



knihovna
a architektura 2009

Jubilejní bilancování |

| vize a realita

knihovna a architektura 2009 |

| Jubilejní bilancování | vize a realita

© | Národní technická knihovna a Univerzita Palackého v Olomouci 2009

ISBN 978-80-86504-21-6 | Národní technická knihovna. Praha

ISBN 978-80-244-2385-2 | Univerzita Palackého v Olomouci. Olomouc

ISSN 1803-635X

O B S A H

Úvod

Dana Lošťáková

| 5

Deset uplynulých let

Před pátým ročníkem semináře Knihovna a architektura

Ladislav Kurka | Martin Svoboda

| 9

Příběh architektury digitálního věku

Jan Benda

| 16

Kolik architektury a kolik techniky potřebuje knihovna?

Jan Žemlička

| 35

Představení nových knihoven

Stavba nové knihovny: co je důležité a proč? Na příkladu nové budovy Centra Jakoba a Wilhelma Grimmů v Berlíně

Milan Bulaty

| 45

Novostavby knihoven v Rakousku

Gerald Leitner | Heike Merschitzka | Helmut Windinger

| 50

Národní technická knihovna – knihovna vysokých škol technických v datech, číslech a obrazech s komentáři

Martin Svoboda

| 61

knihovna a architektura 2009 |
| Jubilejní bilancování | vize a realita

6. – 8. září 2009, Praha

SPONZOŘI

Albertina icome Praha, s. r. o.

Josef Šebek – INTEBO

Ampaco ČR, s. r. o.

Cosmotron Bohemia, s. r. o.

INCAD, spol. s r. o.

Ceiba, s. r. o.

EBSCO Information Services, s. r. o.

3M Česko, spol. s r. o.

ANAG, spol. s r. o.

PROMAN, s. r. o.

AC SYSTEMS, s. r. o.

MULTIDATA Praha, s. r. o.



Úvod

*»Když slyšíme, že někdo nedosáhl toho,
čeho si přál, vždycky nás nejprve napadne,
že si přál to, čeho nemohl dosáhnout.
Počátek každého štěstí spočívá v šťastné
volbě přání.«*

Dušan Radovič

Na počátku všech našich seminářů bylo jediné přání – uskutečnit pracovní setkání evropských knihovníků a architektů na mezinárodní konferenci s názvem »Knihovna a architektura«. Cílem konference byla diskuze o podobě dobře fungující knihovny, o úskalích nově budované či rekonstruované knihovny. Měla ukázat na příkladech renomovaných knihoven cestu těm, kteří před budováním nové knihovny právě stáli. Měli jsme štěstí, že volba našeho přání byla šťastná a konference byla úspěšná. Mnohem větší štěstí však bylo, že od té doby uběhla řada roků a »Knihovna a architektura« do roku 2007 proběhla čtyřikrát, a dokonce se stejným zájmem svých účastníků. Jen knihovníků přibýlo a architektů ubylo.

DANA LOŠŤÁKOVÁ

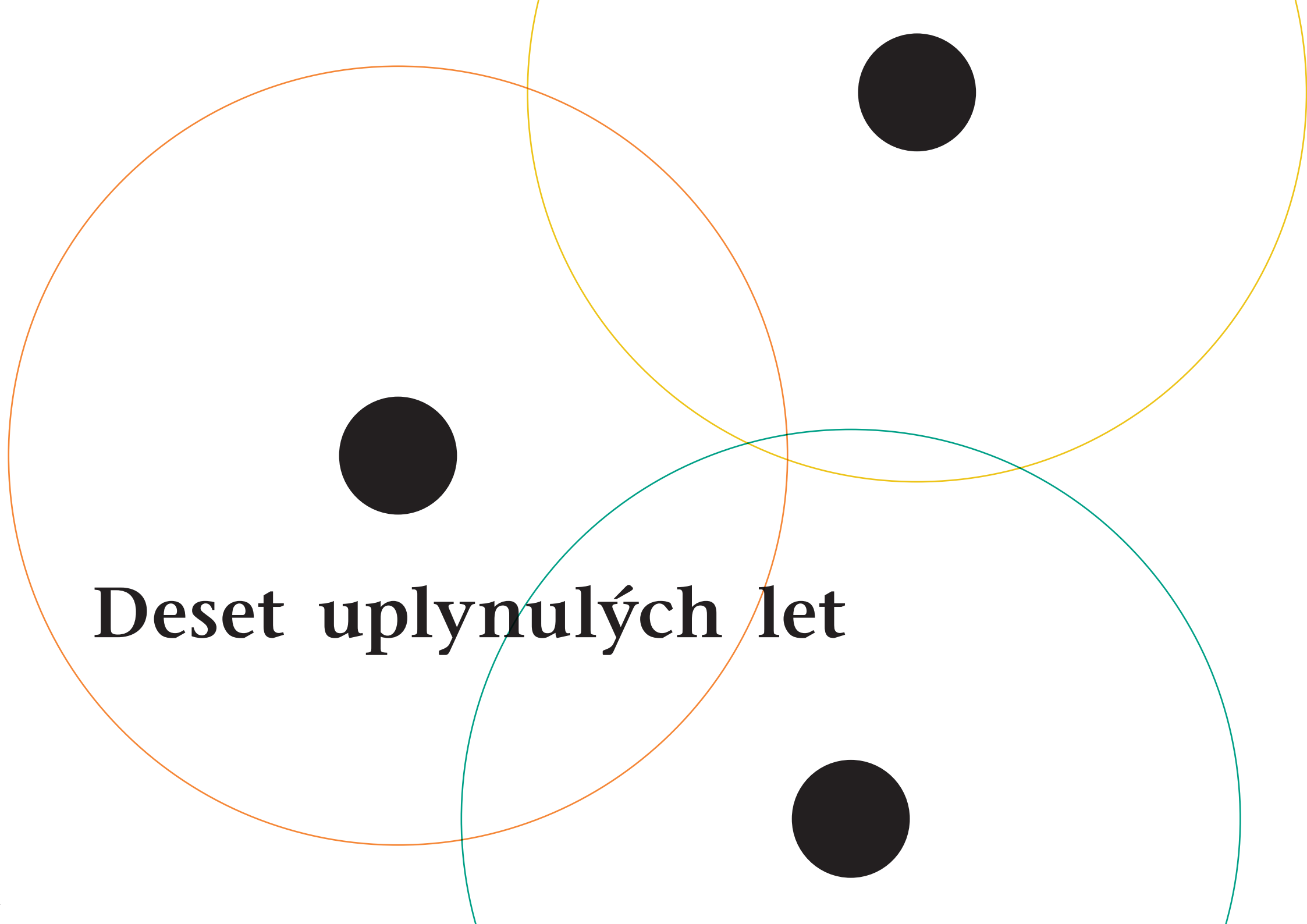
Letošní, pátý ročník byl tedy jubilejní a vyplývá to i z jeho podnázvu »Jubilejní bilancování – vize a realita«. Jak jsme bilancovali, se dozvíte především z příspěvku Ladislava Kurky a Martina Svobody, dnešní realitu najdete v příspěvcích Milana Bulatého a Geralda Leitnera, kritiku současné situace v příspěvku Jana Žemličky. Z příspěvku Jana Bendy poznáte, že je škoda jen bilancovat, vždyť vize budoucnosti knihoven a architektury jsou veliké.

Škoda jen, že se do sborníku nemohla vejít panelová diskuse o budoucnosti Národní knihovny. Organizátoři semináře Knihovna a architektura vytvořili rámec pro uskutečnění dialogu kolem kulatého stolu, kde se sešli zástupci odborníků z různých názorových táborů.

Pod vedením skvělé moderátorky České televize, Daniely Drtinové, se bez příliš velkých emocí zamysleli nad tím, zda je potřeba postavit novou budovu nebo renovovat současnou.

Názory Jana Bendy však emoce, a to především u účastníků semináře, vzbudily. Přišel s myšlenkou, že nemá smysl budovat pouze Národní knihovnu, ale je potřeba usilovat o to, aby uprostřed Evropy, přímo v Praze, byla postavena knihovna celoevropská.

Ted' už jen přeji tomuto sborníku, aby byl stejně zajímavý jako ty předešlé.

An abstract graphic featuring three large, thin, overlapping circles in orange, yellow, and teal. Three solid dark grey circles are positioned at the centers of these larger circles. The text "Deset uplynulých let" is centered in the orange circle.

Deset uplynulých let



Před pátým ročníkem semináře Knihovna a architektura

LADISLAV KURKA

MARTIN SVOBODA

ÚVOD

Na úvod bychom se měli omluvit, že budeme mluvit trochu o něčem jiném, než stojí v programu. Byli jsme požádáni, abychom se pokusili o »Shrnutí současné situace realizovaných, připravovaných staveb«. My jsme si téma na jedné straně trochu zúžili, na druhé poněkud rozšířili na jiné pole. Nezabýváme se ani tolik realizovanými stavbami samotnými, jako spíš podmínkami jejich vzniku a hodnocením úspěšnosti jejich provozu po pár letech. Pro stavitele staveb budoucích se snažíme v minulosti hledat nějaké opěrné body, které by mohly pomoci v tom nesnadném počínání. Pro nás knihovníky je to (s pár výjimkami, z nichž jedna před vámi právě stojí) jednou za život, pro naše partnery či protivníky – podle toho, jak se to podaří – jde o jejich mnohokrát opakovanou a již rafinovaně řízenou rutinu. O to důležitější je být dobře připraven a k tomu se snažíme směřovat tyto řádky.

A co jsme si přidali? Usoudili jsme, že před pátým ročníkem, když už po prvním paní ředitelka Lošťáková vyhrožovala, že to bylo naposledy, by bylo dobré ohlédnout se, jaké ty čtyři předchozí semináře

byly, co nám z nich utkvělo v paměti a co jsme – aspoň někteří – měli příležitost aktivně zužitkovat. A chtěli jsme i od vás, abyste nejen řekli, že další seminář zase chcete, ale abyste přispěli k jeho trvalé kvalitě svými představami a požadavky. To poslední se podařilo nejméně, ale nepředbíhejme. Tak tedy popořadě.

Po roce 1989 spontánně narůstá stavební ruch v českých knihovnách. Ten se netýká – jak tomu bylo většinou před tímto rokem – jen knihoven jako součástí jiných objektů, ale už komplexně celých budov, a to jak novostaveb, tak rekonstrukcí. Tato rychle změněná situace knihovnickou frontu zaskočila.

Jako první se odhodlal přinést informace a zkušenosti ze stavebních aktivit knihoven pražský regionální výbor SKIP. Ten uspořádal 18.–19. 11. 1997 v Praze seminář nazvaný *Knihovny pro příští tisíciletí*. Seminář zmapoval šest nejvýznamnějších staveb toho období a o dva roky později z něj SKIP vydal sborník. Zájem o seminář ukázal až akutní potřebu informací z této oblasti, přesto trvalo ještě dlouhé čtyři roky, než došlo k události, která nás dnes tolik zajímá.

V roce 2001 uspořádala Knihovna Univerzity Palackého v Olomouci mezinárodní konferenci Knihovna a architektura, kde se představily mimořádné knihovny. Duší konference, kterou skromně nazývá seminář, byla ředitelka knihovny Dana Lošťáková. Přestože každým rokem hrozí, že *»toto byl už definitivně poslední seminář«*, zatím vždy podlehl a další (dvoj-) ročník připravila. Není divu – a stabilní zájem to potvrzuje – konference/seminář za účasti zahraničních odborníků je zřejmě potřebný, nejspíše i proto, že je jedním z mála evropských fór, která se architekturou knihoven zabývají pravidelně a dlouhodobě. Za posledních deset let i na domácí scéně vznikají zdařilé výsledky architektonické a stavební činnosti, které byly vesměs na tomto fóru prezentovány a z nichž některé získaly rozličná ocenění: Grand Prix Obce architektů pro Ústřední knihovnu Filozofické fakulty Masarykovy univerzity, odměna Obce architektů a Magistrátu Hlavního města Prahy pro rekonstruované ústředí Městské knihovny v Praze, cena Klubu za starou Prahu pro novostavbu Národní technické knihovny a další.

Asi by se hodilo říci, jak se stalo, že tato tradice začala právě v Olomouci. K tomu říká Dana Lošťáková: *»V roce 1999 jsem byla*

v Londýně s brněnskými knihovníky z Masarykovy univerzity a tam mi paní Sylva Šimsová říkala, ať dokážeme, že se i u nás staví dobré knihovny, ať uděláme konferenci o stavbách knihoven. V Anglii jí prý její známí říkají, že u nás je to teď s knihovnami horší než za totality. Nikdo se toho nechytí, jen já, hlupák. A tak jsem začala plánovat konferenci. V životě by mě nenapadlo, že jich pak bude tolik.« A tento záměr začala uskutečňovat velkoryse, se skutečnými hvězdami zahraničními, architekty velkých i menších knihoven, a z domácí scény s prezentací velkých staveb, rekonstrukcí a projektů. Podařilo se získat jak autory, tak zájem architektské i knihovnické veřejnosti, ale ukázalo se, že prostředků je málo, a hrozilo, že bude nutné seminář zrušit. S trochou drzosti na straně žádajících a velkorysosti na straně sponzorů se nakonec seminář podařilo, byť v poněkud stísněných prostorách Muzea umění, uspořádat, a s velmi příznivými ohlasy. Ty nepřehlušilo ani to, že na úplný závěr semináře někteří zdešení účastníci viděli v přímém přenosu destrukci budov World Trade Center. Od té doby se podařilo již čtyřikrát paní ředitelku Lošťákovou přesvědčit, aby seminář znovu vzala na svá bedra, zopakovat mechanismus dofinancování semináře, a tak se letos scházíme již popáté, tentokrát mimořádně v Praze.

REKAPITULACE SEMINÁŘŮ

K tomuto minijubileu nás programový výbor konference vybídl k určitému bilancování. Jako východisko si nejdříve připomeňme čtyři dosud realizované ročníky. Všechny se konaly v Olomouci, vždy v září, s dvouletým odstupem, vždy za účasti renomovaných zahraničních odborníků. Z každého ročníku byl vydán sborník Knihovna a architektura a na webu semináře je kronika této záslužné činnosti s on-line sborníkem a fotogalerií.

První ročník (2001) nesl podnázev **Rizika spolupráce v informační společnosti**. Po úvodním zamyšlení sociálního antropologa Andrewa Lasse představil hned pět zahraničních knihoven (British Library, Bibliothèque de France, Bibliotheca Alexandrina a Varšavská a Brixenská univerzitní knihovna), tři dokončené české novostavby a rekonstrukce (Moravská zemská knihovna, Krajská vědecká knihovna



Liberec – Stavba smíření a rekonstrukce ústředí Městské knihovny v Praze) a projekt NTK. Zatímco presentace byly především ilustrací záměrů architektů a jen do menší míry pokusem o hodnocení, jak se tento záměr podařilo naplnit, panel odborníků, kteří se vyjadřovali – následování publikem – k řadě aktuálních odborných problémů rozpoutal živou diskusi. Její shrnutí si dovolueme ocitovat: *»Jednotlivá témata nepřinesla dramatické odhalení či překvapivé závěry. Za největší hodnotu označili účastníci jedinečnou příležitost utřídit si názory a nacházet*



společný jazyk, a tím i lepší porozumění při budování tak náročných, důležitých i zajímavých staveb, jakými knihovny jsou. Nepřehlédnutelné bylo přání v diskusi pokračovat na další konferenci.» Panel se také stal trvalou součástí i všech dalších seminářů – jen témata a odborníci se měnili.

Na **druhém ročníku** v roce 2003 s podtitulem **Knihovny bez bariér** se opět představily tři nové české knihovny a rekonstrukce (Ústřední knihovna Filozofické fakulty Masarykovy univerzity, Knihovna Jiřího Mahena a Univerzitní knihovna Univerzity Pardubice) a jeden



1 | Prof. Andrew Lass

4 | Dr. Alfred Pfoser

5 | Arch. Roman Brychta

projekt (Studijní a vědecká knihovna v Hradci Králové), ale náplň semináře byla daleko pestřejší. Rámec semináře vytvořily úvahy o architektuře a architektuře knihoven zvláště (zejména dodnes často citovaná přednáška prof. Masáka) a pro ty ochotné naslouchat možná přinesla užitek poučení z kritických hodnocení čerstvě postavených knihoven.

Třetí ročník semináře v roce 2005 nesl podtitul **Interiéry knihoven**, a tak představil pouze jedinou knihovnu jako celek (vídeňskou městskou). Ostatní přednášky se věnovaly hlavnímu tématu – interiéru,

2 | Prof. John Wilson

3 | Arch. Imro Vaško

a to jak na příkladech rozestavěných (Národní technická knihovna) či projektovaných (Národní knihovna) staveb, tak v odborné teoretické rovině. Henry Myerbeg měl poutavou přednášku o vlivu soudobých technologií na interiéry knihoven. Velmi zajímavý referát tandemu Brožová–Hanel akcentoval vliv interiéru na pohodu, a tedy schopnost čtenáře využívat informační potenciál knihovny. Příspěvek Martina Kovaříka poskytl návod, nad čím se zamýšlet a jak komunikovat o požadavcích na ergonomii pracovního místa s architekty. Novinkou byla vystoupení sponzorů se smíšenými dojmy – vynikající i spíše nudná.

Zatím **poslední ročník** (2007) na téma **Vnitřní prostředí** pokračoval v seznamování s novými knihovnami – s jednou českou (Masarykova veřejná knihovna ve Vsetíně), dvěma projekty českými (Krajská knihovna Vysočiny v Havlíčkově Brodě, znovu Národní knihovna za účasti arch. Jana Kaplického) a jedním německým (Ústřední knihovna Humboldtovy univerzity v Berlíně). Ale nejvýznamnější byly přednášky zabývající se vnitřním prostředím. Na skvělou, technickými detaily nabitou přednášku Tonyho McLaughlina o navrhování prostředí

knihoven navázala další přednáška o energetické náročnosti budov Aleše Brotánka a blok uzavřel referát Jana Žemličky o vnitřním klimatu budov opírající se o »jednoduché myšlení« a zdravý rozum okořeněný nezapomenutelným výrokem o důležitosti dobrého domovníka. Druhé vystoupení tandemu Brožová–Hanel tentokrát otevřelo téma pro knihovníky zcela nové: o bio-psycho-sociálních aspektech knihoven. Z bloku o osvětlení mnoha účastníkům uvízly v paměti milé obrázky Ondřeje Vinaře a technicky zasvěcený referát Pavla Domeše.

Semináře tak mají ustálené schema: představení nově vybu-



dovaných knihoven, některou kapitolu z architektury knihoven, kterou obvykle iniciuje a i referenty zajišťuje prof. Masák, a konečně panel k aktuálním tématům.

ANKETA

Abychom nezůstali jen u výčtu představených knihoven a některých přednášejících, položili jsme vybraným účastníkům našich seminářů anketní otázky. Za prvé jsme se obrátili na vedoucí pracovníky pěti českých knihoven, kteří referovali na minulých ročnících. Šlo o Městskou knihovnu v Praze, Ústřední knihovnu Filozofické fakulty Masarykovy univerzity, Knihovnu Jiřího Mahena, Krajskou vědeckou knihovnu Liberec a Masarykovu veřejnou knihovnu Vsetín. Požádali jsme o jejich vyjádření na tři otázky: co se povedlo, co se nepovedlo, jak stavbu/rekonstrukci hodnotí veřejnost a dali jsme možnost volného komentáře. Nezajímaly nás ani tolik odpovědi typu »chybělo více investičních

7 | Prof. Miroslav Masák a Ing. Ondřej Vinař



6 | Arch. Jan Kaplický

peněz» nebo »chybělo nám při rekonstrukci více vhodných prostor« či »přidávali jsme PC«, které lze pravděpodobně slyšet na jakékoliv stavbě, chtěli jsme se dozvědět něco specifického.

Z odpovědí vyplynulo, že ať už šlo o rekonstrukci či novostavbu, výsledek naplnil či dokonce předčil očekávání. Výsledkem tu rozumíme jednak ohlas veřejnosti a jednak nárůst využívání služeb návštěvníky. Ale nejde »jen« o příznivý ohlas veřejnosti a o utěšeně rostoucí statistiky. Daleko významnější je, že nové či rekonstruované knihovny získávají zcela nové možnosti, tím i nové postavení v sociální struktuře města, mohou uskutečnit své ambice stávat se skutečným centrem společenského života obce. A ve spojení s novou architekturou či zdařilou adaptací se tak stávají důležitým městotvorným prvkem – ke spokojenosti radnice.

Za nejdůležitější zjištění považujeme fakt, že již po několika letech přichází čas prvních úprav. Zkušenost Městské knihovny v Praze: po devíti letech museli přistoupit k dílčím úpravám, které si vynutil nečekaně velký provoz a rychlý rozvoj informačních technologií. Tyto úpravy se týkaly především zavedení nových služeb: informačního kiosku na budově, plazmových obrazovek v interiéru nabízejících mnoho informací, implantaci dvou PC do vestibulu umožňujících elektronické vyplňování čtenářských přihlášek a pronikavé zlepšení osvětlovacího parku a akustiky ve velkém sále. Na dnešní rychlý rozvoj informačních technologií musí být knihovna dobře připravena, jinak komplikované úpravy omezují na určitou dobu provoz. V Knihovně Jiřího Mahena se ukázala nutnost některých změn dokonce už po čtyřech letech. Řešením je flexibilita prostor, skutečná mobilita mobiliáře a snadný přístup ke slabo- i silnoproudu. Jak snadno se to říká!

Druhým zjištěním je nutnost zajistit knihovně do budoucna dostatečný příkon elektrické energie. To se například podařilo ještě v průběhu výstavby Národní technické knihovny během dvou dramatických týdnů, ale už ne v Knihovně Jiřího Mahena. A v Městské knihovně v Praze se při zavádění nových služeb musí zvýšená spotřeba obezřetně sledovat.

Přímo mementem jsou odpovědi týkající se větrání a vytápění. Ve většině případů se za pochodu napravují různé nedostatky nebo se řešení dokonce teprve připravuje. Klasickým příkladem je

vzduchotechnika ve velkém sále Městské knihovny v Praze, která byla prakticky od zahájení provozu v reklamaci (kvůli špatnému projektu), a teprve díky povodni v roce 2002 mohla proběhnout potřebná rekonstrukce.

Předchozí nedostatky mají často společnou příčinu: nedostatečná »předvídatost« (projektu i realizace) může být důsledkem snahy vyhrát soutěž, kde hlavním měřítkem je cena; proto projektant i dodavatel, aby udržel cenu projektu i realizace co nejnižší – to jest zachoval si naději na úspěch v soutěži – navrhuje příkony a kapacity médií těsně na hraně potřebné kapacity bez účelné rezervy pro budoucnost.

A poslední nepovedení se: ne vždycky se podaří najít správné – nejvýhodnější umístění nových zařízení, se kterými nemají ani knihovníci, ani klienti knihoven zkušenost. Typicky to je samoobslužné výpůjční zařízení (selfcheck), tam je tedy rozumné předpokládat, že může být v budoucnu umístěn jinde (Vsetín a další nejmenovaná knihovna). A protože už vpředu jsme se zařekli, že nebudeme zmiňovat stesky na nedostatek finančních prostředků a nářky na nedostatek prostor, tak je tady nezmiňujeme.

Snad jedno pozorování vztahující se k financování zmínit lze: nedostatek finančních prostředků se týká prakticky každé stavby, vždycky by si bylo možné představit, co by ještě šlo udělat lepší, pohodlnější, kvalitnější. S tím se dá počítat dopředu a rozhodnout se, co má prioritu. Co však vadí nesmírně, je změna dostupných prostředků v průběhu stavby, ať už ze strany zřizovatele anebo zvyšováním nákladů na straně dodavatele. S tím prvním se dá zápasit těžko, i když mechanismus ISPROFINu by takovou situaci neměl vůbec připustit. Druhému se dá čelit dobře napsanou smlouvou, ale je velice náročné všechna utkání s dodavatelem ustát. Potvrzujeme slova Jana Žemličky o potřebnosti skutečně profesionálního, dobře zaplaceného stavebního dozoru. Tento výdaj se bohatě vyplatí.

Ale už stop dalším nedostatkům, i když jsou pro další knihovny jistě cennější než konstatování, co se povedlo. Za všechny povedenosti citát z odpovědi Ing. Nivnické: *»Zcela klíčový úspěch je celkové pozitivní vyznění rekonstrukce kulturní památky, které je významné v širším hledisku pro spoluutváření vzhledu historického středu města, v užším pojetí pak pro přeměnu »běžné« knihovny v noblesní kulturní stánek.«*

DOTAZNÍK

Jako další pokus o zhodnocení kvality a získání názorů účastníků seminářů jsme obeslali všechny, kdo se zúčastnili všech dosavadních seminářů Knihovna a architektura (celkem asi 35 účastníků), jednoduchým dotazníkem. Ve webové podobě byl také vyvěšen na stránkách seminářů a titíž účastníci byli vyzváni k jeho vyplnění. Nedělali jsme si velké ambice, kolik asi získáme zajímavých odpovědí. Výsledek byl přesto zarážející: na papírový dotazník nezareagoval vůbec nikdo a webovou podobu vyplnili **3 (slovy tři)** lidé – to koneckonců není až tak špatné, je to asi 8,5 % obeslaných. Generalizovat ze tří odpovědí je obtížné, přesto některé otázky dávají odpověď jednoznačnou. Všichni tři respondenti si přejí, aby sborník, který všichni nejen mají a znají, ale i používají, vycházel i nadále v tištěné podobě, jeden by si přál i CD. Hlavní užitek semináře vidí v přednáškách, které vesměs hodnotí jako vynikající, a uvádějí, že je nejen zaujaly, ale většinou i pomohly v jejich práci; kupodivu jen jeden z respondentů uvádí jako důležitou součást semináře možnost pohovořit neformálně o problémech s jinými účastníky. Všichni se shodli, že si přejí, aby seminář pokračoval. Jako témata navrhuji: zkušenosti z provozu nových knihoven, stáli by o reflexi změněných služeb knihoven v očích architektů a o seznámení s novými normami pro prostředí knihoven. Můžeme jen doufat, že větší počet odpovědí by toto shrnutí podstatně nezměnil a na příště vás všechny poprosit, abyste žádost o spolupráci vzali vážně: špatně se připravuje seminář, když si člověk není jist, zda o to vůbec někdo stojí.

