

**POLITECHNIKA OPOLSKA**  
WYDZIAŁ MECHANICZNY



*Rozprawa doktorska*  
*mgr inż. Dawid Drabik*

**STEROWANIE EFEKTYWNYM STOPNIEM SPRĘŻANIA  
W SILNIKU O ZAPŁONIE ISKROWYM**

**Promotor:**

prof. dr hab. inż. Jarosław Mamala

**Promotor pomocniczy:**

dr inż. Krzysztof Prażnowski

OPOLE 2023