

PIKO
SMARTCONTROL
wlan

PIKO SmartControl_{wlan} –
cyfrowa przyszłość

sterowania modelami kolejowymi



INSTRUKCJA OBSŁUGI



Szanowni przyjaciele PIKO,

Mamy przyjemność zaprezentować Państwu pierwszy zaprojektowany w całości przez nas system sterowania cyfrowego - **PIKO SmartControl_{wlan}**. Produkt ten został stworzony w odpowiedzi na potrzeby modelarzy poszukujących wygodnego i zarazem prostego w obsłudze systemu sterowania cyfrowego.

Sterowanie lokomotywami, przełączanie rozjazdów i semaforów, układanie przebiegów, programowanie dekodów i nie tylko ...

Nowy system **PIKO SmartControl_{wlan}** jest przeznaczony zarówno dla początkujących (jako element zestawów startowych) jak i dla doświadczonych modelarzy. Dzięki złączu do boostera PIKO droga do późniejszego rozszerzania makiety stoi otworem.

Przejrzyście rozmieszczone na kolorowym wyświetlaczu symbole umożliwiają intuicyjne sterowanie i programowanie dekodów bez uciążliwego studiowania instrukcji lub ukończenia kursu programowania. Ponadto kontroler **PIKO SmartController_{wlan}** został zaprojektowany tak, aby wygodnie leżał w dłoni.

Połączenie między centralką **PIKO SmartBox_{wlan}** a kontrolerem **PIKO SmartController_{wlan}** jest bezprzewodowe - przez WiFi, co zapewnia pełną swobodę ruchu przy makiety.

Do centralki można podłączyć jednocześnie do czterech kontrolerów **SmartController_{wlan}** – zapewnia to jeszcze większą frajdę z zabawy z rodziną, przyjaciółmi czy w klubie modelarskim!

RailCom® i RailCom Plus® są zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Lenz Elektronik GmbH

Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian technicznych w produkcie, jego wyglądzie i dostępności. Ilustracje i wymiary są przykładowe i mogą różnić się od rzeczywistych.







Powielanie i reprodukcja niniejszej dokumentacji w dowolnej formie wymaga uprzedniego uzyskania pisemnej zgody firmy PIKO.

55821-90-7000_PL PIKO Spielwaren GmbH © 2023

PIKO SmartControl_{wlan}

Instrukcja obsługi

Spis treści

Właściwości	5
Złącza	6
1. Uruchamianie systemu PIKO SmartControl _{wlan}	8
2. Elementy sterujące PIKO SmartController _{wlan}	9
3. Obsługa systemu PIKO SmartController _{wlan}	10
3.1. Start	10
3.2. Menu główne	11
3.3. Menu lokomotyw []	11
3.4. Menu akcesoriów []	13
3.5. Menu przebiegów []	14
3.6. Menu edycji []	15
3.6.1 Edycja lokomotyw	15
3.6.2 Edycja akcesoriów	19
3.6.3 Edycja przebiegów	24
3.7. Menu programowania CV []	29
3.7.1 Programowanie CV na torze do programowania (PROG)	29
3.7.2 Programowanie CV na torze głównym (POM)	31
3.7.3 Programowanie CV na torze głównym (XPOM) dla ekspertów	32
3.7.4 Menu aktualizacji dekodera PIKO SmartDecoder XP 5.1 (PSD)	33
3.8. Menu ustawień []	34
3.8.1 Wybór języka	34
3.8.2 Ustawienie jasności kontrolera	34
3.8.3 Ustawienie trybu pracy pokrętła	35
3.8.4 Automatyczne wyłączanie kontrolera	36
3.8.5 Wybór sieci bezprzewodowej (WiFi)	36
3.8.6 Ustawienia ogólne kontrolera	38
3.8.7 Menu informacji	40

3.8.8 Menu ustawień centralki SmartBox	42
- <i>Ustawienia toru</i>	43
- <i>Klawisze funkcyjne.....</i>	43
- <i>Karta SD</i>	44
- <i>Kod aktywujący</i>	45
- <i>Ustawienia sieci WLAN</i>	45
- <i>Zachowanie po utracie połączenia</i>	47
3.8.9 Blokada menu kontrolera (Blokada przed dziećmi)	48
4. RailCom Plus®	49
5. Dane techniczne	50
a. PIKO SmartBox_{wlan}	50
b. PIKO SmartController_{wlan}	50
Deklaracja zgodności UE / FCC Notice	50
6. Zasady bezpieczeństwa	51
7. Często zadawane pytania (FAQ).....	51
8. Pomoc techniczna	51

PIKO SmartControl_{wlan} jest systemem sterowania cyfrowego dla początkujących, powracających do hobby i ekspertów. W jego skład wchodzi: kontroler **PIKO SmartController_{wlan}** oraz centralka **PIKO SmartBox_{wlan}**, połączone ze sobą bezprzewodowo przez sieć WiFi.

Przy pomocy systemu **PIKO SmartControl_{wlan}** można sterować lokomotywami z dekodery DCC, akcesoriami a także wywoływać przebiegi. System ten obsługuje zatem wszystkie funkcje, niezbędne do komfortowego sterowania modelami kolejowymi.

Centralka **PIKO SmartBox_{wlan}** stanowi serce systemu **PIKO SmartControl_{wlan}**. Przejrzyście rozmieszczone i opisane złącza oraz klawisze umożliwiają prostą obsługę. Barwne diody LED zapewniają szybką informację o stanie makiety.

Kontroler **PIKO SmartController_{wlan}** jest inteligentnym manipulatorem do systemu **PIKO SmartControl_{wlan}**. Do centralki **PIKO SmartBox_{wlan}** można jednocześnie podłączyć do 4 kontrolerów. Forma i rozkład mas manipulatora **PIKO SmartController_{wlan}** zostały tak zaprojektowane, aby leżał on dobrze w dłoni. Rozkład klawiszy i pokręteł umożliwia sterowanie pojazdami jedną ręką - niezależnie czy lewą czy prawą.

Właściwości

- System **PIKO SmartControl_{wlan}** umożliwia jednoczesne i niezależne sterowanie maksymalnie 16 lokomotywami. Na dołączonej do zestawu karcie SD można zarządzać niemal nieograniczoną liczbą pojazdów*.
- System **PIKO SmartControl_{wlan}** jest zgodny z RailCom Plus®. Wszystkie lokomotywy, wyposażone w odpowiedni dekodery automatycznie zgłaszają się do centralki.
- Centralka **PIKO SmartBox_{wlan}** obsługuje protokół DCC z 14, 28 i 128 krokami prędkości.
- Format danych można ustawić indywidualnie dla każdego adresu lokomotywy.
- Przy każdym adresie lokomotywy można obsługiwać do 69 funkcji.
- System **PIKO SmartControl_{wlan}** umożliwia zapisanie i sterowanie do 128* akcesoriów w zakresie adresów od 1 do 2048.
- **PIKO SmartControl_{wlan}** może zapisać maksymalnie 18* różnych przebiegów. Akcesoria można pogrupować w przebiegi po 9* poleceń.
- W każdym przebiegu można zawrzeć dowolne adresy akcesoriów z zakresu 1-2048 oraz polecenia pauzy.
- Wyjście na tor główny centralki ma wydajność prądową 2 A i jest zabezpieczone przed przegrzaniem i zwarcie. Pozwala to w zależności od skali na jednoczesną jazdę do 5 pociągów bez użycia dodatkowego wzmacniacza (boostera PIKO).
- Centralka **PIKO SmartBox_{wlan}** posiada osobne wyjście na tor do programowania. Podczas programowania wyjście na tor główny jest wyłączone.
- Przy pomocy **PIKO SmartControl_{wlan}** można programować dekodery DCC na torze do programowania lub na torze głównym* (POM i XPOM).
- System **PIKO SmartControl_{wlan}** umożliwia aktualizację oprogramowania układowego (firmware) dekodery PIKO SmartDecoder od wersji XP 5.1.
- Wszystkie komponenty systemu **PIKO SmartControl_{wlan}** można aktualizować.
- System **PIKO SmartControl_{wlan}** może pracować w trybie punktu dostępowego WiFi (tworzy własną sieć), lub w trybie klienta, włączony w domową sieć bezprzewodową.

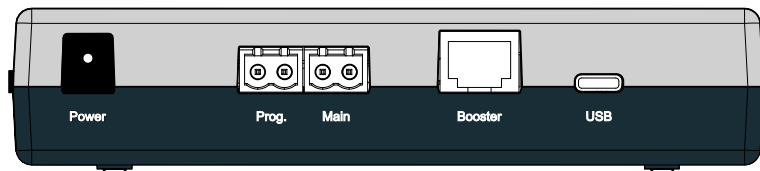
* System **PIKO SmartControl_{wlan}** z zestawu startowego umożliwia sterowanie 54 akcesoriami, 3 przebiegami po 6 poleceń każdy, a programowanie dekodery DCC jest możliwe tylko na torze do programowania. Zarządzanie biblioteką lokomotyw jest ograniczone do 16 pojazdów. Istnieje możliwość aktualizacji do pełnej wersji.

Złącza

Centralka PIKO SmartBox_{wlan} posiada złącza do toru głównego, do toru do programowania, do boostera PIKO, do testera PIKO SmartTester oraz USB-C i gniazdo zasilacza.

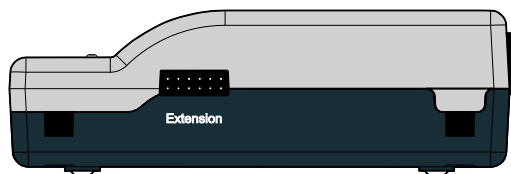
Złącza PIKO SmartBox_{wlan}

Widok z tyłu



- Power:** Gniazdo zasilacza 16V DC
- Prog.:** Wyjście na tor do programowania (tylko programowanie, nie umożliwia jazdy)
- Main:** Wyjście na tor główny (zasilanie DCC)
- Booster:** Złącze do boostera PIKO
- USB:** Złącze USB-C do aktualizacji aplikacji PSCw oraz firmware (kabel jest w zestawie)

Widok z prawej strony



- Extension:** Złącze rozszerzeń, np. do PIKO SmartTester

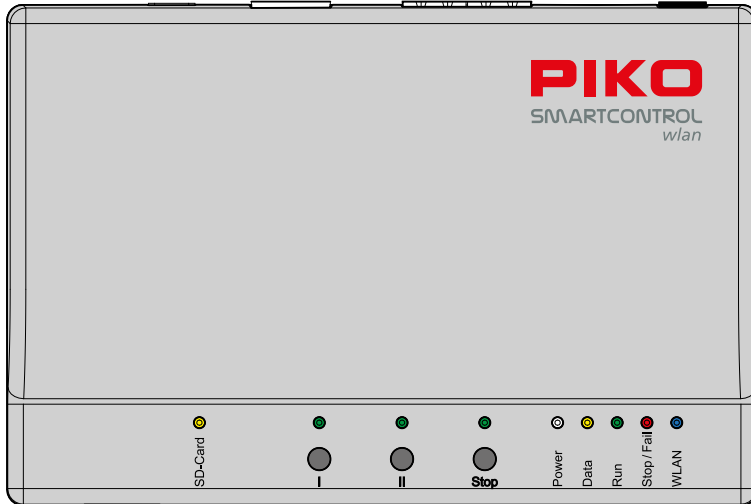
Widok z przodu



- SD-Card:** Gniazdo karty Micro SD

Dołączona do zestawu karta Micro SD służy do zapisywania obrazów lokomotyw oraz do instalacji aktualizacji oprogramowania centralki. Ponadto można na niej zapisać informacje o lokomotywach, akcesoriach i przebiegach w celu późniejszego odtworzenia (funkcja Backup). Do prawidłowej pracy centralki karta musi znajdować się w gnieździe.

Elementy sterujące centralki PIKO SmartBox wlan



Klawisze

- I:** Do dowolnego wykorzystania (programowalny)
II: „Fast Connect“ WiFi (programowalny)
Stop: Wyłączenie/włączenie zasilania w torach
Przytrzymanie przy włączaniu -> Przywrócenie ust. fabrycznych

Diody LED

- SD-Card:** Transmisja danych do/z karty SD
I: Klawisz I wł. / wył.
II: Klawisz II wł. / wył.
Stop: Klawisz Stop wł. / wył.
Power: Zasilanie centralki
Data: Transmisja danych do/z kontrolera
Run: Zasilanie toru głównego włączone
Stop/Fail: Zasilanie toru głównego wyłączone / Awaria
WLAN: WiFi wł. / wył.

