



FOSTEROV MOZOG BERLÍNA. FREE UNIVERSITY'S PHILOLOGY LIBRARY

PAEDDR. DARINA OBUŠEKOVÁ, PHD.


One of the architectural studio Foster and Partners' most ecologically advanced buildings, the new library of the Free University's Faculty of Philology, is the culmination of decades of research and experimentation on how buildings can utilise passive and active technologies to radically increase energy efficiency and reduce the impact on the environment. The unique cranial form of the Philology Library, housing the collections of 11 separate libraries, has already earned it the nickname – the “Berlin Brain”. The author describes the architectural solution of the library as well as the arrangement of workspaces, creating an oasis of peace for visitors and the perfect environment to study in the centre of vibrant university life. The final part of the article contains the list of library and information services that this unique library offers to its users.

Keywords: Philology Library; Freie Universität Berlin; library services; library architecture

 darina.obusekova@ku.sk

 Univerzitná knižnica
Katolíckej univerzity
v Ružomberku

Hrabovská cesta 5512/1A
034 01 Ružomberok

 <https://www.ku.sk/katolicka-univerzita-v-ruzomberku/univerzitna-kniznica/>



NORMAN FOSTER – MAJSTER NOVÝCH TECHNOLOGIÍ

Norman Foster (1. 6. 1935) je britský architekt, zakladateľ a výkonný predseda spoločnosti Foster & Partners – ateliéru pre architektúru, urbanizmus a dizajn, zakorenený v udržateľnosti. Foster sa narodil v anglickom meste Reddish a po absolvovaní štúdia architektúry a urbanizmu na univerzite v Manchestri v roku 1961 získal štipendium *Henry Fellowship* na americkej Yale University, na ktorej sa stal členom komunity Jonathan Edwards College, a neskôr získal magisterský titul z architektúry.

V roku 1967 založil spoločnosť *Foster Associates* v Londýne. Za viac ako päťdesiat rokov v nej naprojektoval množstvo urbanistických plánov, verejnej infraštruktúry, letísk, občianskej a kultúrnej vybavenosti, kancelárií a pracovísk až po súkromné domy či dizajn nábytku. Hlavné projekty zahŕňajú letisko v Pekingu, viadukt *Millau* vo Francúzsku, mrakodrap *30 St Mary Axe* (známy aj ako *Gherkin*) a *Veľké nádvorie Britského múzea* v Londýne, budovu *Hearst Towers* v New Yorku a *Múzeum výtvarného umenia* v Bostone. Medzi jeho aktuálne projekty patrí kancelárska budova *425 Park Avenue* v New Yorku, múzeum *Narbo Via* v Narbonne, klinika *Magdi Yacoub*

Global Heart Center v Káhire a lodenica v Harleme.

Napriek rozmanitosti projektov je jeho práca zjednotená témou udržateľnosti a novými technológiami, čo bolo identifikované v citácii poroty pri odovzdávaní *Pritzkerovej ceny*: „Už od jeho úplne prvých projektov bolo evidentné, že si osvojí najpokročilejšiu technológiu vhodnú pre daný projekt.“ Práve táto oddanosť najnovším architektonickým technológiám mu vyniesla miesto v hnutí High-Tech s budovami, ako je sídlo *Willisa Fabera & Dumasa* a *Sainsbury Center for Visual Arts*.

KAMPUS S KNIŽNICOU

Jednou z ekologicky najvyspelejších budov architektonického ateliéru Foster & Partners je nová knižnica Filologickej fakulty Slobodnej univerzity v Berlíne, patriaca k najväčším vzdelávacím inštitúciám v Nemecku, ktorá úspešne spája výskum, výučbu, udržateľnosť a filozofiu environmentálnej kompatibility knižnice v modernom svete. Knižnica je vyvrcholením desaťročí výskumu a experimentálnych štúdií o pasívnom a aktívnom využívaní technológií na radikálne zvýšenie energetickej účinnosti a znížení dopadu na životné prostredie. Právom ju možno nazývať „zelená knižnica“.

