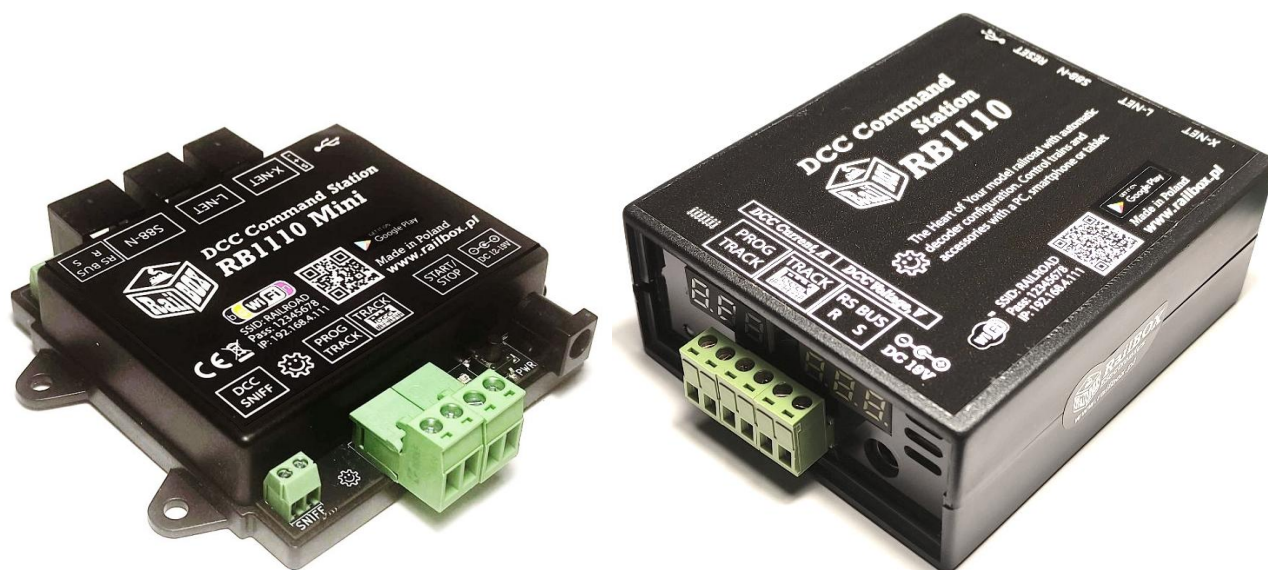


DCC Wi-Fi Centrála RB1110-Mini a RB1110



Obsah

DCC Wi-Fi Centrála RB1110-Mini a RB1110	1
Maximální zatížení přepínače:	3
Připojení	3
Připojení centrály RB 1110 k trati.....	3
Připojení dalších zařízení k centrále RB 1110	4
Připojení modulů zpětného hlášení k řídící centrále RB 1110	4
Ovládání přes tablet (chytrý telefon)	4
Přímé připojení tabletu (chytrého telefonu) k centrále RB 1110	5
Připojení pomocí tabletu (chytrého telefonu) k domácí Wi-Fi síti.....	6
Připojení aplikace RailBOX: Railroad Control	7
Připojení nového zařízení v režimu dynamické adresy	8
Připojení programu k ovládání modelové železnice přes PC.....	11
GBBKolejka.....	11
JMRI	11
Nastavení parametrů centrály RB 1110 (RB1110-Mini).....	12





Použití

Centrála RB1110 a její novější verze RB1110-Mini jsou určeny k ovládání modelových vlaků vybavených dekodéry DCC, a rovněž k ovládání příslušenství, jako jsou dekodéry výhybek nebo semaforů. Zařízení jsou v souladu s normou NMRA DCC a podporují protokoly: XpressNet® verze 4.0, LocoNet® (včetně LocoNet-TCP/IP), LenzLAN, Z21®, WiThrottle a moduly zpětné vazby prostřednictvím protokolů S88, LocoNet® a RS-Bus.

Ovládání může probíhat prostřednictvím mobilních aplikací, jako jsou RailBOX: Railroad Control, Roco Z21®, Engine Driver a další, nebo pomocí ovladačů kompatibilních s protokoly XpressNet®, LocoNet® či WiThrottle. Možné je rovněž ovládání z počítače pomocí programů GBBkolejka, iTrain, RocRail a TrainController.

Automatické rozpoznání moderních DCC dekodérů je zajištěno díky podpoře protokolů RailCom a DCCA.

Model RB1110-Mini navíc umožňuje připojení externí centrály prostřednictvím vstupu DCC-Sniff.

Centrála je vybavena jednotlivými porty: XpressNet®, s88-N, RS-Bus, LocoNet®, USB-C a má integrovaný Wi-Fi modul.