1. Uruchamianie systemu PIKO SmartControl_{wlan}

Najpierw połączyć wyjście *Main* centralki **PIKO SmartBox_{wlan}** z torami, w razie potrzeby wyjście *Prog.* z torom do programowania. Tor główny i tor do programowania nie mogą być elektrycznie połączone!

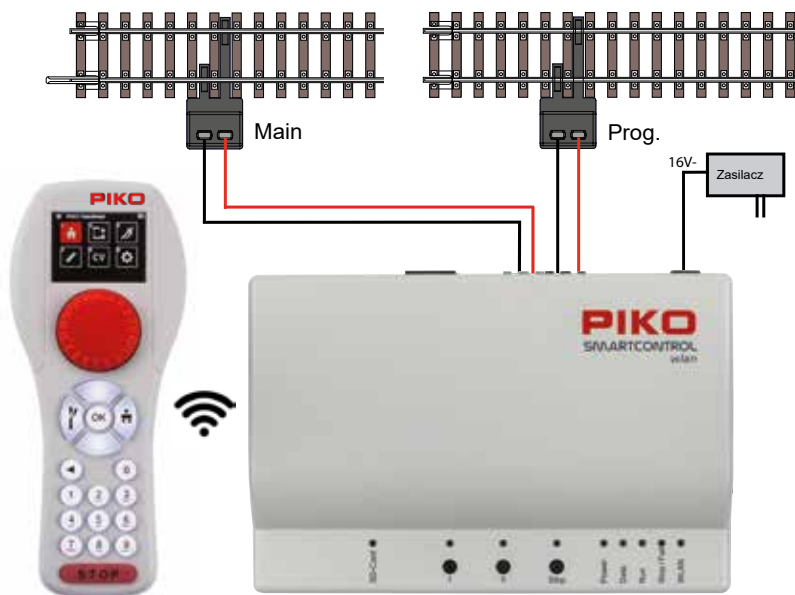
Upewnić się, że karta SD jest poprawnie umieszczona w gnieździe *SD Card*.
Włączyć zasilania centralki, wkładając wtyczkę zasilacza do gniazdka sieciowego.

Zaświecą się diody LED:

żółta krótko (*SD Card*), biała (*Power*), czerwona (*Stop/Fail*) a niebieska (*WLAN*) będzie migać.

Teraz włożyć akumulator do komory znajdującej się z tyłu kontrolera **PIKO SmartController_{wlan}**, zwracając uwagę na umieszczone u dołu styki. Komorę zamknąć kłapką i zabezpieczyć śrubą z zestawu. Kontroler włączy się automatycznie.

Przy zainstalowanym akumulatorze i wyłączonym kontrolerze można uruchomić go poprzez przytrzymanie przycisku **STOP** przez około 3 sekundy. Po zgaśnięciu ekranu startowego PIKO na ekranie pojawia się menu wyboru lokomotywy a klawisz „STOP” miga (zasilanie toru wyłączone).



UWAGA:

W stanie fabrycznym kontroler i centralka nie są ze sobą połączone (sparowane). Nie ma połączenia WiFi, a symbol sieci bezprzewodowej na wyświetlaczu kontrolera jest przekreślony! Pierwszym krokiem jest aktywacja połączenia WiFi procedurą "FastConnect". W tym celu należy przytrzymać na centralce przycisk II do momentu aż diody „Run” i „Stop/Fail” zaczną migać synchronicznie.

Następnie w ciągu 30 sekund zatwierdzić klawiszem OK komunikaty na kontrolerze. Przy pomocy klawiszy „Lewo” lub „Prawo” można przełączać pomiędzy polami wyboru.



Gdy diody na centralce przestaną migać, a na kontrolerze pokaże się symbol aktywnego połączenia WiFi to parowanie zakończyło się pomyślnie.

Dalsze informacje o procedurze „FastConnect“ zawarte są w rozdziale 3.8.5 „Wybór sieci WiFi“.

2. Elementy sterujące PIKO SmartController_{wlan}

Przegląd elementów sterowania



Wyświetlacz

PIKO SmartController_{wlan} jest wyposażony w podświetlony kolorowy wyświetlacz TFT. Jasność podświetlenia można regulować np. w celu dostosowania do warunków oświetleniowych w pomieszczeniu. Symbole zostały dobrane tak, aby umożliwiły intuicyjne sterowanie i jednocześnie nie potrzebowały dodatkowych objaśnień. Poszczególne ikony są przejrzyste i rozmieszczone tak, aby zapewniały łatwe rozpoczęcie przygody z systemem sterowania **PIKO SmartControl_{wlan}**.

Na górnym wierszu wyświetlacza zawsze widoczny jest stan połączenia WiFi, nazwa kontrolera oraz stopień naładowania akumulatora. W niektórych menu wyświetla się dodatkowo klepsydra (ładowanie bądź przetwarzanie danych), litery "ABC" lub "abc" symbolizujące wpisywanie wielkich bądź małych liter, symbol "R" podczas zgłaszania się dekodera z RailCom Plus® oraz litera „P” przy programowaniu dekodera przez tor do programowania.

Pokrętło

Pokrętło bez położeń krańcowych do regulacji prędkości, zmiany kierunku jazdy i awaryjnego zatrzymania aktualnie wybranej lokomotywy.

Do wyboru jest tryb pracy AC (ustawienie fabryczne) lub DC (rozdział 3.8.3).

Klawisze

Przy pomocy podświetlanej klawiatury można komfortowo korzystać z kontrolera **PIKO**

SmartController_{wlan}. Klawisze posiadają dobrze wyczuwalny punkt oporu i są odporne na zużycie, co przekłada się na ich wysoką żywotność. Intensywność podświetlenia klawiatury można dostosować do swoich potrzeb.

Złącze USB-C

Kontroler można ładować przy pomocy dołączonego kabla USB/USB-C, również podczas zabawy. W tym celu należy użyć odpowiedniej ładowarki (5V DC, 1A, nie jest dołączona do zestawu) ze złączem USB.

3. Obsługa PIKO SmartController_{wlan}

3.1. Start

Po włączeniu kontrolera znajduje się on w menu wyboru lokomotywy a klawisz "STOP" miga, sygnalizując wyłączone zasilanie torów.

Zasilanie toru głównego włącza się przez przyciśnięcie klawisza "STOP", jego podświetlenie przygasa, a dioda "Run" na centralce świeci na zielono.

Wyłączenia zasilania toru głównego można dokonać klawiszem "STOP" kontrolera lub klawiszem "Stop" na centralce.

W menu wyboru lokomotywy można odnaleźć wszystkie wpisy biblioteki lokomotyw, utworzone przez menu edycji lub zapisane automatycznie przez dekodery DCC z RailCom Plus®. Fabrycznie jest zapisany zestaw danych "Lok 3" z adresem dekodera 3.

Jeśli system **PIKO SmartControl_{wlan}** stanowi część cyfrowego zestawu startowego, to na ekranie startowym pojawia się dopisek „Start-Set”.

W wariantcie z zestawu startowego można natychmiast rozpocząć zabawę, zgodnie z zasadą "Plug and Play", gdyż pojazdy trakcyjne z zestawu są wyposażone w dekodery PIKO SmartDecoder z RailCom Plus®. Dekodery te zgłaszają się automatycznie do centralki **PIKO SmartBox_{wlan}** i przekazują wszystkie dane pojazdu zaraz po postawieniu lokomotywy na tory i włączeniu zasilania klawiszem "STOP".

WSKAZÓWKA: Podczas obsługi kontroler może wyświetlać okienka z powiadomieniami lub wskazówkami. Okienka te można zamknąć wciskając dowolny klawisz. Jeśli okienko nie zostanie zamknięte wciśnięciem klawisza to zniknie samo po ok. 10 sekundach. Zalecamy jednakże zapoznanie się z treścią wyświetlanych powiadomień.

3.2. Menu główne

W menu głównym do wyboru są menu sterowania taborem, akcesoriami oraz ustawienia komponentów systemu sterowania cyfrowego.

Wyświetlone menu można otworzyć bezpośrednio przez wciśnięcie klawisza z cyfrą pokazaną w lewym górnym rogu ikony menu lub przez podświetlenie właściwej ikony przy pomocy klawiszy nawigacji (Góra/Dół/Lewo/Prawo) i zatwierdzenie wyboru klawiszem "OK".



- 1 [🚂]: Menu lokomotyw (wybór dostępnych pojazdów)
- 2 [🧰]: Menu akcesoriów (wybór dostępnych akcesoriów)
- 3 [🛣️]: Menu przebiegów (wybór utworzonych przebiegów)
- 4 [✎]: Menu edycji (edycja lokomotyw, akcesoriów i przebiegów)
- 5 [CV]: Menu programowania CV (programowanie CV i aktual. dekodery)
- 6 [⚙️]: Menu ustawień (wybór ustawień komponentów systemu)

Z każdego z tych menu można wrócić do menu głównego, wciskając klawisz "Powrót".

3.3. Menu lokomotyw [🚂]

W menu lokomotyw można wybrać z biblioteki pojazd, którym będzie można aktywnie sterować przy pomocy kontrolera. Jednocześnie można zarządzać 16 lokomotywami. Jeśli pojazd został wybrany i porusza się po torach, to można wybrać kolejną lokomotywę. Poprzedni pojazd będzie poruszał się dalej z zadanymi parametrami do momentu, gdy znów zostanie wywołany i nastąpi zmiana prędkości lub zostanie włączona/wyłączona funkcja.

W menu lokomotyw fabrycznie jest wpisana lokomotywa "Lok 3".



Wybór lokomotywy do sterowania przez kontroler **PIKO SmartController_{wlan}** następuje z listy lokomotyw poprzez wciśnięcie klawisza z numerem, wyświetlonym w lewym górnym rogu pola lokomotywy lub przy pomocy klawiszy nawigacji (Góra/Dół/Lewo/Prawo) i zatwierdzenie klawiszem "OK".

Jeśli w bibliotece znajduje się więcej lokomotyw (wpisanych ręcznie lub zgłoszonych automatycznie przez RailCom Plus®) to zostaną one również wyświetlone w tym miejscu.



Jeśli do dyspozycji jest więcej niż sześć pojazdów, to po lewej stronie listy lokomotyw widoczne są dwa trójkąty. Pełna figura wskazuje kierunek, w którym znajdują się dalsze pozycje biblioteki, dostępne po wciśnięciu klawisza "Góra" lub "Dół". Jeśli wybranej lokomotywy nie ma na liście to należy ją dodać w menu edycji (rozdział 3.6.1). Jeśli wybrana lokomotywa nie była jeszcze wywołana na tym manipulatorze, a w menu ustawień kontrolera nie jest aktywna opcja "Zapamiętaj ost. polecenie" to pojawi się okienko z pytaniem o wybór lokomotywy. Po wybraniu odpowiedzi "Tak" system sprawdzi, czy pojazd nie jest sterowany innym kontrolerem. Jeśli nie jest, to lokomotywa zostanie wybrana. Jeśli pojazd ostatnio był sterowany aktywnym kontrolerem, to przy jego polu wyświetla się zielona kropka i jest on natychmiast dostępny.



Po wybraniu lokomotywy można nią sterować przy pomocy dużego **pokręta** bez położeń skrajnych. Przy zmianie aktywnej lokomotywy kontroler automatycznie przejmuje aktualną prędkość.

Na ekranie wyświetla się wybrany wcześniej w edytorze obraz lokomotywy, niżej z lewej strony wybrany krok prędkości ze wskaźnikiem kierunku jazdy i położoną u dołu belką prędkości.

Jeśli strzałka kierunku jazdy skierowana jest w prawo to lokomotywa jedzie do przodu, jeśli zaś w lewo, to lokomotywa porusza się do tyłu. Po przekręceniu pokręta w prawo pojazd porusza się coraz szybciej w wybranym kierunku. Wciśnięcie pokręta powoduje zmianę kierunku jazdy, pod warunkiem że wybrany krok prędkości jest równy zeru. Jednokrotne wciśnięcie pokręta podczas jazdy spowoduje zatrzymanie lokomotywy z zaprogramowanym w dekoderze opóźnieniem. Dopiero kolejne wciśnięcie pokręta wywoła zmianę kierunku jazdy (obsługa w **trybie AC**). Jeśli podczas jazdy pokręta zostanie przyciśnięte dwukrotnie (dwuklik) to lokomotywa zahamuje awaryjnie, bez zaprogramowanego opóźnienia. Poniżej belki prędkości wyświetlany jest wybrany dla danej lokomotywy tryb 14, 28 lub 128 kroków prędkości, dalej widoczny jest adres DCC oraz zapisana w bibliotece nazwa. W prawej części ekranu można odczytać aktualny stan dostępnych funkcji lokomotywy. Jeśli funkcja jest włączona to odpowiadające jej pole jest podświetlone innym kolorem.



