

## Wystarczy chcieć, czyli prawda o telegrafii...

Przedruk artykułu SP8QED (QTC)

Telegrafia od jakiegoś czasu staje się bardzo kontrowersyjnym tematem. Pojawiają się organizacje przeciwne uznaniu priorytetu telegrafii wśród emisji krótkofalarskich. Największą z nich jest NoCode International -<http://www.nocode.org/>. W Polsce również powstał projekt powołania SP-NOCODE-C. Niezależnie od tych nacisków egzamin z telegrafii pozostanie długo koniecznością w przypadku licencji I kategorii.

Często, gdy koledzy dzwonią do mnie aby dowiedzieć się czegoś o programach, pytają mnie, jak uczyć się telegrafii. Jako że sam bardzo niedawno przebrnąłem przez sito egzaminacyjne mogę wyłącznie przeprowadzić kompilację uwag "mistrzów", dokładając do tego swoje własne spostrzeżenia podczas własnej nauki.

Na samym początku o w/w "mistrzach", czyli osobach, które zawsze będą stanowić dla mnie niedościgniony wzór w tej dziedzinie, dzięki ich uwagom i chwilom mi poświęconym mogę pisać te słowa. Są to:

- Kol. Roman Berliński SP8JUO -niedościgniony instruktor wojskowy z Dębina, prowadzący pierwszy kurs w klubie SP8YCQ, w którym uczestniczyłem do połowy;
- Kol. Jerzy Więckowski SP8JRQ -w swoim czasie wielokrotny zwycięzca przeróżnych mistrzostw;
- Kol. Krzysztof Szczucki SP8GSC -człowiek zadziwiający, osiągający na kluczu wykonanym z linijki niesamowite tempa, w czasie odbioru telegrafii wręcz "wielozadaniowy".
- Kol. Aleksander Wańskiewicz SP5GKA -"na odległość" przez kurs w "Informatorze..."
- Kol. Włodzimierz Zadura SP8BJU -znany popularyzator naszego hobby z Puław, wykształcił wielu krótkofalowców, właśnie on przeprowadził pierwszą łączność telegrafią, jaką widziałem, zarażając mnie nieodwracalnie;
- Kol. Władysław Zwierzchowski SP8DXO -wieloletni instruktor telegrafii z Lublina, zwolennik klucza sztorcowego, mistrzowsko nim operujący; od początku mojej nauki zawsze znajdował czas na konsultację i prawdę powiedziawszy zawdzięczam mu najwięcej. Ten tekst jest przesiąknięty jego duchem w największym stopniu.

A więc -jak nauczyć się telegrafii i nie traktować tego jak obowiązku do egzaminu? Po prostu nauczyć się i mieć z tego własną satysfakcję objawiającą się przez pracę w eterze?

Telegrafii jest w stanie nauczyć się każdy. Błędna jest opinia, iż osoby o słabszym słuchu muzycznym gorzej ją przyswajają. Błędna jest też opinia, iż potrzeba na to bardzo dużo czasu. Jeśli przyjmujemy kilka warunków, nauka może stać się przyjemnością przez sam fakt robienia postępów.

Na początku należy zdobyć źródło dźwięku. W przypadku posiadania komputera wystarczy użyć jednego z wielu dostępnych programów do nauki. W przeciwnym razie można zakupić płyty CD do zwykłego odtwarzacza (rozprowadzane m.in. przez autora artykułu).

Po stworzeniu sobie odpowiednich warunków należy przyswoić następujące fakty:

1. Telegrafii nie można się nauczyć szybko. Podstawowym błędem popełnianym wśród zapaleńców jest chęć nauczania się w ciągu kilku tygodni. Tymczasem nauka telegrafii polega na wyrabianiu odruchów podświadomości, a to jest czasochłonny proces w naszym mózgu. Dlatego musimy pogodzić się z faktem iż nauka trwa ok. 4-6 miesięcy.
2. Nie można nastawiać się na konkretny termin egzaminu. Powoduje to stres, iż na ten termin należy opanować całość materiału. Na egzamin jedzie się dopiero wtedy, jak się całość opanuje.
3. Niezależnie od poprzednich prób nauki pracę należy zacząć od zera. Do poprawnej stymulacji mózgu wystarczy **45 minut treningu rano**, oraz **30 minut wieczorem**. Nie ma

sensu ćwiczenie godzinami, znacznie ważniejsza jest regularność. Dlatego należy ćwiczyć **CODZIENNIE** i nie ma od tej reguły odstępstwa. Każdy dzień bez telegrafii powoduje cofanie się!!! (na etapie nauki)

