



Akademia CW

Program nauczania CW dla początkujących (beginner)

Instrukcje praktyczne i zadania domowe

(Czwarta edycja)

(Wydanie: 4.7 19 lutego 2025 r.)

Autor: Ken Rainey, AC5EZ

Inspiracją do napisania tego dokumentu było "Instrukcje praktyczne i zadania domowe na kurs dla początkujących CW Academy" (Wydanie trzecie) autor: Rob Brownstein, K6RB, 2016-2022.

Spis treści

Wprowadzenie do wersji polskiej.....	3
Witamy w kursie alfabetu Morse'a (CW) dla początkujących w CW Academy	4
Wiele ścieżek, które możesz podążać w swojej podróży z alfabetem Morse'a	4
Sugerowane lektury dla nowych studentów	5
Kilka słów o nauce alfabetu Morse'a	5
Dla naszych niewidomych studentów	5
Wprowadzenie do trenera alfabetu Morse'a online (MCT)	6
Przygotowanie do ćwiczenia odbioru	6
Przygotowanie do ćwiczenia nadawania.....	7
Wysyłanie kodu Morse'a	7
Jak organizowane są sesje.....	8
Codzienne ćwiczenie nadawania	8
Sesje praktyczne i zadania w zeszycie ćwiczeń Informacje ogólne.....	9
Sesja 01:	11
Sesja 02:	12
Sesja 03:	14
Sesja 04:	16
Sesja 05:	18
Sesja 06:	20
Sesja 07:	22
Sesja 08:	24
Sesja 09:	26
Sesja 10:	28
Wprowadzenie do natychmiastowego rozpoznawania znaków (ICR) – ćwiczenia	30
Sesja 11:	32
Sesja 12:	34
Sesja 13:	35
Sesja 14:	36
Sesja 15:	36
Sesja 16:	36
Dodatek A: Niektóre popularne skróty CW	37
Dodatek B: Powszechnie używane słowa krótkofalarskie.....	39
Dodatek C: Skrócona lista niektórych powszechnych międzynarodowych sygnałów Q.....	40
Dodatek D: Top 100 plus angielskich słów	41
Dodatek E: Stany, terytoria i prowincje Kanady	42
Dodatek G: Cechy i funkcje trenera alfabetu Morse'a (MCT)	45
Dodatek H: Ustawienia ręczne do ćwiczenia odbierania	47
Dodatek I: Ręczne ustawienia do ćwiczenia nadawania	48
Dodatek J: Codzienny dziennik ćwiczeń CW.....	49
Dodatek K: Czas (prędkość) Farnswortha.....	52
Historia zmian w dokumencie i informacja o prawach autorskich	53

Wprowadzenie do wersji polskiej

Tłumaczenie ma na celu przybliżenie polskim operatorom metodyki i języka używanego przez CWA w oryginalnych podręcznikach, materiałach, stronach internetowych CWA i narzędziach w języku angielskim zgodnie z metodyką CWA opartą na cechach języka angielskiego. Dlatego poniżej zamieszczono tłumaczenie występujących dalej określeń angielskich tak, aby je przybliżyć i przygotować czytelników do używania oryginalnych angielskich materiałów i narzędzi:

ICR, Instant Character Recognition	(Natychmiastowe) rozpoznawanie znaków - termin określa metodę polegającą na rozpoznawaniu melodii dźwięku a nie znaku (litery, cyfry itp.) , którym się go zapisuje. Tak jak słyszysz G,M, 9 nawet w miejscu, gdzie gra głośna muzyka i nie gdy nie musisz zapisać ich uprzednio na kartce.
------------------------------------	---

IWR, Instant Word Recognition	(Natychmiastowe) rozpoznawanie słów - termin określa metodę polegającą na rozpoznawaniu melodii całego słowa, a nie poszczególnych liter nań się składających
-------------------------------	---

WPM, words per minute	Słowa na minutę. Prędkość nadawania wyrażona w standardowych słowach „PARIS”. W niniejszym podręczniku określa ustawienie klucza elektronicznego (np. w radiu), czyli szybkość nadawania jednego znaku.
-----------------------	---

Farnsworth WPM	Farnsworth oznacza metodę z większymi niż standardowe odstępami pomiędzy literami i pomiędzy słowami.
----------------	---

Celem jest nadawanie (i odbieranie) tekstu prędkością pozwalającą słyszeć jej melodię i równocześnie wykluczającą liczenie kropek i kresek, ale równocześnie pozostawienie czasu pomiędzy literami wystarczającego dla rozpoznania liter i wyrazów początkującym adeptom telegrafii.

Prędkość Farnsworth, czasami po prostu Farnsworth, to efektywna prędkość nadawania wyrażona w WPM, ale odnoszona nie do pojedynczych liter (ustawienia klucza) lecz do całych słów i zdań

Np. WPM 25, Farnsworth 6 oznacza ustawienie klucza na 25 WPM i robienie takich odstępów między literami i wyrazami, aby nadawać średnio 6 liter na minutę.

Practice Content (MCT)	Treść ćwiczeń (w narzędziu MCT dostępnym pod adresem https://morsecode.world/)
------------------------	--

Podręcznik przetłumaczył: Tomek SQ5TK, z pomocą Macieja SP5IDC i Kuby SP5NZF– także członków klubu SP5POT.

Witamy w kursie alfabetu Morse'a (CW) dla początkujących w CW Academy

Przed rozpoczęciem zajęć z kursu CW dla początkujących (alfabet Morse'a) powinieneś zrozumieć, w jaki sposób CW Academy oczekuje, że będziesz ćwiczyć podczas ośmioletniego kursu. Kurs CW dla początkujących korzysta z internetowego narzędzia do nauki o nazwie Morse Code Trainer (MCT). W dalszej części skryptu znajdziesz link do narzędzia do nauki online, ale najpierw omówmy organizację tego kursu.

Kurs alfabetu Morse'a dla początkujących jest podzielony na 16 sesji. Studenci będą spotykać się z doradcą dwa razy w tygodniu online za pośrednictwem wideokonferencji. Oczekuje się, że uczniowie przećwiczą zadanie w bieżącej sesji. Na przykład, przećwicz sesję-01 przed spotkaniem na sesji online-01, aby doradca mógł ocenić twoje postępy i zająć się wszelkimi pojawiającymi się problemami. Tak więc, przećwicz zadania z sesji-01 w dniach poprzedzających sesję-01, a następnie przećwicz zadania z sesji-02 z dniach poprzedzających spotkanie sesji-02 i tak dalej.

Istnieją cztery kluczowe narzędzia, które pomogą Ci odnieść sukces w tym kursie. Pierwszy to niniejszy zeszyt ćwiczeń. Jest on ułożony krok po kroku, aby prowadzić cię przez materiał.

Drugi to narzędzie do wideokonferencji online, takie jak Zoom, Skype, Meet itp., które umożliwia studentom i doradcom spotkanie się w wirtualnym środowisku szkoleniowym dwa razy w tygodniu. Dzięki temu wszyscy widzą i słyszą nawzajem siebie oraz wysyłany kod. Link do spotkań uzyskasz od doradcy przed pierwszą sesją przez e-mail.

Trzeci to dziennik ćwiczeń. Prowadzenie dziennika swojej praktyki jest kluczowe. Dziennik pokaże, gdzie poczyniono postępy i które znaki wymagają więcej praktyki i uwagi. Dziennik może mieć postać: arkusza kalkulacyjnego, dziennika papierowego lub dowolnej formy zapisu - wszystko, co działa.

Dodatek J jest przykładowym dziennikiem, który można wydrukować i wykorzystać.

Ostatnim i najważniejszym narzędziem jest narzędzie do nauki online MCT. **MCT** to narzędzie do nauki online, które zawiera gotowe sesje zadań z zeszytu ćwiczeń. Odtwarzaj znaki, słowa, skróty i liczby w kółko, aż poczujesz się komfortowo, że rozpoznasz melodię każdej litery i cyfry. **Zauważ, że** nie mówimy o składaniu litery lub cyfry z kropek i kresek, lecz o rozpoznawaniu melodii. To jest sekret nauki alfabetu Morse'a w sposób, który będzie się skalował wraz z postępami. Ucz się alfabetu Morse'a, jakby to był nowy język. Wsłuchaj się w pełne brzmienie prezentowanych znaków, a nie poszczególnych kropek i kresek.

Na początku Sesji-11 zostaniesz wprowadzony do nowego narzędzia o nazwie Natychmiastowe Rozpoznawanie Znaków (**Instant Character Recognition, ICR**). Wszystkie litery, cyfry, znaki interpunkcyjne i znaki zostały przedstawione w narzędziu do nauki. Nadszedł czas, aby spróbować swoich sił w ICR. Celem tego zadania jest rozpoczęcie nauki odbierania dźwięków w głowie. Przepracuj wszystkie znaki, których się nauczyłeś.

Wiele ścieżek, które możesz podążać w swojej podróży z alfabetem Morse'a

Istnieje wiele ścieżek, które możesz obrać w swojej zabawie z telegrafią, takich jak udział w zawodach, pogaduchy (ang. Ragchewing, czyli żucie szmaty) lub krótkie QSO. A wszystkie zaczynają

się od nauczenia się podstawowego rozpoznawania znaków. Ten kurs pomoże Ci rozpocząć tę podróż. Powodzenia i ciesz się przygodą!

Sugerowane lektury dla nowych studentów

1. *Instant Recognition* autorstwa Nancy Kott, SK,WZ8C.
Nancy opowiada o budowaniu szybkości odbierania telegrafii. Mówi również o natychmiastowym rozpoznawaniu i o tym, jak dowiedzieć się, czy stosujesz natychmiastowe rozpoznanie. Następnie wyjaśnia, jak zdobyć biegłość, a także prędkość w odbiorze telegrafii za pomocą natychmiastowego rozpoznawania.
2. *The FOC Guide to Morse Code Proficiency* autorstwa Gary'ego Hinsona, ZL2IFB.
W tym dokumencie Gary szczegółowo omawia szybkość odbioru telegrafii. Warto go przeczytać kilka razy, aby zrozumieć pełne znaczenie rytmu alfabetu Morse'a (CW).
3. *Controlling Frustration and Nervousness* autorstwa Billa Leahy'ego, KOMP. Bill jest doradcą CWops i w tym dokumencie porusza kilka naprawdę dobrych punktów, o których każdy powinien wiedzieć podczas swojej podróży z alfabetem Morse'a. Opowiada o najlepszych sposobach nauki i o tym, jak przezwyciężyć frustrację. Warto poświęcić czas na jej przeczytanie.

Dokumenty te można znaleźć na stronie CWops pod linkiem:

[Additional Info & Practice Material for Students.](#)

Kilka słów o nauce alfabetu Morse'a

Alfabet Morse'a to język dźwięków. Nie zapisujemy kropek i kresek, które słyszymy. Trenujemy nasz mózg, aby tłumaczył melodie na dźwięki znaków. Dźwięki te są następnie łączone w słowa, frazy i zdania, których znaczenie rozumiemy. Nauka odbioru alfabetu Morse'a w głowie wymaga praktyki. Nie osiągniesz biegłości w alfabecie Morse'a bez ćwiczeń i to dużej ilości ćwiczeń.

