

Recyklace odpadních polymerů z autobaterií pomocí mechanické a chemické recyklace (REPOBAT)

ČÍSLO PROJEKTU

DP016

DOBA ŘEŠENÍ

1. 10. 2023 – 31. 12. 2025

HLAVNÍ ŘEŠITEL

Univerzita Jana Evangelisty
Purkyně v Ústí nad Labem,
Fakulta životního prostředí

SPOLUŘEŠITELSKÁ PRACOVISTĚ

Vysoké učení technické v Brně, Fakulta chemická

KONTAKT

doc. Dr. Ing. Pavel Kuráň

Pavel.Kuran@ujep.cz

www.polyenvi21.cz

CÍLE PROJEKTU

- Navrhnout a ověřit technologie recyklace plastových částí použitých autobaterií.

ENVIRONMENTÁLNÍ A PRAKTICKÉ ASPEKTY ŘEŠENÍ

- Projekt cílí na vývoj komplexních postupů pro udržitelnou recyklaci plastů vyskytujících se v použitých autobateriích.
- Navrhované řešení zohledňuje aspekty mechanické i chemické recyklace.
- Součástí procesu chemické recyklace jsou aktivity pro redukci výskytu heteroatomů (zejména halogenů) v produktech.

ZÁKLADNÍ HYPOTÉZA

Kombinací recyklačních technik lze docílit efektivní recyklace plastových výrobků, které jinak představují látky s vysokým environmentálním rizikem.

VÝSTUPY PROJEKTU

- Solvolyticko-termický postup pro lepší konverzi plastů separovaných z autobaterií na kapalný produkt a vyšší čistotu získaného polymeru.
- Polymerní matrice získaná procesem mechanické recyklace autobaterií.
- Ověřená technologie solvolyticko-termické recyklace odpadních plastů separovaných z autobaterií se zaměřením na opětovné získání polymerů využitelných při výrobě autobaterií nebo uplatnitelných v petrochemickém průmyslu.

