

F21491 g

NA6230
.Š75
2008
g

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
Fakulta architektury

NAUKA O STAVBÁCH

Administrativní budovy



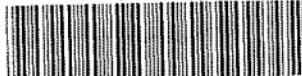
Doc. Ing. arch. Jan Štípek
Ing. arch. Jan Paroubek
Ing. arch. Angelos Papadopoulos

NAUKA O STAVBÁCH

Administrativní budovy

Doc. Ing. arch. Jan Štípek
Ing. arch. Jan Paroubek
Ing. arch. Angelos Papadopoulos

STK PRAHA



2660394791

2008
České vysoké učení technické v Praze



STÁTNÍ TECHNICKÁ KNIHOVNA Mariánské nám. 3, Praha 1	
2314/2008	F 21491 g
30. 10.	
ČVUT	
204,-	
v	

Lektor: Ing. arch. Jan Aulík

Česká technika – nakladatelství ČVUT upozorňuje autory na dodržování autorských práv.
Za jazykovou a věcnou správnost obsahu díla odpovídá autor. Text neprošel jazykovou ani
redakční úpravou.

© Jan Štípek, Jan Paroubek, Angelos Papadopoulos, 2008
ISBN 978-80-01-04150-5

Předmluva k druhému, rozšířenému vydání

Od prvního vydání téhoto skript uplynulo již sedm let. Během této doby se autoři zabývali problematikou administrativních budov a Ing. arch. Angelos Papadopoulos získal titul PhD. za doktorandskou práci na dané téma.

Výsledky této činnosti byly zdrojem pro zpracování téhoto skript.

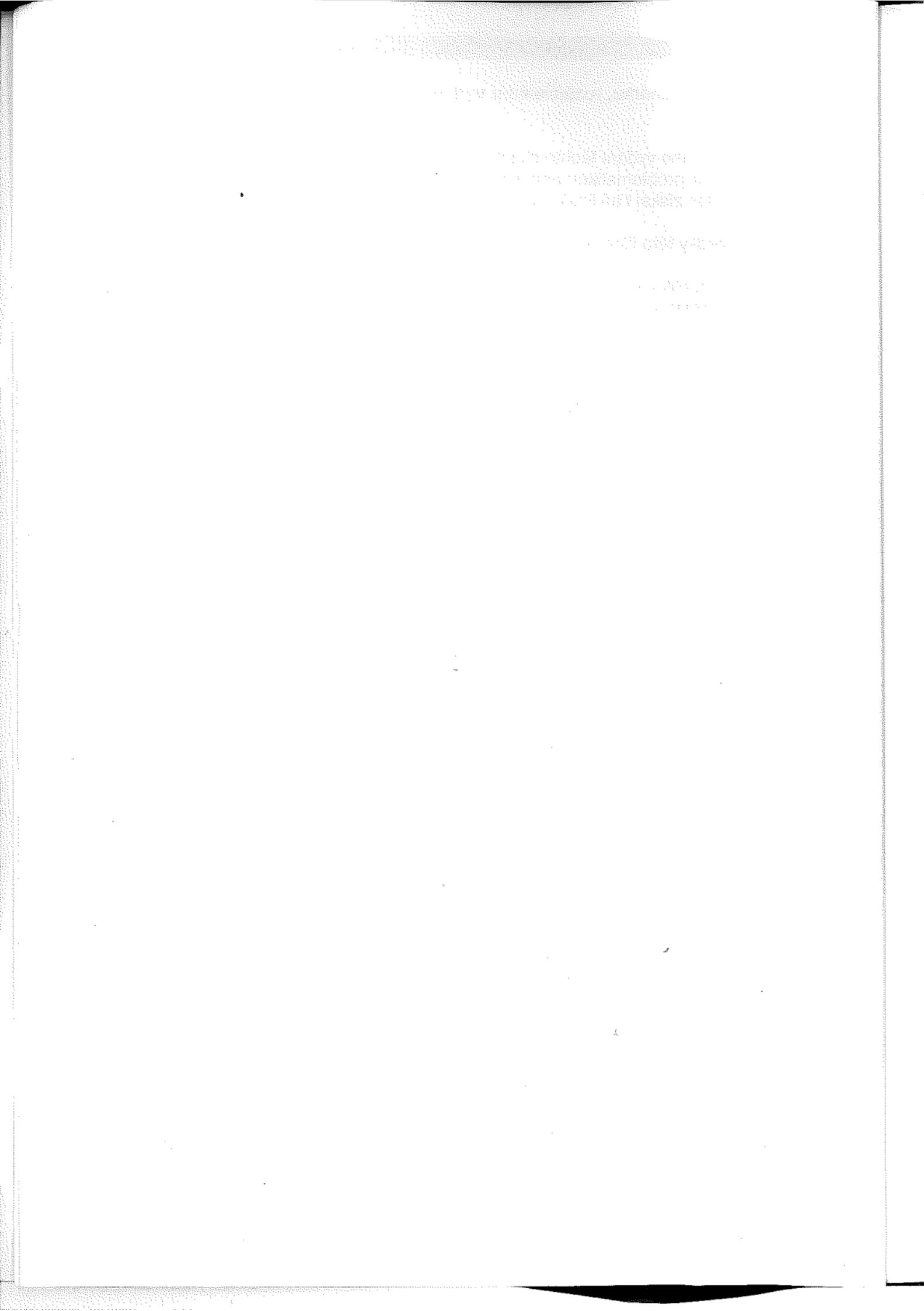
Tato publikace přináší informace o vývoji administrativních budov po celou dobu jejich existence až do současnosti.

Definují se zde základní typy budov podle funkce a významu.

V typologické části jsou uvedeny různé typy pracovišť a jejich uspořádání v půdoryse.

Tato skripta mají posluchače seznámit s trendy vývoje administrativních pracovišť, výtvarným názorem na současné budovy a jejich prostorové uspořádání.

Jsou také zdrojem informací o typologických potřebách pracovišť.



