 R 7 ne pa ameriškanski 6 P 7. Ameriškanska usmerjevalka 5 W 4 je v ruski izdelavi označena z 5 E 4, usmerjevalka 5 Z 4 pa nosi označbo 5 И4.

Črke za številkami, ki označujejo tipo imajo, pri sovjetskih elektronkah nekoliko drugačen pomen kot pri ameriškanskih in sicer:

М - metalizirana kovinska elektronka

С - /S = steklo/ - steklena elektronka.

Kovinske elektronke nimajo posebne označbe.

V SSSR ni take poplave elektronk kot v USA. Iz deljujejo samo one vrste, ki so potrebne v aparatih načrtno urejene izdelave.

V naslednji številki bomo objavili primerjalno tabelo, iz katere bo razvidno katerim evropskim elektronkam odgovarjajo posamezne ameriškanske.

~~POUČNO ZABAVNI KOTIČEK~~

C.D.

KOLONA

/Črtica iz nemške ofenzive jeseni 1943/

Že druga patrola se je vrnila, ne da bi mogla prenesti naredbo čez cesto, po kateri drvi Hermann Göringova divizija. Toda naredba mora na svoje mesto: iz štaba brigade čez cesto, kjer v zasedi preži bataljon. Prostovoljci! Kdo prenese povelje? Kurir Jurij? Kdo še? Sam hoče iti. Dobro srečo Jurij!

Jurij se približa do ceste. Skrit v grmovju čaka ugodnega trenutka. Tanki gredo mimo, kakor ogromne jeklene želve, ki šklepetajo z oklepi. Za njimi pokriti kamijoni s pešadijo. V odprtini na zadnji strani je videti sedeče Nemce s čeladami. Nemo sede v vrsti. Nad kolena držijo puške. Nepretrgana kolona drvi, buči in tuli v oblačni dan. Töne jekla in železa, tisoči Fricov ki so se leta in leta vadi li za svoj napad na Evropo. Hermann Göring, elitna motorizirana divizija, nosi smrt in uničenje neki majhni deželi, ki se je drznila reči: "Hočem svobodo" Smrt in uničenje? Frici so verjeli v svoje silo, dokler niso prišli v tihe gozdove, ki imajo čudno lastnost: ako zavpiješ vanje "Smrt" pride iz gozda odmev: "Smrt"! Gole pesti so se uprle tonam ko vine. Posledica: kamijoni nemških trupel. Vsak kamion stran zgodovine..

Ah, človek tako rad živi! Živeti!

Tudi Jurij kurir ljubi življenje. Pot čez cesto pa gre med ognjem strojníc, ki štrle iz tankovskih kupol. Stvar je kočljiva. Toda tudi ljudstvo je zak-

licalo: "Živeti!" ko se je zagnala fašistična zver v našo zemljo. Da pa bo narod živel morajo umirati posamezniki, kajti iz smrti se poraja življenje.

Majhen presledek v koloni. Odlomek trenutka ostane že prevdarek. Tam že grme naslednje kolone. Skok! Čez cesto! V grmovje med drevje po stezi! Ta-ta-ta-ta-Fink-Pink! Vse je dobro. Depeša je prešla cesto. Hermann Göringova divizija ni mogla pretrgati zveze med glavo borbenih edinic in njenimi udi.

Drevje svobodnih gozdov s svojimi košatimi vejami skriva ozko stezo, po kateri hiti kurir Jurij. Po cesti, ki je ostala daleč zadaj grme nemški stroji. Po tleh leže medeninasti tuljci izstreljenih patron. Tudi tu so bile borbe. Morda še pred kratkim. Morebiti so bila tudi tod tla krvava, toda dež opere s tal za vekomaj lise krvi in gozdovi molče skrivajo tisoče malih dogodkov med življenjem in smrtjo, nebroj vzdihov, krikov, odmevov krvavih bojev. Dež bo spral kri, veter bo raznesel glasove bojev, listje bo pokrilo skrite grobove, ni pa sile, ki bi mogla skriti uspehe majhnega naroda zoper ogromnega železnega hajduka. Po vsem trpljenju pa bo ostal srečen nasmeh osvobojenega ljudstva in trdna volja braniti svojo svobodo, pravico in neodvisnost kakor so jo branili slovenski partizani.

Jurij se je oddahnil. Brž naprej! pot še ni končana. In ne bo, dokler še fašistični tank ropota po naši zemlji.