Włączanie poszczególnych funkcji odbywa się przy pomocy klawiszy bloku numerycznego kontrolera. Funkcja oświetlenia czołowego (F0) jest zawsze włączana klawiszem "0". Wszystkie pozostałe funkcje włącza się klawiszami bloku numerycznego kontrolera, według obrazu na wyświetlaczu.



Umieszczone z lewej strony bloku funkcji trójkąty pokazują, czy są dostępne dodatkowe funkcje dla wybranego pojazdu. Jeśli trójkąt jest wypełniony na biało, to można wyświetlić kolejny wiersz funkcji przy pomocy klawiszy "Góra" lub "Dół". Dostępność dalszych funkcji jest uzależniona od tego, czy zostały one zdefiniowane w bieżącym zestawie danych (wpisie w bibliotece).



Ciekawostka:

Jeśli w menu jazdy zostanie wciśnięty klawisz "Góra" na ok. 2 sekundy, to na wyświetlaczu pokaże się prędkościomierz DEUTA wyskalowany wg kroków prędkości. Tutaj można dodatkowo włączyć funkcję F0. Wciśnięcie klawisza "Powrót" lub przytrzymanie klawisza "Dół" przez 2 sekundy powoduje przełączenie do standardowego menu jazdy.

Tryb pokręta DC

Jeśli przy kroku prędkości 0 pokręta zostanie przekręcone w prawo, to lokomotywa ruszy do przodu, zwiększając prędkość. Poruszenie pokręta kontrolera **PIKO SmartController_{wlan}** w lewą stronę spowoduje zmniejszenie prędkości pojazdu aż do zatrzymania. Dalszy ruch pokręta w lewo spowoduje ruch lokomotywy w przeciwnym kierunku. Tryb pokręta DC można ustawić w menu ustawień kontrolera. Bliższe informacje na ten temat opisano w rozdziale 3.8.3 "Ustawienia trybu pokręta".

3.4. Menu akcesoriów []



Przy pomocy menu akcesoriów można sterować 128 akcesoriami (w wersji z zestawu startowego 54) w zakresie adresów DCC 1 - 2048. Do dyspozycji są symbole (wraz z odpowiednią logiką) od najprostszych (np. lamp) aż po kilkukomorowe semafony, które przełącza się przy pomocy 3 adresów. Menu akcesoriów jest również przygotowane do współpracy z dekoderni akcesoriów zgodnymi z RailCom®. W stanie fabrycznym biblioteka nie zawiera żadnych akcesoriów, trzeba je zdefiniować w menu edycji akcesoriów (patrz rozdział 3.6.2 "Edycja akcesoriów")



Jeśli w bibliotece kontrolera figurują wprowadzone akcesoria to można je wybrać przy pomocy klawiszy bloku numerycznego, zgodnie z ich położeniem na wyświetlaczu a następnie zatwierdzić klawiszem "OK".

Wskazówka: Przy pomocy pokręta można nadal sterować ostatnio wybraną lokomotywą. Jej kierunek jazdy, krok prędkości i nazwa są wyświetlone w lewym dolnym rogu ekranu.



Po wywołaniu akcesorium na wyświetlaczu zostaną graficznie zobrazowane możliwe jego stany. Przełączanie odbywa się przy pomocy klawiszy bloku numerycznego lub klawiszami nawigacji z potwierdzeniem przyciskiem "OK".



W ten sposób można sterować semaforami, potrójnymi rozjazdami oraz podwójnymi rozjazdami krzyżowymi z dwoma napędami. Ich położenie jest również prawidłowo odwzorowany na wyświetlaczu.

Bezpośrednie przełączanie akcesoriów

W menu akcesoriów możliwe jest również przełączanie bezpośrednie przy pomocy adresu DCC, bez uprzedniego wprowadzenia ich do biblioteki. Funkcjonalność ta może być przydatna przy programowaniu niektórych dekodów akcesoriów lub do testowania.

W tym celu przy otwartym menu akcesoriów przytrzymać przycisk "Góra" przez ok. 2 sekundy. W pole "Adres" wprowadzić adres i zatwierdzić klawiszem "OK". Przełączanie następuje przy pomocy klawisza 1 (czerwony) i 2 (zielony). Pola "R" i "G" można również wybrać przy pomocy klawiszy nawigacji, a impuls przełączający jest generowany po wciśnięciu klawisza "OK". Podczas przełączania odpowiednie pole jest podświetlone i nie można wykonać żadnego innego polecenia, dotyczącego akcesoriów.



3.5. Menu przebiegów []

Przebiegów używa się do wysłania całej sekwencji poleceń sterujących akcesoriami cyfrowymi przy użyciu jednego przycisku. Jest to bardzo wygodne, gdy np. trzeba ustawić drogę z toru stacyjnego przez trzy rozjazdy i przełączyć semafor wyjazdowy. W tym przypadku trzeba skorzystać z czterech poleceń sterujących.



Menu przebiegów można wywołać wciśnięciem klawisza "3" z poziomu menu głównego lub przy pomocy klawiszy nawigacji z zatwierdzeniem wyboru klawiszem "OK".

W tym menu można skorzystać z 18 przebiegów po 9 poleceń (lub 3 przebiegów po 6 poleceń w wersji z zestawu startowego).

Przebiegi mogą składać się z łańcucha poleceń dla akcesoriów, poleceń pauzy i wywołań innych przebiegów (podprzebiegów). Opisy mogą mieć dwa wiersze, co praktycznie znosi granice kreatywności przy tworzeniu przebiegów.



W stanie fabrycznym nie są wprowadzone żadne przebiegi. Trzeba je stworzyć przy pomocy menu edycji przebiegów (rozdział 3.6.3).

Jeśli w bibliotece kontrolera figurują już wprowadzone przebiegi to można je wybrać przy pomocy klawiszy bloku numerycznego, zgodnie z ich położeniem na wyświetlaczu a następnie wywołać klawiszem "OK".

Jeśli przebieg został wywołany, to jego pole miga do momentu wysłania ostatniego polecenia.

Wskazówka: Przy pomocy pokrętki można nadal sterować ostatnio wybraną lokomotywą. Jej kierunek jazdy, krok prędkości i nazwa są wyświetlone w lewym dolnym rogu ekranu.

3.6. Menu edycji [✎]



Przy pomocy menu edycji można wprowadzać dane lokomotyw, akcesoriów czy przebiegów do systemu **PIKO SmartControl^{wlan}**.

Menu edycji zostało podzielone na trzy główne obszary, pozwalające na wprowadzanie danych według uznania i potrzeb.

Przy pomocy menu edycji można również dokonywać zmian w istniejących wpisach bibliotek. .



Użyte w menu edycji symbole są identyczne z symbolami w menu głównym, dlatego też zmieniono ich podświetlenie z czerwonego na niebieski, aby zapobiec omyłkom.

Nawigacja w menu edycji przebiega tak jak dotychczas przez klawisze bloku numerycznego lub klawisze nawigacji.

Do wyboru jest menu lokomotyw, menu akcesoriów oraz menu przebiegów.

3.6.1 Edycja danych lokomotyw



Po wywołaniu menu na ekranie pojawią się pola zapisanych w bibliotece pojazdów wraz z dodatkowym pustym polem (max. 16 pól). W tym punkcie można zdecydować, czy edytować istniejący wpis do biblioteki czy utworzyć nowy. Wybór właściwego pola przebiega według dotychczasowego wzorca (klawiszami bloku numerycznego lub nawigacji z zatwierdzeniem przez "OK").



Jeśli edycji ma zostać poddany wpis lokomotywy, która nie była jeszcze wywołana przez bieżący kontroler (nie ma zielonej kropki) to na wyświetlaczu pojawi się zapytanie, czy dane lokomotywy mają być załadowane z centralki. Odpowiedź powinna brzmieć "Tak". Jeśli zaś dane te nie mają być edytowane, to należy przy pomocy klawiszy nawigacji podświetlić pole "Nie" i zatwierdzić klawiszem "OK".

Jeśli ma zostać stworzony wpis z danymi nowej lokomotywy, to należy wybrać puste pole przy pomocy klawiszy bloku numerycznego lub nawigacji i zatwierdzić klawiszem "OK".



Po dokonaniu wyboru należy wybrać odpowiednią opcję przy pomocy klawiszy nawigacji. Do dyspozycji są: edycja, zapis, import nowego wpisu i usunięcie danych.

W tym przypadku właściwym wyborem jest "Edytuj" i zatwierdzenie klawiszem "OK".

Naszym zadaniem jest wprowadzenie nowych danych lokomotywy parowej BR 83.10. Dekoder w modelu nie jest zgodny z RailCom Plus®, obsługuje format DCC z 28 krokami prędkości i ma adres 4. Nazwa lokomotywy to „BR 83.10” i ma ona posiadać kilka funkcji.



Ponieważ tworzymy nowy wpis w bibliotece, wybierając puste pole w menu to na wyświetlaczu ukazuje się edytowalny wpis z niewłaściwym adresem DCC 0.

Pola edytowalne podświetlane są na niebiesko. W pierwszym kroku jest to pole z obrazem lokomotywy. Jeśli ma być ono edytowane to trzeba zatwierdzić wybór klawiszem "OK", jeśli nie można przejść do następnego pola klawiszem "Dół".



W kolejnym menu, w wierszu o nazwie "PIKO" można znaleźć wszystkie obrazy lokomotyw PIKO, zapisane na karcie SD. Jeśli przy włożonej karcie SD i po wybraniu wiersza PIKO pojawi się komunikat o nieistniejących danych to należy wybrać ostatni wiersz menu "Odśwież".

Ponadto można wybrać symbole RailCom®, a także własne obrazy lokomotyw. Własne pliki graficzne muszą najpierw zostać zapisane na karcie SD przy pomocy aplikacji PSCwlan, aby mogły zostać wyświetlone we właściwej wielkości.



Teraz mamy do wyboru wszystkie obrazy lokomotyw PIKO.

Klawiszami "Góra"/"Dół" można przewijać listę po stronie.

Po pojawieniu się strony z zapisem "BR8310" przesunąć podświetlenie wyboru na listę lokomotyw przy pomocy klawisza "Prawo".



Teraz przesunąć podświetlenie klawiszem "Dół" na pozycję "8310" i zatwierdzić wybór klawiszem "OK".



Obraz zostanie zapisany po wciśnięciu klawisza "OK" przy podświetlonym na niebiesko polu "Zapisz". Kontroler powróci do ekranu edycji danych lokomotywy. Nowy obraz lokomotywy BR 83.10 znajduje się jeszcze w niebieskiej ramce edycji i może zostać zmieniony w razie potrzeby.



Aby ustawić liczbę kroków prędkości DCC przesunąć podświetlenie poniżej belki prędkości.

Po wciśnięciu klawisza "OK" otworzy się lista wyboru kroków prędkości DCC, z której należy wybrać pożądaną wartość przy pomocy klawisza "Dół" i zatwierdzić, wciskając "OK".

Wybór 28 kroków prędkości zapewnia komfortowe używanie kontrolera do sterowania pojazdem.

UWAGA: Wybranie powszechnego niegdyś ustawienia DCC 14 spowoduje nieprawidłowe funkcjonowanie świateł przy współczesnych dekodernach, objawiające się migotaniem przy zmianie prędkości. W tym przypadku konieczne jest wyłączenie bitu 1 w CV29 dekodera.



W celu nadania dekoderni wybranego adresu należy po ustawieniu liczby kroków prędkości wcisnąć klawisz "Dół" aby przejść do wiersza adresu.

Po wciśnięciu "OK" adres wyświetla się jako ciąg szarych zer, które należy zastąpić wybranym przez siebie adresem, wpisując cyfry z klawiatury.

Zatwierdzenie wpisanego adresu następuje przez wciśnięcie klawisza "OK", a cyfry w tym wierszu ponownie podświetlone są na niebiesko.



Teraz można również zmienić nazwę lokomotywy. W tym celu wcisnąć ponownie klawisz "Dół"; wiersz z nazwą lokomotywy zostanie podświetlony na niebiesko. Po wciśnięciu klawisza "OK" kolor podświetlenia zmieni się na szary.

Przy pomocy klawisza "Lewo" można usunąć dotychczasową nazwę znak po znaku. W kolejnym kroku wpisać nową nazwę przy pomocy klawiszy bloku numerycznego, tak jak na klawiaturze telefonu.



Jeśli zaistnieje potrzeba zmiany wielkości liter z małych na wielkie (bieżąca wielkość jest wyświetlana w górnym wierszu ekranu "abc / ABC"), to można tego dokonać naciśnięciem klawisza "Dół".