Po akceptacji warunków i odpowiednim samozaparciu należy rozpocząć trening w kolejności **abs/tg/jn/ok/qf/mz/ix/dr/he/wl/yp/vc/u/82/91/73/16/50/?!/=/**. Znaki łamania dzielą poszczególne porcje liter które dodajemy. Naukę rozpoczynamy od odbioru tekstów zawierających ok. 30 grup, tempem 7-8 grup/min. Same znaki powinny być nadawane tempem 16 grup, zaś wydłużyć należy przerwy. Powoduje to kojarzenie od początku litery jako pewnej całości, bez zastanawiania się nad układem "kresiek" i "kropek".

Po 2 dniach treningu wydaje się że literki znamy i można uczyć się dalej. Grozi to popełnieniem podstawowego błędu. Litery kojarzy wtedy świadomość, ale nie kojarzy podświadomość. Dlatego też powinniśmy trenować literki abs 1-2 tygodni, aż do stanu, kiedy to będziemy odbierać je zupełnie mechanicznie nie myśląc o nich. Oczywiście należy pisać pisanymi literami. Jeśli ktoś pisze podobnie np. litery g i q, czy v i r, powinien od początku nauki ich odbioru zacząć je pisać nieco inaczej, aby się różniły.

Nie należy też w przypadku litery B uczyć się reakcji na pierwszą "kreskę" litery. Spowoduje to potem problemy przy wprowadzeniu litery d (n mniej). Kiedy po 1,5 tygodnia odbieramy już te 3 literki dobrze i się wręcz nudzimy, dodajemy następne. Od tej pory trenujemy codziennie 2 teksty. Następną lekcję normalnym tempem, zaś poprzednią zwiększamy. **Wbrew niektórym opiniom** zwiększenie tempa poprzez zmniejszenie odstępów w tym momencie nie szkodzi, a wręcz przeciwnie. Wyrabia to bowiem już na wczesnym etapie umiejętność "buforowania" tzn. pisanie z opóźnieniem już w trakcie transmisji następnej litery.

Tak samo postępujemy z dalszymi lekcjami. Dochodzi się potem do pewnej równowagi, kiedy optymalną prędkością nowej lekcji jest 10-11 grup, a starej 15-16 grup.

Absolutnie nie należy też przejmować się "szokiem" jaki wywołuje dodanie następnych literek. Należy sobie wtedy uświadomić fakt, iż poprzednią lekcję też "rozćwiczyliśmy". Powinniśmy uzyskać w czasie nauki pewne wyczucie, kiedy możemy wprowadzić następne literki. Odbywa się to wtedy, kiedy poprzednie odbieramy swobodnie bez wysiłku umysłowego (tzw. "parowania") tempem 12-15 grup.

W momencie /dr/he/wl/ należy ćwiczyć nieco dłużej. Lekcje te są wyjątkowo trudne i tekst po ich dodaniu strasznie się miesza. Wtedy też pojawia się znacznie więcej znaków błędnie skojarzonych. Na pomyłki np. "b i d" nie ma żadnego lekarstwa -po prostu dalej ćwiczyć. Można sobie natomiast słuchać teksty zawierające więcej liter mylonych celem wyrobienia właściwych skojarzeń.

Jeśli faktycznie będziemy ćwiczyć codziennie rano i wieczorem, będziemy dostrzegać widoczne postępy. Postępy te będą mobilizować nas do dalszej nauki. I tak po kilku miesiącach będzie można spróbować podejść do egzaminu. Równolegle do odbioru można próbować nadawać -znajomy telegrafista powinien nam pokazać w jaki sposób trzyma się prawidłowo klucz i jaka powinna być praca nadgarstka.

Na zakończenie jeszcze mała uwaga odnośnie tempa. Wszystkie tempa podano wyżej wg standardu PARIS (tzn. grupą do obliczeń jest słowo PARIS). Taki standard stosuje się praktycznie we wszystkich programach komputerowych. Na egzaminie PAR tempo jest jednak większe i wynosi ok. 15-16 grup PARIS. Egzaminatorzy tłumaczą to znaczną zawartością cyfr w tekście egzaminacyjnym, a tekst ten musi się mieścić w określonym czasie. Jest to pewne niedomówienie, ale cóż można na to poradzić...