Základní funkce:

- Podpora až 60 aktivních lokomotiv (adresy 1–10239)
- Neomezený počet lokomotiv v aplikaci RailBOX: Railroad Control
- Podpora ovladačů přes XpressNet® (např. Lokmouse, Multimaus, Rocomouse, Lenz LH01/LH90/LH100)
- Podpora ovladačů přes LocoNet® (např. FRED, Piko SmartControl®)
- Podpora ovladačů přes bezdrátový protokol WiThrottle
- Ovládání z externí centrály pomocí vstupu DCC-Sniff (RB1110-Mini)
- Snadná konfigurace a ovládání příslušenství pomocí interaktivní mapy v aplikaci RailBOX: Railroad Control
- Systém automatické detekce dekodérů (RailCom, DCCA)
- Podpora adres příslušenství 1–2044
- Čtení a zápis CV v režimech: programovací kolej, PoM a PoM ACC
- Podpora 28 a 128 kroků rychlosti a funkcí od F0 do F63
- Podpora zpětné vazby přes S88, LocoNet®, RS-Bus
- Dodatečný rozšiřující port pro připojení externích modulů (např. IR přijímač pro ovladače Märklin "MyWorld") – pouze u modelu RB1110-Mini
- Indikátor napětí a odběru proudu (LED displeje – pouze u modelu RB1110)
- Automatické obnovení DCC napětí po zkratu
- Integrovaný Wi-Fi modul
- Aktualizace firmwaru prostřednictvím aplikace RailBOX

Technické parametry:

- Rozměry centrály:
RB1110: 90 x 110 x 45 mm
RB1110-Mini: 100 x 104 x 22 mm
- Napájení – DC 12–19 V / min. 3,4 A
- DCC výstup – napětí závislé na použitém napájecím zdroji, max. 3 A



Maximální zatížení přepínače:

Důležité: Maximální okamžité zatížení přepínače je 3A, což znamená, že současně se na rozvržení může pohybovat omezený počet vlaků a může také fungovat omezený počet dekodérů příslušenství bez použití přídavného posilovače. Příklad hodnoty spotřeby proudu:

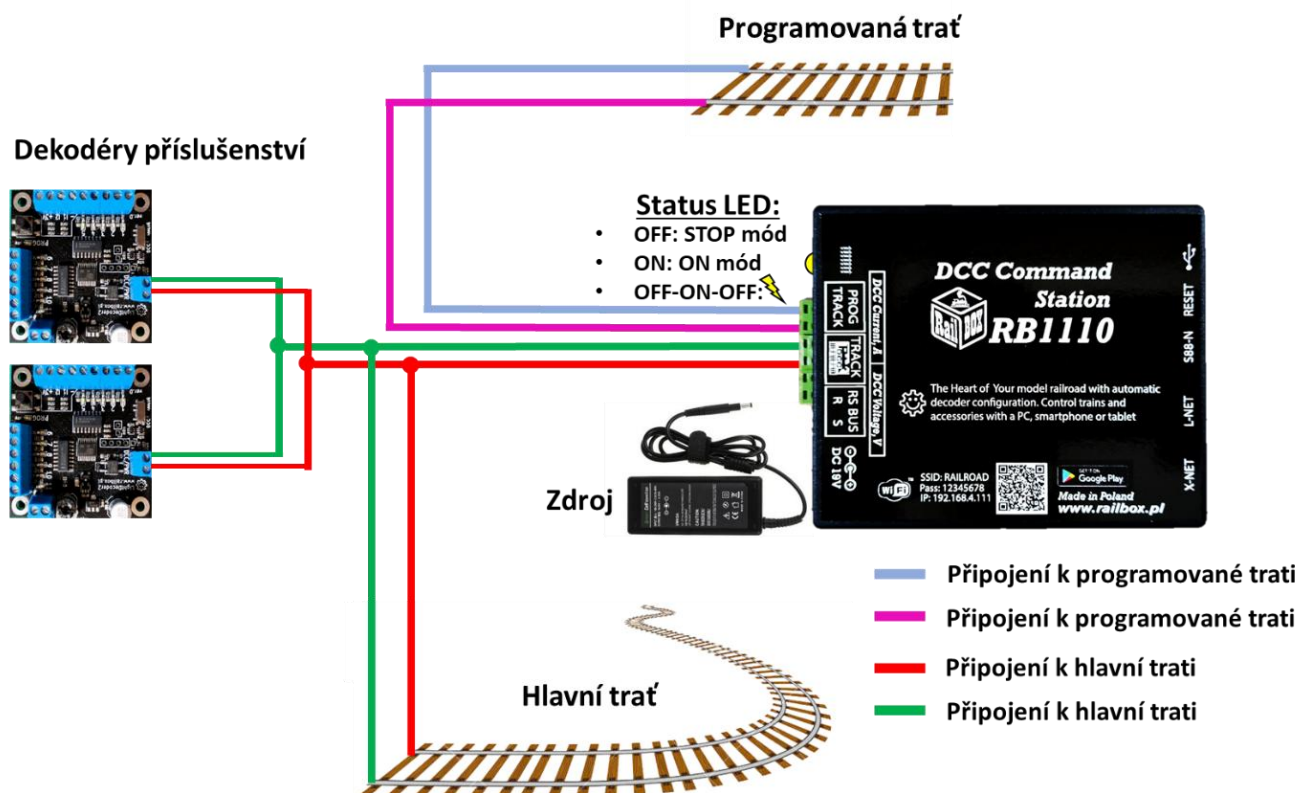
- dekodér řízení: - cca. 0,2 A
- pohon a audio dekodér: - cca. 0,3 A
- dekodér osvětlení vozu (lišta): - cca. 0,05 A

Připojení

Poznámka: Nepoužívejte napájecí konektory pro tratě s vestavěným kondenzátorem (např. Piko 55270) nebo podobné pro práci s DCC Řídící centrálou. Jsou použitelné pro stejnosměrné napájení kolejí a nejsou vhodné pro impulzní napájení DCC. Použití takových napájecích prvků může způsobit poškození řídicí centrály DCC, což nebude předmětem opravy centrály v rámci reklamace zákazníka.



