

INSTRUKCJA OBSŁUGI

## Centrala cyfrowa Roco Z 21 RC

Produkt nr 658145





## System Cyfrowy

### INSTRUKCJA OBSŁUGI

#### Nota prawna

Prosimy zwrócić uwagę na następujące ostrzeżenia przed użyciem systemu cyfrowego Z21:

- ▶ Połączenie komponentów Roco lub Fleischmann z produktami innych firm, skutkuje utratą gwarancji.
- ▶ Wszelkie roszczenia z tytułu gwarancji wygasają, w przypadku jakiegokolwiek naruszenia obudowy Centrali cyfrowej Z21 i/lub.
- ▶ Wszelkie prace związane z instalacją i okablowaniem należy przeprowadzić tylko wtedy, gdy zasilanie jest wyłączone!
- ▶ Pracuj ostrożnie i upewnij się, że nie ma zwarcia podczas podłączania systemu toru do sieci! Nieprawidłowe podłączenie może zniszczyć elementy cyfrowe. Jeśli to konieczne, należy skontaktować się ze sprzedawcą.
- ▶ Nie podłączaj analogowego transformatora lub innych systemów cyfrowych ani centrali do tego samego obwodu mocy lub sąsiednich obwodów mocy równoległe do cyfrowego sterowania. Może to doprowadzić do zniszczenia Centrali Cyfrowej Z21!
- ▶ Nie używaj Centrali Cyfrowej Z21 z obecnymi wzmacniaczami Roco (np. Art. 10761 i 10764).

Producent zastrzega sobie prawo do zmiany konstrukcji i projektowania!

Zachowaj tę instrukcję, aby móc skorzystać z niej w przyszłości!



Dziękujemy za zakup cyfrowego systemu Z21 Roco & Fleischmann!

Dzięki systemowi cyfrowemu Z21, kontrola modeli kolejowych jest tak łatwa i ekscytująca, jak nigdy dotąd: lokomotywy, przełączniki i cyfrowe elementy Roco i Fleischmann pozwalają łatwo i wygodnie sterować układem za pomocą smartfona lub tabletu - zapewniając maksymalną zabawę od pierwszej chwili! System cyfrowy Z21 składa się z trzech modułów:

►Centrala cyfrowa Z21 to wysoko wydajne, wielofunkcyjne centrum cyfrowe. Doskonale integruje się z układami modelowymi i pozwala łatwo i wygodnie kontrolować lokomotywy i komponenty modelarskie przy użyciu smartfona, tabletu PC lub multiMAUS.

►Aplikacja mobilna Z21 to uniwersalne oprogramowanie umożliwiające sterowanie za pomocą smartfonów i tabletów z Androidem lub iOS. Dzięki tej aplikacji można sterować wszystkimi lokomotywami za pomocą dekodów DCC lub Motorola i program loco libraries (biblioteka lokomotyw), całymi składami lokomotyw, funkcjami lokomotyw i elementami cyfrowymi.

►Kabina maszynisty Z21 to aplikacja ze szczegółowymi reprodukcjami stanowisk maszynisty lokomotywy. Zostań wirtualnym maszynistą i uruchom swoją ulubioną lokomotywę za pomocą tabletu.

Na poniższych stronach wyjaśniono wszystko, co musisz wiedzieć, aby podłączyć i obsługiwać system cyfrowy Z21. Ponadto podręcznik zawiera wiele praktycznych wskazówek związanych z obsługą, dowiesz się również, które komponenty cyfrowe Roco i Fleischmann można łączyć z systemem cyfrowym Z21.

**Mamy wiele do zrobienia. Więc zaczynajmy!**

|  |    |
|--|----|
| Spis treści  |    |
| Połączenia Z21 Digital Centre                      | 5  |
| 1. Rozpakuj, połącz się i działaj                  | 5  |
| 1.1 Jak podłączyć cyfrowy system Z21               | 6  |
| 1.2 Jak uruchomić router WLAN                      | 7  |
| 1.3 Jak zainstalować aplikację mobilną Z21         | 7  |
| 2. Centrala cyfrowa Z21                            | 9  |
| 2.1 Podłączenie dodatkowych urządzeń sterujących   | 10 |
| 2.2 Kompatybilność z elementami Roco i Fleischmann | 10 |
| 2.3 Zasilanie Centrali Cyfrowej Z21                | 11 |
| 2.4 Eksploatacja cyfrowych lokomotyw               | 12 |
| 2.5 Aktualizacja lokomotyw analogowych             | 12 |
| 2.6 Resetowanie Centrali Cyfrowe Z21               | 13 |
| 2.7 Aktualizacja Centrali Cyfrowej Z21             | 13 |
| 2.8 Programowanie i odczytywanie toru              | 14 |
| 2.9 Feedback programowania i makiety               | 15 |
| 3. Sterowanie ze wzmacniaczem                      | 16 |
| 4. Pętle w działaniu cyfrowym                      | 18 |
| 5. Z21 Mobile App: pierwsze kroki                  | 19 |
| 5.1 Elementy sterujące                             | 20 |
| 5.2 Ustawienia                                     | 21 |
| 5.3 Biblioteka lokomotyw                           | 22 |

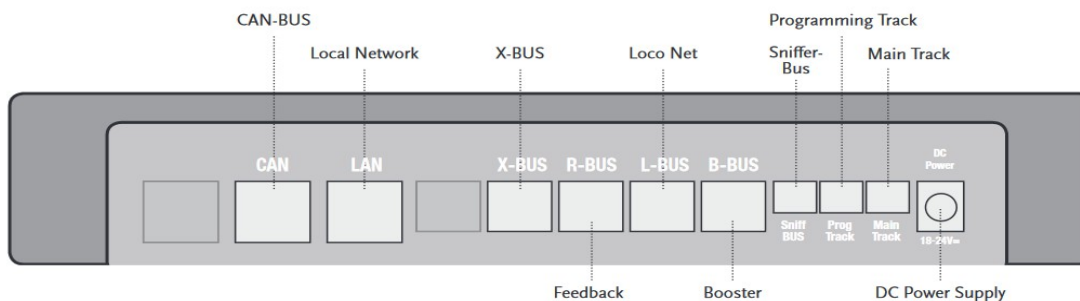
|  |    |
|--|----|
| 5.4 Programowanie ustawień lokomotyw             | 23 |
| 5.5 Dostęp do funkcji lokomotyw                  | 24 |
| 5.6 Przypisywanie funkcji cyfrowych              | 26 |
| 5.7 Ustawianie i obsługa elementów magnetycznych | 28 |
| 6. Widok kokpitu maszynisty                      | 27 |

