



Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích

VÝBĚR STAVEBNÍCH STROJŮ PRO KONKRÉTNÍ STAVEBNÍ PRÁCE

Autor práce:

Zdeněk Beran

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Terezie Vondráčková, Ph.D.

Oponent bakalářské práce:

Ing. Věra Voštová, CSc.

Červen 2017

OBSAH PREZENTACE

Motivace k řešení daného problému

Cíl práce a výzkumné problémy

Metodika práce

Dosažené výsledky

Závěrečné shrnutí

Otázky vedoucího a oponenta

MOTIVACE K ŘEŠENÍ DANÉHO PROBLÉMU

Zájem o stroje, techniku a technologie

Získání nových a prohloubení současných znalostí

Propojení technických a ekonomických kritérií

CÍL PRÁCE A VÝZKUMNÉ PROBLÉMY

Návrh strojní sestavy pro rekonstrukci krytu asfaltových vozovek

„Je zvolená strojní sestava (silniční fréza, finišer, silniční válec, nákladní automobil) vhodná pro plošné opravy a rekonstrukce krytu asfaltových vozovek u silnic 2. a 3. tříd?“

„Jaké nejvhodnější modely strojů (od jakých výrobců) budou pro danou strojní sestavu nejvhodnější z technologického a ekonomického hlediska?“

„Jaké parametry budou klíčové pro hodnocení jednotlivých vybraných strojů?“

METODIKA PRÁCE

Sběr dat – analýza shromážděných dokumentů

Zpracování dat – multikriteriální rozhodování

Vyhodnocení dat – komparativní srovnávání

DOSAŽENÉ VÝSLEDKY

„Je zvolená strojní sestava (silniční fréza, finišer, silniční válec, nákladní automobil) vhodná pro plošné opravy a rekonstrukce krytu asfaltových vozovek u silnic 2. a 3. tříd?“

ANO

Potvrzení – odborná literatura, zkušenosti z praxe, odborníci z praxe

DOSAŽENÉ VÝSLEDKY

„Jaké nejvhodnější modely strojů (od jakých výrobců) budou pro danou strojní sestavu nejvhodnější z technologického a ekonomického hlediska?“

Silniční fréza – BOMAG BM 1000/35 (87,0 bodů ze 100)

Finišer – VOLVO ABG2820 (89,6 bodů ze 100)

Silniční válec – CATERPILLAR CD8 (91,0 bodů ze 100)

Nákladní automobil – VOLVO FMX (88,7 bodů ze 100)

DOSAŽENÉ VÝSLEDKY

„Jaké parametry budou klíčové pro hodnocení jednotlivých vybraných strojů?“

Stroj	Klíčové parametry
Silniční fréza	Šířka, hloubka a rychlost frézování, průměr frézovacího bubnu
Finišer	Minimální a maximální šířka pokládky
Silniční válec	Šířky běhounů, statické zatížení, frekvence vibrací, odstředivá síla
Nákladní automobil	Koncepce pohonu, objem ložné plochy, výkon motoru

OTÁZKY VEDOUCÍHO A OPONENTA

Na str. 36 v Návrhu opatření uvádíte, že multikriteriální metoda není vhodná pro subjektivní hodnocení zpracovatele. Není ale právě individuální hodnocení vhodné pro to, aby si každý kupující mohl zvolit své vlastní parametry určující koupi stroje? Jaké parametry při pořizování stavebních strojů jsou podle Vás rozhodující?

Čím byste řídil silniční frézu ve 3D?

Jak se postupuje při opravách živičných krytů malých rozměrů?

Děkuji za
pozornost

ZDENĚK BERAN