PĚT PODMÍNEK

A ještě jednu generalizaci si tróufáme z odpovědí (doplňných o vlastní zkušenosti) odvodit – podmínku úspěchu stavby či rekonstrukce charakterizuje našich oblíbených (byť zase jiných) **pět Pé**. Tentokrát to je:

Pozemek – pokud nemáte jistý pozemek (u rekonstrukcí jasné majetkové vztahy k budově), můžete zmařit spoustu energie

a prostředků. Bez pozemku zapsaného v katastru nemovitostí je hazard pouštět se příliš daleko do finančně nákladných kroků.

Peníze – největší jistotou je registrace v ISPROFINu, nebo alespoň v co nejpevněji odsouhlaseném seznamu investičních priorit města, školy či jiného vašeho zřizovatele. Ani vládní usnesení nemusí být zárukou, že se peníze skutečně v půli stavby nezmění. Důležitější než vlastní objem financí (těch stejně nikdy není dost) je jistota, že to, s čím počítám, také skutečně – až na to dojde – budu mít.

Partnerství – tím myslíme jasné a dobré vztahy na všech podstatných stranách: doma, uvnitř knihovny musíte mít jistotu, že s vašimi představami je srozuměna a za své je přijala alespoň kritická masa kolegyň a kolegů, nejspíš nikdy to nebudou úplně všichni, ale je důležité, aby zatímco se někteří z vedení knihovny budou naplno věnovat dění kolem stavby, knihovna se cílevědomě připravovala na to, že »všechno bude jinak«, a byla natěšená na nové podmínky; venku, u zřizovatele musíte mít aspoň pár spřízněných duší, také to jistě nebudou všichni, někteří budou žárlit (proč knihovna a ne dejme tomu házenkářský stadion), i když seženete prostředky z jiných zdrojů – bez této podpory se vydáváte na velmi těžkou a nejistou cestu, i když známe »vítězné případy«; a »last but not least« dobré vztahy s architekty, projektanty, zhotovitelem stavby a jeho klíčovými subdodavateli. Důležitou strategií je vyjasnit si vztahy hned na začátku, třeba i v dost tvrdém střetu. Později, když »rychlík už jede«, může se stát, že budete jen sledovat světélka mizející jiným směrem, než jste si přáli.

Perspektiva – projektovat knihovnu dnes je mnohem těžší než před patnácti, dvaceti lety. Nestačí extrapolovat současnou zkušenost, ale musíte kriticky pohlédnout do křišťálové koule, pokusit se identifikovat, které parametry budoucnosti se mohou nejvíc změnit, kde se takříkajíc lámou trendy, a podle toho projekt nastavit. Skoro jistě to bude v budoucnu trochu jinak, ale bez tohoto cvičení stavíte na krátkou dobu a budoucnost přinese problémy docela určitě.

Pružnost – neboli flexibilita je jediné, co nám v této situaci zbývá.

I té flexibility je ale třeba zabudovat jen rozumné množství. Je o tom třeba velmi diskutovat s architekty i projektanty: některá snadno změnitelná řešení nevyvolají prakticky žádné náklady, jinde požadavek na malou změnu může náklady dramaticky zvýšit. Jako vždy, rozumný kompromis po pečlivě zvážení variantách řešení je nejlepší cesta. Nedat se uhonit tím, že »už na to není čas«, dožadovat se variantních řešení, kdekoli to považujeme za účelné, s dostatečným předstihem. Flexibilita musí být i v našem rozhodování. Je třeba smířit se s tím, že výsledek nebude naprosto dokonalý a nejlepší, dost na tom, bude-li nejlepší z možných.

Z Á V Ě R

Z rozboru zkušeností, které jsme získali jak z odpovědí na naši mini-anketu, tak při výstavbě a zařizování Národní technické knihovny, nám vycházejí přinejmenším **dvě zajímavá témata pro příští ročníky semináře.**

Téma první: mohli bychom se ještě hlouběji zaměřit na problematiku, která už zazněla na čtvrtém ročníku v příspěvcích Tonyho McLaughlina, Aleše Brotánka a Jana Žemličky. Jde o energetickou náročnost budovy v podmínkách trvale udržitelného rozvoje promítající se do takových prvků, jako jsou solární panely, větrná kola, využívání dešťové vody atd. V krizové současnosti, ale zřejmě i v lepší budoucnosti bude téma spotřeby energií a minimalizace provozních

nákladů nepochybně veledůležité. Že nejde o fantazii nerealizovatelnou v centru měst, dokazuje knihovna v německém Hertenu.

A **druhé téma** by mohla být »inteligentní« budova. Jde o složitou problematiku stažení nejrůznějších automatizovaných systémů dosud fungujících individuálně a nezávisle, jako je elektronický zabezpečovací systém, elektronický protipožární systém, ovládání žaluzií, oken a vstupu do místností, větrání/klimatizace atd. do jednoho komplexního systému, který je možno navíc sledovat a ovládat povely i na dálku. Již zmíněný Jan Žemlička k velké radosti své choti si místo večere doma z obýváku hraje se svými dvěma drahými hračkami – budovami ČSOB a NTK – a jistě se s námi rád o své zkušenosti podělí.

Ještě jedno téma by mohlo být zajímavé: prognóza vlivu informačních technologií na architekturu i fungování knihoven. Zatím se to v českých knihovnách tolik neprojevuje, ale v mnoha zahraničních již počítače úspěšně vytlačují knihovníky: co říci tomu, že pan doktor Bulaty chce provozovat knihovnu Humboldtovy univerzity se dvěma miliony svazků ve volném výběru s pouhými sedmnácti knihovníky. A nejnovější prognózy čínských výzkumníků naznačují, že roboti převzou i roli čtenářů. Co bude s knihovnami potom?

Autoři fotografií

1, 2, 3 | Tomáš Jemelka

4, 5 | Aleš Horák

6, 7 | Marek Otava

Příběh architektury digitálního věku

JAN BENDA

01 NULOVÝ HORIZONT

Podle velkého čaroděje současné architektury Franka Gehryho *»architektura hraje jen malou roli v každodenních starostech lidského žití. Ale my, kteří architekturu tvoříme,«* říká dále Frank Gehry, *»a pro které je architektura životním posláním, věříme v její schopnost měnit svět, osvětit a obohatit životní zkušenost člověka, prorazit bariéry nedorozumění mezi lidmi a vytvořit nádherné pozadí životního dramatu.«*

Domy jsou jistě pozadím naší existence, pozadím, na kterém se odehrává náš každodenní život. Pozadím pro naše vztahy s lidmi, se kterými sdílíme tento svět, s věcmi, které nás v něm zakotvují a umožňují nám prožívat všechny dny našeho života. Vteřinu za vteřinou, minutu za minutou, hodinu za hodinou, od narození do smrti. Naš život se odvíjí v čase a prostoru. Myslím si, že smyslem architektury není ani tak její estetická kvalita, jako její schopnost zakotvit nás v našem světě, vidět svět okolo nás i sama sebe z určité perspektivy, schopnost utvořit si naši vlastní identitu a schopnost vytvořit pravdivý prostor naší existence.

S touto abstraktní definicí se dá jistě souhlasit, ale náš život je konkrétní, nikoli abstraktní. Stejně tak architektura je konkrétní, a nikoli abstraktní, na rozdíl od jiných umění, jakými jsou například hudba nebo literatura. Jaká je architektura našeho světa a kam se ubírá její vývoj? Jistě bude většina odborníků i laiků souhlasit s názorem, že za posledních přibližně deset let se architektura našeho světa radikálně změnila. Změnil se její výraz a změnil se i její prostorový koncept. Změnila se architektova kancelář i způsob jeho práce, změnily se do značné míry i stavební technologie, způsoby stavění domů stejně jako vztah k užití stavebních materiálů. Změnily se architektonické časopisy a témata, která na svých stránkách řeší. Do jaké míry se také změnil člověk a způsob užívání domů, nechme pro tento moment stranou.

Před několika lety jsem se snažil změnu v architektuře vztáhnout k tragickému zřícení věží World Trade Centre v dolní části newyorského Manhattanu. Tehdy se mi zdálo, že kapitáni světového průmyslu budou muset (chtě nechtě) nahlédnout na svět nikoli z horizontu nejvyššího patra štíhlých bílých věží, ale z nového »nulového« horizontu – »horizon zero«, a že »ground zero« představuje nulový bod »point zero« architektury digitálního věku. Přemýšlel jsem o pojmenování počátku změn nebo ustavení nové kvality ne snad z důvodu kategorizace, ale spíše ve vztahu k událostem vznikajícího globálního světa. Není to zánik ikonické moderní architektury ani počet obětí, které mě vedly k těmto úvahám, ale posun prahu snesitelnosti dehumanizace současné společnosti, kterou je, nebo není ochotná tolerovat. Šlo mi tehdy spíše o definici ustavení nového společenského



.....příběh jedné doby a jednoho domu.....

3

precedentu doby než o datování časového mezníku. I přes krátkou diskusi o smyslu existence a výstavby mrakodrapů se změny v architektuře odehrávaly bez ohledu na události 09/11. Nicméně si stále myslím, že zkušenost zářijových událostí je mezníkem, který se nedá tak snadno přehlédnout.

Akcelerující sociální, ekonomické a technologické změny konce 20. století připomínají optimismus, který stál u zrodu moderní

3 | Příběh jednoho domu
– WTC New York



4

1—2 | Proměna architektury konce dvacátého století (Centre Pompidou v Paříži, Renzo Piano a Richard Rogers; Muzeum BMW v Mnichově, Coop Himmelblau)

4 | WTC, New York, 11. září 2001 – počátek architektury digitálního věku

architektury. Avšak rachot řítících se věží World Trade Centre nás vytrhl ze »snu světa čisté radosti«, kterou sliboval ve svých programových prohlášeních, vizích a projektech Le Corbusier a jiní protagonisté moderní architektury. Množství zvrženého prachu, jež se uvolnilo z trosek dvojice věží, je pak možné interpretovat jako uvolnění nánosů planých nadějí, které na moderní svět uvalil nejen Karel Marx a jeho komunistický model světa proklamující spravedlivější sociální řád a lepší příští, ale i racionální vědecký princip slibující vyřešit v krátké době všechny problémy lidské existence jak na úrovni technologické, sociální, tak i ekonomické. A dříve než se prach z trosek WTC usadil, bylo jasné, že svět stojí před novou realitou. Je nesporné, že pád věží WTC představuje novou realitu doby a zároveň její nový horizont. Představuje ukončení doby, které dominovala nejen vpravdě moderní architektura, ale moderní myšlení jako takové, a v jistém smyslu je možné pojímat tyto události jako symbol zániku moderní doby a nástup doby nové, digitální.¹

Ať už okolnosti změn v architektuře byly jakékoli, je celkem jisté, že příchod počítačů a digitálních technologií znamená změnu nejen v architektuře, ale i v životě lidí a smyslu jejich existence. Doufal jsem, že »ground zero« bude představovat prostor pro vznik a ustavení architektury doby digitální. Nestalo se tomu tak. Na místě bývalého WTC vznikají administrativní budovy, které se spíše obracejí k době minulé než k době budoucí. A architektura digitálního věku si hledá své cesty jinde. Hledá si svůj svébytný prostor, svou identitu a legitimní právo na svou vlastní existenci.

5 | Proměna architektonického prostoru v čase

02 PROSTOR A ČAS

Jakékoli zásadní změny architektonických slohů – jak dokládá Ch. N. Schulz ve své práci *Meaning in Western Architecture* – jsou v historii provázeny novým pohledem na krajinu, postavení člověka ve společnosti a změnou konceptu architektonického prostoru.² Je to možné sledovat a doložit na konkrétních historických stavbách od Egypta až po dnešní dobu. A stejně tak se architektonický prostor mění v závislosti na porozumění člověka světu, vesmíru a své existenci v prostoru

a čase. Chceme-li se zde zabývat budoucností architektury a nebudeme-li se chtít dívat pouze na povrch domů, tedy jejich vnější jevo-vou stránku – tím, jak možná budou v budoucnu vypadat, ale nejspíš nebudou, nezбудe nám tedy (alespoň pro ilustraci), než podívat se velmi letmo na koncept prostoru a času v minulosti a srovnat ho s tím, jak je možné se na tento problém dívat dnes.

Aristotelovské pojetí prostoru bylo statické. Věci samy se nepohybovaly, pokud na ně nepůsobila vnější síla. Čas byl konstantní



5

a lineární.³ Myšlenky koncentrického sférického modelu vesmíru byly asi o pět set let později rozvinuty Ptolemaiem. Tento model byl obecně přijatým názorem na uspořádání světa a vesmíru až do renesance a částečně přetrvával až do 19. století. Mikuláš Koperník a Galileo Galilei však v té době popsali nové uspořádání vesmíru. Tím, že Galileo převrátil koncept vesmíru naruby, se ale na světě nic nezměnilo. Dále se pravidelně střídal den s nocí, měsíc na obloze dorůstal a couval přibližně každých 28 dní, pravidelně se dál střídaly roční doby,

přicházely monzunové deště, záplavy – všechno bylo jako dřív. Jen lidské vědomí, co se postavení člověka ve světě týče, se poněkud posunulo. A tahle změna vědomí zásadně poznamenala celý svět, včetně jeho architektury.

»A přece se točí,« říkal nám pan učitel ve škole, když nás seznamoval s příběhem Galilea. Myslím, že poukazoval spíše na jeho profesionální a lidskou integritu než podstatu jeho vědeckých objevů, ale v tom se velmi mýlil. Příběh Galilea a papeže Urbana VIII.



je ostatně velice zajímavý a jistě by stál za podrobné zpracování. Maffeo Barberini (později papež Urban VIII.) a Galileo Galilei chodili přibližně ve stejnou dobu na stejnou univerzitu a je velmi pravděpodobné, že se tam oba mladí muži setkali. Později se Maffeo vydal na politickou dráhu a Galileo zůstal věrný vědě. Setkali se podle historických dokladů v životě ještě mnohokrát a Maffeo jako přítel, kardinál i papež byl Galileovým příznivcem. Naposledy se setkali ve chvíli, kdy se Galileo dostal do problémů s církví skrze své názory na

uspořádání vesmíru. Papež byl natolik chytrý mužský, aby mu bylo celkem jasné, že z čistě logických důvodů uspořádání vesmíru odpovídá Galileově teorii. Ale byl zároveň praktický politik. Jako zástupce Boží na Zemi formuloval nové zákony, kterými se řídil tehdejší svět, a zároveň věděl, že renesanční svět a tehdejší společnost nejsou na Galileovu pravdu připraveny. Nebál se Galilea a jeho pravdy, bál se lidské hlouposti. Bál se válek, které by mohly přerůst v globální konflikt, což by mohlo mít za následek zhroucení tehdejšího světa, za který byl prakticky zodpovědný. Vždyť stál v jeho čele. Otevřených konfliktů se snad bál i proto, že se aktivně válečných tažení účastnil, z osobní zkušenosti věděl, co otevřený konflikt a lidská zloba znamená. Galileo naproti tomu nevymýšlel žádné nové zákony, kterými by se měl svět řídit, ale pouze popisoval již existující zákony vesmíru, kterými se svět opravdu řídí. Galileo mohl odvolat své teorie, protože chod světa byl na jeho poznání nezávislý. Papež tuto volbu neměl. Zhroucení Vatikánu a katolické církve by asi opravdu mělo ve své době nadozírné následky. Vatikán byl první vpravdě globální organizací s papežem jak CEO v čele. Globálnost není záležitostí technologickou, ale organizační. Jak říkal Galileo, »bible nás učí, jak se dostat na nebesa, ale ne jak nebesa fungují...«⁴¹ Bible představuje morální kodex křesťanské společnosti, Galileovy knihy představují logiku myšlení lidského ducha.

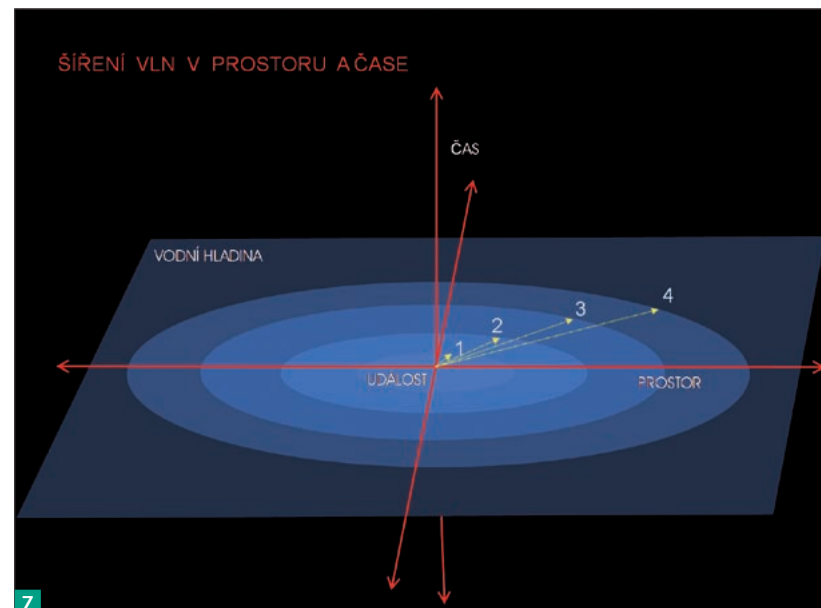
Trvalo téměř tři sta let, než se nové uspořádání vesmíru a našeho světa dostalo do obecného povědomí, a index, na který se Galileovy knihy dostaly, byl zrušen až v roce 1947. Přišel Newton, Leibniz, Einstein a Planck a mnoho dalších lidí, kteří posunuli naše vědomí o světě a vesmíru ještě dál. Moderní doba, která byla formována teoriemi evolučního vývoje a termodynamikou, vložila rozměr času a jeho směřování do všech ostatních fyzikálních teorií a podpořila myšlenku nezvratného historického procesu. Klasická Darwinova teorie evolučního vývoje, stejně jako teorie termodynamiky, však připouští pouze jediný možný historický závěr, a to energetickou rovnováhu a nebo existenci nejlapidárnějších organizmů v daném prostředí. Avšak naplněním těchto teorií zároveň dochází k vyčerpání jejich platnosti. Současná astrofyzika stále více dokumentuje nelineární a nejedno-
směrnou existenci času. Manuel de Landa ve své práci *One Thousand*

6 | Proměna architektonického prostoru v čase

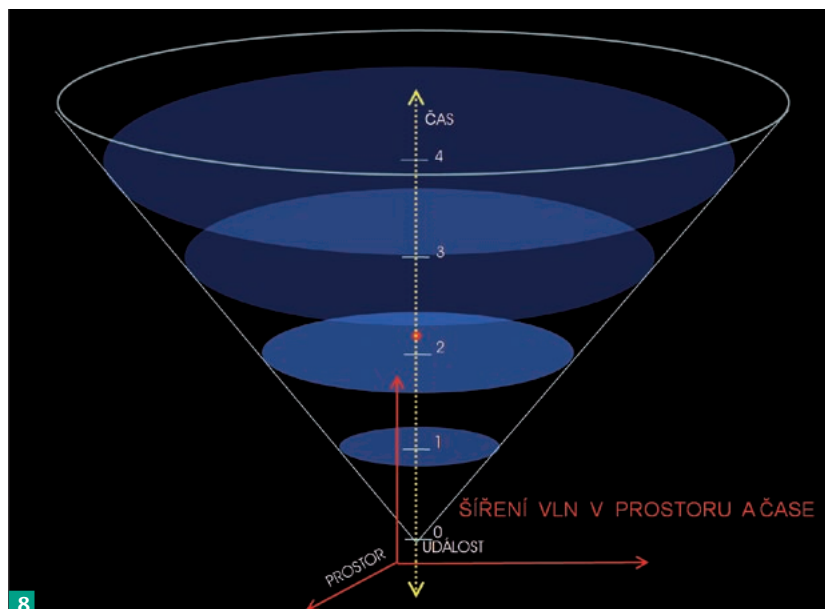
Years of Nonlinear History poukazuje na skutečnost, že lineární a jednosměrný koncept času nepřipouští možnost alternativního historického vývoje.⁵¹ »Co bylo dřív, bylo dřív, co bylo potom, bylo potom,« říkala mi paní docentka Radová v době mých studií a měla tím na mysli jednoznačnost historické sedimentace architektury. Ale alternativní historický vývoj je konceptem, který není myslitelný bez akceptování fyzikálních vědeckých teorií ve společenských vědách. Pokud by se koncept nelineární historie aplikoval např. na historii architektury, mohli bychom na naši architektonickou minulost nahlédnout z jiného zorného úhlu, a tím možná i posunout pohled na památkovou péči a historickou obnovu měst a domů. Myslím, že by to byl podstatný impuls, který by architekturu – historickou i současnou – posunul na kvalitativně novou úroveň.

Einsteinova speciální a později obecná teorie relativity⁶¹ vnáší do moderní doby zásadně novou dimenzi. Posouvá porozumění uspořádání vesmíru a popisuje jeho řád na jiných principech než Isaac Newton. Vztahuje se k našemu vesmíru, je teorií gravitace, zakřivenosti prostoru a relativity času. Vysvětluje vztah času k rychlosti tělesa pohybujícího se prostorem. Podle této teorie čas ubíhá různou rychlostí na různých planetách v závislosti na rychlosti, kterou se pohybují. Zakřivenost prostoru je závislá na hmotě a pohyb hmoty v čase je zase závislý na prostoru. Tento koncept je těžké si představit a ještě těžší je aplikovat ho na naši realitu. Důvodem je fakt, že obýváme planetu, která se pohybuje konstantní rychlostí, a my tedy vnímáme čas jako lineární veličinu. Avšak od chvíle, kdy byla prokázána relativita času, musíme připustit také myšlenku, že rozměr a relativita času je závislá na více variabilních faktorech než jen na pohybu hmoty. A protože se tělesa pohybují v trojrozměrném prostoru, musíme připustit také myšlenku, že rozměru času můžeme přiřadit i určitý směr, že čas se může zakřivovat, ohýbat, kroutit apod. Čas je velice těžké definovat, protože ho není možné vnímat smysly, není možné se ho dotknout, není možné ho vidět, ale jeho vliv na naše vědomí je markantní. Relativnost vnímání objektů v prostoru a směřování času je součástí prostoru nové svobody naší doby a naší architektury. K tomu, abychom pochopili tento myšlenkový koncept, dovolu mi zde malou odbočku a velmi zjednodušený pohled na tento problém.

