

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury
Czech Technical University in Prague, Faculty of Architecture

Ing. arch. Luboš Pata

Svět kancelářských budov
The World of Office Buildings

Summary

The aim of this lecture is to talk about “The World of Office Buildings “,as mandated by Art Research Council. At the same time, lecture appreciates the comments of opponent expertise, experiences in teaching activities and twenty years of design experience, presented the project office buildings. The lecture concerns the context of their history and development in the context of social development, their location and urban structure, their technical, structural conditions and other aspects. An integral part is a presentation of selected projects from the Word and from the Czech Republic.

The first, introductory chapter is a brief introduction of the office buildings as a sign of times.

The second chapter contains comments on the historical development of office buildings.

The third chapter compares the office buildings in the urban context, their location, character and influence on the neighbourhood. The categories are supplemented by examples of buildings.

The fourth chapter concerns the functional, structural and technical solutions to buildings, includes a presentation of selected major realization in the world.

The fifth chapter briefly discusses the layout, the form of office space and modular requirements.

The sixth chapter deals with the relationship of office buildings to the environment and methods of evaluation of energy performance. It is complemented by examples of rated buildings.

The final seventh chapter presents the realized buildings experienced lecturer in development, concept and implementation of projects.

Souhrn

Cílem této přednášky je pohovořit o „světě kancelářských budov“, podle zadání Vědecko umělecké rady. Zároveň text zhodnocuje připomínky oponentních posudků a zkušenosti z pedagogické činnosti i z dvacetileté projekční praxe, prezentované na realizovaných kancelářských budovách. Přednáška se dotýká kontextu jejich historie a vývoje v souvislostech vývoje společnosti, jejich umístění a urbanistických vazeb, jejich technických, konstrukčních podmínek a dalších aspektů. Nedílnou součástí je i prezentace vybraných projektů ze světa i České Republiky.

První, úvodní kapitola je krátkým úvodem o kancelářských budovách jako znamení doby.

Druhá kapitola přináší poznámky k historickému vývoji kancelářských budov.

Třetí kapitola porovnává kancelářské budovy v obraze urbanistického kontextu, jejich umístění, charakteru a vlivu na okolí. Jednotlivé kategorie jsou doplněny příklady budov.

Čtvrtá kapitola se dotýká funkčního, konstrukčního a technického řešení budov. Součástí je i prezentace vybraných významných realizací ve světě.

Pátá kapitola krátce rozebírá dispoziční řešení, formu kancelářských prostorů a modulové požadavky.

Šestá kapitola pojednává o vztahu kancelářských budov k životnímu prostředí a o metodách hodnocení energetické náročnosti. Je doplněna příklady ohodnocených budov.

Závěrečná sedmá kapitola na realizovaných budovách prezentuje zkušenosti přednášejícího z vývoje, konceptu a realizace projektů.

Klíčová slova

kancelářská budova, historie a vývoj, buňková kanceláře, halové kanceláře, domácí kancelář, přestavba, modernizace, novostavba, město, historické centrum, okraj města, urbanistické řešení, měřítko budovy, měřítko urbanistické struktury, soubor kancelářských budov, kancelářská věž, kancelářská čtvrť, horizontální a vertikální, parter města, dopravní podmínky, správní budova, radnice, parlament, ministerstvo, klient, developer, konstrukční systém budovy, železobetonové konstrukce, ocelové konstrukce, dřevěná konstrukce, zděná konstrukce, dispoziční řešení, vstupní hala, kanceláře, parkování, technické vybavení, fasáda, flexibilita, ideální modul, životní prostředí, koncept, projekt

Keywords

office building, history and evolution, cellular office, open-plan office, home office, redevelopment, modernization, new building, city, historical centre, outskirts, town design, building scale, scale of urban structure, office park, office tower, an office district, horizontal and vertical, town parterre, traffic solution, an administrative building, town hall, parliament, ministries, client, developer, structure system of a building, concrete structure, steel structure, wood structure, masonry structure, layout, entrance hall, offices, parking, technical equipment, facade, flexibility, ideal module, environment, concept, project,

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury

Název: Svět kancelářských budov

Autor: Ing. arch. Luboš Pata

Počet stran: 36

Náklad: 150 výtisků

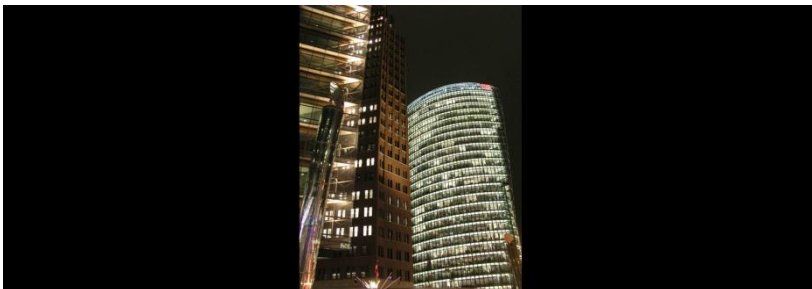
© Luboš Pata, 2009

ISBN

Obsah :

1. Titulní strana
2. Summary
3. Souhrn
4. Klíčová slova / Keywords
5. Přednáška
6. Literatura
7. Autor – odborné CV

Svět kancelářských budov



1. Úvod – kancelářské budovy znamenají naši dobu

Tématem přednášky jsou kancelářské budovy, budovy pro administrativu. Přednáška se dotýká kontextu jejich historie a vývoje, v souvislostech vývoje společnosti, jejich umístění a urbanistických vazeb, jejich typologických, technických a konstrukčních podmínek. Dále se dotýkám tématu v zrcadle autorovy vlastní projekční práce a v neposlední řadě i současné podoby a výhledů do budoucnosti na příkladech budov.

Kancelářské budovy jsou jedním z nejvíce stavěných druhů budov. Z tohoto důvodu jejich architektura významně ovlivňuje světové prostředí ve městech i mimo ně. Svým způsobem jsou symbolem - **znamením naší doby**.

Ve světě architektů je tvorba těchto budov denním chlebem. V řadě případů jde o účelové stavby, které si ani nedělají velké ambice na architekturu. Podobně je na tyto budovy často pohlíženo i studenty architektury a laickou veřejností, která je upřímně řečeno nemá příliš v lásce. Je tedy na nás architektech a pedagogích, abychom dokazovali, že tento druh budov je architekturou, která může být přínosem pro okolní prostředí, tak jak tomu bylo v historii a někdy i v současnosti.



2. Poznámky k historii a vývoji kancelářských budov

Na začátku se chci letmo dotknout historie kancelářských budov. První „kanceláře“ museli vznikat spolu s vývojem společnosti v návaznosti na soustředění většího množství osob, na rozvoj obchodních styků a prvních organizovaných civilizací. Zcela zjevná je jejich existence při užívání **písm**a, které přineslo nutně kanceláře v dnešním smyslu tohoto slova.

Jisté je, že rozdílné formy administrativních budov používané v naší době, jako jsou buňkové kanceláře v řadách podél chodeb, halové „open-plan“ kanceláře, kanceláře v diferencovaném členění s halami a kafetériemi, satelitní kanceláře nebo domácí pracoviště, nejsou vynálezem posledních století. Všechny tyto formy byly již známy a užívány v několika minulých tisíciletích – například k mezopotámským kancelářím přiléhaly koupelny a kuchyně, kanceláře starověkých Řeků byly používány i jako jídelny a rozsáhlá administrativa písařů starověkého Egypta i řeholníků ve středověku byla založena na využití halových prostorů. Egyptské záznamy o pohybujících se písařích s psacími tabulkami, kteří se setkávali v jednotlivých „spisovnách“ se nijak neliší od dnešních kancelářských kočovníků s notebooky. Paralelou dnešních satelitních kancelářů jsou rozptýlené pobočky obchodníků 15. a 16. století.

Předjme přes složité administrativní systémy starověku s rozsáhlými areály kancelářských prostorů ve starověkém Egyptě, Řecku, Římě.

Ve **středověku** se vyvíjí především administrativní, mocenská správa. V soukromém sektoru byly v pozdním středověku založeny první banky. Původ toho slova pochází od „banchi“, tj. směnárnickův stůl. Zde je zajímavé, že po dlouhý čas bylo bankovníctví jen okrajem obchodů. Ačkoli velké podniky prováděly mezinárodní obchody a musely mít pobočky v několika zemích, neměla administrativa a účetnictví takovou důležitost. Zásadní obrat nastal v 15. století, po objevu **podvojného účetnictví**, který přinesl profesionalizaci a růst důležitosti. Šlo především o „rodinné podniky“. Příkladem může být rodina Medicejských, kteří patřili k nejúspěšnějším obchodním bankéřům a vedli tehdy jeden z nejmodernějších italských podniků.

Zde bych zmínil jako příklad významný pro vývoj moderních kancelářských budov administrativní soubor zbudovaný rodinou Medicejských ve Florencii. Kosimo De Medici soustředil administrativní správu v **městském centru „Uffizi“**, v komplexu třípatrových budov z roku 1560, vybudovaném architektem, G.Vasarem. Komplex připomíná řeckou stou sérií individuálních budov napojených na jednopodlažní kolonádu. V budově bylo soustředěno kolem 30 institucí, úřadů a spolků. Uffizi byla prvním velkým komplexem budov vybudovaným výhradně pro kanceláře, a zdá se, že jejich název se stal základem pro anglické slovo office (některé zdroje uvádějí spíše latinské officium, které ale mělo řadu významů).



obr.1 administrativní komplex „Uffizi“ (dnes galerie)

Vývoj 18. století formoval základy příští architektury dnešních kancelářských budov. Spolu se zakládáním soukromých bank a pojišťoven došlo k oddělení

pracovního prostoru administrativy od obytných, které dříve byly často v jedné budově. Příímým důsledkem toho byl v 19. století vznik komerčních pronajímatelných klasicistních kancelářských budov.

