# Bezdratový rozhlas

## Instalace

1. SHELL: composer install
2. SHELL: npm install
3. SHELL: cp .env.example .env
4. Pro povolení přístupu k mikrofonu a reproduktorům v prohlížeči je potřeba použít HTTPS. Na localhostu je nutné upravit nastavení prohlížeče:
   1. **Chrome**: chrome://flags/#unsafely-treat-insecure-origin-as-secure
   2. **Firefox**: about:config -> media.getusermedia.insecure.enabled
   3. **Edge**: edge://flags/#unsafely-treat-insecure-origin-as-secure
   4. Do pole s výjimkami přidat: http://rozhlas.lan:8000

## Spuštění

1. SHELL: php artisan serve –host=rozhlas.lan
2. SHELL: vite
3. Otevřít v prohlížeči: http://rozhlas.lan:8000
4. Přihlásit se jako admin (výchozí uživatel: admin, heslo: admin)
5. Prohlížeč může vyžadovat povolení přístupu k mikrofonu a reproduktorům - povolit

## Popis funkcí

### Obecně

* Bezdrátový rozhlas umí komunikovat s mobilní aplikací pro bezdrátový rozhlas (dále jen mobilní aplikace)
  + Díky komunikaci lze:
    - Z bezdrátového rozhlasu automaticky posílat zpráva do mobilní aplikace, která řeší jejich distribuce
    - Zajistit synchronizaci údajů mezi mobilní aplikací a ústřednou – tedy například mobilní aplikace si může stahovat záznamy hlášení z ústředny, které poté uživatelům zobrazí v mobilní aplikaci a tedy jejich mobilním telefonu
* Mobilní aplikace funguje jako takový “hub”, který umí získávat klíčové informace z bezdrátového rozhlasu a úřední desky a vyčítat si tak klíčové údaje a zobrazovat je uživatelům na 1 centrálním místě
* Bezdrátový rozhlas lze ovládat několika způsoby:
  + Z počítače, na kterém běží centrála, přímo skrze webový prohlížeč
  + Skrze jednoduchý ovládací panel, který je k bezdrátovému rozhlasu dodáván
  + Skrze libovolné zařízení mimo kancelář starosty, a to tak, že bezdrátový rozhlas má dostupný online přístup, díky kterému se do něj může starosta přihlásit i mimo jeho kancelář

### Živé vysílání

* Tlačítkem “Zahájit vysílání” se spustí živé vysílání
* Toto tlačítko se změní na “Zastavit vysílání”, kterým se živé vysílání ukončí

### Záznamy

#### Sekce Nahrání záznamu

* Tlačítkem “Nový záznam” se spustí nahrávání záznamu z mikrofonu
  + Tlačítko se změní na “Zastavit záznam”, po kliknutí se nahrávání zastaví
  + Následně je možné nahrávku přehrát pomoci tlačítka “Přehrát” a uložit tlačítkem “Uložit”
    - Při ukládání je možné zvolit název záznamu a typ nahrávky (Běžné hlášení, Úvodní slovo, Znělka, …)
  + Pro uložení záznamu je možné zvolit kodek (dle aktuálního HW a SW ústředny) a možnost potlačení ozvěny
* Tlačítkem “Nahrát soubor” je možné nahrát záznam z počítače
  + Podporované formáty: mp3, wav, ogg
* Záznam se poté vloží do seznamu nahrávek

#### Sekce Seznam nahrávek

* Obsahuje veškeré náhrávky, které je mořné filtrovat dle typu (Běžné hlášení, Úvodní slovo, Znělka, …) popřípadě vyhledávat dle názvu
* U každé nahrávky je možné:
  + upravit název nahrávky
  + přehrát nahrávku
  + smazat nahrávku

### Plán vysílání

#### Sekce Naplánované úkoly

* Tlačítkem “+” je možné vytvořit nový naplánovaný úkol
  + V sekci Obecné informace je možné zvolit název úkolu, datum a čas spuštění, zda se bude hlášení opakovat
  + Při zadávání úkolu je na pozadí hlídáno, aby nedošlo k časové kolizi s jiným úkolem
  + V sekci Zvukové soubory je možné přidat jednotlivé nahrávky, které se při spuštění úkolu přehrají
    - Nahrávky je možné přidávat z již nahraných záznamů dle typu (Běžné hlášení, Úvodní slovo, Znělka, …)
    - Po přidání nahrávky je možné nahrávku přehrát nebo smazat
    - V záhlaví sekce se zobrazuje celkový čas přehrávaných nahrávek