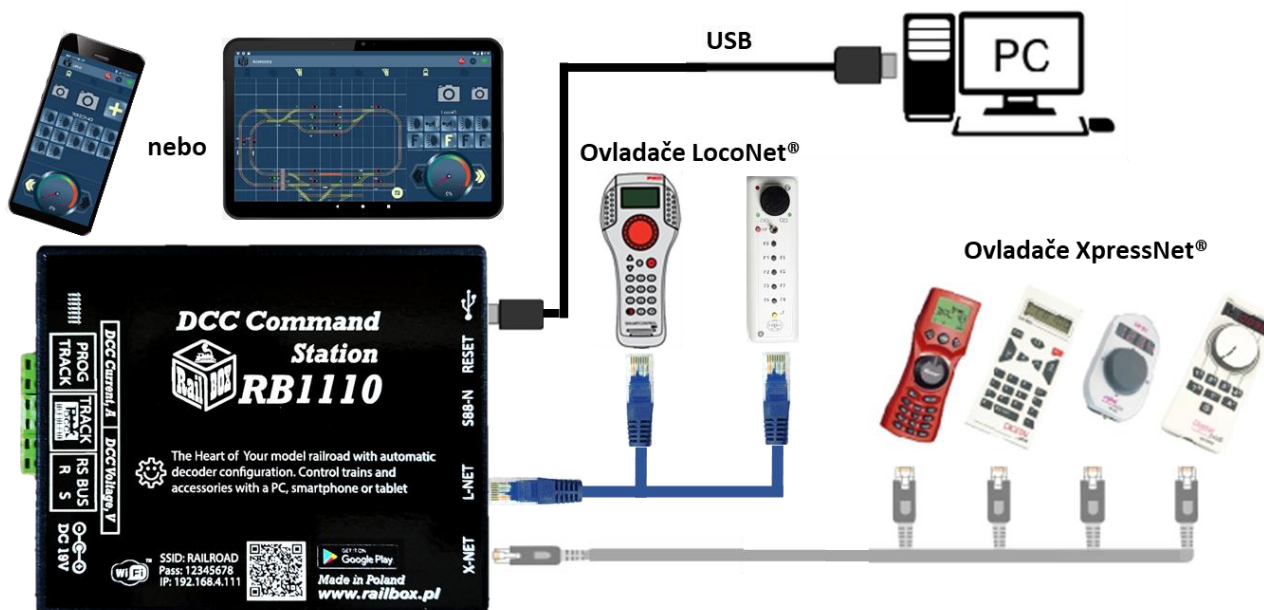
Připojení centrály RB 1110 k trati



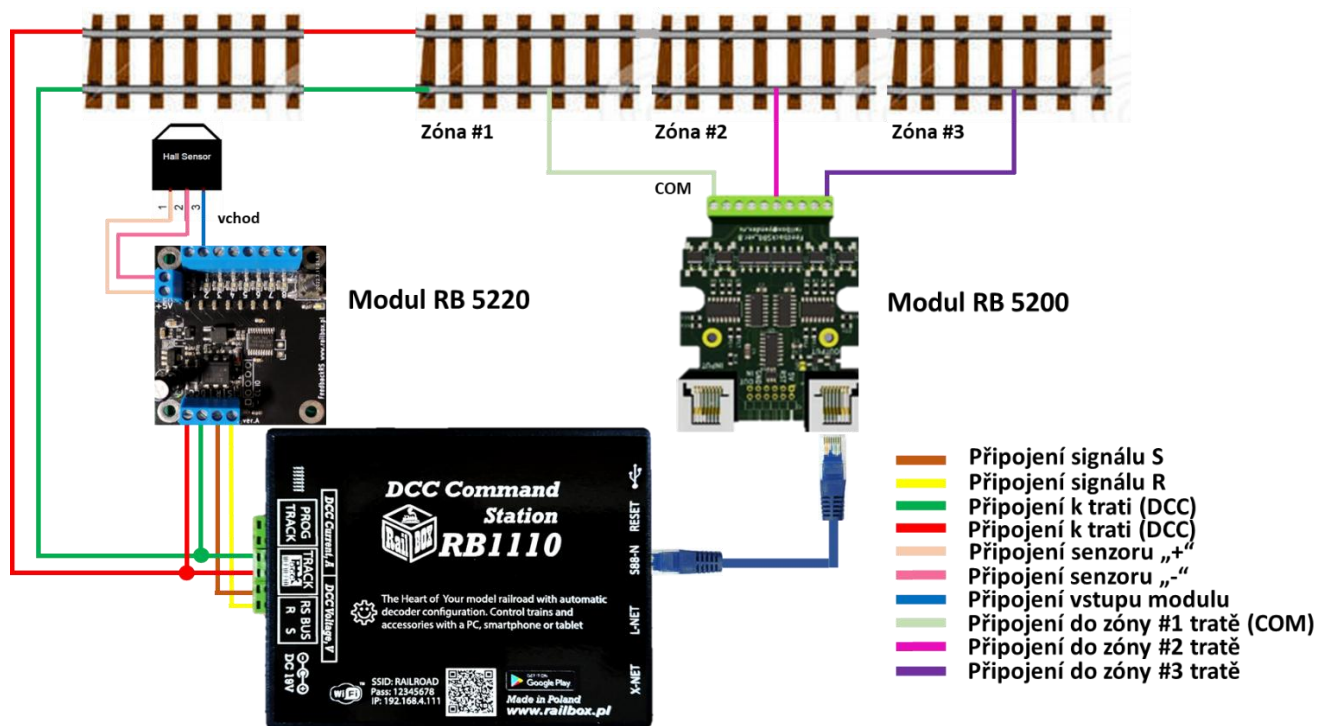
Připojení dalších zařízení k centrále RB 1110