Podobnie jak w przypadku uczenia się czegokolwiek nowego, należy zacząć od podstaw. Nauka alfabetu, cyfr i kilku podstawowych znaków interpunkcyjnych jest tym, do czego ten kurs jest przeznaczony.

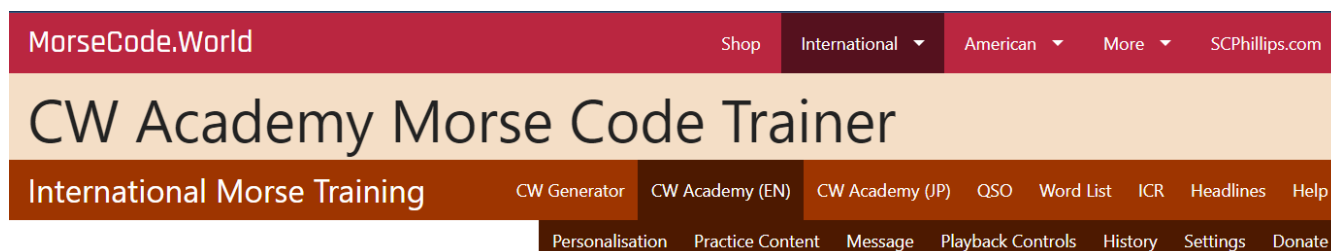
W procesie uczenia się istnieje z góry określony porządek i jeśli zastosujesz się do wytycznych programu nauczania, zanim dotrzesz do sesji 16, będziesz gotowy, aby wejść na pasma, robić łączności CW i cieszyć się nowo odkrytymi umiejętnościami.

Dla naszych niewidomych studentów

Dokładamy wszelkich starań, aby CW Academy była dostępna dla wszystkich. Dokumenty z zasobami dla uczniów są sformatowane pod kątem ułatwień dostępu dla osób niedowidzących, a także niewidomych korzystających z czytników ekranu. Są one dostępne zarówno w wersji PDF, jak i HTML (nie dotyczy języka polskiego). Wiele codziennych lekcji zawiera skróty, losowe sekwencje liter i inne elementy, które czytniki ekranu mogą próbować wymówić jako bezsensowne słowa. Kiedy je napotkasz, poproś o przeliterowanie słów. Tabele i elementy graficzne mają opisowy tekst zastępczy. Spis treści i uporządkowane nagłówki ułatwią nawigację. Jeśli napotkasz trudności z materiałami, poinformuj o tym swojego doradcę, a my postaramy się wprowadzić ulepszenia.

Wprowadzenie do trenera alfabetu Morse'a online (MCT)

MCT to narzędzie do ćwiczeń online, przeznaczone do pracy z tym zeszytem ćwiczeń dla początkujących w CW. Jest częścią [strony internetowej MorseCode.World](https://morsecode.world), która oferuje wiele narzędzi szkoleniowych.



Ten link przeniesie Cię do [internetowego narzędzia MCT](#). Dodaj go do zakładek, aby w każdej chwili móc przejść do **narzędzia MCT**. Twój doradca pomoże Ci w razie potrzeby.

Personalizacja:

Przed używaniem **MCT** będziesz musiał wprowadzić poniższe informacje. Możesz wprowadzić je teraz lub poczekać, aż dojdiesz do sesji-11. To zależy od Ciebie. Informacje te można uzupełnić w dowolnym momencie.

Personalisation

For some of the sessions some additional information is needed. This information is not stored on the server.

Your call sign: <input type="text" value="Your Call Sign"/>	Your town/city and state abbreviation: <input type="text" value="Your city/province & state/DX"/>	Your name: <input type="text" value="Your firstname"/>
Your age: <input type="text" value="Your Age"/>	Your power: <input type="text" value="Transmitting Power"/>	Your antenna: <input type="text" value="Your antenna"/>

Przygotowanie do ćwiczenia odbioru.

Nie bez powodu Twoje ćwiczenia odbierania zostanie ustawiona na 25 WPM, a Farnsworth na poziomie 6 WPM. Musisz być w stanie odebrać alfabet Morse'a nadawany z dużą prędkością pojedynczych znaków, która uniemożliwi ci liczenie kropek i kresek i podkreśla melodię znaku. W razie potrzeby możesz zwiększyć prędkość znaków. Krótkie wyjaśnienie prędkości efektywnej Farnsworth można znaleźć w *Dodatku K*.

Wykonaj następujące kroki, gdy będziesz gotowy do rozpoczęcia praktyki:

- Otwórz stronę narzędzia **MCT**
- W obszarze **Practice Content**
 - 1: Wybierz przycisk **Copying**. Narzędzie **MCT** automatycznie załaduje ustawienia ćwiczenia odbioru.
 - 2: Wybierz sesję (od 1 do 13), którą chcesz ćwiczyć, za pomocą przycisków **Next** i **Previous**.
 - 3: Wybierz typ ćwiczenia (**Message Type**), np. znaki lub słowa.

Rozpocznij każdą nową sesję odbioru od znaków. Gdy już je zapamiętasz, przejdź do słów, następnie skrótów CW, liczb, znaków wywoławczych, a na końcu fraz. Jeśli typ wiadomości (**Message Type**) jest wyszarzony, oznacza to, że dla tej sesji nie są dostępne inne typy wiadomości.

W opcjach odtwarzania (**Playback Options**) dostępne są trzy ustawienia powtarzania:



- **Off** - bez powtarzania. Odtwarza wybrany typ wiadomości jeden raz.
- **Repeat On** - spowoduje powtarzanie całego wybranego tekstu.
- **Repeat One** - spowoduje powtarzanie pojedynczej wiadomości.

Gdy nauczysz się odbierać wszystkie znaki w danym typie wiadomości, spróbuj włączyć opcję: **Repeat On** i **Random** (losowo).

Twój doradca może wyjaśnić Ci, jak działa każdy przycisk powtarzania.

Przygotowanie do ćwiczenia nadawania

Nie bez powodu Twoje ćwiczenie nadawania powinno odbywać się z prędkością 15 WPM, a Farnsworth na poziomie 6 WPM. Musisz być w stanie wysłać kod Morse'a z prędkością znaków, która pozwoli Ci wypracować dobry rytm (*melodię) i wyczucie czasu. Staraj się pozostać przy prędkości znaków 15 WPM. Taka prędkość jest wystarczająca, aby przeprowadzić łączność na paśmie. W miarę postępów staraj się zwiększać prędkość efektywną Farnswortha.

- Jeśli jeszcze tego nie zrobiłeś, uruchom stronę narzędzia **MCT** online
- **Practice Content**
 - 1: Wybierz przycisk **Sending**. Narzędzie **MCT** automatycznie załaduje ustawienia ćwiczeń nadawania.
 - 2: Wybierz sesję (od 1 do 13), którą chcesz ćwiczyć.
 - 3: Wybierz **Message Type** do ćwiczenia.

Rozpocznij każdą nową sesję nadawania od znaków. Gdy masz już dobry rytm i wyczucie czasu, przejdź do słów, skrótów CW, liczb, znaków wywoławczych, a na końcu fraz. Jeśli **Message Type** jest wyszarzony, oznacza to, że dla tej sesji nie są dostępne inne typy wiadomości.

W **opcjach odtwarzania** dostępne są trzy ustawienia powtarzania:



- **Wyłącz** bez powtórek. Odtwarza wybrany typ wiadomości jeden raz.
- **Opcja Powtórz włącz** spowoduje powtórzenie tekstu wiadomości zaznaczonego w kółko.
- **Repeat-One** będzie powtarzać wybraną pojedynczą wiadomość raz za razem.

Gdy już nauczysz się wysłać wszystkie znaki w typie wiadomości, spróbuj włączyć **Powtarzanie** i włączyć **opcję Losowo**.

Wysyłanie kodu Morse'a

Nauka odbioru telegrafii wykorzystuje tylko twój mózg do zapamiętywania i rozpoznawania wzorców liter jako słów lub fraz. Uczenie się z dużą szybkością znaków/na minutę (WPM) pozwala słyszeć znaki

jako unikalny wzorzec dźwiękowy (melodię), a nie poszczególne kropki i kreski, które składają się na znaki.

Wysyłanie wiąże się z pewnym poziomem zręczności manualnej. Tworzysz znak lub słowo w swoim mózgu, mózg mówi ręce, aby poruszała się w określony sposób, a następnie ręka reaguje na polecenie mózgu. Wow, to dużo kroków. Cóż, w rzeczywistości wszystko dzieje się bardzo szybko, ale problem większości początkujących polega na tym, że nie wiedzą, co wysłać, ale uczą się ruchów ręki potrzebnych do tworzenia ciągu kresek i kropek za pomocą mechanicznego urządzenia do kluczowania. Z tego powodu Twoja ćwiczenia nadawania jest ustawiona na mniejsza prędkość WPM. Próba wysłania tak szybko, jak to możliwe, doprowadzi tylko do frustracji. Wielu nowych operatorów CW zadaje sobie pytanie, jak wysłać szybciej. Pytanie powinno brzmieć, jak wysłać dobrze sformułowany, czytelny kod, który może odebrać inna osoba. Robisz to, ucząc się wysłać wystarczająco szybko, aby rozmowa miała znaczenie, a jednocześnie wystarczająco wolno, aby wiadomość została zrozumiana przez drugą osobę. Szybkość przyjdzie wraz z doświadczeniem, a wejście na pasma i nawiązywanie kontaktów jest celem tego kursu.

Śledź swój czas, oglądając licznik czasu ćwiczeń, który upłynął w sekcji Sterowanie odtwarzaniem. Staraj się ograniczyć czas ćwiczeń do około 15 minut na sesję.

Jak organizowane są sesje

Spójrzmy, jak zacząć. Twoim pierwszym zadaniem w zeszycie ćwiczeń programu nauczania jest odtwarzanie i odbieranie następujących wiadomości, pojedynczo, aż poczujesz, że możesz je rozpoznać. Nowe znaki wprowadzone w każdej sesji będą identyfikowane i wyróżnione na **czzerwono**.

Codzienne ćwiczenie nadawania

Oferujemy dodatkową praktykę w postaci ćwiczenia nadawania w każdej sesji, aby pomóc Ci ćwiczyć wysyłanie każdego znaku. Na przykład ćwiczenie **Daily Sending** zostało zaprojektowane, aby pomóc opanować odstępy i rytm alfabetu Morse'a poprzez wielokrotne wysyłanie każdego znaku. Jednym ze sposobów oceny umiejętności nadawania danej osoby jest nagranie tego, co jest wysyłane, a następnie odtworzenie tego i próba odbierania własnego nadawania. Możesz użyć telefonu lub komputera, aby nagrać kod jaki nadajesz.

