



# Hippo systém

Ing. Ondrej Biroš, PhD.

iHouse control s.r.o



# Hippo systém - Úvod

- Bezdrôtový prenos dát
- Otvorený systém – Vývoj HW aj SW
- Jednoduchá inštalácia, bez-údržbový systém
- Aplikácie :
  - Senzorové siete
  - Priemyselná automatizácia
  - Automatizácia domov a budov
  - Špecifické technické riešenia na mieru



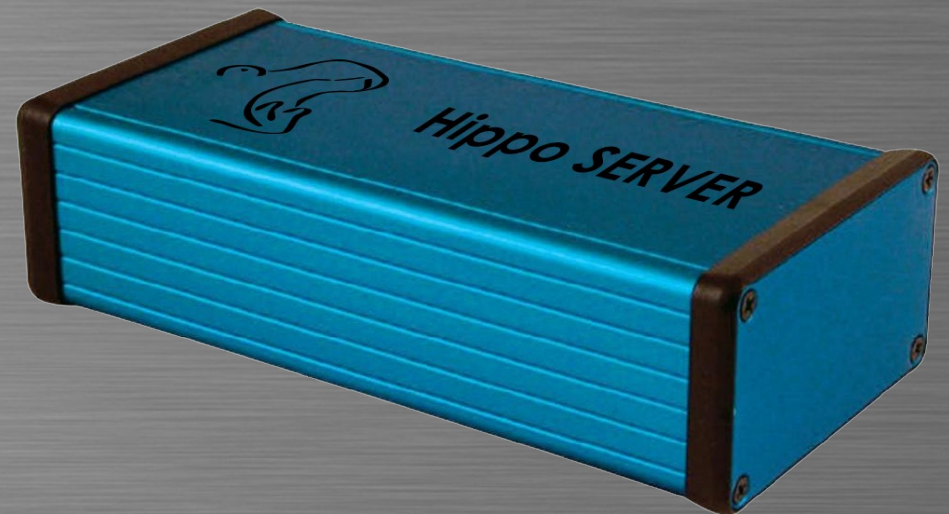
# Bezdrôtový prenos dát

- otvorené štandardy bezdrôtových protokolov (XBEE, ZigBee)
- Zabezpečená koeexistencia s inými sieťami (napr WiFi)
- Samo-nastavovacia autonómna bezdrôtová sieť, šifrovanie – AES 128b
- Nízko-energetická základná jednotka cca 1 W
- Dosah až do 400 m podľa použitej komunikácie



# HippoServer

- Základná riadiacia jednotka
- Prístup cez WEB, k všetkým dátam a riadeniu, diagnostike
- podpora mobilných platforiem – Android, iOS
- Oznamovanie pomocou GSM sietí



# HippoBox

- Bezdrôtová jednotka
  - 9 digitálnych vstupov
  - 5 digitálnych výstupov
  - 2 analógové vstupy
  - 6 snímačov teploty
  - 4 analógové výstupy
- Možnosť prispôsobenia HippoBoxu na konkrétnu aplikáciu
- Jednoduchá montáž – svorky wago/euroclamp



# Moduly

- Pripojenie väčšiny typov senzorov a akčných člena
- Ovládanie výkonových častí, motorov
- Ovládanie turniketov pre dochádzkové systémy
- Čítačky RFID kariet, NFC, snímanie RFID tagov na diaľku, biometria
- HW je postavený na štandardných prvkoch – nie je potreba špecifický HW (napr čítačka)



# Prednosti riešenia

- Veľké spektrum aplikácií na ktorých môže byť hippo systém použitý
- Cenová dostupnosť
- Jednoduchá montáž – montáž zvládne po krátkom zaškolení každý elektrikár
- Rozšíriteľnosť systému – do existujúceho riešenia stačí nový člen zapojiť do el. siete, konfigurácia prebehne automaticky



# Aplikácie

- Široké využitie a parametrizovateľnosť aj pre náročné aplikácie v priemysle
- Banské systémy – signalizácia ťažného stroja, signaliácia z kletky
- Dochádzkové systémy – ovládanie turniketov, mesačné výkazy dochádzky
- Automatizácia domov a budov – inteligentné domy, budovy, hotelové systémy





# Banský systém

- Monitorovanie rázových signálov
- Monitorovanie signálov z kletky
- Kontrola strojníka
- Webový prístup k dátam
- Digitálny záznam



# Dochádzkové systémy

- Riadenie turniketov pri vstupe do objektov pomocou RFID kariet
- Vytváranie štatistík príchodov a odchodov
- Prístup k dátam pomocou aplikácie alebo webu – export dát podľa potreby



# Riešenia pre energetiku

- Diaľkový zber dát
- Zber dát pre elektrárne a následne odosielanie dát pomocou internetu, GSM modulu
- Alarmujúce stavy
- Diaľkové vypínanie zapínanie
- Analýza a vizualizácia nameraných dát



# Inteligentný (pohodlný) dom

- Postavený na hippo systéme
- HippoBoxy sú umiestňované podľa potreby – zákazník (inštalatér) ich vie umiestniť sám pomocou webového rozhrania do vlastného projektu – v príprave
- Redukuje klasickú inštaláciu – napr. nie je potrebný výkonový kábel z vypínača
- Bez-batériová inštalácia – HippoBox je napájaný priamo zo siete



# Inteligentný (pohodlný) dom

- HVAC – zónové vykurovanie
- Zónové zabezpečovacie systémy
- Osvetlenie – svetelný scény, PWM, RGB
- Riadenie prístupu do objektu – elektronický zámok, vrátnik, kamerový systém
- Multimediálny systém
- Prístup cez mobilné zariadenia a WEB



# Inteligentný (pohodlný) dom



# Vývoj riešenia na mieru

- Pripojenie senzorov a akčných členov
- Vytvorenie obslužného SW podľa požiadaviek zákazníka
- Vytvorenie grafického rozhrania na rôzne platformy :
  - Mobilné
  - PC
  - WEB
- Špecializované aplikácie – riešenia na mieru



Ďakujem za pozornosť.