Aplikace: RailBOX Railroad Control

Prpgram / Software: GBB Kolečka,
Train Controller



Připojení modulů zpětného hlášení k řídící centrále RB 1110



Ovládání přes tablet (chytrý telefon)

Váš tablet (chytrý telefon) můžete k Wi-Fi centrále dvěma způsoby:





- **Přímo k Wi-Fi centrály RB 1110.** Tohle je snadnější způsob, ale některé typy tabletů a telefonů mohou ztratit připojení do PBX, protože "hledají" internetové připojení. (více [zde](#))
- **Za použití domácí Wi-Fi sítě.** O něco pokročilejší způsob, který však umožňuje bezdrátové ovládání modelu Railroad z počítače pomocí příslušného programu, např. Traincontroller, GBBkolejka, pomocí protokolu LenzLAN. (více [zde](#))

Přímé připojení tabletu (chytrého telefonu) k centrále RB 1110

Tohle je nejjednodušší způsob nastavení chytrého telefonu pro ovládání kolejíště. Postupujte podle následujících kroků nastavení:

• Nainstalujte aplikaci " RailBOX: Railroad Control " z Google Play • Zapněte Wi-Fi na centrále RB 1110 a otevřete aplikaci	
• Klikněte na ikonu Wi-Fi v pravém horním rohu obrazovky • Připojte svůj chytrý telefon k síti Wi-Fi centrály RB 1110 s názvem "RAILROAD" zadáním hesla "12345678".	
• Vraťte se a pokračujte otevřením záložky nastavení Do pole "IP adresa" zadejte adresu "192.168.4.111" a klikněte na tlačítko "RECONNECT" (obnovit připojení). • Ikona Wi-Fi by nyní měla být zelená, což znamená, že Wi-Fi připojení centrály RB 1110 je aktivní. Můžete zkusit stisknout tlačítko "Stop" a zkontrolovat, zda Wi-Fi centrála RB 1110 na tento příkaz zareaguje.	





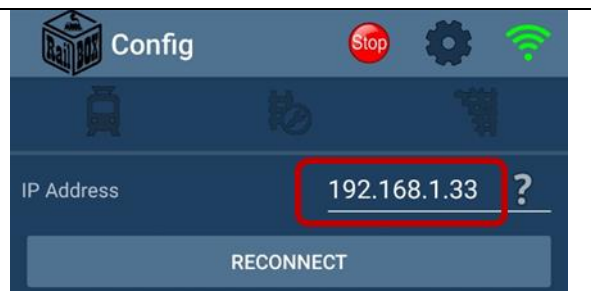
Připojení pomocí tabletu (chytrého telefonu) k domácí Wi-Fi síti

Připojte svůj PC nebo laptop k centrále RB 1110 (Jméno: RAILROAD, Heslo: 12345678) - Otevřete prohlížeč a zadejte 192.168.4.111. Pokud je počítač připojen k síti RAILROAD, měla by se otevřít konfigurační stránka Wi-Fi systému Railbox. - Do pole SSID a heslo zadejte název a heslo domácí sítě Wi-Fi.	RailBOX Device Configurator WiFi Direct AP IP: 192.168.4.111 SSID: RAILROAD Password: 12345678 Channel: 6 WiFi client Status: Disconnected ☒ DHCP IP: 192.168.0.111 Gateway: 192.168.0.1 Netmask: 255.255.255.0 SSID: Password:
- Stiskněte tlačítko "Send" (Odeslat) a počkejte na obnovení stránky. Při připojení k domácí síti Wi-Fi: - V poli "Status" se zobrazí "Connected" (Připojeno) a v poli "IP" se zobrazí aktuální IP adresa Wi-Fi příkazové stanice RB 1110 v domácí síti Wi-Fi. - V případě stavu "Disconnected" (Odpojeno) zkontrolujte stav připojení a znovu stiskněte tlačítko "Send" (Odeslat) nebo zkontrolujte, zda jsou název sítě a heslo správné.	Submit Settings saved. RailBOX Electronics www.railbox.pl WiFi client Status: Connected ☒ DHCP IP: 192.168.1.33 Gateway: 192.168.1.1 Netmask: 255.255.255.0 SSID: Railbox Password:
Důležité: IP adresa centrály Wi-Fi RB 1110 je automaticky generována směrovačem (routerem) domácí sítě a lze ji změnit při příštím připojení centrály Wi-fi RB 1110 k domácí síti. Chcete-li tomu zabránit, přidejte stanici Wi-Fi Centrála RB 1110 do skupiny statických IP adres v nastavení domácího směrovače Wi-Fi. Můžete se pokusit pokračovat v používání automaticky vygenerované IP adresy, proto vypněte režim DHCP a znovu stiskněte tlačítko "Send" (Odeslat).	WiFi client Status: Connected ☐ DHCP IP: 192.168.1.33