## Połączenia Z21 Digital Centre

### Przód



### Tył



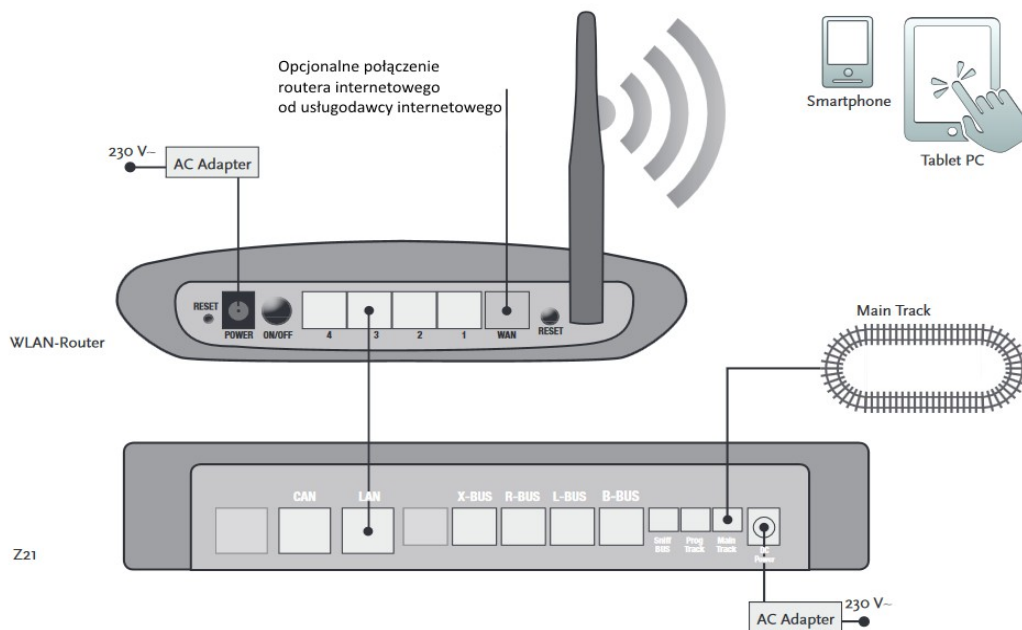
#### 1. Rozpakuj, połącz się i działaj

Niniejsza instrukcja pokazuje jak obsługiwać cyfrowy system Z21 i sterować układem używając aplikacji mobilnych Z21 i sterowników. Proszę przygotować następujące elementy:

- ▶ Centrala cyfrowa Z21 i dostarczony zasilacz sieciowy
- ▶ Dostarczony router WLAN wraz z zasilaczem sieciowym
- ▶ Dostarczony kabel sieciowy
- ▶ Smartfon lub tablet z dostępem do internetu, opcjonalnie lub dodatkowo multiMAUS (Art. 10810)

Ponadto potrzebny będzie dostęp do układu Roco i Fleischmann, najlepiej przygotowany do torów napędzanych bez kondensatora, np. art. nr 61190 (geoLine), art. nr 42517 (RocoLine), art. nr 22217 (Fleischmann N) lub art. nr 6430 (Fleischmann H0)

### 1.1 Jak podłączyć cyfrowy system Z21



1. Umieść Centralę Cyfrową Z21 w swoim systemie, aby uzyskać dobrą dostępność.
2. Podłącz dostarczony zacisk zasilający do zasilanych torów. Zapewnij dobre połączenie.
3. Podłącz kabel zasilanego toru do gniazda "Main Track" w centrali cyfrowej Z21.

4. Podłącz adapter przejściowy do gniazda prądu stałego "DC Power".
5. Podłącz adapter sieciowy centrali cyfrowej Z21 do gniazdka sieciowego.

## 1.2 Jak uruchomić router WLAN

Połącz Centralę Cyfrową Z21 z dostarczonym routerem WLAN, aby umożliwić obsługę układu za pomocą zewnętrznych urządzeń peryferyjnych, takich jak smartfon lub tablet PC.

1. Umieść router WLAN na górze lub obok kontrolera. Wybierz lokalizację, aby zapewnić bezproblemowe połączenie między routerem a smartfonem lub tabletem PC.
2. Podłącz port LAN Ośrodka cyfrowej do portu LAN routera WLAN za pomocą dostarczonego kabla sieciowego.
3. Jeśli masz połączenie z Internetem, możesz opcjonalnie podłączyć router WLAN za pośrednictwem portu WAN do routera dostawcy Internetu. Pozwala to uzyskać dostęp do istniejącego połączenia z Internetem ze smartfona lub tabletu, aby pobrać aktualizacje lub informacje.

Gotowe! Twój cyfrowy system Z21 jest gotowy do użycia. Na następnych stronach dowiesz się, jak zainstalować aplikację sterującą mobile Z21 na smartfonie i jak podłączyć smartfon lub tablet PC z Centralą Cyfrową Z21.

Patrz strona 14 i następne, zawierają pozostałe składniki Roco i Fleischmann, które mogą być używane z Centralą Cyfrową Z21.

Wymagania dotyczące systemu aplikacji mobilnych Z21:

- ▶ iPad od wersji 1.1
- ▶ iPhone i iPod od wersji iOS 4.2
- ▶ Urządzenia z Androidem od wersji 2.2

## 1.3 Jak zainstalować aplikację mobilną Z21

- ▶ Upewnij się, że smartfon lub tablet są połączone z Internetem.
- ▶ Zarejestruj smartfon lub tablet z Z21 WLAN. Aby zarejestrować się w systemie Android lub

iOS, zapoznaj się z podręcznikiem urządzenia peryferyjnego.

- ▶ Podczas korzystania z iPada (w wersji 1.3) lub iPhone'a lub odtwarzacza iPod (w iOS 4.2) użyj AppStore.
- ▶ Podczas korzystania z telefonu typu smartphone z Androidem lub tabletu (od wersji 2.3) przejdź na Google Play.
- ▶ Użyj funkcji wyszukiwania, aby wyszukać "Z21 Mobile". Zainstaluj aplikację.
- ▶ Uruchomić aplikację. Zostanie wyświetlony ekran startowy. Let's go!
- ▶ Więcej informacji na temat działania aplikacji mobilnej Z21 znajdziesz na stronie 19 i następujących.