Kromě ekonomické expanze měl na podobu kancelářských budov vliv i **technologický vývoj**. Po roce 1880 vznikající konstrukce z ocelových skeletů a hydraulické výtahy umožnily stavbu budov s téměř neomezenou výškou. Zároveň telefon, elektrická energie a sériová výroba psacích strojů v 70. letech 19. století usnadňují a zefektivňují kancelářskou práci.

V následujících letech došlo k **rozdělení vývoje** na obou stranách Atlantiku, v Evropě a v Americe. Bylo to dáno prostorovou regulací budov, cenou pozemků, vlastnickou strukturou a sociálně – kulturními rozdíly. Například v **Německu** bylo dané výškové omezení, dané právními předpisy, rozhodující pro horizontální rozvoj 5 patrových kancelářských budov, s dodnes důvěrně známým půdorysem **buňkových kanceláří** v řadách kolem chodeb. Právní předpisy omezovaly hloubku budov a požadovaly přirozené osvětlení a větrání.



obr.2 Hamburg - příklad nízké – horizontální výstavby kancelářských budov

Naproti tomu v **Americe**, v Chicagu i v dalších městech, velká poptávka po kancelářských prostorech nastartovala horečnou spekulativní výstavbu. Vzhledem k tomu, že nebyly stanoveny žádné výškové a hloubkové omezení, ovlivňovala formu budov a prostorový rozvrh kanceláří především ekonomika a snaha o maximální využití pozemků. I když maximální hloubku místností nejprve omezovala nutnost denního osvětlení pro psaní na psacích strojích (spolu s nedokonalým umělým přisvětlením), byl toto počátek americké halové kanceláře neboli **open-plan kanceláře**. Předpisy bez omezení výšky vedly k výstavbě prvních výškových kancelářských budov.



obr.3 New York – 1874 (před zahájením výškové výstavby) a dnes

Na počátku 20.století vytvořil nový standart budov Frank Lloyd Wright, svým návrhem Larkinovy budovy z roku 1906. **Larkin Company** byl podnik zásilkové služby, který měl 1800 zaměstnanců. Zaměstnanci pracovali ve velkých prostorech s otevřenými galeriemi, které byly osvětleny centrální šestipatrovým atriem. Budova byla navržena na základě analýzy pracovních procesů a podnikové struktury. Aby byly kompenzovány úmorné dny při monotónní práci a došlo k zvýšení efektivity, byla snaha zaměstnance zainteresovat na provozu různými výhodami – ředitelé pořádali pikniky, týdenní koncerty, průběžnou výuku a kurzy. Pro zaměstnance také byly k dispozici o přestávkách koupelny, společenská hala, klubovna, knihovna.

V prvních třech dekáдах 20. století dochází k dramatickým změnám kancelářské práce. Pro restrukturalizaci se stávají východiskem specializace a standardizace úkolů, systematizace pracovního procesu a optimalizace pracovní síly, vše vedoucí k **zvýšení efektivity**. Tento proces byl nejprve zdokonalován v Americe, kde se podniková pyramidální struktura projevila v plánech halových open-plan kanceláří, ve kterých šéfovská kancelář byla oddělena skleněnou příčkou. Jedním z legendárních příkladů je budova navržená Frank Lloyd Wrightem v Bufalo ve 30. letech – **S.C.Johnson administrative building**. Zde nebylo 15 oddělení společnosti usazeno v samostatných místnostech, jak bylo obvyklé, ale místo toho byly všechny v obrovské kancelářské hala osvětlené shora. Pouze ředitelství mělo samostatné kanceláře. Budova nabízela množství možností pro volný čas zaměstnanců – bylo zde podnikové divadlo, squashový kurt a sluneční terasy.



obr.4 F.L. Wright - Larkin Company 1906 a S.C.Johnson administrative building 1939

Evropa v počátku 20. století částečně přijala americké nadšení pro mrakodrapy. Architektura ve svých půdorysech kancelářských budov upřednostňuje flexibilní využití. Namísto halových kanceláří ale stále přetrvávají ve 20. letech buňkové kanceláře. Nekonečné řady kanceláří podél chodeb zůstávají symbolem byrokracie a monotónní kancelářské práce. Dochází k výraznému zvýšení podílu pracujících v kancelářích (v Německu v roce 1925 až 17% výdělečné populace, oproti 5% v roce 1895). Tato nová střední třída si osvojila, jako symbol vyššího postavení, název **bílé límečky**, na rozdíl od ostatní pracující třídy s **modrými límečky**.

V Americe a Asii se zůstaly standardem uměle osvětlené velké halové kanceláře (open-plan), jako řešení šetřící prostor a umožňující větší ekonomické využití a extrémní zastavitelnost pozemků. Charakteristické je, vzhledem k relativně nízké ceně energií, soustředění na pracovní produktivitu a komunikační technologie, bez důrazu na šetření s energiemi a další provozní náklady.

Naopak v Evropě zůstává obvyklým standardem rozvrh s řadami uzavřených a přirozeně osvětlených kanceláří kolem střední chodby, případně řešení s variacemi na toto téma. Vzhledem k vyšší ceně energií v Evropě, je velký důraz kladen na návrh technického vybavení budov, vnějších stěn a dalších částí. Nové budovy tak mají vyšší prvotní cenu, která však je vyvážená následnými úsporami v provozních nákladech.

Přestože ve 20. století dochází k dramatickým změnám kancelářské práce, je toto rozdělení svým způsobem platné dodnes, i když Evropa částečně přijala nadšení pro výškové budovy, které se staly symbolem prestiže a ekonomického růstu.



3. Kancelářské budovy a jejich umístění v obraze urbanistického kontextu

Kancelářské budovy jsou vždy byly výrazným prvkem v obrazu města a krajiny, díky svému významu a velikosti.

Z pohledu **urbanistického umístění a charakteru** kancelářských budov lze rozdělit do několika skupin:

a - přestavby a modernizace historických budov ve městech,

kdy dle stupně památkové ochrany dochází k drobnějším či větším úpravám ve vnějším vzhledu a vnitřním řešení;

b - novostavby v historických a městských centrech,

které využívají stávající proluky v zástavbě, nebo vznikají na místech stávajících bouraných budov, kdy jejich řešení může být silně ovlivněno památkou péčí;

c - novostavby ve městech mimo historická centra,

které obdobně jako předcházející kategorie vznikají na volných pozemcích či po vybourání budov, jako jednotlivé objekty či řada budov v kancelářském souboru;

d - novostavby na okraji měst či mimo města,

které vytvářejí často větší skupiny na rozsáhlých pozemcích a vytvářejí tak nové kancelářské zóny.



obr.5 příklady budov z pohledu umístění

a - Rekonstrukce a dostavba KB Svitavy; b - Tančící dům, Praha 1;

c - budova Trianon, Praha 4; d - Office Park Nagornoye, Moskva

Z pohledu jejich **prostorového a urbanistického působení** jsem kancelářské budovy rozdělil do několika kategorií:

a - **Kancelářské budovy respektující měřítkově okolní struktury**, zapadající do širšího okolí. Zde lze například uvést Palác Euro v Praze na Václavském náměstí od architektonické kanceláře Doležal a Malinský.

b - **Kancelářské budovy které nerespektují měřítko urbanistické struktury**, záměrně je překračují, stávají se znakem širokého okolí i celého města a vytvářejí tak nové hodnoty nebo zápory. Zde lze uvést jako dva protikladné příklady Torre Agbar v Barceloně, jejímž autorem je Jean Nouvel, která se stala po svém dokončení jedním ze znaků Barcelony, nebo záporné jako např. Messeturm v Basileji od kanceláře Morger a Delogo, který, přestože je čistým skleněným prismatem, porušuje horizont historického města, a dle mého názoru nepřináší nové hodnoty.



obr. 6 příklady budov z pohledu prostorového a urbanistického působení

a - Palác Euro, Praha b - Torre Agbar, Barcelona a Messeturm, Basilej

c - **Kancelářské budovy a office (business) parky**, které vytvářejí nové urbanistické vzorce a stávají se charakteristickým znakem pro širší okolí. Tyto vznikají jako ucelený soubor několika budov **s jednotným architektonickým řešením**, zde lze uvést například komplex The Park v Praze - Chodově od kanceláře Cigler Marani Architects.

d - **Kancelářské soubory a čtvrti**, které vznikají jako nové urbanistické soubory a vytvářejí nové části měst či dokonce čtvrti z **rozdílných budov**. Zde lze například uvést komplex budov BB centrum s koncepcí architektonické kanceláře A studio vedené Janem Aulíkem



obr. 7 příklady budov z pohledu prostorového a urbanistického působení

c - The Park, Praha

d – BB Centrum, Praha

Další možné rozdělení je na budovy **výškové a nízkopodlažní**.

Umístění nových kancelářských budov je vázáno v současné době především na prostorové možnosti stávajících i nově vznikajících struktur. Stále platí, že nejpestřejší adresou je **střed města**. To má vliv, spolu s vysokou cenou pozemku, s vyššími náklady na výstavbu v komplikovaném prostředí a s omezenou velikostí, i na vyšší nájemní cenu. Oproti tomu nové lokality umožňují provádět rozsáhlejší výstavbu s relativně nižší cenou.