DOKONALÉ PROSTREDIE NA ŠTÚDIUM

Architektonicky knižnica kombinuje masívnu betónovú konštrukciu s ľahkým priesvitným plášťom, čo je kľúčové pre jej ekologický program.

Vonkajšia povrchová vrstva pozostáva z kovových panelov s dvojítm zasklením a otvárateľnými kovovými klapkami. Ako vnútorná vrstva bol zvolený oveľa ľahší a mäkkší materiál pozostávajúci z tkaniny zo sklenených vlákien potiahnutých silikónom. Vďaka priesvitnému vzhľadu pôsobí ako filter a rozdeľovač denného svetla a premietacie plátno pre umelé nočné osvetlenie.

David Nelson, hlavný zodpovedný partner projektu, opísal prvotný impulz na celkový dizajn budovy: „Uvedomili sme si, že študenti strávia stovky hodín v knižnici a chceli sme im poskytnúť dokonalé prostredie na štúdium – prostredie presiaknuté prirodzeným svetlom a vzduchom.“ Študenti môžu sedieť pri čítacích pultoch a majú prístup k bibliografickým zbierkam umiestneným v štvorposchodovom centrálnom jadre. Aerodynamický strop knižnice v tvare kvapky vody bol vyvinutý tak, aby zastrešil maximálne množstvo podlahovej plochy. Pre svoju jedinečnú formu pripomínajúcu lebku si knižnica vyslúžila prezývku „Berlínsky mozog“.

MOZOG: CENTRUM MYSLE- NIA, TVORENIA A SPÁJANIA INFORMÁCIÍ

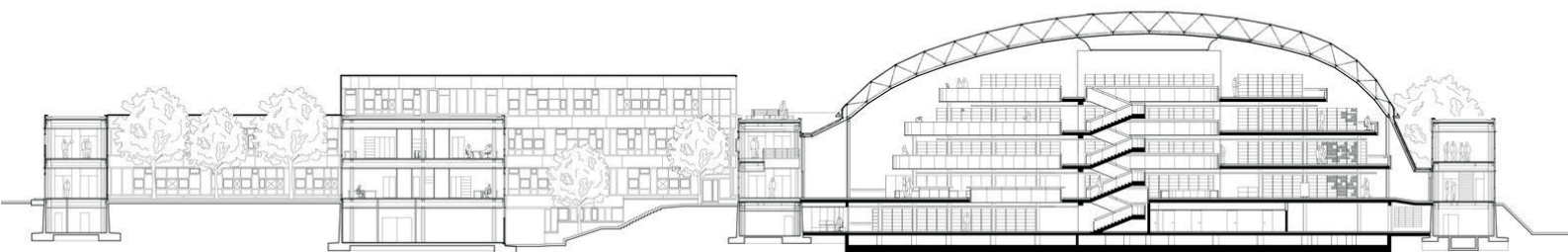
Budova s ocelovou konštrukciou so širokým rozpätím zahŕňa päť otvorených poschodí. Stavba má kupolovitý tvar s oválnym pôdorysom.

Návštevníci môžu metaforu mozgu vidieť v podobnosti medzi budovou knižnice a štruktúrou ľudského mozgu. Tak ako ľudská lebka chráni mozog, aj nová kupolovitá knižnica sa nachádza v jednom z vnútorných dvorov kampusu.

