

Mechanická charakterizace recyklátu a modelování porušení pro simulace metodou konečných prvků

Číslo projektu: **TQ26000059**

Program: **TQ - Program na podporu aplikovaného výzkumu a inovací SIGMA**

Doba řešení: **01/2026 – 12/2027**

Hlavní příjemce: **IDIADA CZ a.s.**

Řešitel: **Ing. Tomáš Bouda Ph.D.**

Další účastník projektu: **COMTES FHT a.s.**

Další řešitel: **Ing. Ondřej Lukáš**

Zahraniční partner: Nordmetall GmbH

Celkové náklady projektu za celou dobu řešení projektu na české straně:

6 476 500 Kč

Podíl podpory z TA ČR:

74,92 %

Cíl projektu:

Cílem projektu je ověřit a rozvinout efektivní metody mechanické charakterizace recyklovaných termoplastů pro využití v automobilovém průmyslu, zejména v oblasti pasivní bezpečnosti. Projekt se zaměřuje na porovnání přesnosti zjednodušeného přístupu s detailními modely a identifikaci optimální rovnováhy mezi přesností, náklady a časovou náročností. Výstupem bude ověřená metodika umožňující širší uplatnění recyklovaných plastů v konstrukčním návrhu vozidel s využitím výpočtových simulací.

Výsledky aplikovaného výzkumu, jichž má být v rámci projektu dosaženo:

Efficient Mechanical Characterization of Recycled Thermoplastics: Z – Ověřená technologie

Quasi-static testing fixture for advanced testing: G – Funkční vzorek

High strain-rate testing fixture for advanced testing: G – Funkční vzorek



Projekt č. TQ26000059 “Mechanická charakterizace recyklátu a modelování porušení pro simulace metodou konečných prvků” je financován se státní podporou Technologické agentury ČR v rámci Programu SIGMA.”