

ODBORNÁ EXKURZE
NORSKÉ FJORDY A OSTROVY ZA POLÁRNÍM KRUHEM
19. 8. - 30. 8. 2026

Ve dnech 19. až 30. srpna jsme se uskutečnila odborná exkurze do Norska, během které měli účastníci možnost seznámit se s významnými kulturními památkami, technickými řešeními dopravní infrastruktury i specifiky života v této severské zemi.

V Oslu byla věnována zvláštní pozornost moderní architektuře v nově vybudované čtvrti Bjørvika. Mezi nejvýznamnější stavby zde patří centrální městská knihovna Deichman Bjørvika, která byla slavnostně otevřena v roce 2020. Návrh vznikl ve spolupráci architektonických studií Atelier Oslo a Lund Hagem Arkitektur, které zvítězily v mezinárodní architektonické soutěži v roce 2009. Budova o rozloze přibližně 18 000 m² je navržena jako moderní kulturní centrum spojující knihovnu, vzdělávací prostory, přednáškové sály a místa pro společenská setkávání. Charakteristickými prvky stavby jsou rozsáhlé prosklené plochy, velká střešní světlíková okna a výrazné konzolové přesahy jednotlivých podlaží, které vytvářejí otevřený a vzdušný veřejný prostor.

Nedaleko knihovny se nachází budova Norské národní opery a baletu (Oslo Opera House), která je považována za jednu z nejvýznamnějších staveb současné norské architektury. Operu navrhlo renomované norské architektonické studio Snøhetta. Výstavba probíhala v letech 2003 až 2007 a slavnostní otevření se uskutečnilo 12. dubna 2008. Budova je známá svým jedinečným tvarem připomínajícím ledovec vystupující z moře. Vnější plášť je tvořen bílým carrarským mramorem a žulou, přičemž střecha je přístupná veřejnosti a nabízí panoramatické výhledy na Oslofjord i centrum města. Opera disponuje více než 1 100 místnostmi a hlavním sálem s kapacitou 1 364 návštěvníků. Stavba získala řadu mezinárodních ocenění včetně Ceny Evropské unie za současnou architekturu. Součástí programu byla také návštěva Muzea Fram, které se zaměřuje na historii norských polárních expedic. Hlavním exponátem je originální loď Fram, používaná při expedicích Fridtjofa Nansena, Otto Sverdrupa a Roalda Amundsena. Expozice přibližuje náročné podmínky polárního výzkumu a význam norských objevitelů pro poznávání arktických a antarktických oblastí.

Další významnou zastávkou během cesty bylo historické město Bergen, druhé největší město Norska, které bylo po několik století významným obchodním centrem severní Evropy. Ve středověku patřil Bergen k nejdůležitějším městům Hanzovní ligy, obchodního spolku sdružujícího města severní Evropy. Nejvýznamnější památkou je historická čtvrť Bryggen, tvořená řadou typických dřevěných obchodních domů podél přístavu. Tyto budovy sloužily od 14. století jako sklady a obchodní kanceláře hanzovních kupců a jsou jedinečnou ukázkou středověké obchodní architektury. Čtvrť Bryggen byla pro svůj mimořádný historický význam zařazena na seznam světového dědictví UNESCO. Bergen byl po staletí centrem obchodu s rybami, zejména se sušenou treskou z oblasti severního Norska a Lofot. Díky své poloze mezi horami a fjordy se město stalo přirozenou bránou do západního Norska. Dodnes patří mezi nejvýznamnější přístavy země a je výchozím bodem pro plavby po norském pobřeží, včetně lodní linky Hurtigruten. Charakteristickým rysem města je také jeho mimořádně vlhké oceánské klima a okolní horská krajina, která poskytuje jedinečné panoramatické pohledy na město, přístav i okolní fjordy.

Významnou součástí cesty bylo také studium norské dopravní infrastruktury, která patří k technicky nejvyspělejší v Evropě. Vzhledem k hornatému reliéfu země a velkému množství fjordů využívá Norsko rozsáhlou síť mostů, tunelů a podmořských spojení. Obzvláště působivé jsou dopravní stavby na souostroví Lofoty, kde jsou jednotlivé ostrovy propojeny soustavou mostů a tunelů umožňujících celoroční silniční spojení i v náročných klimatických podmínkách.

Za mimořádnou technickou zajímavost lze považovat tunel Lærdal (Lærdalstunnelen), který je se svou délkou 24,5 km nejdelším silničním tunelem na světě. Tunel je součástí evropské silnice E16 spojující Oslo s Bergenem a vytváří celoroční spojení bez nutnosti

využívat trajekty nebo horské průsmyky. Stavba byla realizována v letech 1995 až 2000 a do provozu byla uvedena 27. listopadu 2000. Během výstavby bylo vyraženo přibližně 2,5 milionu m³ horniny. Tunel má dva jízdní pruhy, šířku 9 metrů a maximální podélný sklon 2,5 %. Průměrná doba průjezdu činí přibližně 20 minut. Zajímavostí tunelu je jeho unikátní řešení zaměřené na psychickou pohodu řidičů. Trasa je rozdělena do čtyř úseků, které oddělují tři rozšířené podzemní kaverny umístěné v přibližně šestikilometrových rozestupech. Tyto prostory jsou osvětleny kombinací modrého a žlutého světla navozujícího dojem denního světla a východu slunce, čímž se snižuje únava a monotónnost dlouhé jízdy. Současně slouží jako odpočinkové a nouzové zóny. Tunel je vybaven moderním ventilačním systémem, kamerovým dohledem, nouzovými zálivy a rozsáhlými bezpečnostními prvky.

Během pobytu bylo navštíveno také Muzeum Hurtigruten, věnované historii slavné norské pobřežní lodní linky Hurtigruten. Expozice představuje vývoj námořní dopravy podél norského pobřeží, význam spojení vzdálených komunit a roli společnosti Hurtigruten v hospodářském i sociálním rozvoji severního Norska.

Odborná exkurze poskytla cenné poznatky o norské architektuře, dopravní infrastruktuře i kulturním dědictví. Získané zkušenosti přispěly k lepšímu porozumění fungování moderní severoevropské společnosti a možnostem technického rozvoje v náročných geografických podmínkách.

Autor Ing. Jiří Hájek