

BROWNFIELD MOBILITY PROJECT GERMANY

Ve dnech 13. až 20. září se v rámci projektu **Leonardo da Vinci – Brownfield Mobility Project** uskutečnila cesta skupiny studentů z VŠB – TU Ostrava, ČVUT Praha, UK Praha, zástupkyně úřadu městské části Praha 9 a také zástupkyně Institutu pro udržitelný rozvoj sídel o.s. do Německa. Všechna města, která jsme navštívili, mají jedno společné, byla anebo jsou postižena průmyslovou činností natolik, že odborníci z těchto podmínek vzešli mohou poradit méně zkušeným kolegům z jiné evropské země.

Projekty mobility usilují o posílení evropské dimenze v odborném vzdělávání, o propojení teorie s praxí (zejména jde o vzdělávání při výkonu pracovních činností) a v neposlední řadě také rozvíjejí jazykové dovednosti účastníků. Cílem výměny, které jsme se zúčastnili, je zvýšit kompetentnost osob působících v oblasti vzdělávání, rozvoje lidských zdrojů a poradenství.

Využijeme-li našich schopností, dovedností a podkladů, které již v dnešní době máme a známe, tak jsme schopni řešit problémy, které nám přinesla minulost a riziko budoucích problémů můžeme minimalizovat. Sdílení a výměna informací jsou důležité pro

co nejrychlejší srovnání podmínek ve všech zemích Evropy. Existence projektů Mobility je v tomto směru velmi významná.

Lipsko

Lipsko, které leží ve svobodném státě Sasko, je jedním z hlavních obchodních center, protože se zde již od středověku křížily nejdůležitější obchodní stezky Evropy. Z tržiště se vyvinul svého času největší veletrh na světě, kam proudí davy návštěvníků. Již od dob reformace je Lipsko jedním z nejvýznamnějších míst polygrafického a knižního obchodu, ale také velmi významným střediskem kultury a vzdělání.

Město Lipsko má kromě svých nesčetných krás stejně jako ostatní města světa také méně atraktivní lokality. Jedná se především o bývalou těžební oblast nacházející se jižně od Lipska. Navštívili jsme krajinu, která byla narušená povrchovou těžbou uhlí, chemickými závody, tepelnými elektrárnami a briketárnami. V období největšího drancování lignitu (60 mil. tun za rok), zde bylo vytvářeno 10 % z celkové produkce světa, přičemž

došlo k velkému znečištění ovzduší, půdy, vody a zničení asi 60 vesnic a měst.

Ve městě Borna jsme absolvovali seminář pana Millera ze společnosti WILL (Wirtschaftsförderung Leipziger Land GmbH), která byla zaměřena na oblast strategických cílů konkrétních realizovaných projektů a základní principy při regeneraci brownfields v kontextu spolupráce s místními obyvateli. Následovala prohlídka místní zrekonstruované továrny na brikety, která je v současnosti využívána jako koncertní a výstavní síň a školící středisko.

V samotném Lipsku jsme navštívili městskou čtvrť Plagwitz, která je problematikou brownfields nejvíce dotčena. Jedná se o jednu z nejstarších městských čtvrtí, která po druhé světové válce prodělala mnoho změn souvisejících se změnou průmyslové struktury. Čtvrť Plagwitz by se měla stát místem moderních produktů a inovačních záměrů, založených na tradici a průmyslových památkách. Shlédli jsme několik příkladně využitých stávajících průmyslových i neprůmyslových objektů, které byly zrekonstruovány s ohledem na potřeby a požadavky současného městského života. Velice nás zaujala rekonstrukce a využití bývalého vězení pro potřeby aktivit drobných podnikatelů a využití starého průmyslového objektu, kde se v současnosti nachází Technologické centrum mládeže (Technologiezentrum für Jugentliche GmbH). Zde jsme absolvovali semináře Uweho Ferbera a Jochena Gauly, kteří nás seznámili se základními údaji města Lipska a jeho spádové oblasti, příčinami vzniku brownfields v této oblasti, jednotlivými metodami přístupu při řešení této problematiky a úspěšnými projekty regenerace.

Pan Uwe Ferber nám umožnil i návštěvu vernisáže v prostorách lipské univerzity (Universität Leipzig). Jednalo se o výstavu problematických míst města, doplněnou o ukázky vhodného a možného řešení jednotlivých lokalit.