I chyba to wszystko.... Jeśli ktoś chciałby coś dodać lub skorygować, zapraszam do dyskusji.

---

## Przykładowe łączności telegraficzne

(króciutki fragment "ABC..." Krzysztofa Słomczyńskiego SP5HS)

Pierwsze łączności najlepiej nawiązywać w paśmie 80 metrów - ze stacjami polskimi, a później ze stacjami naszych sąsiadów. Należy pamiętać, że pierwsze 20 kHz pasma 80 metrów jest przeznaczone dla łączności **DX**-owych, należy więc pracować przy częstotliwościach od 3520 do 3600 kHz.

Podane dalej wskazówki odnoszą się do poprawnego prowadzenia łączności telegraficznych. Przestrzeganie tych wskazówek sprawi, że już przy pierwszych łącznościach zostaniemy przez korespondentów uznani za dobrych operatorów.

Pierwszą, kardynalną zasadą, jest dokładne przesłuchanie częstotliwości, na której chcemy nadawać; trzeba pamiętać zawsze o tym, że najpierw słuchamy, potem nadajemy. Do najgorszych zwyczajów należy bezceremonialne wejście ze swoim **CQ** na częstotliwości, na której prowadzona jest aktualnie łączność.

W pierwszej chwili możemy nawet nic nie usłyszeć, gdy rozpoczniemy słuchanie w trakcie nadawania odległej stacji **DX**-owej do korespondenta w Europie, należy słuchać co najmniej przez trzy minuty.

Są dwa sposoby nawiązywania łączności: nadanie wywołania ogólnego **CQ** i po przejściu na odbiór - nasłuchiwanie czy znalazł się ktoś kto chciałby z nami nawiązać łączność; można też odszukać stację, która nadaje właśnie **CQ** lub kończy nadawanie i po dostrojeniu się do częstotliwości tej stacji - zawołać ją. Ten drugi sposób jest lepszy i pewniejszy, ponieważ umożliwia nam w pewnym stopniu wybór korespondenta. Należy tylko pamiętać o tym, że nie wolno wołać stacji w trakcie prowadzenia przez nią łączności. Wolno nam nacisnąć klucz dopiero w chwili, gdy obie pracujące stacje zakończą definitywnie rozmowę, potwierdzając to nadaniem znaku **SK**.

Zasadą przy nadawaniu **CQ** i przy wywołaniu stacji jest krótkie nadawanie. Wystarczy w zupełności trzykrotne nadanie **CQ** i trzykrotne powtórzenie swojego znaku, a następnie przejście na odbiór. Jeśli nikt się nie zgłosi - ponawiamy nadawanie: 3 razy **CQ** i 3 razy znak. Jest to o wiele skuteczniejsze, niż kilkuminutowe powtarzanie liter **CQ**, w czasie którego wszyscy potencjalni korespondenci "uciekną" z naszej częstotliwości. Upatrzoną stację również wołamy krótko, np.:

**SP5ABC SP5ABC SP5ABC DE SP5XYZ SP5XYZ SP5XYZ AR**

Jeśli słyszymy stację nadającą wywołanie kierunkowe: **CQ VK** czy **CQ DX**, a nie jesteśmy dla niej stacją **DX**-ową, to nie wołajmy jej. Mała jest szansa na to, aby nam odpowiedziała, a jej operator nie pomyśli sobie o nas najlepiej.

Dostrajanie naszej stacji do żądanej częstotliwości prowadzimy zawsze przy wyłączonym stopniu końcowym nadajnika, także dostrajanie stopnia mocy przeprowadzamy jak najszybciej, najlepiej za pomocą sztucznej anteny. Pamiętajmy, że każde niepotrzebne wysyłanie sygnałów w eter to dodatkowe zakłócenia na zatłoczonych pasmach amatorskich, a więc często uniemożliwienie komuś nawiązania łączności.