Jednou ze zásadních otázek pro umístění kancelářských budov je i **dopravní napojení a dostupnost, vazba na hromadnou dopravu a možnost individuální dopravy s parkováním**. Dalším důležitým faktorem, který ovlivňuje umístění je viditelnost budovy (a většinou i na ní umístěných reklam), kdy budova je vykladní skříní - vizitkou podniků.

Z hlediska urbanistického kontextu okolí může být důležitou součástí nové výstavby to, co novostavba kancelářských budov může přinést **kladného**, neboť je jisté, že přináší i nepříliš dobré vlivy do území, jako zvýšení dopravy, změnu navykého pohledu a případně i další. Je nutné zdůraznit, co může přinést: v závislosti na velikosti se může stát znakem, totemem čtvrti, přinést zaměstnání lidem v okolí, přinést zvýšení poptávky a tím i nabídky služeb a obchodů. Další věcí, kterou může výstavba přinést je zvýšená kontrola a tím i bezpečnost území, a v neposlední řadě úprava širšího okolí – parteru města s parkovými úpravami a dalšími prvky městského prostředí.

Jako příklad bych uvedl výstavbu Office Park Hadovka (autoři L.Pata a P.Kordovský, spolupráce V. Frydecký). Součástí záměru byl i park, nabídnutý investorem občanům a městské části jako kompenzace za provádění stavby. Vybudovaný parkový pás s konceptem navazujícím na budovu, podle mého názoru, byl ve spolupráci s městskou částí Praha 6 doplněn sochami. Následně byl park rozšířen o další část s dětským hřištěm. Tím vznikly nové městské prostory pro odpočinek a rekreaci, které jsou přínosem pro širší okolí, a bez vzniku budovy by nebyly myslitelné. Přestože v počátku byl enormní odpor proti výstavbě, po dokončení je prostředí přijímáno občany kladně.



obr.8 Parkový pás Hadovka, Praha 6



4. Funkční, konstrukční a technické řešení budov, příklady budov

Kancelářské budovy lze rozdělit podle řady kritérií. Jedno rozdělení může být ve vztahu k jejich **účelu a využití**:

a - Veřejné správní budovy

- Jako budovy moci zákonodárné, samosprávné, výkonné a soudní.
- Jsou specifickou kategorií, která je hrazena z peněz daňových poplatníků. Jde o parlamenty, vládní a ministerské budovy, radnice, soudní areály, velvyslanectví a další úřady.

Tyto budovy obvykle vznikají na základě veřejných architektonických soutěží, a jsou obrazem vývoje společnosti v té které zemi. Ve skutečnosti se nemusí příliš od komerčních kancelářských prostorů lišit.

b - Kancelářské – administrativní budovy,

- ať již soukromé (či vlastněné veřejnými institucemi), jako budovy světových a nadnárodních organizací, banky, pojišťovny, firemní budovy, pronájemné kanceláře, vědecké parky, budovy pošt a telekomunikací, atd.

Další rozdělení kancelářských budov, ve vztahu na budoucí využití a určení, může být na dva základní typy na klientské a developerské.

Klientské budovy jsou ty, kdy investorem je konečný uživatel budovy jako například bankovní a pojišťovací společnosti, nadnárodní korporace a firmy. V tomto případě je obvykle jasně daný program budovy včetně prostorových potřeb, návaznosti jednotlivých částí a oddělení, až k představě firemního designu interiéru.

Developerské (pronájemné) budovy jsou spekulativní budovy určené k pronájmu či prodeji. Zde není znám konečný uživatel. Budova proto musí poskytovat maximálně možnou flexibilitu pro využití. Jejich umístění je dáno reálním trhem. Developerské společnosti mají svůj propracovaný systém vedení projektu od marketingových studií, přes přípravu, k realizaci a následnému pronájmu či prodeji. Developer obvykle určuje základní prostorové moduly, technické požadavky vybavení budovy, úroveň materiálového řešení. Oproti klientským budovám je často cílem dosáhnout maximálního využití pozemků nad únosnou míru a je zde také jasně limitovaná cena, pokud možno co nejnižší.

Další rozdělení dle funkce je na **čistě administrativní** budovy a komerční (kancelářské) budovy **s kombinovanou funkcí** – polyfunkční objekty, zahrnující obchodní plochy, nerušící výrobu, ubytování či další.

Předcházející rozdělení budov dle funkce doplňují vybranými příklady kvalitní a přínosné architektury z Evropského prostředí. Příklady veřejných správních budov a administrativních budov.

Radnice, Londýn, Velká Británie

Budova Greater London Authority – sídlo městské radnice byla realizovaná v letech 1998-2002 dle návrhu kanceláře Foster & Partners. Budova stojí na pravém břehu Temže. Je z dálky patrná svou skleněnou nadzemní částí na eliptickém půdorysu. Základem konstrukce je vertikální betonové jádro nesoucí komunikace, od něj se horizontálně rozvíjí jednotlivá patra posunovaná přes sebe, jakoby se budova odtahovala od Temže. Budova Greater London Authority Building je příkladem nízkoenergetické stavby, která dbá na zajištění kvality vnitřního prostředí. Jednotlivé prostory mohou být provětrávány přirozeně i s použitím klimatizace napojené na výměník a chlazený podzemním vrtem.

Budova londýnské radnice nevystavuje na odiv nabubřelost a monumentalitu, ale vytváří civilní, ekologický a otevřený objekt, který ukazuje na funkci, kterou má, tedy službu občanům v demokratické společnosti. Objekt pro 25 volených úředníků a 500 dalších zaměstnanců je příkladem jedné z možných cest výjimečných objektů, těžko použitelné pro běžné komerční kancelářské budovy, které si nemohou dovolit natolik atypické a nákladné řešení.



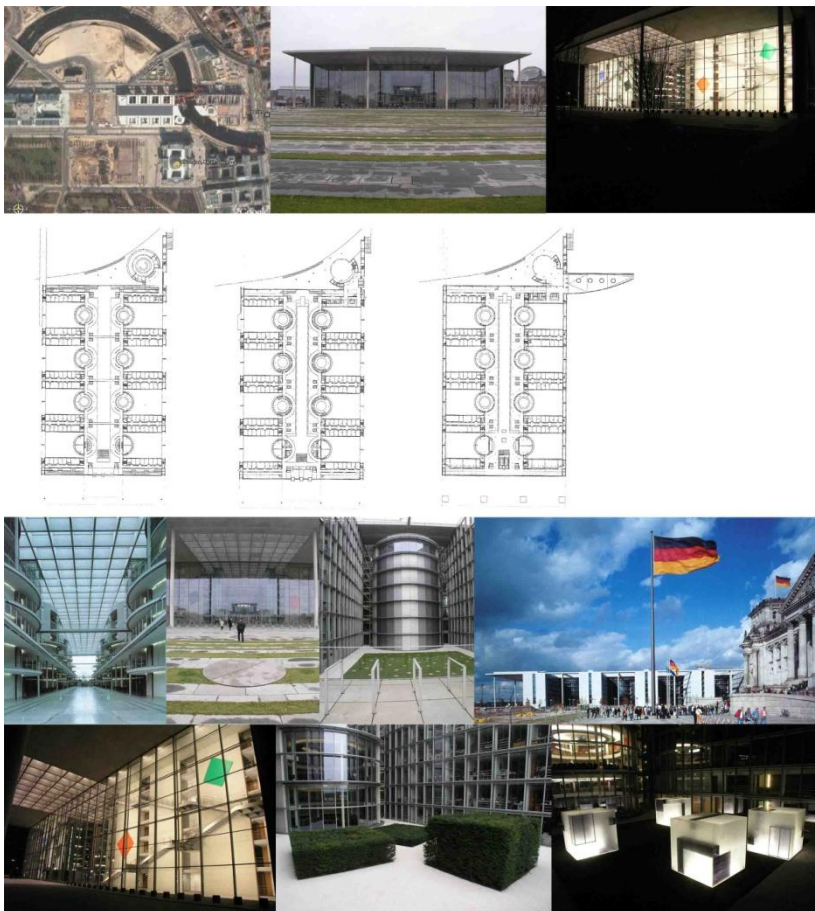
obr.8 Budova Greater London Authority

Bundestag a Paul-Loebe- Haus, Berlin, Německá spolková republika

Budova kancelářů parlamentu v Berlíně ukončená v roce 2001 je naopak působivým, poněkud příliš monumentálním objemem. Obrovské rozlehlé haly, sklo a beton. Budova je dlouhá 200 m a má 9 podlaží. Celková podlažní plocha budovy sloužící 170 poslancům (a jejich pomocnému personálu) je 81.000 m², a obestavěný prostor gigantických 425.000 m³.

Dispozice je v zásadě variací na klasické německé kanceláře – řada buňkových kancelářů kolem chodby utváří jednotlivá křídla. Křídla jsou spojena obrovitou střední halou s ochozy a mezi křídly jsou do dvorů orientované válce se zasedacími místnostmi. Technicky je jistě budova dokonalá, detaily jsou řešeny čistě a elegantně.

Tak jako byla londýnská radnice výrazem demokracie britské společnosti, je pro mne tato budova symbolem německé moci, která přes řadu prosklených fasád není příliš přívětivá.



obr.9 Budova Bundestagu v Berlíně

Ministerstvo životního prostředí, Dessau, Německo

Protikladem předcházejícího monumentálního německého Bundestagu může být budova dostavěná v roce 2005, která vyšla z vítězného soutěžního návrhu kanceláře Sauerbruch Hutton Architekten. Novostavba spolkového úřadu pro životní prostředí je demonstrativním příkladem ekologického stavění.