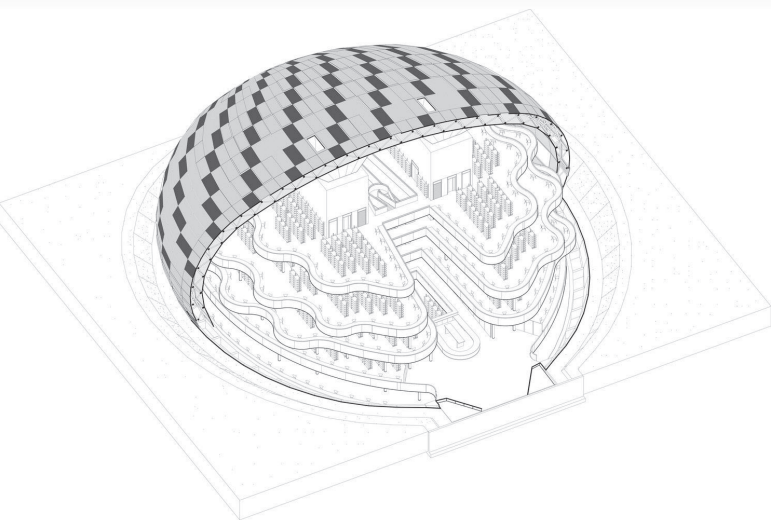
Návštevníkom sú ešte pred vstupom do knižnice k dispozícii niektoré OPAC terminály a skrinky vo verejne prístupnej zóne. Výpožičný pult je umiestnený na prvom poschodí, priamo v strede átria, čo je približne miesto, kde sa v ľudskom mozgu nachádza zrkovový nerv. Knihovníci tak majú pod kontrolou dianie v knižnici. Jednotlivé podlažia sú prepojené centrálnym otvoreným schodiskom a dvoma susediacimi centrálnymi jadrami budovy. Jadrá sú paralelné stavby s núdzovými schodiskami, výťahom, sociálnymi zariadeniami a technickými miestnosťami. Technické riadiace stredisko sa nachádza v zadnej časti suterénu rovnako ako aj energeticky úsporný klimatizačný systém vrátane prirodzeného vetrania a rekuperácie tepla. Vodovodné potrubie prechádzajúce betónovým jadrom budovy zabezpečuje vykurovanie a chladenie. Betón tiež slúži ako ekonomický akumulátor tepla. Pri nízkych teplotách je čerstvý vzduch nasávaný z podzemia a v letných mesiacoch je nasávaný rovnomerne cez dutiny plášťa. Odpadový vzduch je odsávaný cez vetracie otvory v hornej časti budovy.

POCHOPIŤ, TRANSFORMOVAŤ A UCHOVÁVAŤ INFORMÁCIE

Celková dĺžka regálov (24 000 metrov) je nerovnomerne rozložená na piatich podlažiach v dôsledku ustupujúcich pôdorysov. Usporiadanie políc na každom podlaží sleduje rovnaký vzor s cieľom dosiahnuť maximum dostupného priestoru. Osvetlenie je upevnené na strope v strede uličiek okrem najvyššej



Rez knižnice „Berlínsky mozog“



úrovne, kde je pripevnené k samotným poličkám. Sivé police harmonizujú s betónovým stropom a sivým kobercom, ale i metaforicky zodpovedajú sivej mozgovej hmote.

Knižnica je tak ideálnym miestom na spustenie synapsie, teda funkčného spojenia bielych stropov a sivých podláh s červeným nábytkom, čo je v podstate minimalistický interiér, ktorý je krásny bez toho, aby pôsobil rušivo.

Dizajn Normana Fosteru sa brilantne prispôbuje prostrediu. Počas dňa strešné panely umožňujú vstup prirodzeného svetla do budovy a vytvárajú teplé a príjemné prostredie.

Sedadlá pre 636 čitateľov sú umiestnené pri stoloch pozdĺž vonkajších zábradlí na každom podlaží. Tri horné úrovne sa vlnia ako mozgové laloky. Podobne ako pri rozširovaní povrchu mozgu, i tento vzor umožňuje väčší počet pracovných miest pre čitateľov. V ľudskom mozgu funguje mozgová kôra ako integračný orgán centrálného nervového systému ako miesto, kde sa analyzuje napríklad jazyk a dané impulzy na činnosť a skúsenosti sa ukladajú do pamäte. Teda to, čo by čitatelia mali robiť v knižnici – pochopiť, transformovať a uchovávať informácie či už na papieri, alebo elektronicky.