Foto © Ing. Eva Kolářová, ČVUT

Lipsko – Pohled na městskou čtvrť Plagwitz.

Drážďany

Toto historické město v jihovýchodní části SRN je nazýváno Florencií severu. Barokní jádro města na březích Labe, považované za jedno z nejkrásnějších měst Evropy, bylo v poválečném období znovu pracně vystavěno z troskek. I na tomto městě se svým způsobem podepsala průmyslová minulost regionů.

Program začal na akademické půdě TU Dresden. Zde naši skupinu přijal vedoucí Geotechnického institutu Ivo Herle. Tento Čech trvale žijící v SRN nám nejprve v krátkosti představil univerzitu v Drážďanech. Dohromady zde na 14 fakultách studuje 33 000 studentů a pracuje 4200 zaměstnanců. Roční rozpočet univerzity je asi 500 mil. €. Po krátkém úvodu jsme byli seznámeni s problematikou výsypek vznikajících povrchovou těžbou uhlí. Vzhledem k blízkosti a také jisté podobnosti nám byla detailněji představena severočeská hnědouhelná pánev. Třetihorní sedimenty zde byly těženy povrchovou těžbou do hloubky až 200 m. Výsypky jsou pak vysoké 20 až 100, výjimečně i 200m. Postižení povrchovou těžbou v NSR se dá rozdělit do tří oblastí. Dolnorýnský záliv (Kolín n. R.) má přibližně 70% podíl na produkci uhlí v SRN. Zmíním tady povrchový důl Hambach nacházející se v severním Porýní – Vestfálsku, který má rozlohu 8500 ha a je 470 m hluboký! Středoněmecký revír (Lipsko) je druhou oblastí významné povrchové těžby v SRN. Třetí oblastí je Lužický revír (hranice s Polskem). Zde jsou relativně mělké jámy nepřesahující hloubku 100 m. Všechny tyto oblasti mají jedno společné. Povrchová těžba totiž naprosto a nenávratně mění tvář krajiny. Takto postiženou, dalo by se říci i nově vzniklou, krajinu je nutno rekultivovat, najít pro ni využití korespondující se záměrem oblasti, regionu. Nabízí se prostě ozelenění umělých kopců, je možno vzniklé jámy zatopit, případně použít jako druhotné úložiště odpadů. Problémy se objeví, chceme-li na výsypce něco postavit. Materiál výsypky je totiž rozrušen, rozdělen a tím nestabilní. Méně zřejmý je problém mikroklimatu v rekultivované oblasti, který nová několikahektarová vodní nádrž může znatelně změ-



Foto © Ing. Eva Kolářová, ČVUT

Lipsko (Borna) – Jeden z mnoha objektů bývalé briketárny.



Foto © Ing. Eva Kolářová, ČVUT

Drážďany – Skládka odkaliště uranových rud.

nit. Na závěr naší návštěvy jsme byli provedeni pracovišti Geotechnického institutu, byly nám předvedeny starší i moderní přístroje na zkoumání vlastností vzorků zemin. Jako bonus nám na Vodohospodářském institutu předvedli fyzikální model povodňového stavu řeky, který se hlavně technicky založeným členům naší výpravy velmi líbil.

Dalším místem, které jsme v našem nabitém programu navštívili, byl areál bývalé úpravný uranu a odkaliště uranových rud na okraji města. V malém prostoru stavební buňky nám byla

prezentací představena minulost, současnost a blízká budoucnost areálu. Pracovník firmy Baugrund Dresden, Ján Blum, pro změnu Slovák, se s námi prošel po okraji skládky půdy kontaminované uranem a vysvětlil nám uložení a ochranu jádra skládky názorně v terénu. Zde bylo vidět, že se někdy nedá nad minulostí udělat tlustá čára, jako v případě rekultivací povrchových dolů, ale že některé následky si s sebou krajina nese dál. Že se musí za minulostí udělat tlustá skládka...