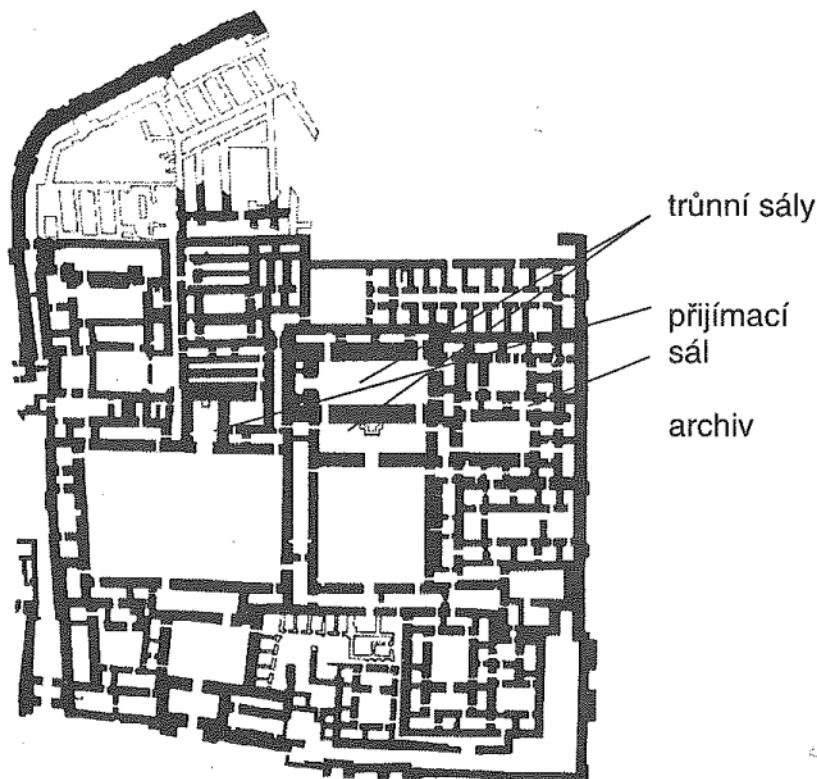
1.0. Vývoj administrativních budov

1.1. Starověk

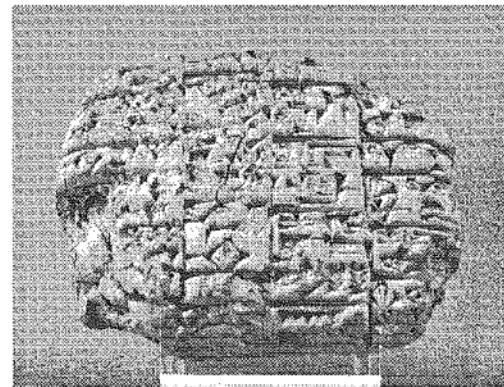
„Navštíviv Finanční úřad, 19. dubna, vzpomínám si na některé definice státu a jsem přesvědčen, že stát je zde proto, aby se vybíraly daně, písmo bylo vynalezeno proto, aby se mohly vybírat daně.“

Správa obce existovala jistě již před vznikem písma, o daních nic známo není, ovšem dají se vybírat i bez písma. Nějaká administrativní činnost existovala nepochybně již v této době; písmo vzniká v souvislosti s rozvojem administrativní práce, i nutností ji zkvalitnit, navázáné ať již na hospodářskou činnost či na správu obce, dále též dopravu, činnosti, které se ve 20. století nazývají službami, různé administrativní činnosti, které samy o sobě jsou vlastně službami obyvatelstvu.

V Mezopotámii nejstarší písemné památky (sumerské, ale i předsumerské tzv. kalkuly) jsou charakteru evidenčního či účetního. Již od nejstarších dob byla část paláce¹ vyhrazena pro správní účely, obsahovala řadu místností pro úředníky, místnosti pro archivaci písemných materiálů. V archivu v Zimrilinově (1782-1759 př. n. l.) paláci v Mari bylo nalezeno 15000 tabulek, v archivu v Lagaši 70000 tabulek atd.



Půdorys Zimrilinova královského paláce v Mari



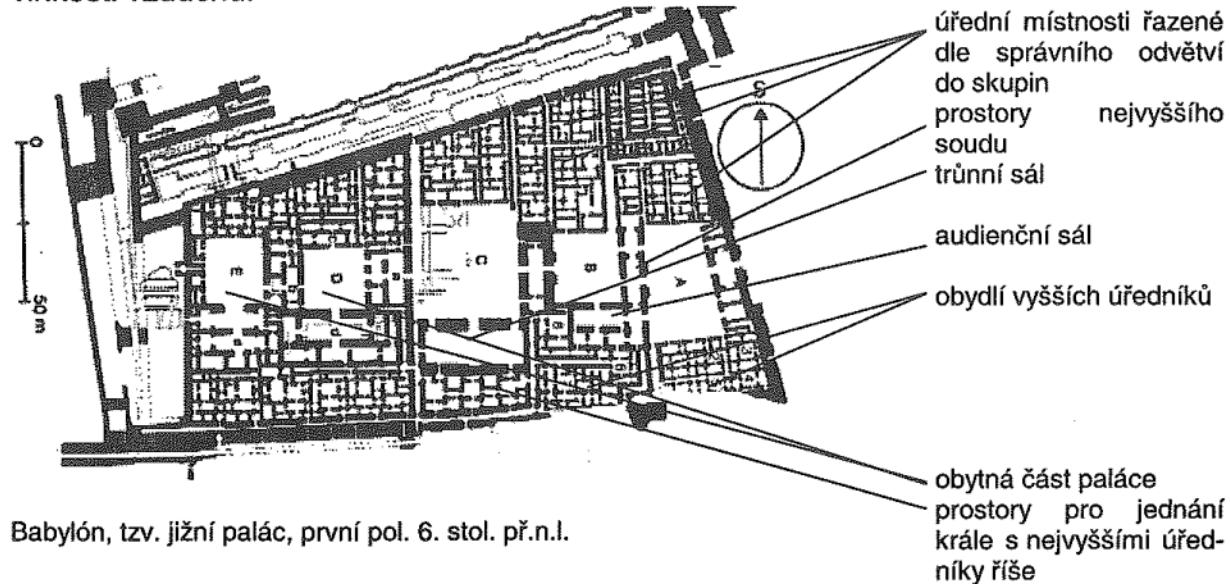
Dopis, který poslal velekněz Lu'enna králi Lagaše, ve kterém ho informuje o smrti jeho syna v boji. 2400př.n.l., Louvre.

Státní administrativa uchovávala v archivech zejména diplomatickou korespondenci, záznamy o daních, clech, kořisti, přídělech a darech, výdajích na kult, stavební činnost, vydržování dvora, válečná tažení, ale i soukromé dopisy. Administrativa se vyskytuje i v soukromých domech, výrobních a obchodních firmách. Administrativní část paláce obsahuje rovněž reprezentační prostory, zejména trůnní sál, přijímací sály, shromažďovací prostory atd.