Znaki specjalne są dostępne pod klawiszami "0" i "1", a spacja po klawiszem "Prawo":

0: 0 . : ; % & [] { } ~ ` | #

1: 1 , ! ? - _ + / () @\$ ' " * = < > \ ^

Wprowadzoną nazwę zatwierdzić wciśnięciem klawisza "OK".



Każdy zestaw danych lokomotywy posiada możliwość edycji klawiszy funkcyjnych. Można zamieniać klawisze funkcyjne, zmieniać ich symbole oraz przypisywać nowe klawisze do F68.

W celu edycji klawiszy funkcyjnych lokomotywy najpierw należy wcisnąć klawisz "Prawo" tak, aby znajdujące się po prawej stronie pola klawiszy funkcyjnych zostały podświetlone na niebiesko.



Po wciśnięciu klawisza "OK" strzałki nawigacyjne przy polach klawiszy funkcyjnych zostaną podświetlone na niebiesko, a wyboru funkcji do edycji można dokonać przy pomocy klawiszy bloku numerycznego.

Jeśli edycji mają być poddane pola klawiszy funkcyjnych, nie wyświetlone na bieżącym ekranie, to przy pomocy klawiszy "Dół" i "Góra" można przejść do kolejnych wierszy tabeli. Wypełniona strzałka nawigacji pokazuje w którą stronę można przeglądać wiersze.



Zmiany klawiszy funkcyjnych można dokonać poprzez zaznaczenie pierwszej funkcji przy pomocy klawiszy bloku numerycznego (pole podświetli się na niebiesko), a następnie wciśnięcie na klawiaturze kontrolera klawisza odpowiadającego drugiej funkcji.

Na ilustracji z lewej strony byłyby to funkcje F2 i F3, gdyby został wciśnięty klawisz F3.



W celu zmiany sybólu klawisza funkcyjnego należy go najpierw podświetlić przy pomocy klawiszy bloku numerycznego, a następnie wcisnąć klawisz "OK".

Na ekranie pojawi się wybór łącznie 46 symboli, które można przeglądać przy pomocy klawiszy "Lewo" i "Prawo".



Po podświetleniu wybranego symbolu, w razie potrzeby można nadać klawiszowi funkcyjnemu status chwilowego (m). Oznacza to, że przypisana mu funkcja będzie włączona tak długo, jak wciśnięty jest klawisz.

Dokonane zmiany należy zatwierdzić przyciśnięciem klawisza "OK".



W naszym przykładzie symbol klawisza funkcyjnego F2 został zmieniony z litery "F" na ikonę "góraż/dół".

Po dokonaniu wszystkich zmian dla danej lokomotywy należy wcisnąć klawisz "Powrót"...



... aby zapisać nowe dane przy użyciu pola "Zapisz". u

W tym miejscu można również usunąć dane lokomotywy klawiszem "Usuń" z symbolem kosza.

Następnie ukazuje się ekran wyboru lokomotywy z menu edycji.

Poprzez kolejne wciśnięcia klawisza "Powrót" można przejść do menu głównego i wybrać wyedytowany właśnie pojazd przez menu lokomotywy, a następnie go przetestować (patrz rozdział 3.3 "Menu lokomotyw").

3.6.2 Edycja akcesoriów



Dodawanie akcesoriów odbywa się w menu edycji poprzez wciśnięcie klawisza 2 z bloku numerycznego kontrolera lub przy pomocy klawiszy nawigacji i zatwierdzenie przez wciśnięcie "OK".



Na kolejnym ekranie widoczne będą wcześniej wprowadzone akcesoria oraz jedno puste pole.

W stanie fabrycznym lista akcesoriów jest pusta.



Dodajemy czwarty rozjazd, lewy, któremu nadamy oznaczenie W4.

W tym celu należy wybrać puste pole akcesoriów, wciskając klawisz 5 lub przy użyciu klawiszy nawigacji z zatwierdzeniem wyboru klawiszem "OK".



Następnie należy dokonać wyboru właściwego symbolu akcesoriów.

W naszym przykładzie jest to symbol "Rozjazd lewy", który można wybrać wciśnięciem klawisza 2 lub klawiszami nawigacji.

Niebieskie strzałki nawigacyjne wskazują na obecność dalszych symboli akcesoriów, dostępnych po wciśnięciu klawiszy "Dół" lub "Góra".



W tym miejscu można wybrać który aspekt będzie podlegać edycji. W pierwszych krokach najlepiej nadać nazwę i krótki opis akcesoriów. W tym celu wybrać pole "Nazwa" i zatwierdzić klawiszem "OK".



Nazwa akcesorium jest wyświetlana później w menu akcesoriów przy wyborze, natomiast opis jest widoczny na ekranie przełączania konkretnego akcesorium. Po wybraniu pola "Nazwa" i zatwierdzeniu klawiszem "OK" ramka pola jest podświetlona na kolor niebieski, ponowne wciśnięcie klawisza "OK" umożliwi wprowadzenie nazwy (długość nazwy jest ograniczona do 4 znaków).



Wprowadzenie nazwy odbywa się za pomocą klawiatury bloku numerycznego kontrolera. Zmiana wielkości liter odbywa się przez wciśnięcie klawisza "Dół", bieżąca wielkość jest zobrazowana w górnej części wyświetlacza jako „ABC“ lub „abc“. Zatwierdzenie nazwy odbywa się wciśnięciem klawisza "OK".

Klawiszem "Dół" przejść następnie do pola opisu akcesorium. Obramowanie pola jest podświetlone na niebiesko, wciśnięcie klawisza "OK" umożliwi wprowadzenie tekstu do tego pola.



W polu "Opis" można wprowadzić dwa wiersze tekstu. Zatwierdzenie wprowadzonej treści odbywa się wciśnięciem klawisza "OK".

Klawisz "Powrót" przenosi do poprzedniego poziomu menu, gdzie można wprowadzić pozostałe dane.



Klawisz "Dół" przenosi aktywny wybór na pole "Typ". Zatwierdzenie wyboru klawiszem "OK" pozwala na wybranie trybu pracy, uzależnionego do użytkowanego rodzaju dekodera.



Pozycja "Prosty" jest najczęściej używana i zarazem stanowi ustawienia domyślne. Przy pomocy klawiszy "Góra" i "Dół" można wybrać właściwy typ dekodera i zatwierdzić klawiszem "OK". Odpowiednie pole wyboru otrzyma zielone wypełnienie.

Pierwsza, jeszcze nieaktywna opcja "Dekoder RailCom" będzie w przyszłości wykorzystana do współpracy z dekoderni akcesoriów, zgodnymi z RailCom®.

Opcje "Rozszerzony" i "Rozszerzony czas" są przeznaczone do obsługi dekoderni akcesoriów, które mogą zostać odpowiednio oznaczone wg normy RCN 213. Bliższe informacje są dostępne w instrukcji dekodera akcesoriów.

Klawiszem "Powrót" cofnąć się do poprzedniego menu, a wciśnięciem klawisza "Dół" przejść do opcji "Adres" i zatwierdzić wybór przyciskiem "OK".



W celu późniejszego wywołania właściwego dekodera akcesoriów należy w tym polu wprowadzić jego adres. Przy pomocy klawisza nawigacji "Prawo" zaznaczyć pole adresu i aktywować je klawiszem "OK". Teraz można wprowadzić wybrany adres (w naszym przypadku 4) i zatwierdzić wybór klawiszem "OK".



Następnie przy pomocy klawisza "Dół" wybrać pole "Czas przełączania" i aktywować za pomocą klawisza "OK".

Czas przełączania podaje się w krokach po 100 ms i określa on czas, po jakim centralka podaje polecenie wyłączenia akcesorium (długość impulsu).

Te dane również trzeba zatwierdzić klawiszem "OK", a następnie wcisnąć klawisz "Lewo".



Strzałki obok symbolu rozjazdu podświetlą się na niebiesko.

Przy pomocy klawiszy "Góra" i "Dół" można teraz przejść do ustawiania obydwu położen rozjazdu.

Położenie rozjazdu (w naszym przykładzie w lewo) jest podświetlone w symbolu na zielono. Teraz należy przypisać do tego położenia odpowiednie ustawienie dekodera/napędu ("zielone/na wprost" lub "czerwone/na bok")

Czynność tę można wykonać przy pomocy klawisza "Prawo", co jest uwidocznione niebieskim podświetleniem adresu.





Przyciśnięciem klawisza "OK" zatwierdzić kierunek przełączania (w naszym przykładzie "zielony" na wprost). Wybrane ustawienie zostanie zobrazowane barwnym wypełnieniem odpowiedniego pola.



Jeśli pierwszy kierunek został już zdefiniowany, to teraz należy przełączyć się na symbol rozjazdu klawiszem "Lewo". Obydwie strzałki ponownie są podświetlone na na niebiesko, a klawisz "Dół" przełącza rozjazd na symbolu (zielone podświetlenie "na bok"). Klawiszem "Prawo" ponownie przejść do określenia kierunku przełączania, a następnie zatwierdzić klawiszem "OK".

Klawisz "Powrót" kończy wprowadzanie adresu i kierunku przełączania.

WAŻNE: W tym momencie ustawienia nie zostały jeszcze zapisane. Jeśli ponownie zostanie wciśnięty klawisz "Powrót", to na wyświetlaczu pojawi się pytanie, czy przerwać proces edycji. Wybranie odpowiedzi "Tak" spowoduje przerwanie edycji akcesorium i odrzucenie wprowadzonych dotychczas wartości.



W celu zapisania danych należy wybrać przy pomocy klawiszy "Góra"/"Dół" opcję "Zapisz" i zatwierdzić wybór klawiszem "OK".

Jeśli w menu edycji akcesoriów zostanie wybrane już istniejące akcesorium to jego dane mogą zostać wymazane przy użyciu opcji "Usuń", po udzieleniu odpowiedzi na pytanie zabezpieczające.

Po zakończeniu edycji i zapisaniu zmian na ekranie ponownie ukazuje się menu z wyborem akcesoriów do edycji.

Poniżej przedstawiono (w skróconej formie) ustawienia dla akcesoriów wymagających więcej niż jednego adresu, np.: semaforów trzy- lub czterokomorowych, podwójnych rozjazdów krzyżowych lub trójdrożnych z dwoma napędami. Jako przykład posłuży 3-komorowy semafor świetlny.



Wybrać symbol 3-komorowego semafora



Wprowadzić nazwę i opis semafora



Opcję "Typ" można pominąć, gdyż przy użyciu zwykłego dekodera akcesoriów można zastosować fabrycznie ustawioną opcję "Prosty".



Wprowadzić pierwszy adres do przełączania pomiędzy stanem czerwony/zielony, a następnie drugi adres do włączania/wyłączania żółtego światła. Należy również pamiętać o ustawieniu długości impulsu przełączającego w krokach po 100 ms.

W kolejnych etapach wprowadzić stany czerwony/zielony dla poszczególnych sygnałów semafora, a następnie zapisać wprowadzone informacje.



UWAGA: Z przyczyn technicznych końcowy układ pól akcesoriów jest uzależniony od będących do dyspozycji komórek pamięci do zapisania danych pól akcesoriów. Jeśli zatem przed utworzeniem nowych zestawów danych akcesoriów zostaną usunięte dane poprzednie, to nowo utworzony zestaw danych zostanie zapisany w miejscu uprzednio usuniętego.



W związku z powyższym nowo utworzone pola akcesoriów nie muszą znaleźć się w miejscu, w którym znajdowało się puste pole.

3.6.3 Edycja przebiegów



Dodawanie przebiegu odbywa się w menu edycji poprzez wciśnięcie klawisza 3 z bloku numerycznego kontrolera lub przy pomocy klawiszy nawigacji i zatwierdzenie przez wciśnięcie "OK".

Przebieg składa się z szeregu poleceń przełączenia akcesoriów, poleceń paazy i istniejących już przebiegów (tzw. podprzebiegów). Maksymalna liczba elementów przebiegu wynosi 9*. Dzięki zastosowaniu podprzebiegów można oczywiście tę granicę przekroczyć. Łącznie można wprowadzić do 18* przebiegów.

* W wariancie z zestawu startowego liczby te są niższe.



Na kolejnym ekranie wyświetlone zostaną zapisane już przebiegi oraz dodatkowe, puste pole.

W stanie fabrycznym nie ma zapisanych żadnych przebiegów, w związku z tym na ekranie widoczne jest tylko puste pole.

Pole to może zostać wybrane przy pomocy klawiszy nawigacji i klawiszem "OK" lub przez wciśnięcie klawisza "2".