7 | Šíření vln v prostoru diagram

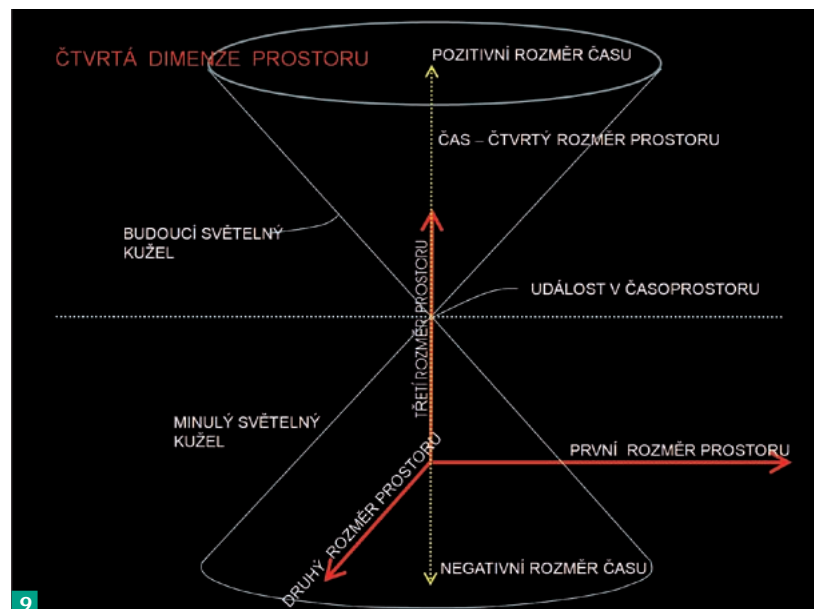


Z fyzikálního hlediska představuje světlo elektromagnetické vlnění, jehož šíření si můžeme velmi zjednodušeně představit jako vlnění na hladině vody. Dopadne-li na klidnou vodní hladinu kámen, začnou se tvořit vlny, které se šíří ve všech směrech stejně rychle. Tvoří se kola. Pokud budeme měřit jejich velikost v čase, za první vteřinu bude poloměr vlny x , za dvě vteřiny přibližně $2x$, za tři vteřiny $3x$ atd. Mimo zvlněnou část vodního povrchu v každé měřené vteřině je hladina stále klidná až do chvíle, kdy je rozrušena dorazivší vlnou. Klidná hladina tedy neví nic o tom, že na ni dopadl před několika vteřinami kámen. Vlnění vodní hladiny nepředstavuje nic jiného než energii stejně jako vlnění elektromagnetické. Pokud to znázorníme v grafu a vertikální ose přiřadíme dimenzi času, spojením nulového poloměru v momentu dopadu kamene na hladinu s velikostí vln v první, druhé, třetí a další vteřině vznikne nám kužel představující šíření vln. Pokud tento koncept přeneseme do vesmíru a zahrneme do něj jeho dimenze a rychlost šíření světla, uvnitř kužele je viditelný prostor šíření světelných vln. A tady se dostáváme k pravému významu čtvrté dimenze



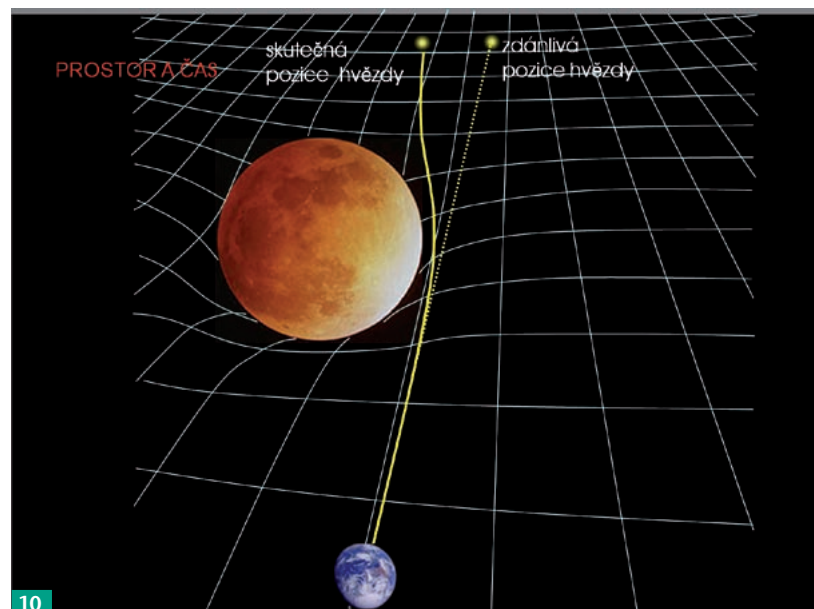
prostoru. To, co je uvnitř světelného kužele, co je uvnitř viditelného prostoru, jsme schopni vnímat. To, co je vně tohoto kužele, nevidíme, protože se v celém vesmíru nic nešíří rychleji než světlo a naše smysly nám umožňují vnímat pouze prostor a ty předměty, na které dopadá světelná energie.⁷¹

Od tohoto konceptu můžeme jít postupně dál a dostaneme se k limitované platnosti karteziánského zobrazování prostoru. Koncept GPS mění definici pozice každého bodu v prostoru. Dvě vertikály nejsou paralelní přímky, ale mimoběžky, a tedy dvě opravdu svislé stěny mrakodrapu nejsou paralelní atd. atd. Koncept čtvrté dimenze prostoru má svůj veliký smysl v astrofyzice a některých odvětvích inženýrství. Ale jaký má význam teorie čtvrté dimenze pro praktické stavění? Pokud vynecháme GPS a používání dalších digitálních technologií ve stavebnictví, pak asi žádný. Žijeme ve třídídimenzionálním prostoru a stavíme třídídimenzionální domy. Ale pokud se ptáme, jaký význam má koncept čtvrté dimenze prostoru pro architekturu, tak myslím že dalekosáhlý. Podstatné na tomto konceptu čtvrté dimenze

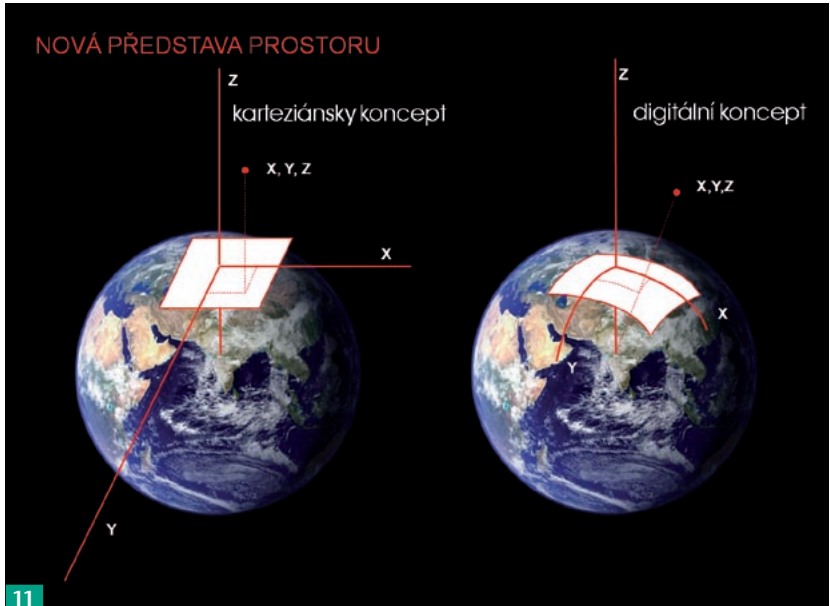


8 | Šíření vln v prostoru diagram

9 | Čtvrtá dimenze prostoru



10 | Prostor a čas diagram

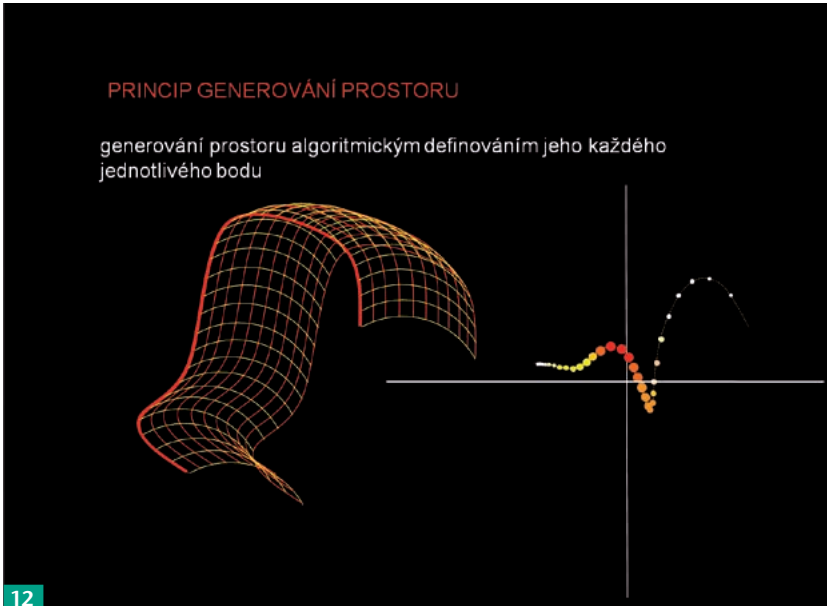


11 | Nové chápání prostoru diagram

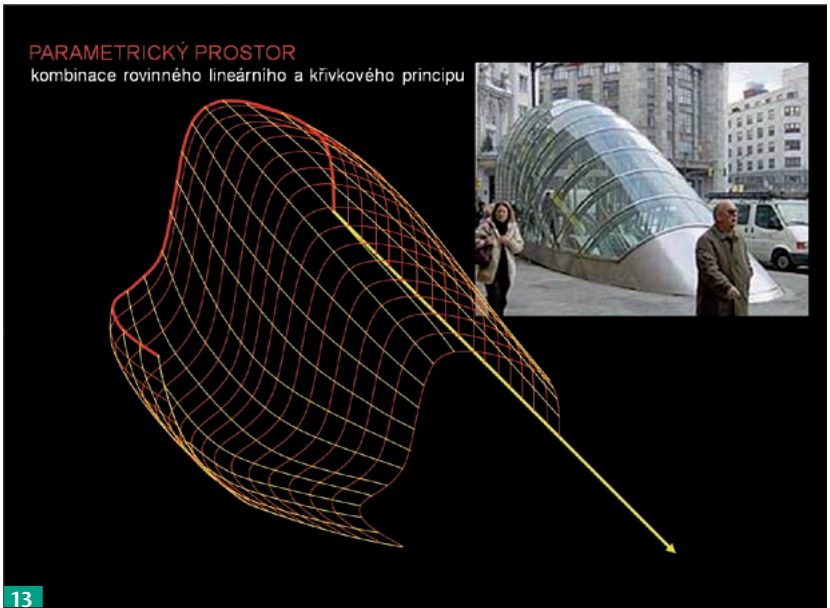
je uvědomění si existence události a okamžiku jejího vzniku. Událost je impulzem, od kterého se odvíjí celé dění lidské existence. Je to právě událost, která dává architektuře novou dimenzi. Přenesený význam čtvrté dimenze prostoru do architektury – čas – ve smyslu stárnutí domů je mechanický a nedává v tomto směru téměř žádný smysl. Stárnutí v čase je jiný problém.

Od doby Einsteina se názor na vesmír opět dále posunul. Člověk stanul na Měsíci a později nahlédl prostřednictvím Hubbleova teleskopu k počátkům vesmíru. Koncepty černé díry a velkého třesku stejně jako koncept obousměrného pohybu v čase, rozpínání vesmíru, vědomí jeho počátku a konce – tedy jeho časové vymezení a další teorie znovu mění naše povědomí o existenci člověka na Zemi. Stephen Hawking definoval koncept kvantové gravitace v oblasti černých děr a koncept singularity v rámci obecné teorie relativity. Vědomí konceptu čtvrté dimenze prostoru a nelineárnosti času vytváří předpoklady pro vznik architektury, jejíž prostorový koncept bude reflektovat novou dobu a hodnotový řád digitálního věku. Je to změna tak

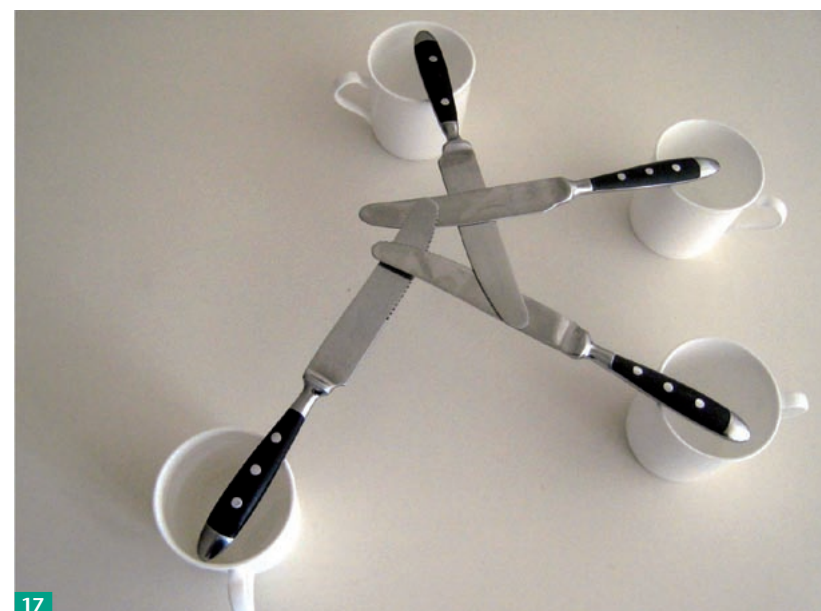
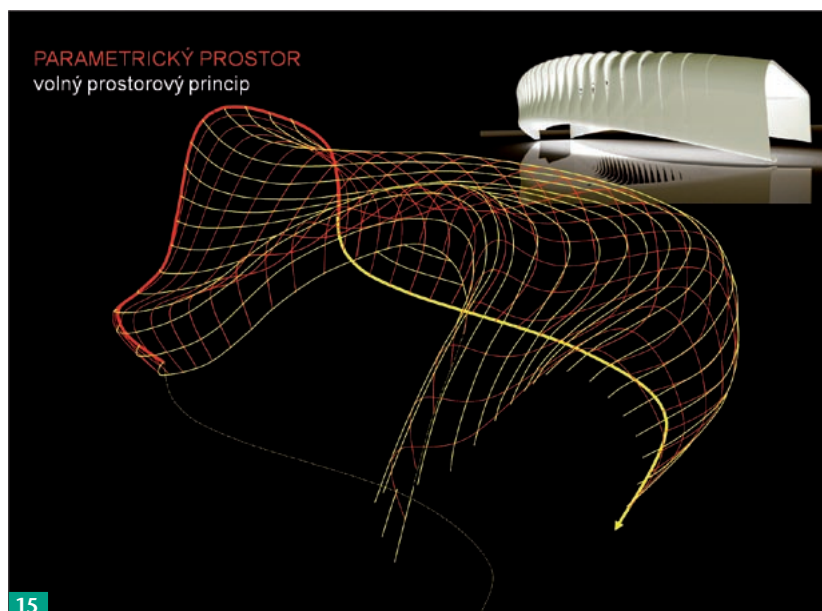
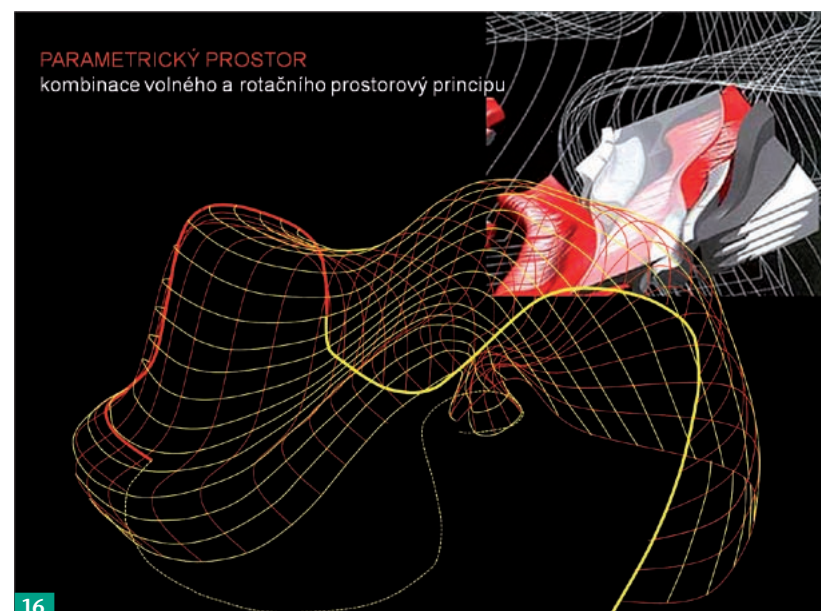
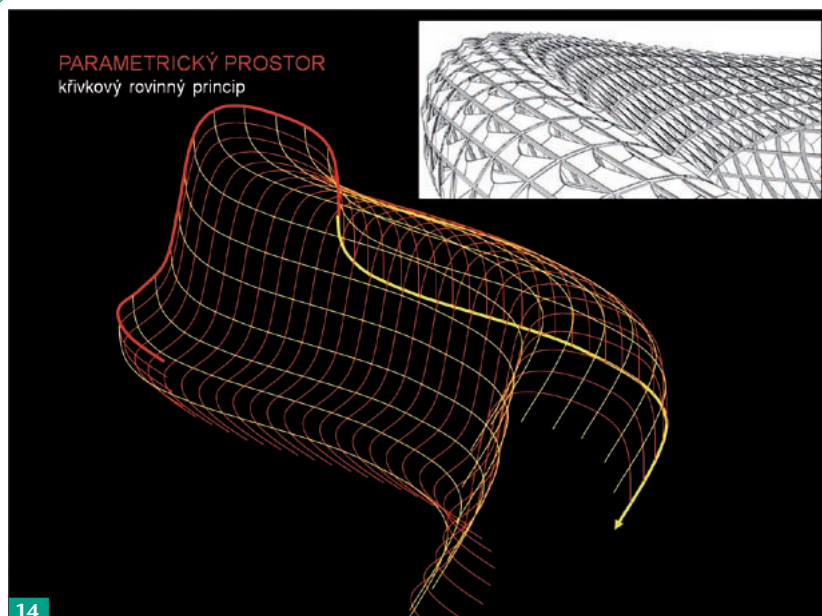
12–13 | Princip digitálního generování prostoru diagram



12



13



14—16 | Princip
digitálního generování
prostoru
diagram

17 | Nové konstrukční
principy

Nové konstrukční principy

18 | olympijské stadiony,
Peking, Čína

20 | obchod s oděvy,
Hangzhou, Čína



18



20



19

Nové konstrukční principy

19 | Water Cube, Peking,
Čína

radikální, že dává předpoklad k definování nového životního stylu. A podobně jako už tolikrát v minulosti je zřejmé, že nový životní styl povede společnost k hledání a definování sobě odpovídajícího a smysluplného výtvarného stejně jako architektonického stylu.

03 TAJEMSTVÍ ARCHITEKTURY DIGITÁLNÍHO VĚKU A JEJÍ PRINCIPY

Návrh domu se i dnes stále děje pomocí čar (i když digitalizovaných), a tak je jisté možné v přeneseném slova smyslu říct, že architekti jsou čarodějové současného světa. Právě tak jako magie, tak i architektura v sobě ukrývá určitá tajemství, která my architekti neustále hledáme a s každým dalším projektem doufáme objevit. Avšak v architektuře nejde o magii, ale především o její smysl. Jaký je tedy smysl současné architektury a jaký bude její smysl příští? Jak se změní architektonické pozadí životního dramatu příštích generací? Spíše než otázka budoucnosti architektury se mi zdá podstatnější otázka sama. Proč nás má trápit budoucnost více než přítomnost? Náš život se přece neodehrává v minulosti ani v budoucnosti, ale právě teď a v tomto okamžiku – v přítomnosti. Einstein sice říká, že věří, že předěl mezi minulostí, přítomností a budoucností je pouhou iluzí, ale dodává, že velmi přesvědčivou. Nezbyvá než dodat, že je možné říct, že přítomnost trvá tak dlouho jako přítomná událost.

Denně se setkáváme jak v masových médiích, tak i v reálném životě s přírodními katastrofami biblického rozměru. Jsou doprovázeny dalšími apokalyptickými zprávami, které mají alarmovat naše svědomí co se životního prostředí týče a na druhé straně nás mají ujistit, že nám nehrozí okamžité nebezpečí. Všechny tyto zprávy poukazují k relativně blízké budoucnosti s otázkou v podtextu, zda má člověk šanci na holé přežití. Podobné otázky byly vyslovovány před necelými padesáti lety s poukazem na přežití roku 2000. Nevím, zda jde o otázky oprávněné nebo neoprávněné, ale myslím, že nejde o přežití člověka jako živočišného druhu, ale člověka v jeho lidství. Technické možnosti doby jistě umožní stavby vyšší než ty dnešní nejvyšší, energeticky méně náročné, s menší uhlíkovou stopou, ekologicky a ekonomicky vyvážené, dlouhodobě zachovatelné, které budou zajímavé jak z hlediska teorie a historie architektury, tak i komerčního úspěchu. Na architekturu budou mít vliv jak digitální technologie, tak nové konstrukční materiály, popularita stejně jako reklama, touha po slávě jejich autorů apod.

»Architektura však pochází z obce – nikoli naopak,« říká Jindřich Chalupecký, a hledat tedy konkrétní uspořádání světa budoucích let a následně spekulativně odvozovat její architekturu mi připadá nejen neseriózní, ale i zbytečné. *»Svět bude takový, jaký bude. A je na nás, abychom pravdivým vyslovením dnešního světa, skrze konkrétní činy, kterými jsme zde přítomni, dali možnost uskutečnění té jeho méně nepříznivé budoucí podobě. Bude-li člověk člověkem, je jistá naděje, i když nikterak automatická, že si najde i svoji smysluplnou a sobě odpovídající architekturu. Pakliže se mu nepodaří, aby si uhájil své lidství, nezachrání ho žádný sebelepší a brilantní trik dokonalého architektonického a stylového tvarosloví a fungování nejen měst a domů, ale strojů na cokoliv.«*⁸¹ Takhle jsme odpověděli v roce 1984 s mojí ženou Ivanou Bendovou na otázku po stylu v roce 2001 v soutěži vypsane japonskou společností Shinken-shiku. Tenkrát jsme dostali druhou cenu z více jak 400 přihlášených návrhů. Pokud se zpětně vracím k tomuto textu, myslím, že neztratil za 25 let mnoho ze své aktuálnosti. Je to člověk, oč tu běží, a jeho budoucí hodnotový systém – nejde o tvary ani výtvarný styl a nebo prostorový koncept. Jde o člověka v jeho důstojnosti a otevřenosti, který bude schopný akceptovat domy překračující jeho osobní

historickou zkušenost. Jde tu o člověka v jeho lidskosti, který bude schopen nahlédnout sebe sama nejen jako příslušníka určitého etnického společenství, ale člověka schopného odpovědnosti nejen za zájmy své, ale i za zájmy globální. Jde o člověka, který se bude schopen postavit nejen proti bezpráví, které se děje jemu samému, ale který se bude schopen postavit na obranu těch, kteří nejsou schopni bránit se sami. Pokud člověk najde odvahu k akceptování svého lidství, jistě najde i odvahu k nalezení své budoucí architektury.

Digitální technologie vstoupily do našeho života před několika desítkami let rázně, ale ne neohlášeně. Náš život obrátily doslova naruby. Patřím k té generaci architektů, která byla vychována v analogovém systému, ale její tvorba se odehrává v systému digitálním. Digitální princip je pro architektu a architekturu velice podstatný a co všechno to pro ni znamená, by vydalo na řadu dalších seminářů a přednášek. Shrňme zde alespoň některé principy, o které – jak se domnívám – se bude opírat architektura příštích let.

Forma následuje informaci: Postulát moderní architektury, poukazující na podmíněný vztah mezi formou a funkcí, se v digitální době posouvá spíše do vztahu závislosti formy a informace – tedy architektura následuje informaci. Architektura je sice stále prostorovým řešením funkčních a provozních vztahů, stále se opírá o principy racionální organizace prostorového uspořádání domu, ale je více pozadím pro smysluplnou existenci člověka než manifestací utilitárnosti racionálního světa. Architektura v sobě objevuje novou formální dimenzi a dřívější přísnost vztahu mezi formou a funkcí pozbývá na své legitimnosti. Nové ekonomické a společenské vztahy vznikajícího globálního světa a hodnotový systém současné doby, založený na hledání pravdivé reflexe světa organizovaného digitálními technologiemi, dává vzniknout nové architektuře a novému estetickému konceptu. Obecná dostupnost obrovského množství informací, kterou umožňuje existence internetu, klade nové nároky nejen na smysluplnou organizaci informací samotných, ale i na novou organizaci prostoru. V daleko větší míře je v současné době kladen důraz na jedinečnost a specifický charakter prostoru než na přísnou funkční racionalitu. Všudypřítomnost digitálních technologií (hardwaru i softwaru), ať už jako součást infrastruktury domu nebo jako operačního

modulu řídicích a servisních stavebních systémů, anebo jako součást vybavení interiéru a funkčního uspořádání, vážně zasahuje do vžitých představ o konceptu architektury. Informace, verbální nebo nonverbální, ať už jí rozumíme jako souboru znaků vypovídajícímu o určitém problému nebo situaci, ději či události anebo jakkoli jinak, zásadním způsobem mění nároky na dimenzování prostoru, na jeho světelnou kvalitu, na vzájemné řazení jednotlivých prostorů do širšího konceptu i na vnější výraz hmot.^{9l}

Analogový a digitální princip interpretace dat: Každý architekt je v určité fázi projektu vystaven konfrontaci mezi vizí, která byla v jeho mysli na počátku projektu, a mezi dokončenou stavbou. Koeficient podobnosti mezi myšlenkou a realitou by se v určitém smyslu dal považovat pro architekta za míru »úspěšnosti projektu«. Je celá řada faktorů, které ovlivňují konkrétní stavbu. Není sporu o tom, že komplexnost staveb v čase se stále zvětšuje. Složitost domů i stavební technologie si nutně vyžadují kvalitativně jiný způsob předávání informací mezi architektem a stavitelem. Digitální způsob interpretace dat je principem, který kvalitativně mění jejich vztah. Analogový princip je principem podobnosti, digitální princip je principem totožnosti. Zásadním rozdílem mezi analogovým a digitálním principem pro architekturu (ale nejen pro ni) je fakt »interpretace dat«. V případě navrhování domu to znamená přenesení představy architekta zakódované ve výkresové dokumentaci do reality. Zatímco analogový princip připouští velkou míru interpretace originálního návrhu, jak rozměrovou, tak i prostorovou, digitální princip je v interpretaci dat zcela jednoznačný. Analogový princip se dá se značnou dávkou zjednodušení přirovnat k dětské hře na tichou poštu, zatímco digitální princip by bylo možné přirovnat ke hře v kostky, která nedává možnost žádné interpretace. Jde tu tedy o dva zásadně jiné principy, které přinášejí do architektury nové možnosti jak konstrukční, tak výrazové.^{10l}

Prostorový koncept architektury digitálního věku: Stavění nadále přestává být uměním vzájemného přiřazování dvou cihel (Mies van der Rohe), ale stává se uměním vzájemného přiřazení dvou bitů (bit = jednotka informace). Architekturu digitální doby lze charakterizovat jako architekturu, která se opírá o princip generování architektonického prostoru v protikladu k modernistickému vymezování

prostoru. Tvoření prostoru je klíčem k porozumění jeho kvalitě, charakteru a v neposlední řadě i principům, ze kterých vychází. Většina z nás je schopna porozumět myšlenkové jednotě Dientzenhoferova barokního chrámu, Bachovy hudby a Braunových soch. Většina z nás je rovněž schopna porozumět rozdílům v prostorovém konceptu mezi gotickou katedrálou sv. Víta, barokním chrámem sv. Mikuláše na Malé Straně, Plečnickovým kostelem na náměstí Jiřího z Poděbrad a kapli v Ronchamp od Le Corbusiera. Ale jen málokdo je schopen porozumět prostorovým principům domů současné architektury, pokud tyto domy zatím nepatří do obecného povědomí společnosti. Prostor moderní architektury je definován pomocí jednotlivých geometrických elementů – desky, sloupu, kulové plochy apod. Tyto elementy jsou předem definovány geometrickými vztahy. Architekt je k sobě řadí jako samostatné jednotky a vymezuje jejich vzájemné vztahy. Prostor moderní architektury vzniká vymezováním. Naproti tomu prostor architektury, která vzniká za pomoci digitálních technologií, je definován každým jeho jednotlivým bodem. Každý bod digitálního prostoru je definován algoritmem. Prostor architektury digitální doby vzniká generováním. Prostorový koncept architektury digitální doby je asi nejzřetelněji možné vidět na domech Zahy Hadid, M. Fuksase, Herzoga a de Meurona a řady dalších protagonistů současné architektury. Jejich koncepty těžší ze schopnosti počítačů navrhovat domy přímo ve třech dimenzích a ověřovat prostorový koncept již v průběhu návrhu. Prostor jejich domů nevzniká vymezováním, ale generováním. Vztah interiéru a exteriéru má mnoho podob, těžší z jejich vzájemného prolínání i přísného definování a oddělování. Přísnost prostorové kompozice moderní architektury je nahrazena vztahy topologické geometrie, průmyslové choreografie a generativní kinematiky. Jsou to abstraktní pojmy, ale mají svoji konkrétní podobu a smysl. Snad nejlépe je to vidět na konkrétních příkladech. Abych jmenoval alespoň některé, tak bych poukázal na Gehryho Guggenheimovo muzeum v Bilbao a jeho koncertní halu v Los Angeles, Water Cube v Pekingu od australské firmy PWT, Garibaldiho centrum v Miláně od Nicholase Grimshawa, olympijský stadion v Pekingu od firmy Herzog & de Meuron, projekt knihovny ve Stockholmu od Toma Wiscomba, centrum umění v Abu Dhabi od Zahy Hadid, projekt Euroscrapera v Paříži od

Josého Villerse, budovu CCTV v Pekingu od Rema Koolhaase a mnoho dalších domů.