V knižnici sa nachádza pohodlná vstupná hala na čítanie novín a neformálne rozhovory. Knižný fond je prístupný všetkým používateľom, no vzácne a krehké knihy sú uzamknuté a prístup k nim majú len oprávnené osoby.





Interiér Knižnica Filologickej fakulty Slobodnej univerzity v Berlíne

GENIUS LOCI TLMIACI HLUK

Knižnica i napriek otvorenej štruktúre architektúry uspokojuje pracovné potreby používateľov. Očakáva sa, že sústredenie čitateľov bude stimulované osobitou pracovnou atmosférou, ale najmä originálnym usporiadaním pracovných priestorov. Miestom pre spoločné štúdium a diskusiu nájdu používatelia pri galériách. Tieto priestory ponúkajú živší priestor v centre mozgu. Zo sedadiel pozdĺž vonkajšieho okraja majú čitatelia výhľad do širokého priestoru pod kupolou. Používatelia vidiaci vnútorný plášť bielej látky, ktorý je osvetlený reflektormi z vonkajších zábradlí, sú vyzvaní, aby premietli svoju vlastnú kreativitu na túto obrazovku, ktorá sa podobá bielemu listu čakajúcemu na vyplnenie. Čitatelia chránení „lebkou“ sa teda môžu sústrediť na prácu a napredovať v poznani. Knižnica tak vytvára pokojnú oázu v centre pulzujúceho univerzitného života.

SLUŽBY

Knižnica ponúka svojim používateľom služby na čo najefektívnejšie štúdium a čo najlepšie využitý čas v knižnici. Používatelia majú k dispozícii:

- prístup do univerzitnej siete (WWW), 50 % LAN a Wireless LAN v rámci knižnice,
- 40 miest s počítačmi,
- jednu počítačovú študovňu so 17 počítačmi,
- jednu študovňu pre čitateľov so špecifickými potrebami,
- jednu mikrofilmovú študovňu,
- priestor na čítanie novín (vestibul),
- dva čítacie pulty so špeciálnym vybavením pre užívateľov so zrakovým postihnutím a špeciálnym zariadením pre multimediálne využitie,
- kopírovacie zariadenia.

Knižnica uchováva **700 000** zväzkov zbierok v otvorenom fonde. Tvoria ju:

- klasické štúdiá – 90 000 knižných jednotiek,
- stredoveká latinská literatúra – 13 000 knižných jednotiek,
- germánske štúdiá – 185 000 knižných jednotiek,
- holandský jazyk a literatúra – 30 000 knižných jednotiek,
- anglický jazyk a literatúra – 80 000 knižných jednotiek,
- francúzština, taliančina, španielčina, portugalčina – 150 000 knižných jednotiek,
- slovanská literatúra – 70 000 knižných jednotiek,
- juhoamerické štúdie – 45 000 knižných jednotiek,
- porovnávacía literatúra – 35 000 knižných jednotiek.

