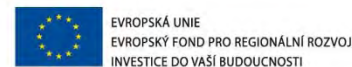


Výzkumný program 4: DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURA

Vedoucí výzkumného programu: Ing. Josef Stryk, Ph.D.

Kontakt: josef.stryk@cdv.cz

Slavnostní zahájení projektů
Dopravní VaV centrum a HADN
11. února 2011
Brno



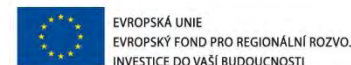
Cíl programu

- Vybudování laboratoře pro výzkum **materiálů**, především **betonů** používaných při výstavbě dopravní infrastruktury.
- Vybudování laboratoře pro výzkum **geotechnických problémů** a vyšetřování konstrukcí vozovek, zejména při uplatňování nových materiálů.
- Vybudování střediska pro výzkum v souvislosti se **systemy hospodaření** s vozovkami, sledováním **proměnných parametrů** vozovek a analýzou **nákladů** spojených s jejich správou.
- Akreditace vybudovaných laboratoří.
- Výzkum nových materiálů, zkušebních metod a postupů používaných při hodnocení materiálů a diagnostice stavu konstrukcí vozovek.

Slavnostní zahájení projektů
Dopravní VaV centrum a HADN

11. února 2011

Brno



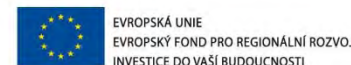
Výsledky programu

1. Vypracování metodik pro oblasti:
 - rekonstrukce **vozovek s cementobetonovým krytem**
 - hodnocení **únosnosti** podloží a podkladních vrstev vozovek
 - řešení **drenážních systémů** vozovek, mostních objektů a tunelů
 - hodnocení stavu vozovek kombinací **rázového zařízení FWD a georadaru**
 - sledování **mikrostruktury materiálů** elektronovým skenovacím mikroskopem a EDX analyzátozem
2. Aplikace výsledků a doplnění získaných údajů do silniční databanky
3. Přihlášení min. 3 užitečných vzorů
4. Prezentace výsledků, zejména v impaktovaných časopisech

Slavnostní zahájení projektů
Dopravní VaV centrum a HADN

11. února 2011

Brno



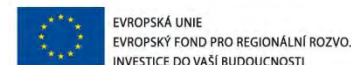
Milníky programu

- 1/2011 Zahájení (realizace, zaškolení, komercializace, terénní šetření)
- 12/2013 Kolaudace budovy a laboratoří (vybudování infrastruktury a stěhování)
- 1/2014 Zprovoznění většiny laboratoří
- 1/2014 Získání oprávnění Ministerstva dopravy pro příslušná měření
- 1/2014 Zprovoznění PneuTesteru, který umožní vyvozovat dynamické/cyklické zatěžování vrstev vozovky v LGZP
- 6/2014 Akreditace laboratoří zřízených v nově vybudovaném komplexu
- 12/2014 Vytvoření ostatních výsledků

**Slavnostní zahájení projektů
Dopravní VaV centrum a HADN**

11. února 2011

Brno



Klíčové vybavení

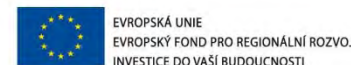
Ke stávajícímu vybavení laboratoří, které již CDV vlastní, budou pořízena následující nová zařízení:

- **EDX analyzátor** umožňující chemický rozbor sledovaných vzorků materiálů, jako doplnění rastrovacího elektronového mikroskopu
- **rázové zařízení FWD**, které bude používáno spolu s georadarem pro podrobnou diagnostiku konstrukcí vozovek
- **laboratorní geotechnice zkušební pole LGZP** s dynamickým zatěžovacím zařízením pro zkoušky souvrství vozovek v měřítku 1:1

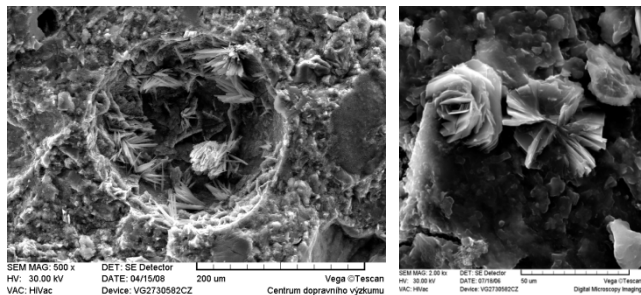
Slavnostní zahájení projektů
Dopravní VaV centrum a HADN

11. února 2011

Brno



Laboratoře pro výzkum materiálů



Výzkum vlastností samozhutnitelných betonů -
elektronovým mikroskopem a speciálními
zařizeními



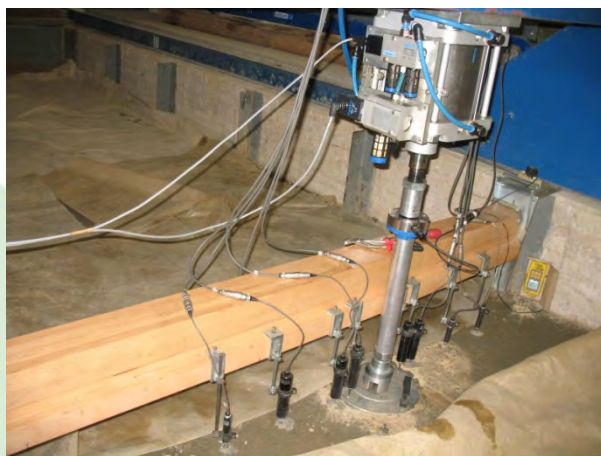
+ EDX analyzátor

11. února 2011

Brno

Laboratoře pro výzkum geotechnických problémů

Drenážní systémy vozovek, mostních objektů a tunelů



Dynamické zatěžovací zařízení pro zkoušky souvrství vozovek v měřítku 1:1

+ nové laboratorní geotechnice zkušební pole

11. února 2011
Brno

Sledování parametrů vozovek

Vícekanálový georadar jako nástroj pro monitorování poruch PK a mostních konstrukcí, kalibrace vývrty



+ rázové zařízení FWD

Slavnostní zahájení projektů
Dopravní VaV centrum a HADN

11. února 2011

Brno