



HUMANOID ROBOTOK BIZTONSÁGTECHNIKÁJA

Kóczy Dávid, Sárosi József

Szegedi Tudományegyetem, Mérnöki Kar, Mechatronikai és Automatizálási Intézet
e-mail: koczi@mk.u-szeged.hu

ABSZTRAKT

A humanoid robotok, azaz az emberi formára tervezett és az emberi mozgást utánzó gépek erősödő terjedésével párhuzamosan kiemelten fontossá vált ezen eszközök biztonságtechnikája. Mivel a robotok az emberek közvetlen környezetében az ember által épített és az embernek szánt környezetben működhetnek, például gyárak vagy otthonok, elengedhetetlenek olyan technológiák és szabályok alkalmazása, amelyek megelőzik a baleseteket vagy csökkenthetik a bekövetkezett balesetek súlyosságát. Ez a cikk áttekinti a szakirodalom alapján a humanoid robotok biztonságtechnikáját öt kulcsterületen. Fizikai biztonság, szoftveres és kiberbiztonság, ipari és munkahelyi alkalmazások biztonsági előírásai, szabványok és jogszabályok, valamint etikai és társadalmi kérdések. Összességében a humanoid robotok biztonságtechnikájának fejlesztése alapvető fontosságú a modern ipari és háztartási környezetben, a hatékony és biztonságos ember-robot együttműködés kialakításához.