#### Sekce Archivované úkoly

* Jakmile je naplánovaný úkol spuštěn, přesune se do této sekce
* Je mořné nahlédnout do detailu úkolu, kde je možné vidět čas spuštění a seznam přehrávaných nahrávek

### Poplach JSVV

* Obsahuje neměnný seznam poplachů JSVV (Jednotný systém varování a vyrozumění)
* Každou z položek na seznamu je možné upravit
  + Název poplachu
  + Tlačítko pro spuštění poplachu (text na tlačítku)
  + Mobilní tlačítko pro spuštění poplachu (text na tlačítku)
  + Sekvenci JSVV poplachu
    - Nahrávky pro sekvenci jsou definované v Nastavení -> JSVV

### Zprávy

* Seznam odeslaných zpráv (SMS, e-mail)
* Lze filtrovat dle kanálu (SMS, e-mail) a dle stavu doručení (odesláno, přijato, chyba)
* Lze vyhledávat dle textu zprávy nebo jména kontaktu
* Tlačítkem “+” je možné vytvořit novou zprávu
  + U této zprávy se volí konkrétní kontakty nebo skupiny kontaktů, kterým bude zpráva odeslána
  + Kanál na který bude zpráva odeslána konkrétním kontaktům je definován v Nastavení -> Kontakty
  + Do textového pole “Text zprávy” se napíše text zprávy
  + Tlačítkem “Odeslat” se zpráva odešle
* Při odesílání kontaktů na konkrétní kontakty / skupiny
  + Aplikace komunikuje s mobilní aplikací
  + Aplikace předá mobilní aplikace seznam recipientů, obsah zprávy a také informaci o kanálech k odeslání
  + po odeslání zprávy jde požadavek do mobilní aplikace, která zajistí distribuci zprávy
    - skrze SMS
    - skrze e-mail
    - skrze push notifikaci v aplikaci

### Mapa

#### Sekce Přehled míst

* Zobrazuje centrály a hnízda na mapě
* Tlačítkem “Přidat místo” je možné přidat nové místo
  + Pro nové místo se definuje název, typ (centrála, hnízdo), a lokace (lokace jsou definovány v Nastavení -> Lokality)
  + Kliknutím na tlačítko “Nastavit pozici” dojde k přidání značky na mapu, kterou je možné přetáhnout na požadované místo
  + Po přesunutí na zvolenou pozici je potřeba kliknout na tlačítko “Uložit”
  + Před uložením je možné přidat další místa kliknutím na tlačítko “Přidat místo”
* Kliknutím na značku místa na mapě dojde k jejímu vyfiltrování v sekci Seznam míst
* Kliknutím na tlačítko “Upravit rozmístění” se mapa přepne do režimu úprav, kde je možné přetáhnout značky míst na nové pozice
  + Je zde možné přidat nové místo kliknutím na tlačítko “Přidat místo”
  + Po dokončení úprav je potřeba kliknout na tlačítko “Uložit”

#### Sekce Seznam míst

* Obsahuje seznam všech míst viditelných na mapě
* Je možné vyhledávat dle názvu místa
* Kliknutím na značku “Zamířit na mapu” dojde k vycentrování mapy na dané místo
* Kliknutím na ikonu “Upravit” je možné upravit název, typ a lokaci místa
* Kliknutím na ikonu “Smazat” je možné místo smazat

### Protokoly

* Obsahuje protokoly událostí aplikace
* Zaznamenává se přihlášení uživatelů, spuštění a zastavení vysílání, vytvoření, úprava a smazání záznamů, naplánovaných úkolů, míst na mapě, uživatelů a nastavení aplikace
* K záznamům je příložen IP adresa a uživatel, který akci provedl

### Uživatelé

* Seznam uživatelů aplikace
* Tlačítkem “+” je možné vytvořit nového uživatele
* U každého uživatele je možné:
  + upravit jméno a heslo do systému
  + smazat uživatele (nejde smazat sám sebe)

### Nastavení

#### FM rádio

* Nastavení frekvence FM rádia
* Kliknutím na tlačítko “Uložit” dojde k uložení nově nastavené frekvence