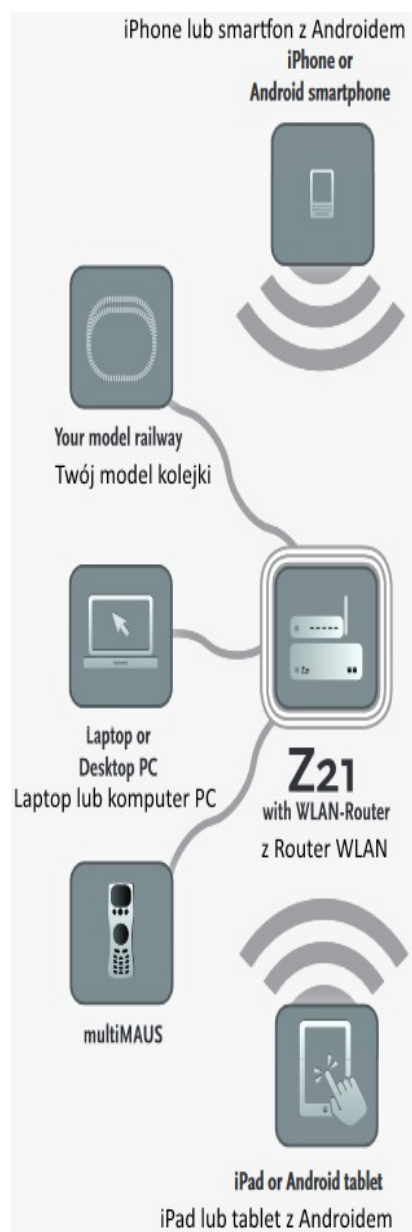


## 2. Centrala cyfrowa Z21

Wejść w przyszłość sterowania modelami kolejowymi z Roco i Fleischmann: z Centralą Cyfrową Z21, można kontrolować swój układ ze smartfonu lub tabletu PC w maksymalnie wygodny sposób – z maksymalną przyjemnością z jazdy i z bezkompromisową wiernością oddania oryginalnych szczegółów.

Najnowocześniejsze Centrum Multiprotocol jest idealnym systemem sterowania lokomotyw z dekodermi DCC lub Motorola i doskonałą kontrolą elementów cyfrowych. Centrala łączy układ i lokomotywy przez WLAN ze smartfonem lub tabletem PC z zainstalowaną aplikacją, lub ewentualnie z jednym z naszych sterowników lub Z21 Mobile App.

- ▶ Sterowanie do 9,999 dekodermi DCC loco
- ▶ Sterowanie do 2,048 przełącznikami dekodermi DCC
- ▶ Regulowane napięcie toru (12-24 V, 3A) zapewniające płynną jazdę
- ▶ Kompatybilny z modelami multiMAUS i Lokmaus 2
- ▶ Oddzielne połączenie ścieżki programowania z aktualizacją dekodera ZIMO
- ▶ Automatyczne wykrywanie loco i sprzężenie zwrotne za pomocą RailCom ©
- ▶ Wiele interfejsów: LAN, three X buses, loco feedback, Loco Net, CAN and Booster Bus, Sniff er Bus
- ▶ Aktualizacje oprogramowania i dźwięku za pośrednictwem smartfona



## 2.1 Podłączenie dodatkowych urządzeń sterujących

Prawdopodobnie wolisz sterować systemem cyfrowym Z21 z smartfona lub tabletu. Jeśli chcesz dzielić się kontrolą z innymi osobami lub nie masz własnego smartfona, możesz podłączyć istniejące urządzenia multiMAUS lub lokalnie sterowane myszy do gniazda X Bus w centrali cyfrowej Z21. Każde z tych urządzeń sterujących może współpracować ze wszystkimi lokomotywami i podzespołami cyfrowymi. Umożliwia to kontrolowanie w dowolnym momencie kolejki przez inne urządzenia poprzez wybranie dowolnej funkcji odpowiedniego kontrolera lokomotywy z aplikacji mobilnej Z21.



**Ostrzeżenie:** Nie podłączać transformatora analogowego do obwodu zasilania systemu cyfrowego! Takie podłączenie spowoduje zniszczenie Centrali Cyfrowej Z21!

## 2.2 Kompatybilność z elementami Roco i Fleischmann

Centralę Z21 można bez problemu łączyć ze wszystkimi urządzeniami cyfrowymi Roco i Fleischmann na podstawie protokołu RocoNet lub X Bus. Obejmują one:

- ▶ multiMAUS, Lokmaus 2 i Lokmaus R3 (nr art. 10760, 10790, 10860 i 10792)
- ▶ Klawiatura (nr art. 10770) i RouteControl (nr art. 10772)
- ▶ Wzmacniacz Roco (brak zgodności z RailCom ©, nr 10762 i 10765)
- ▶ Więcej informacji na temat zgodności znajduje się na stronie [www.Z21.eu](http://www.Z21.eu).



Ostrzeżenie: Nie podłączać Centrali Cyfrowej Z21 do wzmacniaczy Roco art. nr 10761 i 10764! Użyj tych elementów tylko na elektrycznie oddzielnych częściach układu połączonych tylko ścieżkami przejściowymi.

### 2.3 Zasilanie Centrali Cyfrowej Z21

Jako zasilacz Centrali Cyfrowej Z21 należy używać wyłącznie dostarczonego zasilacza sieciowego (nr artykułu 10851). Nie używaj transformatora rdzeniowego.

Za pomocą systemu cyfrowego Z21 można zmodyfikować napięcie w systemie w dowolnym momencie za pomocą oprogramowania komputerowego. W tym celu przejdź do menu „Settings Z21”/”Ustawienia Z21” w aplikacji mobilnej Z21. Zawsze upewnij się, że mieści się w zakresie od 11 do 23 V. Typowe zakresy napięcia wynoszą od 14 do 18 V (dla torów H0 i TT) i ok. 12 V (dla torów N).

Maksymalne napięcie wejściowe dla systemu cyfrowego Z21 to 24 V. Maksymalne napięcie toru wynosi zawsze 1 V poniżej napięcia wejściowego.

Centrala cyfrowa Z21 jest przeznaczona do obciążeń do 3,2 A. Jeśli w wyniku przeciążenia systemu wystąpią częste przerwy w zasilaniu, należy zainstalować wzmacniacz (patrz strona 16).

Uwaga: aby sprawdzić aktualne zużycie energii w systemie, sprawdź punkt menu "Power Center" w menu "Z21 Settings" aplikacji mobilnej Z21.



Uwaga: Jak obliczyć zużycie energii w systemie H0:

- ▶ Stojąca lokomotywa ze światłami: ok. 100 mA
- ▶ Lokomotywy podróżujące w zależności od wielkości i obciążenia: 300 - 600 mA
- ▶ Podświetlane składów: ok. 30 mA na miniżarówkę (należy oczekiwać znacznych wahań!)