Je možné argumentovat, že zdánlivá realita nahradila realitu reálnou. Avšak koncept virtuality byl filozofickým konceptem po velice dlouhou dobu, jak je ostatně manifestován v myšlenkách o městě, polis. Virtus není ideálem – jako například v utopickém městě – ale shlukem potenciálních sil čekajících na svoji aktualizaci. Jejich celková potence nemusí být nezbytně naplněna, protože takový systém nabízí nekonečné množství řešení namísto jedné ideální pravdy nebo abstrakce.¹¹⁾

Princip generování prostoru: Smyslem a úkolem architektonické práce je dát správný tvar hmotě a přesný rozměr prostoru. Je to umění prostorové tvorby, logické skladby stavebních elementů, citu pro materiál, citu pro jeho přirozené technické vlastnosti a citu pro rozměr, tvar a proporci. Avšak digitální technologie tuto definici poněkud alternují, jak jsem se již zmínil, ve smyslu proměny stavebních »kamenů« na stavební »bity«. Ty jsou naprogramovány se schopností sebereprodukce, sebeorganizace a sebesyntézy do stále nové konstalace vznikajících vztahů a seskupení. V protikladu k pouhému mechanickému zařazení algoritmických systémů schopných generování architektury do procesu navrhování staveb je třeba zavedení jiných »svobodných« či »kreativních« algoritmických principů nezávislých na programovém kódu, neboť mechanicky řazené algoritmy mají tendenci k určité »uniformitě« nebo k poněkud »doslovnému přepisu« vlastního výrazového projevu (teorie fraktálů) v závislosti na vnitřním programovém kódu. Architektonický prostor vznikající na principu »generování« má však poněkud jiné ambice. Generováním prostoru je zde především míněna vzájemná koevoluční konstrukce komplexních souborů (podle teorie množin), založená na genové vývojové symbióze a totálním odhalení všeho, co je obsaženo v celém systému bez jakékoli identity v rámci této symbiózy. Druhou ambicí je zredukování multiplikace v jedinečnou singularitu. Paradoxně toto úsilí, které je výsledkem diferenciací elementů v každém souboru, vede k takovým způsobům, které singularitu celku převádějí do vztahů k vnějším elementům. Výsledkem je nepodmíněnost charakteristických znaků vzniklého architektonického prostoru a jejich nevyčerpatelnost.¹²⁾

Prostor nové svobody: Asi nejpodstatnějším přínosem digitálních technologií do světa architektury je otevření nového prostoru svobody. Nová generace architektů se ho ujímá bez zábrán a s přirozeností vlastní všem historicky nezatíženým generacím mladých lidí. Nové médium digitálních technologií a »cyberspace« se jeví jako do této doby neprozkoumané území otevřené velikým dobrodružstvím. Touha vydat se na cestu tohoto dobrodružství, objevovat neobjevené, hledat nová řešení starých problémů, touha nově definovat své prostředí, které by reflektovalo hodnotový systém globálního světa, je tím impulzem, který posunuje náš společenský vývoj. Tato nová naděje vymanit se z pout funkční závislosti formy a nahlédnout na svět z nových horizontů je nadějí nejen pro architekturu digitálního věku, ale pro člověka jako takového. Síla této touhy je úměrná síle rachotu řítících se věží někdejšího WTC. Problém architektury digitálního věku je problémem hledání a definování prostoru nové lidské svobody. Nový prostor lidské svobody je také tajemstvím architektury digitálního věku.

04 DIGITÁLNÍ VĚK A ČESKÁ ARCHITEKTURA

Obávám se, že událost pádu věží WTC nebyla a dodnes není českým tématem a nebere se v Česku z řady důvodů příliš vážně. Proč by se ale vážně brát měla, když se vše odehrálo na jiném kontinentě a v zemi, které nemůže být Česká republika rovným partnerem! O čem tato rezignace svědčí? Domnívám se, že je to neschopnost nebo neochota vidět události světa v souvislostech s událostmi českého teritoria. Avšak je celkem logické, že svět nebude brát Českou republiku vážně, pokud ona nebude brát vážně události světa. Pokud centrem českého dění, politiky a architektury budou pouze česká lokální témata, je tu vážné nebezpečí opětovného vydělení země z integrovaného společenství evropských a světových národů. Jak tedy rozumět českým tématům a těm, co překračují střeoevropské teritorium? V politice je to celkem

zřejmé. Pokud jde státním úředníkům o jejich drobné zájmy, prebendu a teplé místo, není moc o čem mluvit. Pokud K. Čapek napsal R.U.R., Krakatit, a další díla, jsou to témata celé moderní doby. Pokud Miloš Forman natočil Hoří, má panenka nebo Lásky jedné plavovlásky, obrátil se k podstatě člověčenství obyčejných lidí, a v Amadeovi poukázal na rozdíl mezi talentem a genialitou. Pokud Mies Van der Rohe postavil vilu Tugendhat v Brně, demonstroval nové cítění doby a moderního životního způsobu, lidské důstojnosti a nové moderní pojetí architektonického prostoru. Osobně se domnívám, že jsou to právě současní holandsští architekti, kteří se s větším nebo menším úspěchem ujmají témat překračujících jejich relativně malé teritorium.

Českým tématem překračujícím jeho teritorium se na krátkou dobu stala soutěž na novou budovu Národní knihovny v Praze na Letné. Bouřlivá diskuze okolo jejího návrhu se po téměř roce poněkud uklidnila. Myslím si, že ona veřejná diskuze byla podstatnější než soutěž sama. Architektura a její smysl se na krátkou dobu dostaly do středu společenského zájmu. Pokud se však vážně zamyslíme nad jejím obsahem, zdá se, že byla pravdivou reflexí nepříliš dobrého stavu současné české společnosti. Z diskuze celkem jednoznačně vyplývá, že architektura knihovny nemá být vidět, protože si návrhem domu nejsme jisti. A nebo si snad nejsme jisti sami sebou? O čem to doopravdy svědčí?

Spisovatel Milan Kundera¹³⁾ říká, že »provincialismus je neschopnost nebo odmítání vidět vlastní kulturu na pozadí širšího kontextu.« Provincialismus je podle Milana Kundery možné nalézt

u malých i velkých národů, i když příčiny jsou zcela odlišné. U jedněch pramení z pocitů nadřazenosti a arogantnosti a z pocitu, že jejich národní kulturní historie je natolik bohatá, aby byla schopna zodpovězení všech otázek po vlastní identitě. U druhých naopak pramení z pocitu malověrnosti a rezervovanosti ke kultuře vlastní, a nebo naopak z nadhodnocování věcí průměrných. Světová kultura je pro ně tou nedostižnou mezí, ke které nejsou schopni dosáhnout nebo ji dát do souvislosti s kulturou vlastní. V textu Die Weltliteratur M. Kundera říká: »Co odlišuje malý národ od velkého není fyzický rozměr jeho teritoria, ani počet obyvatel, ale skutečnost, že pro malé národy není jejich historie a kultura samozřejmou součástí jejich existence.«¹⁴⁾ To znamená, že taková společnost neoplývá sebevědomím, které by jí zaručovalo samozřejmost existence v rámci celosvětové pospolitosti národů. Kundera dále charakterizuje takový »nejistý, malý národ« jako provinční. Pokud se tedy architektura nové knihovny upírá právo na její vlastní soudobou existenci a očekává se od ní, že bude stát ve stínu minulosti, je architekturou, kterou můžeme ozna-

čit jako provinční. Je architekturou společnosti, která stojí mimo jakékoli historické události a souvislosti a která sama sebe vyřazuje z centra pozornosti světového dění. Domnívám se, že problém nové Národní knihovny Jana Kaplického nespočívá v knihovně samé ani v jejím architektonickém návrhu, ale v tom, jak česká společnost

vidí sama sebe v souvislostech Evropy nebo světa. Je to problém české identity v rámci evropského společenství.

Co vlastně návrh architekta Kaplického opravdu znamenal? Především byl událostí v čase. Byl jako kámen dopadající na poklidnou hladinu českého teritoria a dokázal na určitou dobu rozbouřit celou společnost. Osobně vidím Kaplického návrh knihovny jako promarněnou šanci České republiky. Ta měla celkem jedinečnou možnost prostřednictvím tohoto projektu vytvořit situaci, která by se nedala



21



22

21 | Klementinum
– Barokní sál, Praha

22 | Soutěžní návrh na
novou budovu Národní
knihovny – Jan Kaplický

v rámci Evropy přehlédnout. Bylo možné ustavit pozici této malé země na pozadí evropského horizontu a po mnoha letech vykročit z teritoria provincialismu. Česká republika měla naprosto jedinečnou možnost zakotvit se v čase a vytvořit opravdový mezník mezi dobou, kdy se lidé této země dostali až za hranici okrajovosti, kdy jejich názory nikdo nebral vážně, a dobou otevřenou, schopnou akceptovat názory, které překračují zájem jedinců nebo malých zájmových skupin. Byla zde možnost zasáhnout do panoramatu města a udělat počín hodný některých dřívějších panovníků.

Představte si situaci, že by Matyáš z Arrasu šel jménem svého klienta císaře Karla IV. na tehdejší radnici žádat o stavební povolení na stavbu chrámu sv. Víta. Jak by to asi dopadlo, pokud bychom se na tehdejší situaci dívali z dnešní perspektivy? Zde jsou některé možné připomínky stavebního úřadu:

- | Stavba ničí historickou památku, raně románský kostel na místě plánované stavby.
- | Stavba je moc vysoká a ještě k tomu stojí na kopci (100 m).



23

Praha v případě, že by císař Karel IV. žádal o stavební povolení

- | Stavba je moc moderní a nehodí se do současné románské Prahy.
- | Stavba narušuje měřítko Menšího Města pražského a narušuje jeho horizontalitu.
- | Stavba neodpovídá zájmům města Prahy.
- | Stavba by se spíše hodila na předměstí nebo někam za hradby.
- | **Stavba se nepovoluje!!!**

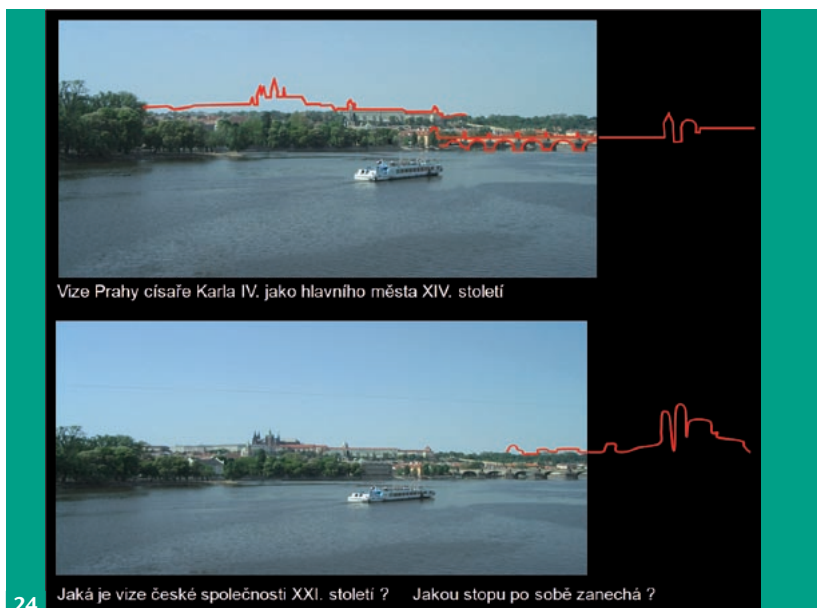
Tak nějak by asi znělo vyjádření stavebního úřadu, kdyby král Karel to stavební povolení opravdu potřeboval, a panorama Prahy by ztratilo na svém jedinečném charakteru, památkáři by neměli co chránit a Kaplického knihovna by teď byla ve stavbě. Karel IV. však nestavěl stověžatou matičku Prahu, ale hlavní město 14. století. Věděl, že pokud chce hrát vedoucí politickou úlohu v tehdejší Evropě, tak jeho moc, stejně jako jeho sídelní město, musí být viditelná na pozadí Evropy. Pokud chce mít opravdovou moc, musí být napojen na Vatikán, musí mít arcibiskupství a jemu odpovídající úřad – musí postavit chrám z daleka viditelný. Musí vyřešit dopravu (mosty a silnice), vyřešit bytovou krizi a založit Nové Město pražské. Věděl, že politická moc je spojena s mocí hospodářskou, a tak založil velká tržiště, založil univerzitu a udělal mnoho dalších počínů. Pokud to mohu posoudit, jedna událost následovala druhou. Je třeba si uvědomit, že vedle úřadu panovníka zastával Karel IV. také funkci »developera« evropského formátu.¹⁵¹

Karel IV. měl celkem jasnou vizi, kým chce být a čeho chce dosáhnout. Byly to především události a činy, které činí Karla IV. výjimečným člověkem, ne architektura jeho staveb. Do stejné kategorie spadá i Kaplického Národní knihovna. Událost návrhu byla důležitá, ne jak knihovna vypadala, zda překračovala podmínky soutěže, zda její barevnost je módní či tendenční, zda její tvar něco připomíná anebo její výška konkuruje historické dominantě Prahy... Všechny tyto námitky jsou spíše výmluvou nebo možná reflexí rozměru českého myšlení než rozměrem tohoto návrhu. V případě Národní knihovny není problémem provincialismu samotný návrh, problém je možné vidět v neschopnosti jak politické, tak i profesní a laické veřejnosti přijmout něco nového, něco, co přesahuje hranice

23 | Praha stověžatá
a Praha placatá

uzavřeného teritoria jak fyzicky, tak i myšlenkově. Nutno jen podotknout, že stavba Kaplického knihovny na jiném místě je stejně nesignifikační jako hloupá, sloužící patrně pomyslné popularitě některých politiků.

Jaký by měl tedy být skutečný smysl současné a budoucí české architektury? Z předchozí úvahy vyplývá, že bychom měli přemýšlet o architektuře nejen jako o záležitosti čistě lokální, ale nahlédnout na tento problém z poněkud širší perspektivy. Konkrétní architektonické



24 | Vize Karla IV. a vize naší společnosti

zakázce by měla předcházet konkrétní společenská vize, která by definovala vztah mezi domem a společností na straně jedné a domem na pozadí evropského horizontu na straně druhé. Zde se nabízí námitka, velmi zodpovědně vyslovená některými filozofy nebo dalšími českými mysliteli a neváženě řadou některých českých politiků a novinářů, že je třeba chránit českou identitu. Ale identita nemá povahu věci, aby se dala ztratit nebo najít, identita je záležitostí duchovní. Identitu člověka tvoří jeho vztah ke konkrétním událostem, kultuře a prostředí,

kteřé má svůj vlastní a jedinečný charakter. Chcete-li, českou identitu tvořit vedle literatury a dalších umění z nemalé části právě architektura a krajina. Opravdová identita se neváže k etnicitě nebo teritorialitě, ale k lidskému vědomí zakotvenosti v čase a místě. A tady se dotýkáme podstaty architektury a její nezastupitelnosti. Tady se dotýkáme problému nezbytnosti budování svébytné a legitimní architektury nikoli z důvodu existence české národní identity, ale prostě existence člověka a jeho důstojného žití.

Hledání smyslu české architektury vidím spíše v definování vztahu České republiky a eventuálně Prahy k Evropě než v hledání tvarových anebo tematických kreací. Myslím, že není jiné cesty než tvořit takovou architekturu, která bude viditelná a rozeznatelná na evropském nebo i světovém horizontu. Tedy tvořit architekturu, která nebude nutně následovat »západní« nebo »východní« vzory, ale která bude pravdivou reflexí doby a společnosti. Chtěl bych zde zdůraznit onu pravdivost, protože nejhorší podvody, kterých se společnost dopouští, jsou ty, které páchá sama na sobě. Problém současné české architektury vidím v odvaze akceptování témat, která překračují české teritorium, která překračují čistě české zájmy. Myslím, že je třeba nalézt odvahu k postavení domů například na Letenské pláni, které budou přerůstat koruny i těch nejvyšších stromů a vedle Hradčan vytvoří nové panorama staré Prahy. Je třeba se zamyslet nad smyslem historické povahy českých měst a krajiny a nalézt nový vztah k historickým památkám a jejich smyslu v současnosti. Myslím, že charakter budoucí české architektury je třeba hledat v definování stopy, kterou současná generace architektů po sobě zanechá. Historická architektura je nadmíru důležitá z hlediska zachování kontinuity společenského vývoje, ale není možné na ni naložit břemeno současné doby a chtít, aby tu »káru« táhla dál. Je třeba realizovat svébytnou a jedinečnou architekturu, která nebude arogantní k historii, ale nebude také stát v jejím stínu a bude jí rovnoprávným partnerem. Zde je třeba jen dodat, že to není problém pouze architektů, ale i klientů, úředníků vystavujících stavební povolení a především celé společnosti.

Podíváme-li se na české teritorium z hlediska dvacátého století, není možné nevidět pravidelně se opakující společenskou diskontinuitu. První světová válka, hospodářská krize, nástup fašismu, protek-

torát a zánik Československa, druhá světová válka, komunistický převrat a teror padesátých let, rok 68 a ruská okupace... To vše představuje společenské zlomy, které následovaly tak rychle po sobě, že zde nebyla praktická šance na vznik a existenci vpravdě svébytné české architektury. Domnívám se, že jedním z úkolů architektury je přenést společnost přes »rozbourané vody«, přes období společenského neklidu a podržet hodnoty, které umožní alespoň částečnou společenskou integritu. Podíváme-li se na český funkcionalismus v období první republiky, musíme konstatovat, že tato architektura nebyla natolik silná, aby ustavila celospolečenský hodnotový precedent přesahující jedno společenské období. V období totalitního režimu tuto roli sehrála historická architektura a tolik důležitá ochrana památek. Za několik týdnů uplyne dvacet let od »Sametové revoluce«. Byl to další bod z dlouhé řady společenských zvratů. Od architektonické myšlenky k její praktické realizaci (a započteme-li do toho ještě povolovací proces, který v Česku může trvat i několik let) stále trvá relativně velmi dlouho. A tak osud nedal českým architektům opravdu reálnou šanci a čas na ustavení čistě české architektury reflektující závažná společenská témata. Doufám, že to tentokrát bude jiné a osud připustí vznik takové architektury, která ustaví nový kvalitativní standard architektury českého národa a která zároveň vymezí vztah české společnosti nejen vůči Evropě, ale i jiným částem světa.

Pro architekturu jsou podstatné události, které překračují hranice českého teritoria a které reflektují širší společenská témata. Do této kategorie by mohla například patřit i národní knihovna jako základ třeba evropské knihovny a nebo evropského kulturního centra.¹⁶ Musela by však mít dimenze minimálně Kaplického návrhu nebo snad ještě větší, aby byla schopna otřást alespoň částí Evropy, když už ne celou. Osobně se domnívám, že není možné čekat, až se něco náhodou přihodí, ale příležitosti k událostem je třeba cílevědomě tvořit, stejně jako se tvoří hudba, obraz nebo dům. Je třeba vytvořit vizi a vážně usilovat o její naplnění. Vize je to – jak se osobně domnívám – co chybí nejen české architektuře, ale i Praze a celé zemi.

05 ARCHITEKTURA DIGITÁLNÍ DOBY

Pokud se chceme zamýšlet nad architekturou příštích let, pak se domnívám, že je nutné hledat takový její styl, kdy se »architektura rozpomene na svůj původní smysl a bude pravdivě interpretovat svoji současnou dobu. Kdy bude přijímána nikoli z hlediska popularity, ideologie či komerční úspěšnosti, ale z hlediska svého smyslu. Kdy bude zhmotněním konkrétního lidství, kdy dům bude domem, země zemí, nebe nebem a člověk člověkem. Kdy, jak praví dramatik Václav Havel, »bude rehabilitována osobní zkušenost člověka jako výchozí míra věcí, kdy mravnost bude nadřazena politice a komerčnímu úspěchu a kdy bude opět dán smysl lidské pospolitosti a obsah lidské řeči, kdy ohniskem společenského dění bude svéprávné a důstojné lidské JÁ...«¹⁷

Přál bych si, aby tomu tak bylo, i když vím, že realita bude jiná. »Každý dostane takový dům, jaký si zaslouží,« říká můj kamarád architekt Tomáš Bitnar. Radikální změny v současné architektuře, její nově vznikající prostorový koncept a varovné signály spojené s vývojem měst a krajiny nepochybně indikují existenci nového postavení člověka ve světě. Změny v našem prostředí a stav současné ekologie, stav společnosti, technologický vývoj, pokračující drastická exploatace surovinových a energetických zdrojů nepochybně souvisejí s oteplováním planety. Bylo by však pošetilé se domnívat, že je možné všechny problémy vložit na »bedra« digitálních technologií a dál pokračovat v dosavadním způsobu života. Architektura se už dávno vydělila ze sféry izolované, samostatné »umělecké« disciplíny a stala se součástí řešení komplexních společenských problémů. Je třeba si uvědomit, že dnešní digitální technologie, které mají architekti k dispozici, jsou pouze nástrojem a ničím jiným. Nástrojem, který architektům umožňuje podívat se na problémy prostředí z poněkud jiné perspektivy. Je možné se domnívat, že digitální technologie nám dávají šanci v daleko větší míře než kdykoli předtím identifikovat problémy naší doby, jejich povahu a komplexnost. Umožňují nám složit komplexní obraz světa, který může být lákavý i varovný, nebo může mít i poněkud hrůzný charakter. Ale pokud apokalyptický obraz světa upozorňuje na měnící se situaci současného člověka, pokud prostřednictvím

těchto obrazů budeme schopni nahlédnout důsledky svých rozhodnutí a voleb, tak je tu jistá naděje, že si člověk najde uspokojivou a smysluplnou další cestu. Je možné se domnívat, že nikoli zářijové události roku 2001, ale přítomnost digitálních technologií je tou událostí, která otevírá dnešní společnosti i dnešní architektuře nové možnosti.

Architektura digitální doby zatím stále hledá svou obecnější podobu – jak výrazovou, tak technologickou. Nový prostorový koncept zatím ke své realizaci postrádá adekvátní stavební technologie. Zákony gravitace, dostupnost a cena stavebních materiálů a technologií jsou asi těmi nejzávažnějšími limitami současného vývoje architektury. Problém není ani tak v návrhu domů, ale nejvíce v jejich užívání. Problém není nutné hledat v technologii, problém je třeba hledat ve společnosti. Pokud bych zde použil metaforu ze světa digitálních technologií, problém není v modernizaci »hardwaru« – ve výstavbě nových domů, silnic, infrastruktury a podobně, ale v jejich používání, problém je v lidech. Modernizace »softwaru« – jinými slovy změna lidského myšlení – je problémem nepoměrně komplikovanějším. Změnit tradiční myšlení je problémem dlouhodobým. Existuje dost příkladů realizovaných staveb, které zapadají myšlenkově i technicky do nových vývojových trendů současné architektury, ale vztah mezi těmito domy a lidmi má své velké problémy. Je možné zde uvést paradoxní příklad bezprecedentního vývoje výstavby domů a měst v zemích, jako je Čína, Indie nebo Spojené arabské emiráty. Přes používání digitálních technologií a téměř všech atributů současného světa, které jsou výsledkem určitého společenského vývoje, je zároveň možné v těchto zemích sledovat velice tradiční společenské vztahy, téměř středověkou morálku a hodnotový systém včetně nerovnoprávnosti mužů a žen v islámském světě Blízkého východu a nebo kastovní systém v Indii. Na druhé straně dynamický ekonomický vývoj v Číně a jiných zemích Orientu znamená stále se zvětšující propast mezi sociálními vrstvami.

Nelinearita vývoje současného globálního světa je globálním problémem současné doby. Globálnost je fenoménem současného světa, není to však problém technologický, ale organizační. Je jisté, že otázkou není, zda globálnost našeho světa je věcí dočasnou, nebo

trvalou. Otázkou je, do jaké podoby se globálnost vyvine, jaké prvky s sebou přinese – ať už negativní nebo pozitivní. Závažnou otázkou dnešního globálního člověka je, jak kompenzovat negativní dopad globalizace světa. A stejně závažnou otázkou je, jak využít pozitivu téže globalizace, která by ulehčila lidský osud a přispěla k nalezení jeho smyslu.