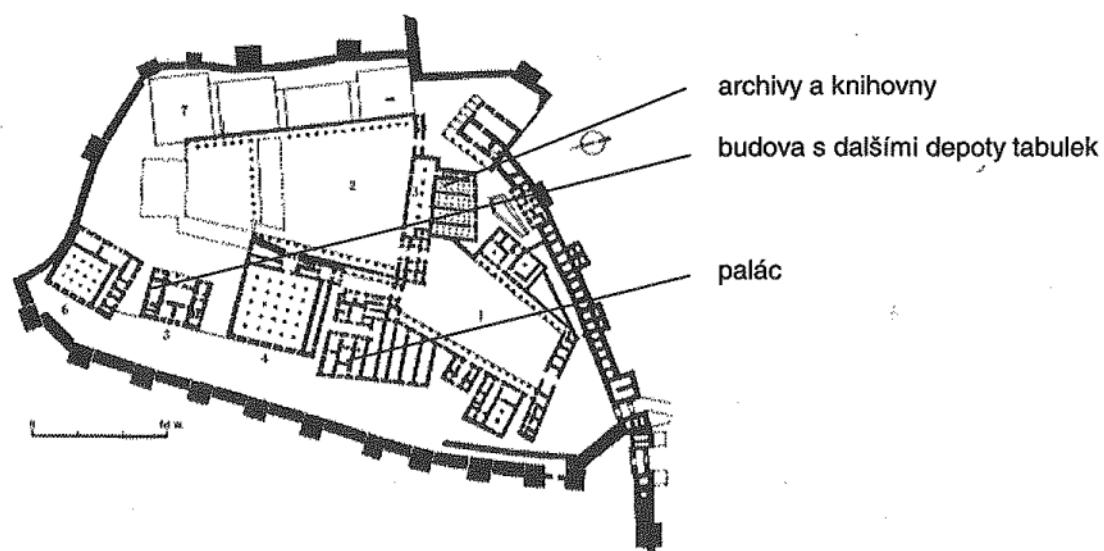
¹ Sumerské E.GAL tj. „dům velký“ označuje chrám i palác; také EN, nejvyšší velekněz, byl současně představitelem světské moci. O časném oddělení státní moci od instituce náboženské svědčí např. palác v Kiši postavený na počátku 27. století př. n.l. odděleně od chrámu.

Archivy a knihovny: Ize je postupem času oddělit podle typu obsahu, přesnou a ostrou hranici mezi nimi lze těžko stanovit. Archivy bývaly důkladně zabezpečeny před nepovolanými osobami, zatímco text uvedený na jedné z tabulek: „čtenáři, který vrátí tabulku do regálu, aby ji neodňal dalšímu užívání, necht' Ištar požehná; necht' však vylije svůj hněv na kohokoli, kdo by odnesl tabulku z chrámové knihovny“, nebo jinde: „kdo se bojí boha Nabua, necht' neodnáší vypůjčenou tabulku z místnosti knihovny Istivým způsobem, aby tím nevylohučil jiného z užívání knihovny“ svědčí o určitém řádu v knihovnách a o přístupnosti písemností přinejmenším určitému okruhu osob.

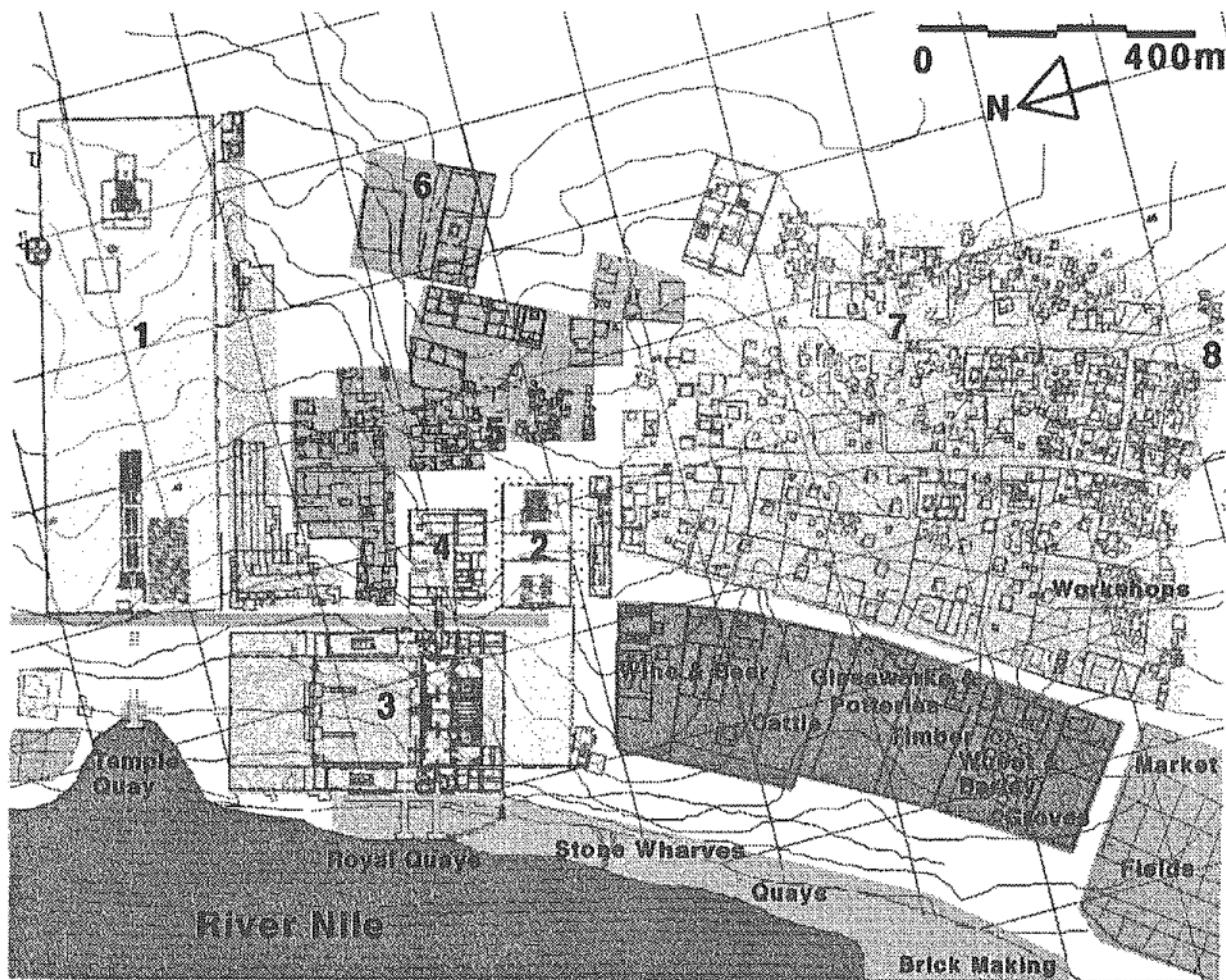
Písemnosti (nejen hliněné tabulky, leč v naprosté většině) byly uchovávány v nádobách, kožených vacích, koších, truhlách, ve schránkách ve zdi a nejčastěji na dřevěných policích, podle nosičů písma (tabulky, hranoly, destičky potažené voskem, v pozdější době pergamenové svitky atd.), podle témat pečlivě roztríděné do skupin opatřených etiketami či alespoň popiskami. Knihovny a archivy zřejmě někdy byly (podobně jako i dnes) opatřeny jistým technickým vybavením: v Uruku byly například v podlaze knihovny vybudovány žlábky s vodou snad pro udržení stabilní teploty a vlhkosti vzduchu.



