

MOGUĆNOST ODREĐIVANJA OPTIMALNE PERIODIČNOSTI ODRŽAVANJA KARDANSKOG VRATILA VOZILA PRIMENOM VIŠEKRITERIJUMSKE OPTIMIZACIJE

POSSIBILITIES DETERMINATION OF THE OPTIMAL STRATEGY FOR PREVENTIVE MAINTENANCE OF THE CARDAN SHIFT VEHICLE USING POLYCRITERION OPTIMIZATION

Krstić, B.*

REZIME

U radu je prikazana mogućnost iznalaženja optimalnog rešenja strategije održavanja kardanskog vratila, koje se nalazi u sastavu transmisije motornog vozila, kada se kao kriterijumske funkcije uzimaju maksimalna gotovost i minimalni troškovi održavanja. Ova dva kriterijuma dovode do različitih rešenja po pitanju strategije održavanja analiziranog sklopa, tako da je bilo neophodno primeniti metod višekriterijumskog odlučivanja.

Ključne reči: održavanje, optimizacija, pouzdanost, gotovost, troškovi

SUMMARY

This work presents a possibility to find the optimum solution in the maintenance cardan shift when the criteria functions are maximal availability and minimal costs maintenance. These two criterions lead to several solutions of the maintenance of clutch systems therefore it was necessary to seek for a trade off solution.

Key words: motor vehicle, maintenance, optimisation, reliability, availability, costs

UVOD

Sistem održavanja motornih vozila karakterišu brojni uticajni činioci koje je teško sve obuhvatiti i matematički iskazati. Optimizaciju sistema održavanja treba, pre svega shvatiti, kao traženje kompromisnog rešenja koje će biti najprihvatljivije pri održavanju vozila koja stoje na raspolaganju. S obzirom da od ispravnosti utvrđivanja modela raspodele pouzdanosti zavise svi dalji zaključci i odluke vezane za preduzimanje odgovarajućih mera u cilju povećanja kvaliteta vozila, ovoj fazi analize pouzdanosti treba posvetiti posebnu pažnju. Na osnovu utvrđenog modela raspodele mogu se planirati mere održavanja vozila, predvideti vek

* dr inž. Božidar V. Krstić, redovni profesor Mašinskog fakulteta u Kragujevcu

