

Hodnocení oponenta diplomové práce

Autor práce: **Bc. David FENCL**

Název práce: **Univerzální osvětlovací stanoviště**

Splnění zadání

splněno

Zhodnocení odborné úrovně práce

Předložená práce je standardního rozsahu. Teoretická část se zabývá geometrií osvětlení a stručným popisem osvětlovacích těles - zde bych očekával malinko více informací.

První část práce se zabývá konstrukčním návrhem osvětlovacího stanoviště, společně s připojením řízení, budičů i krokových motorů. Popis konstrukce je převážně slovní, doplněný pouze vizualizací (3D modely).

Postrádám výkresy s rozměry výsledného zařízení, které by orientaci v konstrukci usnadnily. Pochopení řešených problémů vzniklých při návrhu konstrukce tak vyžaduje značnou dávku představivosti.

V další části je popsáno vývojového kitu NUCLEO a osvětlovacího modulu bez zdůvodnění jejich výběru. K tomu je navázán popis SW ovládání s uživatelským rozhraním, programovaným v jazyce C#, které je intuitivní a přehledné.

Práce je zakončena cenovým rozpisem nákladů na celou realizovanou konstrukci.

Diplomat prokázal schopnost vyřešit komplexní úlohu a vypořádal se úspěšně se všemi vzniklými problémy včetně omezeného přístupu do laboratorního zázemí katedry.

Zhodnocení formální úrovně a práce s literaturou

Práce je psána v jednom z klonů sázecího programu LaTeX. I tak jsou ale k nalezení některé nedostatky. Mezi ně patří tečka za číslem hlavní kapitoly, nestandardní dělení slov (da-lší [str. 13]), jednotný řez písma pro všechny text v odstavcích (tedy nejsou odlišeny názvy os, proměnné, klíčová slova, příkazy apod.) a text je tím méně čitelný.

Anglická verze abstraktu (anotace?) není příliš zdařilá - nejen použití slova "lighters" není na místě.

Seznam zkratek není konzistentní při použití velkých počátečních písmen anglických slov, české překlady jsou často doslovné.

Většina obrázků je převzatých se správným označením zdroje. Stejně tak odkazy na literaturu jsou v práci korektní.

Celkově dobrý dojem z psaného textu kazí několik překlepů a použití špatných tvarů slov (řídící, vodící, výjimky).

Doporučení k obhajobě

Doporučuji k obhajobě

Dotazy k práci

1. Na jakou maximální teplotu se zahřály použité krokové motory? Jakou nejdelší dobu jste je zatěžoval? [str. 21]
2. Proč jste pro řízení krokových motorů vybral vývojový kit NUCLEO-F411RE? [str. 23]
3. Nešlo by řešit ošetření zákmitů koncových spínačů vhodnou úpravou software? [str. 30]
4. Co provede aktivace "HiZ" tlačítka v uživatelském rozhraní? [str. 32]
5. Při přesunu mezi koncovými polohami - řešíte nějakým způsobem změnu rychlosti posunu (nájezdová/dojezdová rampa)?

V dne

Ing. Jaroslav Fiřt, Ph.D.