

POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno studenta: Karel Eliáš

Název bakalářské práce: Robotická vřetenová sekačka

Posudek:

Student řešil designový koncept robotické vřetenové sekačky podle zadání omezujících technologických a výrobních prostředků české firmy Swardman s.r.o. tak, aby firma mohla tento koncept v budoucnu oživit a uvést na trh.

Student velmi pečlivě zmapoval problematiku žacích strojů, kterou uplatnil při návrhu vnitřních i vnějších komponent robotické sekačky.

Výsledek práce je po mé analýze plně reprodukovatelný naší firmou. Vedení firmy se shodlo na tom, že design vytvořený studentem plně zapadá do výrobních možností společnosti, a zároveň je plně konkurenceschopný proti ostatním konkurenčním strojům.

Detailní rozbor jednotlivých navržených součástí:

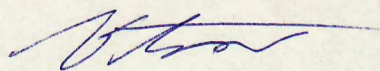
- Vnitřní rozmístění komponent a funkčních celků potřebných k provozu stroje bylo zvoleno optimálně vzhledem k těžišti, potřebného k rovnoměrnému rozložení síly na přední a zadní válce, po kterých se stroj pohybuje. Student dodržel umístění těchto prvků, sekačka je tedy schopná vytvořit efekt pruhovaného trávníku stejně jako ostatní ručně vedené stroje.
- Vnější tvar stroje je navržen v možnostech výroby firmy Swardman. Rozměry jsou zvoleny uvážlivě – šíře odpovídá naší typické šíři vyráběných vřeten, musí být počítáno s překryvem sečných řad. Délka koresponduje s optimální velikostí sběrného prostoru pro usečenou trávu. Výšku omezuje pouze průměr pohonného válce. Byl zachován celkový designový ráz, díky kterému lze sekačku snadno zařadit mezi naše ostatní stroje. Tvarové inovace bychom do budoucna rádi uplatnili i u našich ostatních strojů.
- Velmi pozitivně hodnotím inovaci související s nastavením výšky stříhu. V praxi se toto řeší zdviháním předních koleček na kyvném mechanismu, což při velké výšce stříhu nevypadá hezky. Student navrhl vertikální posuvný systém žacího ústrojí, který je bez problémů vyrobitelný. Tuto inovaci zvažujeme u výroby prvního prototypu.
- Z předložených možností navigace v prostoru student zvolil navádění pomocí kamer. Toto řešení je oproti ostatním navrhovaným nejméně nápadné.

Navrhuji práci studenta ohodnotit známkou A – výborně.

V Praze dne 15. 6. 2018

jméno oponenta bakalářské práce:

Bc. Marek Votroubek



podpis oponenta bakalářské práce: