



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

**Operační program Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost 2014 – 2020,
Výzva II programu podpory Nízkouhlíkové technologie**

Zpracování R materiálů PKB

Projekt je spolufinancován EU a OP PIK

POZEMNÍ KOMUNIKACE BOHEMIA, a.s.

Projektový záměr CZ.01.3.14/0.0/0.0/16_133/0010939

Termín realizace: 2018 / 2019

Hodnocení Technology Readiness Level (TRL, Úroveň připravenosti technologie).

RL 9 – existující systém byl ověřen v provozním prostředí.

Diseminace 2020_2025

Cílem projektu bylo rozšíření výroby a zpracování R-materiálů s vyšším obsahem asfaltového pojiva. R-materiál byl tříděn na různé frakce určené pro výrobu asfaltových směsí. R-materiál byl skladován a dávkován dle obsahu asfaltového pojiva s následným řízeným technologickým procesem dávkování upraveného asfaltového pojiva z dozrávacích a skladovacích nádrží. Proces je kontrolován SW OptiRec, který byl vyvinut Stavební fakultou ČVUT v Praze, k identifikaci optimálního složení asfaltových směsí s R-materiálem.

Vyšší podíl R-materiálu při výrobě nových asfaltových směsí se významně podílí na snížení CO₂. Použití R-materiálu mj. i značně snižuje spotřebu přírodního drceného kameniva (dle výroby až 20 tis. tun ročně).

Realizace projektu přináší:

- snížení spotřeby energií (plyn a elektřina) - roční úspora energie 269 230 KWh/rok
- snížení objemů CO₂ z výroby stavebních hmot - 29 335 t/CO₂ / rok

POZEMNÍ KOMUNIKACE BOHEMIA, a.s.

Společnost POZEMNÍ KOMUNIKACE BOHEMIA, a.s. se v projektovém záměru zaměřila na zpracování „stavebního odpadu“ vzniklého frézováním vozovek na surovinu R-materiál pro výrobu asfaltových směsí formou zkoušení, drcení a třídění.

Cílem záměru bylo zahájit výrobu směsí s vyšším obsahem R-materiálů. Projektový záměr změnil způsob skladování R-materiálu a inovoval logistiku výroby asfaltových směsí.

V areálu výzkumného centra v Kladně bylo postaveno třídící centrum, které vyrobený R-materiál skladuje ve variabilních kójích, které jsou zastřešeny. Podstatně se snižuje degradace suroviny pro další výrobu. Technologie bariérového skladování R-materiálů umožní PKB zpracovávat a následně skladovat surovinu ve vysoké jakosti.

Nově byla instalována šest dozrávacích a skladovacích nádrží na asfaltová pojiva. Celkem je na obalovně v současné době instalováno dvanáct sil na asfaltová pojiva. Tato kapacita dovoluje použití různých typů asfaltových pojiv přesně dle aktuálních potřeb směsí s vysokým procentuálním zastoupením R-materiálu. Kapacita stávající výroby byla novými silami rozšířena o možnost kontinuálně vyrábět a dodávat na trh bez přerušení výroby několik druhů směsí s různými specifickými vlastnostmi.

Přínosem projektu je procesní inovace. Vyrobený R-materiál je skladován dle technologických frakcí v krytých kójích. Návaznou technologickou operací je skladování a dávkování pojiv a rejuvenizátorů, kterými se aditivují asfaltové směsi s R-materiálem dle stanovené receptury. Skladovací nádrže na dozrávání pojiva zaručují kontinuální výrobu směsí bez nutnosti výrobu přerušit z důvodu nastavení nových parametrů při výrobě různých šarží. Různé šarže jsou dostupné bez prodlení.

Projektový záměr rozšířil sortiment R-materiálů na trhu.



Nádrže na průběžný ohřev asfaltových směsí



Boxy proti degradaci R - materiálu



**NÍZKOUHLÍKOVÉ
TECHNOLOGIE**