- Nyní připojte svůj chytrý telefon nebo tablet k domácí síti Wi-Fi a zadejte aktuální IP adresu RB1110 do zařízení RailBOX: Railroad Control mobilní aplikace (viz „[Připojte svůj tablet/chytrý telefon přímo do centrály RB 1110](#)“).



Připojení aplikace RailBOX: Railroad Control



Tento symbol znamená "Snadná konfigurace". Všechny výrobky RailBOX s tímto symbolem na desce nebo nálepkou na obalu umožňují obousměrnou komunikaci (protokol Railcom®) s centrály a přijímačem Railcom®:

- Automatická detekce nových dekodérů připojených ke kolejím a možnost automatického přiřazení adresy k dekodéru (pouze s příkazovou stanicí, např. WiFi centrála RB 1110).
- Možnost kdykoli číst a zapisovat nastavitelné proměnné (CV) na hlavní trati (PoM).

Majitelé dekodérů RailBOX se symbolem a centrálou RB 1110 se již nemusí starat o ruční programování adres pro dekodéry příslušenství, vagonů a lokomotiv RailBOX, stačí připojit nové zařízení ke kolejím a systém sám automaticky vyhledá další volnou adresu a přiřadí ji dekodéru. Poté v mobilní aplikaci RailBOX: Railroad Control se automaticky objeví nová lokomotiva nebo příslušenství již se zadanou adresou. V případě návštěvy je bude třeba pouze přesunout na příslušné místo na mapě v mobilní aplikaci RailBOX: Railroad Control. Více informací o tomto systému [naleznete zde](#).

Nový standard DCC S-9.2.1.1 definuje dynamickou adresu, která umožňuje automatické přiřazení adresy dekodéru v závislosti na ovládacím panelu, ke kterému je dekodér připojen. Každý dekodér, který podporuje tento standard, má jedinečné sériové číslo, pomocí kterého může centrála posílat příkazy pouze tomuto dekodéru, a to i v případě, že již existuje dekodér se stejnou základní adresou.

Kromě toho tato norma definuje proces rozpoznání dekodérů připojených k DCC vysíláním speciálních DCC příkazů, na které by měl dekodér odeslat odpověď prostřednictvím zpětnovazebního kanálu (Railcom®) a předat toto jedinečné sériové číslo.

Vše výše popsané umožňuje automatickou detekci nových zařízení připojených ke sběrnici DCC a dynamický přenos adres bez nutnosti ručního nastavení dekodéru na programovací dráze nebo jiným způsobem programování, který poskytuje výrobce tohoto dekodéru. Kromě toho může mít stejný dekodér různé adresy pro jiné DCC řídicí centrály, což je velmi užitečné při modelářských akcích. Koneckonců proces přidání nového zařízení vypadá podobně jako přidávání nových zařízení na sběrnici USB u osobních počítačů.

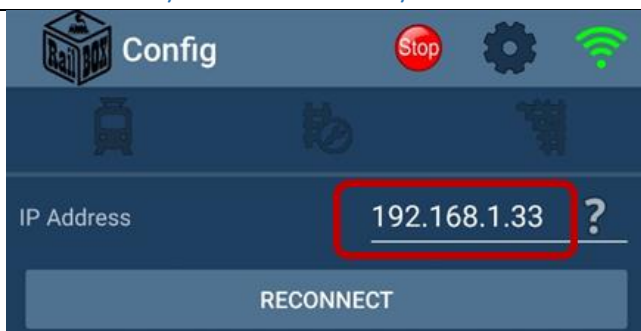
Důležité je, že při absenci podpory nového standardu nebo při absenci uložené dynamické adresy pro daný dekodér v paměti řídicí centrály bude tento dekodér reagovat pouze na statickou adresu, která je uložena v CV1 (platí pro "krátké" adresy). ⚙️





