

Prototyp

Prototyp řídicí jednotky automatizovaného systému svařování drážních kolejnic elektrickým obloukem



EVIDENČNÍ ČÍSLO:

22190 – PR013 – 2023

KONTAKTNÍ OSOBA:

Ing. Ctibor Štádler

tel.: 377 634 265

stadler@fel.zcu.cz

ŘEŠITELSKÉ

PRACOVISTĚ:

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta elektrotechnická

Katedra elektroniky a

informačních technologií

Univerzitní 8, 306 14 Plzeň



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
OP Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost



MINISTERSTVO
PRŮMYSLU A OBCHODU

- ▶ V souladu s platnou metodikou Úřadu vlády ČR je uplatňován prototyp.
- ▶ Prototyp vznikl v přímé souvislosti s řešením projektu „Výzkum a vývoj automatizovaného mobilního systému svařování drážních kolejnic pro opravy malého a středního rozsahu“ No. CZ.01.1.02/0.0/0.0/21_374/0026862, jehož účastníky jsou T Machinery a.s. jako příjemce a Západočeská univerzita v Plzni jako další účastník projektu. Prototyp obsahuje výsledky vytvořené v rámci tohoto projektu. Tento projekt byl řešen v rámci Operačního programu Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost, programu podpory APLIKACE, a podporován z prostředků Evropského fondu pro regionální rozvoj, z prostředků státního rozpočtu České republiky a vlastních zdrojů.
- ▶ V rámci projektu byl vyvinut a zrealizován prototyp nové řídicí jednotky automatizovaného svařovacího systému drážních kolejnic, který je implementován do technologického kontejneru. Základem pohonu technologického kontejneru je dieselgenerátor, sloužící jako hlavní zdroj elektrické energie pro hydraulický a svařovací agregát. Součástí dieselgenerátoru jsou olověné akumulátory, sloužící k jeho startování a dále také pro napájení pomocných spotřebičů (osvětlení, ovládání) napětím 24V/DC. Kontejner obsahuje hydraulický systém, sloužící pro pohon manipulačního jeřábu, pro manipulaci a pohon obou železničních podvozků, pro pohon pohyblivých částí svařovacího agregátu a pro manipulaci se zadním víkem. V kontejneru se nachází také systém chlazení dieselgenerátoru a svařovacího agregátu.