Budova je navržena tak, aby co největší část pozemku byla k dispozici veřejnosti. Do nové stavby člověk vstupuje přes "Forum", které okolní park vtahuje dovnitř. Z fóra jsou přístupné veřejně části úřadu jako knihovna, informace, kongresový sál, apod. Hlavním motivem prostoru budovy je atrium, navazující na fórum, kolem kterého se vine „had“ buňkových kancelářů.

Budova v sobě spojuje kompaktní formu a vysokou tepelnou izolaci obvodových stěn s inteligentní technikou a využitím obnovitelných zdrojů energie. V domě je zabudováno velké vzduchové tepelné čerpadlo, sluneční kolektory stejně jako malý palivový článek BHKW (Blockheizkraftwerk – blokovaná tepelná elektrárna).

Použité stavební materiály vyhovují ve všech ekologických bodech. Za zmínku stojí i užití prototypizovaných dřevěných fasádních prvků. Budova řešením a ekologickou kvalitou vytváří příjemný materiálový a prostorový rozměr. Celkově stavba působí výjimečně, ale především civilně a demokraticky.



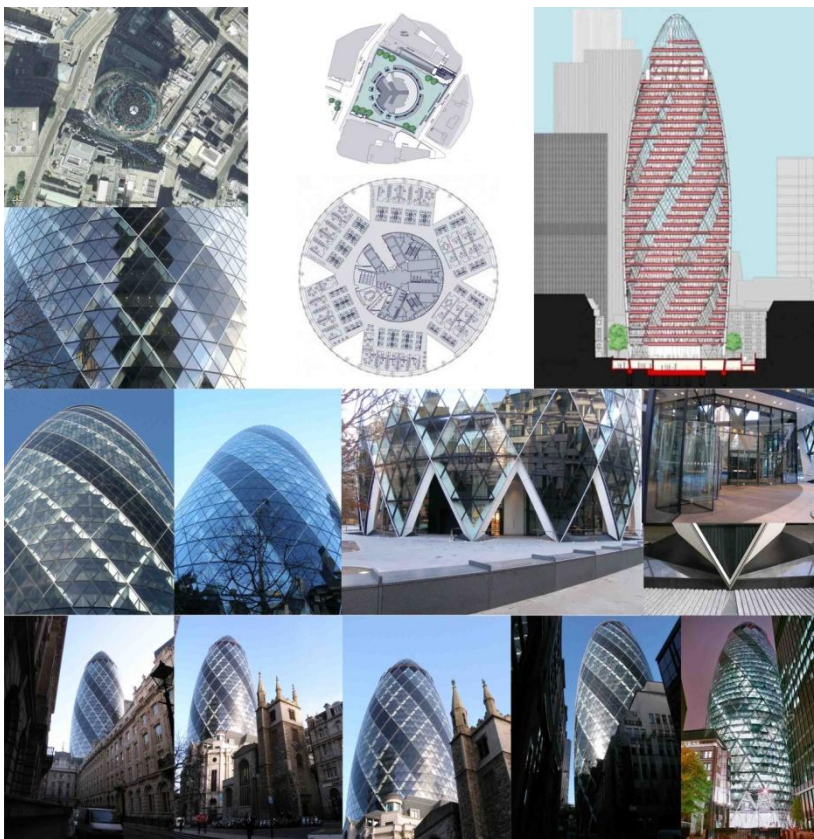
obr.10 Ministerstvo životního prostředí, Dessau

Následující dvě budovy jsou klientskými administrativními budovami. Jsou to výškové budovy svým způsobem výjimečné a kvalitní. Obě budovy mají podobný tvar a doutníkovité zakončení, ale jiné principy konceptu budovy i fasády.

Budova Swiss Re Headquarters, Londýn, Velká Británie

Budova ředitelství Swiss Re, přední světové pojišťovny byla dokončena v roce 2004 dle návrhu kanceláře Foster & Partners. Je první ekologickou výškovou budovou Londýna. Při výšce 180 m a pozemku 0,57ha nabízí 41.800m² kancelářských ploch. Budova získala za rok 2004 Stirling Prize.

Tvar budovy minimalizuje nárazy větru na nejmenší možnou míru - kruhový půdorys, doutníkový tvar, hladké stěny ze skla zavěšené na diagonálně vedené síti. Konstrukce budovy je nesena železobetonovým jádrem s komunikacemi. Od středu budovy ovíjí jádro spirálovitě jednotlivá patra, rozdělená trojúhelníkovými zářezy na 6 částí. Konstrukce budovy je v pohybu, každé patro je otočeno o 1/72 obvodu. Šachty oddělují kanceláře, a jsou v nich relaxační terasy se zahradami. Kanceláře jsou od prosklené fasády odděleny vlastní skleněnou stěnou. Foster vytvořil budovu s jasně strukturovanou a především konstruovanou prosklenou fasádou s technickou jemností a dokonalými detaily.



obr.11 Swiss Re Headquarters, Londýn

Torre Agbar, Barcelona, Španělsko

Určitým protikladem Fosterovy sofistikované technicistní věže je budova od architekta Jeana Nouvela, dokončená v roce 2005. Nouvel navrhl budovu pocitově a přitom racionálně, fasádu cítí po katalánském způsobu spíše jako dekor s chromatickou kůží a grafickou neuchopitelnou hrou - je tvořená tisíci malých různě uspořádaných oken a mozaikou barevných vlnitých plechů s valéry modré, červené, žluté a zelené (celkem 25 odstínů). To vše překrývá jemný rastr skleněných pohyblivých žaluzií. Lze zde snad najít i inspiraci dílem A. Gaudiho. Věž má 35 pater a výšku 142 m. Budova na půdorysu ovoиду má nosnou konstrukci tvořenou železobetonovým jádrem s komunikacemi technologií a obvodovým pláštěm s 50 cm tlustou nosnou stěnou. Mimo jádro jsou umístěny panoramatické hlavní výtahy. Toto umožnilo zbylou plochu bez podpor a sloupů využít variabilně pro kancelářské prostory. Mozaika okenních otvorů se uplatňuje i v interiéru, kde se zdá, že každý prostor je jiný. Tato budova s mozaikou barev, reflexí, neuchopitelností a tajemstvím se stala dominantou celé Barcelony.



obr.12 Torre Agbar, Barcelona

Následující příklady jsem měl možnost poznat při několika cestách do Helsinek. Architektura kancelářských budov ve Finsku je precizní, klidná, chladná, skleněná. Ve většině případů je používána dvojitá fasáda, kdy přední skleněná vrstva a slouží jako ochrana před vlhkým mořským větrem.

Budova Kone, Espoo, Finsko

Budova je součástí komplexu dvou budov v městě Espoo, navazujícím na Helsinky. Soubor tvoří čistý vertikální hranol věže budovy Kone, mezilehlá nízká podnož a položený hranol další budovy. Dům, který je sídlem společnosti vyrábějící výtahy je dílem kanceláře SARC, architekta Antti-Matti Siikaly. Umístěna je mimo město, na okraj mořského zálivu, v přímé návaznosti na komplex budov firmy Nokia. Celková výška objektu je při 18 podlažích 73 m. Budova má dispoziční řešení s halovými kancelářemi. Za fasádou otočenou k vodě jezdí baterie prosklených výtahů až na střešní terasu v 16. podlaží. Budova je klidná, technicky přesná a čistá. Zajímavá dvouplášťová fasáda s vnější skleněnou předstěnou s nepravidelným jemným rastrem svislých čar, slouží k odclonění světla a vytváří na fasádě strukturu zapadající do přírodního rámce.



obr.13 Budova Kone, Espoo

Administrativní budovy v nové čtvrti, Helsinky

Na místě přístavní čtvrti byla vybudována nová čtvrť se zónováním a pásem určeným pro administrativu. Jednou ze staveb je administrativní budova **Baltic Square Office Block** od architekta Pekka Hellina. Budova je srostlicí objemů kolem atria, nižší 5 podlažní části a výškové části s 18 podlažními. Budova byla dokončena v roce 2001 a má celkovou plochu 32.000 m² a obestavěný prostor 142.000 m². Opláštění budovy je provedeno v kombinaci sklo, reznoucí plechu a hliníkové kazety. Fasáda je převážně dvou plášťová s předsazenou lící prosklenou vrstvou a s vnitřní fasádou s parapety. Protěží budovou je **výzkumné centrum Nokia 1 a 2** od architektů Tuomo Siitonen a Esko Valkama. Několik spojených budov výzkumného centra obsahu je různé kancelářské prostory ve spektru od kanceláří po laboratoře. V centru budovy je otevřený dvůr, aula je v samostatné budově. Celková plocha obou budov je 56.000 m², celkový

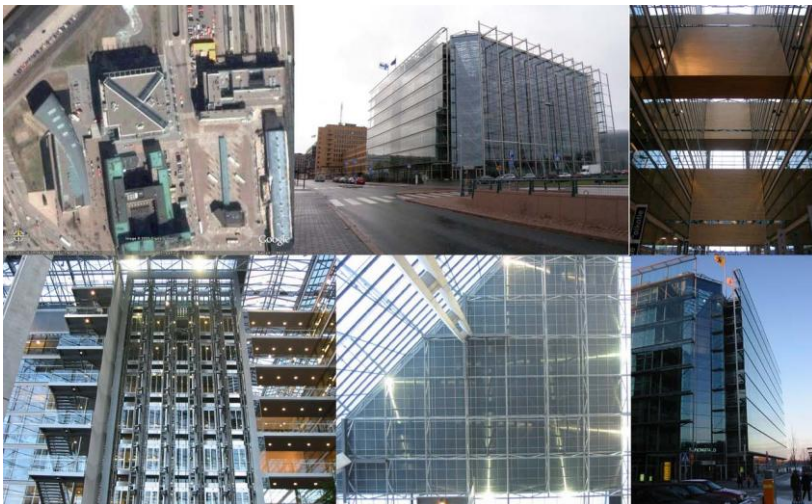
obestavěný prostor 165 946 m². Hlavním materiálem fasád je sklo. Opět jsou použity předstěny v provedení větrané sklené plochy nebo stínící žaluzie.



