

SZAKDOLGOZAT

Korsós Gábor

2023



Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem
Szent István Campus
Ipari Gépek Biztonsága Szakmérnök Szak

LEVÁGÓ PEREMEZŐ BERENDEZÉS CE JELÖLÉSÉVEL
KAPCSOLATOS VIZSGÁLAT

Belső konzulens: Dr. Földi László
Egyetemi docens

Külső konzulens: Berencsi Bence
Ügyvezető igazgató

Készítette: **Korsós Gábor**
D5O8WE
Levelező tagozat

Intézet/Tanszék: Műszaki Intézet
Mechatronika Tanszék

GÖDÖLLŐ
2023

Levágó peremező berendezés CE jelölésével kapcsolatos vizsgálat

Korsós Gábor

Ipari Gépek Biztonsága Szakmérnök Szak

Műszaki Intézet Mechatronika Tanszék

Belső témavezető: Dr. Földi László, egyetemi docens, MATE, Műszaki Intézet

Külső témavezető: Berencsi Bence, Ügyvezető igazgató, SAASCO Kft.

Az Európai Unió egységes piaca elősegíti a hatékonyabb és versenyképesebb gazdaságot, azonban ennek megteremtéséhez egységes szabályozási rendszer szükséges, melyet a CE jelölés, az új megközelítésű irányelvek és a harmonizált szabványok alkotnak. Ezek biztosítják, hogy az unió piacára csak olyan termékek kerüljenek, amelyek megfelelnek az alapvető biztonsági és minőségi követelményeknek. Ezek a szabályozások vonatkoznak a gépekre is, mint termékcsoporthoz, így CE jelölés nélkül a gépeket nem lehet forgalomba hozni és üzembe helyezni sem. Az iparban gyakran előforduló probléma, hogy egy-egy beüzemelni kívánt gép esetén kiderül, hogy nem rendelkezik érvényes CE jelöléssel. Ez a probléma merült fel a dolgozatban bemutatott levágó peremező berendezés esetében is, amiért szükségessé vált annak felülvizsgálata a vonatkozó irányelvek, valamint harmonizált szabványok szerint.

A célkitűzésnek megfelelően a dolgozatban beazonosításra, feldolgozásra és bemutatásra kerültek a levágó peremező berendezésre vonatkozó Európai Uniói követelmények. A dolgozat áttekintést adott a gép működéséről, előtérbe helyezve a biztonsággal kapcsolatos műszaki megoldásokat. Ismertette a beazonosított követelmények alapján lefolytatott vizsgálatot, részletesen kitérve a leállási idő mérésére. Bemutatta a vizsgálat során feltárt, a vonatkozó előírásoknak való nemmegfelelőségeket, amelyek a gép üzemeltetése során közvetve (pl.: a vezérlőrendszer biztonsággal összefüggő szerkezeti részeinek teljesítményszintjei) vagy közvetlenül (pl.: hozzáférhető hajtásátviteli és munkavégző részek) veszélyt jelenthettek volna a berendezésen dolgozóakra, vagy annak környezetében tartózkodókra. A dolgozat továbbá ismertette a gépen talált nemmegfelelőségekre hozott korrekciós intézkedéseket, valamint egy kockázatfelmérés keretein belül a nemmegfelelőségekkel kapcsolatos kockázatokat a javítások megtörténte előtti, valamint utáni állapotra vonatkozóan. Ez utóbbi bizonyítja, hogy a korrekcióknak valóban

kockázatcsökkentő szerepük volt, tehát az átalakítás nem csak jogi megfelelést eredményezett, hanem általa elfogadható szintűre csökkentek a kockázatok, biztonságosabbá vált a berendezés. Ezek mellett a dolgozatban a berendezés CE jelölésével kapcsolatos vizsgálatának költségei is becslésre kerültek egy gazdasági számítás keretein belül.