- ▶ Cyfrowe sprzęgło lub generator dymu: ok. 100 mA
- ▶ Cyfrowy wyłącznik lub przełącznik napędu: ok. 500 mA jako rezerwa.

Uwaga: Łatwe programowanie dekodera lokomotywy

- ▶ Ustawić lokomotywę na torach programowania
- ▶ Uruchom aplikację mobilną Z21
- ▶ Przejść do trybu programowania
- ▶ Wprowadzić nowe parametry
- ▶ Gotowe!

## 2.4 Eksploatacja cyfrowych lokomotyw

Cyfrowy system Z21 jest odpowiedni do sterowania wszystkimi dekoderni lokomotyw ROCO lub innymi kompatybilnymi dekoderni DCC. Twój Cyfrowy System Z21 może zarządzać maksymalnie 9,999 dekoderni lokomotyw.

Wstępna konfiguracja przez producenta wszystkich lokomotyw Roco i Fleischmann to adres dekodera 3. W przypadku korzystania z kilku lokomotyw w systemie jednocześnie, trzeba przypisać oddzielny adres dekodera do każdego z nich.

Z systemem cyfrowym Z21, jest to bardzo proste: umieść lokomotywę jako jedyną lokomotywę na torze do programowania. Wybierz lokomotywę w aplikacji mobilnej Z21 i nadaj jej nazwę i adres dekodera jeszcze nieprzypisany w trybie programowania. To wszystko!

Wszystkie elementy magnetyczne (przełączniki, zwrotnice, dekodery sygnału) wyposażone w cyfrowy dekoderni można bardzo łatwo zaprogramować i sterować za pomocą aplikacji mobilnej Z21.

## 2.5 Aktualizacja lokomotyw analogowych

**Lokomotywy i komponenty bez dekodera nie mogą być wykorzystane w systemie cyfrowym Z21.**

Ze względu na całkowicie inne zasilanie, użycie lokomotywy bez dekodera powoduje bardzo drażniący hałas o wysokiej częstotliwości. Ponadto, istnieje ryzyko uszkodzenia silnika.

Jednak wiele modeli analogowych może być wyposażonych w dekodery lokomotyw, dzięki czemu można je zastosować do układu Z21. Lokomotywy wyposażone w wolne gniazdo i cyfrowy interfejs operacyjny umożliwiają bardzo proste i łatwe podłączenie, ponieważ z reguły dekodery muszą być podłączone do wolnego gniazda.



Lokomotywy i komponenty bez dekodera nie mogą być wykorzystane w systemie cyfrowym Z21.

## 2.6 Resetowanie Centrali Cyfrowe Z21

Jeśli system cyfrowy nie działa bezbłędnie, należy zresetować centralę cyfrową Z21 do ustawień fabrycznych w następujący sposób:

- ▶ Nacisnąć przycisk Stop z przodu urządzenia.
  - ▶ Przytrzymać wciśnięty przycisk na 5 sekund. Dioda LED zacznie migać w kolorze fioletowym. To oznacza, że Z21 Digital Center zostało zresetowane do ustawień fabrycznych.
- Jeśli system cyfrowy nadal nie działa bez zarzutu, skontaktuj się ze sprzedawcą.



Uwaga: Lokomotywy można serwisować w profesjonalnym warsztacie.

## 2.7 Aktualizacja Centrali Cyfrowej Z21

Gdy smartfon lub komputer typu tablet są połączone z Internetem, można wyszukać aplikacje i oprogramowanie Z21 w sekcji „Updates” („Aktualizacje”) aktualizacji oprogramowania w AppStore i Google Play.

## 2.8 Programowanie i odczytywanie toru

Tak długo, jak chcesz zaprogramować jeden pojedynczy dekodery lokomotywy, możesz zaprogramować go bezpośrednio na torze głównym. W tym celu wystarczy zaznaczyć lokomotywę w aplikacji mobilnej Z21, przełączyć się na tryb programowania i zmienić pożądane parametry.

Jeśli chcesz sprawdzić ustawienia dekodera lub nie znasz adresu dekodera, zalecamy zastosowanie oddzielnego toru programowania.

Możesz użyć dowolnej części układu jako ścieżki programowania - izoluj ją na obu końcach za pomocą izolowanych złączy szyn (art. 42611, 61192, 6433 lub 9403) lub szyn rozdzielczych, a następnie podłącz go do elementu zasilającego ( art. nr 61190) w gnieździe "Prog Track" w Centrali Cyfrowej.

Aby zaprogramować lokomotywę, wystarczy poprowadzić ją do odpowiedniego odcinka toru. Następnie zmień aplikację mobilną Z21 na tryb programowania (szczegółowe informacje można znaleźć na stronie [www.z21.eu](http://www.z21.eu)). Centrala cyfrowa Z21 automatycznie przełącza ścieżkę na tryb programowania i odczytu.

Teraz możesz odczytywać dane dekodera lokomotywy w aplikacji mobilnej Z21 za pośrednictwem RailCom© i ustawić nowe wartości CV dla lokomotywy. Szczegółowe informacje można znaleźć pod adresem [www.z21.eu](http://www.z21.eu)



Uwaga: Oprogramowanie układowe dekodera Zimo lokomotywy można bardzo łatwo wyedytować za pomocą ścieżki programowania. W tym celu po prostu skieruj lokomotywę do toru programowania. W aplikacji mobilnej Z21, przejdź do trybu programowania i wybierz pozycję menu "Dekoder Update".

