

MARTECH Radio Code Service Tools

Instrukcja obsługi

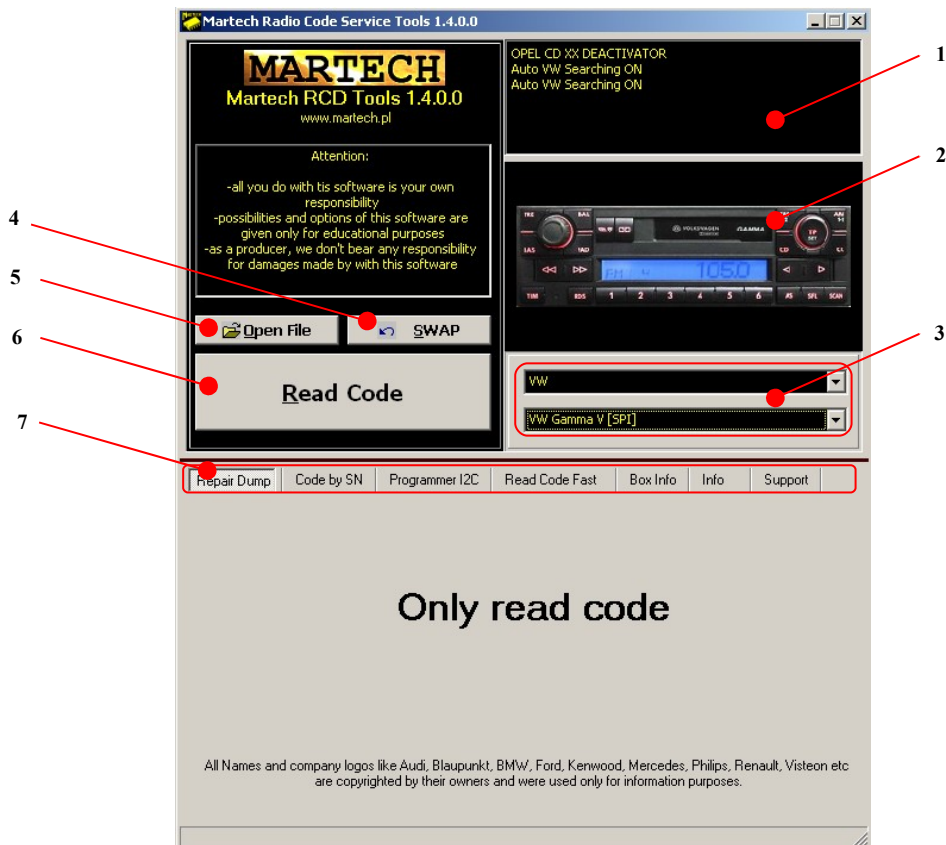
Przedstawiona instrukcja dotyczy systemu składającego się z urządzenia **MARTECH BOX** lub **MARTECH CLIP**, **Adapterów programujących**, oraz aplikacji **MARTECH Radio Code Service Tools**.

MARTECH Radio Code Service Tools jest środowiskiem współpracującym z urządzeniami MARTECH, umożliwiającą naprawę bloków konfiguracyjnych samochodowych urządzeń audio.

MARTECH RCD staje się narzędziem z licznymi funkcjami programatorów, umożliwiającymi zapis i odczyt bloków pamięci oraz korekcję i naprawę danych i parametrów w pamięciach EEprom.

Wszystkie funkcje dostępne są po otwarciu aplikacji Martech RDC, o ile użyty został BOX/CLIP z wymaganym aktywnym modułem RCD (moduł aktywacji dostępny jest na www.martech.pl/shop)

Wygląd aplikacji przedstawia się następująco:



1. Okno statusu, wskazuje aktualny stan modułu, poprawność wykonania operacji, informacje o przebiegu procesów itp.
2. Okno widoku frontu radia.
3. Wybór modelu radia oraz trybu operacji.
4. Funkcja SWAP zamieniająca lustrzanie pary bajtów w odczytanym pliku stosowana np. przy obsłudze pamięci serii 93cXX z interfejsem **MicroWire** (szersze omówienie str. 7)
5. Funkcja otwarcia pliku binarnego z odczytaną zawartością pamięci.
6. Odczyt kodu radia z odczytanego pliku.
7. Funkcje modułu **MARTECH RCD**.