Jeśli w pamięci są już zapisane przebiegi, to puste pole można zaznaczyć i aktywować wybierając przypisaną mu cyfrę lub klawiszami nawigacji.



Podobnie jak we wcześniejszych menu edycji na ekranie pojawia się lista możliwych opcji edycji.

W przykładzie zostanie ułożony przebieg "Wjazd" na tor stacyjny. W ramach tego przebiegu rozjazd W4 zostanie ustawiony na wprost, trójkomorowy semafor wjazdowy LS12 na "droga wolna" a po upływie 50 sekund semafor ma znów wskazać "Stój".

Pierwszym krokiem będzie wprowadzenie nazwy dla przebiegu. W tym celu wybrać opcję "Nazwa" i zatwierdzić klawiszem "OK".



Następnie wprowadzić nazwę przy pomocy klawiszy bloku numerycznego, podobnie jak w poprzednich menu edycji. Wprowadzoną nazwę zatwierdzić klawiszem "OK".

Klawiszem "Powrót" przejść ponownie do menu z opcjami edycji.

Zaznaczyć opcję "Wpis" i zatwierdzić klawiszem "OK".



Na ekranie pokażą się puste pola możliwych poleceń przebiegu.

Zaznaczyć pierwsze pole i zatwierdzić klawiszem "OK".



Na kolejnym ekranie zostaną wyświetlone możliwe do wyboru typy poleceń przebiegów. Do dyspozycji są przełączanie akcesoriów, pauza i istniejące już przebiegi (podprzebiegi). Wyboru można dokonać przy pomocy klawiszy nawigacji lub cyfry, którą oznaczone jest każde pole. I
W naszym przypadku wybieramy pole akcesoriów (1), ponieważ pierwszym krokiem przebiegu jest przestawienie rozjazdu W4.



Po wybraniu symbolu akcesoriów na ekranie ukażą się wszystkie wpisane do biblioteki akcesoria.

Wciśnięciem klawisza "3" lub przy pomocy klawiszy nawigacji wybrać pole rozjazdu W4.



W kolejnym kroku decydujemy w którym kierunku ma być przestawiony rozjazd. W naszym przykładzie ma to być kierunek "na wprost". Można to uzyskać przez wciśnięcie klawisza 1 lub wybranie właściwego pola klawiszami nawigacji i zatwierdzeniem przez "OK".



Aby zapewnić właściwe przełączenie rozjazdu, w kolejnym oknie wprowadzić czas trwania impulsu (w jednostkach co 100 ms) i zatwierdzić klawiszem "OK".



Następnie przejść do pola "OK" i zakończyć ten krok edycji przebiegu wciśnięciem klawisza "OK".



Edytowany przebieg ma już pierwszy krok.
 Drugim krokiem jest wywołanie semafora świetlnego LS12. W tym celu wcisnąć klawisz 2 na bloku numerycznym kontrolera ...



... a w następnym oknie wcisnąć klawisz 1, aby wybrać akcesoria.



Na ekranie ponownie pojawiają się wszystkie zapisane w bibliotece akcesoria. Semafor świetlny LS12 można wybrać wciskając klawisz 6 lub przy pomocy klawiszy nawigacji i zatwierdzając klawiszem "OK".



W tym kroku decydujemy jaki obraz ma wyświetlić semafor. W naszym przykładzie jest to sygnał "Droga wolna" (zielony). W tym celu należy wcisnąć klawisz 2 lub wybrać właściwe pole przy pomocy klawiszy nawigacji i zatwierdzić wciśnięciem klawisza "OK".



Następnie ustalamy czas trwania impulsu w krokach po 100 ms, zatwierdzamy klawiszem "OK" i finalizujemy edycję tego kroku przez pole "OK".



Przykładowy przebieg składa się już z dwóch kroków. Następnym krokiem jest pauza o długości 50 sekund. Aby przejść do kolejnego pola wcisnąć klawisz 3 na kontrolerze ...



... a w następnym oknie wybrać symbol 2 - pauzę.



W tym oknie wyboru przejść do pola "Opóźnienie" i aktywować je klawiszem "OK".

Wprowadzić czas pauzy 50 sekund w krokach jednosekundowych i zatwierdzić klawiszem "OK".

Następnie przejść do pola "OK" i zatwierdzić wybór klawiszem "OK".



Na ekranie edycji przebiegu pojawił się trzeci krok. Przebieg kończy się przełączeniem semafora wjazdowego LS12 do położenia "Stój".

W tym celu należy wybrać czwarte, puste jeszcze pole wciśnięciem klawisza 4 lub klawiszami nawigacji i "OK" ...



... a w kolejnym oknie wybrać symbol akcesoriów wciśnięciem klawisza 1.

Następnie wybrać pole semafora LS12 klawiszem 6 lub klawiszami nawigacji i "OK".



W tym kroku decydujemy jaki obraz ma wyświetlić semafor. W naszym przykładzie jest to sygnał "Stój" (czerwony). W tym celu wcisnąć klawisz 1 na bloku numerycznym lub wybrać właściwe pole klawiszami nawigacji i zatwierdzić klawiszem "OK".



Następnie ustalamy czas trwania impulsu w krokach po 100 ms, zatwierdzamy klawiszem "OK" i finalizujemy edycję tego kroku przez pole "OK".



W oknie edycji przebiegu wyświetlone są już wszystkie kroki przebiegu, co oznacza że jest on już kompletny.



Wcisnąć klawisz "Powrót", aby w następnym kroku zapisać utworzony przebieg przy pomocy opcji "Zapisz".

W tym miejscu można też usunąć wybrany w menu edycji przebieg, wybierając opcję "Usuń".





W kolejnym kroku na ekranie pojawia się menu edycji przebiegów z widocznym już nowo utworzonym przebiegiem. W razie potrzeby można utworzyć kolejny przebieg, wybierając puste pole.

Dwukrotnym wciśnięciem klawisza "Powrót" powracamy do menu głównego, gdzie przez menu "Przebiegi" możemy przetestować nowo utworzony przebieg.

3.7. Menu programowania CV [CV]



Wciśnięciem klawisza 5 w menu głównym wywołuje się menu programowania CV.

CV (Configuration Variable) to komórka pamięci w dekodерze. Jej zawartość (wartość) określa zachowanie dekodera. Znaczenie poszczególnych CV jest opisane w instrukcji obsługi dekodera.

Do programowania zmiennych konfiguracyjnych (CV) dekodерów system **PIKO SmartControl_{wlan}** oferuje trzy tryby pracy:

1. Programowanie na torze głównym (POM)
2. Nowy tryb programowania na torze głównym (XPOM) - dla ekspertów
3. Programowanie na odrębnym torze do programowania (PROG).

Czwarte pole menu (PSD) służy do aktualizacji oprogramowania dekodерów **PIKO SmartDecoder XP 5.1** lub nowszych.



3.7.1 Programowanie CV na torze do programowania (PROG)

Ten sposób programowania jest najczęściej stosowany, dlatego też zostanie opisany w pierwszej kolejności.

W pierwszym kroku należy postawić lokomotywę z dekodерem na torze do programowania.



W menu programowania wybrać pole PROG wciśnięciem klawisza 3 lub przy pomocy klawiszy nawigacji i zatwierdzić klawiszem "OK".



Zielona dioda centralki zacznie migać, a na górnej listwie ekranu kontrolera pojawi się czerwona litera „P”.

Przy pomocy klawiszy nawigacji przejść do pola wyboru CV. Zatwierdzić klawiszem "OK", pole wypełni się kolorem, a następnie wprowadzić numer zmiennej do odczytu lub zapisu. Zatwierdzić wprowadzone dane klawiszem "OK".

Można edytować CV w zakresie 1 - 1024.



W celu odczytania wartości CV przejść klawiszem "Lewo" na symbol "Odczyt" (strzałka w górę) i zatwierdzić klawiszem "OK".

UWAGA: Jeśli pojawi się komunikat "Tor prog. w użyciu, proszę czekać" to oznacza, że tor do programowania jest używany przez inny kontroler i nie można go w tej chwili wywołać.



Odczytana wartość jest teraz wyświetlona w polu "Wartość" w systemie dziesiętnym oraz poniżej jako poszczególne bity. Tło pola "Odczyt" jest podświetlone na czerwono. Znaczenie poszczególnych bitów jest objaśnione w instrukcji obsługi dekodera.

Jeśli odczyt zakończył się niepowodzeniem to wynik w polu "Wartość" wynosi 0, a pole "Odczyt" jest obramowane na czerwono.



Jeśli odczytana zmienna ma mieć nadaną inną wartość, to należy w prawej części ekranu wybrać pole "Wartość" i zatwierdzić klawiszem "OK". Następnie wprowadzić żądaną wartość, ponownie zatwierdzić klawiszem "OK", a następnie po lewej stronie wybrać pole "Zapis" (strzałka w dół) i zakończyć proces wciśnięciem klawisza "OK".

Wartość zmiennej można wprowadzić w polu "Wartość" w systemie dziesiętnym lub ustawiając poszczególne bity w formie graficznej. W celu ustawienia/skasowania wartości poszczególnych bitów należy przejść do wiersza z bitami klawiszem "Dół", wybrać właściwy bit klawiszami "Lewo" lub "Prawo" i zatwierdzić klawiszem "OK".



Po pomyślnym zapisie danych do dekodera tło pola "Zapis" zostanie podświetlone na czerwono.

3.7.2 Programowanie CV na torze głównym (POM)

Warunkiem niezbędnym do programowania na torze głównym jest znajomość adresu dekodera lokomotywy. Przez wyjście *Main* centralki **PIKO SmartBox_{wan}** można nie tylko programować CV, ale również je odczytywać, pod warunkiem że dekodery to umożliwiają.

UWAGA: Podczas programowania na torze głównym można sterować wybraną, aktywną lokomotywą.



W menu programowania wybrać pole POM wciśnięciem klawisza 1 lub przy pomocy klawiszy nawigacji i zatwierdzić "OK".



Przejdź do pola "Adres", wcisnąc klawisz "OK" i wprowadzić adres dekodera lokomotywy przy pomocy klawiszy bloku numerycznego. Zatwierdzić klawiszem "OK".

Jeśli wartość wybranej zmiennej ma zostać odczytana, to przy pomocy klawisza "Lewo" wybrać symbol "Odczyt" (strzałka w górę) i zatwierdzić klawiszem "OK". W polu CV można wprowadzić wartość w zakresie 1 - 1024.



Odczytana wartość pojawi się w polu "Wartość" w systemie dziesiętnym oraz jako zaznaczone bity w wierszu poniżej.

Jeśli wartość ta ma być zmieniona, to należy przy pomocy klawiszy nawigacji przejść do pola "Wartość" i aktywować je klawiszem "OK". Następnie wprowadzić wartość z klawiatury kontrolera i potwierdzić klawiszem "OK". Tutaj również można ustawiać i kasować bity (rozdział 3.7.1).



Następnie wybrać przy pomocy klawisza nawigacji "Lewo" symbol "Zapisz" i zatwierdzić wybór klawiszem "OK".

Tym sposobem można zaprogramować dalsze CV dekodera.

W celu wyjścia z menu programowania na torze głównym wcisnąć klawisz "Powrót". Na wyświetlaczu pojawi się ponownie menu programowania.

Podczas programowania na torze głównym pola wprowadzania i akcji zachowują się analogicznie jak w menu programowania na torze do programowania. Jeśli odczyt lub zapis CV zakończyły się powodzeniem, to tło odpowiedniego pola wypełni się kolorem.

3.7.3 Programowanie CV na torze głównym (XPOM) dla ekspertów

Dla zaawansowanych użytkowników system **PIKO SmartControl^{wlan}** dysponuje stosunkowo nowym trybem programowania na torze głównym - XPOM. Tryb ten służy do przyspieszenia dostępu do zmiennych CV i adresowania banków CV dostępnych przez zmienne wskaźnikowe CV 31 i 32. Jednym rozkazem można zaprogramować do 4 zmiennych. Jeśli dekodery DCC jest zgodny z RailCom® to odczyt czterech zmiennych jednocześnie jest również możliwy. Edycji można dokonać w systemie dziesiętnym bądź szesnastkowym.

UWAGA: Numeracja CV rozpoczyna się od "0", zatem "prawdziwe" CV 1 w tym przypadku jest CV 0, rzeczywiste CV 29 to CV 28 itd. Numer CV do wprowadzenia jest zawsze o 1 mniejszy niż żądany!