Připojení nového zařízení v režimu dynamické adresy

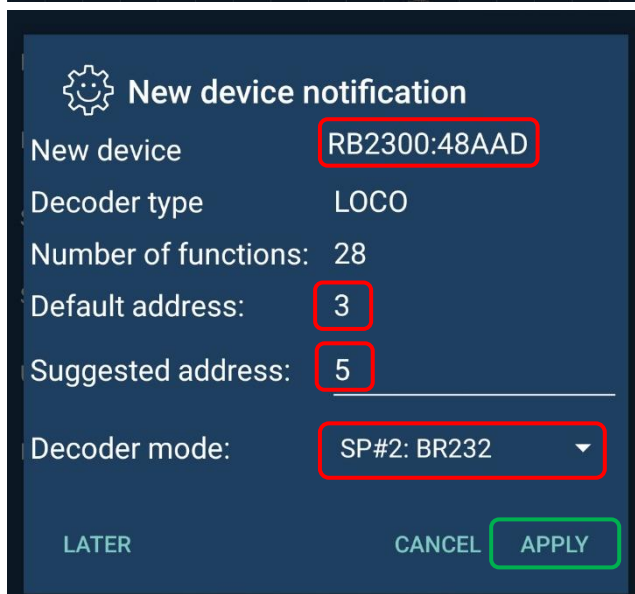
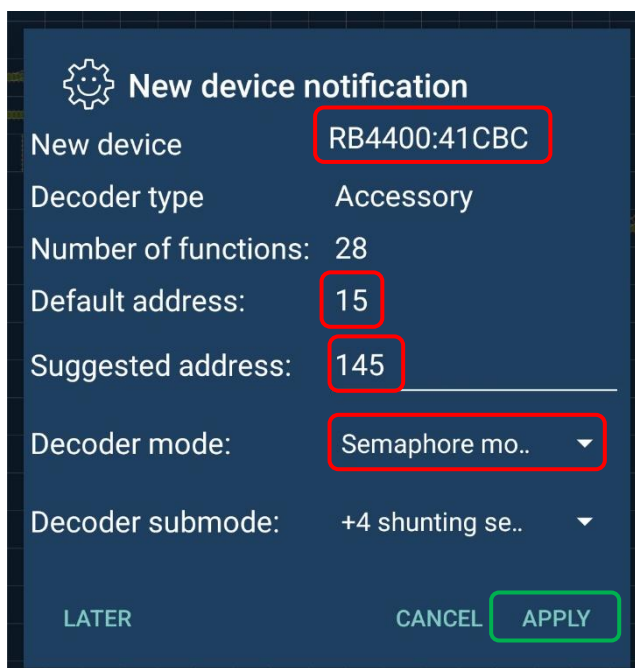
- Zapněte centrálu RB 1110
- Připojte libovolné zařízení (chytrý telefon nebo tablet) s aplikací RailBOX Railroad Control k centrále přes Wi-Fi.
- Stav připojení Wi-Fi v aplikaci by měl svítit zeleně.



- Připojte libovolný dekodér s automatickým přiřazením adresy  ke kolejm (konektor "TRACK").
- Po několika vteřinách by se v aplikaci mělo otevřít okno nového zařízení, ve kterém budou uvedeny následující informace o zařízení:

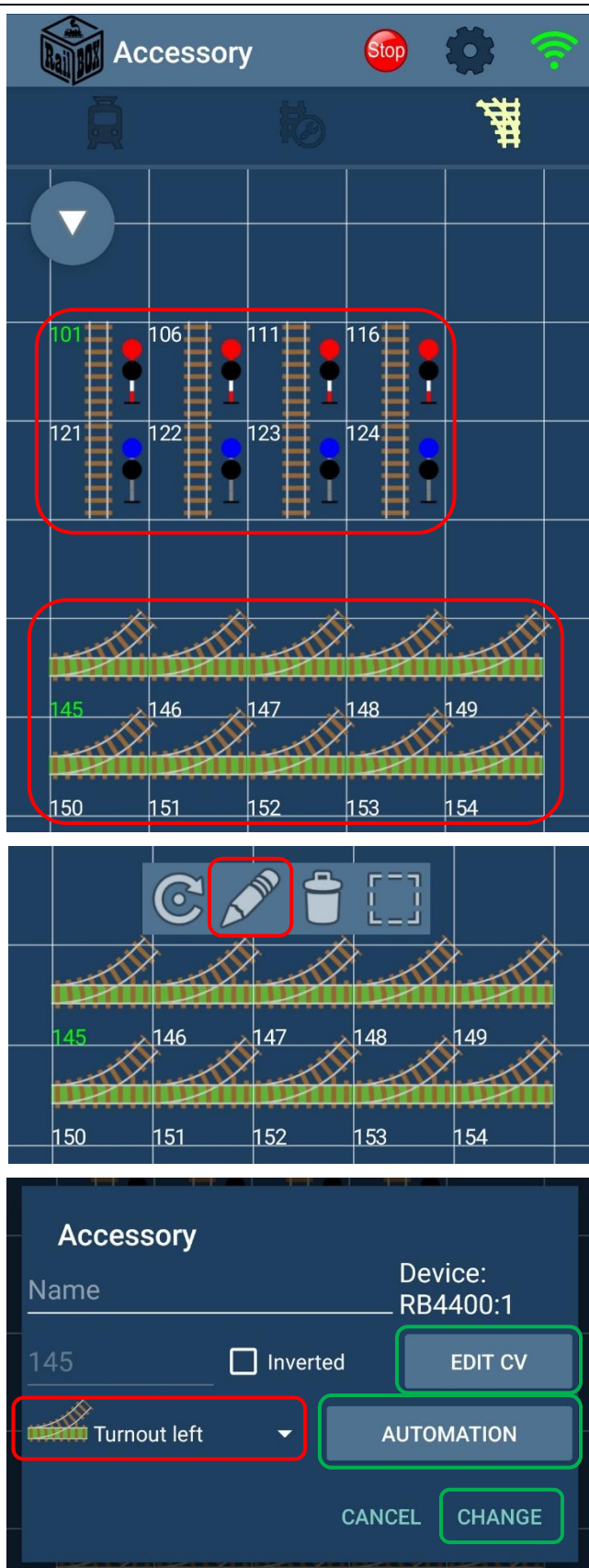
- jméno a unikátní ID dekodéru
- výstupní číslo funkcí dekodéru
- základní adresa dekodéru
- navrhovaná (dynamická) adresa dekodéru

- Kliknutím na tlačítko "Apply" (Použít) předem změníte navrhovanou adresu nového zařízení a vyberete příslušný typ dekodéru.