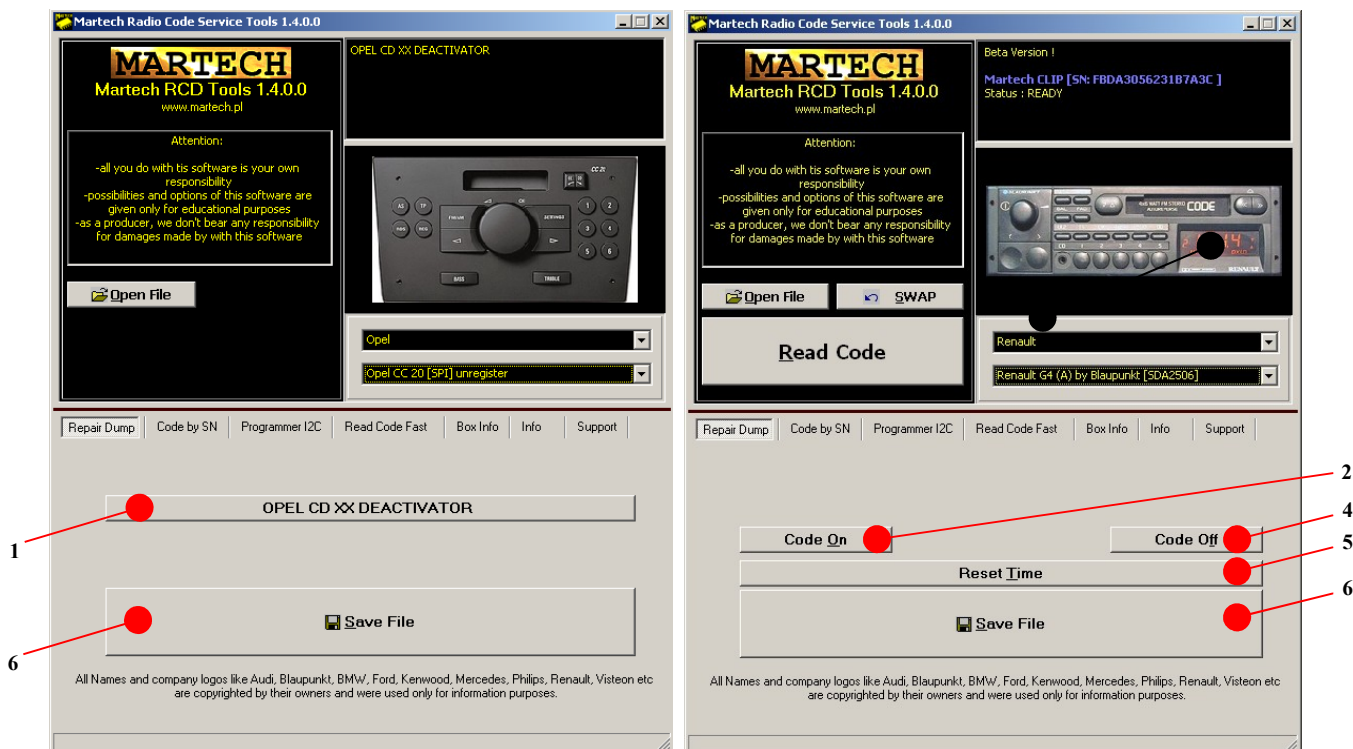
Funkcje **MARTECH RCD** opisane zostały poniżej.

- **Repair Dump** umożliwiającą naprawę danych i parametrów w odczytanym obszarze pamięci (dumpie).
- **Code by SN** funkcja służąca wygenerowaniu kodu radia z numeru seryjnego radia.
- **Programmer I2C** w tym bloku dostępne są funkcje odczytu i zapisu całej zawartości pamięci.
- **Read Code Fast** umożliwia szybki odczyt kodu z radia za pomocą MARTECH BOX / CLIP oraz specjalnego okablowania.
- **BOX Info** zawiera informacje o podłączonym urządzeniu MARTECH.
- **Support** umożliwia dostęp do sekcji z pomocnymi do pracy plikami. W tym dziale łatwo i szybko ściągniesz pliki z fotografiami, schematami itp...

