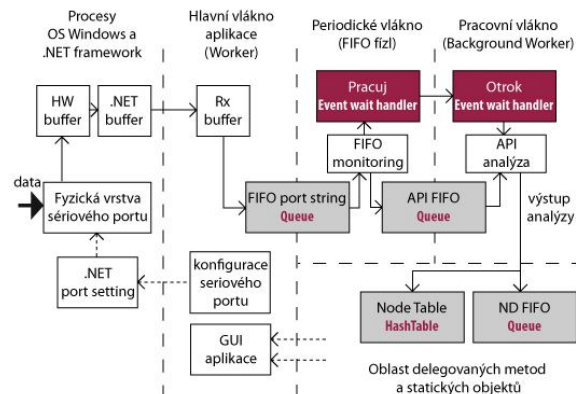




Software

ZigBee Monitor



Obr. 1 - Struktura zpracování datového toku pomocí vícevláknového algoritmu

✓ V souladu s definicí uvedenou v dokumentu Úřadu vlády ČR, Č.j.:05440/10-RVV „Metodika hodnocení výsledků výzkumných organizací a hodnocení výsledků ukončených programů (platná pro léta 2010 a 2011) je uplatňován software „ZigBee Monitor“.

✓ Software vznikl v přímé souvislosti s řešením grantů FR-TI1/522 a SGS-2010-018.

✓ Diagnosticko monitorovací software pro bezdrátovou síť standardu ZigBee byl vyvinut za účelem snadné diagnostiky provozu sítě, postavené na modulech společnosti Digi. Software byl programován na platformě .NET v jazyce C# a slouží jako vývojový prostředek pro práci s první a druhou generací modulů výše zmíněné společnosti Digi. Software umožňuje detekovat a diagnostikovat stav jednotlivým modulů v síti na základě paketové komunikace. Tyto pakety jsou ukládány a následně analyzovány vlastním algoritmem. Zároveň program ZigBee Monitor umožňuje vytvářet logy z probíhající komunikace a ty ukládat na disk pro další analýzy dat např. programem Excel či Matlab.

EVIDENČNÍ ČÍSLO:

22150 – SW003 – 2010

KONTAKTNÍ OSOBA:

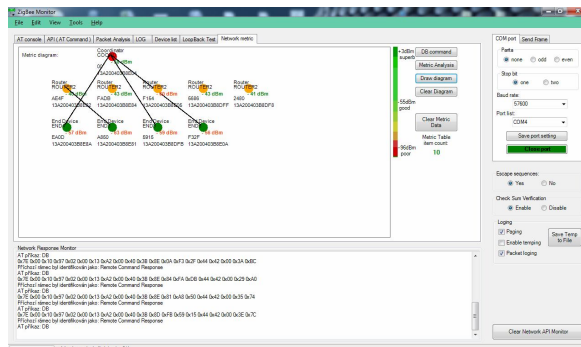
Ing. Aleš Krutina
tel.: +420 377 63 4376
krutina@kee.zcu.cz

AUTOŘI:

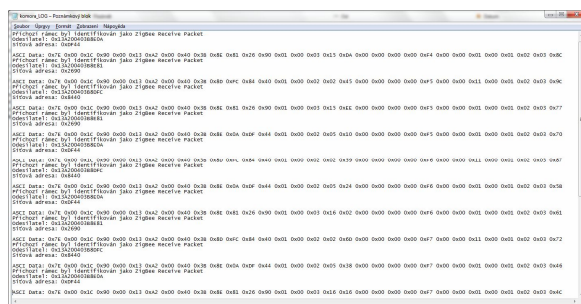
Ing. Aleš Krutina
krutina@kee.zcu.cz
Doc. Dr. Ing. Vjačeslav Georgiev
georg@kae.zcu.cz

ŘEŠITELSKÉ PRACOVNÍŠTĚ:

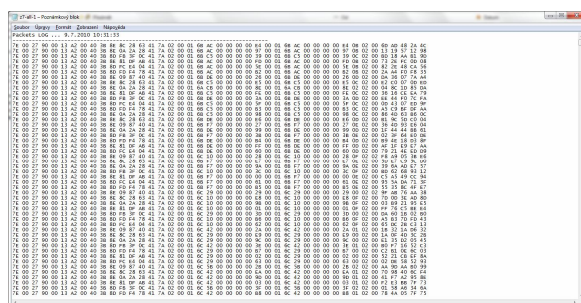
Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta elektrotechnická
Katedra Elektroenergetiky
a
Katedra Aplikované elektroniky a telekomunikací
Univerzitní 8, 306 14 Plzeň



Obr. 2 - Snímek obrazovky vyjadřující grafickou reprezentaci organizace sítě a topologických vazeb mezi bezdrátovými prvky



Obr. 3 - Výstup logu po analýze dat.



Obr. 4 - Část logované komunikace na vstupu aplikace