

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
- МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ -
БРОЈ: 236/2
ДАТУМ: 22.04.2010.

На основу захтева проф.др Бранислава Ракићевића од 07.04.2010. године и чл. 12.5 Статута Машинског факултета, Истраживачко стручно веће на седници од 08.04.2010. године, донело је следећу

ОДЛУКУ

Да се за рецензенте Техничког решења, под насловом: **„Анализа и реконструкција надградње радног аутомобила за одвожење возила - паук“**, чији су аутори проф.др Бранислав Ракићевић, мр Саша Митић, доц.др Владимир Поповић, др Иван Благојевић и мр Горан Воротовић, именују:

- проф.др Слободан Јанковић, ФТН, Нови Сад и
- проф.др Живан Арсенић.

Одлуку доставити: Министарству за науку и технолошки развој РС, рецензентима и архиви Факултета ради евиденције.



ПРОДЕКАН
ЗА НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКУ ДЕЛАТНОСТ

Проф.др Војкан Лучанин

Одлуком Истраживачко-стручног већа Машинског факултета у Београду бр. **236/2** од 22.04.2010. године именовани смо за рецензенте техничког решења **„Анализа и реконструкција надградње радног аутомобила за одвожење возила – паук“**, аутора: проф. др Бранислава Ракићевића, асист. мр Саше Митића, доц. др Владимира Поповића, асист. др Ивана Благојевића и мр Горана Воротовића. На основу предлога овог техничког решења подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ

Техничко решење **„Анализа и реконструкција надградње радног аутомобила за одвожење возила – паук“** описано је на 10 страна А4 формата, писаних фонтом величине 9 тачака, једноструког прореда, са 5 слика и 8 дијаграма. Састављено је од 7 поглавља:

1. Област
2. Проблем који се решава техничким решењем
3. Стање решености проблема у свету
4. Суштина техничког решења
5. Детаљни опис са карактеристикама
6. Реализација техничког решења
7. Могућности примене техничког решења

Техничко решење припада широј области друмска моторна возила, односно ужој области носеће структуре и специјалне надградње.

У оквиру седам набројаних поглавља, аутори су се бавили проблемом анализе и реконструкције надградње радног возила за одвожење возила – паук. При томе је било неопходно уочити критичних места на носећој структури и надградњи, да се дају препоруке за измене и корекције постојећег решења, као и да се препоручене реконструкције реализују, са циљем поузданијег, функционалнијег и безбеднијег коришћења.

Специфична ситуација на домаћем тржишту, настала делимично дугогодишњом изолацијом наше земље, а делимично немогућношћу улагања у обнављање возних паркова специјалних возила, довели су до ситуације да постојећа возила више не могу у потпуности одговорити захтевима за која су намењена, првенствено због генерацијски новије конструкције возила која се требају превозити (повећање габарита и маса возила због употребе све софистицираније опреме и нивоа опремања возила). Новонабављена возила нису довољна да покрију целокупне потребе, већ то чине само у одређеној мери.

Презентовано техничко решење управо се бави анализом могућности повећања носивости постојећих специјалних возила, како би се и она надаље могла користити. Свеобухватна анализа проблема започета је сагледавањем стања пре реконструкције, при чему су уочена критична места на шасији и надградњи. На основу тога дата је анализа могућности реконструкције, са различитим препорукама распореда елемената надградње на главном раму, као и начин везивања главног и помоћног рама. Затим су дефинисани и конструкциони параметри помоћног и главног рама, па је на основу комплетне анализе дата и препорука коначног варијантног решења.

Ефекти постигнути овим техничким решењем су вишеструки:

- релативно једноставном и економичном реконструкцијом стара и нефункционална возила доводе се на ниво конкурентних и тржишно исплативих;
- реализацијом техничког решења престаје потреба за набавком нових возила;
- с обзиром да је на возилима остала и стара опрема, није неопходна додатна обука запослених за рад са новим, софистицираним системима, који се уграђују на нова возила.

Резултати из експлоатације у потпуности потврђују циљеве постављене пред ово техничко решење, тако да је могуће очекивати и појачано интересовање других установа сличне делатности за примену овог техничког решења.

Техничко решење реализовано је применом савремених метода пројектовања и прорачуна носећих конструкција. Истовремено, урађени су и неопходни прорачуни стабилности, као и вучно-динамички прорачун свих предложених варијантни решења.

Практични део реализације рађен је делимично на Машинском факултету у Београду, а делимично у оквиру простора инвеститора и корисника, фирме ЈКП ХИГИЈЕНА из Панчева.

МИШЉЕЊЕ

Аутори техничког решења **„Анализа и реконструкција надградње радног аутомобила за одвожење возила – паук“** су јасно приказали и теоријски обрадили комплетну структуру техничког решења. Техничко решење представља допринос у области реконструкције носећих структура и надградњи специјалних возила. У реализацији техничког решења коришћене су савремене методе пројектовања и прорачуна носећих конструкција.

Приказани прилаз реконструкцији носеће структуре специјалних возила представља системско решење које је директно применљиво у свим околностима експлоатације и одржавања специјалних надградњи, са циљем поузданијег, функционалнијег и безбеднијег коришћења.

Презентовано техничко решење посебно добија на значају јер се не заснива на искуствима решавања сличних проблема у свету, већ се ради о комплетно аутентичним искуствима аутора техничког решења.

На основу свега изнетог, са задовољством предлагемо Истраживачко-стручном већу Машинског факултета у Београду да техничко решење **„Анализа и реконструкција надградње радног аутомобила за одвожење возила – паук“** прихвати као битно побољшан постојећи производ категорије М84, пошто испуњава све услове прописане Прилогом 2. Правилника о поступку и начину вредновања, и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача.

У Београду, 30.06.2010. године

РЕЦЕНЗЕНТИ

Проф. др Слободан Јанковић

Проф. др Живан Арсенић

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
- МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ -
БРОЈ: 236/3
ДАТУМ: 30.06.2010.

На основу захтева проф.др Бранислава Ракићевића од 07.04.2010. године и чл. 12.4. Статута Машинског факултета, Истраживачко-стручно веће Машинског факултета на седници одржаној дана 30.06.2010. године, донело је следећу

ОДЛУКУ

Прихвата се Техничко решење, под насловом: **„Анализа и реконструкција надградње радног аутомобила за одвожење возила - паук“**, чији су аутори проф.др Бранислав Ракићевић, мр Саша Митић, доц.др Владимир Поповић, др Иван Благојевић и мр Горан Воротовић, а позитивну рецензију поднели: проф.др Слободан Јанковић, ФТН, Нови Сад и проф.др Живан Арсенић.

Одлуку доставити: Министарству за науку и технолошки развој РС, ауторима, рецензентима и архиви факултета ради евиденције.



ПРОДЕКАН
ЗА НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКУ ДЕЛАТНОСТ


Проф.др Војкан Лучанин