

Monitoring teploty a vlhkosti pomocí bezdrátové sítě

V roce 2011 realizovala firma HAKU spol. s.r.o. projekt monitoringu teploty a vlhkosti ve Státním oblastním archivu Zámorsk. V projektu byla využita technologie firmy COMET System s.r.o. Měření bylo prováděno pomocí snímačů s připojením na Ethernet T3510 a hodnoty ukládány do databázového systému – DBS Sensor Monitor. Pro propojení snímačů bylo využito bezdrátové spojení v bezlicenčním pásmu 2.4GHz–WiFi.



Státní oblastní archiv Zámorsk je jeden ze sedmi hlavních archivů v České Republice. Sídlí v budově bývalého zámku a uchovává celou řadu vzácných archiválií. Ty je nutné skladovat za předepsaných klimatických podmínek a monitoring prostředí zde hraje klíčovou

roli. Jednotlivé depozitáře jsou umístěny kolem nádvoří a vzdálenosti mezi měřícími body jsou až 200 metrů. V současné době je monitorováno 7 měřících bodů.

Protože v historické budově zámku nebylo z technických důvodů možno instalovat datové sítě, byl zvolen bezdrátový přenos pomocí sítě WiFi. Zámek ve kterém archiv sídlí je umístěn v málo zastavěné oblasti. Z tohoto důvodu mohlo být využi-

to bezdrátové pásmo 2.4GHz. Pro nasazení ve ztížených podmínkách je možné využít též pásmo 5GHz. Výhodou pásma 2.4GHz je především nižší cena síťových komponent. Použití bezdrátového přenosu WiFi lze doporučit v historických budovách kde nejsou instalovány kabelové datové rozvody.

Systém s použitím WiFi přenosu je výrazně flexibilnější oproti systému založenému na snímačích které přímo integrují měřící a bezdrátovou část. Při minimálních nákladech je možné systém doplnit o další měřící body. Pokud bude měřící bod doplněn o switch je možné připojit další síťové zařízení (síťová tiskárna, VOIP telefon, případně i počítač s připojením na Internet).

Případová studie

Celý systém byl důkladně podroben komplexnímu testování během zkušebního provozu. Vysoká spolehlivost a funkčnost celého systému byla potvrzena koncovým uživatelem. „Z mnoha nabízených systémů se systém nabídnutý společností HAKU ukázal jako jeden z nejefektivnějších, který se navíc opírá o léty prověřené snímače společnosti COMET jejichž přenosná varianta byla dosud užívána v SOA Zámorsk.“ sdělil zástupce ředitele státního oblastního archivu v Zámorsku Mgr. Jiří Kuba.

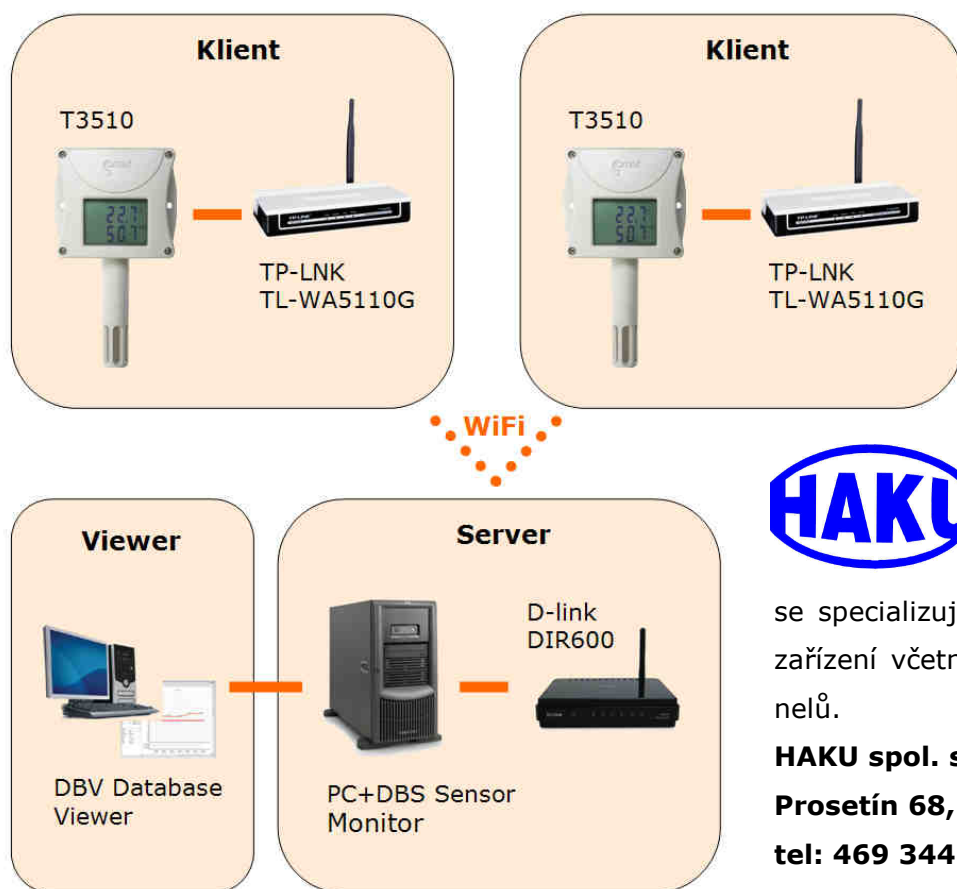
Referenční materiál:

Měřicí bod—klient:

- prostorový snímač teplota-vlhkost T3510
- napájecí adaptér A1515 230V AC/12V DC
- wifi klient TP-LINK TL-WA5110G
- anténa JPA-9 2.4GHz

Přístupový bod—server:

- wifi AP D-link DIR600
- všesměrová anténa TP-LINK TL-ANT2412D
- software DBS Sensor Monitor
- osobní počítač pro server



HAKU spol. s.r.o.

Firma HAKU spol. s.r.o. vznikla v roce 1992 a dlouhodobě se specializuje na instalaci a opravy chladících zařízení včetně staveb z tepelně izolačních panelů.

HAKU spol. s.r.o.

Prosetín 68, Prosetín 539 76

tel: 469 344265, info@haku.cz



COMET System s.r.o.

Firma se zabývá vývojem a výrobou měřicí techniky od roku 1991. Mezi hlavní produkty patří záznamové měřicí přístroje a snímače teploty, vlhkosti, tlaku.

COMET System, s.r.o.

1.máje 1220, Rožnov p. R. 756 61

tel: 571 653990, info@cometsystem.cz