Opanowanie nauki alfabetu Morse'a wymaga determinacji i praktyki. Powtarzanie to najlepszy sposób na utrwalenie dźwięku i rytmu znaków, których się uczysz. Wykonywanie **ćwiczenia Daily Sending** to świetny sposób na ćwiczenie rytmu CW. Gdy już nauczysz się znaków, rozpocznij każdą sesję od kilkukrotnego wysłania **ćwiczenia Daily Sending**, aby rozgrzać rękę kluczącą i przygotować mózg do nauki.

Jeśli zdecydujesz się na codzienne ćwiczenie nadawania, pamiętaj, że nie ma ich w internetowym narzędziu Morse Code Trainer. Zawiera je każda sekcja tego zeszytu, by pomóc Ci zdobyć biegłość w wysyłaniu alfabetu Morse'a.

Codzienne ćwiczenie nadawania:

A A A A A	E E E E E	N N N N N	T T T T T
-----------	-----------	-----------	-----------

Przed spotkaniem na sesji-01 powinieneś być w stanie rozpoznać i wysłać wzorce za pomocą znaków "T", "E", "A" i "N". i być w stanie rozpoznać słowa "TEA", "TEN", "NET" i "TEE" a także być w stanie to zrobić z prędkością znaków co najmniej 25 WPM i tempem Farnswortha co najmniej 4 WPM.

Podczas tej pierwszej sesji Twój doradca będzie wysyłał te znaki i słowa do każdego, indywidualnie, aby sprawdzić, czy się ich nauczyłeś. Następnie poprosi osoby o nadawanie znaków i słów, aby ocenić, jak dobrze wszyscy nauczyli się wyczucia czasu i odstępów między elementami (kreskami i kropkami).

Sesje praktyczne i zadania w zeszycie ćwiczeń Informacje ogólne

Sesje od 1 do 10 wprowadzą nowe litery, cyfry, znaki interpunkcyjne i prosigns. Sesje od 11 do 13 to miejsce, w którym zastosujesz w praktyce wszystko, czego się nauczyłeś. Wprowadzono tu schemat prostego QSO oraz proste ćwiczenia zawodów krótkofalarskich. Sesje od 14 do 16 są zarezerwowane dla Twojego doradcy, aby pomóc Ci przygotować się do "**wejścia na pasma**".

Sesje od 1 do 10 są podzielone na kilka części. Pierwszą z nich będą instrukcje konfiguracji internetowego programu trenera alfabetu Morse'a. Zaczynij od instrukcji wstępnej konfiguracji wymienionych powyżej.

- Znaki w tej sesji to te, nad którymi będziesz pracować w tej sesji. Nowe znaki wprowadzone w bieżącej sesji zostaną zidentyfikowane i pokazane na **czzerwono**.
- Poznane znaki (x) to bieżąca lista wszystkich liter, cyfr, znaków interpunkcyjnych i znaków prosign, które zostały przedstawione do tej pory.

Następna część sesji to **Ćwiczenie Odbierania**. Przedstawione tutaj typy wiadomości są już zawarte w internetowym narzędziu **MCT**. Wspominamy je tutaj w celach informacyjnych, dzięki czemu możesz zobaczyć, co zostanie zaprezentowane w MCT online. Część **Ćwiczenia odbierania** ma następujące etykiety:

- **Znaki**
- **Słowa**
- **Skróty CW**
- **Liczby**
- **Znaki wywoławcze**
- **Zwroty**

Etykiety są po to, aby lepiej zrozumieć, czego się uczysz. Zauważ, że niektóre słowa wyglądają trochę dziwnie i możesz pomyśleć, że są błędnie napisane. W rzeczywistości są to skróty CW (CW abbreviations), których używamy, aby przekazać naszą wiadomość za pomocą tak niewielu znaków, jak to konieczne. Zapoznaj się z Załącznikiem A, aby zapoznać się z definicją skrótów słownych i sposobem ich użycia w QSO.

Po tym następuje sekcja **Ćwiczenie nadawania**. Wprowadzając część nadawania w narzędziu **MCT**, odsłuchaj wiadomość, a następnie spróbuj powtórzyć dźwięki za pomocą głosu lub twojego kłucza. Część dotycząca **ćwiczenia nadawania** jest również podzielona na następujące etykiety:

- **Znaki**
- **Słowa**

- **Skróty CW**
- **Liczby**
- **Znaki wywoławcze**
- **Zwroty**

Pod koniec sesji 10 znajduje się wprowadzenie do Natychmiastowego Rozpoznawania Znaków (ICR). ICR to proces słuchania i rozpoznawania znaków bez ich zapisywania, tylko za pomocą świadomych i podświadomych części mózgu. Jeśli chcesz zwiększyć prędkość alfabetu Morse'a powyżej 13 do 15 słów na minutę, ICR jest jedynym wyjściem.

Twój doradca może pomóc Ci rozpocząć korzystanie z **ICR**, jeśli zdecydujesz się z nich skorzystać.

Sesje 11-13 to również miejsce, w którym wykorzystasz swoją wiedzę, przechodząc przez skrypty QSO.

Sesje od 14 do 16 są zarezerwowane dla Twojego doradcy, aby pomóc Ci przygotować się do "**wejścia na pasma**".

Sesja 01:

Znaki w tej sesji (wszystkie są nowe): **A E N T**

Już poznane znaki **4**:

A E N T

Zapoznaj się z ćwiczeniami dotyczącymi odbierania wiadomości dla każdej grupy wiadomości, korzystając z narzędzia MCT. Po wykonaniu wszystkich ćwiczeń odbierania przejdź do sekcji ćwiczeń nadawania i przejdź przez każdą sekcję w ten sam sposób.

Ćwiczenie odbierania

Znaki:

A T E N

Słowa:

TEA	TEE	EAT	ATE	AT	TAT	TEEN
NEAT	TEN	TAN				

Skróty CW:

AA ANT NET

Zwroty:

EAT AT TEN AN ANT AT TEE A NEAT ANT

Ćwiczenie nadawania

Znaki:

A T E N

Słowa:

TEA	TEN	TEE
-----	-----	-----

Skróty CW:

AA ANT NET

Zwroty:

EAT AT TEN AN ANT AT TEE A NEAT ANT

Codzienne ćwiczenie nadawania:

T T T T T E E E E E A A A A A N N N N N

Sesja 02:

Znaki w tej sesji: poprzednie **A E N T** plus nowe **S I O 1 4**
Poznane znaki 9: A E I N O S T 1 4

Zapoznaj się z ćwiczeniami dotyczącymi odbierania wiadomości dla każdej grupy wiadomości, korzystając z narzędzia MCT. Po zapamiętaniu wszystkich ćwiczeń odbierania przejdź do sekcji ćwiczeń nadawania i przejdź przez każdą sekcję w ten sam sposób.

Ćwiczenie odbierania

Znaki:

A E N T S I O 1 4

Słowa:

TEN	TON	TIN	TIE	TOE	NO	NOT
NOTE	IT	AT	ONE	NEAT	NET	NITE
TOES	STONE	TEASE	NOISE			

Skróty CW:

ES	SAE	SASE	SN	STN
----	-----	------	----	-----

Liczby:

1441	4114	1414
------	------	------

Znaki wywoławcze:

N1AS	N4ON	S41T	NO1S	AI1E	IT4O	EA1ON	ES4IT
------	------	------	------	------	------	-------	-------

Zwroty:

NO NET STN	1 TO 4	ITS A TEST	4 TON STONE
------------	--------	------------	-------------

Ćwiczenie nadawania**Znaki:**

A E N T S I O 1 4

Słowa:

TIN	TIE	NO	NOT	IT	AT	ONE
-----	-----	----	-----	----	----	-----

Skróty CW:

ES	OT	SAE	SASE	SN	STN
----	----	-----	------	----	-----

Liczby:

1441	4114	1414
------	------	------

Znaki wywoławcze:

N1AS	N4ON	S4IT	NO1S	AI1E	IT4O	EA1ON	ES4IT
------	------	------	------	------	------	-------	-------

Zwroty:

NO NET TIN	1 TO 4	ITS A TEST	4 TON STONE
------------	--------	------------	-------------

Codzienne ćwiczenie nadawania:

A A A A A	E E E E E	I I I I I	N N N N N	O O O O O
S S S S S	T T T T T	1 1 1 1 1	4 4 4 4 4	

Sesja 03:

Znaki w tej sesji: poprzednie **O I S 1 4** plus nowe **D H L R 2 5**
Poznanych znaków 15: A D E H I L N O R S T 1 2 4 5

Zapoznaj się z ćwiczeniami dotyczącymi odbierania wiadomości dla każdej grupy wiadomości, korzystając z narzędzia MCT. Po zapamiętaniu wszystkich ćwiczeń odbierania przejdź do sekcji ćwiczeń nadawania i przejdź przez każdą sekcję w ten sam sposób.

Ćwiczenie odbierania

Znaków:

O I S R H D L 2 5

Słowa:

ALL	TELL	TALL	DEAL	THE	THEIR	DOLL
DELL	HALL	HILL	HOLE	LOAD	LEAD	LATE
LATER	SEAL	SELL	SOLE	SHE	HER	HEAR

Skróty CW:

AA	ES	SN	STN	DE	DN	HI
HR	LSN	NR	RST			

Liczby:

142	451	1425
-----	-----	------

Znaki wywoławcze:

DL1AT	HH5H	HS1TD	ND2T	NA4T
-------	------	-------	------	------

Zwroty:

LSN DN 1	RST IS 555	HAIL ES RAIN	DE NR4DL	LSN DN 2
----------	------------	--------------	----------	----------

Ćwiczenie nadawania

Znaków:

O I S R H D L 2 5

Słowa:

ALL	TELL	THE	LEAD	LATE	SHE	HER
-----	------	-----	------	------	-----	-----

Skróty CW:

DE	DN	HI	HR	NR	RST	TR
----	----	----	----	----	-----	----

Liczby:

142	451	1425
-----	-----	------

Znaki wywoławcze:

DL1AT	HH5H	HS1TD	ND2T	NA4T
-------	------	-------	------	------

Zwroty:

LSN DN 1	RST IS 555	HAIL ES RAIN	DE NR4DL	LSN DN 2
----------	------------	--------------	----------	----------

Codienne ćwiczenie nadawania:

A A A A A	D D D D D	E E E E E	H H H H H	I I I I I	L L L L L	N N N N N
O O O O O	R R R R R	S S S S S	T T T T T	1 1 1 1 1	2 2 2 2 2	4 4 4 4 4
5 5 5 5 5						

Sesja 04:

Znaki w tej sesji: poprzednie **R H D L 1 4** plus nowe **C U**
Poznane znaki 17: A C D E H I L N O R S T U 1 4 2 5

Zapoznaj się z ćwiczeniami dotyczącymi odbierania wiadomości dla każdej grupy wiadomości, korzystając z narzędzia MCT. Po zapamiętaniu wszystkich ćwiczeń odbierania przejdź do sekcji ćwiczeń nadawania i przejdź przez każdą sekcję w ten sam sposób.