Zásluhou chetitských úředníků je nejstarším dochovaným indoevropským jazýkem právě chetitština.

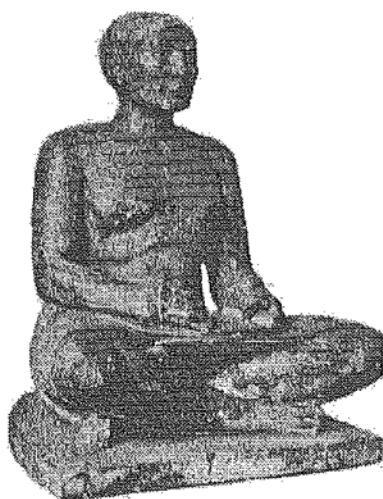


Neméně významnou úlohu měla administrativa ve starověkém Egyptě. Egypťané, známí svou pečlivostí, uchovávali velmi systematicky různé dokumenty náboženského, hospodářského i správního charakteru. Archivy byly součástí chrámů (abúsírský archiv – v zádušních chrámech Neferirkarea, Raneferefa a Chentkaus obsahující dokumenty hospodářského a administrativního charakteru umožňující poznat organizaci zádušních kultů, ale i nábožensko-politické poměry) i paláců (amarnský archiv - obsahující diplomatickou korespondenci Achnatona s babylónskými, mittannskými, asyrskými a chetitskými králi a syrskými knížaty, na cca 379 hliněných tabulkách popsaných klínovým písmem babylónštinou).



El-Amarna, starověký Achetaton, cca 1360 – 1345 př.n.l. :

- 1 Velký Atonův chrám
- 2 Malý Atonův chrám
- 3 Velký, vládní, palác
- 4 Královská rezidence
- 5 Administrativní budovy, archiv – dům korespondence
- 6 Vojenské domy
- 7 Jižní předměstí, obytná čtvrť

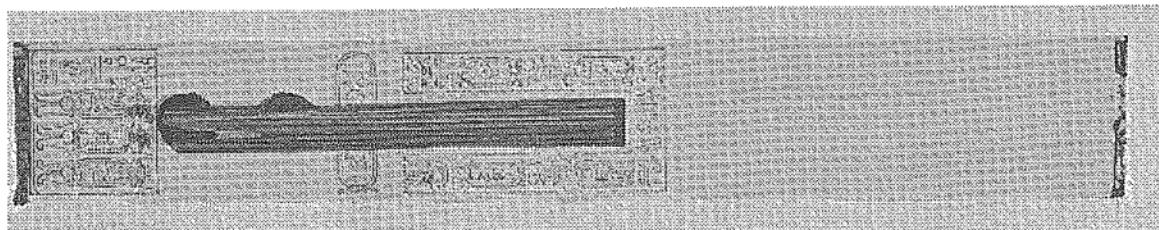


Co vše potřeboval k práci egyptský úředník

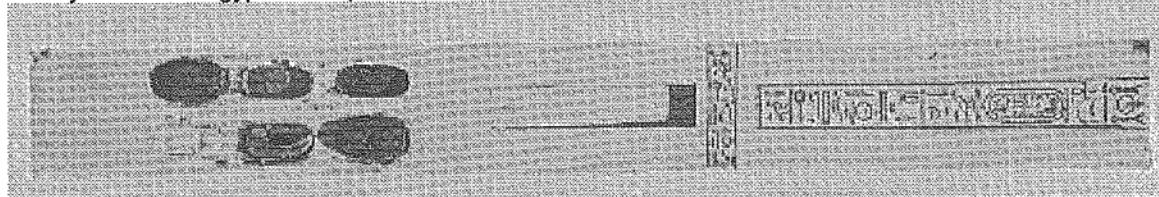
s archivací a registrací!

Pro archivování se používali proutěné koše a označené hliněné nádoby. Nejdříve používané ve chrámech a pak i v knihovnách. Popsané hliněné destičky (tablety) byly seřazovány a uskladňovány v knihovnách dle různých kategorií: školní cvičení, manuály, slovníky, encyklopedie, vědecké sbírky, sbírky přísloví a mravouky.

Nástupcem hliněných destiček se stal praktičtější papyrus. Pro svou kvalitu, lehkost a skladnost brzy vytlačil ostatní psací materiály (hliněné, dřevěné, kovové, voskované destičky, ostraka), i když je nikdy zcela nenahradil. Základní surovinou pro výrobu byla stébla šáchoru papírovodárného, který rostl a byl těžen ve starověkém Egyptě. Zde také se soustředila výroba papyru, i když se pak vyvážel do celého středomoří a byl preferovaným materiálem v celém antickém světě. Slovo papyrus pochází z koptštiny (pozdní fáze vývoje staroegyptštiny), v níž slovo *papuro* znamená „patřící králi“. Název prozrazuje, že v ptolemaiovské době byla výroba královským monopolem.