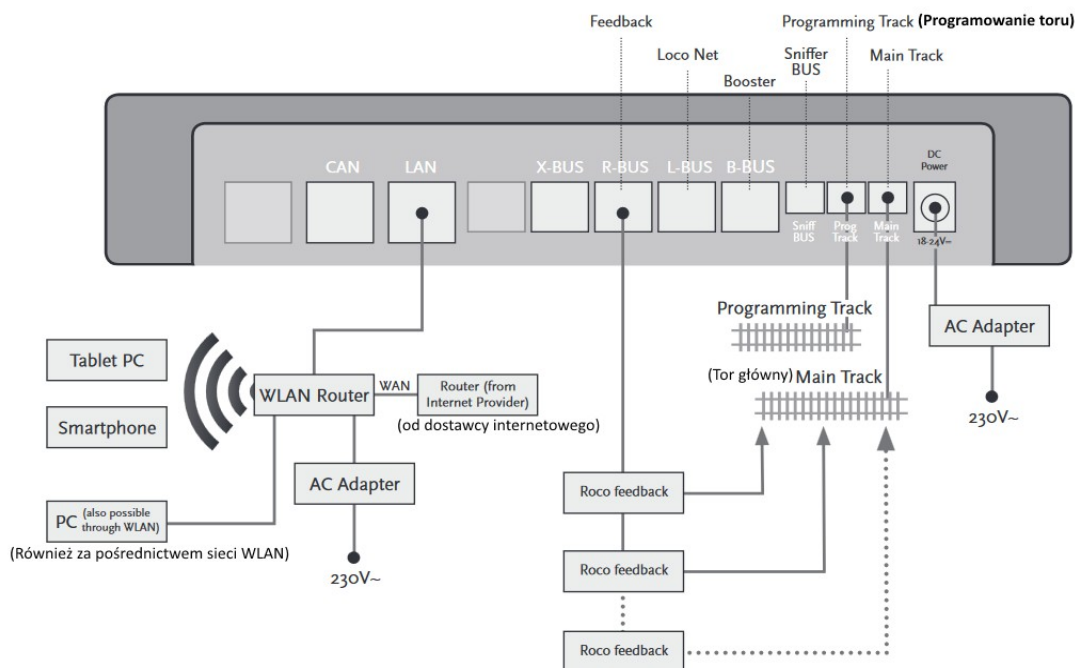


Ostrzeżenie: Jedynie jedna lokomotywa może być odczytana i / lub zaprogramowana jednocześnie.



Uwaga: Przy ustawianiu długości toru programowania należy wziąć pod uwagę dłuższe odcinki dla lokomotyw parowych!

## 2.9 Feedback programowania i makiety



### 3. Sterowanie ze wzmacniaczem

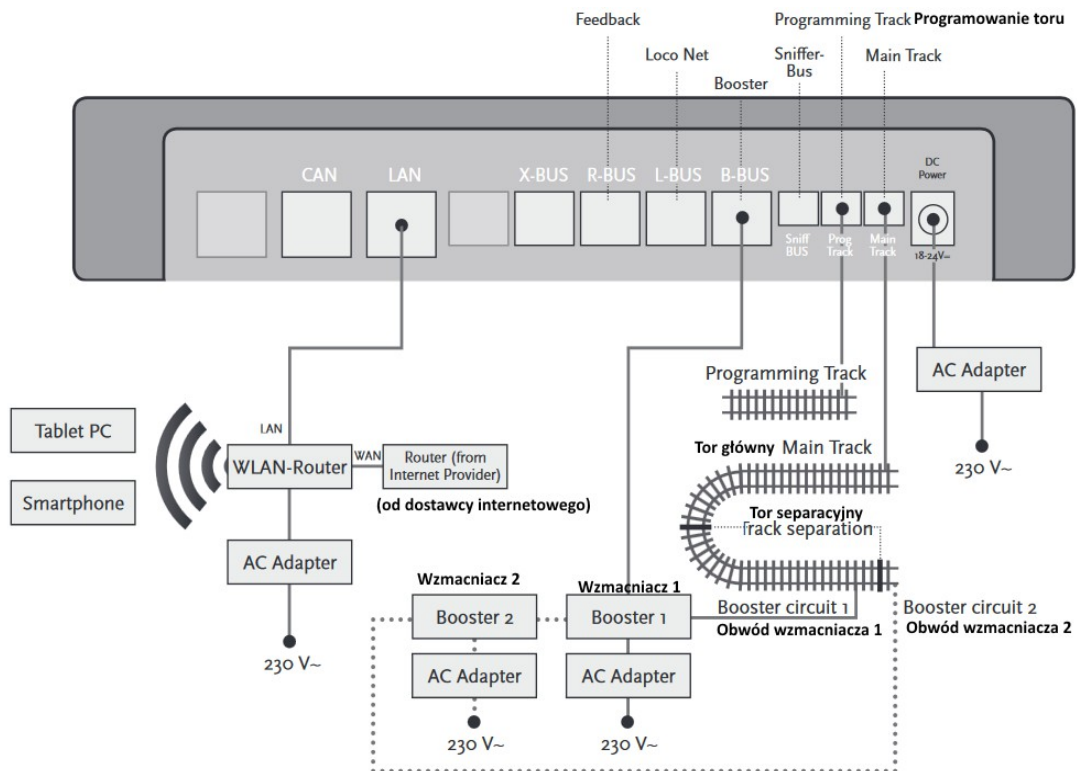
Gdy system wyłącza się często bez błędów i awarii lokomotywy, torów lub przewodów, z reguły wskazuje to na przeciążenie spowodowane zbyt dużą liczbą odbiorników zasilania. W takim przypadku pomocny jest wzmacniacz (nr art. 10765), który dostarcza dodatkową moc do układu poprzez dodatkowy transformator (art. 10718, 10725 lub 10850).

Instalacja jest prosta:

- ▶ Podzielić system na dwie sekcje zasilające o zbliżonym zużyciu energii. Oddzielić tory po obu stronach za pomocą izolowanych złączy szyn (nr artykułu 42611, 61192, 6433 lub 9403) lub separatora torów.
- ▶ Podłączyć zasilacz do nowej sekcji zasilającej (np. GeoLine art. nr 61190) lub innego toru separatora i podłączyć ją do gniazda "Track out" wzmacniacza.
- ▶ Podłączyć wzmacniacz do transformatora.
- ▶ Podłączyć wzmacniacz "Booster In" do gniazda "B Bus" w centrali cyfrowej Z21. W tym celu użyj dedykowanego kabla dołączonego do wzmacniacza. Szczegółowy schemat okablowania znajduje się na stronie 17.

W razie potrzeby można podłączyć do trzech dodatkowych wzmacniaczy do gniazda "Booster Out". Jeśli potrzebujesz więcej niż czterech elementów wspomagających, w miejsce czwartego wzmacniacza musi być podłączony generator sygnału hamowania (nr art. 10779). Do gniazda "Booster Out" można podłączyć do czterech dodatkowych wzmacniaczy.





Jeżeli pobór prądu przekracza 2,5 A, sekcja jest przeciążona i musi być podzielona.



Ostrzeżenie: Wzmacniacz oraz Centrala Cyfrowa Z21 nie mogą być obsługiwane z tego samego transformatora lub zasilacza!



Upewnij się, że przejścia zwrotnic torów mają taką samą polaryzację, aby uniknąć zwarć podczas jazdy po rozjazdach. Upewnij się, że zasilane torry nie mają kondensatorów.