Ćwiczenie odbierania

Znaki:

R H D L 1 4 U C

Słowa:

CHAT	CHAIR	CHIN	CHART	OUCH	COUCH	TOUCH
SUCH	TEACH	REACH	SUN	SON	HOLD	TOLD
SAIL	RAIL	TAIL	NAIL	OIL	SOIL	TOIL
COIL	RAIN	CAUSE	SAUCE	TOSS	TOLL	TALL
TELL	CELL	CALL				

Skróty CW:

ADR	CL	CS	CUL	DE	DN	ES
NR	RST	SOTA	STN	TU	UR	

Liczby:

4241	1452	5441	2145
------	------	------	------

Znaki wywoławcze:

NC5A	NA2T	CU1LL	CO5NO	NU4R	CT1AC	CE1NI
------	------	-------	-------	------	-------	-------

Zwroty:

UR RST IS	HR IN UT	CUL TOD	LSN DN 1	SOTA 2514
-----------	----------	---------	----------	-----------

Ćwiczenie nadawania

Znaków:

R H D L 1 4 U C

Słowa:

CHAT	CHIN	TEACH	SAIL	RAIN	TALL	TELL
------	------	-------	------	------	------	------

Skróty CW:

CUL	DE	ES	NR	RST	TU	UR
-----	----	----	----	-----	----	----

Liczby:

4241	1452	5441	2145
------	------	------	------

Znaki wywoławcze:

NC5A	NA2T	NC5A	NA2T	CU1LL	CO5NO	NU4R
CT1AC	CE1NI					

Zwroty:

UR RST IS	HR IN UT	CUL TOD	LSN DN 1	SOTA 2514
-----------	----------	---------	----------	-----------

Codienne ćwiczenie nadawania:

A A A A A	C C C C C	D D D D D	E E E E E	H H H H H	I I I I I	L L L L L
N N N N N	O O O O O	R R R R R	S S S S S	T T T T T	U U U U U	1 1 1 1 1
2 2 2 2 2	4 4 4 4 4	5 5 5 5 5				

Sesja 05:

Znaki w tej sesji: poprzednie **U C 2 5** plus nowe **M W 3 6 ?**
Poznane znaki 22: A C D E H I L M N O R S T U W 1 2 3 4 5 6 ?

Zapoznaj się z ćwiczeniami dotyczącymi odbierania wiadomości dla każdej grupy wiadomości, korzystając z narzędzia MCT. Po zapamiętaniu wszystkich ćwiczeń odbierania przejdź do sekcji ćwiczeń nadawania i przejdź przez każdą sekcję w ten sam sposób.

Ćwiczenie odbierania

Znaków:

U C 2 5 M W 3 6 ?

Słowa:

WAIT	WALL	WELL	WILL	MALL	MILL	CHUM
MOW	MUCH	SUCH	WATER	WET	WHAT	DEW
DATE	ATOM	TOW	TOWER	WERE	WHERE	WAS
WISH	WASH	MAT	MATT	MEL	HIM	HER
HIS	HW?					

Skróty CW:

CS	CUD	CUL	DE	ES	HR	HW?
OM	RST	SHUD	STN	TU	UR	WL

Liczby:

3354	1432	6122	5564	4321	2346
------	------	------	------	------	------

Znaki wywoławcze:

W3AA	N3AM	DM5RA	W6AM	N2AT	RW5L	ON4UN
------	------	-------	------	------	------	-------

Zwroty:

NAME?	UR RST IS 56N	CU TMW DON	SWR IS 2 TO 1	CUL TOM
-------	---------------	------------	---------------	---------

Ćwiczenie nadawania

Znaków:

U C 2 5 M W 3 6 ?

Słowa:

WAIT	WELL	MALL	MILL	WET	DATE
------	------	------	------	-----	------

Skróty CW:

CUL	DE	ES	HW?	RST	TMW	TU	UR
-----	----	----	-----	-----	-----	----	----

Liczby:

3354	1432	6122	5564	4321	2346
------	------	------	------	------	------

Znaki wywoławcze:

W3AA	N3AM	DM5RA	W6AM	N2AT	RW5L	ON4UN
------	------	-------	------	------	------	-------

Zwroty:

NAME?	UR RST IS 56N	CU TMW DON	SWR IS 2 TO 1	CUL TOM
-------	---------------	------------	---------------	---------

Codzienne ćwiczenie nadawania:

AAAAA	CCCCC	DDDDD	EEEEEE	HHHHH	IIIIII	LLLLL
MMMMM	NNNNN	OOOOO	RRRRR	SSSSS	TTTTT	UUUUU
WWWWW	11111	22222	33333	44444	55555	66666
?????						

Sesja 06:

Znaki w tej sesji: poprzednie **M W 3 6** plus nowe **F Y**,
Poznanych znaków 25: A C D E F H I L M N O R S T U W Y 1 3 4 2 5 6 , ?

Zapoznaj się z ćwiczeniami dotyczącymi odbierania wiadomości dla każdej grupy wiadomości, korzystając z narzędzia MCT. Po zapamiętaniu wszystkich ćwiczeń odbierania przejdź do sekcji ćwiczeń nadawania i przejdź przez każdą sekcję w ten sam sposób.

Ćwiczenie odbierania

Znaków:

M W 3 6 F Y ,

Słowa:

YOU	TOY	FOOT	TOOTH	ROOT	CUTE	NOISE
LARRY	ROY	TON	TEETH	FEET	YET	THEY
SAY	RAY	HAY	YRS	FAIR	FARE	FAR
FUR	FURRY					

Skróty CW:

CUL	CW	DE	DWN	ES	FER	HR
HW?	NAME	RF	RST	SWR	TU	MI

Liczby:

1512	3316	4352	6135
------	------	------	------

Znaki wywoławcze:

F5IN	YO1AR	HH5H	NO3M	AA3U	S52R
------	-------	------	------	------	------

Zwroty:

NAME IS WILL	UR RST 56N	HOME IS CODY, WY	UR NAME?
--------------	------------	------------------	----------

Ćwiczenie nadawania

Znaków:

M W 3 6 F Y ,

Słowa:

CUTE SAID RAID STIR HIM FEET HW?

Skróty CW:

CUL DE ES FER DWN TU UR

Liczby:

1512 3316 4352 6135

Znaki wywoławcze:

F5IN YO1AR HH5H NO3M AA3U S52R

Zwroty:

NAME IS WILL UR RST 56N HOME IS CODY, WY UR NAME?

Codzienne ćwiczenie nadawania:

A A A A A	C C C C C	D D D D D	E E E E E	F F F F F	H H H H H	I I I I I
L L L L L	M M M M M	N N N N N	O O O O O	R R R R R	S S S S S	T T T T T
U U U U U	W W W W W	R R R R R	1 1 1 1 1	2 2 2 2 2	3 3 3 3 3	4 4 4 4 4
5 5 5 5 5	6 6 6 6 6	? ? ? ? ?				

Sesja 07:

Znaki w tej sesji: poprzednie **F Y 3 6** plus nowe **G P Q 7 9 /**
Poznane znaki 31: A C D E F G H I L M N O P Q R S T U W Y 1 3 4 2 5 6 7 9 / , ?

Zapoznaj się z ćwiczeniami dotyczącymi odbierania wiadomości dla każdej grupy wiadomości, korzystając z narzędzia MCT. Po zapamiętaniu wszystkich ćwiczeń odbierania przejdź do sekcji ćwiczeń nadawania i przejdź przez każdą sekcję w ten sam sposób.

Ćwiczenie odbierania

Znaków:

F Y 3 6 G P Q 7 9 /

Słowa:

PAGE	PAPER	PEPPER	GLAD	GLARE	LARGE	LEDGE
GEORGE	GEO	CHAS	CHASE	CHANGE	PEG	PUG
PIG	PEN	PENCIL	PIPE	PIT	GAIN	GARAGE
GUARD	GAS	GUS	CHUG	YES	YET	YONDER
COY						

Skróty CW:

AGN?	CPI	CUL	DE	GM	GE	LID
OM	OP	QTH	RIG	RST	QRM	TU

Liczby:

7423	14253	579	599	2N222
------	-------	-----	-----	-------

Znaki wywoławcze:

G4AN/3	N1AR/5	W9UCA/9	W3/PY2AA	F6/N6AM
--------	--------	---------	----------	---------

Zwroty:

GD SIG RON	SOLID CPI MAT	RIG IS ICOM	QTH IS TRAPPE, MD	HW CPI?
------------	---------------	-------------	-------------------	---------

Ćwiczenie nadawania

Znaków:

F Y 3 6 G P Q 7 9 /

Słowa:

PAGE GLARE LEDGE GEORGE PEN PIT

Skróty CW:

AGN?	CPI	CUL	DE	GM	GE	LID
OM	OP	QTH	RIG	RST	QRM	TU

Liczby:

7423 14253 579 599 2N222

Znaki wywoławcze:

G4AN/3 N1AR/5 W9UCA/9 W3/PY2AA F6/N6AM

Zwroty:

GD SIG RON SOLID CPI MAT RIG IS ICOM QTH IS TRAPPE, MD HW CPI?

Codienne ćwiczenie nadawania:

A A A A A	C C C C C	D D D D D	E E E E E	F F F F F	G G G G G	H H H H H
I I I I I	L L L L L	M M M M M	N N N N N	O O O O O	P P P P P	Q Q Q Q Q
R R R R R	S S S S S	T T T T T	U U U U U	W W W W W	R R R R R	1 1 1 1 1
2 2 2 2 2	3 3 3 3 3	4 4 4 4 4	5 5 5 5 5	6 6 6 6 6	7 7 7 7 7	9 9 9 9 9
/ / / / /	, , , , ,	? ? ? ? ?				

Sesja 08:

Znaki w tej sesji:

poprzednie **7 9 /** plus nowe **B V <AR>**

Poznanych znaków: 34:

A B C D E F G H I L M N O P Q R S T U V W Y 2 3 4 5 6 7 9 / , ? <AR>

Zapoznaj się z ćwiczeniami dotyczącymi odbierania wiadomości dla każdej grupy wiadomości, korzystając z narzędzia MCT. Po zapamiętaniu wszystkich ćwiczeń odbierania przejdź do sekcji ćwiczeń nadawania i przejdź przez każdą sekcję w ten sam sposób.