Nezbytné náčiní egyptského písáře, Musée du Louvre



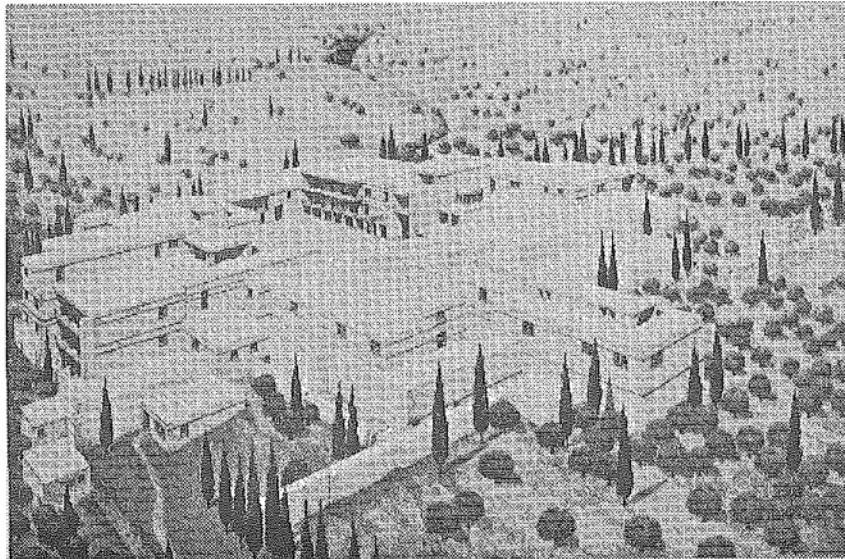
První dochovaný svitek papyru¹, ovšem nepopsaný, pochází z hrobky velmože Hemaky v Sakkáře z období 1. dynastie, nejstarší papyry popsané hieroglyfy jsou doloženy z konce 4. a z 5. dynastie (archiv nalezený v Abúsíru). Papyrus se používal až přibližně do roku 1100 po Kr., kdy změna egyptského klimatu způsobila vymizení příslušné rostliny, přetrvaly jen divoké formy. Papyrus však již od přibližně 2. století po Kr. začal být nahrazován novým psacím materiálem, pergamenem (vellum). I když se papyry používaly ve starověku snad všude, dochovaly se jen tam, kde vládne suché klima; na jiných místech se papyrus rozpadá.

Nejvýznačnější papyrové nálezy tedy pocházejí opět především z Egypta. Pergamen se svou fyzickou konstitucí byl přímo předurčen pro výrobu knih a stal se obecně výlučnou psací látkou až do začátku 13. století. Od 14. století počal být vytlačován papírem (známý v Číně už po několik staletí dříve), u nás především cizí provenience, zpočátku nejčastěji papírem italským.

Pergamen získal své jméno podle maloasijského města Pergamon, kde se dle starověkých pramenů začal vyrábět. S jeho výrobou se začalo za doby vlády krále Eumena II. (197-159 př.n.l.), kdy byl podle pramenů zakázán dovoz papyru. Pergamen je nevydělaná při napětí sušená a hlazená oslí, vepřová, kozí, ovčí nebo telecí kůže. Je to materiál bílkovinné povahy (kolagen a elastin). Slouží například k potahování bubnů a v knihařství jako vazební pergamen a ve své jemné formě také jako psací materiál.

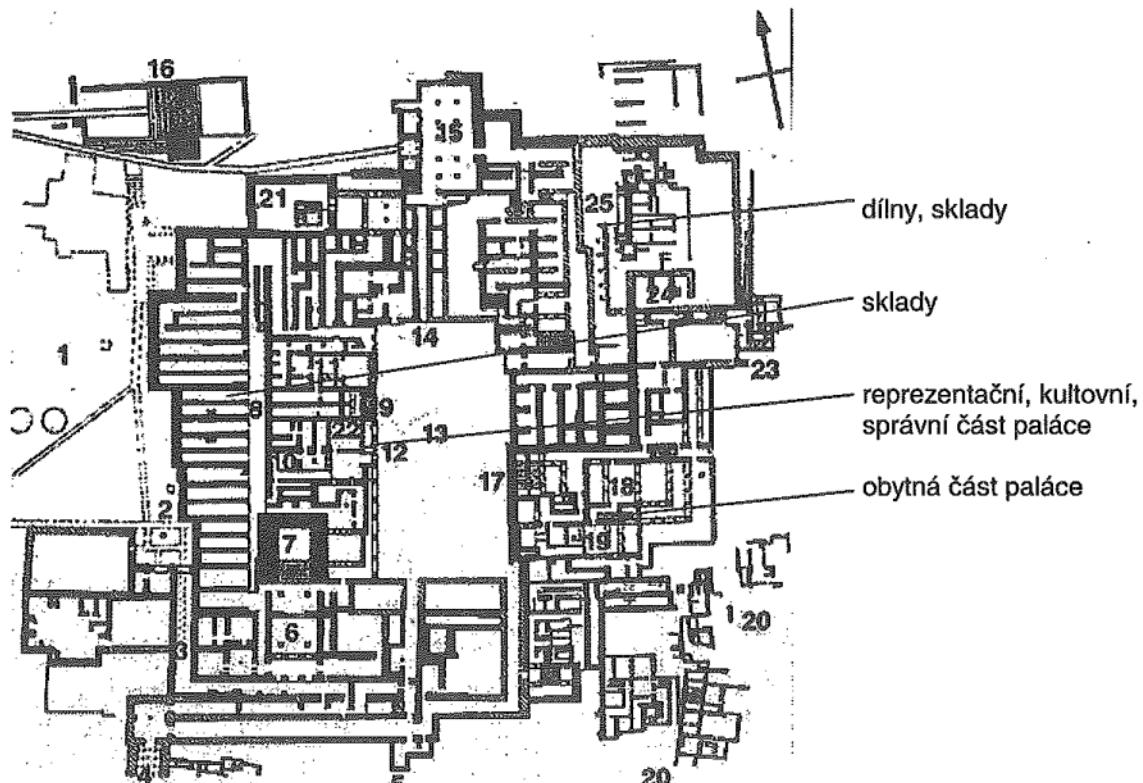
V pozdějších dobách (přelom letopočtu) se kromě svitků používaly i papyrové kodexy, tj. jednotlivé listy naskládány na sebe, uprostřed prošity a v tomtéž místě přehnuty, psalo se po obou stranách listů. Naskládáním několika kodexů (pergamenových, později papírových) na sebe a svázáním při hřbetu vzniká svazek, svázáním do desek vznikne kniha.

„V mykénské době se asi nedělalo nic jiného, než úřadovalo.“



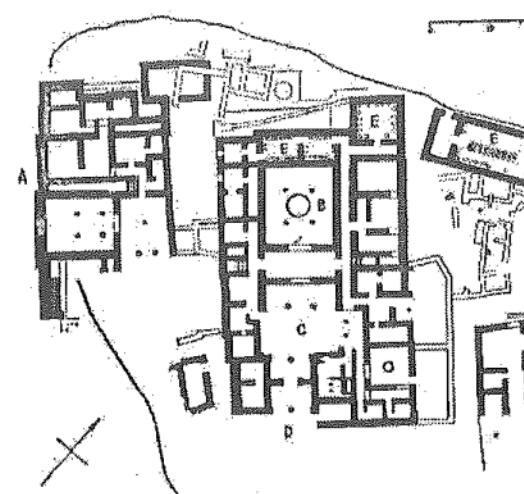
Knóssos, rekonstrukce, kolem 1400 př. n. l

Vyplývá to z písemných dokladů – všechny jsou administrativními záznamy. O životě v té době nás informuje jejich obsah.