obr.14 Baltic Square Office Block a Výzkumné centrum Nokia 1 a 2, Helsinky

Budova Sanoma, Helsinky

Budova mediální korporace je umístěna v centru města mezi výstavní síní a vlakovým nádražím. Je dílem kanceláře SARC, architekta Antti-Matti Siikaly. Půdorysně je čtvercová budova o výšce 9 podlaží přetrnuta úzkou diagonální halou, tvořící pasáž s propojovacími mosty. Krytá pasáž je zakončena vysokou otevřenou rohovou halou s výtahy. Objekt je příkladem administrativní budovy s obchodními funkcemi ve spodních patrech, ve vyšších podlažích jsou halové kanceláře vydavatelství. Vnější fasáda je zdvojená s předsunutým celoskleněným pláštěm, působí čistě a chladně. Zajímavé jsou vnitřní prostory vysoké haly s prosklenými výtahy a spojovací pasáže s můstky.



obr.15 Budova Sanoma, Helsinky

Konstrukční řešení

Založení a konstrukční řešení spodní stavby je zpravidla řešeno železobetonovou konstrukcí, jako železobetonová vana, základová deska, případně v kombinaci s patkami, pásy a piloty.

Pro **konstrukční řešení** nadzemní části budov je u nás i ve světě využíváno v několika systémů, v návaznosti na typ, formu a zvyklosti v té které zemi:

- a – **Železobetonová** nosná konstrukce, kdy sloupové a stěnové nosné prvky se ztužujícími jádry podpírají stropy, at' již montované, monolitické či kombinované.
- b - **Ocelová** nosná konstrukce, která je velmi často doplněná železobetonovým ztužujícím jádrem.
- c - Nosné konstrukce z materiálů na bázi **dřeva**, užívané jen v omezeném množství a spíše pro nižší budovy
- d- **Zděné** nosné konstrukce, používané spíše v minulosti, dnes spíše pro nižší a menší objekty

Každá z variací má své výhody a nevýhody a její využití je dáno konkrétním projektem a místem. Domnívám se, že je jenom otázkou dalšího vývoje stavebních technologií, kdy přijdou nové varianty kompozitních materiálů a nová konstrukční řešení.



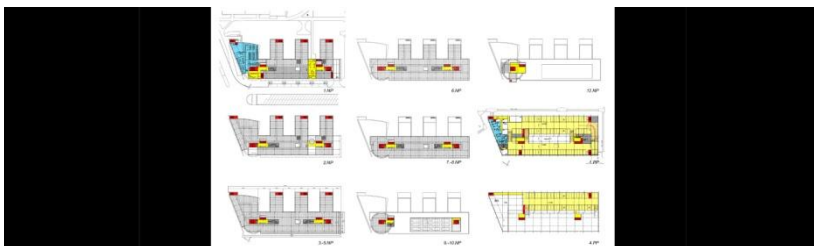
obr.16 Nosné konstrukce a – železobeton, b – ocel, c - dřevo

Technické řešení vybavení budov (technika budovy) je samostatnou otázkou, nad časový rozsah této přednášky, které musí řešit následující oblasti : rozvody vody, ohřev teplé vody, odvod odpadních vod kanalizací, topení, vřadotechnické zařízení – odvětrání nebo klimatizaci s chlazením, elektrické silnoproudé rozvody osvětlení a zásobování jednotlivých částí, datové a další informační rozvody, a případně další otázky „životu budovy“.

Na okolní společnost působí kancelářské budovy především svým **vnějším vzhledem – obličejem, obvodovým pláštěm**. Škála dispozičních, objemových a architektonických řešení je sice široká, ale vzhledem k racionálnímu charakteru administrativních budov, by měli splňovat především funkčnost a využitelnost všech prostorů.

Fasáda administrativních budov jsou předdefinovány normovými požadavky na prosvětlení prostorů. Z tohoto důvodu je primárním a společným materiálem většiny těchto průčelí sklo. Na zbývající části je využívána veškerá možná škála

materiálů, případně jsou fasády celoskleněné. Dalším prvkem fasády, které velmi ovlivňují charakter budovy je nutné odclonění nežádoucího *slunečního záření*. Samostatnou otázkou je forma řešení označení budovy a reklamních poutačů. Dalším důležitým faktorem, často opomíjeným je způsob *čištění fasády*.

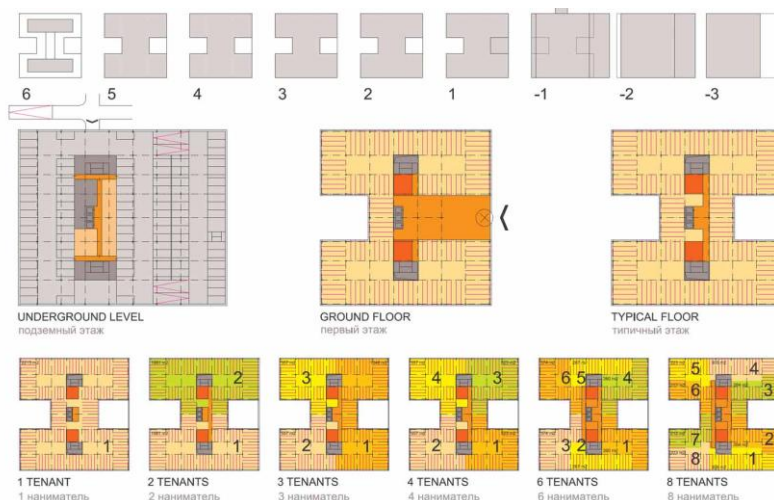


5. Dispoziční řešení, kancelářské prostory a moduly

Základní typologicky **dispoziční** řešení kancelářských budov, pomineme-li specifické druhy jako některé správní budovy a např. banky, je poměrně jednoduché. Budova musí obsahovat vstupní halu (obvykle s recepcí), kancelářské prostory s hygienickým zázemím a čajovými kuchyňkami, nezbytné komunikační a únikové propojení pater (schodiště a výtahy), prostory na parkování na pozemku nebo v podzemních případně nadzemních garážích, nezbytné prostory technického a skladového vybavení.

K tomuto základnímu schématu jsou dle velikosti a typu budovy či areálu přidávány další funkce, jako kafetérie, jídelna, společenské a konferenční centrum, sportovní relaxační zařízení, případně mateřská škola, obchody, ubytování, sportovní centrum a další služby.

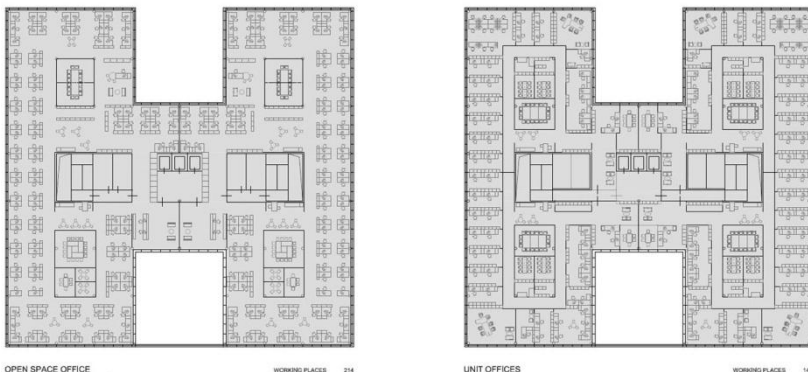
U některých mrakodrapů se statisíci metrů čtverečních ploch vznikají ve spodních patrech celá „městečka“ s obslužnými funkcemi pro desetitisíce zaměstnanců budov.



obr.17 příklad funkčního a dispozičního členění developerské kancelářské budovy

Jak již bylo řečeno v části věnované historii kanceláří, rozdílné formy kancelářských prostorů používané v naší době, jako **buňkové kanceláře** v řadách podél chodeb, **halové „open-plan“ kanceláře**, kanceláře v diferencovaném členění s halami a kafeteriemi, **satelitní kanceláře** nebo domácí pracoviště, nejsou vynálezem posledních století. Všechny tyto formy byly užívány různých podobách již v několika minulých tisíciletích.

Velký důraz je kladen **na variabilitu**. Zakládáním je tak **flexibilita využití** ve vztahu k možným rychlým změnám v budoucím vývoji. Bez ohledu na tyto požadavky rychlého pohybu, flexibility a technologií, musí zůstat měřítkem lidské hodnoty a vnitřní pohoda prostředí.

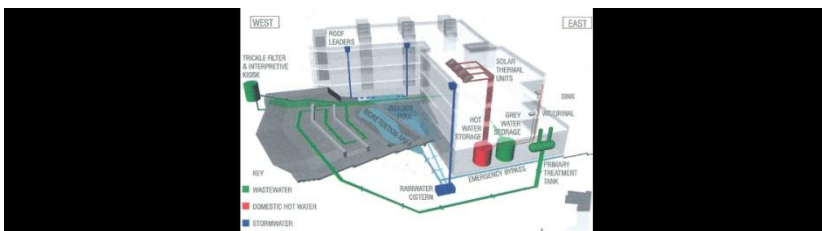


obr.18 příklad flexibilního využití prostorů pro halové a buňkové kanceláře



obr.19 příklad prostorů – vstupní hala, buňková a halová kancelář

Všechny výše uvedené typy kancelářských prostorů předpokládají rozdílné konstrukční parametry. V průběhu let probíhalo hledání **ideálního modulu**, který byl mezi **1,2 a 1,8 m**. Lze říci, že při návrhu budov neexistuje v tomto ohledu jednoznačně určující kritérium. Prostorové řešení obvykle vychází z požadavků a zkušeností uživatele nebo developera. Dle dostupné literatury jsou dnes v Evropě a Asii typické moduly 1,2 m, 1,35 m a 1,5 m, v USA 1,5 m a v Japonsku 1,6 a 1,8 m. Ve své projekční praxi v Evropském prostředí přicházím nejčastěji s požadavky na modulové řešení 1,35 a 1,5 m.