Ćwiczenie odbierania

Znaków:

B V 7 9 / <AR>

Słowa:

VOTE	VAT	VIEW	WAVE	PAVE	SAVE	VOW
VALVE	SOLVE	VOLT	VAULT	BAD	BODY	BORE
BORN	BARN	BARNEY	BRAD	BREAD	BED	BETTER
BEST	BILL	BUILD	BUILT	BOLT	BULB	BLAME
BLEND	BLAND	BLOW				

Skróty CW:

73	AGN	B4	BURO	CS	CUL	DE
DN	EFHW	ES	FB	FER	GA	GE
HI	HW?	LID	OP	POTA	PSE	PWR
QRM	RCVR	RPT	SIG	TU	UR	<AR>

Liczby:

6146 5514 2345 9765

Znaki wywoławcze:

BV2AA BA1RO WB2AE N6RB/4 W2/VE1AR VE2/W2LE

Zwroty:

NAME IS BOB	NAME IS BILL	SOME QSB	NAME IS VAL
UR RST IS 559	UR RST IS 459	BENS BEST BENT WIRE	GOING QRT

Ćwiczenie nadawania

Znaków:

B V 7 9 / <AR>

Słowa:

VOTE VALVE BED BEST

Skróty CW:

73	AGN	FB	FER	HW?
QRM	RST	<AR>		

Liczby:

6146 5514 2345 9765

Znaki wywoławcze:

BV2AA BA1RO WB2AE N6RB/4 W2/VE1AR VE2/W2LE

Zwroty:

NAME IS BILL NAME IS TED UR RST IS 579 BENS BEST BENT WIRE

Codzienne ćwiczenie nadawania:

AAAAA	BBBBB	CCCCC	DDDDD	EEEEEE	FFFFFF	GGGGG
HHHHH	IIIII	LLLLL	MMMMM	NNNNN	OOOOO	PPPPP
QQQQQ	RRRRR	SSSSS	TTTTT	UUUUU	VVVVV	WWWWW
RRRRR	11111	2222	33333	44444	55555	66666
77777	99999	////	,,,,	?????		

Sesja 09:

Znaki w tej sesji: poprzednie **B V** plus nowe **J K O 8 <BT>**
Poznanych znaków 39: A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W Y
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 / , ? <BT> <AR>

Zapoznaj się z ćwiczeniami dotyczącymi odbierania wiadomości dla każdej grupy wiadomości, korzystając z narzędzia MCT. Po zapamiętaniu wszystkich ćwiczeń odbierania przejdź do sekcji ćwiczeń nadawania i przejdź przez każdą sekcję w ten sam sposób.

Ćwiczenie odbierania

Znaków:

B V J K O 8 <BT>

Słowa:

JACK	JAY	JOHN	JIM	JERRY	BACK	RACK
TACK	TECH	TACH	REACH	EACH	TEACH	HELP
HIGH	HILL	FACT	FACE	FAR	FEAR	THEN
THEIR	HIM	HER	HIS	HERS	THEM	THEY
THEIR	SWITCH	LINE	ANT	DIPOLE	VERTICAL	OHM
HOME	AWAY	TEST	ASJA	AFRICA		

Skróty CW:

AGN	BK	CPI	CUAGN	DE	ES	FB
GUD	K	OK	OP	R	RCVR	RPT
RST	SK	SKED	TKS	TMW	WKD	YL

Liczby:

807	7300	4250A
-----	------	-------

Znaki wywoławcze:

K1JD	N1AR	W2TT	K2UMU	N2NW	VE3NE	VA3KP
K4BAI	N5KO					

Zwroty:

CPI?	NAME IS JOE	NAME IS JOHN	NAME IS JIM
UR RST IS 579	UR RST IS 339	SRI NO CPY	QRM ON YR SIG

Ćwiczenie nadawania

Znaków:

B V J K 8 0 <BT>

Słowa:

JACK	TACH	REACH	EACH	FEAR	HIS	ANT
------	------	-------	------	------	-----	-----

Skróty CW:

K	OK	OP	RPT	RST	SKED	TKS
UR	WKD	YL				

Liczby:

07	7300	4250A
----	------	-------

Znaki wywoławcze:

K1JD	N1AR	W2TT	K2UMU	N2NW	VE3NE	VA3KP
K4BAI	N5KO					

Zwroty:

CPI?	NAME IS JOE	NAME IS JOHN	NAME IS JIM
UR RST IS 579	UR RST IS 339	SRI NO CPY	QRM ON YR SIG

Codzienne ćwiczenie nadawania:

AAAAA	BBBBB	CCCCC	DDDDD	EEEEEE	FFFFFF	GGGGG
HHHHH	IIIII	JJJJJJ	KKKKK	LLLLL	MMMMM	NNNNN
OOOOO	PPPPP	RRRRR	SSSSS	TTTTT	UUUUU	VVVVV
WWWWW	RRRRR	11111	22222	33333	44444	55555
66666	77777	88888	99999	00000	////	, , , , ,
?????	<AR><AR><AR><AR>			<BT><BT><BT><BT>		

Sesja 10:

Znaki w tej sesji: poprzednie **K J 8 0 Q** plus nowe **X Z . <BK> <SK>**
Poznane znaki 44: A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 / . , ? <BT> <BK> <SK> <AR>

Zapoznaj się z ćwiczeniami dotyczącymi odbierania wiadomości dla każdej grupy wiadomości, korzystając z narzędzia MCT. Po zapamiętaniu wszystkich ćwiczeń odbierania przejdź do sekcji ćwiczeń nadawania i przejdź przez każdą sekcję w ten sam sposób.

UWAGA: Są tacy, którzy twierdzą, że <BK> nie jest "oficjalnym" znakiem i nie powinien być wysyłany jako jeden znak. Chociaż <BK> jest dość często używany podczas pracy w programach POTA i SOTA. Jako nowy operator CW usłyszysz, że jest nadawany na oba sposoby, **BK** i <BK>. <BK> jest tutaj przedstawiony jako prosign, aby przećwiczyć nadawanie i odbieranie go jako prosign. Twój doradca ma możliwość wyboru sposobu ich prezentacji.

Ćwiczenie odbierania

Znaków:

K J 8 0 X Q Z . <BK> <SK>

Słowa:

NAME	MEMPHIS	NYC	SF	DALLAS	HOUSTON	TOKYO
PARIS	LONDON	HAMBURG	SYDNEY			

Skróty CW:

BTU	CUL	ES	DE	DX	FB	FER
GLD	HR	KW	OP	PSE	RPT	RST
SRI	TKS	TU	VY	WX	XYL	YL

Liczby:

8044	7400	73	88
------	------	----	----

Znaki wywoławcze:

ZL2TT	VK4OM	JE1TRV	BA1CW	KH6LC	AL2A	AA3B
-------	-------	--------	-------	-------	------	------

Zwroty:

U HV QSB	U HV QRM	NAME?	QTH?	QTH IS NY	QTH TO PARIS
PSE QSY TO 7054					

Ćwiczenie nadawania

Znaków:

K J 8 0 X Q Z . <BK> <SK>

Słowa:

WL	UR	OK	PSE	RIG	WX	ANT
PWR	KW	OP	TKS	RST	FER	GLD

Skróty CW:

BTU	CUL	ES	DE	DX	FB	FER
GLD	HR	KW	OP	PSE	RPT	RST
SRI	TKS	TU	VY	WX	XYL	YL

Liczby:

8044 7400 73

Znaki wywoławcze:

ZL2TT VK4OM JE1TRV BA1CW KH6LC AL2A AA3B

Zwroty:

UR RST IS 579	QTH IS NR TULSA	NAME IS BARRY	UR RST IS 559
QTH IS DAYTON OH	NAME IS JOHN		

Codzienne ćwiczenie nadawania:

AAAAA	BBBBB	CCCCC	DDDDD	EEEEEE	FFFFFF	GGGGG
HHHHH	IIIII	JJJJJ	KKKKK	LLLLL	MMMMM	NNNNN
OOOOO	PPPPP	QQQQQ	RRRRR	SSSSS	TTTTT	UUUUU
VVVVV	WWWWW	XXXXX	RRRRR	ZZZZZ	11111	2222
33333	44444	55555	66666	77777	88888	99999
00000	////	, , , , ,	?????	<BT><BT><BT><BT>		
<BK><BK><BK><BK>				<SK><SK><SK><SK>		
<AR><AR><AR><AR>						

Wprowadzenie do natychmiastowego rozpoznawania znaków (ICR) – ćwiczenia

Ćwiczenie ICR będzie korzystało z trenera alfabetu Morse'a pod tym linkiem:

[Trener alfabetu Morse'a Natychmiastowe rozpoznawanie znaków](https://cwops.org/cw-academy/cw-academy-student-resources/)

Instant Character Recognition

International Morse TrainingCW GeneratorCWops (EN)CWops (JP)QSOWord ListICRHeadlines

Letters to Practise
Choose which order to learn the letters in:

AlphabeticalCW AcademyKochLCWOLICW

Each [CW Academy Beginner session](#) introduces a few letters. Press the blue buttons to select a session's letters.

S1:	A	E	N	T	S2:	I	O	S	1	4	S3:	D
H	L	R	2	5	S4:	C	U	S5:	M	W	3	6
?	S6:	F	Y	S7:	G	P	7	9	/	S8:	B	V
S9:	J	K	0	8	<BT>	S10:	Q	X	Z	<BK>	S11:	-
S13:	<SK>											

Extras not included in the CW Academy Beginner course:

All:	&	'	@	()	:	,	=	!	.	+	"
All:	<AR>											

Choose characters by type:

LettersNumbersPunctuationProsignsClear

Natychmiastowe rozpoznawanie znaków (ICR) to nauka odbierania alfabetu Morse'a w głowie bez użycia długopisu i papieru. Po wykonaniu ćwiczeń odbierania i nadawania w każdej sesji do punktu, w którym możesz rozpoznać znaki i słowa, nadszedł czas, aby rozpocząć pracę nad swoimi umiejętnościami ICR.

Twój doradca może wyjaśnić i pomóc Ci w rozpoczęciu korzystania z narzędzia ICR w Twojej codziennej praktyce. Na naszej stronie internetowej z zasobami dla studentów dostępny jest dodatkowy dokument wprowadzający o nazwie Wytyczne dla ICR MorseCodeWorld<https://cwops.org/cw-academy/cw-academy-student-resources/>.

Ćwiczenie ICR: Wybierz zakładkę CW *Academy*, następnie wybierz sesję, którą chcesz ćwiczyć. Po wybraniu przycisku sesji znaki przedstawione w tym skróście programu nauczania zostaną wyróżnione.

Możesz dodawać znaki lub usuwać znaki, po prostu klikając każdy znak.

Wybierz opcję Mowa po z menu rozwijanego Styl odtwarzania.

Masz trzy opcje ICR do pracy: pojedyncze znaki, losowe bezsensowne słowa wykorzystujące znaki w ćwiczonych sesjach lub zdania o różnej liczbie słów.

W przypadku tej klasy musisz najpierw skupić się na rozpoznawaniu pojedynczych znaków. Musisz mieć dobre podstawy ICR, zanim przejdziesz do słów i zdań.

- Wybierając Litery, program odtworzy każdą pojedynczą literę.
- Wybieranie słów pozwala wybrać, ile znaków powinny mieć słowa.
- Wybieranie zdań pozwala na budowanie zdań o różnej liczbie słów.