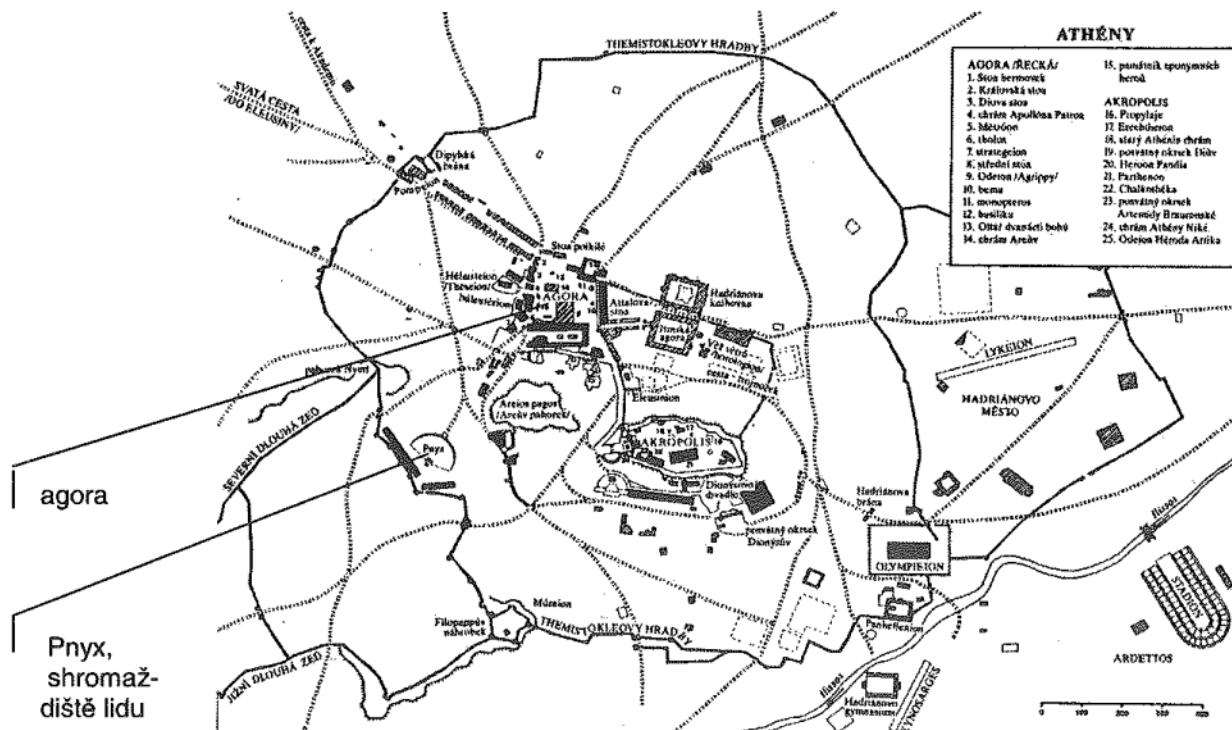
Knossos, kolem 1400 př. n. l.

Palácová centra v egejské oblasti minojského a mykénského období byla v souvislosti s redistribučním hospodářstvím, podobným hospodářství orientálních despocií, důkladně organizována a vybavena rozsáhlou administrativou. V mínojském období je to patrné z dispozičního uspořádání paláce – například značný rozsah skladových prostorů v západní části knósského paláce svědčí, kromě dálkového obchodu, který též využívá administrativu, zejména o fyzickém přerozdělování; písemné doklady o tom chybí – písmo není rozluštěno, jazyk není známý. Pro mykénské období platí jiná situace: písemné materiály (hliněné tabulky popsané tzv. lineárním písmem B) jsou srozumitelné, je jich značné množství a, jak bylo řečeno, všechny jsou administrativního charakteru. Naprostá většina tabulek pochází z palácových archivů v Knóssu (cca 3500) a Pylu (cca 1200), podstatně méně z Mykén, Théb, Tírynthu a dalších. Všechny záznamy pocházejí zřejmě z jednoho roku, tedy z roku zničení paláce; v případě Knóssu 1380 – 1350 př.n.l., zatímco Pylos byl zničen po r. 1200 př. n. l. O rozsáhlosti správního aparátu svědčí skutečnost, že podle rukopisu na jednotlivých tabulkách lze v Pylu rozeznat asi 30 – 40 písarů, v Knóssu pak asi 75 – 100, v osmi různých správních kancelářích, jak vyplynulo z dalších rozborů (konfrontací obsahu tabulek s místem nálezu) : dvě pro chov ovcí (celkem asi 8 písarů), jedno pro textilní výrobu (10 písarů), dále je zde oddělení na organizaci záležitostí spojených s kultovní činností (10 lidí), osobní oddělení (nejméně 3 osoby), kancelář evidující vojenský materiál (4 osoby) atd.

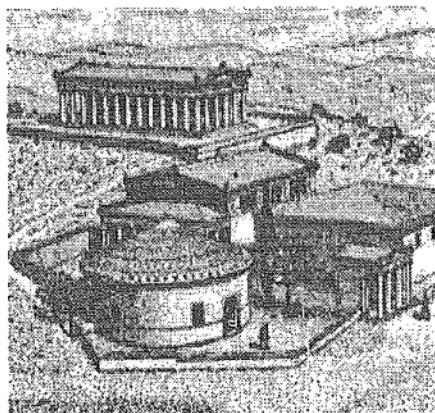


Pylos; kolem 1200 př. n. l. ústřední místnosti (megaron) obklopují různé správní a hospodářské prostory, v jižní části palácový archiv