#### 4. Pętle w działaniu cyfrowym

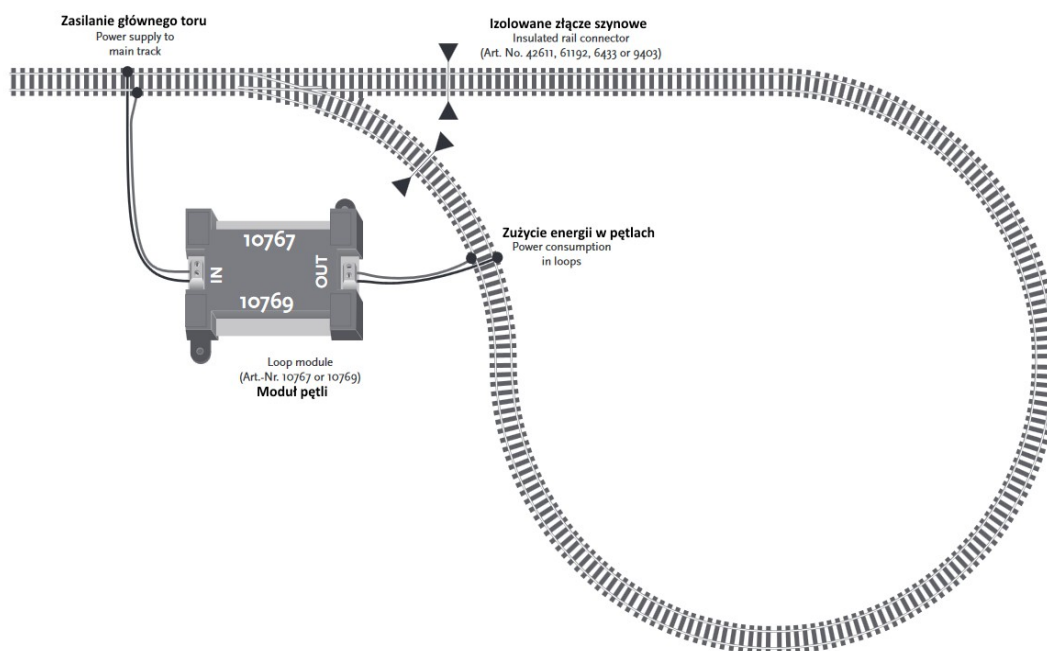
Każdy entuzjasta kolejarstwa DC zna następujący problem: jeśli po pętli, lewy profil szyny spotyka się z prawym, bez odpowiedniego okablowania następuje zwarcie.

Dzięki naszym modułom pętli (art. 10767 lub 10769), ten problem przełączania w cyfrowej pracy jest rozwiązany: po prostu oddziela pętlę po obu stronach na dwa bieguny i izoluje resztę za pomocą izolowanych złączy (nr art. 42611, 61192, 6433 lub 9403) z pozostałej części układu (patrz strona 19). Oddzielona część układu wewnątrz pętli musi być dłuższa niż najdłuższy pociąg, który ma przejechać przez pętlę. Moc pętli jest dostarczana przez moduł pętli, który jest podłączony do ścieżki poza pętlą lub do centrali cyfrowej Z21.

I tak działa moduł pętli: gdy tylko pociąg wejdzie w pętlę, niezależnie od kierunku, w module następuje wykrycie zwarcia. Polaryzacja w pętli jest automatycznie zmieniana zanim detekcja zwarcia nastąpi w centrali lub zanim pociągi spowolnią. Odwrócenie polaryzacji powtarza się, gdy pociąg odjeżdża z pętli. Zatem, pociąg może przechodzić przez pętlę bez zatrzymywania lub interwencji operatora.



Uwaga: Aby upewnić się, że moduł pętli reaguje wystarczająco szybko, przed rozpoczęciem pracy należy ustawić czułość za pomocą potencjometru widocznego z boku. Przestrzegać wskazówek dotyczących obsługi.



## 5. Z21 Mobile App: pierwsze kroki

Na następnych stronach dowiesz się wszystkiego, co musisz wiedzieć, aby kontrolować lokomotywy cyfrowe za pomocą aplikacji mobilnej Z21 za pośrednictwem smartfona lub tabletu. Po uruchomieniu aplikacji mobilnej Z21 wyświetlany jest następujący ekran startowy:





Uwaga: Bezpłatną aplikację Z21 Mobile App można pobrać w AppStore od firmy Apple lub Google Play.

Wymagania systemowe:

- ▶ iPad v1.3 lub nowszy
- ▶ iPhone i iPod iOS 4.2 lub nowszy
- ▶ Urządzenia z Androidem w wersji 2.3 lub nowszej



Uwaga: Ilustracje mogą różnić się w zależności od wielkości wyświetlacza lub aktualizacji!



Uwaga: Wybór funkcji aplikacji jest ciągle rozszerzany przez regularne aktualizacje!

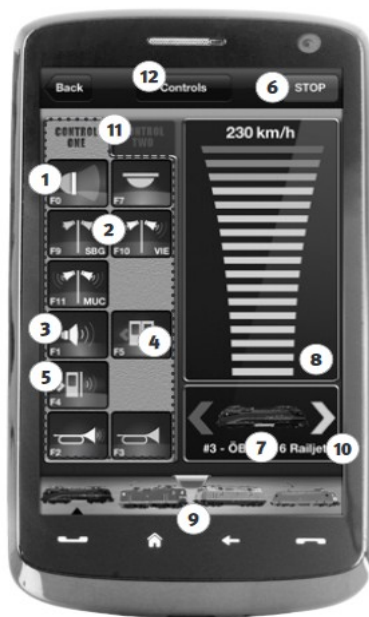
## 5.1 Elementy sterujące

Karta rejestru "Controls" aplikacji mobilnej Z21 pozwala na wygodne sterowanie wszystkimi lokomotywami cyfrowymi w układzie. Powierzchnia jest zaprojektowana w sposób jednoznaczny i intuicyjny:



Najważniejsze:

- ▶ Uniwersalne sterowanie wszystkimi cyfrowymi lokomotywami
- ▶ Wygodny dostęp do wszystkich funkcji lokomotyw
- ▶ Szybka zmiana lokomotyw
- ▶ Precyzyjne sterowanie prędkością



**Funkcje (właściwe dla lokomotywy):**

- 1 Światła przednie on / off
- 2 Komunikaty stacji
- 3 Dźwięk lokomotywy on / off
- 4 Otwieranie drzwi
- 5 Hałas drzwi
- 6 Postój awaryjny
- 7 Wybrana lokomotywa
- 8 Wskaźnik prędkości
- 9 Szybki dostęp do biblioteki lokomotyw
- 10 Wskazanie / zmiana kierunku
- 11 Panel funkcyjny
- 12 Stanowisko maszynisty