Sekcja **Repair Dump** umożliwia naprawę uszkodzonego bloku pamięci przechowującej dane oraz parametry radia.

Opis dostępnych funkcji:

1. **OPEL CD xx Deactivator** - za pomocą tej opcji możemy ręcznie wymeldować radio bez posiadania specjalistycznego sprzętu typu TECH 2. Jest to szczególnie przydatne w sytuacji, gdy urządzenie montowane jest w innym samochodzie tej samej marki. Wymeldowanie pozwala na przyuczenie funkcji w nowym samochodzie.
2. **Code ON** – włącza kod w naprawianym obszarze pamięci (dumpie)
3. **Auto Search Code** – wyszukuje automatycznie kod radia (funkcja dostępna tylko dla wybranych modeli np. radia VW z pamięciami SPI)
4. **Code OFF** – wyłącza kod w naprawianym obszarze pamięci (dumpie)
5. **Reset Time** - usuwa w naprawianym obszarze pamięci (dumpie), czas na wyczekiwanie wprowadzenia ponownego kodu do radia. Jest to tak zwany licznik błędów.
6. **Save File** – zapis do pliku zmian dokonanych w naprawianym obszarze pamięci (dumpie).

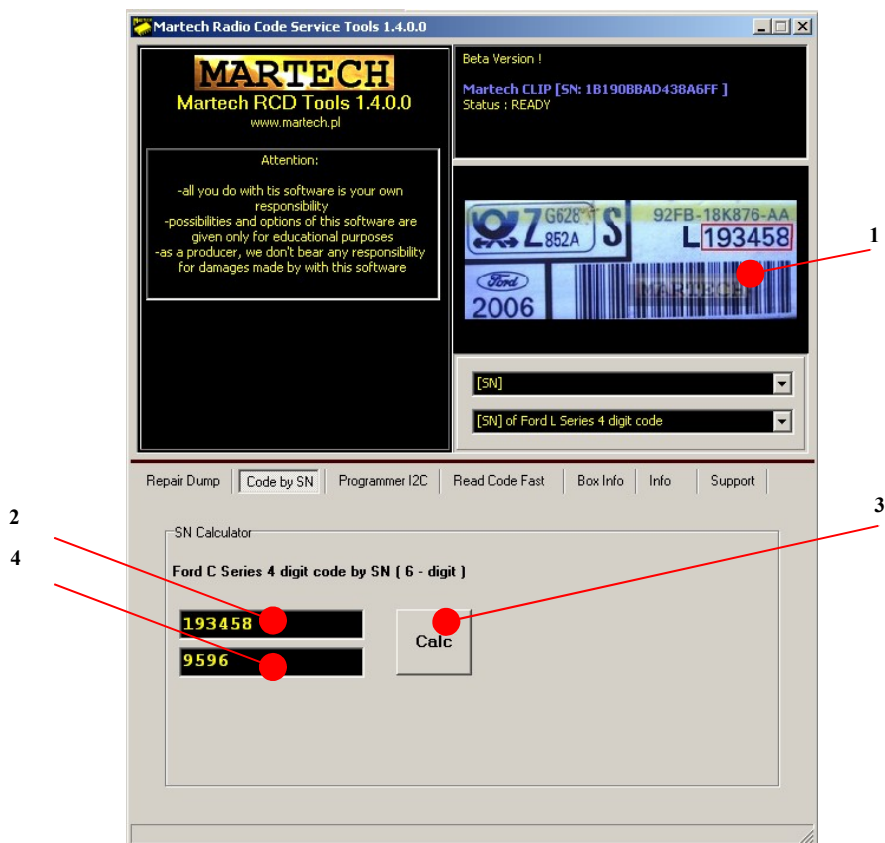


Plik binarny, wygenerowany za pomocą funkcji **Save File**, nadaje się do bezpośredniego zapisu w pamięci radia. Możemy tego dokonać za pomocą dostępnych funkcji programujących w **MARTECH RCD Service Tools** (np. Programmer I2C), lub za pomocą zewnętrznego programatora pamięci.