POZNÁMKY

- ¹ <https://www.fosterandpartners.com/studio/norman-foster/>.
- ² <https://www.archdaily.com/380738/happy-78th-birthday-sir-norman-foster>.
- ³ STEPANIUK – KYRPYTA. The Library of the Free University Of Berlin. Environmental Friendliness as a Response to Modern Challenges. In *University Library at a New Stage of Social Communications Development. Conference Proceedings*, 2020, No 5, ISSN 2707-0476 (online).
- ⁴ <https://www.archdaily.com/380738/happy-78th-birthday-sir-norman-foster>.
- ⁵ HALLMANN, Christian. Going green : Free University Philological Library, Berlin An evolutionary concept development – from a box to „The Brain“. In *THE GREEN LIBRARY The challenge of environmental sustainability*.
- ⁶ <https://www.archdaily.com/438400/free-university-of-berlin-foster-partners>.
- ⁷ WERNER Klaus. U., DIECKS, Monika. „The Brain“ - The Philological Library, Free University of Berlin. Dostupné na: https://www.researchgate.net/publication/27710809_The_Brain_-_The_Philological_Library_Free_University_of_Berlin.
- ⁸ HALLMANN, Christian. Going green: Free University Philological Library, Berlin An evolutionary concept development – from a box to „The Brain“. In *THE GREEN LIBRARY The challenge of environmental sustainability*.
- ⁹ WERNER Klaus. U., DIECKS, Monika. „The Brain“ – The Philological Library, Free University of Berlin. Dostupné na: https://www.researchgate.net/publication/27710809_The_Brain_-_The_Philological_Library_Free_University_of_Berlin.
- ¹⁰ <https://www.faena.com/aleph/the-philological-library-of-berlin-the-brain-of-the-city>.
- ¹¹ WERNER Klaus. U., DIECKS, Monika. „The Brain“ – The Philological Library, Free University of Berlin. Dostupné na: https://www.researchgate.net/publication/27710809_The_Brain_-_The_Philological_Library_Free_University_of_Berlin.
- ¹² HALLMANN, Christian. Going green: Free University Philological Library, Berlin An evolutionary concept development – from a box to „The Brain“. In *THE GREEN LIBRARY The challenge of environmental sustainability*.
- ¹³ WERNER Klaus. U., DIECKS, Monika. „The Brain“ – The Philological Library, Free University of Berlin. Dostupné na: https://www.researchgate.net/publication/27710809_The_Brain_-_The_Philological_Library_Free_University_of_Berlin.
- ¹⁴ WERNER Klaus. U., DIECKS, Monika. „The Brain“ – The Philological Library, Free University of Berlin. Dostupné na: https://www.researchgate.net/publication/27710809_The_Brain_-_The_Philological_Library_Free_University_of_Berlin.

ZOZNAM POUŽITÝCH ZDROJOV

- HALLMANN, Christian. Going green: Free University Philological Library, Berlin An evolutionary concept development – from a box to “The Brain”. In *THE GREEN LIBRARY The challenge of environmental sustainability*.
- Handbuch Bibliothek. Geschichte, Aufgaben, Perspektiven, Herausgegeben von Konrad Umlauf und Stefan Gradmann, Stuttgart-Weimar, J. B. Metzler, 2012. ISBN 978-3-476-02376-6.
- STEPANIUK, Olena L. – KYRPYTA, Tamara V. 2020. The Library of the Free University Of Berlin. Environmental Friendliness as a Response to Modern Challenges. In *University Library at a New Stage of Social Communications Development. Conference Proceedings*, 2020, No 5. ISSN 2707-0476.
- WERNER, Klaus U. – DIECKS, Monika. „The Brain“ – The Philological Library, Free University of Berlin. Dostupné na internete: <https://www.researchgate.net/publication/27710809_The_Brain_-_The_Philological_Library_Free_University_of_Berlin>.

<https://www.fosterandpartners.com/studio/norman-foster/>.

<https://www.archdaily.com/380738/happy-78th-birthday-sir-norman-foster>.

<https://www.archdaily.com/438400/free-university-of-berlin-foster-partners>.

<https://www.faena.com/aleph/the-philological-library-of-berlin-the-brain-of-the-city>.

ZDROJE FOTOGRAFIÍ

<https://www.fu-berlin.de/universitaet/leitbegriffe/gruendungsgeschichte/architektur/phil-bib-studenten.jpg?html=1&locale=en&ref=6045710>

<https://i.redd.it/vsioo7qdomd01.jpg>

<https://www.arch2o.com/free-university-philology-library-fosterpartners/>