

## POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

**Student:** Bc. Martin Sobolík

**Oponent:** Ing. Luboš Urban

**Studijní program:** Inženýrská informatika

**Studijní obor:** Informační technologie

**Akademický rok:** 2008/2009

**Téma diplomové práce:** Realizace řídicího systému pro umělou líheň bažantů

### Hodnocení práce:

Tématem diplomové práce Bc. Martina Sobolíka je návrh a realizace automatického systému řízení umělé líhně bažantů. V zadání práce byl vytyčen cíl nahradit nevyhovující ruční udržování podmínek pro proces líhnutí bažantů automatickým řízením s možností vzdáleného dohledu a nastavování parametrů přes internet.

Diplomová práce sestává z několika částí. V první části se diplomant seznámil s procesem a podmínkami líhnutí bažantích kuřat a stávajícími prostředky pro vytvoření a udržení těchto podmínek.

Na základě této analýzy a s přihlédnutím k dostupným prostředkům pak byl zpracován návrh nového automatického systému řízení a modernizace stávajícího technického vybavení líhně. Navržený systém je popsán ve třetí a čtvrté kapitole diplomové práce, kde je i zdůvodněna volba konkrétního řídicího systému a popsáno využití prostředků, které zvolený systém poskytuje. Návrh je doplněn o vytvoření modelů znázorňujících líhně pro jednotlivé fáze procesu líhnutí, jenž jsou obsahem páté kapitoly diplomové práce.

Stěžejní částí diplomové práce je pak kapitola šest popisující vlastní realizaci. Tato část je poměrně obsáhlá, ale přehledně uspořádaná a obsahuje vhodně zvolené informace. Jediné, čím bych práci v tomto bodu doplnil, jsou schémata zapojení řídicího systému a vstupních a výstupních obvodů a případně zobrazení průběhů regulovaných veličin.

Velice musím ocenit přístup diplomanta k jeho diplomové práci. Charakter diplomové práce vyžadoval uplatnit širokou škálu znalostí a schopností od zpracování projektu elektrické části, přes vlastní realizaci a montáž rozvaděčů, programování PLC až po vytvoření aplikace pro PC včetně řešení vzdáleného řízení. To vše vyžadovalo, aby se diplomant seznámil s řadou vývojových prostředků a nastudoval množství podkladů a literatury.

Diplomová práce po věcné stránce splňuje všechny požadavky zadání. Diplomant prokázal systematický přístup k řešení problému, dobrou orientaci v problematice, schopnost aplikovat získané poznatky a tvořivě pracovat. V neposlední řadě je třeba konstatovat, že práce je pečlivě zpracována jak po grafické, tak po písemné stránce.

### Celkové hodnocení práce:

Známku uvede vedoucí dle svého uvážení dle klasifikační stupnice ECTS:

A – výborně, B – velmi dobře, C – dobře, D – uspokojivě, E – dostatečně, F – nedostatečně.

Stupeň F znamená též „nedoporučuji práci k obhajobě“.

**Předloženou diplomovou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení**

**A - výborně.**

**V případě hodnocení stupněm „F – nedostatečně“ uveďte do připomínek a slovního vyjádření hlavní nedostatky práce a důvody tohoto hodnocení.**



Datum 5. 6. 2009

Podpis oponenta diplomové práce