Přes optimismus, který je možné cítit ze současné architektury tvořené za pomoci digitálních technologií, je třeba říct, že si na skutečné změny v architektuře digitální doby budeme muset ještě nějaký čas počkat. Avšak nový prostorový koncept je již dnes patrný i na stavbách produkovaných mnohdy ještě tradiční, i když velmi zdokonalenou stavební technologií. Stále více rozšiřovaný mýtus digitálních technologií, které na jedné straně slibují téměř zázraky, ale na straně druhé varují před globální dehumanizací současného světa, před ztrátou lokálních kvalit prostředí a ztrátou diversity nejen ekosystémů, dozajista představuje extrémní myšlenkové protipóly. A tady je možné hledat smysl současné architektury, který spočívá ve vyváženém podílu digitálních technologií a podílu konkrétního důstojného lidství v její tvorbě.

06 ARCHITEKTURA JAKO UDÁLOST

Pokud architektura je pozadím našeho životního dramatu, pak událost je tím impulzem, který do tohoto životního dramatu radikálně zasahuje stejně jako do samopohybu naší existence. Událost často představuje precedent, který nás posouvá dál a vytváří základy k ustavení nového hodnotového systému. Událost představuje sílu, která otáčí kolem našich dějin a definuje architekturu doby. Událost v pravém smyslu toho slova je tím, co ustavuje náš svět stejně jako naši identitu. Zde mi nezbyvá než jen zdůraznit, že identitu – náš vztah ke kultuře, prostředí a událostem – není možné hledat pouze v minulosti nebo budoucnosti, ale především v přítomnosti, kde se doopravdy odehrává náš život. Identitu není možné zdědit po předcích, identitu

je nutné tvořit. A pakliže je určité teritorium chudé na kulturu, prostředí i události, otázka identity vyvstává nikoli jako samozřejmá součást naší existence, ale jako otevřený problém, na který je nutné hledat odpověď. Událost – i když může vzniknout nezávisle na nás a našich činech – nepřichází sama od sebe (pokud vynecháme země-třesení, bouře, záplavy a jiné přírodní katastrofy), událost, která má cílevědomě změnit naši životní nebo společenskou situaci, je třeba tvořit. K tomu je zapotřebí nejen talent a lidský důvtip, ale především odvaha a dospělost. Pakliže je událost motivována společně sdílenou vizí, pokud za ní stojí komplexní a cílevědomá představa o tom, kde má společnost být a jaké situace chce dosáhnout, je tu předpoklad, že tato událost bude mít svůj smysl a legitimnost. Bude-li odborná i laická veřejnost, stejně jako politikové a další zájmové skupiny schopni vnímat architekturu skrze společenskou vizi překračující hraniční hvězdy českého teritoria, diskuze o existenci národní knihovny dostane jistě novou kvalitu a rozměr. Možná pak budeme schopni uvidět Kaplického projekt, Prahu a Českou republiku skrze evropský kontext.

Architektura může být pozadím události stejně tak jako má schopnost být událostí samou. Architektura je jednou z možností, kterou může společnost vyjádřit své sny, tužby, naděje a cíle. K tomu, aby se událost měla kde odehrát, je třeba vytvořit ono smysluplné pozadí životního dramatu. Je třeba vytvořit architekturu, která umožní realizaci potencionálních sil, které mají schopnost měnit náš svět v čase. Vědomí nelinearity času nám umožňuje ustavení nového pohledu na naši dobu a zároveň ustavení nového horizontu. Z něho můžeme nahlédnout naše prostředí a formulovat otázky, které uvedou staré problémy do nových autentických souvislostí. Není to extravagance některých domů, která je činí zajímavými, ale je to zvíření poklidné hladiny stojatých vod, co mění pouhý dům v architekturu a co je navýsost důležité. Zde je však také třeba říct, že je to arogance a neúcta k prostředí, společenským a lidským hodnotám, které mění architekturu v pouhou nezávaznou výtvarnou hru materiálů a hmot postrádající jakoukoli dimenzi. Absence události a duchovního rozměru domu je tou situací, kdy architektura ztrácí nejen na svém smyslu, ale především na nároku na svou legitimní existenci. Vědomí události je předpokladem k vytvoření strategií na všech úrovních společnosti,

které umožní nejen realizaci architektury překračující vžitá funkční a estetická dogmata, ale i architektury reflektující nová aktuální témata.

Osobně se domnívám, že kámen dopadající na klidnou vodní hladinu je tím, co je opravdu podstatné. A právě tak událost je tím, co může být interpretováno jako »čtvrtá« dimenze architektury, která ji odlišuje od pouhého stavebního díla. Čtvrtá dimenze domu není rozměrem fyzickým, ale duchovním. Není to fyzický rozměr architek-



25 | Hotel Crowne Plaza, Suzhou, Čína – Jan Benda

tury, který ji činí malou nebo velkou, je to její smysl, díky němuž se my zabydlujeme na tomto světě. I obyčejný malý dům může reflektovat velké téma. Přeceňování průměrných domů a nebo nedeceňování těch dobrých, strach z jejich dominantního postavení, naše neschopnost přijmout samozřejmou existenci současné, historicky nezátížené architektury jako výraz nové doby (doby digitální) – to jsou spolu s mnoha dalšími faktory ty atributy, které nám brání podívat se na budoucí architekturu jako na naši novou možnost. Je to strach

z neznáma, co nám brání uchopit prostor nově se definující svobody, prostor nové architektury doby digitální. Je jen na nás, jaké pozadí svého životního dramatu si vytvoříme. Je na nás, zda se naše životní drama bude i nadále odehrávat na periférii či v centru pozornosti světa. Je na nás, zda, byť formálně součástí demokratického světa, budeme nadále součástí teritoria provincionalismu, zda budeme za hranicí okraje a nebo zda najdeme odvahu k vykročení z tohoto začarovaného kruhu. K tomu nám bohužel nepomůže žádná magie, ale odvaha



26 | Hotel Crowne Plaza, Suzhou, Čína – Jan Benda

k akceptování existujících událostí stejně jako jejich neustálé vytváření.

A tak je možné spolu s kanadským guruem současného světového designu Bruce Mauem se domnívat, že masivní změny v současném globálním digitálním světě nejsou »ve světě současného architektonického návrhu, ale v návrhu současného architektonického světa.«¹⁸

Šanghaj, 15. ledna – 30. června 2009

Výběr z literatury

- ¹ Christian Norberg-Schulz – Meaning in Western Architecture, 1980
- ² Stephen Hawking – Brief History of Time, 1988
- ³ William R. Shea, Mariano Artigas – Galileo in Rome, 2003
- ⁴ Manuel De Landa – One Thousand Years of Non-linear History, 1998
- ⁵ Albert Einstein – The Special and General Theory of Relativity, 1920
- ⁶ Stephen Hawking – Brief History of Time, 1988
- ⁷ A Style for the Year 2001 – sborník JA + AU extra edition, 1985
- ⁸ Jan Benda – Architektura digitálního věku, disertační práce, 2007
- ⁹ Jan Benda – Architektura digitálního věku, disertační práce, 2007
- ¹⁰ Jan Benda – Architektura digitálního věku, disertační práce, 2007
- ¹¹ Designing for a digital world – collection – Karl S Chu (Metaxy), 2001
- ¹² Designing for a digital world – collection – Karl S Chu (Metaxy), 2001
- ¹³ Milan Kundera – The Curtain – Die Weltliteratur, 2007
- ¹⁴ Milan Kundera – The Curtain – Die Weltliteratur, 2007
- ¹⁵ Ivana a Jan Bendovi – Mrakodrapy nejen vysoké domy – přednáška, Praha, 2006
- ¹⁶ Jan Benda – Národní a nebo Evropská knihovna – nepublikovaný text
- ¹⁷ A Style for the Year 2001 – JA + AU extra edition, 1985
- ¹⁸ Bruce Mau – Massive change, 2004

Obrazová dokumentace:

- 1 | www.aviewoncities.com
- 2 | www.tranism.com
- 3 | www.isiposters.com
- 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 23, 24, 25, 26 | archiv autora
- 18 | www.thaindian.com
- 19 | Digital Diagram Architecture + Interior Archiworld Co. Ltd. 2007
- 20 | www.psfk.com
- 21 | www.archiweb.cz
- 22 | Future Systems

Kolik architektury a kolik techniky potřebuje knihovna?

Po roce 1989 bylo v České republice postaveno nebo zrekonstruováno několik desítek knihoven. Přesto se ale při projektování a výstavbě objevují stále stejné problémy. Již od počátku, to je od architektonické soutěže, začíná boj mezi architekty a investorem, v daném případě ředitelem knihovny. V dalších etapách vstupují do tohoto boje generální projektant a generální dodavatel. Každý hájí pouze své zájmy, komunikace vedoucí k úspěšnému zakončení díla se zcela vytrácí. Při dnešním nastavení systému, architektonickou soutěží počínaje a výběrovým řízením dodavatele konče, je zázrakem, že se přece jenom stavby dokončí a nějak fungují.

ČLOVĚK A STAVBA

Pro stavby knihoven platí stejná pravidla jako pro ostatní budovy. Budova by měla zohlednit nejenom vlastnosti místa stavby a klimatické poměry, ale respektovat i nároky investora a uživatelů na funkč-

nost a optickou, akustickou a tepelnou pohodu tak, aby si tito nemuseli na stavbu „zvykat“.

Dispoziční a konstrukční řešení by mělo být navrženo s ohledem na možnost snižování nejenom energetických, ale především provozních nákladů. Přitom není třeba podřizovat vše módnímu „energetickému fanatismu“. Je nutno vidět i jiné aspekty ovlivňující pohodu člověka v daném prostoru. Světlo a přímé sluneční paprsky spolu



1, 2 | Kolik architektury a kolik techniky potřebuje knihovna, Guatemala, 2008

3 | Nevhodné vnější clonění na východní a západní straně budovy, Ústřední knihovna FF MU v Brně

s barevným a tvarovým řešením interiéru výrazně dotvářejí celkový architektonický koncept. To například znamená, že nelze jednoznačně říci, že přímé sluneční záření přináší vyšší energetické nároky na chlazení v letním období. V určitém okamžiku může mít transparence budovy a kontakt s vnějším prostředím pro pohodu uživatelů daného prostoru vyšší prioritu než nízké energetické nároky budovy. Samozřejmě je nutné udržet určitou vyváženost řešení. Je účelné zamezit vstupu sluneční energie do interiéru v době maximálních venkovních



teplot v letním období. Naopak v zimním období je žádoucí využívat sluneční energii pasivním způsobem pro vytápění.

V neposlední řadě by měly být při návrhu budovy respektovány i základní fyzikální zákony.

INVESTOR A TECHNICKÝ DOZOR



Investor by měla být osoba, která ví, co chce, která dokáže přesně definovat zadání a dokáže definovat i širší souvislosti. Investor musí být schopen hospodárně zacházet s finančními prostředky, zvláště pak jedná-li se o státní zakázku a peníze daňových poplatníků. Investor spolu se schopným technickým dozorem musí dokázat prosadit své požadavky jak u architekta, tak u generálního projektanta a generálního dodavatele.

Bohužel je praxe při výstavbě knihoven jiná. Např. u Národní technické knihovny v Praze i KIC v Hradci Králové se stal zástupcem investora ředitel, resp. ředitelka knihovny. Tedy lidé, jejichž úloha je za normálních okolností zcela jiná a kteří s výstavbou budov nemají žádné zkušenosti a teprve za pochodu zjišťují, kde je kdo napálil a co všechno mohlo být jinak. Jelikož se ve většině případů jedná o nevratné děje, zůstávají vzniklé problémy jako smutné dědictví, často spojené s vysokými provozními náklady, budoucím generacím. Ještě horší je situace,

kdy je investorem krajský nebo městský úřad. Státního úředníka funkce knihovny vůbec nezajímá, uživatel, tedy knihovna, nemá prakticky šanci se se svými požadavky prosadit, a tak si může architekt v klidu, na úkor daňového poplatníka stavět nesmyslný pomník. Klasickým příkladem je návrh Moravskoslezské knihovny v Ostravě, kdy architekta zajímá



5, 6 | Nevhodné řešení horního osvětlení bez vnějšího clonění vede k přehřívání interiéru, KIC Hradec Králové, Ústřední knihovna FF MU v Brně



4 | Nevhodné vnější clonění na východní a západní straně budovy, Ústřední knihovna FF MU v Brně

z velké části pouze architektonický výraz budovy a jediným přáním paní ředitelky je, aby se knihovna postavila bez ohledu na investiční a provozní náklady.

8 | Správně dimenzované okenní otvory pro denní osvětlení a přirozené větrání v Městské knihovně v Praze

ARCHITEKT

Znovu musím zopakovat, že podle slovníku cizích slov je architekt „umělecky a technicky vzdělaný stavitel“. Architekt má hlavní podíl na dobře nebo špatně navrženém domě. Estetickým a dispozičním řešením výrazně ovlivňuje jak celkovou pohodu uživatelů, tak i investiční a provozní náklady, především ve vztahu k požární ochraně, statice a technickému zařízení budov.

Architekt musí nejenom zodpovědně zacházet se svěřenými financemi, ale je povinen respektovat i přání investora/uživatele.

Bohužel i v tomto případě je praxe v České republice zcela jiná. Njenom že se k velkým stavbám dostávají v mnohých případech

mladí nezkušení architekti, ale i ti starší a „zkušenější“ mají jediný cíl – odlišit se od ostatních, vymyslet něco originálního. Architekti jako kdyby se styděli za jednoduchá, osvědčená a funkční řešení. Předepsané investiční náklady považují za nutné zlo, které omezuje jejich „umělecké“ cítění, jež bohužel většina normálních lidí stejně nechápe.



7

7 | Nevyužitý prostor strojovny VZT, Moravská zemská knihovna v Brně

9 | Nesprávně nadimenzované vstupní zádveři v Moravské zemské knihovně v Brně

TECHNICKÉ PROFESÉ

Projektanti technických profesí by měli umět nejenom navrhnout technická řešení pro návrh budovy předložený architektem, ale musí být i schopni doporučit změny architektonického a stavebního řešení vedoucí k úsporám investičních a provozních nákladů. Technika má mít

pouze funkci doplňující v minimálním nutném rozsahu. **Technika nemá zachraňovat funkčnost budovy tam, kde architekt nerespektoval základní fyzikální zákony.**

I zde je ale praxe v České republice jiná. Technický tým si volí a platí architekt. Z toho vyplývá už od počátku nejenom provázanost, ale i „oddanost“ architektovi. Kdo by si chtěl uříznout větev, na které sedí. Navíc složitá technická řešení přinášejí vylepšení honoráře technických profesí ve formě provizí od dodavatelských firem.

ŠETRNÉ BUDOVY A JEJICH NEPŘÁTELÉ

Módním sloganem posledních let jsou „šetrné budovy“. Přitom málokdo dokáže pojem „šetrné budovy“ vysvětlit. K čemu má být „šetrná budova“ šetrná? Už v samotném pojmu je rozpor, jakmile začnu stavět, tak už se k okolí nechovám šetrně. Jednotná definice neexistuje. Zde by bylo asi vhodnější definovat standard pro daný vývojový stupeň společnosti. Pro mě osobně je šetrná budova ta, která nejenom respektuje základní fyzikální zákony, ale plně využívá přírodních možností a klimatických poměrů v místě stavby za účelem

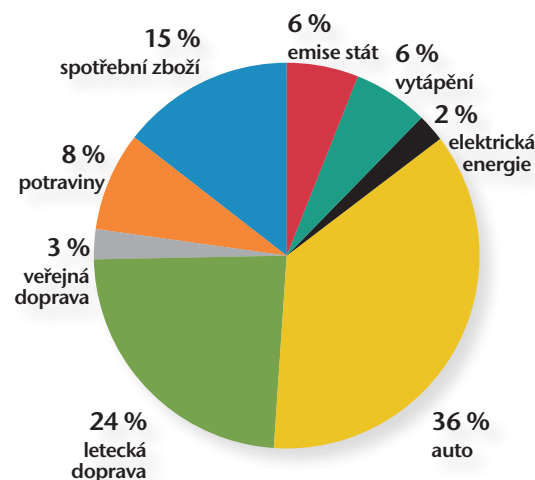


8



9

Produkce CO₂ Jan Žemlička 22,62 tun za rok



10

lávání. Budova má být plně funkční s minimálními provozními náklady. Má tvořit nenápadnou schránku v pozadí, která neobtěžuje a na kterou si člověk nemusí zvykat, kde se od počátku cítíme dobře a máme potřebu se vracet i bez konkrétního zájmu. Knihovna se staví za peníze daňových poplatníků pro veřejnost a ne jako pomník architektury.

Bohužel neznám v České republice ani jednu z nově postavených knihoven, pražskou Národní technickou knihovnu nevyjímaje, která by výše uvedené plně respektovala. Až příliš často se architekti dostávají do oblasti designu a extrémních stavebních řešení za účelem získání prvenství v zajímavosti.

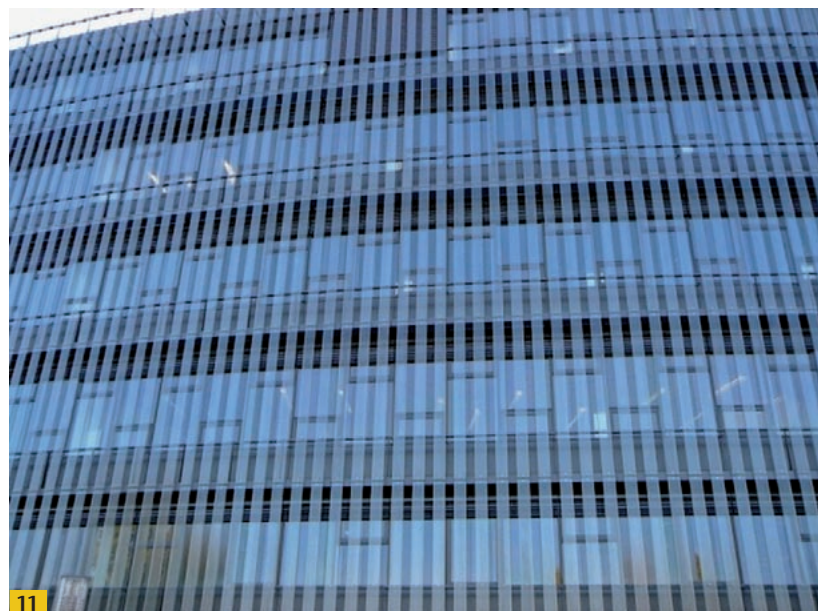
snížování investičních a provozních nákladů a především snížování zatížení životního prostředí produkcí CO₂.

KNIHOVNY

Jestliže chceme mluvit o knihovnách jako budovách, je třeba si uvědomit, k čemu má knihovna sloužit. Má to být především místo **setkání, komunikace, informace a vzdělávání.**

BUDOVA NÁRODNÍ TECHICKÉ KNIHOVNY V PRAZE (NTK)

Na projektu knihovny jsme s architekty z ateliéru Projekt spolpracovali společně již od začátku. Původní energetický koncept (soutěž) spočíval ve dvojité fasádě, s ventilátory, které transportovaly vzduch uvnitř vzduchové mezery v zimním a přechodném období z osluněné na neosluněnou fasádu. Hlavní myšlenkou byla minimalizace tepelných ztrát a přehřev větracího vzduchu pro vzduchotechnická zařízení. Ale projekt čtyři roky ležel a mezitím jsme, po zkušenostech s jinými objekty, dospěli k názoru, že dvojitá fasáda není z energetického hlediska u knihovny odůvodnitelná, že zkomplikuje celou stavbu a že jsou i jiné možnosti, jak udělat tento objekt energeticky úsporným. S investorem jsme znovu konzultovali a následně změnili zadání. S architekty jsme se soustředili především na úpravu dispozic a rozložení instalačních šachet, celoplošné prosklení bylo z velké části nahrazeno fasádou s parapety.



11

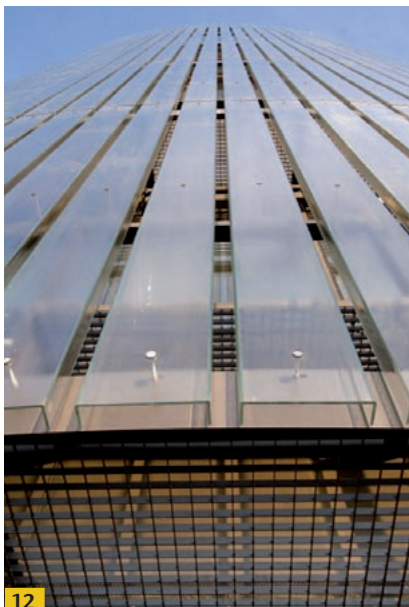
10 | Produkce CO₂ Jana Žemličky: 22,6 tun za rok (36 % auto střední kategorie, 30 000 km za rok, letecká doprava 24 %, jeden let do střední Ameriky tam a zpět)

11 | Národní technická knihovna v Praze – fasáda s parapety

Architektonické řešení NTK z hlediska energetické náročnosti

Budova NTK je architektonicky řešena jako kompaktní celek s minimálním členěním. Objekt o vnějších rozměrech přibližně 75×75 m má šest nadzemních a tři podzemní podlaží. Tím je dosaženo velice dobrého poměru plochy obvodových konstrukcí ke kubatuře a k užité ploše objektu. V nadzemních podlažích je při dispozičním řešení respektována orientace budovy ke světovým stranám. Velkoprostorové místnosti jsou umístěny u JV, JZ a SZ fasád, kancelářské prostory jsou situovány k fasádě SV. Tím se snižuje jejich tepelná zátěž z vnějšího prostředí (sluneční záření) a zároveň se dosáhne rovnoměrnějšího osvětlení, především kanceláří, během dne a v průběhu roku.

K minimalizaci energetické náročnosti rovněž přispívá umístění velkoplošných místností u vnějšího obvodového pláště s orientací JV, JZ a optimalizovaná plocha transparentních výplní v 2. až 6. NP, která nepřesahuje 50 až 70 % plochy obvodového pláště příslušejícího danému prostoru. Transparentní plochy obvodového pláště jsou opatřeny účinnou ochranou proti tepelným ziskům z vnějšího prostředí (vnější clonění). Vnější clonění a velká akumulací schopnost stavebních konstrukcí umožňují využívání sluneční energie pasivním způsobem. Mimo čtyř měsíců v roce lze používat vnější clonění pouze jako ochranu proti oslunění a přesvětlení pracovních ploch, přehřátí interiéru vlivem energetických zisků ze slunečního záření nehrozí. Tyto zisky jsou akumulovány do stavebních konstrukcí a snižují energetické nároky na vytápění.



12

12 | Národní technická knihovna v Praze – fasáda s parapety

13 | Instalace potrubí pro termickou aktivaci stropních konstrukcí (Národní technická knihovna v Praze)

Provoz budovy NTK a parametry vnitřního prostředí

Protože provoz budovy (počet osob, provozní doba) a zvolené parametry vnitřního prostředí (teplota, relativní vlhkost) ovlivňují nejen spotřebu energií, ale mají přímý vliv na volbu vytápěcích a chladicích zařízení, výši instalovaného výkonu, a tím i výši prvotních investic, bylo pečlivě diskutováno, jaké budou provozní doby, především v letních měsících, a jaká bude návštěvnost v průběhu celého roku. Rovněž při zadání parametrů vnitřního prostředí jsme ustoupili od požadavku na dodržování vnitřní teploty a relativní vlhkosti v úzkých hranicích.

Řešení systémů TZB na NTK

Optimalizované architektonické a konstrukční řešení umožňuje nejen účinné využívání akumulací schopností budovy, ale vedle klasických systémů pro vytápění, chlazení a klimatizaci i aplikaci systémů,



13

kteřé jsou zatím v České republice málo známé – velkoplošné systémy vytápění a chlazení místností (TABS) doplněné o plně automatické přirozené větrání. Přirozené větrání je zároveň využíváno pro noční předchlazování betonových konstrukcí v letním období. Navržené řešení vede ke snížení instalovaného chladicího a topného výkonu při zachování tepelné pohody.

Pro větrání byl zvolen tzv. hybridní systém, to znamená minimalizace strojního větrání a zároveň využití plně automatizovaného



14

přirozeného větrání okny v přechodném období. Okna jsou opatřena automatickou regulací, která zajišťuje jejich otevírání podle okamžité potřeby. Při dešti a nepříznivém počasí automatická regulace zajistí jejich zavření.

Pro TABS byla zvolena dimenze potrubí 20×2 mm a rozteč 20 cm. Potrubí bylo vkládáno do stavebních konstrukcí ručně. Jednotlivé sekce potrubních celků odpovídají sekcím postupu betonáže. V každé sekci je několik okruhů délky cca 80 m. Celkový počet okruhů

je 970. Konce okruhů jsou vyvedeny buď do zdvojené podlahy, nebo pod strop (6. NP), kde jsou napojeny na rozdělovač/sběrač. Celkem bylo položeno cca 49 000 m potrubí.

Přestože byla snaha dosáhnout optimálního řešení ve všech oblastech investičních a provozních nákladů, v oblasti provozu knihovny a v oblasti celkové pohody uživatele, nelze říci, že se toto povedlo. Nejenom že konečná cena investic výrazně převýšila investiční náklady staveb srovnatelné velikosti v soukromém sektoru, ale nepodařilo se ani dotáhnout řešení technických zařízení nejenom do energeticky úsporné úrovně, ale aspoň do úrovně rozumné funkčnosti.

Jako zcela nevyhovující lze označit návrh osvětlení interiéru. Architektonický koncept osvětlení, kdy se sbíhají linie světla do pomyslného středu budovy, zcela vybočuje z hranic zdravého rozumu. Architektům se podařilo prosadit tento koncept proti všem, přestože tento systém vyžadoval asi 30% zvýšení instalovaného výkonu. V mnohých případech jsou dokonce světla nad regály nad uličkami místo mezi



15

14 | Instalace potrubí pro termickou aktivaci stropních konstrukcí (Národní technická knihovna v Praze)

15 | Nevhodné rozmístění osvětlovacích těles v Národní technické knihovně v Praze

nimi. Díky následnému nevhodnému okruhování světla (z důvodu tzv. úspor) musí tato svítit v denní době i v místech s dostatečnou intenzitou denního světla.