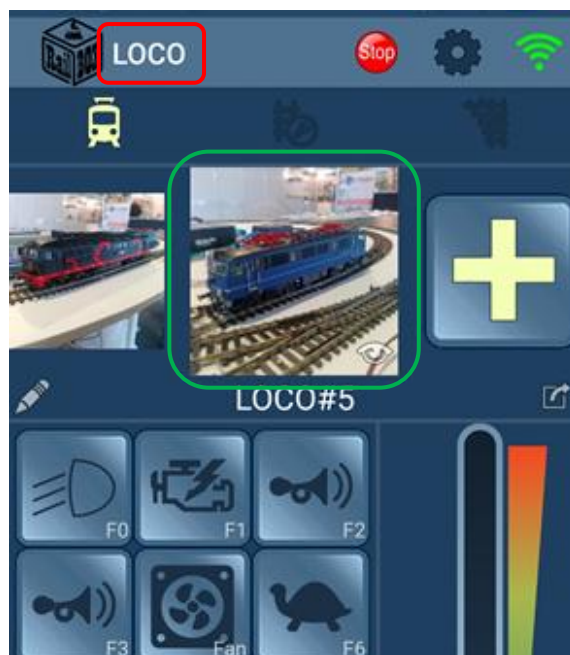
- Nové zařízení bude do plánku přidáno v podobě grafických prvků (např. výhybek nebo návěstidel).

- klepnutím na položku ji můžete přesunout na příslušné místo na plánu.
- Dlouhým stisknutím položky ji můžete upravit nebo odstranit.
- v „edit menu“ můžete změnit typ položky, název položky a dynamickou adresu.
- pomocí tlačítka "automation" (automatizace) můžete nastavit stav ostatních prvků na plánu tak, aby závisel na stavu vybraného prvku.



- Nebo na záložku lokomotivy v závislosti na typu dekodéru.

- Kliknutím na obrázek lokomotivy přejdete na seznam všech lokomotiv.
- Dlouhým stisknutím upravíte vybraný vůz / lokomotivu, kde můžete změnit počet a typ zobrazených funkcí, název, nahrát fotografii atd..

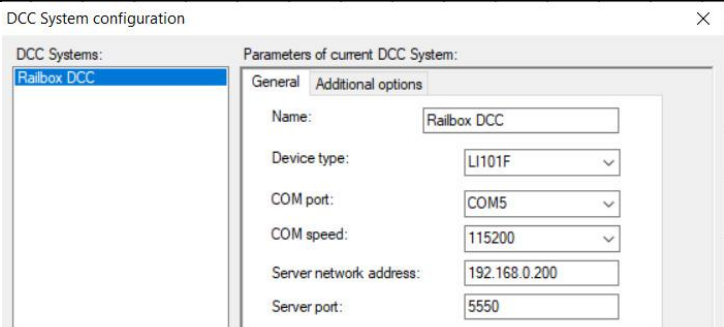
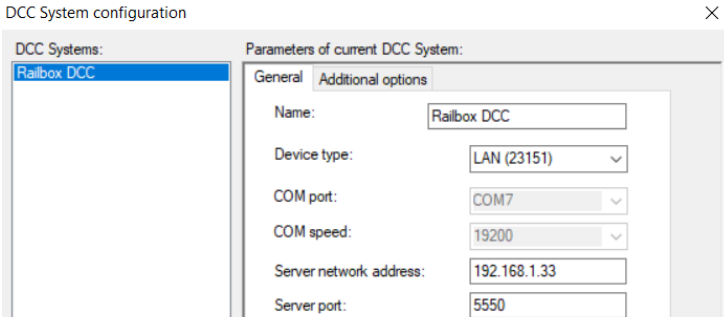