6. Kancelářské budovy a trvale udržitelný rozvoj

Samostatnou kapitolou, která nabývá na významu obzvláště v poslední době je vztah budovy **k životnímu prostředí**. Tato oblast je širokým polem od alternativních zdrojů energií, přes minimální energetickou náročnost, recyklaci vody a energií, použití recyklovaných a recyklovatelných materiálů, minimální vliv na okolní prostředí, až k recyklovatelnosti celá budovy a energetické náročnosti výroby jednotlivých částí stavby.

Vzhledem k vývoji světa, stoupajícím cenám energií a hrozbám, které si lidstvo samo způsobuje, bude tato část nedílnou součástí budoucího vývoje. Nutným předpokladem je vůle investora prosazovat taková řešení, při vědomí vyšší pořizovací ceny, ale výrazně nižších provozních nákladů. Bez ohledu na tyto nevýhody bude nutné takovéto energeticky úsporné progresivní budovy zavést jako standardní řešení, pokud budeme chtít zachovat trvale udržitelný rozvoj naší civilizace.

Pro hodnocení se využívá řada certifikačních procesů jako například americký systém certifikátu LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) nebo německý DGNB či anglický BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Method). Každý z systémů má trochu jiná kritéria hodnocení a jiné výsledné ocenění.

Pro srovnání uvádím základní skupiny – kategorie hodnocení. Každá z kategorií má svá bodová hodnocení a další podkritéria.

TABULKA CERTIFIKACÍ LEED A BREEAM

certifikace LEED (US) <i>Leadership in Energy and Environmental Design</i>		certifikace BREEAM (GB) <i>Building Research Establishment Environmental Assessment Method</i>	
kategorie	maximální počet bodů	kategorie	maximální podíl %
UDRŽITELNÝ ROZVOJ MÍSTA	15	MANGEMENT	15
ÚČINNOST HOSPODAŘENÍ S VODOU	5	ZDRAVÍ & POHODA PROSTŘEDÍ	15
ENERGIE A OVZDUŠÍ	14	DOPRAVA A ENERGIE	25
MATERIÁLY A ZDROJE	11	VODA	5
KVALITA VNITŘNÍHO PROSTŘEDÍ	11	MATERIÁLY	10
INOVACE A DESIGN - NÁVRH	5	VYUŽITÍ POZEMKU & EKOLOGIE	15
celkem maximálně	61	ZNEČIŠTĚNÍ	15
		maximální hodnocení	100
stupeň certifikace	počet bodů	stupeň certifikace	%
STŘÍBRNÁ - SILVER	29-34	NEDOSTATEČNÉ (neklasifikované)	0-25
ZLATA - GOLD	35-44	DOSTATEČNÉ	25-40
PLATINOVÁ - PLATINUM	45-61	DOBŘE	40-55
		VELMI DOBRÉ	55-70
		VÝBORNÉ	70-100

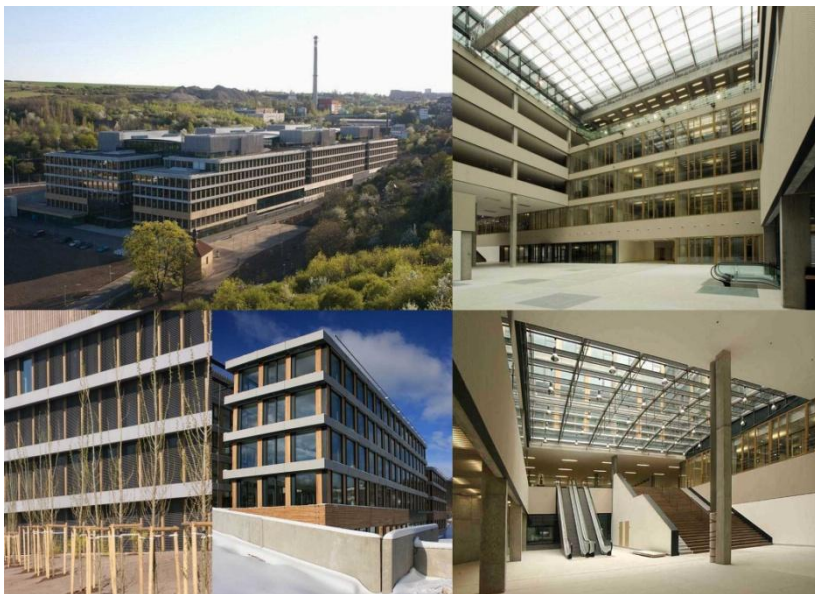
V České republice je ze zákona sice nutné stanovit Energetickou náročnost budovy, která však na rozdíl od mezinárodních certifikací zahrnuje převážně jen základní kritéria tvaru budovy, vlastnosti obvodové konstrukce s prostupem tepla, konstrukcemi a systémy technického vybavení budovy s jejich energetickou spotřebou, ale nezahrnuje další kritéria. V současné době je hranice pro realizovatelnou stavbu v třídě C dána maximální náročností 142 kWh/(m².rok). Hranice úsporné stavby ve třídě B je maximálně 97 kWh/(m².rok).

Tabulka slovního vyjádření energetické náročnosti

Hranice třídy EN [kWh/(m ² .rok)]			Třída energetické náročnosti budovy	Slovní vyjádření energetické náročnosti budovy
od	do			
A	0	50	A	Velmi úsporná
B	51	97	B	Úsporná
C	98	142	C	Vyhovující
D	143	191	D	Nevyhovující
E	192	240	E	Nehospodárná
F	241	286	F	Velmi nehospodárná
G	286	-	G	Mimořádně nehospodárná

obr. 20 Tabulka slovního vyjádření energetické náročnosti dle ČSN

Jako příklad budovy z českého prostředí, která získala certifikát LEED druhého stupně (zlatý – 43 bodů) a titul Stavba roku 2007, bych uvedl budovu ústředí ČSOB v Praze v Radlicích od AP studia vedeného arch. J. Pleskotem, která byla dokončena v roce 2006 s náklady téměř 3 miliardy korun. Budova pro cca 2400 zaměstnanců má plochu cca 60 tisíc m² a 500 parkovacích míst.



obr.21 Budova ústředí ČSOB v Praze, Radlicích

Jako další příklad pasivní energetické budovy uvádím kancelářský objekt „**Green Office**“ ve Švýcarském Givisiezi, od architekta Conrada Lutze. Konstrukce kvadratické budovy je převážně z přírodních materiálů – dřevo, dřevité desky (Fermacel), hlína atd. Díky novým technologiím je spotřeba budovy «Green Offices» na pouhých 6% tepelné energie a na 10% spotřeby pitné vody oproti srovnatelným budovám s tradiční technologií stavění. Celková energetická náročnost je pouhých 6,5 kWh/m²!

Za tyto ukazatele, které udávají nový směr v oblasti dlouhodobého stavění, obdržela «Green Offices» jako první kancelářská budova ve Švýcarsku postavená dle standardů energeticky pasivního objektu etiketu «Eco». Architekt Conrad Lutz byl za tento projekt vyznamenán cenou «Watt d'Or», kterou oceňuje švýcarský Spolkový úřad pro energii (BFE) nejlepší výkony v oblasti energetické efektivity.

Detaily jsou řešeny promyšleně a ekologicky. Suchá WC snižují spotřebu vody, vytápění je ekologické pomocí dřevěných pelet, vysoká okna s trojitým zasklením a individuální možností přistínění brání rychlému vyhřátí vnitřních prostor.



obr.22 Green Office, Givisiez



7. Koncepce budov, vývoj, projekt a realizace na příkladech z vlastní praxe

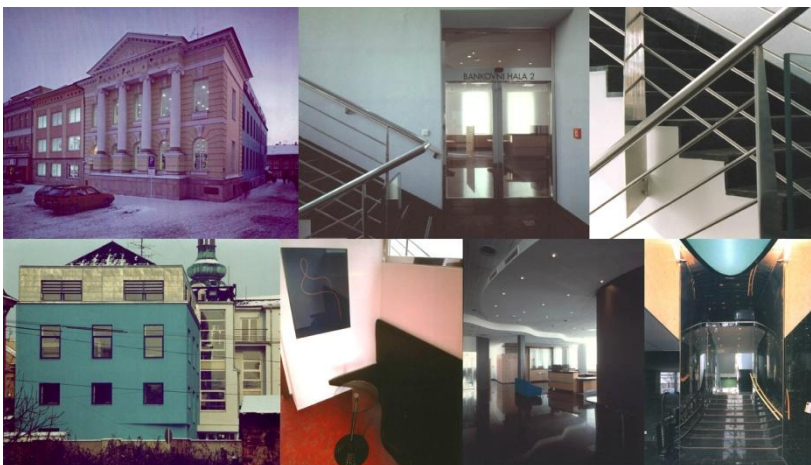
V této části bych rád uvedl příklady z vlastní projekční praxe a ČR, které jsou odstupňovaně okomentovány ve vztahu k jejich vývoji, přístupu urbanistickému kontextu a detailnímu vnějšímu i vnitřnímu řešení.