PLAY: Jesteś teraz gotowy do ćwiczenia ICR. Wybierz przycisk Dalej. Usiądź wygodnie z zamkniętymi oczami i posłuchaj znaków. Wizualizuj postać w swoim umyśle, zanim komputer wypowie znak. Pracuj nad tym, aż będziesz mógł pokonać komputer.

Gdy osiągniesz około 75% poprawnej kopii, nadszedł czas, aby zwiększyć prędkość Farnswortha o 1 lub 2 WPM.

Sesja 11:

Wprowadzanie w życie tego, czego się nauczyłeś.

Nadszedł czas, aby zebrać wszystkie litery, cyfry, znaki interpunkcyjne i prosigns w skryptach QSO, które możesz wykorzystać jako wzór, gdy wejdiesz na pasma. Ta sesja i kilka następnych sesji da Ci trochę rzeczywistej praktyki QSO.

Upewnij się, że wypełniłeś wszystkie informacje w sekcji Personalizacja. Informacje te zostaną wykorzystane w dalszej praktyce odbierania i nadawania.

Przez następne sześć sesji chcesz ustawić prędkość znaków na 25+ WPM, a Farnsworth na 6+ WPM. Usuń wszelkie dodatkowe ustawienia odstępu czasowego, które mogłeś ustawić. To jest cel dla klasy początkującej.

Personalisation

For some of the sessions some additional information is needed. This information is not stored on the server.

Your call sign:	Your town/city and state abbreviation:	Your name:
<input type="text" value="Your Call Sign"/>	<input type="text" value="Your city/province & state/DX"/>	<input type="text" value="Your firstname"/>
Your age:	Your power:	Your antenna:
<input type="text" value="Your Age"/>	<input type="text" value="Transmitting Power"/>	<input type="text" value="Your antenna"/>

Zapoznaj się z ćwiczeniami dotyczącymi odbierania wiadomości dla każdej grupy wiadomości, korzystając z narzędzia **MCT**. Po zapamiętaniu wszystkich ćwiczeń odbierania przejdź do sekcji ćwiczeń nadawania i przejdź przez każdą sekcję w ten sam sposób.

Ćwiczenie odbierania

[Twój znak wywoławczy] DE K6RB UR RST 579 NR SF <BT>
NAME ROB HW? [Twój znak wywoławczy] DE K6RB K

[Twój znak wywoławczy] DE N3JT UR RST IS 5NN <BT>
QTH MCLEAN VA MCLEAN VA
OP IS JIM DE N3JT

[Twój znak wywoławczy] DE W1RM <BT>
UR RST 569 569 IN CT NAME IS PETE <BK>

Ćwiczenie nadawania

K6RB DE [Twój znak wywoławczy] UR RST 57N IN [twoja miejscowość i/lub stan] <BT>

NAME IS [Twoje imię] BTU K6RB DE [Twój znak wywoławczy] K

N3JT DE [Twój znak wywoławczy] UR RST 56N IN [twoje miasto i/lub stan] <BT>

NAME IS [Twoje imię] N3JT DE [Twój znak wywoławczy] K

W1RM DE [Twój znak wywoławczy] UR RST 45N WID QRN IN [twoje miasto i/lub stan] <BT>

NAME IS [Twoje imię i nazwisko] W1RM DE [Twój znak wywoławczy] K

Ćwiczenie ICR pojedynczych znaków

Ćwiczenie liter: **Sesje od 01 do 10**

Opcje wiadomości: **Litery**. Ćwicz pojedyncze znaki.

Sesja 12:

Zapoznaj się z ćwiczeniami dotyczącymi odbierania wiadomości dla każdej grupy wiadomości, korzystając z narzędzia MCT. Po zapamiętaniu wszystkich ćwiczeń odbierania przejdź do sekcji ćwiczeń nadawania i przejdź przez każdą sekcję w ten sam sposób.

Ćwiczenie odbierania

[Twój znak wywoławczy] DE K6RB WX CLDY TEMP 58 <BT>
RIG RUNS 100 W TO VERT <BT>
AGE IS 66 SO HW? [Twój znak wywoławczy] DE K6RB K

[Twój znak wywoławczy] DE N3JT <BT>
WX RAIN TEMP 42 <BT>
RIG IS K3 ES ANT IS 4 EL YAGI <BT>
AGE IS 65
OK? DE N3JT

[Twój znak wywoławczy] DE W1RM WX SNOW TEMP 24 <BT>
RIG IS IC 7700 PWR IS KW ES ANT IS DIOPLE <BT>
AGE IS 70 HW? <BK>

Ćwiczenie nadawania

K6RB DE [Twój znak wywoławczy] WX SUNNY TEMP 82
RIG RUNS [Twoja moc] W TO [Twoja antena]
AGE IS [Twój wiek]
HW? K6RB DE [Twój znak wywoławczy] K

N3JT DE [Twój znak wywoławczy] WX RAIN TEMP 54
RIG RUNS [twoją moc] W TO [twoja antena]
AGE IS [twój wiek]
HW? N3JT DE [Twój znak wywoławczy] K

W1RM DE [Twój znak wywoławczy] WX OC TEMP 70
RIG RUNS [Twoja moc] W TO [Twoja antena]
AGE IS [Twój wiek]
HW? W1RM DE [Twój znak wywoławczy] K

Ćwiczenie ICR pojedynczych znaków:

Ćwiczenie liter: **Sesje od 01 do 10**

Opcje wiadomości: **Litery**. Ćwicz pojedyncze znaki.

Sesja 13:

Zapoznaj się z ćwiczeniami dotyczącymi odbierania wiadomości dla każdej grupy wiadomości, korzystając z narzędzia MCT. Po zrobieniu wszystkich ćwiczeń odbierania przejdź do sekcji ćwiczeń nadawania i przejdź przez każdą sekcję w ten sam sposób.

Ćwiczenie odbierania

[Twój znak wywoławczy] DE K6RB TNX FER QSO ES HPE CU AGN 73 <SK>

[Twój znak wywoławczy] DE K6RB

E E

[Twój znak wywoławczy] DE N3JT NICE QSO TNX CUL 73 <SK>

[Twój znak wywoławczy] DE N3JT GN

[twój znak wywoławczy] DE W1RM ENJOYED QSO <SK>

[Twój znak] DE W1RM

E E

Ćwiczenie nadawania

K6RB DE [Twój znak wywoławczy] TU FER QSO CU AGN 73 <SK>

K6RB DE [Twój znak wywoławczy]

N3JT DE [Twój znak wywoławczy] CUL ES NICE QSO 73 <SK>

N3JT DE [Twój znak wywoławczy]

E E

W1RM DE [Twój znak wywoławczy] ENJOYED QSO ALSO 73 <SK>

W1RM DE [Twój znak wywoławczy] CU

E E

Ćwiczenie ICR pojedynczych znaków:

Ćwiczenie liter: **Sesje od 01 do 10**

Opcje wiadomości: **Litery**. Ćwicz pojedyncze znaki.

Sesja 14:

Przed sesjami online słuchaj radia HF na części pasma CW. Nasłuchuj wolniejszych stacji wołających CQ i odbieraj ich znaki wywoławcze. Słuchaj QSO wolniejszych stacji i zobacz, czy możesz odebrać część tego, co nadają. Ćwicz nadawanie swojego znaku wywoławczego, QTH i imienia, w kółko.

Sesja 15:

Przed sesjami online słuchaj radia HF na części pasma CW. Nasłuchuj wolniejszych stacji wołających CQ i odbieraj ich znaki wywoławcze. Słuchaj QSO wolniejszych stacji i zobacz, czy możesz odebrać część tego, co nadają. Ćwicz słuchanie swojego znaku wywoławczego przy użyciu wielu różnych metod.

Sesja 16:

Przed sesjami online słuchaj radia HF na części pasma CW. Nasłuchuj wolniejszych stacji wołających CQ i odbieraj ich znaki wywoławcze. Słuchaj QSO wolniejszych stacji i zobacz, czy możesz odebrać część tego, co nadają.

Świetną okazją do ćwiczenia znaków wywoławczych, nazw i skrótów lokalizacji jest K1USN's Slow Speed Contest (SST) w piątkowe popołudnia i niedzielne wieczory. Więcej informacji na temat SST można znaleźć na [stronie internetowej K1USN Radio Club](#). To są łatwe zawody, w których możesz nawiązać pierwszy kontakty "ON-AIR". Twój doradca może zaoferować sugestie dotyczące logowania łączności, które pomogą podczas zawodów SST.

Dodatek A: Niektóre popularne skróty CW

AA	All after	HR	Here, Hear, Hour
AB	All Before	HV	Have
ABT	About	HW	How
ADR	Address	K	Invitation to transmit
AGN	Repeat, Say Again	LID	Poor operator
ANT	Antenna	LSN	Listen
AS	Standby, wait	MNI	Many
BCI	Broadcast Interference	NIL	Nothing, not in log
BCNU	Be seeing you	NR	Number
BK	Break, Break in	NW	New
BTU	Back to you	OB	Old boy
BUG	Semi-Automatic key	OK	Correct
BURO	Bureau	OM	Old man
B4	Before	OP	Operator
CFM	Confirm, I confirm	OT	Old Timer
CL	I am closing my station; Call	PSE	Please
CLG	Calling	PWR	Power
CONDX	Conditions	R	Roger, Received
CQ	Calling any Station	RCVR	Receiver
CS	Callsign	RFI	Radio Freq interference
CPI, CPY	Copy	RIG	Station equipment
CUD	Could	RPT	Report
CUL	See you later	RST	Signal Report
CUZ	Because	RTTY	Radio teletype
DE	From; This is	RX	Receive, receiver
DN	Down	SASE	Self-addressed stamped envelope
DX	Distance	SED	Said
EMRG	Emergency	SEZ	Says
ENUF	Enough	SHUD	Should
ES	And	SIG	Signal, Signature
FB	Fine business	SK	Out, clear, end of contact
FER	For	SKED	Schedule
FM	Freq Modulation; From	SN	Soon
FREQ	Frequency	SRI	Sorry
GA	Good afternoon	SSB	Single sideband
GE	Good evening	STN	Station
GG	Going	TEMP	Temperature
GLD	Clad	TKS	Thanks
GM	Good morning	TMW	Tomorrow
GN	Good night	TNX	Thanks
GND	Ground	TRE	There
GUD	Good	TT	That
HI	Laughing	TU	Thank you

TX	Transmitter, Transmit
U	You
UR	Your
URS	Yours
VY	Very
WID	With
WKD	Worked
WL	Well, Will
WID	With

WUD	Would
WX	Weather
XCVR	Transceiver
XMTR	Transmitter
XYL	Wife
YL	Young lady
73	Best regards
?	Question

Dodatek B: Powszechnie używane słowa krótkofalarskie

A	DX	ITS	RICH	WERE
ABOUT	EFHW	JT65	RST	WHAT
AGE	ELECRAFT	JUST	SLEET	WHEN
AGN	ES	JUST	SLOPER	WHERE
ALINCO	FB	KENWOOD	SNOW	WINDOM
ALL	FLEX	KN	SO	WINDY
AM	FOG	KNEW	SOME	WITH
AND	FOR	KNOW	SSB	WX
ANT	FROM	LIKE	SUNNY	YAESU
ARE	G5RV	LSB	SWR	YEAH
AS	GA	MEAN	TEMP	YOU
AT	GE	MY	TENTEC	YOUR
BEAM	GM	NAME	TEST	YRS
BK	HAD	NO	THAT	.
BUT	HAIL	NOT	THE	,
BTU	HAVE	NR	THEM	?
BY	HEATHKIT	OCF	THERE	/
CAN	HI	OF	THEY	5NN
CLEAR	HIS	ON	THINK	599
CLOUDY	HOT	ONE	TNX	589
COLD	HOUR	OR	TO	58N
COLLINS	HR	OTHER	TU	579
COOL	HW	OUT	UH	57N
CPI	HW?	PSE	UP	479
CPY	I	PSK	USB	47N
CQ	ICOM	PSK31	VERTICAL	359
CW	IF	PWR	WARM	35N
DIGITAL	IN	R	WAS	489
DIPOLE	INV	RAIN	WE	48N
DO	IS	REALLY	WE	559
DONT	IT	RIG	WELL	55N

Dodatek C: Skrócona lista niektórych powszechnych międzynarodowych sygnałów Q

Sygnał Q, po którym następuje ? zadaje pytanie.