KRIPTOGRAFSKA NALOGA

V zadnji številki objavljena naloga je vzbudila obilo zanimanja za kriptografijo /šifriranje/. Marsikdo si je zaman ubijal glavo, da bi nalogo razrešil, čeprav je rešitev silno enostavna. Pri reševanju te naloge je marsikdo uvidel velikanski pomen, ki ga ima šifriranje da dosežemo tajnost vojaških sporočil. Čeprav je način še tako enostaven, je koristen, ker če sovražniku tudi uspe dešifrirati depešo, porabi za to delo navadno toliko časa, da dobljeno sporočilo zanj nima več vrednosti. Sporočila, ki bi se sovražnik z njimi okoristil tudi po preteku daljšega časa, moramo seveda zašifrirati na bolj zamotan način. Razumljivo pa je, da takih načinov v našem časopisu ne moremo objavljati. Enostavne načine šifriranja, ki jih priobčujemo, pa lahko s pridom uporabimo v borbi, ker imajo naslednje prednosti:

1. Radi enostavnosti jih more uporabljati vsak zveznik in vsak nižji starešina v vojski, ne da bi se šifriranje posebej učil.

2. Radi enostavnosti depešo v najkrajšem času zašifriramo in dešifriramo, kar je v borbi zelo važno.

3. Pomote so skoraj izključene.

4. Sistem si lahko zapomnimo, ne da bi si ga na pisali in tako ne more priti sovražniku v roke.

Prav iz vzroka, ker se trudimo populizirati uporabo šifriranja v naših edinicah, nas je jako razveselil dopis štaba XXX. divizije, ki ga objavljamo kot rešitev naloge:

"Veseli smo, da Vam lahko pošljemo rešitev naloge, ki ste jo objavili v št. 2 "Zveznika". Jasno bese dilo se glasi: "Živela Jugoslavija maršala Tita, braniteljica svobode južnoslovanskih narodov". Dešifriranje se prične z zadnjo črko Z.

S.F. - S.N.

Šef odseka za zveze
Trauner Gusti.

Navodilo za reševanje moramo dopolniti v toliko, da se jasno besedilo bere nazaj, pričenši z zadnjo črko Ž, v obliki spirale ali polza.

Danes priobčujemo novo nalogo, vzeta iz prakse.

Ko so naše edinice zasedle vas L., so zaplenile med drugimi tudi šifrirano pismo, katerega je neki Jože pisal svojemu švabobranskemu prijatelju Janezu P. Med ostalim stoji v pismu tudi tajno besedilo, katerega priobčujemo. Dešifrirerji naše edinice so tajnost kmalu razrešili. Poizkusite storiti to tudi vi!

OFNPSFNUSBÉVNFUJEETFZFEOP

ZFSABNFTCFEBŠUJACFŠFEBNOBT

JIJŽEBKEMŠLJIZPEJUFMKFZ.BM

JTFŠFEBKOFZJEJTEBŠFRBSUJŽ

BOJCP SFŠLVROPŽBOHMF AJBNF

SJLBOČJJOSVŠJZOBKZFDKFNRSJ

KBUFMKŠUZVŽZPŽPŠRBSUJŽBOJŠ

FNEPCJMESBLJKPAFEBOTŠRP

RPMEBORSJEJOBŠRPEL PNF

OKFOPNFŠUPLKFSŠFCPZBRSTED

MBRBSUJŽBOPN

Rešitev zgornjega šifriranega besedila bomo objavili v naslednji številki

~~DOPISI~~

VPRAŠANJE ŠT. 2:

Če razpnem pri oddajniku precej dolgo anteno /30 - 40 m/ kontrolna žarnica v oddajniku ne žari, kljub temu pa oddajnik v redu deluje, kar mi potrjuje odgovarjajoča postaja s QSA 5. Rad bi vedel ali je ta pojav normalen ali je to znamenje kake napake?

ODGOVOR:

Opisani pojav je popolnoma normalen in lahko razumljiv. Čim daljša je antena, tem večji je žarilni upor /upor izžarevanja valov/. Čim večji pa je žarilni upor tem manjši bo antenski tok /Ohmov zakon/. Pri dolgi anteni je tok tako majhen, da kontrolna žarnica ne more žareti. Kljub temu pa je izžarevanje dobro, še celo mnogo boljše kot pri kratki anteni. Zato postavljamo pri stalnih postajah čim daljše antene /do 2 valovni dolžini/. Napravi naslednji poizkus: razpni zelo kratko anteno - naj krajšo pri kateri se še da aparat uglasiti. Žarnica bo močno žarela, slišnost, posebno na veliko razdaljo, pa bo znatno slabša. Nato pri istem oddajniku postavi dolgo anteno; žarnica bo slabo žarela, emisija pa bo odlična.