Připojení programu k ovládání modelové železnice přes PC

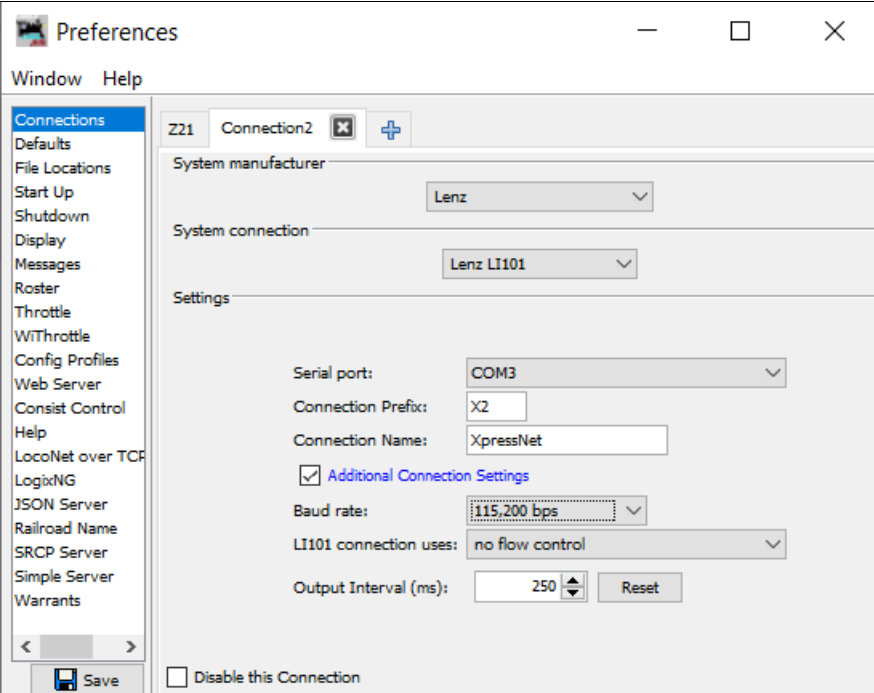
Centrály RB 1110 (RB1110-Mini) může řídit modelovou železnici prostřednictvím různých programů, například TrainController, JMRI, Rocrail, GBBKolejka atd.

Jsou dva způsoby připojení RB 1110 (RB1110-Mini) k počítači (viz příklad GBBkolejka/JMRI níže):

GBBKolejka

Pomocí kabelu USB (protokol Lenz LI100F). Před připojením je třeba nainstalovat ovladače zařízení, které najdete zde:	
Použití protokolu LenzLAN: Wi-Fi Centrála RB1110 (RB1110-Mini) by měl být v místní síti počítače.	

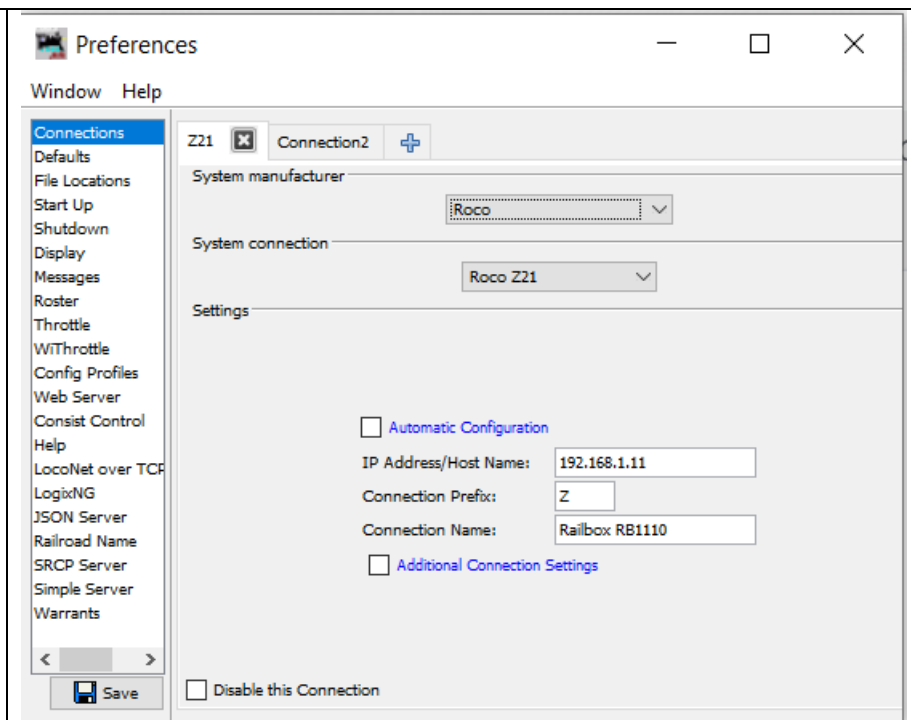
JMRI

Pomocí kabelu USB (protokol Lenz LI101).	
---	--





Použití protokolu Roco Z21: Wi-Fi centrála RB 1110 (RB1110-Mini) by měl být v místní síti počítače.



Nastavení parametrů centrály RB 1110 (RB1110-Mini)

Ve výchozím nastavení je centrála RB 1110 (RB1110-Mini) nakonfigurována pro 40 vstupů (5 modulů), ale pomocí stránky nastavení je možné zvýšit počet vstupů až na 128. Otevření stránky nastavení:

Připojte svůj počítač nebo notebook přímo k síti Wi-Fi (název: RAILROAD, heslo: 12345678)	
- Otevřete prohlížeč a zadejte 192.168.4.111. Pokud je váš počítač připojen k síti RAILROAD, měla by se zobrazit konfigurační stránka RailBOX. - Zadejte název a heslo vaší domácí Wi-Fi sítě do polí SSID a "Password" (Heslo).	RailBOX Device Configurator WiFi Direct AP IP: 192.168.4.111 SSID: RAILROAD Password: 12345678 Channel: 6 WiFi client Status: Disconnected ☒ DHCP IP: 192.168.0.111 Gateway: 192.168.0.1 Netmask: 255.255.255.0 SSID: Password:

