

Math. subj. class. (1986)

68 C 05

90 C 50

Povzetek:

V praksi želimo pri razrezu ivernih plošč na manjše elemente doseči čimmanjši odpadek. To lahko poenostavimo in prevedemo na dva znana optimizacijska problema: celoštevilski nahrbtnik in linearno programiranje. Podrobneje si bomo ogledali problem celoštevilskega nahrbtnika. Dokazali bomo, da je to NP- poln problem in obravnavali eksaktni algoritem zanj na podlagi dinamičnega programiranja.

Zahvaljujem se mentorju dr. Tomažu Pisanskemu za nasvete in pomoč pri izdelavi diplomskega dela.

## L I T E R A T U R A

1. M.R. Garey, D.S. Johnson: Computers and Intractability  
W.H. Freeman and Company, S. Francisco (1979)
2. Jeremy F. shapiro: Mathematical programming structures and algothms
3. E. Horowitz, S. Sahni: Fundamentals of Computer Algorithms; Potomac, computer Science Press (1978)
4. J. Kozak: Podatkovne strukture in algoritmi;  
Društvo matematikov, fizikov in astronomov SRS (1984)
5. M. Petkovšek, T. Pisanski: Izbrana dela iz računalništva 1. del Jeziki. NP-polnost. Naloge.  
Društvo matematikov, fizikov in astronomov SRS (1982)
6. H. Godec: Algoritmi za barvanje grafov - diplomsko delo, Ljubljana (1983)
7. I. Homar: Problem razporejanja neodvisnih poslov - diplomsko delo, Ljubljana (1982)
8. M. Petkovšek: NP-polni problemi - diplomsko delo, Ljubljana (1978)
9. A. Vadnal: Rešeni problemi linearnega programiranja;  
Društvo matematikov, fizikov in astronomov SRS (1977)