

9, 10, 11

## Cestovní zpráva ze zahraniční pracovní cesty

**Účastníci:** Ing. Danuše Hráská, Martina Němcová, Ing. Michal Pasulka

**Místo:** Hochschule Zittau/Görlitz, Institut für Verfahrensentwicklung, Torf- und Naturstoff-Forschung (ITN), St. Marienthal a Ostritz, Berzdorfer a Hagenwerder.

**Datum:** 20. a 21. dubna 2017

### Projekt TESEUS – mezinárodní vzdělávací projekt (terénní cvičení).

#### **Popis pracovního jednání a terénního cvičení:**

Mezinárodní vzdělávací projekt TESEUS je zaměřen na udržitelné a efektivní využívání zdrojů.

1.den :

V úvodu pracovního setkání seznámil p. dipl.ing. Sebastian Fritze, vedoucí provozu zemské správy přehrad Sasko, účastníky projektu v rámci své prezentace s historií povodní a škod v Sasku, protipovodňovými opatřeními a způsoby odstraňování odpadů.

Zemská správa přehrad Sasko: spravuje 3000 km toků, má 850 pracovníků, 5 provozoven (např. Nisa – v Bautzenu a Hoyerswerdě), zabývá se plánováním a ochranou proti povodním a úzce spolupracuje s úřady pro ochranu životního prostředí všeobecně.

Po r. 2002 bylo zaznamenáno 18.000 případů škod a následně byl vyhotoven Hochwaserschutzinvestitionsprogram (HIP) týkající se opatření proti povodním.

Bylo vybudováno 650 km protipovodňových hrází, 137 přehrad (zajišťují 600 m<sup>3</sup> kapacitu vod - největší přehrada Sasko: Budyšin).

Byly zdokumentovány povodně a následné škody u případů: r. 2005 Marienberg v Krušnohoří

r. 2010 východní Sasko

r. 2012-2013 Schops

Absolutní ochrana proti povodním neexistuje.

Prevence: vlastní

urbanismus – plánování

péče o místo – např. zalesnění, osev

technická ochrana – nádrže, zdi, špuntové zdi

ostatní prevence – např. osvěta

Správa přehrad není výkonným orgánem při povodních, je pouze poradním orgánem a mj. vlastní a provozuje sklady s pískovými pytli.

Protipovodňová stavební opatření byla učiněna v posledních letech např.

- Ostritz- klášter St. Marienthal (protipovodňové valy v Ostritzu, špuntové stěny a zdi v Ostritz a St. Marienthalu ).  
(na řece Nisa byl zaznamenán minimální průtok vody 160 m<sup>3</sup>/s , při povodních maximální průtok 540 m<sup>3</sup>/s.).
- Leuba – protipovodňová opatření: zeď 1200m, 1150m zemní valy a 50 m špuntové stěny.

Následně proběhly exkurze s výkladem odborných pracovníků: v St. Marientalu, Ostritz a Leubě.

2.den

Byla uskutečněna návštěva hornického muzea v Hermbergu a okružní jízda kolem zatopeného povrchového uhelného dolu Berzdorf – nyní stále ve výstavbě rekreačního střediska Berzdorfersee.

V hornickém muzeu seznámili pracovníci muzea účastníky setkání (dále byli přítomni i studenti z TU Báňské akademie ve Freiburgu a Hochschule Zittau/Görlitz a pracovníci TU Liberec) s historií povrchové uhelného dolu Berzdorf, který byl postupně provozován od r. 1839 do roku 1995 (video, ústní prezentace a prohlídka exponátů). V r. 1995 byl důl zprivatizován, následně proběhla jeho sanace (ukončení v r. 2010) a nyní patří spolkové zemi Sasko.

Od 1.11.2002 do r. 2013 byl postupně důl napouštěn vodou a vzniklo nové budoucí rekreační středisko s jezerem Berzdorfersee (v současnosti je již využívána vodní plocha a okolí pro vodní sporty, jako přístaviště a pro rekreaci).

Berzdorfersee má max hloubku 71 m, obsahuje 333 milionů m<sup>3</sup> vody a jeho obvod je cca 20 km.

Během okružní jízdy kolem jezera shlédli účastníci jednotlivá bývalá stanoviště dolu (administrativní budovy, sklady materiálu aj.), která jsou upravována na vyhlídky či odpočinková místa v rámci budování rekreačního střediska.

Odpady jsou v průběhu staveb buď využívány přímo na místě pro terénní úpravy, s odpady nebezpečnými či dle německé legislativy s odpady „zvláštního zřetelu“ je nakládáno v souladu s německou legislativou (např. skládky, recyklace a následné využití).

Na konci terénního cvičení se uskutečnila diskuse.

Na otázky odpovídal organizátor a průvodce celou akcí p. prof. Uwe Bartholomäus, pracovníci hornického muzea a p. Sebastian Fritze.

Zapsala : Hráská

Liberec dne : 4.5.2017

