



# LASEROVÉ CENTRUM ELI BEAMLINES

DOLNÍ BŘEŽANY

IAN BOGLE / ARCHITEKOTNICKÉ STUDIO BFLS

Nový komplex laserového centra ELI zařazeného na evropskou cestovní mapu celkem 44 výzkumných infrastruktur, bude kromě laserové technologie ELI obsahovat řadu dalších odborných a veřejných funkcí i ve vztahu k místní a širší komunitě. Převládající filozofie urbanistického konceptu a zaměření nové budovy je především citlivá integrace velkého vědeckého komplexu v rezidenční zástavbě malého měřítka obklopující pozemek.

Výzkumné centrum ELI se skládá ze dvou hlavních celků – administrativní / multifunkční budovy pro cca 300 zaměstnanců a laserové budovy s laboratořemi. Tyto objekty jsou spolu komunikačně propojeny.

Areál laserového centra byl umístěn v souladu se zadáním a instrukcemi v návaznosti

na veřejné funkce a pěší trasy severně od areálu.

Architektonicky byl areál řešen tak, aby „veřejná tvář“ komplexu byla zřetelně čitelná a přátelská při zachování všech technických a bezpečnostních požadavků daného programu.

Sjednocující element celého schématu je lehká střešní konstrukce – baldachýn, který se „vznáší“ nad celým areálem. Architektonický motiv a metafora návrhu jsou lamely s větracími štěrbinami střídavě uspořádanými, evokujícími esenci laseru a citlivě naznačujícími, čemu slouží celý vědecký areál. Střešní lamely, které mají specifickou funkci stínění vstupního prostoru, napovídají o kontinuálním vývoji laserového výzkumu.

Základním principem návrhu je, aby budovy a celý areál byl v harmonii se svým tradičním

okolím, a proto je věnována mimořádná pozornost zahradním úpravám a finálním povrchům komunikací, které vědomě rozvíjejí témata a metafory laseru ve střeše a přenášejí je do širší oblasti celého pozemku.

Zeleň, prolínající se střechami, fasádami, zlehčuje a zmírňuje měřítko velké budovy a vytváří pojítko s okolním venkovským prostorem.

Nový areál je umístěn harmonicky v kontextu města s veřejnými prostory obrácenými do městského parteru.

Integrace architektury a zeleně umožňuje harmonické vložení areálu do urbanistické struktury místní komunity a spolu s otevřenými veřejnými prostory umožní zapojení areálu do života města a jeho obohacení.



## O PROJEKTU

## S VIKTORIÍ SOUČKOVOU A HOLMEM BETHGEM / BFLS

PŘIPRAVIL JULIUS MACHÁČEK

**Můžete ve stručnosti představit váš ateliér, jeho působení v Londýně a v Praze?**

BFLS je mnohokrát oceněná, designérská, projektová architektonická kancelář, sídlící v Londýně a v Praze. Pražskou pobočku jsme otevřeli poté, co jsme vyhráli mezinárodní soutěž na Nákladové nádraží Sever. Naše spolupráce mezi Londýnem a Prahou byla usnadněna tím, že jsme s kolegy z 'jedné školy'. Potkali jsme se v ateliéru Normana Foster, kde jsme každý minimálně 5 let pracovali. Kancelář má přibližně 90 zaměstnanců s rozsáhlými kolektivními zkušenostmi s řadou sektorů a typologií staveb, včetně projektů v oblasti kulturních zařízení, bydlení, hotelů a staveb pro volný čas, vzdělávacích zařízení, infrastruktury, logistiky, obchodních parků, i pokud jde o významné urbanistické studie ve Spojeném království, v Čechách a dalších zemích světa.

Tvorba v prostředí našeho dynamického studia vychází ze syntézy analýzy, tvořivosti a hlubokého porozumění komerčním potřebám. Naše práce je zasvěcena svěží a progresivní architektuře. Proces navrhování začíná u kontextu a zadáním klienta. Všechny projekty vycházejí ze spolupráce, neexistuje prvořadý styl BFLS, ale pouze filozofie, jak přistupovat k navrhování.

**Zvítězili jste v soutěži, kterou vypisovala AV CR. Jakou jste měli konkurenci a jak soutěž probíhala?**

Ano, vyhráli jsme architektonickou soutěž v roce 2009. Dvoukolové soutěže jsme se zúčastnili spolu s dalšími 7 architektonickými studiemi. Hlavním kritériem byla kvalita umístění stavby, komplexní architektonická kvalita návrhu, splnění speciálních konstrukčních, materiálových, technologických a provozních požadavků.