Najpierw postawić na torze głównym lokomotywę z dekodery o znanym adresie. W menu programowania wybrać pole "XPOM" przy pomocy klawisza 2 lub klawiszy nawigacji. Przejść do pola "Adres", wciśnięciem klawisza "OK" i wprowadzić adres dekodera, który będzie programowany. Wybór zatwierdzić klawiszem "OK".

Wiersz "CV" składa się z numerów CV wskaźnikowych 31 i 32 (pola 1 i 2) oraz numeru CV do edycji (pole 3). Wartość tego CV jest zawsze w zakresie pomiędzy 0 (CV1) a 255 (CV256). Jeśli zatem w instrukcji dekodera zmiana głośności globalnej jest opisana jako "CV31=16, CV32=0 i CV257=wartość głośności) to CV257 jest pierwszą zmienną w tym banku CV i należy ją tutaj wpisać jako CV 0. W tym przykładzie wartości dla trzech pól wynoszą 16, 0, 0.



Odczyt wartości zmiennych z wiersza odbywa się po wybraniu z lewej strony symbolu "Odczyt" (strzałki w górę) i zatwierdzeniu klawiszem "OK".

Odczytane wartości czterech CV pokazują się w polach wiersza "Wartość" (w systemie dziesiętnym lub szesnastkowym) rosnąco od lewej do prawej. W tym przykładzie są to wartości CV 1 - 4.



Zmiana wartości odbywa się przez wybranie odpowiedniego pola, potwierdzenie klawiszem "OK", wprowadzenie nowej wartości z klawiatury i zatwierdzenie jej ponownym wciśnięciem klawisza "OK". Końcowym krokiem jest wybranie pola "Zapis" przy pomocy klawisza "Lewo" i zatwierdzenie operacji klawiszem "OK".



Jeśli wartości mają być przedstawione w systemie szesnastkowym, to należy przy pomocy klawiszy nawigacji wybrać pole "Hex" i zatwierdzić wybór klawiszem "OK". Wartości większe od 9 (A - F) można wybrać bezpośrednio z klawiatury lub klawiszami "Góra" i "Dół" z zatwierdzeniem "OK".
Wyjście z menu XPOM odbywa się przyciskiem "Powrót". Na ekranie widać znów menu programowania.

3.7.4 Menu aktualizacji dekodera PIKO SmartDecoder XP 5.1 (PSD)

W tym menu można dokonać aktualizacji oprogramowania układowego (firmware) dekoderek PIKO SmartDecoder XP 5.1 lub nowszych. Pliki z aktualną wersją oprogramowania znajdują się w sklepie internetowym PIKO i należy je skopiować na kartę SD.



W celu dokonania aktualizacji dekoderek musi znajdować się w lokomotywie na torze głównym lub do programowania, bądź w testerze PIKO SmartTester, podłączonym do gniazda „Extension” z boku centralki **PIKO SmartBox_{wan}**. Po wybraniu pola „PSD” pojawia się pole do wprowadzenia adresu i wyboru wyjścia (Tor), przez które ma nastąpić aktualizacja.



W polu "Adres" można w razie potrzeby zmienić adres dekodera. Przy zaznaczonego pola wcisnąć klawisz "OK", wpisać adres i zatwierdzić klawiszem "OK".

Jeśli lokomotywa nie znajduje się na wybranym torze, to można zmienić opcję "Tor". Do dyspozycji są dwie możliwości, przełączone klawiszami "Góra" lub "Dół" po podświetleniu pola wyboru. Wybrać "PROG" jeśli lokomotywa znajduje się na torze do programowania (podłączonego do wyjścia *Prog* centralki).

Opcja "MAIN / EXT" wskazuje na lokomotywę stojącą na torze głównym lub dekoderek w testerze PIKO SmartTester, podłączonym do gniazda *Extension* centralki. Wyposażone w inne dekodery lokomotywy mogą niespodziewanie ruszyć, ze względu na włączone automatyczne rozpoznawanie zasilania analogowego. Po zatwierdzeniu wyboru klawiszem "OK" nastąpi wykrycie dekodera i sprawdzenie jego typu. Po pozytywnej identyfikacji, na karcie SD zostanie wybrany właściwy plik z oprogramowaniem i proces aktualizacji może się rozpocząć. Jeśli dekoderek rozpozna sygnał to włączy wyjścia funkcyjne A0f i A0r (białe światła z przodu i z tyłu).




Wybranie pola "Aktualizuj" i zatwierdzenie wyboru klawiszem "OK" spowoduje rozpoczęcie aktualizacji dekodera. Procesu tego nie wolno przerywać!

Gdy pasek postępu wypełni się całkowicie na zielono, a centralka SmartBox wyda trzy krótkie dźwięki to aktualizacja zakończyła się powodzeniem. Teraz można wyjść z menu PSD klawiszem "Powrót".

3.8. Menu ustawień



W celu zmiany ustawień komponentów systemu **PIKO SmartControl^{wlan}** w menu głównym należy wcisnąć klawisz 6 lub przy pomocy klawiszy nawigacji wybrać pole oznaczone symbolem .



W tym menu można dokonywać zmian w ustawieniach np. języka (1), jasności wyświetlacza kontrolera (2), ustawieniach ogólnych (6) a także ustawieniach specjalnych centralki SmartBox (8).

3.8.1 Wybór języka

Aktualnie do wyboru jest dziewięć języków, z uwzględnieniem znaków diakrytycznych.



W celu zmiany języka wybrać pierwsze pole, wciskając klawisz 1 na klawiaturze lub przy pomocy klawiszy nawigacji i zatwierdzeniu klawiszem "OK".

Wyboru języka dokonuje się wybierając pozycję z listy i zatwierdzając wybór klawiszem "OK".

Wyjście z menu wyboru języka następuje przez wciśnięcie klawisza "Powrót". Na ekranie pojawi się ponownie menu ustawień.

3.8.2 Ustawienie jasności kontrolera



Kontroler ma możliwość niezależnego ustawienia jasności wyświetlacza i podświetlenia klawiatury.

W tym celu należy wcisnąć klawisz 2 z poziomu menu ustawień lub przejść na to pole przy pomocy klawiszy nawigacji i zatwierdzić wybór klawiszem "OK".



Na kolejnym ekranie znajdują się dwa suwaki regulujące jasność - lewy dla wyświetlacza, prawy dla podświetlenia klawiatury. Przy pomocy klawiszy "Lewo" i "Prawo" można przełączać się między suwakami.

Zmiana położenia wybranego suwaka jest możliwa wyłącznie poprzez obrót pokrętką lub klawiszami "Dół" lub "Góra".



Zmiany są dokonywane w czasie rzeczywistym, co pozwala na natychmiastową kontrolę.

Po dokonaniu zmian można powrócić do menu ustawień po wciśnięciu klawisza "Powrót".

3.8.3 Ustawienia trybu pracy pokrętką

Kontroler udostępnia dwa tryby pracy pokrętką (regulatora prędkości). W skrócie określane są jako tryb DC i AC, gdyż wzorują się na sposobie sterowania regulatora jazdy przy zasilaniu prądem stałym lub transformatora AC przy zasilaniu prądem przemiennym (patrz rozdział 3.3 "Menu lokomotywy").



W menu ustawień wcisnąć klawisz 3 lub przejść do odpowiedniego pola klawiszami nawigacji i zatwierdzić klawiszem "OK".

W następnym oknie znajdują się pola wyboru DC i AC (ustawienie fabryczne), które można wybrać przy pomocy klawiszy nawigacji i zatwierdzić wybór klawiszem "OK". Wybrane pole zabarwi się na zielono.



Kolejny wiersz określa (w milisekundach) maksymalny czas pomiędzy dwoma kliknięciami dwukliku pokrętką. Jeśli podczas jazdy pokrętko zostanie wciśnięte dwukrotnie w ustawionym czasie (max. 999 ms) to bieżąca lokomotywa zostanie zatrzymana awaryjnie.

W tym menu znajduje się również wiersz "Zapamiętaj ost. polecenie". Jest to opcja przydatna przy pracy z kilkoma kontrolerami jednocześnie. Jeśli opcja ta jest aktywna, to kilka kontrolerów ma dostęp do jednego adresu

lokomotywy, przy czym dekodery wykonują ostatnie polecenie niezależnie od tego, z którego z kontrolerów pochodzi. Po dokonaniu wszystkich zmian przejść na pole "Zapisz" i potwierdzić klawiszem "OK". Klawisz "Powrót" przenosi z powrotem do menu ustawień.

3.8.4 Automatyczne wyłączenie kontrolera

Jeśli w określonym czasie użytkownik nie wykona żadnej operacji na kontrolerze, to w ramach oszczędzania energii najpierw zmniejszy się jasność ekranu ("Wyłącz ekran") a następnie przy zasilaniu z akumulatora kontroler całkowicie się wyłączy. W menu można ustawić działanie tych funkcji



W menu ustawień wcisnąć klawisz 4 lub przejść na właściwe pole klawiszami nawigacji i zatwierdzić klawiszem "OK".



W kolejnym oknie zobrazowano ustawienia czasu, po jakim wyłączy się ekran bądź cały kontroler. Klawisze "Dół" i "Góra" przełączają pomiędzy wierszami ustawień.

Przy użyciu klawiszy "Lewo" i "Prawo" można wybrać czas w minutach i zatwierdzić przy pomocy klawisza "OK".

Jeśli zostanie wybrane pole „--“ to odpowiednia opcja nie będzie aktywna.



Jeśli ekran przygaśnie podczas pracy kontrolera, to pierwsze wciśnięcie dowolnego klawisza aktywuje kontroler; dopiero kolejne naciśnięcie klawisza spowoduje wykonanie przypisanej mu funkcji.

Po zapisaniu wszystkich zmian wciśnięcie klawisza "Powrót" powoduje przeniesienie do menu ustawień.

3.8.5 Wybór sieci bezprzewodowej (WiFi)

UWAGA: Jeśli po włączeniu kontroler nie może połączyć się z żadną siecią bezprzewodową (symbol WiFi jest przekreślony) to automatycznie proponuje połączenie z siecią przez procedurę "FastConnect". Propozycję można zaakceptować przez "Tak" lub odrzucić, wybierając "Nie".



W menu ustawień sieci bezprzewodowej kontrolera można dokonać zmian w ustawieniach WiFi, m.in. wprowadzić dane domowej sieci WiFi.

W tym celu należy wcisnąć klawisz 5 w menu ustawień lub przejść na właściwe pole klawiszami nawigacji i zatwierdzić klawiszem "OK".



Na początku aktywny jest przycisk "Szukaj". Po wciśnięciu klawisza "OK" w następnym oknie pojawia się możliwość podłączenia kontrolera do dostępnej centralki przy użyciu "FastConnect" lub alternatywnie przez wybór dostępnych, aktywnych urządzeń WiFi.



Tutaj istnieje możliwość podłączenia kontrolera do aktywnej centralki przez "FastConnect" lub przy opcji "Lista" do dostępnej sieci bezprzewodowej.

W celu użycia opcji "FastConnect" należy zatwierdzić wybór pola klawiszem "OK". Na ekranie pojawi się komunikat "Przesyłam dane dostępne". Początek aż komunikat zniknie i postępować dalej według wskazówek na kontrolerze.



Zatwierdzić ten komunikat, klikając na "Tak". Jeśli podświetlone jest pole "Nie" to klawiszem "Lewo" podświetlić pole "Tak" i zatwierdzić klawiszem "OK".



Na centralce wcisnąć klawisz "II" i przytrzymać do chwili, gdy diody LED "Run" i "Stop/Fail" zaczną migać równocześnie. Teraz w ciągu ok. 30 sekund kliknąć na kontrolerze pole "Tak".

Połączenie jest nawiązane, jeśli dwi wyżej wymienione diody na centralce przestaną migać, a na ekranie kontrolera pojawi się symbol aktywnego połączenia bezprzewodowego.



Jeśli kontroler ma się połączyć z istniejącą siecią WiFi, to należy przejść do wiersza "Lista" i zatwierdzić klawiszem "OK". Zostanie wyświetlona lista dostępnych sieci WiFi. Na liście znajduje się również sieć wytworzona przez dostępną centralkę SmartBox, którą można teraz wybrać przy pomocy klawiszy "Góra" lub "Dół" i zatwierdzić wybór klawiszem "OK".



Wybrana sieć WiFi pojawi się na ekranie. W razie potrzeby można zmienić jej nazwę, wciskając klawisz "Dół" i aktywne pole zmienia się z "Szukaj" na symbol sieci WiFi.

Teraz potwierdzić wybór klawiszem "OK", pole z nazwą otrzyma czerwone tło i będzie można wprowadzić nazwę przy pomocy klawiatury kontrolera.

Zmianę nazwy potwierdzić wciśnięciem klawisza "OK".



