



## **Středoškolská technika 2010**

**Setkání a prezentace prací středoškolských studentů na ČVUT**

# **BEZDRÁTOVÁ SIGNALIZACE PRO RYBÁŘE**

**Jakub Podlesný, Jan Haltuf**

Střední odborná škola a Střední odborné učiliště Nymburk  
V Kolonii 1804

Realizované zařízení umožní bezdrátový příposlech akustické signalizace záběru chycené ryby. Skládá se ze dvou částí: vysílací jednotky a přijímače. Vysílací jednotka (Obr.1) obsahuje modul rádiového vysílače 433.92 MHz od firmy Aurel. Tento modul je osazen do desky plošného spoje, kde je rovněž pouzdro na alkalickou baterii 12V, vypínač a základní napájecí a řídicí obvody. Při záběru ryby je signál z hlásiče přiveden do tohoto vysílače a jeho elektromagnetickou vlnu zachytí přijímač.



Obr. 1: Elektronika vysílače

Přijímací jednotku (Obr.2) tvoří modul rádiového přijímače 433 MHz opět od firmy Aurel. Deska plošných spojů přijímače obsahuje řídicí a napájecí obvody, vypínač, LED indikující

vybití baterie a tlačítko umožňující změnu přijímané frekvence. Napájení poskytuje zdroj složený ze čtyř mikrotužkových baterií 1,5V. O zvukový výstup se stará malý piezoakustický měnič.

Výhodou tohoto zařízení je, že umožní rybáři vzdálit se od prutů až na vzdálenost, která je povolena rybářským řádem. Tato povolená vzdálenost je dána typem lokality a pohybuje se v rozmezí 10 – 50 metrů. Další výhodou spočívá v absenci kabelového vedení, které by mohlo ohrozit kolemjdoucí chodce, jedoucí cyklisty, případně bruslaře.



Obr. 2: Přijímací jednotka