Z dalších hrubých závad lze jmenovat například otevíravá okna, která lze otevřít pouze na vyklápěčku. V mnohých případech jsou dokonce klíčky oken mimo dosah normálně vzrostlého člověka. Architekt přenáší zodpovědnost na generálního projektanta a naopak. Toto vše je dáno systémem architektonických soutěží (mladí nezkušení architekti mohou vyhrát miliardovou zakázku) a systémem výběru generálního projektanta, technického dozoru investora a generálního dodavatele stavby (nejlevnější a nejrychlejší vyhrává). Nemalou měrou přispívají ke špatným technickým řešením normy, předpisy a stavební úřady, které neuvažují o stavbě jako celku, ale vytrhnou z konceptu pouze jednu část.

Z Á V Ě R

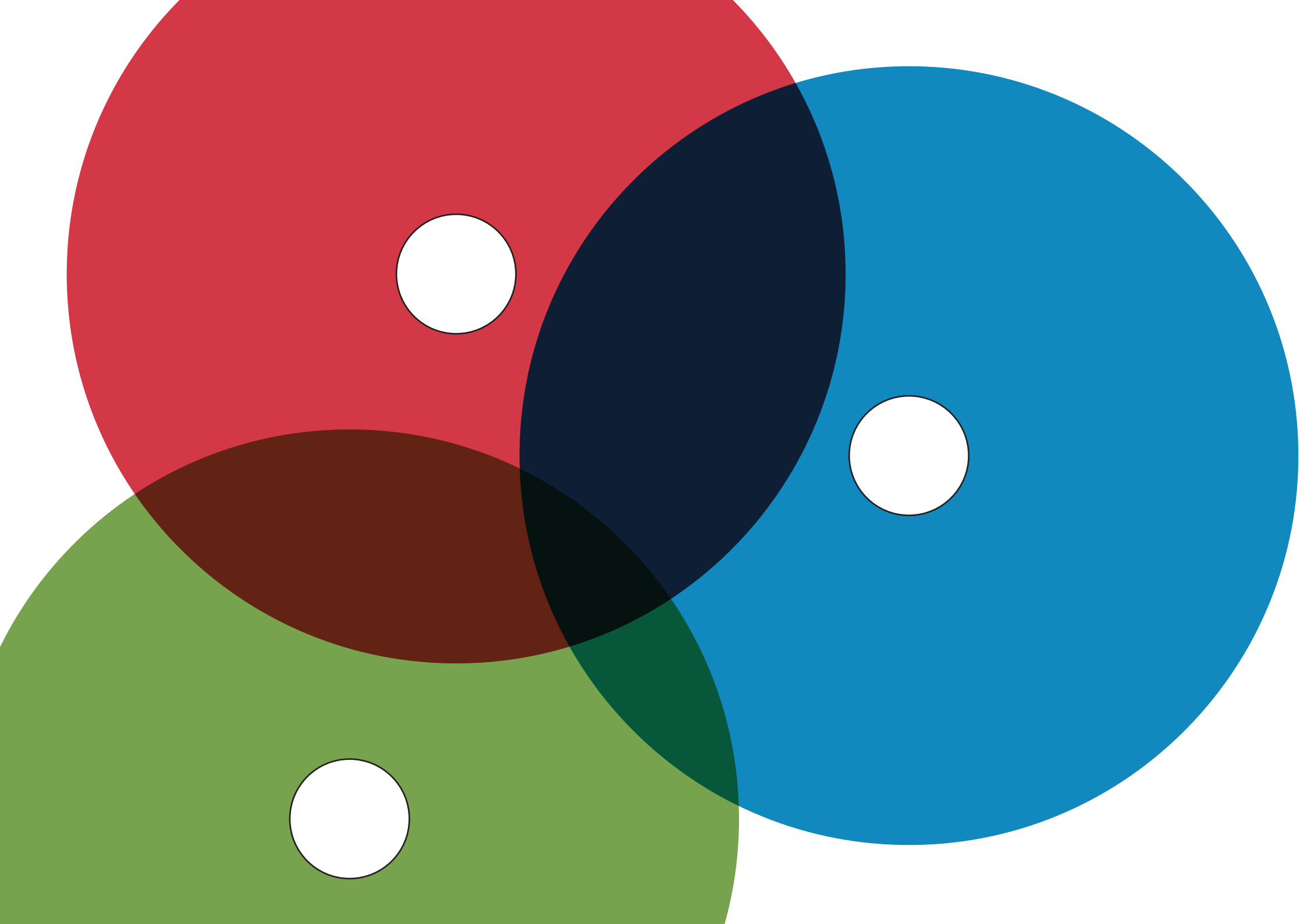
Nebylo by řešením, kdyby byl konečně sestaven katalog pravidel pro stavbu knihoven? Vymezit nejenom celkový finanční rozsah, ale stanovit i základní technické a provozní ukazatele a dále stanovit priority při návrhu a výstavbě. Bohužel mi ale připadá, že každý z ředitelů knihoven, který prošel procesem výstavby knihovny, už nemá sílu ani čas a chuť věnovat se sepisování svých zkušeností. Otázkou zůstává, zda by to někoho zajímalo.

Obrazová dokumentace:

archiv autora



Představení nových knihoven



Stavba nové knihovny: co je důležité a proč?

Na příkladu nové budovy Centra Jakoba a Wilhelma Grimmů v Berlíně

Hovořit o budově, která ještě není v provozu, a kterou si proto ani nemůžete prohlédnout, není bohužel příliš názorné. Protože ale Centrum Jakoba a Wilhelma Grimmů (Jacob-und-Wilhelm-Grimm-Zentrum) již zavdalo podnět k prudkým diskusím v odborných kruzích, chtěl bych využít příležitosti a krátce zde nastínit, jaké úvahy a myšlenky měly vliv na ztvárnění naší knihovny.

Jako mnoho knihovníků před námi, i my jsme se nejprve ptali, co chceme (co máme chtít). Co je důležité pro dobrou knihovnu v současné době a co bude důležité v budoucnu? Jako jsou umění a věda spjaté se svojí dobou, tak je s ní spjatá i architektura. A my knihovníci rovněž. Snažili jsme se nicméně vytvořit prostory, které budou krásné a zajímavé po velmi dlouhou dobu. Jinak řečeno, hledali jsme kritéria pro vytvoření takových místností, které by měly být nadčasové a trvalé.

Rychlý technický pokrok můžeme jen těžko odhadovat, proto jsme se o to ani nepokoušeli. Domníváme se ale, že lidé při čtení, studiu a bádání budou i za 50 nebo 100 let používat židli a stůl. Budou dávat přednost volnému přístupu k tištěným i elektronickým zdrojům,

budou požadovat příjemné klima, ke kterému patří i co nejpřirozenější osvětlení. Z řečeného vyplývá, že knihovna musí být příjemná, zajímavá, hezká a poctivě postavená. A tak se stalo, že kritikové shledávají náš návrh konzervativním a neaktuálním. Podle mého názoru nesouhlasí ani jedno ani druhé. Samozřejmě jsme nevytvořili »novou knihovnu«, ale kriticky jsem zhodnotili »staré« knihovny a jejich koncepty. Něco z osvědčeného jsme převzali, něco existujícího zavrhlí a mnoho nového vytvořili.

Ústředním bodem našeho plánování byly dvě hlavní zásady – *svo-boda* (volný výběr všech knih, vlastníme dva miliony svazků, mnoho z nich je velmi cenných; od pondělí do pátku otevřeno do půlnoci, v sobotu a neděli do 18 hodin; automatizace půjčování, vracení a třídění fondu) a *krása*. Knihovna je vnímána jako zařízení, které poskytuje služby a přání uživatelů plní efektivně a účinně. Bylo by absurdní nebrat v úvahu přání čtenářů. Je lehce zjistitelné, jaké knihy čtenáři hledají, jaké časopisy žádají, jaké kopírovací možnosti nejvíce využívají. Nemají ale také skrytá přání? Jako např. návštěvníci výstav, divadelních

2 | Celkový pohled na budovu



1 | Vstup do budovy



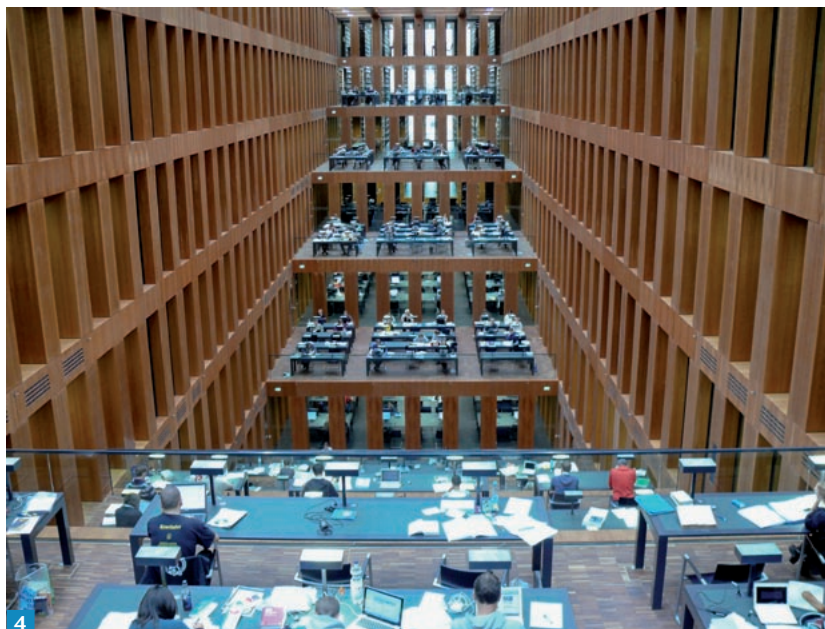
a filmových představení? Nemají radost z něčeho neočekávaného, co jim poskytne pomoc, podnět, pobídku a povzbuzení? Knihovna nemá nabízet jen to známé nebo v současnosti žádané, ale také fondy, místnosti, možnosti, které jednotlivec ještě nezná nebo v takovém rozsahu nemůže mít doma. Možnost vlastnit velké množství rozličných, dobře přístupných knih není omezena jen velikostí bytu. Totéž platí pro společné čtení a učení se doma. Jen v knihovně člověk sedí a s tolika jinými lidmi se současně učí. Jedni preferují soukromí a samotu svého příbytku, druzí milují tiché společenství v knihovně. Tam je každý motivován nebýt líný a neodchylovat se od práce, jako k tomu mívá sklony doma. Proto jsme se rozhodli pro architektonický návrh, který pamatuje na studijní kabinky, místnosti pro práci ve skupinách, decentralizovaná pracovní místa pro jednotlivce, školicí prostory, počítačovou studovnu a velký studijní sál. Budeme mít kavárnu, výstavní a přednáškový sál. Jedna zóna bude vybavena křesly a pohovkami a bude určena k hovoru a odpočinku. Zřízena bude i zóna pro rodiče s dětmi.



3

Nyní k druhé zásadě – *kráse*: V minulosti se mnoho knihovníků domnívalo, že funkčnost je důležitější než estetika. Mnozí tento názor sdílejí dodnes. Domnívají se, že architekti by si neměli stavět pomníky,

ale primárně myslet na to, aby navrhli stavbu, která dovoluje flexibilitu při rozličných požadavcích. Já to vidím jinak. Když hledám byt, dívám se nejprve, zda se mně a mojí rodině líbí. Až poté zjišťuji, zda tam mohu uložit všechnen nábytek a jak praktický byt je. V podobných situacích se nakonec všichni rozhodujeme podle našeho osobního vkusu, tedy na základě estetického úsudku. Až později zkoumáme praktická fakta.



4

Domnívám se, že vnímání nové knihovny probíhá obdobně. I u veřejných budov nejprve vnímáme jejich krásu, resp. oškli-vost, a pak přihlédneme k praktickým potřebám. Především v místnostech, ve kterých se soustředíme, čteme, přemýšlíme, tedy tam, kde se zdržujeme delší dobu, vnímáme prostředí intenzivněji než např. ve stanici metra, kde pobýváme jen krátkou chvíli. Proto nám velmi leželo na srdci vytvořit příjemnou atmosféru, nejen ve studovně, ale i v ostatních místnostech a zónách. Architektura by měla umožňovat a podporovat podnětnou atmosféru napříč desetiletími. Neměla by rozptylovat tzv. wow-efekty, ale působit až při podrobném pohledu. Neměla by představovat něco konkrétního, ale umožňovat prostorové a emoční zážitky. Měla by přijímat osvědčené formy a transformovat je do moderního jazyka. A to nejdůležitější je, aby byla co nejtrvalejší, to znamená ne podle poslední módy a pachtící se za efekty. Mnohem více si přejeme určitou korelaci mezi knihovnou a architekturou, zdrženlivost, spíše nenápadné, ale propracované struktury, jasné členění, redukci směrem k jednoduchosti a přehlednosti, klid a introverzi. Pokud má architektura pomáhat organizovat život (Pehnt), pak je správné zvolit pro stavbu velké knihovny takový koncept, který je založen na jednoduchosti a přehlednosti. A dosáhnout jednoduchosti je to nejtěžší – to víme nejen od Kleista.

Že se to přece jen může podařit, dokazuje námi vybraný návrh od Maxe Dudlera. Dudler nápaditě zpracoval nejen zadané podmínky. Splnil kromě nich i další dva důležité požadavky: vytvořil ústřední studovnu a navrhl malé vzdálenosti od regálů ke studijním místům.



5

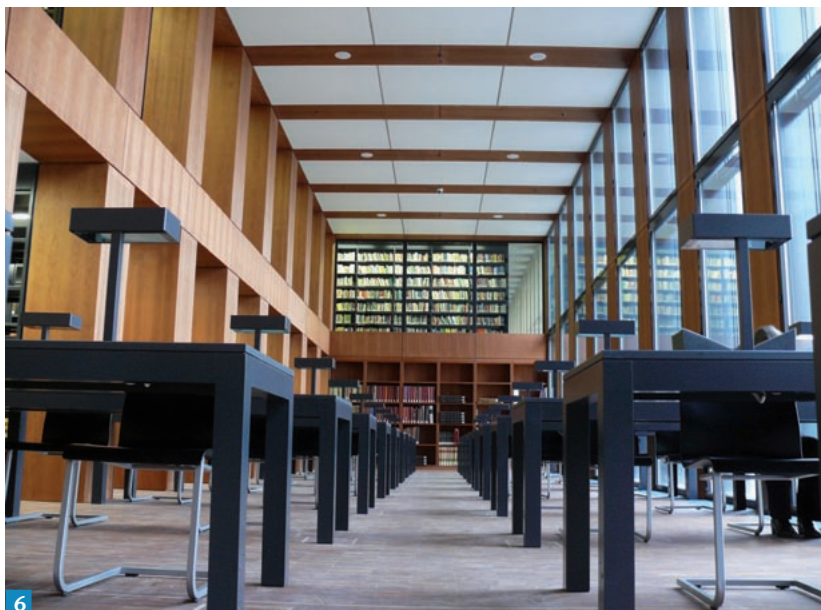
3 | Centrum Jakoba a Wilhelma Grimmů – stavba

5 | Hlavní studovna

4 | Hlavní studovna

6 | Vědecká studovna

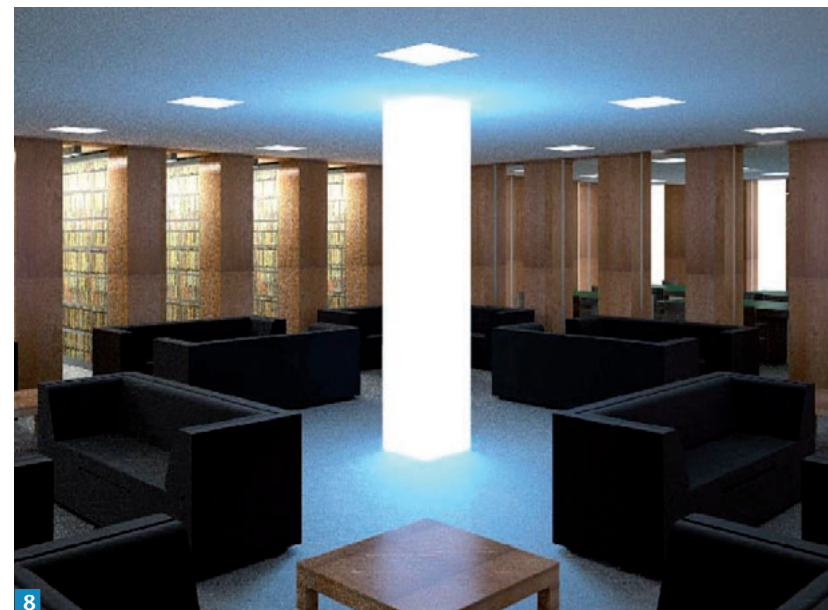
7 | Studijní kabina pro jednotlivce



Zdůrazňuji ještě jednou – pro naši knihovnu bylo a je důležité nabídnout našim uživatelům vedle optimální funkčnosti i podnětnou a příjemnou atmosféru. Studijní terasy od Maxe Dudlera jsou toho skvělým příkladem. Úchvatně velký prostor je obložen dřevem a fascinuje svým osvětlením. Přes den na studijní terasy dopadá přirozené světlo prosklenou střechou a v noci pohled směřuje na tmavé nebe nad Berlínem. Je-li to nutné, mohou být použity stolní lampy, které vytvářejí příjemné útlivé prostředí. Řešení architekta postavit na velmi malém prostoru opravdu velkou studovnu je chytré a tvůrčí. Členění teras nabízí mnoho studijních míst a umožňuje i rychlý přístup k volnému výběru, který je soustředěn kolem každého patra.

Samozřejmě jsme se také snažili zjistit, co v žádném případě nechceme. Hledali jsme v pravém slova smyslu dobrou knihovnu a to tak, že jsme si s architekty prohlédli mnoho knihovnických novostaveb v Německu i v Evropě, kriticky jsme je zkoumali a hodnotili. Co nefunguje? Co je pro nás ošklivé? Co je neekonomické? Co se neosvědčilo? Takovým způsobem jsme se zkoušeli poučit z chyb ostatních.

Ve většině knihoven byly problémy s klimatizací místností, průvanem, osvětlením a opotřebením. Došli jsme k přesvědčení, že vstupní dveře do knihovny musí být otáčivé, aby pracovní místa ve foyer nebyla v průvanu. Denní světlo je mimořádně hezké, když dopadá do budovy shora. Proto musí být skleněný strop lehce čistitelný, odolný a vodotěsný. Navíc musí být k dispozici individuálně nastavitelné osvětlení. Velmi rychle jsme pocítili, že náš požadavek estetické knihovny je oprávněný. Čtvercové, praktické a podle



8 | Osvětlení



funkčních kritérií čistě navržené a provozované knihovny působily již po krátké době opotřebované a neposkytovaly uživatelům žádnou kvalitu. Poučení zkušenostmi jiných, budeme používat jen jeden druh dřeva, prostory na toaletách nebudou v černé barvě a budeme rovněž zdrženliví v užití barev. Dřevěné podlahy ve vstupní části a na schodech se velmi rychle opotřebo-

vávají. Proto jsme se rozhodli pro kamennou podlahu. Hlavní roli, co se kvality nábytku a stolních lamp týká, hraje úspornost a nahraditelnost. Všechny tyto zde jen krátce nastíněné úvahy měly podstatný vliv na výběr návrhu Maxe Dudlera stejně tak jako na vzhled Centra Jakoba a Wilhelma Grimmů. Právě proto, že my knihovníci jsme si v záležitostech kolem stavby často nebyli jistí, nevěřili jsme, že by samotní architekti a projektanti disponovali kritérii, která by vedla k vytvoření dobré knihovny. Proto jsme se s nimi domluvili, že se budeme spolupodílet na všech relevantních architektonických pracích, bez souhlasu architektů jsme nemohli nic vytvořit, bez souhlasu nás knihovníků nemohli nic vytvořit architekti. Vměšovali jsme se do výběru nábytku, barev, skleněného stropu, uměleckého ztvárnění, stolních lamp i klimatizace. V některých bodech jsme architekty přesvědčili, takže přišli s novými plány a návrhy. Ale často nás o svých představách přesvědčili i architekti. Hledali jsme dobrou knihovnu. Jak úspěšné naše hledání bylo, se můžete přesvědčit sami.

Z němčiny přeložila Marcela Všeticková.

Obrazová dokumentace:

2, 3, 7 | Milan Bulaty

ostatní | Stefan Müller

9 | »Schody do nebe«

Novostavby knihoven v Rakousku

GERALD LEITNER

HEIKE MERSCHITZKA (LINEC)

HELMUT WINDINGER (SALZBURK)

Knihovny vzkvétají na celém světě a v Rakousku také. Moderní knihovny se mění z míst sloužících pro úschovu tištěných médií a půjčování knih, která člověk navštíví jen na krátkou dobu, na místa, kde lze komunikovat a kde se cítíte dobře.

Ten, kdo chtěl před patnácti nebo dvaceti lety uspořádat konferenci na téma knihovních staveb, byl považován za nepolepšitelného nostalgika, který nerozeznal signály doby nebo je nechtěl rozeznat. Mezi prognostiky bylo módní zvonit knihovnám umíráčkem. Byla ohlašována smrt papírových knih. A knihovny se svými obrovskými fondy byly považovány za symboly včerejšího světa, jejichž čas již uplynul. Tvrdilo se, že s ohledem na nové informační a komunikační technologie nejsou knihovny aktuální. Jeden z největších guruů digitální společnosti, Nicholas Negroponte, ředitel renomované Media Lab při Massachusetts Institute of Technology, vyslovil názor: *»Knihovny, produkt průmyslové revoluce, přestanou být využívány.«*

Nyní, o dvacet let později, je knihovnictví vitálnější než kdy dříve. Knihovny vzkvétají na celém světě a v Rakousku též. Rakouská Národní knihovna v posledních letech neobyčejně rozšířila své aktivity, rakouské

univerzitní knihovny se nebojí srovnání a účastní se mezinárodních srovnávacích testů a většina zemských knihoven je dávno považována za zemská kulturní centra s bohatým kulturním programem.

Žádné jiné vzdělávací zařízení neovlivňuje takový počet Rakušanek a Rakušanů. Poslední rok přinesl rekord. Poprvé bylo evidováno více jak deset miliónů návštěvníků. A mohu říct zcela jasně – bez sítě veřejných a školních knihoven by v Rakousku nebylo možné plošné pokrytí literaturou.

Pan Negroponte se náramně zmýlil, když počátkem devadesátých let tvrdil, že *»knihovny přestanou být využívány.«* Od té doby, a je to necelých dvacet let, se zvýšilo využití rakouských knihoven o více než 40 procent.

Dalším indikátorem životaschopnosti a atraktivity je momentální celosvětově patrný rozkvět knihoven. *»Skoro žádné stavební zakázky nezaznamenávají v posledním desetiletí takový rozmach jako stavby knihoven,«* uvádí se v nejnovějším vydání odborného časopisu Architektur + Wettbewerb. A nejen že se hodně staví, ale staví se také nanejvýš atraktivně a pozoruhodně.

Hvězdy architektury pro sebe objevily knihovní stavby, ať Norman Foster v Berlíně, Santiago Calatrava v Curychu, Herzog & de Meuron v Chotěbuzi, Dominique Perrault v Paříži, Ortner & Ortner v Drážďanech či Rem Koolhaas ve Veřejné knihovně v Seattlu; soupis nových knihovních staveb a jejich architektů se čte jako Who's Who na špici mezinárodní architektonické scény.

Negroponte se skutečně zmýlil, když se domníval, že knihovny ztratí svůj význam. Těší se čilejšímu nárůstu uživatelů než kdy dříve. Změnily se totiž ve formě a rychlosti své přeměny, což si Negroponte neuměl představit. Nové informační a komunikační technologie v žádném případě nezasadily knihovnám avizovanou smrt, nýbrž je naopak uvedly do pohybu a neobyčejně oživily. Vznikla nová knihovní koncepce či filozofie, která jako nikdy předtím staví do centra veškerého úsilí uživatele, jeho přání a potřeby.

Práce knihovnic a knihovníků, funkce knihoven, a tím samozřejmě i požadavky na jejich budovy se za posledních dvacet let drasticky změnily. Knihovny se skutečně proměnily na místa komunikace, místa k pobytu a k vytváření pohody. Příkladem jsou Ústřední knihovna

ve Vídni, Věž vědění v Linci nebo nová Městská knihovna v Salzburku.

Podle Raye Oldenburga potřebujeme kromě našeho domova a pracoviště i dobře fungující »třetí místa«. Podle něho jsou tato třetí místa pro společnost z mnoha důvodů extrémně důležitá. Knihovny mají v tomto směru mimořádný potenciál.

Nechci zde v žádném případě zatajovat, že pro střední a malé knihovny v Rakousku je stále těžší udržet se v rámci existujících podmínek. Mnohem těžší než pro většinu knihoven v Evropě, neboť Rakousko patří mezi nemnohé evropské státy, ve kterých nezajišťuje knihovní zákon existenci, financování, ale ani standardy a platy.

Veřejné knihovny jsou v naší zemi závislé výlučně na dobré vůli jejich zřizovatelů. Knihovní prostředí je také přiměřeně tomu heterogenní. Ve Vorarlbersku je k dispozici dvakrát tolik médií na obyvatele než v Korutanech. A ty jsou, a to si nechte projít hlavou, sedmkrát častěji půjčovány.

Za těchto podmínek se nedá v Rakousku hovořit o rovných příležitostech v přístupu k literatuře a informacím.

Situace je absurdní. Jen si pro srovnání představte, že by příjem školy, vybavení, velikost tříd, počet učitelů, ale také učební osnovy a plány byly závislé na dobrozdání či dobré vůli příslušné obecní rady. Abychom vytvořili impulzy pro inovativní změny, je podle mě nezbytně nutná zodpovědná, moderní knihovní politika s finančním stimulem federace a zemí. Na tom se v současné době intenzivně pracuje.