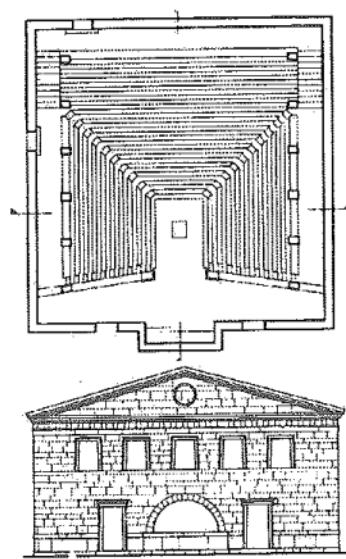
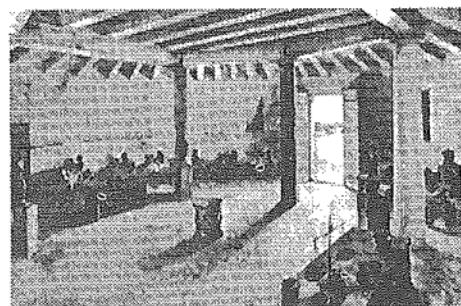
O samostatných administrativních budovách pro státní správu lze zřejmě uvažovat teprve v souvislosti s rozvojem demokracie či alespoň některých demokratických prvků v různých starověkých státních útvarech. V antických Athénách spočíval proces demokratizace v úsilí o překonání moci rodové aristokracie; konkrétními událostmi byly zejména Drakontovy zákony, Solónova ústava a konečně Kleisthenova reforma. Přímá demokracie spočívala ve shromáždění lidu, rozdeleném Kleisthenem administrativně na 10 fýl (φυλη), z každé fýly vylosováno 50 zástupců - radních, kteří, dohromady 500, tvořili radu, búlé (βουλη). Z ní pak zástupci každé fýly úřadovali 1/10 roku, tj. cca 36 dní, v tomto období se nazývali prytany (πρυτανις – představený, předák).



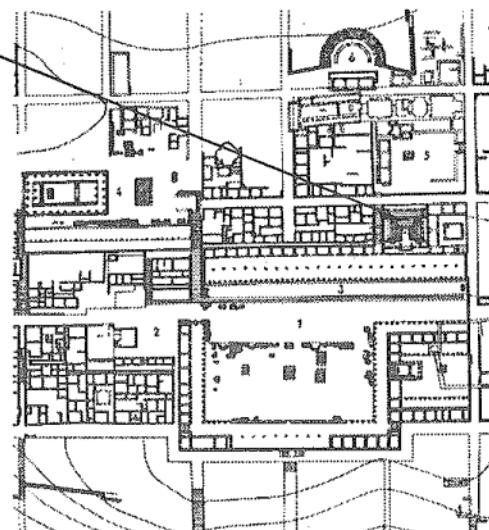
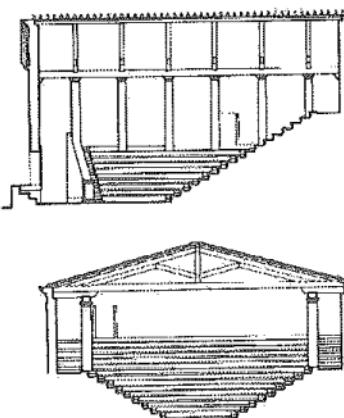
Rada (dle Solónovy ústavy měla 400 členů, po Kleisthenově reformě 500) se scházela v búleuteriu (βουλευτηριον, v řeckých městech obvykle stávalo při agoře), svolávána prytany. Prytanové úřadovali v prytaneiu (πρυτανειον), v Athénách v Tholu (θολος = kruhová stavba různého účelu, v Athénách průměr 18 m), kde 1/3 prytanů musela být přítomna 24 hodin denně; budova proto byla vybavena také místy pro spaní, kuchyní atd.



Athénský Tholos,
rekonstrukce, vnější
pohled – za Tholem
búleuterion, v pozadí
Héfaisteion; interiér

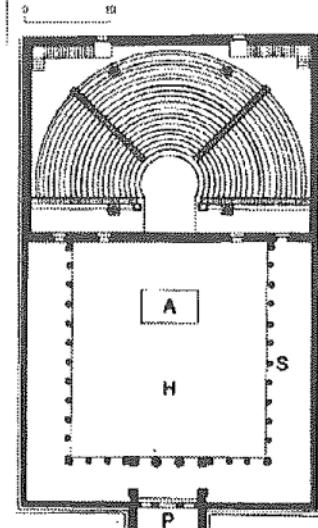


Búleuterion v Přieně

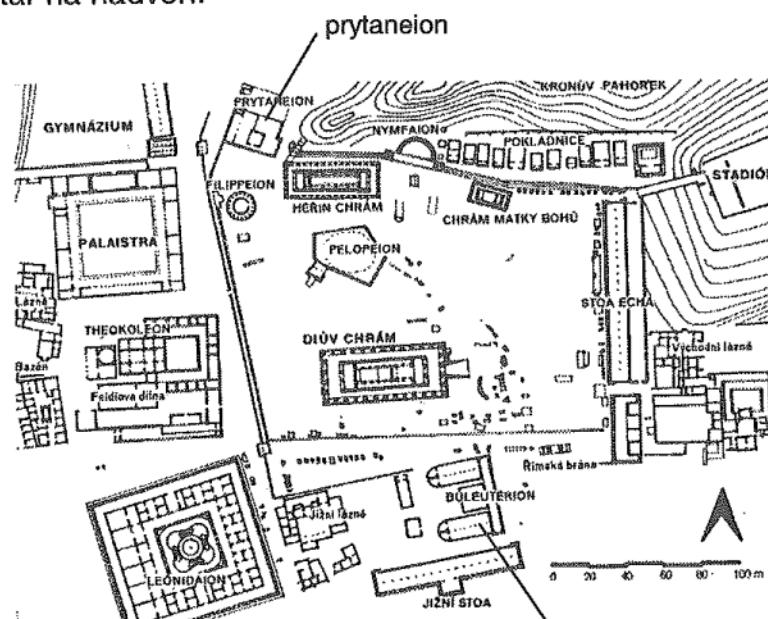


1 2 3 4 5 6 7 8 9

Búleuterion je stavba se shromažďovacím sálem se stupňovitě uspořádanými řadami sedadel. V čele sálu je místo pro řečníka, případně tribuna. Uprostřed sálu je obvykle oltář; v Milétu je (výjimečně) oltář na nádvoří.



Búleuterion v Miléto

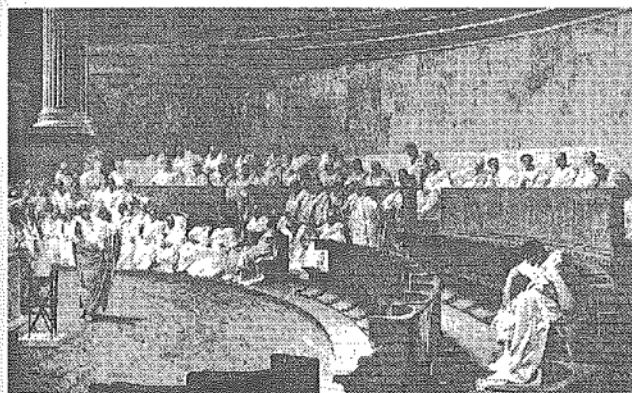


Posvátný okrsek Altis v Olympii

búleuterion

Radnice se ve starověkém Římě nazývá kurie (lat. Curia); je to budova, ve které se uskutečňovala jednání senátu za republiky i v době principátu kromě výjimečných případů, kdy se scházel v některých chrámech; senát ovšem měl v různých dobách od časů královských přes republiku, principát, dominát až po tetrarchii různý význam.