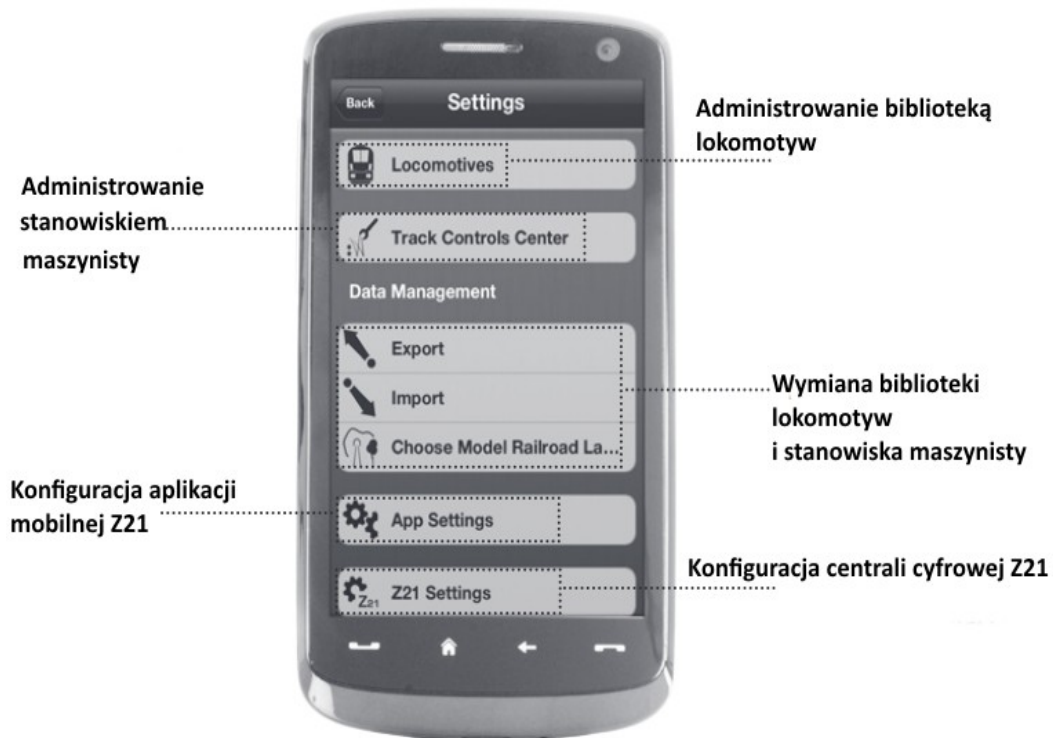
## 5.2 Ustawienia

Ta karta rejestracyjna umożliwia wprowadzanie wszystkich najważniejszych ustawień do systemu cyfrowego Z21, począwszy od podstawowej konfiguracji systemu poprzez ustawienia centrum Z21 aż po definiowanie niestandardowych parametrów biblioteki lokomotyw.



Najważniejsze:

- ▶ Łatwo dostępne wszystkie ważne parametry systemu
- ▶ Konfigurowanie aplikacji Apps i Centrali cyfrowej Z21
- ▶ Intuicyjną obsługą
- ▶ Elastyczne opcje importu i eksportu



### 5.3 Biblioteka lokomotyw

Stwórz kompletną bibliotekę lokomotyw w Z21 Mobile App. To ułatwia zmianę pociągów i gwarantuje optymalną kontrolę nad kolekcją przez cały czas.



Najważniejsze:

- ▶ Przejrzysty układ biblioteki wszystkich modeli cyfrowych
- ▶ Obsługuje nieograniczoną liczbę wpisów
- ▶ Przypisuje indywidualne nazwy i / lub pseudonimy
- ▶ Załaduj własne obrazy lokomotyw, aby uzyskać optymalny podgląd



#### 5.4 Programowanie ustawień lokomotyw

Możesz ustalić podstawowe ustawienia każdej z lokomotyw w karcie rejestracyjnej "Loco Settings". Przedstawiono tylko najważniejsze parametry. Pozwala to nawet początkującym na szybkie wdrożenie.



Najważniejsze:

- ▶ Łatwy dostęp do głównych ustawień lokomotyw
- ▶ Szybkie przypisywanie adresów lokomotyw
- ▶ Łatwa obsługa dla początkujących fanów modelarstwa



Uwaga: Aby zapisać zmiany, kliknij przycisk "Store". Aby cofnąć wszelkie zmiany, kliknij przycisk "Locomotives" w lewym górnym rogu.

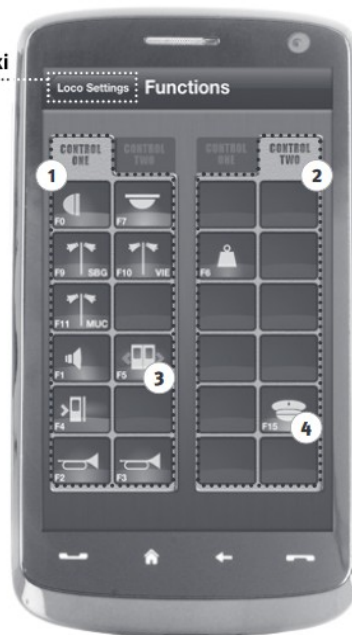


## 5.5 Dostęp do funkcji lokomotyw

Poprzez kartę rejestracyjną "Functions" można łatwo i szybko uzyskać dostęp do cyfrowych funkcji lokomotyw. Zamiast wprowadzać skomplikowane kody, wystarczy dotknąć odpowiednich ikon – to zwiększa satysfakcję z obsługi lokomotywy.



Porót do biblioteki  
lokomotyw  
(strona 22)



#### Funkcje lokomotywy

- 1 Panel funkcyjny 1
- 2 Panel funkcyjny 2
- 3 Ikona funkcji
- 4 Nazwa funkcji



#### Najważniejsze:

- ▶ Szybki dostęp do wszystkich funkcji cyfrowych lokomotyw
- ▶ Aktywacja przez dotknięcie
- ▶ Intuicyjne ikony zapewniają łatwą obsługę
- ▶ Dostosowane rozmieszczenie ikon na dwóch panelach
- ▶ Konfigurowane nazwy funkcji pomagają w śledzeniu