Nejlepším argumentem pro stavbu nové knihovny je postavení zdařilé, rozruch vyvolávající knihovny v sousedství. To se zcela jasně ukázalo na příkladu Ústřední knihovny ve Vídni a jeho následném působení.

V roce 2003 otevřela Ústřední knihovna své brány. Mediální ohlasy byly enormní a Ústřední knihovna se stala nejen veřejným magnetem, ale i jedním z nových poznávacích znamení Vídně. Nová Ústřední knihovna se stala motorem pro stavbu knihoven v Rakousku. Zemská hlavní města Linec, Graz a Salzburg následovala se svými novostavbami během několika posledních let, přičemž jejich rozsah, architekturu a realizaci jen o několik let dříve nikdo neočekával.

ÚSTŘEDNÍ KNIHOVNA VE VÍDNI

Dne 7. dubna 2003, po pěti letech stavění, zařizování a zvažování nastal velký okamžik, Knihovny města Vídně otevřely svoji novou vlajkovou loď, Ústřední knihovnu na Gürtlu. K dispozici zájemcům z řad uživatelů je zde 240 000 tištěných médií, 60 000 audiovizuálních médií,

2 | Ústřední knihovna ve
Vídni – »knihovná loď«



1 | Ústřední knihovna ve
Vídni – »knihovná loď«

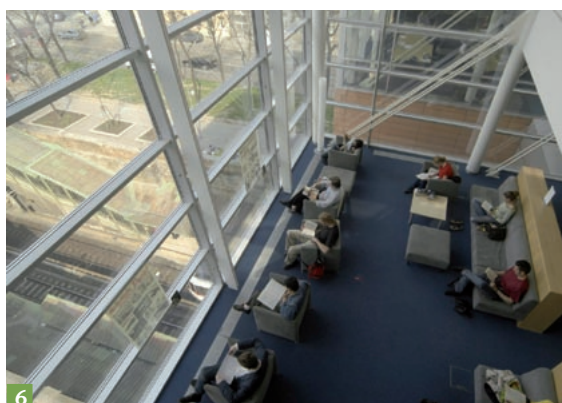
62 počítačových studijních míst, 48 míst pro OPAC a 40 míst pro audio a video – a vše je i intenzivně využíváno. Během prvního měsíce přilákala knihovna 5 500 nových čtenářů a tento trend přetrvává.

Mimořádný zájem veřejnosti se ukázal již před samotným otevřením budovy. Snad ještě nikdy v Rakousku nebylo o novostavbě knihovny informováno v tisku, rádiu i televizi tak plošně a zevrubně. Žádný div, jednalo se o největší stavbu veřejné knihovny v Rakousku, podpořenou navíc její mimořádnou architekturou. Pohledy

3 | Ústřední knihovna ve
Vídni – interiér

přitahují zejména velkorysé venkovní schody. Tyto impozantní schody, vyvedené přes celou úzkou stranu směrem od Urban-Loritz-Platz až po střešinu budovy, ukrývají jak vchody do knihovny, tak do metra a nabízejí svou otevřeností přitažlivý kontrast ke spíše uzavřené působícím bočním stranám »knihovné lodi«.





I vnitřní část knihovny vzbuzuje dobrý dojem díky světlé, otevřené vstupní zóně, jádru budovy se zapuštěnou podélnou osvětlovací šachtou a skleněnou zadní stěnou, která umožňuje fascinující pohled na Vídeň. Doplnění knihovny o počítačová a internetová místa, místa pro videostřihy atd. proměnilo knihovnu v atraktivní prostor.

Mimořádná architektura budovy reaguje na některé problematické úkoly – památkový zákon, začlenění střechy, polohu nad metrem a spojení s prostranstvím před knihovnou. Vznikla budova, která mimo jiné okouzluje svým neobvyklým tvarem a která je s Vídní v současné době již pevně spjata.



4 | Ústřední knihovna ve Vídni – interiér

7 | Vídeňská Ústřední knihovna v noci

LINEC

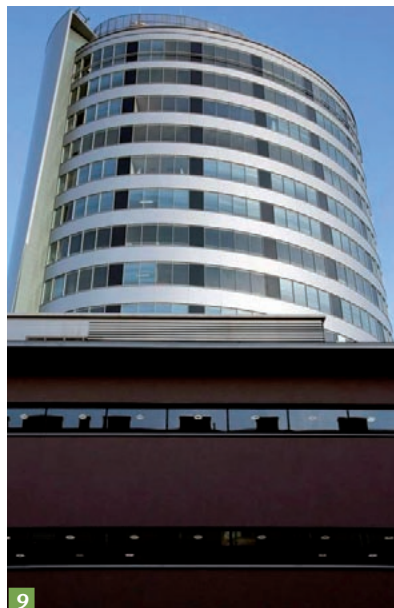
Po dvou a půl letech stavby byla v Linci 15. září 2007 předána veřejnosti k užívání Věž vědění. Pro knihovnu to byl rok plný změn. Přešla na nový software (Libero od Lib-It), všechny její pobočky začaly používat čárové kódy, provedla změnu stavění fondu a přesídlila do nové budovy.

Přibližně 15 000 zvědavých návštěvníků každého věku využilo na den otevřených dveří příležitost podívat se na novou budovu a navštívilo jednu z mnoha akcí uspořádaných k jejímu otevření. Byl to první zátěžový test pro budovu i její zaměstnance. Budova zastřešuje ústředí Městské knihovny v Linci a Lidovou univerzitu, Mediální servis, ve kterém mohou vznikat programy pro televizi a rádio, a studijní centrum LeWis, jež připravuje vzdělávací akce pro zájemce každého věku a poskytuje odborné rady. Těžiště obsahu spočívá v jazycích, počítačové gramotnosti a základech vzdělanosti. Pro semináře je

5 | Ústřední knihovna ve Vídni – interiér

6 | Ústřední knihovna ve Vídni – interiér

8 — 9 | Věž věděni v Linci



10 — 11 | Městská knihovna v Linci – interiér



k dispozici sál s vyspělým technickým vybavením, který pojme asi 200 osob. Tapas bary ve foyer umožňují příjemné přestávky k pití vybraných nápojů a ochutnávání španělsko-portugalských specialit. Zvědavce doveze výtah do 15. patra do výšky 63 metrů, kde se mohou kochat nádherným a poučení přinášejícím výhledem na Linec, město průmyslu a kultury.

Po takřka 70 letech působení v Muzejní ulici č. 15 se knihovna ocitla ve zcela jiném prostředí, v bezprostřední blízkosti hlavního nádraží. Došlo ke spojení dobré dostupnosti pomocí veřejných dopravních prostředků a levných podzemních garáží. Asi 110 000 médií na třech a půl patrech a 2 300 m² čeká na své čtenářky a čtenáře, kteří se své knihovny museli kvůli stěhování na tři měsíce vzdát, aby se pak vrátili v ještě hojnějším počtu. První statistiky výpůjček ukazují potěšující vzestup o asi 25 %. Asi třetina médií jsou DVD, CD, CD-ROM a videokazety nacházející se hned v přízemí budovy. Vedle nich jsou umístěna zařízení k přehrávání těchto médií. Na »tržišti« jsou na krychlových panelech nabízena média s aktuálním tématy, nejvýraznějším





poutačem ve vstupní zóně je však kruhová výseč s textem od Margit Schreinerové. V textu »Patnáct druhů umění použít knihovnu«, který tato autorka z Lince sama přednesla na kongresu BVÖ (Büchereiverband Österreichs = Svaz veřejných knihoven Rakouska), byly obsaženy první literární zmínky o Věži vědění. V přízemí se také nachází první z celkem sedmi okruhů (příroda & technika), šatna, akvárium s knihovni rybičkou (jmenuje se Bruno, jde o druh sumečka, je maskotem knihovny) a samovýpůjční zařízení.

Všechna média byla v létě opatřena identifikačními čipy, a mohou být proto načítána prostřednictvím speciální anténky. Ruční čtečky se používají již jen na čtenářské průkazy. Výpůjčku a vrácení médií mohou čtenářky a čtenáři vyřídit sami prostřednictvím samovýpůjčního zařízení a automatu na vrácení médií od firmy 3M, mimochodem prvního v Rakousku. Během nově zavedeného sobotního provozu (od 10 do 15 hodin) knihovna funguje čistě jako samovýpůjční. Během ostatních dní je ve foyer v servisním centru k dispozici »One-Stop-Shop«, který na každé z osmi přepážek pokrývá všechna zařízení v budově (Lidovou univerzitu, knihovnu i občanský servis). Přepážku s čistě výpůjční službou tedy nikde nenajdeme.

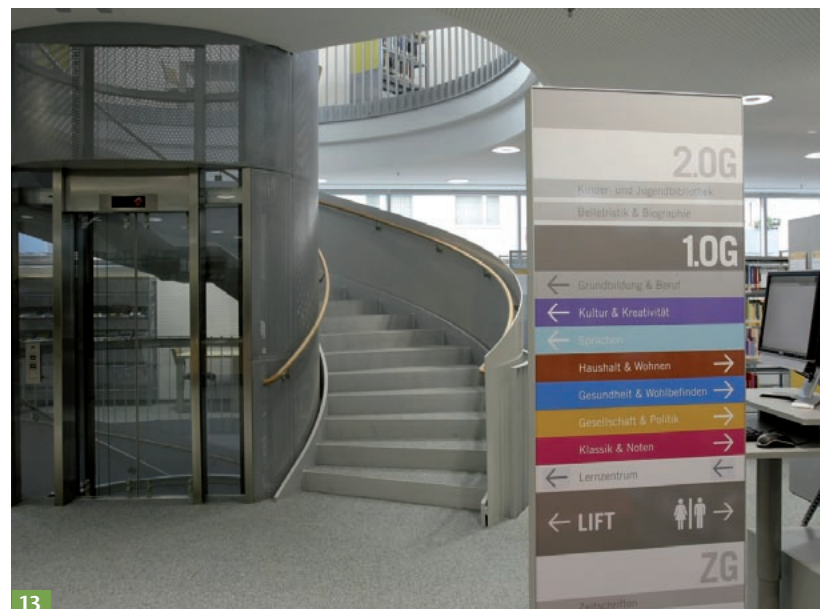
Velkorysým točitým schodištěm, které se podle vzoru Městské knihovny v Ulmu vine kolem jednoho z obou výtahů, se dostaneme do mezipatra s časopisy a novinami. Je to takové orlí hnízdo s dobrým výhledem do foyer.

V protikladu k živé vstupní zóně v přízemí tvoří první patro oázu studia a odpočinku. Studijní místa, křesla k poslechu audiomédií a věcný odborný jazyk dotvářejí jeho podobu. V tomto prostředí jsou ve

volném výběru prezentována všechna odborná média členěná do věcných skupin »kultura & kreativita«, »zdraví & životní pohoda«, »společnost & politika«, »domácnost & bydlení«, »jazyky« (včetně cizojazyčné knihovny s důrazem na migraci) a »vzdělání & povolání«. Pro lepší přehled je každá oblast odlišena vlastní barvou a reprezentuje vlastní syžet, který je nejen na regálech, ale i na médiích a je také vložen v navigačním systému, čímž návštěvníkům a návštěvnicím usnadňuje orientaci. V průběhu rozhodování o organizaci bylo toto věcné členění vymezeno Lidovou univerzitou a knihovnou a od té doby se o něj starají a dále jej zdokonalují týmy, které jsou tvořeny zástupci obou organizací. I oddělení pro noty (redukované o noty pro orchestry, které byly nyní zapůjčeny do Knihovny Brucknerovy univerzity v Linci) a CD s vážnou hudbou nalezneme v tomto podlaží. Speciálně vyvinuté regály pro CD nosiče umožňují atraktivně prezentovat takřka 50 CD na běžný metr.

Na malém podstavci trůní studijní centrum LeWis (Lernen im Wissenstrum = učení ve Věži vědění), ve kterém je možné využívat

12 | Městská knihovna v Linci – interiér



13 | Městská knihovna v Linci – interiér

studijní pomůcky v elektronické, optické, akustické a tištěné formě. Školené síly pomáhají s výběrem médií a v překonávání studijních překážek. Počítače v počítačové místnosti jsou vybaveny řadou mimořádných softwarových programů a nabízejí kromě jiného přístup na server s učebními programy. Veškerou nabídku LeWis a PC centra lze využít za dvě euro za hodinu. Nabídka je doplněna o pohodlná místa pro audio a video, stejně jako poradní a studijní místa. Zde se zvláště zřetelně ukazují výhody spojení Lidové univerzity a knihovny, pedagogiky a mediální kompetence.

Nejdůležitějším předmětem zájmu městské knihovny jsou děti a mládež. Pro ně je zřízeno ve druhém patře konečně vlastní, citlivě zařízené království. Podoba oddělení Kiwi (Kinder im Wissensturm – děti ve Věži vědění) byla hledána a vybrána v tvůrčím výběrovém řízení. Mezi barevnými CD-zvíraty a dvěma obrovskými knihovnickými červy plnými obrázkových knih se děti cítí zjevně dobře a mohou zde i bez rodičů smysluplně trávit čas. Rodičům a mládeži je v tomtéž patře hned naproti k dispozici oddělení beletrie, ve kterém jsou i dnes tak žádané audioknihy. Přejít z dětského oddělení do oddělení pro dospělé tvoří oddělení science fiction a hrací koutek se stolními hrami pro hráče každého věku.

Nad kanceláři (3.–5. patro) se nachází v 6. až 15. poschodí nové školící místnosti Lidové univerzity. Vedle cvičebních a relaxačních místností ve vzdušné výšce zde tvoří vrchol školní kuchyň se senačním výhledem z 10. patra. Dále jsou zde k dispozici tvůrčí dílny s nejmodernějším vybavením, poschodí pro kurzy výpočetní techniky a rozličné seminární pracovny.

Budova je bezbariérová. Dotykové vodící systémy a plánky místností zjednodušují orientaci slabozrakým a slepým, díky indukčním smyčkám mohou kurzy a přednášky navštěvovat i neslyšící. Všechny oblasti jsou přístupné pro vozíčkáře, toalety jsou přizpůsobeny postiženým a na vnější straně budovy nainstalované výtahy jsou pro handicapované použitelné i v případě požáru.

Začátek se vydařil a hned potom se ukázala spousta možností k rozvoji dalších knihovnických aktivit. Sami obyvatelé Lince již objevili potenciál, který jim poskytuje moderní infrastruktura této budovy a spojení různých vzdělávacích zařízení.

SALZBURK

7. ledna 2009 byla do provozu uvedena nová Městská knihovna v Salzburku na místě bývalého stadionu Lehen. Dne 9. ledna následovala bouřlivá otevírací slavnost s ohnivou a ledovou show.

Je jisté, že obyvatelé Salzburku přijali novou městskou knihovnu od počátku do svých srdcí. V první polovině roku bylo půjčeno 530 000 médií, což odpovídá nárůstu přes 26 % oproti srovnatelnému období předchozího roku. Nově přibýlo přes 6 000 čtenářek a čtenářů, z toho více než třetina jsou děti a mládež.

Městská knihovna je součástí urbanistického projektu, který byl realizován pod názvem »Neue Mitte Lehen«. Lehen je nejlidnatější čtvrtí Salzburku s vysokým podílem sociálně slabých obyvatel a přistěhovalců. Politikou města je pokusit se čtenými projekty zastavit sestupný vývoj této čtvrti a postarat se o její nový rozvoj.

Architektonická podoba je výsledkem evropské soutěže, které se účastnilo přes 140 architektonických kanceláří. Vítězný projekt



architektonické kanceláře Halle 1 byl realizován stavební firmou ze Salzburku a nábytkářskou firmou z Vídně. Stavební projekt obdržel spolu s dalšími projekty městské čtvrti v roce 2007 ocenění »Otto-Wagner-Städtebaupreis«.

Neue Mitte Lehen se skládá z více částí. V prostoru, kde dříve byla západní tribuna stadionu, bylo zřízeno nákupní centrum. Knihovna je v něm zasazena jako hlavní část. Vysoký panoramatický bar vyčnívá nad stavbou a přesahuje ji o 32 metrů. Vstup do knihovny v přízemí

14 | Sídlo Městské knihovny v Salzburku na místě bývalého stadionu

a sousedící kavárna obklopují svým vzdušným prostorem šikmo postavenou nosnou konstrukci baru. Z baru je fantastický výhled na salzburské staré město. Samotný prostor knihovny je dosažitelný třemi výtahy a velkým, do prostoru zavěšeným schodištěm z přízemí.

Původní fotbalový trávník byl ponechán jako volně přístupný veřejný park a místa k sezení na něm zvou v teplejších měsících roku k příjemné relaxaci. Na protilehlé straně byl v místě bývalé východní tribuny postaven bytový komplex. V něm se nachází mimo jiné i městský sál pro 250 osob, centrum pro seniory a cateringová firma.

Všechny obchody nákupního centra jsou přístupné, stejně jako knihovna, přímo z prostoru před budovou. Ten je díky vyčnívajícímu nejvyššímu patru knihovny chráněn před nepřízní počasí a je možné jej také využít pro různé akce.

Nedaleko knihovny se nachází zastávky pěti autobusových linek a je zde i přímé napojení na městské cyklostezky. Od konce roku bude knihovna dobře přístupná z centra i díky nové tramvajové zastávce. Knihovna je umístěna v blízkosti hlavní dopravní osy, ulice Ignaze



15

Harrera, ve které se nachází podzemní parkoviště, kde lze parkovat dvě hodiny zdarma.

Období před novým začátkem v Lehen znamenalo tři roky tvrdé práce na plánech, přípravných pracích a stěhování. Celý tým udělal mnoho nad rámec běžných povinností. Kvůli spojení tří oddělených oblastí (mediatéka, ústřední knihovna, dětská knihovna) v jedné budově muselo být znovu vytvořeno stavění fondu a systematika. Fondy byly nově rozřazeny, byly vytvořeny zájmové skupiny



16

16 | Sídlo Městské knihovny v Salzburku na místě bývalého stadionu

a došlo k systémovému sloučení. Nová stanoviště jednotlivých médií byla zanesena do elektronického katalogu a média byla opatřena etiketami. Dodatečně byl celý fond opatřen identifikačními čipy. Tyto práce byly naplánovány tak, aby byly kompletně ukončeny ještě před dostavbou budovy a stěhováním. Budova byla městskou knihovnou převzata v říjnu 2008, zařizování a stavění fondu proběhlo v následujících dvou měsících. V této době běžel provoz ve staré knihovně dál bez omezení. V prosinci zůstala stěhující se oddělení knihovny

15 | Sídlo Městské knihovny v Salzburku na místě bývalého stadionu

uzavřena a přestěhování celého fondu bylo realizováno během pěti dnů prvního prosincového týdne. Z celkového počtu 150 000 médií bylo v tomto období 31 % rozpůjčováno. Zbytek prosince byl věnován zbývajícím přípravným pracím a vybavení knihovny počítači a zařízeními na čtení čipů.

Test zařízení na čtení čipů mohl proběhnout jen krátce, protože příslušné výpůjční zařízení bylo do podzimu v provozu v bývalé mediátéce. Úspěšný test ze strany dodavatele provedený v mediátéce byl ostatně také kritériem pro veřejnou soutěž na čipy pro novou knihovnu. To mělo pozitivní vliv na otevření knihovny. Běžné »dětské nemoci« byly předem odstraněny, technická integrace systému byla provedena již na podzim a uživatelé mediátéky byli již s novým systémem a samo-výpůjčkou seznámeni.

Tak mohl být zajištěn plný provoz už ten den, kdy byla knihovna otevřena. Knihovní tým zvládl tento stresující test úspěšně. Podmínka byla jasná, totiž aby pouze dva dny dělily uvedení knihovny do provozu od jejího oficiálního otevření.



18 | Městská knihovna
v Salzburku – interiér

17 | Městská knihovna
v Salzburku – interiér

Co se vybavení a zařízení knihovny týká, ukázalo se zpětně jako pozitivní, že zodpovědnost za celkové finanční náklady byla na knihovně a že firmám a architektům, kteří se na něm podíleli, byla dána finanční rozvaha. V rámci pevně stanovených kontrolních dnů mohla být zajištěna bezproblémová spolupráce stavebních expertů města.

Již na počátku plánování byl pro knihovnu vytvořen design a starý výraz městská knihovna (Stadtbücherei) byl opuštěn, aby mohl být vymezen nový začátek. Nové barvy – červená, stříbrná, černá



18

a bílá se prolínaly i do vnitřního vybavení navrženého architekty. Dominují v celém prostoru knihovny, především v červeném koberci. Všechny informační a reklamní panely až po knihovní popisky jsou vyvedeny v tomto designu.

Knihovna je ovlivněna konceptem otevřeného prostoru, což bylo dáno již v architektonickém ztvárnění celé budovy a bylo během plánování knihovnou vědomě podchyceno a zdůrazňováno. Pro děti byl ve druhém podlaží vytvořen prostor na 700 m², všechna ostatní

oddělení jsou ve třetím poschodí v průchozí místnosti na ploše přes 3 200 m². Správa knihovny sídlí rovněž ve druhém patře.

Mimořádný důraz byl kladen na velkorysý a snadno přehledný prostorový členění. Ve třetím poschodí je bez výjimky každý regál přístupný přímo z téměř sedm metrů široké středové uličky, která využívá celou podélnou osu budovy. Zastrčené regály zde neexistují. Boční strany regálů jsou kompletně popsané, procházející čtenáři si je tu mohou číst. Ve 12 m² velké vitríně je orientační plán, který opticky zobrazuje tematické členění a stavění fondu. Podél celé středové uličky jsou přístupy k elektronickému katalogu, na tomto OPACu je ještě jednou zobrazen orientační plán. Nabídka v dětském oddělení je členěna podle věku, který je zobrazen na různých prvcích utvářejících místnost, např. na sloupech. Důležité popisky jsou v knihovně vyobrazeny zvětšeným písmem přímo na zdi nebo na mobiliáři.

Do nové knihovny byly začleněny, jak již bylo zmíněno, tři samostatně provozované oddíly – dětská knihovna, mediátéka a ústřední knihovna. To s sebou přineslo nejen změnu ve stavění fondu, ale také novou organizaci. Média byla sloučena do tematických celků (takzvaných portálů) a prezentována odpovídajícím způsobem. Vědomě se ovšem rezignovalo na vytvoření organizační jednoty pro existující portály (ve smyslu knihoven v knihovně), protože by tím opět došlo ke zmaření efektu spolupráce, který vznikl jejich spojením.

Při stavění fondu již není brán zřetel na druh média, nýbrž na jeho obsah a téma. Naučná videa a CD-ROMy byly integrovány do fondu naučné literatury, rovněž tak odborné časopisy. Všechny druhy médií jsou v regále zařazeny společně podle tématu. V beletrii jsou audioknihy zařazeny vpředu, aby je čtenáři snadněji našli.

Výpůjčka probíhá s výjimkou rezervovaných médií prakticky 100% přes samovýpůjční zařízení. Vracení knih probíhá u pultu v přízemí. Tam se také uskutečňuje kontrola a platby, poškozená média jsou okamžitě odesílána k opravě, případně jsou nově kupována. Třídění médií probíhá rovněž ještě u pultu na knižním vozíku, který je výtahem odvezen do příslušného poschodí. Výtah má vlastní vstup od pultu a v případě potřeby může být použit přednostně.

Obsazení pultu je flexibilně přizpůsobováno potřebám knihovny a obvykle čítá dvě až čtyři osoby. Jeden knihovník, resp. knihovnice

je u pultu v přízemí přítomen vždy, ostatní jsou v prostoru knihovny. Jsou označeni jako knihovníci a návštěvníci k nim mohou kdykoli vznášet dotazy. Pulty ve vlastní knihovně (ve 2. a 3. poschodí) nebyly vědomě zřízeny, protože by to ztěžovalo flexibilitu a efektivní nasazení personálu. Na mnoha místech se však nacházejí malá stanoviště, kde je možné poskytovat návštěvníkům pomoc intenzivněji než u pultu. Všechny výpůjčky, vracení i poradní stanoviště fungují od počátku bez problémů, adaptace nebyla nutná.

Vedle velkého přednáškového sálu existují v knihovně i další



19 | Městská knihovna v Salzburgu – interiér

prostory pro různé akce, dětský pokoj a dvě další, sklem oddělené místnosti ve třetím patře. V jedné místnosti lze pracovat a zdarma se připojit k internetu. Čítárna je, jak již název napovídá, určena především ke čtení. Všechny místnosti jsou vhodné k pořádání prezentací. I v otevřených částech knihovny existují zóny, kde je možné bez problémů pořádat setkání až pro 150 lidí. Velké schody určené i k posezení vedou z dětského oddělení do oddělení pro mládež a jsou velmi vhodné pro prohlídky knihovny. Dále se v knihovně nachází speciální

20 | Městská knihovna
v Salzburku – interiér



akusticky oddělená klavírní místnost. Aby bylo možno volně používat klavírní křídlo, které se v ní nachází, je potřeba se dopředu ohlásit.

Knihovna má celkem 200 míst k sezení i studiu. Na 45 místech je možnost připojení k internetu, resp. audiospojení. Po navýšení počtu zaměstnanců došlo od února k zavedení sobotního provozu od 10 do 15 hodin. Od počátku března je nabízena i digitální knihovna, která umožňuje čtenářkám a čtenářům sedm dní v týdnu 24 hodin denně z domácích počítačů půjčovat a stahovat média.

Těmito třemi novými knihovními projekty se přiblížily veřejné knihovny v Rakousku nejmodernějším evropským knihovnám. Doufejme, že další stavby budou následovat.

Obrazová dokumentace:

Linz | Volkshochschule – Stadtbibliothek Linz

Salzburg | Stadtbibliothek Salzburg, Johannes Killer

Wien | Büchereien Wien, Manfred Seidl

Z němčiny přeložila Marcela Všeticková.