**Zadání v tomto případě jistě obsahovalo mnoho pro vás závazných kritérií, která jste museli dodržet. Jak to omezovalo vaše tvůrčí možnosti, samotnou architekturu celého objektu? Na jakých principech jste celý projekt postavili?**

Samozřejmě, že zadání klienta je zásadní dokument vysvětlující funkci budov laserové haly a laboratoří. Pro nás jedním z hlavních hnacích prvků bylo objasnění vazeb mezi samotnou budovou a technologickými prvky. Jako taková jsme vlastně pomohli definovat zadání jeho připomínkami a dotazování se a aktivní spolupráci s klientem. Zadání klienta zároveň definuje celkový prostor a požadavky na objem, vyžadující poměrně velkou budovu. Vnitřní organizační a funkční koncepce byla dosažena

v úzké spolupráci s klientem a našimi specialisty sub-konzultanty a koresponduje s omezeními vycházející z technických a vibračních požadavků. Jde o klasický případ, kdy funkce určuje formu. Z našich zkušeností a z prvních rozhovorů s klientem jsme chtěli navrhnout budovu, která podporuje tvůrčí pracovní prostředí a zlepšuje komunikaci. Kromě toho bylo velmi důležité spojení s okolní přírodou. Proto jsme se zaměřili na maximalizaci přísunu denního světla do kanceláří a laboratoří, jakožto i do veřejných prostor. Volba materiálu také hrála zásadní roli ve vzhledu a provedení stavby.

**Areál se bude rozkládat na velké ploše. Jaká bude jeho vazba na okolí, jak jeho přítomnost změní urbanismus této lokality, jak ovlivní chod malé obce?**

Budova se nachází v těsné blízkosti radnice a nově vybudovaného centra města. Drželi jsme se zásad uspořádání veřejných částí budovy, jako jsou kavárny a konferenční prostory k severu, které dodávají objektu 'veřejnou tvář'. Zde je též umístěn hlavní vchod definovaný lehkou střešní konstrukcí 'canopy', která se 'vznáší' nad budovou a je odkazem na to, co se děje uvnitř. Veřejná pěší cesta vede podél severní části pozemku spojující historický zámek a radniční náměstí s bytovou výstavbou, která se rozléhá dále na západ. Podél této cesty jsme navrhli dvě zahrady, jednu mezi budovami Hilase a ELI, která bude sloužit především pro zaměstnance, zatímco zahrada na západ od administrativní budovy bude k dispozici pro širokou veřejnost. Další veřejná cesta vede od severu k jihu podél západní části parkoviště propojující jižní pozemky s centrem města. Bohatě terénní úpravy v jihovýchodním cípu pozemku zůstanou zachovány pro případné rozšíření a posílení krajinného prostředí v přímé blízkosti budov.

Viktorie Součková je ředitelkou pražské pobočky BFLS, Holm Bethge / BFLS je vedoucím projektu ELI.



**THE INTERVIEW WITH VIKTORIE SOUCEK AND HOLM BETHGE / BFLS**  
 PREPARED BY JULIUS MACHÁČEK

**Can you briefly introduce your studio and its practice in London and Prague?**

BFLS is an award-winning, design-led architectural practice with offices in London and Prague. The Prague branch was opened after we won the international competition for Nakladove nadrazi Sever. Cooperation between London and Prague is easy as we come from the same school of the studio of Norman Foster, where each of us worked for more than 5 years. The practice has 90 staff with impressive collective expertise across a broad range of sectors and building typology, including large-scale commercial projects and high-end residential schemes, as well as cultural, hotel and leisure, education, infrastructure, logistics, business parks and major masterplanning projects both in the UK, Czech republic and other countries.

Working in a dynamic studio environment, our work process flows from a synthesis of analysis, creativity and rigorous commercial understanding. We are dedicated to the creation of fresh and progressive architecture. The design process is generated by context and the building brief. All projects are collaborative and as such there is not overriding BFLS style, only a philosophy of how one approaches the Design process.

**You have won a competition organised by the IoP. Who were the other architects?**

Yes, we won an architectural competition back in 2009. The competition was arranged in two stages and we were competing against 6 other architectural studios. The main criteria was the quality of our response to location of the complex, the architectural design and the way in which we accommodated special requirements (materials, technological and operational).

**The clients' brief for this project must have had many binding criteria that you had to follow. How has this limited your creative opportunities, the actual architecture of the building?**

Of course, the client's brief is a very substantial document primarily explaining the function of the Laser Hall and Laboratory Building. For us one the major driving elements was to clarify the links

between base build and technology elements. As such we actually helped define the brief by commenting on and questioning the document and by actively engaging with the client. The brief also defines overall space and volume requirements which call for a quite large building. The internal organisational and functional design was achieved in close collaboration with the client and our specialist subconsultants and corresponds to the constraint of the technical and vibration requirements. A clear case of function dictating form. From our experience and initial conversations with the client, we wanted to design a building which promotes the creative working environment and enhances communication. Furthermore, the connection to the surrounding nature was very important. We therefore focused on maximising natural daylight to the offices and laboratories as well as to the public spaces. The material selection also played a fundamental role in the appearance and finish of the building.

**The complex will cover a large area. What will be its links to the surroundings and how will its presence change the local urban context, will it affect the running of the small village?**

The building is in close proximity to the town hall and the newly developed town centre.

We followed the principles of arranging the public building elements such as the cafeteria and conference facilities towards the north, creating a public face. The main entrance was also positioned there which is defined by an oversailing canopy. A public footpath runs along the northern extent of the site connecting the historic castle and town hall square with the residential developments further to the west. Along this footpath we designed two gardens, one between the Hilase project and ELI which is mainly for the scientists' use whilst a garden to the west of the office building will be for everybody's use and pleasure. A public footpath runs north-south along the western extent of the car park linking the southern plots with the town centre. The rich landscaping at the south eastern extent of the site will be kept as much as possible extending and reinforcing the landscape setting right to the edge of the buildings.