Rekonstrukce Komerční banky, Svitavy

Jako první příklad uvádím rekonstrukci Komerční Banky ve Svitavách, projektovanou v Atelieru PAK spolu s Václavem Frydeckým, dokončenou v roce 1995. Projekt jsme zpracovávali od úvodních skizz až k realizaci.

Rekonstrukce spojovala dvě stávající budovy, klasicistní budovu s vysokým řádem a budovu z 50. let, s malou dostavovanou částí. Umístění budovy na nároží historického náměstí nedovolovalo příliš změny ve vnějším obalu budovy. Uvnitř šlo o komplexní rekonstrukci stavebním řešením, v prostorovém konceptu, materiálovém a technickém řešení a vybavení, včetně ve zařízení nábytkem a uměleckými díly. V budově byly dvě bankovní haly, kancelářské prostory, zasedací místnost, bankovní zázemí a další technické prostory. Architektonické řešení bylo ovlivněno stávajícími budovami, snahou o čisté a elegantní řešení, a také volností a možnostmi v provedení interiérů.

Budova banky je specifickou formou kancelářské budovy. Projekt je příkladem **klientské administrativní budovy**. Projekt byl provázen důvěrou ze strany klienta, který měl přesně určené naplnění objektu určené na základě studie využití. Vzájemná spolupráce a důvěra umožnila dotažení celého objektu až do detailu včetně atypického řešení interiérů.



obr.23 Rekonstrukce Komerční banky, Svitavy

Office Park Hadovka, Praha 6

Jako další projekt je uveden objekt kancelářského souboru budov Office Park Hadovka, projektovaný v Ateliéru PAK a následně v ateliéru PATA&FRYDECKÝ ARCHITEKTI spolu s Petrem Kordovským, za spolupráce Václava Frydeckého, od roku 1994 až do dokončení v roce 2000

Budova je příkladem developerské administrativní budovy, respektive souboru budov uvnitř města, mimo historické centrum Prahy. Budova má 5 nadzemních a 2 podzemní podlaží. Má celkovou hrubou podlažní plochu podzemních a nadzemních podlaží 43.200 m², obestavěný prostor 145.000 m³. Plocha pozemku včetně parku je 23.000 m². Po svém dokončení budova získala ocenění „Best of Reality Award 2000“, v kategorii Nové administrativní objekty.

Základní **koncept – území** byl dán určující silou Evropské třídy přetátou podružnou osou ulice Kanadské, klesajícím terénem, povolenou výškovou hladinou 4 nadzemních podlaží s jedním ustupujícím patrem, a ideou vytvoření parkového pásu za budovou u ulice Velvarské.

Koncept budovy vycházel z těchto základních principů:

- rozvrh lichoběžníkového pozemku v pravidelném rytmu kroků - budov A,B,C,D,
- gradace hmot částí budovy odpovídajícímu stoupající modulaci terénu,
- kompaktní plochy a horizontály v ulici Evropské s rytmizací ustupujícími krčky, předstupujícím průčelím a ustupujícím podlažím, s optickým "přerušením" – prosklenou halou proti historickému objektu Hadovka,
- vertikály křidel kanceláří se schodišti a horizontály garáží v ulici Velvarské,
- zvýraznění "vysunutě příděl" a vertikály nároží budovy A jako vlajkové lodě celého areálu.

Do ulice Evropské mají objekty 5 nadzemních podlaží - horní je ustupující, a k ulici Velvarské jsou dvorní křídla o jedno patro snížena. Kancelářská patra budovy jsou posazena na dvoupodlažní blok podzemních garáží. Důraz je kladen na eleganci, řád a geometrii, horizontály a vertikály, jasné linie, materiály a zpracování detailů. Pod přízemím budovy A je na terénu patrová část s jídelnou.

Provozně a dispozičně jsou budovy A a B na jedné úrovni s hlavní mezilehlou vstupní halou. Požadavkem bylo umožnit případné propojení všech 4 budov v horních patrech, proto jsou srovnány úrovně do stejných výšek s rozdílnou výškou přízemí ve vztahu na terén. Dispozičně jsou budovy klasický kancelářský trojtrakt - kancelář 5m, respektive 6 a 6,5m do ulice Evropské, chodba 1,8m, kancelář 5m. Požadavkem byla možnost využití pro halové kanceláře na celou šířku budovy, tak i pro buňkové kanceláře. Základní modulová osa předepsaná investorem pro kanceláře je **1,35 m**. Každá část budovy má hlavní komunikační jádra s výtahy, schodištěm, hygienickým a technickým jádrem. Ve dvorních křídlech jsou další úniková schodiště.

Stavba je založena na soustavě vrtaných železobetonových pilot, na nichž je křížem armovaná deska, která tvoří spolu s obvodovými stěnami z monolitického železobetonu "bílou vanu". Nosná konstrukce nadzemí je železobetonová, mimo ocelové konstrukce prosklené haly mezi budovami A a B. Průčelí objektů vychází z modulů budovy s horizontálou oken kancelářských prostorů a parapetů, a s vertikálami prosklení společných prostorů, vstupních hal, schodišť a krčků mezi budovami. Jsou použity stříbřité hliníkové rámy oken s čířým sklem, neprůhledné části v parteru z šedé smírkované žuly, ve vyšších podlažích na průčelích rovnoběžných s Evropskou parapety ze smaltovaného skla - bílého a temně

šedého, a na křídlech budov k Velvarské ze stříbřitého vlnitého hliníkového plechu. Na všech oknech jsou stříbřité horizontální automatické žaluzie. Fasáda vstupní haly mezi budovami A a B je celoskleněná, s použitím systému s izolačními dvojskly uchycenými terči pouze za vnitřní sklo. Nad halou je pevná žaluzie z hliníkových lamel.



obr.23 Office Park Hadovka, Praha 6

Technopark Pekařská, Praha 5

Jako další projekt je uveden menší Technopark Pekařská, příklad developerské kancelářské budovy, projektovaný v atelieru PATA&FRYDECKÝ ARCHITEKTI spolu s Václavem Frydeckým, od roku 2000, dokončený v roce 2003.

Projekt jsme zpracovávali od úvodních urbanistických studií, přes úpravu Územního plánu, projektové stupně až k realizaci budovy. Ve vnitřních prostorech jsme navrhovali převážně části kancelářských prostorů.

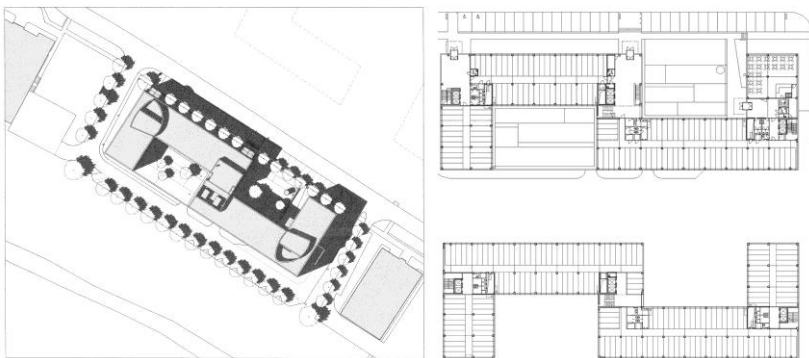
Budova má 5 nadzemních a 2 podzemní podlaží. Celková hrubá podlažní plocha nadzemních podlaží je 9.350 m², obestavěný prostor 48.300 m³.

Na počátku bylo místo – mezera v pásu komerčních budov mezi rychlostní komunikací s navazujícím ochranným valem převýšeným hradbou „obytných“ panelových domů a volnou loukou s budoucností hustě zastavěné obytné komerční čtvrti. Výchozím přístupem bylo vytvořit elegantní transparentní dům s technicistním výrazem, s jasnou tektonikou průčelí a vyváženou kompozicí hmot a materiálů, dům, který je pokorný a má uměřený geometrický řád ve vztahu k okolí, k otevřenosti vnitřních prostorů, k vnější tvarové určitosti a ke členění fasád v ploše, dům který bude bílo šedý, ale i barevný.

Hmotu budovy tvoří základní pevný hranol suterénu jako „podnož - sokl“, na kterém je nasazený čistý objem dvou spojených zalomených transparentních křídel ve tvaru L, završený střešními nástavbami ve tvaru organických křivek - kapek s jemným členěním. Podnož je těžší – pevná – světle šedá. Nadzemní křídla kanceláří jsou transparentní s maximálně prosklenými pásovými okny s čirým zasklením a bílými parapetními pásy, doplněnými barevnými akcenty a atikou stahující celý dům.

Z hranolu kancelářské budovy jsou, jakoby vyříznuty dvě krychle dvorů s přírodně šedými parapetními pásy.

Půdorysně je objem v nadzemí rozdělen na 2 domy (část A a B) ve tvaru L spojené krčkem se společným plným podzemím. Vstupy do objektu jsou z ulice Pekařské. Dispozice je jasná a účelná – tři jádra, tři vstupy s hierarchií významu. Budova je určena pro pronajimatelné kanceláře s odpovídající úrovní zázemí, se společnou - kantýnou v přízemí, se společnými garážemi, sklady a technickými prostory v suterénech. Z ulice Pekařské je kolem objektu objezdová komunikace.



obr.24 Technopark Pekařská, Praha 5 – situace, půdorys

Fasády mají dvě základní polohy – vnější „veřejný“ obal a vnitřní „intimnější“ dvory, odlišené materiály a barvami parapetů v kontrastu tvrdý a měkký. Vnější obal určuje bílá linie z hliníkových kazet klikatící a ovíjející se okolo celého domu, doplněná na vstupní fasádě barevnými akcenty. Dvory charakterizují tmavě šedé pásy z desek Cembonit. Vše je spojené čírymi transparentními pásy oken s jemně polarizujícím rastroem žaluzií a modrou linkou atikového pásu přecházejícího do nebeské modři. Vstupy jsou zvýrazněny barevnými akcenty a umocněny prosklenými stříškami nad vchody.