Na zakończenie każdego nadawania stosowane są powszechnie znaki literowe: **AR**, **K**, **KN**, **SK** bądź **CL**. Znaki **AR**, **KN** i **SK** nadawane są jednym ciągiem, co zaakcentowano kreską pod literami. Każdy z tych znaków ma odmienne znaczenie, lecz, niestety, początkujący krótkofalowcy rzadko stosują je poprawnie.

Znak **AR** oznacza zakończenie nadawania. Stosuje się go po zawołaniu stacji, z którą mamy zamiar nawiązać łączność.

Znak **K** oznacza zachętę do nadawania. Stosuje się go wołaniu **CQ**, bądź na końcu nadawania w czasie trwania łączności, wtedy gdy nie zachodzi obawa, że zostaniemy zawołani przez inną stację. Na przykład:

**CQ CQ CQ DE SP5ABC SP5ABC SP5ABC K**

lub

**SP5XYZ DE SP5ABC K**

Znak **KN** oznacza zachętę do nadawania dla określonej stacji, podczas gdy wołania ze strony innych stacji są niepożądane i nie spotkają się z odpowiedzią. Na przykład:

**SP5ABC DE SP5XYZ KN**

Znak **SK** oznacza zakończenie łączności. Podaje się go na zakończenie ostatniego nadawania, przed podaniem znaków wywoławczych, np.:

**SK SP5XYZ DE SP5ABC**

Znak **CL** oznacza zakończenie pracy w eterze i wyłączenie stacji; nadanie tego znaku oznacza, że zaprzestajemy słuchania i nie odpowiemy już na kolejne zawołania. Na przykład:

**SK SP5XYZ DE SP5ABC CL**

Na początku i na końcu każdego nadawania należy zawsze podać pełny znak korespondenta i swój. Nie nadawanie znaków, bądź nadawanie tylko ich końcówek jest przekroczeniem przepisów i może spowodować interwencję Państwowej Agencji Radiokomunikacyjnej.

Dla ułatwienia pierwszych kroków na stacji klubowej podajemy przykład typowej, krótkiej łączności telegraficznej nawiązanej pomiędzy polską stacją klubową **SP5PWA** i stacją czeską **OK1AEH**:

- CQ CQ CQ DE OK1AEH OK1AEH OK1AEH K
- OK1AEH OK1AEH OK1AEH DE SP5PWA SP5PWA SP5PWA **AR**
- SP5PWA DE OK1AEH = GM ES TNX FER CALL = UR RST 579 579 579 = HR OP  
EMIL EMIL EMIL ES QTH PRAHA PRAHA PRAHA = HW ? SP5PWA DE OK1AEH  
**KN**
- OK1AEH DE SP5PWA = GM EMIL OM ES TNX FER ALL = UR RST 589 589 589 = HR  
OP JAN JAN JAN ES QTH WARSZAWA WARSZAWA WARSZAWA = HR TX 50 W  
ES ANT 40 M = HW UR RIG ? = PSE UR QSL MY QSL OK. = OK1AEH DE SP5PWA  
**KN**
- SP5PWA DE OK1AEH = R JAN OM ES TNX FER ALL = MY TX 100 W ES ANT  
DIPOLE = MY QSL SURE = QRU 73 ES CUL = **SK** SP5PWA DE OK1AEH
- OK1AEH DE SP5PWA = TNX EMIL FER QSO = 73 ES CUL = GB EMIL = **SK** OK1AEH  
DE SP5PWA

Pierwsza łączność zakończona. Słuchamy jeszcze chwilę, dokonujemy wpisu do klubowego dziennika stacyjnego i wypisujemy kartę **QSL**. Nie wołamy w tym miejscu **CQ**, gdyż jest to częstotliwość zajęta wcześniej przez **OK1AEH**. Jeśli usłyszymy, że woła nas inna stacja, która

pragnie nawiązać łączność z **SP5PWA**, sprawdzamy, gdzie w pobliżu jest wolna częstotliwość, nadajemy krótko, np.: **SP5PWA QSY 5 KHZ UP** i po przestrojeniu czekamy na ponowne wołanie.

Za pierwszą łącznością szybko przyjdzie dziesiąta i setna. Zaczną przychodzić na nasze imię karty **QSL** dla stacji klubowej - pierwsze karty za własnoręczne łączności. Można mieć pewność, że nasłuchowiec, który pracuje aktywnie na stacji klubowej - nie będzie miał trudności podczas egzaminu.