Sygnał Q bez ? odpowiada na pytanie, chyba że wskazano inaczej.

QRA	Jak nazywa się Twoja stacja?
QRG	Jaka jest moja dokładna częstotliwość?
QRH	Czy moja częstotliwość się zmienia?
QRI	Jaki jest mój ton? (1 – 9)
QRK	Jaka jest czytelność mojego sygnału? (1 –
QRL	Czy częstotliwość jest używana?
QRM	Zakłócenia powodowane przez ludzi
QRN	Zakłócenia pochodzenia naturalnego
QRO	Czy powinienem zwiększyć moc?
QRP	Czy powinienem zmniejszyć moc?
QRQ	Czy powinienem nadawać szybciej?
QRS	Czy powinienem nadawać wolniej?
QRT	Wyłączam swoją stację
QRV	Czy jesteś gotowy?
QRX	Kiedy wywołasz ponownie?
QRZ	Kto mnie wołał?
QSA	Jaka jest moja siła sygnału? (1 – 9)
QSB	Czy mój sygnał zanika?
QSD	Czy mój klucz jest uszkodzony?
QSK	Czy możesz pracować w trybie breaking?
QSL	Potwierdź odbiór
QSO	Łączność z
QSY	Czy powinienem zmienić częstotliwość?
QTH	Jaka jest Twoja lokalizacja?
QTR	Która jest u ciebie godzina?

Pełna lista skrótów CW wraz z wyjaśnieniami znajduje się na stronie CWops pod adresem:

<https://cwops.org/additionalpractice/> i kliknij na Skróty CW.

Dodatek D: Top 100 plus angielskich słów

A	EACH	ITS	OUT	UP
ABOUT	EVEN	JUST	OVER	US
AFTER	FIND	KNOW	SAID	USE
ALL	FIRST	LIKE	SAY	WANT
ALSO	FOR	LOOK	SEE	WAS
AN	FROM	MAKE	SHE	WAY
AND	GET	MANY	SO	WE
ANY	GIVE	MAY	SOME	WELL
ARE	GO	ME	TAKE	WERE
AS	GOOD	MORE	THAN	WHAT
AT	HAD	MOST	THAT	WHEN
BACK	HAS	MY	THE	WHICH
BE	HAVE	NEW	THEIR	WHO
BEEN	HE	NO	THEM	WILL
BUT	HER	NOT	THEN	WITH
BY	HIM	NOW	THERE	WORD
CALL	HIS	OF	THESE	WORK
CAN	HOW	ON	THEY	WOULD
COME	I	ONE	THINK	YEAR
COULD	IF	ONLY	THIS	YOU
DAY	IN	OR	TIME	YOUR
DID	INTO	OTHER	TO	
DO	IT	OUR	TWO	

Dodatek E: Stany, terytoria i prowincje Kanady

Skróty stanów i terytoriów USA

AL	Alabama	ME	Maine	PA	Pensylwania
AK	Alaska	MD	Maryland	RI	Rhode Island
AZ	Arizona	MA	Massachusetts	SC	Karolina Południowa
AR	Arkansas	MI	Michigan	SD	Dakota Południowa
CA	Kalifornia	MN	Minnesota	TN	Tennessee
CO	Kolorado	MS	Missisipi	TX	Teksas
CT	Connecticut	MO	Missouri	UT	Utah
DE	Delaware	MT	Montana	VT	Vermont
DC	Dystrykt Kolumbii	NE	Nebraska	VA	Wirginia
FL	Floryda	NV	Nevada	WA	Waszyngton
GA	Gruzja	NH	New Hampshire	WV	Wirginia Zachodnia
HI	Hawaje	NJ	New Jersey	WI	Wisconsin
ID	Idaho	NM	Nowy Meksyk	WY	Wyoming
IL	Illinois	NY	Nowy Jork	GU	Guam
W	Indiana	NC	Karolina Północna	PR	Portoryko
IA	Iowa	ND	Dakota Północna	VI	Wyspy Dziewicze
KS	Kansas	OCH	Ohio		
KY	Kentucky	OK	Oklahoma		
LA	Luizjana	OR	Oregon		

Prowincje i terytoria Kanady

AB	Alberta	NS	Nowa Szkocja
BC	Kolumbia Brytyjska	NU	Nunavut
MB	Manitoba	NA	Ontario
NB	Nowy Brunswik	PE	Wyspa Księcia Edwarda
NL	Nowa Fundlandia i Labrador	QC	Quebec
NT	Terytoria Północno-Zachodnie		

SK Saskatchewan

YT Yukon

Dodatek F: Międzynarodowy alfabet fonetyczny NATO

<u>Litera</u>	<u>Fonetyczny</u>
A	Alfa
B	Bravo
C	Charlie
D	Delta
E	Echo
F	Foxtrot
G	Golf
H	Hotel
Ja	India
J	Juliet
K	Kilo
L	Lima
M	Mike
N	November
O	Oscar
P	Papa
Q	Quebec
R	Romeo
S	Sierra
T	Tango
U	Uniform
V	Victor
W	Whisky
X	Xray
Y	Yankie
Z	Zulu

Dodatek G: Cechy i funkcje trenera alfabetu Morse'a (MCT)

Narzędzie MCT online jest bardzo elastyczne z wieloma ustawieniami i regulacjami, które możesz wprowadzić, aby zmienić sposób działania narzędzia. Eksperymentuj, zawsze możesz wrócić do ustawień początkowych

Trenażer MCT podzielony jest na kilka sekcji

Przyjrzyjmy się pokrótce każdej sekcji, aby zobaczyć, jak można je dostosować, aby pomóc Ci w pracy z zeszytem ćwiczeń "Instrukcje praktyczne i zadania domowe dla początkujących CW". W głównym banerze znajduje się zakładka pomocy, której możesz użyć, aby uzyskać pełną definicję każdej funkcji. Twój doradca może również pomóc Ci w przypadku jakichkolwiek pytań.

Personalizacja

Będziesz musiał wprowadzić te informacje, gdy dojdiesz do sesji-11. Możesz wejść do niego teraz lub poczekać. To zależy od Ciebie. Informacje te można uzupełnić w dowolnym momencie.

Treści ćwiczeniowe

W zeszycie ćwiczeń dla początkujących CW znajduje się szesnaście sesji. Pierwsze 10 sesji ma na celu nauczenie Cię alfabetu, cyfr, 4 znaków interpunkcyjnych i 4 znaków alfabetu Morse'a. Sesje od 11 do 13 przekładają wszystko, czego się nauczysz, na prawdziwą praktykę QSO. Sesje od 14 do 16 są zarezerwowane dla doradców, którzy pomagają nowym operatorom CW wejść na antenę.

W treści ćwiczeń przyciski **Następny** i **Poprzedni** będą przechodzić przez sesje. Aktualnie odtwarzana sesja będzie znajdować się w szarym polu **Sesje**.

Nauka alfabetu Morse'a zaczyna się od nauki dźwięków każdego znaku, cyfry, interpunkcji i podpisu.

Poniższa lista przedstawia sześć typów wiadomości praktycznych przedstawionych w każdej sekcji zeszytu ćwiczeń CW Beginner curriculum. Termin **wiadomość**¹ jest używany do opisanie typu informacji, które mają być odtwarzane.

- Znaków
- Skróty CW
- Znaki wywoławcze
- Słowa
- Liczby
- Zwroty

Wiadomość (pokaż/ukryj):

W oknie komunikatu wyświetlane są znaki, słowa, skróty CW, cyfry, znaki wywoławcze lub frazy, tj. **wiadomości**, które są odtwarzane.

¹ Termin **wiadomość** jest używany zbiorczo zarówno w tym dokumencie, jak i w trenerze online MCT w odniesieniu do znaków, słów, skrótów CW, liczb, znaków wywoławczych i zwrotów.¹

Elementy sterujące odtwarzaniem

[Morse](#) | [Speech](#) | [Bell](#) | [Help](#)

To tutaj znajduje się większość ustawień kontrolujących mowę, czas, powtarzanie i dźwięk.

Szczegółowe elementy sterujące można ukryć, gdy zostaną ustawione zgodnie z własnymi upodobaniami. W razie wątpliwości co do którejkolwiek funkcji zawsze możesz skorzystać z zakładki [Pomoc](#), aby uzyskać więcej informacji.

Historia

W trakcie wykonywania ćwiczeń komunikaty są wyświetlane w polu historii. Możesz wyłączyć **widoczność historii**, aby nie przeszkadzała w nauce. Jeśli chcesz, możesz nawet **pobrać** plik historii. **Wyczyść historię** spowoduje wyczyszczenie pola historii.

Ustawienia

Tutaj możesz **przesłać**, **pobrać** lub **zresetować** funkcje i elementy sterujące programu. Istnieje kilka plików skryptów JavaScript, które zostaną załadowane w celu skonfigurowania narzędzia MCT do praktyki odbierania lub nadawania.

Dodatek H: Ustawienia ręczne do ćwiczenia odbierania

Oto domyślne ustawienia do ćwiczenia odbierania w trenerze alfabetu Morse'a. Prawie każda sekcja jest regulowana, co oznacza, że możesz włączyć lub **wyłączyć** funkcję. Możesz nawet dostosować wartości czasu. *1000 ms* to *1 sekunda* w czasie. Najlepszym sposobem, aby usłyszeć efekty funkcji, jest jej wypróbowanie.