Stavba je založena na základové železobetonové desce, která spolu s obvodovými stěnami z monolitického železobetonu tvoří "bílou vanu". Nosná konstrukce administrativní budovy je z monolitického železobetonu. Fasádu tvoří odvětrávaný obvodový plášť představený před parapetní pásy, mimo fasád suterénu, které jsou omítané. Okna mají elektricky ovládané hliníkové žaluzie.



obr.25 Technopark Pekařská, Praha 5

TRIANON, Praha 4

Jako poslední uvádím projekt developerské kancelářské budovy dokončené v roce 2009. Budova Trianon jsme navrhli v atelieru PATA&FRYDECKÝ ARCHITEKTI spolu s V. Frydeckým. Budova má plochu 36 000 m² a celkový objem 127 000 m³. V podzemí je 298 parkovacích míst.

Stavba je umístěna na pozemek nacházející se v severovýchodní části náměstí při stanici metra Budějovická. Dotváří prostor náměstí klidnou hmotou s pásovým členěním a nárožní válcovou dominantou. Ustupující spodní dvě patra umožňují klidný parter ulice Budějovické s alejí stromů, lavičkami a kamennou dlažbou. Za budovou je parkový pás se stromy a dlážděným trojúhelníkovým náměstíčkem. Budova má dva hlavní vstupy kryté stříškami – z nároží do haly a do průchozí haly - pasáže uprostřed budovy. Obě haly jsou přes dvě podlaží.



obr.26 Trianon Budějovická, Praha 4 - situace

Budova je kompozičně tvarována, jako kompozice tří základních hmot – prvků - hlavní podélné deskové hmoty, nárožní válcové dominanty a zadních nižších křídel. Hlavní hmota je řešena jako osmi podlažní, nárožní věž má 11 podlaží a ustupující patro s hodinami. Do severovýchodní části jsou orientována čtyři krátká křídla, která mají 5 podlaží a tři z nich ještě ustupující patro. Budova má 4 podzemní podlaží.

Objekt má v návaznosti na vstupy dvě hlavní komunikační jádra s výtahy a schodišti. Další podružná úniková schodiště jsou na koncích nižších křídel. Dispozičně je budova uzpůsobena pro buňkové i halové kanceláře. Základní modul budovy je 1,35 m. Dispoziční řešení zahrnuje v přízemí mimo vstupních hal komerční plochy (banka, restaurace a kanceláře), v patrech jsou kancelářské prostory s nezbytným zázemím, v suterénech jsou parkingy a technické zázemí.

Budova je založena na pilotech a základové desce. Nosná konstrukce budovy je železobetonová monolitická. Hlavní podélný objem je konstrukční trojtakt se základním modulem 8,1m x (5,1 + 8,1 + 5,1m) vyztužený dvěma výtahovými šachtami a dvěma schodišti. Zadní krátká křídla jsou konstrukční dvojtakt se základním modulem 5,4m x (4,9 + 7,1)m. Konstrukční výšky nadzemních podlaží jsou 3,70 m, přízemí je vyšší v návaznosti na terén.

Fasáda je v několika provedeních. Válcová věž je oplášťena dvojitou hladkou skleněnou fasádou. Ostatní fasády jsou provedeny s pásovými okny s hliníkovými rámy, v kombinaci s obkladem parapetů kamenem, hliníkovými kazetami, do ulice Vyskočilovy hlukově pohltivými panely s tahokovem, a v části křídel do parku s omítaným zatepleným pláštěm.



obr.27 Trianon Budějovická, Praha 4

Literatura

W.J. Mitchell : e-topia: život ve městě trochu jinak
(česká edice Zlatý řez, 2004; překlad J. Tichá)

Haschler, Reiner, Jeska, Simone: A Design Manual Office Buildings
(Birkhauser; 2002)

Kohn, Katz : Bulding Type Basics for Office Buildings
(John Willey & Sons, Inc.; 2002)

M. Florián : Inteligentní skleněné fasády
(ČVUT; 2005)

Detail 2002/9 – Office Buildings, 2003/7-8, 2004/10
(Institut fur internationale Archtiktur-Dokumentation GmbH; 2002)

K-D. Weiss : Working Worlds

F. Kaltenbach : Office Developments

M. Kleibrink : The Changing World of Office Work

ASB č. 7/2005

Architek 2004/4

ERA 21 č. 6/2003

architektur.aktuel 5/2002

Wikipedia, the free encyclopedia (en.wikipedia.org/wiki/Office)

Archiweb (www.archiweb.cz)

Archinet (www.archinet.cz)

www.emporis.com

Autor – odborné CV

LUBOŠ PATA , Ing. arch.

1963	narozen v Praze
1978 - 1982	SPŠ Stavební, Zborovská
1982 - 1987	ČVUT Fakulty architektury
1987 - 1988	ŘŠV Praha, oddělení designu a typologie škol
1989 - 1990	Zlatá škola architektury, prof. Emil Přikryl
1989 - 1990	Pražský projektový ústav, soukromá praxe
1991	člen ustavujícího výboru České komory architektů
od 1991	Zlatý řez - člen redakční rady vydavatelského domu
1991 - 1998	atelier PAK, s r. o. (s arch. P. a P. Kordovskými),
od 1992	člen ČKA - Autorizovaný architekt 0014
1992 – 1995	předseda zkušební komise ČKA
1995 - 1997	člen Dozorčí rady ČKA
od 1998	PATA & FRYDECKÝ architekti s.r.o.
od 2003	vedoucí atelieru na ČVUT, Fakulta architektury
od 2007	člen akademického senátu FA ČVUT

výstavy skupinové:

Generace 40+ - 2007; Grand Prix, Praha 6 mění tvář - 2004-8,

ocenění:

Stavba roku 2008 – speciální cena poroty

(za stavbu Náměstíčko Kafkova Wuchterlova, v Praze 6)

Best of reality Award 2000 v kategorii administrativní budova

(za stavbu Office Park HADOVKA, v Praze 6)

časopisy:

Architekt, Era 21, Zlatý řez, Stavba, Územní plánování a urbanismus,

Development News, Projekt, Fórum, Wettbewerbe, Wettbewerbe

Aktuell, Bauwelt

podstatné projekty:

Kostel sv. Václava v Břeclavi 1990, Vládní čtvrť St. Poelten (mezinárodní soutěž) 1989-90, Vítězné náměstí Praha 6 (1.cena v mezinárodní soutěži, regulace) 1991-95, Křesťanské centrum Zlín (2.cena v soutěži) 1991, Křesťanské centrum Velehrad (2.cena v soutěži) 1992, Holešovice – Bubny (odměna v soutěži) 1992, Komerční banka Pardubice 1992-94, Nuselská sladovna 1994, Skandinávské centrum na Karlově náměstí 1997, Radnice Prahy 6 1999, Kostelec nad Černými lesy (úpravy centra města) 1997-2000, Bydlení Špitálka (1.cena v soutěži) 2001, Europark Bratislava 2004, Bydlení Kavčí hory 2006, Office park Admiralsky distrikt St. Petersburg 2006, Fišerka Redevelopment 2008, Business Park Mayak St. Petersburg 2008, Pater ulice Dejvické 2008, Bussines Park Nagornoye Moskva 2009, Velvyslanectví a residence Kanady v Praze 2009, dostavba ČZU Cems 2 2009

hlavní realizace:

TRIANON Budějovická, Praha 4 novostavba kancelářské budovy u stanice metra architekt: Luboš Pata & Václav Frydecký	2009
Náměstíčko Kafkova Wuchterlova, Praha 6 Rekonstrukce náměstí s vodní kaskádou se sochami, podzemní garáže architekt: Luboš Pata, spolupráce M. Havlíčková, T. Suchoň	2007
Rekonstrukce residence velvyslance ČR, Nairobi, Keňa, Afrika architekt: Luboš Pata & Václav Frydecký	2007
Bytový dům Stamicova, Praha 6 - novostavba bytového domu architekt: Luboš Pata, spolupráce Michaela Havlíčková	2006
Rekonstrukce ZÚ, Helsinky, Finsko architekt: Luboš Pata & Václav Frydecký	2005
Park – dětské hřiště Hadovka, Velvarská, Praha 6 parkový pás s dětskými hřišti a amfiteátre architekt: Luboš Pata, spolupráce: Michaela Havlíčková	2004
Technologický park Pekařská, Praha 5 novostavba kancelářské budovy architekt: Luboš Pata & Václav Frydecký	2003
Park – sochy Hadovka, Praha 6 - parkový pás se sochami architekt: Luboš Pata	2003
Kavernový zásobník plynu, Háje u Příbrami architekt: Luboš Pata & Václav Frydecký	2003
Office Park HADOVKA, Praha 6 novostavba kancelářské budovy u Evropské třídy architekt: Luboš Pata, Petr Kordovský, spolupráce Václav Frydecký	2000
Podzemní zásobník plynu, Třanovice architekt: Luboš Pata & Václav Frydecký	2000
Vila „Emil“, Praha 4 - přestavba a dostavba rodinné vily architekt: Luboš Pata	1996
Komerční banka, Svitavy rekonstrukce a dostavba bankovní budovy, interiéry architekt: Luboš Pata & Václav Frydecký	1995