#### Kontakty

##### Sekce Seznam kontaktů

* Seznam kontaktů, kterým je možné odesílat zprávy (SMS, e-mail)
* Seznam je možné filtrovat dle skupin kontaktů
* Lze vyhledávat dle jména, příjmení, telefonu nebo e-mailu
* V seznamu je vidět konkrétní kanál (SMS, e-mail) pro odesílání zpráv danému kontaktu (kanál je označen zeleně)
* Tlačítkem “+” je možné vytvořit nový kontakt
* U každého kontaktu je možné:
  + upravit jméno, příjmení, telefon, e-mail a skupiny kontaktů
  + nastavit který kanál (SMS, e-mail) bude použit pro odesílání zpráv
  + smazat kontakt

##### Sekce Skupiny kontaktů

* Seznam skupin kontaktů, které je možné přiřadit kontaktům a kterými lze filtrovav příjemce při odesílání zpráv
* U každé skupiny je zobrazeno, kolik lidí je do skupiny přiřazeno
* Ikonkou filtrace dojde k vyfiltrování kontaktů v sekci Seznam kontaktů
* Tlačítkem “+” je možné vytvořit novou skupinu kontaktů
* U každé skupiny je možné:
  + upravit název skupiny
  + smazat skupinu (při smazání nedojde k odstranění kontaktů, pouze se kontaktům odebere přiřazení ke skupině)

#### JSVV

##### Sekce Nastavení lokality

* Nastavení lokality pro JSVV (Jednotný systém varování a vyrozumění) - lokality jsou definovány v Nastavení -> Lokality
* Tlačítkem “Uložit” dojde k uložení nově nastavené lokality

##### Sekce Nastavení zvuků

* Sekce obsahuje tabulku s přednastavenými JSVV kódy
* U každého kódu je možné:
  + Upravit název kódu
  + Přiřadit nahrávku (z již nahraných záznamů)
  + Smazat nahrávku
  + Některé kódy obsahují místo nahrávky definicu vstupu (FM rádio, mikrofon, …)
* Tlačítkem “Uložit” dojde k uložení změn v tabulce

##### Sekce Nastavení SMS

* Umožnuje zapnout nebo vypnout upozornění na začínající poplach JSVV pomocí SMS
* Je možné nastavit text SMS zprávy a příjemce (konkrétní telefonní čísla)
* Tlačítkem “Uložit” dojde k uložení nastavení

##### Sekce Nastavení e-mailu

* Umožnuje zapnout nebo vypnout upozornění na začínající poplach JSVV pomocí e-mailu
* Je možné nastavit předmět, text e-mailu a příjemce (konkrétní e-mailové adresy)
* Tlačítkem “Uložit” dojde k uložení nastavení

#### Lokality

* Seznam lokalit používaných v aplikaci (pro JSVV, místa na mapě, …)
* V seznamu je možné vyhledávat dle názvu lokality
* Seznam zobazuje počet míst (centrál a hnízd) přiřazených k lokalitě
* Tlačítkem “+” je možné vytvořit novou lokalitu
* U každé lokality je možné:
  + upravit název lokality
  + nastavit, že jde o skrytou lokalitu
  + nastavit typ subtónu (A16, CTCSS\*, DCS)
  + nastavit subtóny
  + zvolit nahrávku pro přehrání při inicializaci / ukončování přehrávání na dané lokalitě
  + nastavit časy sepnutí a rozepnutí spínacích prvků v ms (Celková dékla vysíláním Vysílačka, Subtón,…)
  + lokalitu smazat (při smazání nedojde k odstranění míst, pouze se místům odebere přiřazení k lokalitě)

#### Obousměrná komunuikace

* Nastavení typu komunikace
  + Typ obousměru (Digitální, 80MHz, …)
  + Nastavení nevyžádaných zpráv
* Nastavení automatické aktualizace stavu hnízd
  + povolení automatického vyčítání stavu
  + nastavení času prvního vyčítání
  + nastavení intervalu vyčítání
* Nastavení automatické aktualizace stavu senzorů
  + povolení automatického vyčítání stavu
  + nastavení času prvního vyčítání
  + nastavení intervalu vyčítání

#### SMTP

* Nastavení SMTP serveru pro odesílání e-mailů
* Umožnuje nastavit
  + adresu SMTP serveru
  + port
  + typ připojení (SSL, TLS, …)
  + uživatelské jméno a heslo
  + e-mailovou adresu odesílatele
  + jméno odesílatele
* Tlačítkem “Uložit” dojde k uložení nastavení

#### GSM

* Nastavení GSM brány pro odesílání SMS

### O aplikaci

* Informace o verzi aplikace a ústředny, kontakt na provozovatele