- **Treść ćwiczeniowa:** **Przycisk [Kopiowanie]** jest podświetlony.
- Zaznacz dowolny z przycisków radiowych **Wiadomość** . Wartość domyślna to **Znaki**. Inne to skróty CW, znaki wywoławcze, słowa, cyfry, frazy.
- **Wiadomość (pokaż/ukryj):** **Ukryj**
- Szczegółowe kontrole **od** Morse⚙ | Speech⚙ | Bell⚙ | Help⚙
- Styl odtwarzania: **Niestandardowy**
- Postać / Farnsworth są ustawione na **25 / 6**
- Zresetuj **czas ćwiczeń, który upłynął** , klikając przycisk resetowania
- Opcje gry: **Powtórz na** *Losowy: od*
 - **Powtórz** bieżącą wiadomość, która zostanie odtworzona raz.
 - **Powtórz włącz** będzie stale odtwarzać wszystkie wiadomości podzielone na sekcje.
 - **Powtórzenie 1** spowoduje ciągłe odtwarzanie bieżącej wiadomości.
- 1: Pokaż i powiedz przed: Fiszka **od** i Mowa: **na** *Czas na fiszki: 0 mlns.*
- 2: Licznik Morse'a ustawiony na **5** *Dodatkowa przerwa: 0 ms.*
- 3: Czas rozpoznawania jest wyszarzony, *Czas rozpoznawania dodatków:*
Godzina 0 ms.
- 4: Pokaż i powiedz po: Fiszka **od** i Mowy **od** *Czas na fiszki: Godzina 0 ms.*
- 5: Powtórzenie Morse'a: **od** *Dodatkowa przerwa: Godzina 0 ms.*
- 6: Dzwonek: **na** *Szczelina dzwonowa: 200 ms. (0.2 sek.)*

Uwaga na temat czasu Extra Gap: W miarę postępów możesz potrzebować większych lub mniejszych przerw między wiadomościami. Oto kilka sugestii, które możesz wypróbować. Skrócenie czasu przerwy zmusi program do szybszego odtwarzania wiadomości. Dodatek A zawiera pełne zestawienie ustawień praktyki odbierania.

- 2: Gra Morse'a...: *Dodatkowa przerwa 250 - 500 - 750 - 1000 ms.*
- 3: Rozpoznawanie – opcjonalnie...: *Czas rozpoznawania 250 - 500 - 750 - 1000 ms.*
- 5: Powtórzenie Morse'a – opcja...: *Dodatkowa przerwa 250 - 500 - 750 - 1000 ms.*

Dodatek I: Ręczne ustawienia do ćwiczenia nadawania

Oto domyślne ustawienia nadawania ćwiczeń w trenerze alfabetu Morse'a. Prawie każda sekcja jest regulowana, co oznacza, że możesz **włączyć** lub **wyłączyć** funkcję. Możesz nawet dostosować wartości czasu. *1000 ms Równa się 1 sekundzie* w czasie. Najlepszym sposobem, aby usłyszeć efekty funkcji, jest jej wypróbowanie.

- **Treść ćwiczeń:** **Przycisk [Wysyłanie]** jest podświetlony.
- Zaznacz dowolny z przycisków radiowych **Wiadomość**. Wartość domyślna to **Znaki**. Inne to skróty CW, znaki wywoławcze, słowa, cyfry, frazy.
- Wiadomość: (**pokaż/ukryj**): **Ukryj**
- Szczegółowe kontrole **na** Morse ⚙ | Speech ⚙ | Bell ⚙ | Help ⚙
- Styl odtwarzania: **Niestandardowy**
- Postać / Farnsworth są ustawione na **15 / 6**
- Zresetuj **czas ćwiczeń, który upłynął**, klikając przycisk resetowania
- Opcje gry: **Powtórz na** *Losowy: od*
 - **Powtórz** bieżącą wiadomość, która zostanie odtworzona raz.
 - **Powtórz włącz** będzie stale odtwarzać wszystkie wiadomości podzielone na sekcje.
 - **Powtórzenie 1** spowoduje ciągłe odtwarzanie bieżącej wiadomości.
- 1: Pokaż i powiedz przed: Fiszka **od** i Mowa: **od** *Czas na fiszki: 1000 ms. (1 sek.)*
- 2: Licznik Morse'a ustawiony na **5** *Dodatkowa przerwa: 3000 ms. (3 sek.)*
- 3: Czas rozpoznawania jest wyszarzony, **ms.** *Czas rozpoznawania dodatków: 3000*
- 4: Pokaż i powiedz po: Fiszka **od** i Mowy **od** *Czas na fiszki: 1000 ms. (1 sek.)*
- 5: Powtórzenie Morse'a: **od** *Dodatkowa przerwa: 3000 Ms. 3 sek.)*
- 6: Dzwonek: **na** *Szczelina dzwonowa: 200 ms. (0,2 sekundy)*

Uwaga na temat czasu Extra Gap: W miarę postępów w sesjach niektóre wiadomości wymagają dla mnie więcej czasu na niż początkowo ustawiony. Jeśli okaże się, że nie masz wystarczająco dużo czasu przed ponownym rozpoczęciem odtwarzania programu, oto wartości, które możesz wypróbować.

- 2: Gra Morse'a...: **Dodatkowa przerwa 5000 - 6000 ms (5 - 6 sek.)**
- 3: Rozpoznawanie – opcjonalnie...: **Czas rozpoznawania 5000 - 6000 ms.**
- 5: Powtórzenie Morse'a – opcja...: **Dodatkowa przerwa 5000 - 6000 ms.**

[illegible]

Dodatek K: Czas (prędkość) Farnswortha

Tradycyjnie, zmniejszenie prędkości alfabetu Morse'a odbywało się poprzez wydłużenie czasu trwania wszystkiego, tj. zarówno dźwięków, jak i cichych okresów między nimi.

Korzystając z chronometrażu Farnswortha, znaki są wysyłane z dużą prędkością, a między znakami i słowami wstawiane są dodatkowe odstępy, aby spowolnić transmisję. Zaletą tego jest to, że przyzwyczaisz się do rozpoznawania znaków z większą prędkością, a co za tym idzie, łatwiej będzie później zwiększyć prędkość słów.

[ARRL](#) używa ustawienia Farnswortha na 18 słów na minutę (90 CPM) dla codziennych komunikatów o transmisji alfabetem Morse'a.

Czas Farnswortha został wynaleziony przez Donalda R. Farnswortha (W6TTB) pod koniec lat 50.

Historia zmian w dokumencie i informacja o prawach autorskich

©Prawa autorskie 2023

Ten dokument jest wyłączną własnością Roba Brownsteina, K6RB, Kena Raineya, AC5EZ i klubu CW Operators. Można go pobrać i wydrukować do użytku przez studentów CW Academy. Nie wolno go powielać na papierze i/lub w żadnym innym formacie cyfrowym w żadnym innym celu bez wyraźnej pisemnej zgody Roba Brownsteina, K6RB lub Kena Raineya i klubu operatorów CW.

Historia zmian:

Date	Revision	Author	Description
2016	2.0.0	Rob Brownstein, K6RB	Original Document
2019	2.1.0	Bob Carter, WR7Q	Change course name from Level 1 to Beginner.
2020 – Apr	2.2.0	Bob Carter, WR7Q	Change Session 7 Sending Segments to Copying Segments.
2020 – Sep	2.3.0	Bob Carter, WR7Q	Added Zoom .
2022 – Jul	3.0.0	Bob Carter, WR7Q	Added 6 WPM speed suggestion for class completion, daily practice time and WPM to 25.
2023 – Feb	3.1.0	Bob Carter, WR7Q	Moved 'Z' to section 10 from 9.
2023 – Apr	3.2.0	Bob Carter, WR7Q	Changed 'sk' to <SK>; removed '-' from sections 11 thru 13.
2023 – Jul	4.0.0	Ken Rainey, AC5EZ	Creation of version 4.0 CW Academy Beginner CW Course. "Practice-Instruction-sand-Homework-Assignments-Beginner-CW" Initial document release.
2023 – Jul	4.1.0	Bob Carter, WR7Q	Minor corrections.
2023– Aug	4.2.0	Ken Rainey, AC5EZ	Minor format corrections.
2023– Sep	4.2.1	Ken Rainey, AC5EZ	Replaced "RIG" with "STN" in advanced section of sessions 3,4,5,6. Session07 changed characters learned from 24 to 29.
2023Sep	4.2.2	Ken Rainey, AC5EZ	Session04 changed 1 to L. copy phrases changed BOB to TOD. Sending Phrases changed BOB to TOD. MCT script updated to reflect changes. Added Release note to page one.
2023Sep	4.2.3	Ken Rainey, AC5EZ	Session06 replaced LOG with DWN, UP with MY, YOUR with YRS. Sending Phrases: Removed "?" to match copy phrases. Replaced "HW CPY" with "UR NAME?".
2023Oct	4.2.4	Ken Rainey, AC5EZ	Session07 removed B4 from abbreviations. Added CPY to Appendix A .

		Added CPI and CPY to Appendix D. Added Numbers copy segment in Session02.
2023Nov	4.2.5 Ken Rainey, AC5EZ	Added the comma “,” to session06. Moved the letter “Q” from session10 to Session07.
2023Dec	4.2.7 Ken Rainey, AC5EZ	Added prosign <AR> to session08 1. Replaced the word “segment(s)” with the work “practice”. 2. Removed <i>CW Abbreviations</i> from all Additional Practice sections 3. Added Characters to sending practice, section in all sessions. 4. Changed Sending Drill font to Courier. 5. Removed Additional practice and made it Daily Sending Drill. 6. Replaced Morse Code Trainer data with new Images and data. 7. Miscellaneous formatting updates.
2023Dec section	4.2.7.1 Ken Rainey, AC5EZ	1.Fixed typo in “ Preparing for Copy practice ” Repeat on Changed “t” to “text”. Changed color of Q from red to black . 2. Fixed typo on page 6. 3. Added “.” to new characters this session .
2024Jan	4.2.7.2 Ken Rainey, AC5EZ	Updated the default settings in Appendix H & I to Match the MCT online training tool.
2024Jan	4.2.7.3 Ken Rainey, AC5EZ	Session06: changed NANE to NAME, MY to MI. Updated QRL definition in Appendix C. Removed OC from session04. Removed OT from session02. Removed OC, OT, OM from Appendix B.
2024Mar	4.2.8 Ken Rainey, AC5EZ	Removed <BK> as a prosign.
2024Mar	4.2.8.1 Ken Rainey, AC5EZ	Added <BK> back into syllabus with a note in Session10 explaining usage of BK and <BK>.
2024Jul	4.3 Gary Johnson, NA6O	Reformatted for blind accessibility. Added student log and intro section for blind students.
2024Sep	4.4 Bob Carter, WR7Q	Updated the Canadian Provinces.
2024Sep	4.5 Bob Carter, WR7Q	Corrected the Canadian Provinces.
2024Oct	4.6 Bob Carter, WR7Q	Added Q codes a
2025Feb	4.7 Bob Carter, WR7Q	Changed MI to MY
2025Aug03	4.7 Tom SQ5TK, Mat SP5IDC, Kuba SP5NZF	Polish translation / Polskie Tłumaczenie

