

## On the existence of Minkowski units in totally real cyclic fields

par FRANTIŠEK MARKO

RÉSUMÉ. Soit  $K$  un corps de nombres cyclique réel de degré  $n$  qui est le produit de deux nombres premiers distincts et tel que le nombre de classes du  $n$ -ième corps cyclotomique soit égal à 1. Nous établissons certaines conditions nécessaires et suffisantes pour l'existence d'une unité de Minkowski pour  $K$ .

ABSTRACT. Let  $K$  be a totally real cyclic number field of degree  $n$  that is the product of two distinct primes and such that the class number of the  $n$ -th cyclotomic field equals 1. We derive certain necessary and sufficient conditions for the existence of a Minkowski unit for  $K$ .

František MARKO  
Pennsylvania State University  
76 University Drive  
Hazleton, PA 18202, USA  
and  
Mathematical Institute  
Slovak Academy of Sciences  
Štefánikova 49  
814 38 Bratislava, Slovakia  
*E-mail* : fxm13psu.edu