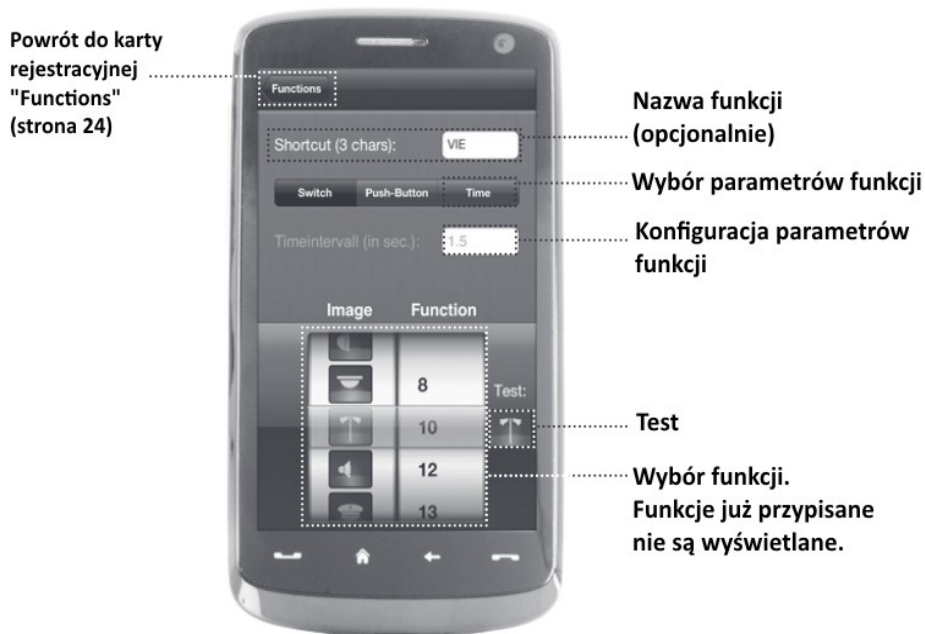


#### Uwagi dotyczące obsługi:

- ▶ Aby utworzyć nową funkcję, dotknij pustego pola w panelu.
- ▶ Aby przenieść funkcję, przeciągnij do żądanego pola.
- ▶ Aby usunąć funkcję, naciśnij i przytrzymaj do momentu pojawienia się "X", a następnie dotknij przycisku "X".

## 5.6 Przypisywanie funkcji cyfrowych

W ten sposób można przypisać nazwę i zaprogramować funkcje cyfrowe swoich lokomotyw w kilku krokach.

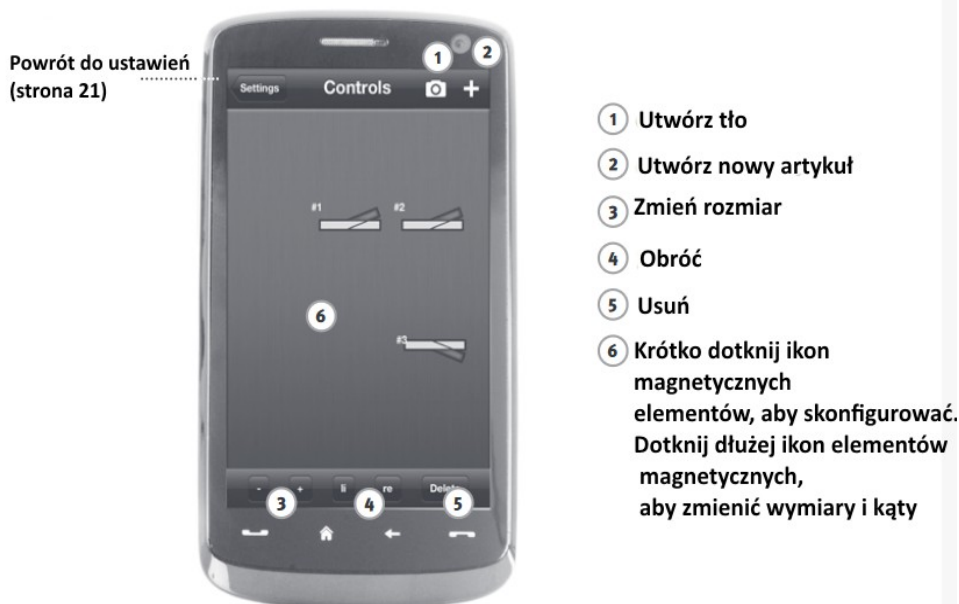


Najważniejsze:

- ▶ Szybki dostęp do kluczowych parametrów funkcji
- ▶ Dostosowana konfiguracja lokomotywy
- ▶ Łatwe programowanie poprzez dotyk
- ▶ Wsparcie poszczególnych funkcji

## 5.7 Ustawianie i obsługa elementów magnetycznych

Za pomocą tego menu można szybko i wygodnie ustawić cyfrowe magnetyczne elementy na układzie. Przełączniki, sygnały i inne elementy cyfrowe można łatwo sterować za pomocą palców.



Najważniejsze:

- ▶ Łatwe sterowanie wszystkimi magnetycznymi elementami w układzie
- ▶ Zarządzanie przez przełączanie dotykiem
- ▶ Wizualizacja z niestandardowymi obrazami w tle
- ▶ Dla przełączników, sygnałów i wszystkich innych elementów cyfrowych

## 6. Widok z kokpitu maszynisty

Wejdź na pokład i steruj swoją lokomotywą z dokładnie odwzorowanego wirtualnego kokpitu maszynisty. Maksymalna satysfakcja z obsługi gwarantowana!

Sterowanie modelem odbywa się poprzez dotknięcie wyraźnie określonych elementów roboczych. Przesuń palec po wirtualnym akceleratorze, a lokomotywa zmieni prędkość.

Dotknij róg sygnału, a pojawi się charakterystyczny dźwięk lokomotywy. Reflektory, oświetlenie wewnętrzne i wszystkie inne cyfrowe funkcje mogą być obsługiwane w bardzo prosty sposób.

Fotorealistyczne kokpity maszynisty są dostępne w AppStore lub w Google Play. Dalsze aplikacje kokpitów będą realizowane na bieżąco - dla wielu najpopularniejszych elementów naszego asortymentu i dla wszystkich najważniejszych nowości.

**Lokomotywa elektryczna**



**Lokomotywa spalinowa**



**Lokomotywa parowa**



### Najważniejsze

- ▶ Reprodukacja zabytkowego kokpitu oznacza maksymalną zabawę
- ▶ Wybór żądanej prędkości dla każdego rodzaju napędu, od początkującego po najnowszy
- ▶ Włącz własne obrazy tła i pokazy slajdów, aby stworzyć idealną atmosferę
- ▶ Pobrać aktualne dane jazdy z dekodera za pośrednictwem RailCom©
- ▶ Kokpity lokomotywy parowej, spalinowej i elektrycznej dostępne w AppStore i Google Play

(stan na lipiec 2012)

- ▶ Dalsze aplikacje dotyczące najważniejszych nowych produktów i modyfikacji w przygotowaniu
- ▶ Dla tabletów iPads v1.3 i nowszych oraz tabletów z Androidem w wersji 2.3 lub nowszej