Sekcja **Code by SN** to zbiór funkcji służących wygenerowaniu kodu radia z numeru seryjnego radia.

Generacja kodu polega na wpisaniu kolejnych cyfr (w zależności od typu i modelu radia należy wpisać określoną ilość cyfr) odczytanych z etykiety radia. Dzięki podanej przez aplikację fotografii, dokładnie wiadomo, które cyfry należy wpisać.

Proces wyjaśnia poniższy opis:

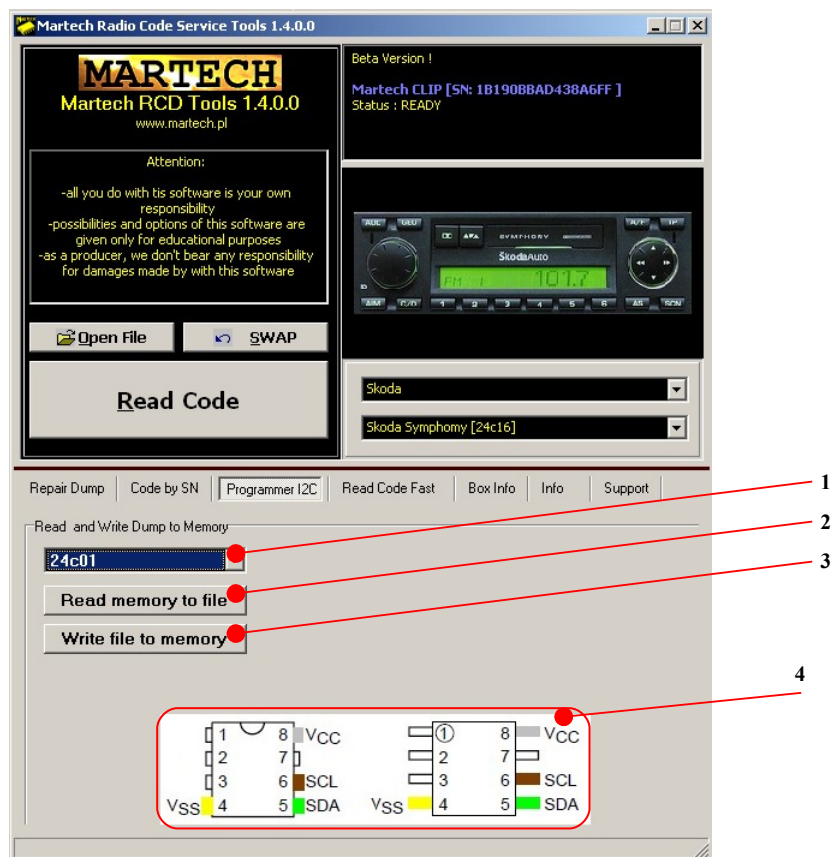


1. Po wybraniu odpowiedniego modelu, aplikacja wyświetla zdjęcie z informacjami o numerach do przepisania.
2. Numery te, zgodne z etykietą na radiu wpisujemy w okienku nr 2.
3. Wywołanie funkcji **Calc** powoduje przeliczenie i wyświetlenie wyniku obliczeń.
4. W tym okienku wyświetlony jest wynik przeliczenia.

Zwróć uwagę na poprawność wprowadzonych danych. Ilość cyfr powinna zgadzać się z podaną przez aplikację, nie wprowadzaj innych znaków niż te, które odpowiadają zaznaczonym na wskazanej fotografii. W przeciwnym razie, wynik przeliczenia nie będzie poprawny.

Sekcja **Programmer I2C** udostępnia funkcje odczytu i zapisu całej zawartości pamięci.