Národní technická knihovna – knihovna vysokých škol technických v datech, číslech a obrazech s komentáři

Je nesporné, že jde o nejmodernější knihovnu v České republice. A taky o největší stavbu, kterou stát pro veřejné účely postavil po roce 1989, dokonce možná po roce 1945. Z pohledu knihovnického jsme institucí, která nabízí největší komfort studentům. Ačkoli nejsme výslovně akademickou knihovnou, sídlíme ve vysokoškolském areálu, a tak i projektové zadání vycházelo z pojetí kampusové univerzitní knihovny, byť tady studenti nebydlí. Musím se ale přiznat, že mě občas mrazilo, jestli jsme ten dům trochu nepřepískli – abychom se nakonec v tom rozlehlém prostoru sami nebáli. Naštěstí to tu žije už od prvního dne zahájení provozu...

HISTORIE

1717 | vysloužilý vojenský inženýr **Ch. J. Willenberg** získává císařské povolení vyučovat šest šlechtických a šest měšťanských synků v »Ingenieurkunstu« a dostává od českých stavů »jednou provždy« **300 zlatých**, aby za ně nakoupil knihy, modely a přístroje; vyučování začíná 1. 1. 1718



1 | »velká« studovna v NTK

- 1831** | zakladatel královské české stavovské polytechniky F. J. Gerstner ukládá pozdějšímu profesorovi kvasné chemie, autoru odborných základů pivovarnictví a rektorovi polytechniky **K. J. N. Ballingovi**, aby soustředil knihy do indexované, věcně uspořádané sbírky – tím je položen dodnes existující základ fondu knihovny
- 1869** | po rozdělení školy na českou a německou zůstává knihovna společná, je financována přímo ze zemského rozpočtu, toto uspořádání zůstává až do zrušení německé techniky v roce 1945
- 1935** | ve východním křídle Klementina je pro Knihovnu vysokých škol technických zbudována moderní knihovna se všemi vymoženostmi: velkou studovnou, elektromechanickým dopravníkem knih, potrubní poštou a telefony
- 1960** | knihovna je odřata technickým školám, stává se součástí Ústředí zásobujícího stranu a vládu technickými a ekonomickými analýzami světového vývoje – to umožnilo udržet kvalitu odborných fondů

2 | »velká« studovna v STK

1991 | návrat pod křídla ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy
2009 | návrat k technickým školám do Dejvic

STK V KLEMENTINU (2008)

- | příspěvková organizace ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy
- | > 60 % zákazníků jsou studenti ČVUT, VŠCHT a dalších technických škol
- | studovna 110 míst, referenční středisko
- | knihy, skripta, normy, česká Sbírka zákonů, ... ~ 1,2 mil. svazků + několik desítek e-books
- | k dispozici 1 700 tištěných + asi 4 000 e-časopisů
- | otevřeno pondělí – sobota, 67 hod. týdně
- | projekty:
 - e-zdroje pro výzkum, vývoj a inovace
 - portál TECH



- Virtuální polytechnická knihovna
- Národní úložiště šedé literatury
- | rozpočet cca 138 mil Kč (2008)
- z toho 57,2 mil. Kč na budování sbírek

Do nového se samozřejmě těšíme: budeme podstatně blíže ke klientům, budeme víc mezi mladými a věřím, že se jim v knihovně bude líbit. Doufám, že i pod jejich tlakem rychle najdeme cesty k účinné spolupráci tak,



3

aby nebyli obtěžováni dosavadní ne-dohodou participujících knihoven. Přesto se mně osobně (a myslím, že se to týká i pár dalších, kdo tu strávili nějaký čas) po Klementinu, jako po krásném prostředí, které jsme dokázali v STK za posledních deset let přeci jen trochu probrat z ošumělosti, stýskat bude – strávil jsem tu, v srdci Starého Města, přes dvacet let.

HISTORIE PROJEKTU

- 1963 | Maniny – zůstalo u záměru
- 1974 | předmostí Nuselského mostu – uskutečněna architektonická soutěž
- 1992 | Rohanský ostrov
- 1995 | Dejvice – Vítězné nám.
- 1999 | srdce kampusu v Technické ulici

Krizových okamžiků, kdy jsme si mysleli, že knihovnu odpískáme, bylo spousta. Asi první »drobná chybička« se datuje rokem 2000, kdy vláda vydala usnesení o vytvoření Národní technické knihovny jako silné instituce, která zkoncentruje Státní technickou knihovnu a knihovny dejvických vysokých škol, aniž řekla, kdo stavbu zaplatí. Leč trpělivým i poněkud tvrdohlavým opakováním nesporného faktu, že když jde o tak dobrý projekt, který už jednou vláda schválila, jsme dosáhli úspěchu. Navíc na rozdíl od Národní knihovny měla Státní technická knihovna vlastní pozemek jistý – a to byla první výhra.

VIZE NOVÉ KNIHOVNY

- | otevřená, vlídná, zvoucí
- | srozumitelná, prostupná, flexibilní
- | dům s nízkými energetickými a provozními náklady
- | střídme užití špičkových technologií
- | interiér integrální součástí stavby
- | zhmotněná učebnice soudobé architektury, stavebního inženýrství a technologií

3 | Budova Národní technické knihovny v srdci kampusu v Dejvicích



4 | interiér NTK v 6. NP

Navrhovat knihovnu na přelomu tisíciletí byl zajímavý, téměř nemožný úkol. Stavební program se začal připravovat v roce 1998; informační technologie, které jsou srdcem moderní knihovny, se dramaticky rychle rozvíjely. Bylo jasné, že projektujeme něco, o čem přesně nevíme, jak bude za dvacet, padesát let fungovat. Proto bylo důležité, aby dům byl jednoduchý, tvárný a snadno rekonfigurovatelný.

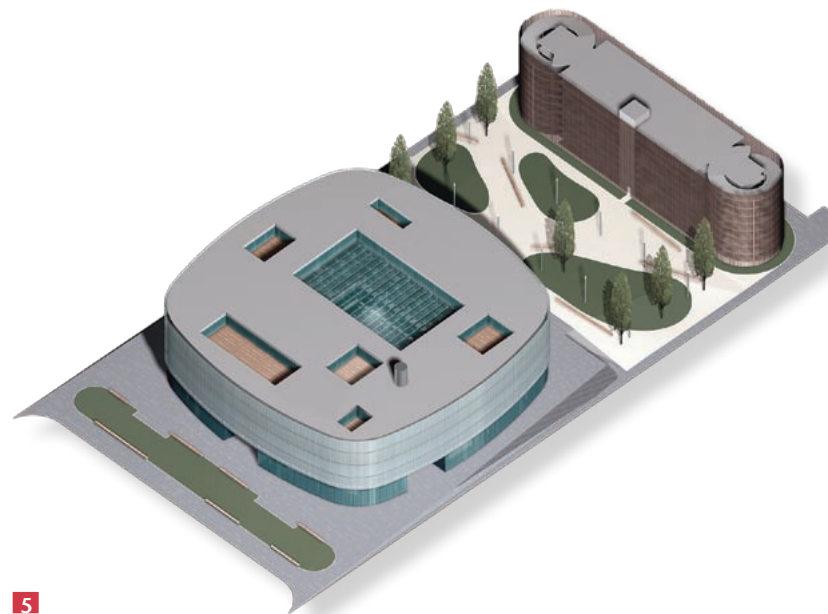
CÍLE PROJEKTU

- | moderní ústřední společná knihovna sloužící univerzitám, výzkumu a vývoji a veřejnosti v oblasti techniky a aplikovaných přírodních věd
- | uzel národní informační infrastruktury pro techniku a související obory (licencování e-zdrojů, národní repozitář šedé literatury, digitalizace, EDD, středisko ISSN, ...)
- | vývojová laboratoř síťových technologií pro knihovní a informační služby

- | návrat knihovny zpět k univerzitám
- | uvolnění Klementina pro rozvoj Národní knihovny

DATA PROJEKTU

- 2000/06 | vládní usnesení – projekt NTK schválen
- 2001/01 | architektonická soutěž – vítězem Projektíl
- 2001/07 | Memorandum o společném zájmu ČVUT, STK a VŠCHT
- 2004/02 | vládní usnesení – způsob financování
- 2004/04 | soutěž na projektanta, začátek prací 2004/10
- 2006/06 | získána povolení, soutěž na dodavatele
- 2006/10 | první výkop
- 2008/12 | převzetí budovy
- 2008/05–07 | stěhování
- 2009/09/09 | otevření NTK veřejnosti



5 | soutěžní návrh s parkovacím domem



Asi žádný dům se nepostaví tak, jak vypadal původní soutěžní návrh. Neřekl bych ale, že jde o kompromisy – což naznačuje ústup z jasně vymezeného postoje, jde spíš o sbližování názoru architektů, projektantů a klienta. Tady bych řekl, že jsme si v někdy dost tvrdých debatách vyjasňovali důvody »proč právě takto« a téměř vždy došli k souhlasnému řešení, i když připouštím, že ne každý to nutně pociťoval stejně. Podstatnou odchylkou bylo zrušení parkovacího domu, který měl tvořit štíhlý pendant k rozložitě hlavní budově a na spodním okraji do Flemingova náměstí parcelu uzavírat. Ale Praha 6 a ČVUT nesouhlasily se zastavěním parcely parkovacím domem, takže potřebný počet stání se musel zahrabat pod hlavní budovu do tří suterénů. Také finální podoba veřejných prostor v parteru budovy byla předmětem několika studií a konzultací. Ale v zásadě finální podoba budovy – ve všech ohledech – vychází ze základních principů založených v soutěžním návrhu: otevřenost, flexibilita, transparentnost. V mnoha detailech architekti respektovali naše názory a provedli řadu změn, často nás přesvědčili o svém názoru a diskuse byly velmi náročné a namáhavé.

KOLIK TO STÁLO

celkové náklady na výstavbu včetně vybavení	2 215 358 705 Kč
— z toho: budova – stavba	1 127 481 619 Kč
— budova – TZB	515 829 297 Kč
— budova – IT	122 269 305 Kč
— interiér – mobiliář	121 042 051 Kč
— řízení projektu	69 113 663 Kč
— projektová dokumentace	72 889 771 Kč
— technický dozor	112 733 000 Kč
— finanční služba	174 000 000 Kč

Věci, které dnes považujeme za naprostou banalitu, byly před třemi lety výjimkou, podívejte se jen na rozvoj digitálních fotoaparátů nebo mobilních telefonů. Pokud jde o NTK jako budovu, nemám vůbec pochybnosti, dům je navrženy podle mého soudu dost dobře na to, aby se se změnami vyrovnal. Pokud jde o informační technologie, tak například

6 | budova NTK (bez parkovacího domu)



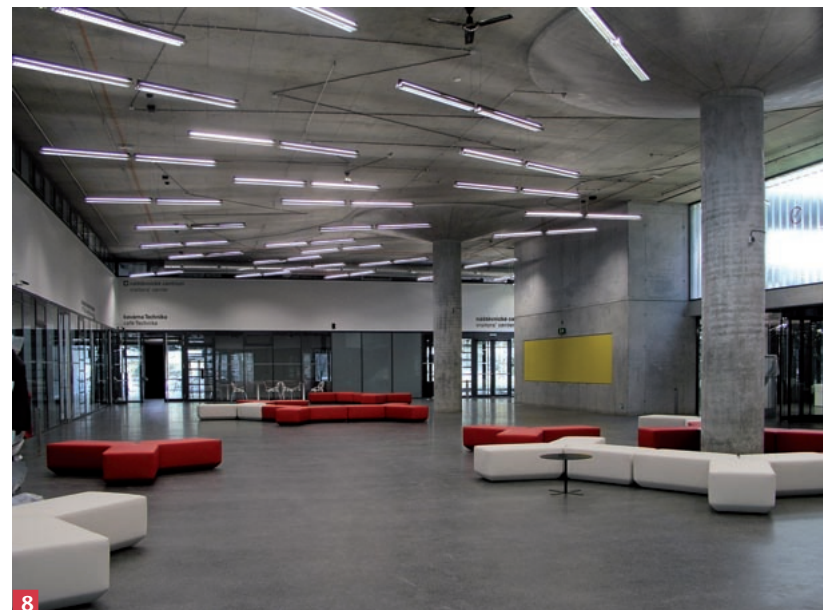
7 | samoobslužné zařízení na vrácení publikací s třídičkou

o radiofrekvenční identifikaci knih jsme byli přesvědčení od začátku, bylo jasné, že pro volný výběr je to nutné. Celkově v této oblasti samozřejmě požadavky narostly, situaci komplikovalo, že projekční práce postupovaly ve velmi rychlém tempu. V dosti pozdní fázi přípravy, když stavba už běžela, se kolegové z vysokých škol kriticky podívali na projekt a zjistili jsme, že potřebujeme řadu věcí zdokonalit. Ministerstvo školství nám vyšlo vstříc a přidalo asi 90 milionů korun na to, abychom výrazně posílili výpočetní techniku, což s sebou neslo i hlubší zásahy do infrastruktury, například do zlepšení chlazení, zvětšení výkonu trafostanice atp. Řekl bych, že zvýšení stavebních nákladů o 90 milionů při celkové ceně dvě a čtvrt miliardy je relativně málo. Výraznější bylo poměrné zvýšení investice do samotných výpočetních technologií.

CO TU NAJDETE

8 | parter – vnitřní náměstí

- | společenské funkce pro kampus v přízemí
 - konferenční sál s 230 místy s připojením na síť u každého místa, se zázemím, moderní audiovizuální technikou, režii a tlumočnickými kabinami
 - výstavní sál: 370 + 410 m² (90 + 50 míst)
 - kavárna/restaurace: 150 míst
 - pobočka Městské knihovny pro Prahu 6 (32 míst, 25 000 sv.)
 - vědecké knihkupectví; prodej, »bižuterie« a opravy počítačů
 - vzdělávací centrum s variabilním uspořádáním sezení
- | nápojové a občerstvovací automaty v každém podlaží
- | přebalovací pulty pro miminka na toaletách
- | místnost pro první pomoc v suterénu
- | 300 parkovacích míst, 200 stání pro kola
- | 900 000 zákazníků/rok
- | 1 322 studijních míst, téměř všude přístup na síť + WiFi všude
- | 562 relaxačních míst
- | 29 individuálních studoven, v tom 2 pro fyzicky handicapované a 2 multimediální studovny využitelné zrakově postiženými
- | 18 skupinových studoven pro 8–10 lidí
- | 4 počítačové studovny (1 × 30, 3 × 50 míst)



- | 1 studovna časopisů, > 2 000 titulů + 15 000 elektronických
- | 1 »noční« 7 × 24 studovna
- | 34 terminálů pro přístup do OPAC + volně umístěná PC po celé budově
- | > 230 000 svazků (dnes) ve volném výběru postavených podle LCC, maximální (teoretická) kapacita 660 tis. svazků
- | + kapacita na 1,2 milionu svazků ve 3 suterénních skladech
- | + ~ 150 digitalizovaných skript

Od počátku projektu jsme měli souhlas našeho zřizovatele, ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy se začleněním bohatého portfolia sociálních funkcí do projektu. A vítězný soutěžní návrh to elegantně vyřešil tak, že celý parter je veřejný prostor, jakési »vnitřní náměstí«, které, jak věřím, bude za nevládného počasí sloužit jako místo setkávání. Odtud se otevírá vstup do kavárny/restaurace, do knihkupectví, do pobočky městské knihovny, do prodejny počítačů a příslušné »bižuterie«, a teprve výstupem o podlaží výše se dostáváte do vlastní knihovny. Součástí parteru je



i výstavní sál a konferenční komplex – to zní možná nadneseně, ale k samotnému přednáškovému sálu pro 200 lidí lze připojit i přiléhající noční studovnu a sál vzdělávacího centra, případně i výstavní sál přestavěný na konferenční místnost. Jak pro výstavní, tak pro konferenční sál jsme měli »zákazníky« dokonce ještě před otevřením knihovny.

ČÍSLA – FYZICKÉ PARAMETRY

- | **13 404 m²** plocha stavebního pozemku, z toho
 - **5 000 m²** zastavěná plocha
- | **172 258 m³** celkový obestavěný prostor, z toho
 - **114 839 m³** nadzemní část
 - **57 419 m³** podzemní část
- | **38 661 m²** užitková plocha všech podlaží
- | **9** podlaží, z toho **6** nadzemních a **3** podzemní
- | **6** výtahů a **5** schodišť prostupujících celou budovu

- | **2 352 MWh** celková předpokládaná spotřeba energie za rok, z toho
 - **1 258 MWh** vytápění
 - **1 094 MWh** chlazení

Jedním ze zadání bylo vytvořit energeticky úspornou budovu s co možno nízkými náklady na provoz. Fasáda je tvořená venkovními skleněnými lamelami. Komínový efekt umožňuje její chlazení průvanem. Není zde klimatizace, pouze řízené přirozené větrání a provětrávání. Otevírání větracích oken řídí počítač, takže v létě se v noci budova přirozeným průvanem »předchladí«. Většina tepla se produkuje uvnitř budovy – topí lidé, počítače i osvětlení. K vytápění i chlazení také využíváme takzvanou aktivaci betonového jádra, kdy celá hmota betonové stropní desky funguje jako tepelný setrvačnick: v létě se v noci předchladí, ve dne ohřeje, v zimě naopak.

9 | konferenční Ballingův sál



10 | dvojitá fasáda, žaluzie ovládané automaticky dle intenzity osvětlení

ČÍSLA – STAVBA

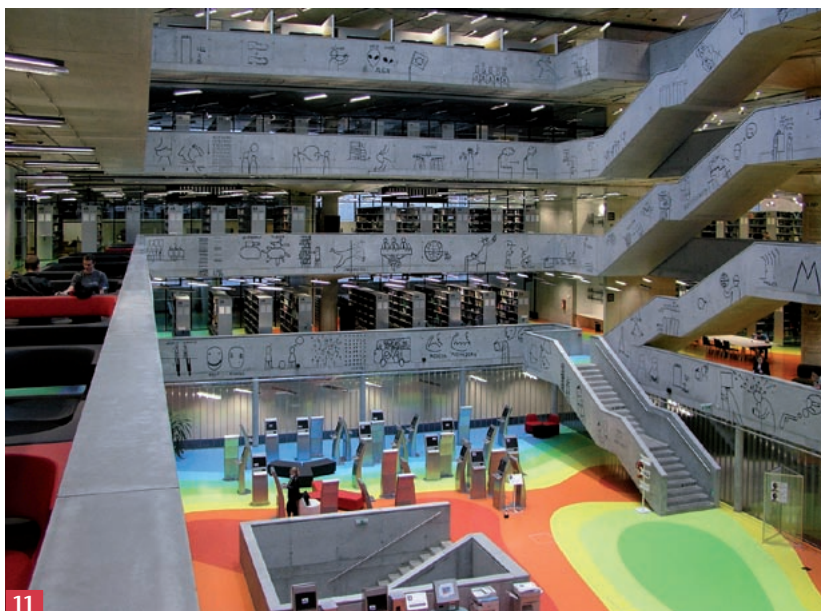
- | 49 380 m³ zeminy vytěženo ze základové jámy
- | 55 711 t hmotnost nosné konstrukce, z toho
 - 102 t ocelová konstrukce
 - 38 t ocelová konstrukce zastřešení atria
- 51 628 t hmotnost betonu bez výztuže
- 400 t předpínací výztuž
- 40 km předpínacích kanálků
- 600 t prefabrikovaných schodišť
- | 5 399 m² fasády vnějšího opláštění ze skleněných tvarovek
- | 6 320 m² rastrové fasády vnějšího opláštění

Ze stavebního hlediska je zajímavé, že stropy jsou konstruovány jako předpínané na výrazně velkém rozponu 15 × 15 m mezi nosnými sloupy, což dává ohromnou možnost vnitřní prostor téměř neuzavírat.

12 | elektronické katalogy



12



11

11 | centrální atrium – hala služeb

ČÍSLA – TECHNICKÉ VYBAVENÍ

- | 190 km slaboproudých kabelů
- | 1 100 000 kabelových příchytů
- | 1 346 automatických požárních hlásičů
- | 256 audio pohybových detektorů
- | 117 kamer
- | 46 km potrubí topení a chlazení ve stropěch
- | 3 600 m² podlahového vytápění v 1. nadzemním podlaží
- | 21 670 m² kaučukové podlahové krytiny
- | 4 125 m² bituteracové podlahy v 1. nadzemním podlaží
- | 2 600 m² akustických obkladů
- | 20 km trubek a 4 110 trysek stabilního hasicího zařízení
- | 410 m automatické kouřové závěsové clony



Zajímavé je, že celá veřejná část od 2. nadzemního podlaží až po střechu je jeden požární úsek. Proto je zde velké množství hasičského zařízení a rozvod hašení vodní mlhou, neboť tak lze hasit i elektrická zařízení a počítačové serverovny.

LIDÉ

Všechno, co bylo uvedeno na předchozích stránkách, to jest idea, projekt a realizace nové budovy a souběžně s tím fungující a na reinkarnaci v novém prostředí se připravující STK; to vše od autorů počáteční myšlenky, přes architekty, archeology, designéry, developery, dodavatele, ekonomy, jeřábníky, knihovníky, kurátory, manažery, montážníky, obchodníky, organizátory, počítačnické, právníky, projektanty, stavební dozory, stavební týmy, umělce, vrátné, zásobovače atd. je dílo desítek a desítek lidí.

Děkuji všem, kdo se přičinili o to, že tu dnes můžeme sedět.

V příspěvku jsou použity citáty z rozhovorů, které autor poskytl pro časopis Grand Biblio, zpravodaj Národního technického muzea Reburber, Učitelské noviny a brožuru Národní technická knihovna NTK 09/09/09.

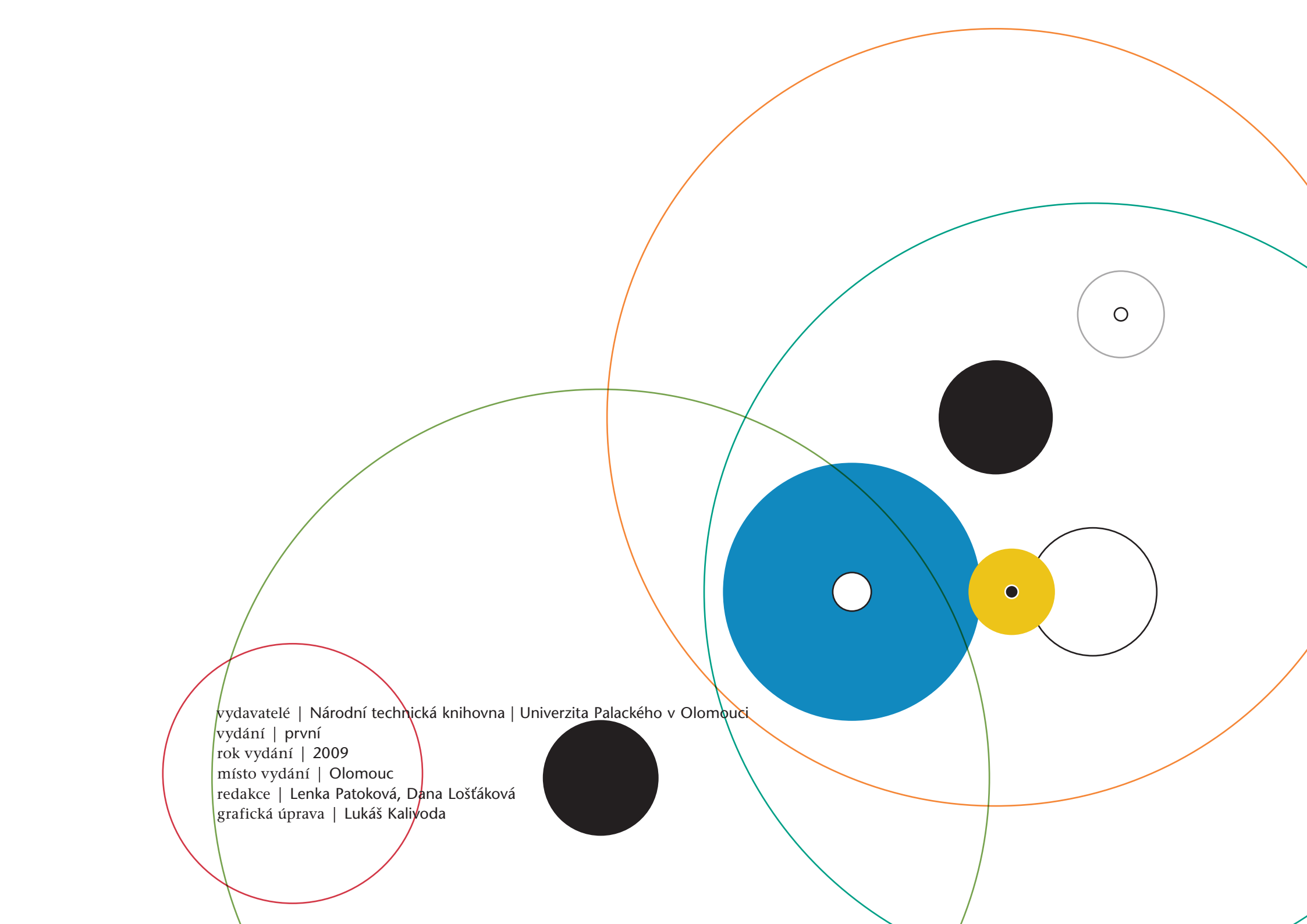
13 | hasicí zařízení a další rozvody vedené po stropě

Obrazová dokumentace:

1–2, 4, 6–13 | Lukáš Kalivoda (NTK)

3 | Martin Svoboda

5 | AK ARCHITEKTI



vydavatelé | Národní technická knihovna | Univerzita Palackého v Olomouci
vydání | první
rok vydání | 2009
místo vydání | Olomouc
redakce | Lenka Patoková, Dana Lošťáková
grafická úprava | Lukáš Kalivoda