Wiersz z symbolem sieci WiFi i kłódką służy do wprowadzenia hasła dostępowego dla sieci bezprzewodowej. Wciśnięcie klawisza "OK" otwiera możliwość edycji hasła; w polu wyświetlony jest myślnik. Jeśli hasło ma pozostać niezmienione, to najpierw należy usunąć myślnik klawiszem "Lewo" a następnie opuścić pole przyciśnięciem klawisza "Powrót". Jeśli zaś hasło ma zostać zmienione to skasować myślnik, wciskając klawisz "Lewo" a następnie wprowadzić nowe hasło o długości co najmniej 8 znaków i zatwierdzić je wciśnięciem klawisza "OK".

Fabrycznie ustawione hasło sieci WiFi brzmi: **"abcd1234"**.



Ostatnim krokiem jest zatwierdzenie wprowadzonych danych przy pomocy pola "Zapisz" oraz klawisza "OK". Na ekranie pojawi się ponownie menu ustawień.

3.8.6 Ustawienia ogólne kontrolera



W menu ogólnych ustawień można zmienić nazwę kontrolera, ustawić moc sygnału sieci bezprzewodowej, nadać kod PIN do blokady poszczególnych ustawień oraz przywrócić ustawienia kontrolera do stanu fabrycznego.

Aby otworzyć to menu należy wcisnąć klawisz 6 w głównym menu lub przejść do właściwego pola przy pomocy klawiszy nawigacji i zatwierdzić wybór klawiszem "OK".



Po wyborze pierwszego pola "Nazwa kontrolera" na ekranie ukazuje się pole do wprowadzenia nazwy.



Przy pomocy tego pola można teraz dokonać zmiany nazwy. W tym celu wcisnąć klawisz "OK" i wpisać nową nazwę, używając klawiatury kontrolera. Po wpisaniu nowej nazwy i zatwierdzeniu jej klawiszem "OK" należy zapisać dane przy użyciu pola "Zapisz".



W kolejnym podmenu można ustawić moc sygnału sieci bezprzewodowej kontrolera.



Ustawienie jest możliwe w zakresie od 0 (mała) do 10 (maksymalna). Po wybraniu tego podmenu aktywować pole wyboru klawiszem "OK", wprowadzić pożądaną wartość z zakresu 0 - 10 i zatwierdzić klawiszem "OK".

W ostatnim kroku zapisać dane przy pomocy pola "Zapisz". Po zapisaniu ustawień kontroler przejdzie z powrotem do menu ustawień ogólnych.



Oprogramowanie kontrolera przewiduje możliwość ochrony istotnych ustawień i ograniczenia dostępu (ochrona przed dziećmi) przy pomocy czterocyfrowego kodu PIN. W tym menu można dokonać zmiany PIN.



Przy pomocy klawiatury kontrolera wprowadzić fabryczny kod PIN (0000), a następnie podać nowy czterocyfrowy kod i zatwierdzić klawiszem "OK". Błędnie wprowadzone cyfry można usunąć klawiszem "Lewo". Jeśli kod PIN ma pozostać bez zmian, to klawisz "Powrót" przenosi do menu wyższego poziomu bez zapisywania zmian.



Przy użyciu ostatniego podmenu można przywrócić kontroler do ustawień fabrycznych. W tym celu niezbędna jest znajomość kodu PIN.

Do wartości fabrycznych przywracane są następujące ustawienia kontrolera: hasło WiFi, nazwa kontrolera, tryb pracy regulatora, czasy trybu oszczędzania energii, jasność ekranu/podświetlenia klawiatury, kod PIN i odbezpieczone są zabezpieczone kodem PIN menu.

Aby przywrócić ustawienia fabryczne kontrolera należy przejść do podmenu "Reset do ust. fabr." i zatwierdzić klawiszem "OK".



Wprowadzić czterocyfrowy PIN i zatwierdzić klawiszem "OK". Po restarcie kontrolera znajduje się on w stanie fabrycznym.

3.8.7 Menu informacji



W menu informacji można uzyskać różne informacje o kontrolerze, stanie torów i o karcie SD.

Aby otworzyć to menu należy wcisnąć klawisz 7 w głównym menu lub przejść do właściwego pola przy pomocy klawiszy nawigacji i zatwierdzić wybór klawiszem "OK".



Na ekranie widoczne będą następujące podmenu: „Monitor trasy”, „Oprogramowanie”, „Baza obrazów”, „Wyszukaj online” i „Numery seryjne”.



Monitor trasy: W tym menu wyświetlane są informacje na temat aktualnego stanu na wyjściu *Main* centralki: napięcie na wyjściu, temperatura oraz bieżący pobór prądu (wartość po lewej) i najwyższy pobór prądu podczas bieżącej sesji (wartość po prawej).

Zielony wskaźnik na "belce prądu" wskazuje bieżący pobór prądu w odniesieniu do maksymalnej możliwej wartości. Czerwony znak wskazuje najwyższy pobór prądu podczas bieżącej sesji.



Oprogramowanie: W tym menu wyświetlane są informacje o bieżącej wersji oprogramowania układowego (firmware) kontrolera i centralki, a także informacje o wersji firmware dostępnej aktualnie na karcie SD.



Jeśli na karcie SD zapisana będzie nowsza wersja firmware (z wyższym numerem wersji), to przy pomocy pola "Update" można przeprowadzić aktualizację oprogramowania układowego kontrolera i/lub centralki. Najnowszą wersję firmware można wyszukać w trybie online (centralka pracuje w trybie klienta) lub pobrać na kartę SD ze sklepu internetowego PIKO.



Baza obrazów: W tym menu można sprawdzić bieżącą wersję bazy obrazów w systemie oraz tę, zapisaną na karcie SD.



Jeśli na karcie SD znajduje się nowsza wersja bazy (z wyższym numerem) to przy użyciu funkcji "Importuj" można zaktualizować bazę w systemie.



Wyszukaj online: W celu wyszukania aktualizacji oprogramowania układowego online centralka musi pracować w trybie klienta WiFi (patrz menu ustawień 8 "Ustawienia centralki SmartBox" -> Ustawienia WLAN).



Jeśli wyszukiwanie zostanie uruchomione bez przestawienia centralki w tryb klienta, to na ekranie pojawi się komunikat "Centralka nie jest w trybie klienta".

Jeśli wyszukiwanie zakończy się powodzeniem, to pliki zostaną zapisane na karcie SD, stosowna informacja pojawi się w menu "Oprogramowanie", gdzie też można uruchomić proces aktualizacji.



Numerы seryjne: W tym menu wyświetlane są numery seryjne centralki **PIKO SmartBox_{wlan}** (55825B) oraz kontrolera **PIKO SmartController_{wlan}** (55823). Informacje te są przydatne do celów serwisowych.



3.8.8 Menu ustawień centralki SmartBox



W celu zmiany ustawień centralki SmartBox należy wcisnąć klawisz 8 w głównym menu lub przejść do właściwego pola przy pomocy klawiszy nawigacji i zatwierdzić wybór klawiszem "OK".



Pierwsze podmenu służy do zmiany ogólnych ustawień centralki SmartBox. Jeśli jest podświetlone, to wciśnięcie klawisza "OK" otworzy je.



W tym menu znajdują się ustawienia dla wyjścia na tor główny, trzech klawiszy centralki, sposobu wykorzystania karty SD oraz w przypadku centralki SmartBox z zestawu startowego możliwość wprowadzenia kodu, który aktualizuje centralkę do pełnej wersji.



Ustawienia toru:

W tym podmenu na pierwszym miejscu można ustawić maksymalny prąd na wyjściu na tor główny w krokach po 10 mA, do maksymalnej wartości 2A (wartość 200).

Najpierw podświetlić pole przy użyciu klawiszy nawigacji "Góra" lub "Dół" i wcisnąć klawisz "OK". Następnie wprowadzić wartość (max. 200) i zatwierdzić wciśnięciem klawisza "OK". Wartości powyżej 200 będą ignorowane, błędnych wartości nie można skasować, a jedynie nadpisać.

W celu włączenia w sygnale DCC luki RailCom, niezbędnej do obsługi protokołu RailCom® należy przejść do wiersza „RailCom” i włączyć pole wyboru (zielone tło) klawiszem "OK". Ponowne wciśnięcie "OK" wyłącza opcję.

Jeśli pojazdy wyposażone w dekodery zgodny z RailCom Plus® mają się automatycznie zgłaszać do centralki, to dodatkowo musi być zaznaczone pole "Rejestracja RailCom+" (pole wyboru musi mieć zielone tło).

Automatyczna rejestracja dekodera RailComPlus® wymaga w określonych przypadkach nadania nowego adresu, dlatego też w wierszu "Offset adresu" można ustawić adres, od którego będą nadawane automatycznie nowe adresy.

W polu „Standard DCC” można ustawić liczbę kroków prędkości DCC (14, 28 lub 128), która będzie stosowana przez centralkę SmartBox dla lokomotyw, które nie mają ustawionej tej wartości w bibliotece. Wciśnięcie klawisza "OK" w tym polu powoduje przełączenie kolejnych wartości.

Po wprowadzeniu wszystkich ustawień przejść na pole "Zapisz" i zachować dane wciskając klawisz "OK".

WSKAZÓWKA: Zapisanie danych powoduje, że centralka SmartBox wysyła nowy identyfikator sesji RC+. Jeśli zatem lokomotywa z dekodery RailCom Plus® nie zgłosi się do centralki automatycznie, można w tym menu "zmusić" dekodery do zgłoszenia się.

W celu opuszczenia menu należy wcisnąć klawisz "Powrót".



Klawisze funkcyjne:

W tym podmenu można przypisać funkcje każdemu z trzech klawiszy centralki SmartBox.



W przypadku klawiszy "I" i "II" do wyboru są trzy funkcje:

1. Zasilanie toru gł. wł. (Włączenie zasilania toru głównego)
2. FastConnect (Szybkie zestawienie połączenia z kontrolerem)
3. Brak funkcji

W przypadku klawisza "Stop" do wyboru jest:

1. Zasilanie toru gł. wł. (Wyłączenie zasilania toru głównego, włączenie musi nastąpić przez kontroler lub inny klawisz funkcyjny).
2. Wyt./wł. zasilania toru gł. (Zasilanie toru głównego może być wyłączone i włączone tym klawiszem).



W celu przypisania klawiszowi wybranej funkcji najpierw podświetlić pole odpowiadające temu klawiszowi i zatwierdzić klawiszem "OK".

W menu ustawień wybranego klawisza zaznaczyć pożądaną funkcję i zatwierdzić wybór klawiszem "OK".

Klawiszem "Powrót" można opuścić to menu.



Karta SD:

W tym podmenu można zarządzać niektórymi danymi na karcie SD.

Przy pomocy poszczególnych pól można określić, które kategorie danych mają być zapisane lub odczytane z karty SD.



W tym celu należy przejść do właściwego pola i zaznaczyć lub odznaczyć je przy pomocy klawisza "OK".

Ustawienia: Zarządza ustawieniami systemowymi centrali SmartBox.

Lokomotywa: Zarządza wszystkimi wpisami lokomotyw w bibliotece.

Akcesoria: Zarządza wszystkimi wpisami akcesoriów w bibliotece.

Przebieg: Zarządza wszystkimi wpisami przebiegów w bibliotece.



Przy pomocy pól "Strzałka w dół" (Zapis na karcie) lub "Strzałka w górę" (Odczyt z karty) można zapisać lub odczytać wyżej wymienione kategorie danych z karty SD. Zatwierdzenie operacji odbywa się przy pomocy klawisza "OK".

Podczas odczytu/zapisu na karcie SD miga żółta dioda "SD-Card" na centralce.

Wciśnięciem klawisza "Powrót" można opuścić to podmenu.



Kod aktywujący:

To pole jest aktywne tylko wtedy, gdy podłączona centralka SmartBox pochodzi z cyfrowego zestawu startowego. W przeciwnym razie pole jest nieaktywne (wyszarzone).

Jeśli centralka (55825A) pochodzi z zestawu startowego to na ekranie startowym kontrolera pojawi się dopisek "Start-Set".



Takie centralki można odpłatnie zaktualizować do pełnej wersji.

Aktualizację można nabyć w autoryzowanym sklepie lub w sklepie internetowym PIKO. Uzyskany w ten sposób kod należy wprowadzić z klawiatury w odpowiednie pola niniejszego menu i zatwierdzić, klikając w pole "Zapisz".

Po ponownym uruchomieniu centralki i kontrolera do dyspozycji są już wszystkie opcje.

Wciśnięciem klawisza "Powrót" można opuścić to podmenu.