Po wybraniu typu pamięci wyświetlą się dwa dodatkowe przyciski za pomocą których możemy odczytać całą zawartość pamięci do pliku lub ewentualnie zapisać pamięć zewnętrznym plikiem. Aby tego dokonać należy zakupić lub wykonać we własnym zakresie odpowiedni adapter **MARTECH I2C Adapter**.



Proces wyjaśnia poniższy opis:

1. Wybierz odpowiedni typ pamięci.
2. Aby odczytać zawartość pamięci użyj funkcji **Read memory to file**
3. Aby zapisać zawartość do pamięci użyj funkcji **Write file to memory**
4. Odczyt i zapis wymaga wcześniejszego połączenia z interfejsem pamięci. Można tego dokonać na układzie wymontowanym z płyty radia (pinout pamięci wskazany jest przez aplikację) lub bezpośrednio łącząc się z interfejsem na płycie radia (fotkę z pinoutem znajdziesz w sekcji **Support** umożliwiającą ściąganie odpowiednich plików).

Zwróć uwagę na poprawność połączeń. Złe podłączenie może uszkodzić pamięć Eeprom lub Twojego Martech BOX'a lub CLIP'a. Pamiętaj o zastosowaniu odpowiedniego adaptera, który dopasuje parametry, jednocześnie zabezpieczając interfejsy wejściowe urządzeń...

Właściwy adapter możesz kupić na www.martech.pl/shop, lub o ile to możliwe, zrobić go samodzielnie. Schematy dostępnych adapterów znajdziesz za pomocą sekcji **Support** umożliwiającą ściąganie odpowiednich plików.

Sekcja **Read Code Fast** umożliwia szybki odczyt kodu z radia za pomocą MARTECH BOX / CLIP oraz specjalnego okablowania.

W tej sekcji mamy dostępne cztery przyciski. Aktywne funkcje dostępne są dla określonego radia. Znaczy to, że nie wszystkie radia są obsługiwane jednakowo. Aplikacja MARTECH RCD, dobiera odpowiednie dostępne funkcje do określonego typu radia.

Sekcja **Read Code Fast** wymaga zastosowania **MARTECH I2C Adapter**.

Opis postępowania:

- wybieramy radio z grupy [i2c] lub radio które ma na końcu nazwy [i2c]
- przechodzimy do downladera (sekcja Support) i ściągamy odpowiednią fotografię z zaznaczonym pinoutem.
- linie wyjściowe z MARTECH I2C Adapter podłączamy według fotografii. Wymagana jest ostrożność stosując się do opisów na fotografii.
- wybieramy odpowiedni przycisk:
 1. **Read Code**, który służy do bezpośredniego odczytu kodu z radia
 2. **Reset Time**, kasuje informacje w radiu o czasie wyczekiwania na wprowadzenie kodu
 3. **Code ON**, włącza kod radia
 4. **Code OFF**, wyłącza kod radia