VPRAŠANJE ŠT. 3:

Ali je vseeno, v kateri smeri razpnem anteno?

ODGOVOR:

Nikakor ni vseeno. Najmočnejše izžareva antena radijske valove pravokotno na smer, v kateri je razpeta, izžarevanje pa je minimalno v sami smeri antene. Zato postavimo anteno vedno pravokotno na smer postaje s katero delamo. Če imamo zvezo z večimi postajami, potem razpnimo anteno pravokotno na smer ene postaje, ki je najbolj oddaljena oz. ki nas najslabše sliši.

Na neki telefonski progi, ki jo vzdržujem je slišnost jako slaba, čeprav je aparat prvovrsten, baterija dobra in linija v redu. Če pa na isti progi zamenjam aparat s slabšim /italijanskim/ se pogovori prav dobro slišijo. Centrala je 6-mestna italijanska z vzvodi. Tega si neznam razložiti.

ODGOVOR:

Različne vrste telefonskih aparatov imajo različne transformatorje z različnimi uporami tuljave. Prenos govora je najboljši, kadar je na obeh straneh linije enak upor. Zato uporabljaj na obeh straneh linije aparate iste znamke, če je to le mogoče. V opisanem primeru je najboljša delovala kombinacija ital. aparata z ital. centralo, kar je dokaz za razlago.

~~IZ ŠOLE~~

IV. RADIOTELEGRAFSKI TEČAJ

pri II. grupi tečajev Oficirske šole Gl.št. NOV in POS so napravili v času od 6. aprila do 17. junija 1944.

Z odličnim uspehom:

- | | |
|---------------|----------------|
| 1. Saje Alojz | 2. Polak Fedor |
|---------------|----------------|

S prav dobrim uspehom:

- | | |
|-------------------|--------------------|
| 1. Jamar Marjan | 10. Stegne Ivo |
| 2. Saly Vencelj | 11. Mesec Anton |
| 3. Padovac Tončka | 12. Kokalj Srečko |
| 4. Lapajne Marija | 13. Dovjak Ivan |
| 5. Radelj Pavle | 14. Plut Matija |
| 6. Muc Franc | 15. Perčič Peter |
| 7. Smola Roman | 16. Bunčina Milica |
| 8. Čižman Alojz | 17. Ribič Anton |
| 9. Lubej Uroš | 18. Šmid Marjan |

Z dobrim uspehom:

- | | |
|--------------------|--------------------|
| 1. Prijatelj Franc | 7. Medvešček Boris |
| 2. Burkeljca Milka | 8. Vidrih Ignac |
| 3. Krempelj Anton | 9. Bogataj Tine |
| 4. Pfeifer Kudi | 10. Vesel Savo |
| 5. Lužar Janez | 11. Ličen Karel |
| 6. Divjak Saša | 12. Papič Jože |

POPRAVEK

V št. 2. Zveznika str. 27 mora biti 1. stolpec podatkov za golo bakreno žico:

2.25

1.95

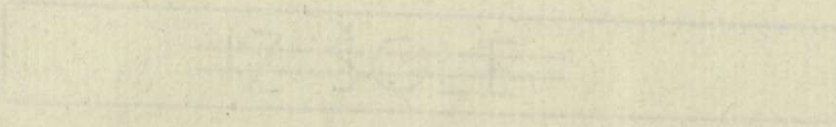
1.8

1.6

Popravite takoj, da ne bo pomot!

Ur.





TOPIC

V št. 2. Zveznika str. 27. mora biti i. stajanje po
daskov za kole barano lice

2.25
1.95
1.8
1.6

roptivice tako, da ne pojaniti

Ur.

1. ...
2. ...
3. ...
4. ...
5. ...
6. ...
7. ...
8. ...
9. ...
10. ...



1. ...
2. ...
3. ...
4. ...
5. ...
6. ...
7. ...
8. ...
9. ...
10. ...

1. ...
2. ...
3. ...
4. ...
5. ...
6. ...
7. ...
8. ...
9. ...
10. ...

1. ...
2. ...
3. ...
4. ...
5. ...
6. ...
7. ...
8. ...
9. ...
10. ...