To są już wszystkie ogólne ustawienia centralki SmartBox. Klawiszem "Powrót" można teraz przejść do menu ustawień centralki.



Ustawienia WLAN:

W kolejnym menu można dokonać zmian w konfiguracji sieci bezprzewodowej centralki SmartBox.

Aby otworzyć to menu należy wybrać opcję "Ustawienia WLAN" i zatwierdzić klawiszem "OK".



W tym oknie do wyboru są podmenu ustawień sieci bezprzewodowej:

„Max. moc sygn. WLAN“

„AccessPoint-Mode“ (centralka tworzy własną sieć WiFi)

„Station-Mode“ (centralka stanowi część domowej sieci WiFi)



Analogicznie do ustawień kontrolera w tym menu można ustawić moc sygnału WiFi w zakresie 0 - 10.

Po zatwierdzeniu ustawień przyciskiem "Zapisz" wprowadzona wartość jest bezzwłocznie zapisywana, a kontroler automatycznie przechodzi do menu ustawień WLAN.



Aby centralka mogła utworzyć własną sieć WiFi musi pracować w trybie punktu dostępowego (ustawienie domyślne). Niezbędne ustawienia można edytować w menu „AccessPoint-Mode“.



Zaznaczenie pola „AccessPoint-Mode“ i wciśnięcie klawisza "OK" zaznacza (kolor zielony) lub odznacza pole wyboru.

Nazwa sieci WiFi może być wprowadzona lub zmieniona w kolejnym wierszu przy użyciu klawiatury kontrolera.



Wiersz z symbolem sieci WiFi i kłódką służy do wprowadzenia hasła dostępowego dla sieci bezprzewodowej. Wciśnięcie klawisza "OK" otwiera możliwość edycji hasła; w polu wyświetlony jest myślnik. Jeśli hasło ma pozostać niezmienione, to najpierw należy usunąć myślnik klawiszem "Lewo" a następnie opuścić pole przyciśnięciem klawisza "Powrót". Jeśli zaś hasło ma zostać zmienione to skasować myślnik, wciskając klawisz "Lewo" a następnie wprowadzić nowe hasło o długości co najmniej 8 znaków i zatwierdzić je wciśnięciem klawisza "OK".

Fabrycznie ustawione hasło sieci WiFi brzmi: "abcd1234".



Po wprowadzeniu wszystkich danych należy je zapisać po wybraniu symbolu "Zapisz". Następnie należy wprowadzić czterocyfrowy kod PIN i zatwierdzić klawiszem "OK".



Jeśli centralka SmartBox ma pracować w istniejącej już sieci bezprzewodowej (np. sieci domowej w celu sprawdzenia dostępności aktualizacji online) to musi pracować w trybie klienta.

Tryb ten (Station Mode) należy wybrać w menu ustawień WLAN i zatwierdzić klawiszem "OK".



W kolejnym okienku należy wprowadzić dane dostępne do istniejącej i aktywnej sieci WiFi, w sposób opisany już przy trybie punktu dostępowego.

Po wprowadzeniu danych sieci należy je zatwierdzić, klikając pole "Zapisz", a po ponownym uruchomieniu centralki będzie już ona pracować w wybranej sieci WiFi.

Wyjście z tego menu następuje po wciśnięciu klawisza "Powrót".



Zachowanie po rozłączeniu:

W tym menu ustawień centralki SmartBox można określić jej zachowanie w przypadku gdy kontroler straci połączenie z centralką (dotyczy to również sytuacji, gdy przy pracy z kilkoma kontrolerami połączenie utraci ostatni z nich).

W tym celu należy zaznaczyć opcję „Zachowanie po rozłączeniu“ i zatwierdzić wybór klawiszem "OK".



W celu zmiany ustawień należy wybrać właściwe pole przy pomocy klawiszy „Góra“ lub „Dół“ i zatwierdzić wybór przy pomocy klawisza "OK".

Jeśli podczas zabawy kontroler straci połączenie z centralką, a pole w wierszu "Zatrzymaj lok." jest aktywne (kolor zielony) to wszystkie będące w ruchu lokomotywy zatrzymają się. Jeśli zaś opcja nie jest aktywna, a do centralki podłączony jest jeszcze jeden kontroler, to nic się nie stanie.



W następujących wierszach można określić czy w przypadku utraty połączenia z ostatnim kontrolerem ma być wyłączone zasilanie toru głównego, czy cała centralka (tory i WiFi). W drugim przypadku centralkę można włączyć przy pomocy klawisza "I". Jeśli w tym menu żadna opcja nie zostanie zaznaczona to lokomotywy nadal będą się poruszać nawet wtedy, gdy żaden kontroler nie będzie połączony z centralką (pomocne np. przy makietach wystawowych).

Po wybraniu opcji należy je zapisać, wybierając pole "Zapisz" i zatwierdzając klawiszem "OK". Klawisz "Powrót" przenosi do menu ustawień centralki, jego ponowne wciśnięcie wywołuje menu główne.

3.8.9 Blokada menu kontrolera (Blokada przed dziećmi)



W celu zabezpieczenia poszczególnych menu kontrolera przed nieuprawnionym użyciem mogą one być zablokowane w ten sposób, że ich użycie będzie możliwe wyłącznie po podaniu czterocyfrowego kodu PIN.

Aby otworzyć to menu należy wcisnąć klawisz 9 na klawiaturze kontrolera lub przejść do właściwego pola klawiszami nawigacji i zatwierdzić wybór klawiszem "OK".



Na kolejnym ekranie można przy pomocy klawiszy nawigacji wybrać menu, które mają zostać zabezpieczone. Wciśnięcie klawisza "OK" na wybranym menu powoduje jego zabezpieczenie, co obrazuje mały symbol kłódki w prawym dolnym rogu wybranego pola menu.

Po zabezpieczeniu wszystkich wybranych menu należy wcisnąć klawisz "Powrót", wpisać czterocyfrowy PIN i zatwierdzić klawiszem "OK".



Zabezpieczone pola są w menu głównym oznaczone małym symbolem kłódki.



Jeśli podczas zabawy zostanie wybrane zabezpieczone menu, to należy wprowadzić kod PIN i zatwierdzić klawiszem "OK", aby uzyskać jednorazowy dostęp do menu. Jest ono dostępne do chwili jego opuszczenia, do ponownego wywołania należy znów podać kod PIN.

4. RailCom Plus®

System **PIKO SmartControl_{wlan}** obsługuje RailCom Plus®, dzięki któremu postawione na tor, wyposażone w odpowiedni dekodery lokomotywy automatycznie zgłaszają się do centralki, przekazując adres, nazwę, symbole funkcji i obraz. Nie trzeba zatem ich wprowadzać do biblioteki przez menu edycji. W zależności od zainstalowanego w lokomotywie dekodera i projektu na ekranie będzie widoczny oryginalny obraz lokomotywy PIKO, symbol rodzaju trakcji RailCom® lub znak zapytania RailCom®. Przy pomocy menu edycji można wybrać i przypisać dowolny obraz lokomotywy z biblioteki PIKO.

Jeśli zapisany w dekoderyze adres jest już używany przez inny, zarejestrowany w systemie pojazd, to na ekranie pojawi się komunikat „Adres lokomotywy już przypisany. Nowy adres”, a system **PIKO SmartControl_{wlan}** nada automatycznie nowy adres i zapisze go w dekoderyze. Adres początkowy (Offset adresu - domyślna wartość 1000), od którego system będzie nadawał kolejne adresy można ustawić w menu ustawień (patrz rozdział 3.8.8 „Menu ustawień centralki SmartBox“ - *Ustawienia toru*).

W tym menu można również włączyć lub wyłączyć RailCom i RailCom Plus.

Jeśli pojazd wyposażony w dekodery zgodny z RailCom Plus® nie zgłosi się automatycznie do centralki, to zwróć uwagę na wskazówkę w rozdziale 3.8.8.

WSKAZÓWKA: Jeśli pojazd z dekoderym PIKO SmartDecoder **4.1** (wersja firmware pomiędzy 28 a 35, zapisana w CV 7) zgłosił się wcześniej do tej centralki, a później został usunięty, to w celu wywołania ponownego zgłoszenia należy zresetować dekodery, wprowadzając do **CV 8 wartość 1!** Następnie należy przywrócić rozszerzone mapowanie funkcji, wpisując do **CV 96 wartość 1**.

5. Dane techniczne

a. PIKO SmartBox_{wlan} (Centralka cyfrowa 55825)

- Zasilanie: zasilacz sieciowy - wejście: 100-240 V 50 Hz, wyjście: DC 16 V / 2,25 A
- Max. obciążenie wyjścia na tor główny: 2 A
- Max. obciążenie wyjścia na tor do programowania: 250 mA
- WiFi: pasmo 2,4 GHz – 2,483 GHz, maksymalna moc sygnału: 100 mW
- Wymiary: 144 x 96 x 30 mm

b. PIKO SmartController_{wlan} (Kontroler 55823)

- Wyświetlacz TFT o wymiarach 40 x 30 mm
- WiFi: pasmo 2,4 GHz – 2,483 GHz, maksymalna moc sygnału: 100 mW
- Akumulator litowo-jonowy 3,7V / 1400mAh
- Wymiary: 189 x 79 x 37 mm

Deklaracja zgodności EU

Niniejszym firma PIKO Spielwaren GmbH oświadcza, że produkt spełnia wymogi dyrektywy 2014/53/EU. Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny na stronie internetowej: <https://www.piko.de/konform>

FCC Notice

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference. (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

WARNING: Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

FCC Radiation Exposure Statement 55823 PIKO SmartController_{wlan}

The equipment has been evaluated to meet general RF exposure requirement. The device can be used in portable condition without restriction.

FCC Radiation Exposure Statement 55825 PIKO SmartBox_{wlan}

This equipment complied with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This equipment should be installed and operated with minimum distance 20cm between the radiator & your body.

6. Zasady bezpieczeństwa

- Przed użyciem zapoznać się ze wskazówkami bezpieczeństwa i instrukcją obsługi.
- Kontrolera **PIKO SmartController_{wan}** należy używać ostrożnie! Wewnątrz znajduje się delikatna elektronika, więc należy unikać silnych wstrząsów.
- Urządzenia nie są zabawką i nie są przeznaczone dla dzieci poniżej 14 roku życia! Dzieci mogą używać urządzenia wyłącznie pod fachowym nadzorem dorosłych.
- Nie wkładać kabla podłączeniowego do gniazdka elektrycznego!
- Regularnie kontrolować zasilacz pod kątem uszkodzeń przewodów, wtyczek, obudowy itd. Nie używać uszkodzonego zasilacza pod żadnym pozorem!
- Przy problemach z zasilaniem, ze względów bezpieczeństwa odłączane jest zasilanie torów. Ponowne włączenie zasilania torów odbywa się klawiszem "STOP".
- Do urządzenia podłączać tylko przeznaczone do niego akcesoria.
- Uruchamiać system **PIKO SmartControl_{wan}** wyłącznie po upewnieniu się, że nie występują zwarcia ani błędy w okablowaniu.
- Chronić urządzenie przed kurzem i zabrudzeniem, ew. czyścić je regularnie.
- Chronić urządzenie przed wilgocią lub zalaniem
- Urządzenie przeznaczone jest do użytku w pomieszczeniach zamkniętych, nie używać na wolnym powietrzu!
- Manipulacje przy sprzęcie lub oprogramowaniu powodują utratę gwarancji
- Zachować niniejszą instrukcję

7. Często zadawane pytania (FAQ)

W tym miejscu odsyłamy do naszej strony internetowej z najczęściej zadawanymi pytaniami (FAQ) pod adresem www.piko-shop.de/?a=faq. Tam znajdują się najświeższe informacje o użytkowaniu systemu **PIKO SmartControl_{wan}**. Jeśli to nie wystarczy, to na dole strony znajduje się również formularz kontaktowy.

8. Pomoc techniczna

Na pytania techniczne, dotyczące produktów PIKO odpowie nasza infolinia techniczna:

wtorki: od 16 do 18

czwartki: od 16 do 18

pod numerem telefonu +49 3675 8972 55.

Można się z nami skontaktować również faksem pod numerem +49 3675 8972 50 lub mailowo pod adresem: hotline@piko.de.

Adres korespondencyjny:

PIKO Spielwaren GmbH

Lutherstraße 30

96515 Sonneberg

Niemcy



Modele kolejowe PIKO – na każdej makiecie!

56521-90-7000_PL © 2023, PIKO Spielwaren GmbH

PIKO Spielwaren GmbH
Lutherstr. 30
96515 Sonneberg, GERMANY
www.piko.de · hotline@piko.de