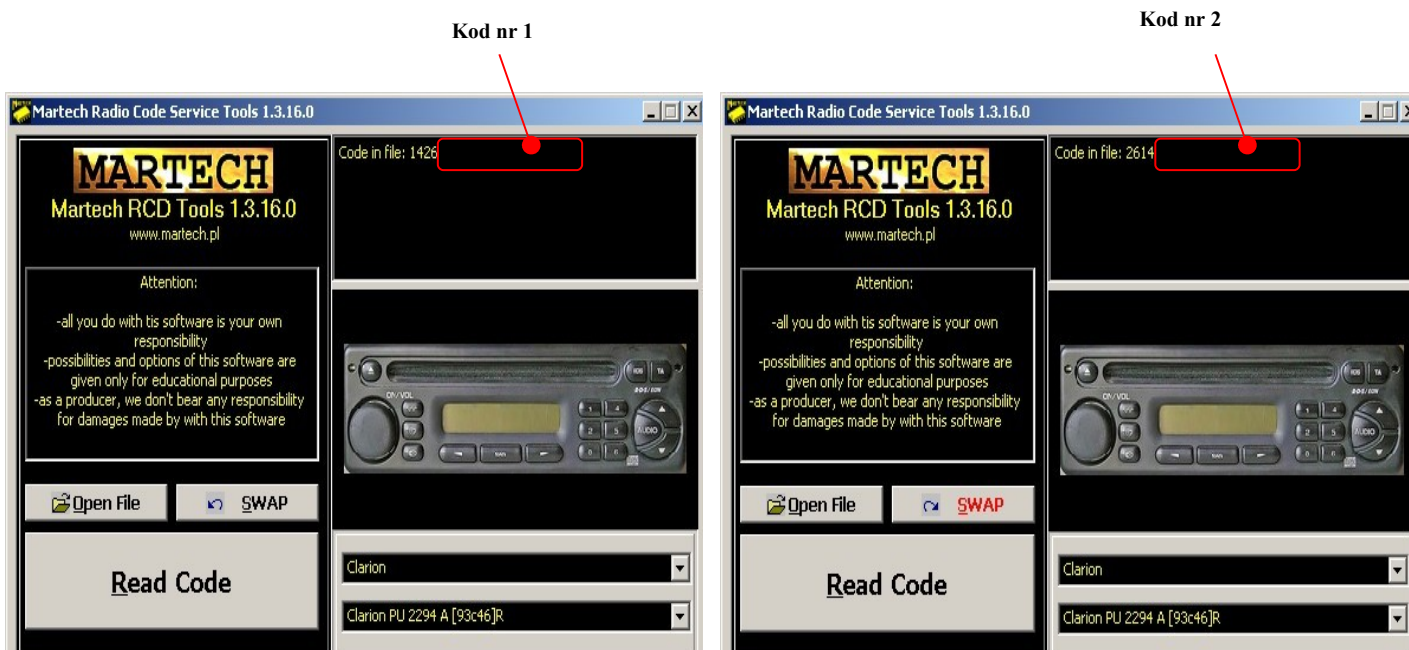


Zwróć uwagę na poprawność połączeń. Złe podłączenie może uszkodzić pamięć Eeprom lub Twojego Martech BOX'a lub CLIP'a. Pamiętaj o zastosowaniu odpowiedniego adaptera, który dopasuje parametry, jednocześnie zabezpieczając interfejsy wejściowe urządzeń...

Właściwy adapter możesz kupić na www.martech.pl/shop, lub o ile to możliwe, zrobić go samodzielnie. Schematy dostępnych adapterów znajdziesz za pomocą sekcji **Support** umożliwiającą ściągnięcie odpowiednich plików.

W przypadku stosowania zewnętrznych programatorów, pamięci **MicroWire** (serii np. **93cXX**) często wymagają zastosowania funkcji **SWAP** podczas generacji kodów. Ponieważ programatory różnie odczytują zawartość pamięci typu MicroWire, dlatego przy kalkulacji kodu z tych pamięci należy wziąć pod uwagę kalkulacje dwóch kodów.

- kod nr 1, kalkulowany przez bezpośredni odczyt z pliku
- kod nr 2, kalkulowany z użyciem przycisku **SWAP** (przycisk **SWAP** jest wtedy czerwony)



O ile podana solucja nie podaje inaczej, w miarę możliwości, należy zawsze wylutować układ pamięci z płyty PBC przed odczytem, a w szczególności pamięci typu MicroWire (np. 93cXX)

Fotografie opisujące sposób podłączenia powinny zadziałać zawsze, nie mniej jednak, zawsze mogą być odstępstwa od reguły. Wtedy należy wylutować pamięć i odczytać ją osobno. Firma Martech w solucjach zawsze stara się uprościć wszystkie czynności do minimum. W przypadku pomyślnego odczytu zawartości pamięci ze sprzętu prosimy o fotografie ze sposobami podłączenia na płycie PBC bez wyjmowania i rozkładania całego sprzętu.

Proszę wyrobić w sobie nawyk zapisywania oryginalnego odczytu zrzutu pamięci przed wgraniem zmodyfikowanej wersji do pamięci. Jest to kopia bezpieczeństwa, którą wykorzystasz w razie problemów...