Berlín

Je hlavním městem Spolkové republiky Německo ležícím na řece Spree v nížinaté a jezernaté krajině Braniborska. Spolková země Berlín je vedle Hamburku a Brém jedním ze tří městských států SRN. První historicky doložená zmínka o Berlínu pochází z roku 1244, ovšem největší změny poznamenaly město po druhé světové válce, kdy bylo z velké části zničeno (např. 40 procent obytné plochy), a město bylo rozděleno na 4 okupační sektory. Rozštěpení zavr-

šila v roce 1961 stavba „berlínské zdi“, která měla zabránit emigraci obyvatel z východu na bohatší západ. Po pádu Berlínské zdi roku 1989 začíná nová kapitola města, které se svým zázemím stává hlavním městem SRN. Berlín se vyznačuje velkým počtem kulturních a vědeckých zařízení, z nichž některé dosáhly velké známosti a popularity i v zahraničí. Kulturní pestrost a tolerance se přitom traduje hlavně z doby Západního Berlína, který se stal v tomto smyslu „svobodným“ městem podle hesla „pro každého něco“.

Seznámení s berlínskými brown-fields jsme začali prohlídkou lokality v zátocě Rummelsburg See, která se nachází v městské čtvrti Lichtenberg. Jedná se o bývalý průmyslový areál, který byl zdárně zrekonstruován na obytné domy se značným podílem zeleně, jak kolem řeky Spree, tak i v přilehlých parcích. Celá lokalita je vhodně doplněna nezbytnými dětskými hřišti a městským mobiliářem. Celé území působí velmi přirozeně, vyváženě a lze jej hodnotit jako ukázkový příklad regenerace.

Další navštívenou lokalitou byla berlínská čtvrť Pankow, která je označována za staré parkové město – nejzdravější předměstí severu. Paní Susanne Jahn (pracovnice developerské firmy), nás provedla po této městské části a seznámila nás s úspěchy a problémy místní radnice. Sanace území trvala dlouhých 8 let a vyžádala si i vydání 23 zvláštních předpisů platných pro tuto lokalitu. Náklady na sanaci v této čtvrti byly financovány jak z veřejných, tak i soukromých prostředků, s politováním však musíme konstatovat, že i zde v Berlíně se najdou lidé, kteří si neváží peněz investovaných do obnovy města. Důkazem toho byly graffiti, které jsme nacházeli nejen v metru, ale i na fasádách budov v nově rekonstruovaném Pankowě.



Foto © Ing. Eva Kolářová, ČVUT

Drážďany – Procházka po okraji skládky půdy kontaminované uranem.



Berlín – Pohled na Rummelsburg See.

Freiberg

Je saským městem, které vděčí za svůj rozkvět hlavně těžbě stříbra. Hornictví určovalo historii tohoto města přes 800 let a bylo důvodem pro založení technické univerzity, jejímž hlavním oborem je problematika hornictví.

Na TU Freiberg jsme vyslechli přednášku Herberta Klappericha o zkušenostech s regeneracemi brown-fields, hlavními příčinami vzniku brown-fields, metodami jejich regenerace, analýzou rizik a snahou, jak tato rizika předvídat a eliminovat.

Následovala prohlídka místního brownfieldu – průmyslové zóny v okolí Freibergu, kterou nás provázel Rainer Mollée z firmy Saxonia. Popsal nám celý areál průmyslové zóny, jeho historii, současné možnosti využití a hlavní problémy, se kterými se při regeneraci

setkali. Velice zajímavá byla ukázka konzervace kontaminované zeminy na okraji areálu.

Zúčastnili jsme se i mezinárodního workshopu, který pořádala TU Freiberg. Tento seminář byl především zaměřen na problematiku trvale udržitelného rozvoje.

Závěr

Během pobytu jsme získali značné množství materiálů s cennými údaji – informačních, legislativních a technických dokumentů a prezentací. Materiály získané během pobytu budou přínosem pro vysokoškolskou výuku a zároveň jejím obohacením v předmětech regenerace průmyslových ploch, územní plánování a architektura krajiny a rekreace.

Velmi přínosné jsou především informace a poznatky, které jsme získali jak na seminářích, tak při prohlídce průmyslem poznamenaných oblastí příměstského a městského typu – areálu hnědouhelných dolů a uranových odkališť, chemických a metalurgických továren. Odborný komentář řešitelů



Foto © Ing. Eva Koldířová, ČVUT

Freiberg – Průmyslová zóna ve Freibergu.

těchto problémů nám poskytl ucelenou představu o bývalém využití a následné revitalizaci krajiny do využitelného stavu (rekreačního, administrativního a průmyslového) a o metodách a postupech, které se v procesu regenerací brownfields uplatňují.

*Ing. Rostislav Walica
Ing. Roman Januška
Ing. Tomáš Trchalík
Katedra městského inženýrství
Fakulta stavební, VŠB-TU Ostrava*