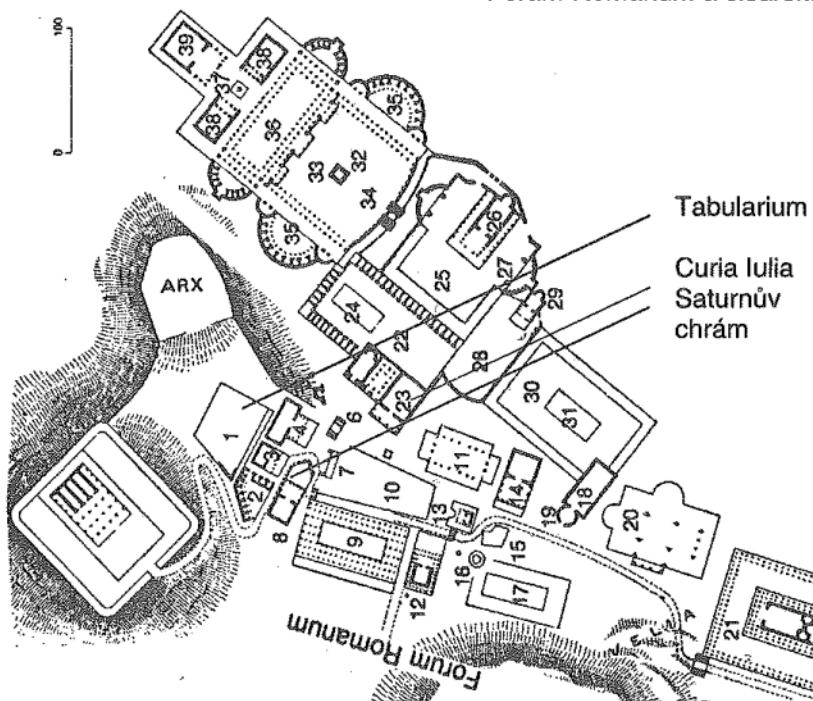
Určit charakter římského státu a jeho vnitřní uspořádání je obtížné, poněvadž jeho vývoj trval staletí, během nichž docházelo k mnohým změnám. Polybius, řecký historik a učenec, popsal římskou republiku jako kombinaci monarchie (magistrátské úřady), aristokracie (římský senát) a demokracie (lidová shromáždění). Vládu ve státě vykonávali dva každoročně volení konzulové, kteří disponovali nejvyšší výkonnou mocí, byli veliteli vojska a stáli na vrcholu soustavy magistrátských úřadů. Jejich volba náležela lidovému shromáždění. Římský senát, shromáždění urozených, hrál významnou roli, nicméně až do doby principátu nedisponoval zákonodárnou pravomocí. Moc senátu vycházela především z jeho autority. Vedle něho existovalo lidové shromáždění, které bylo rovněž důležité, neboť rozhodovalo o válce a míru, schvalovalo zákony a vykonávalo soudní moc. Ústřední místo římské republiky představovalo Forum Romanum, které sloužilo k politickým, náboženským i společenským schůzím a setkáním.



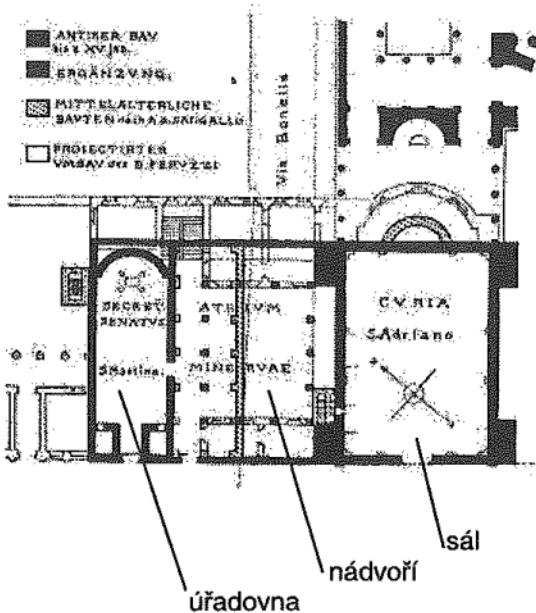
Cicero žaluje Catilinu před senátem:
"Quo usque tandem abutere Catilina
patientia nostra...?...o tempora, o mo-
res!" („Jak dlouho ještě budeš, Katilino,
zneužívat naši trpělivost...?...jaké časy,
jaká zkáza mravů!“)
Freska Cesara Maccaria (1840-1919)

Původní radnice (Curia Hostilia) založená již v královské době, několikrát přestavovaná, stála zřejmě na svahu Kapitolu, v roce 52 př.n.l. vyhořela. Do dnešní doby se dochovala budova radnice založené Juliem Caesarem (Curia Iulia) na Foru Romanu, používaná od r. 29 př. n. l., do dnešní podoby upravena za Diokleciána: zasedací sál 18 x 27 m, výška 31 m (v 7. století proměněna na kostel sv. Hadriána), úřadovna

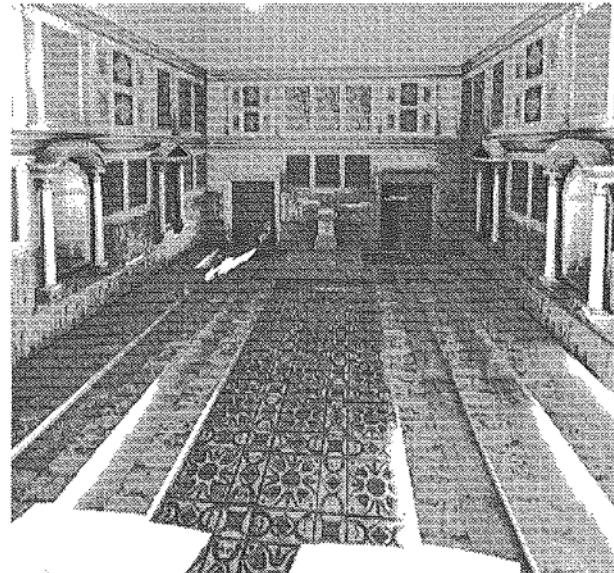
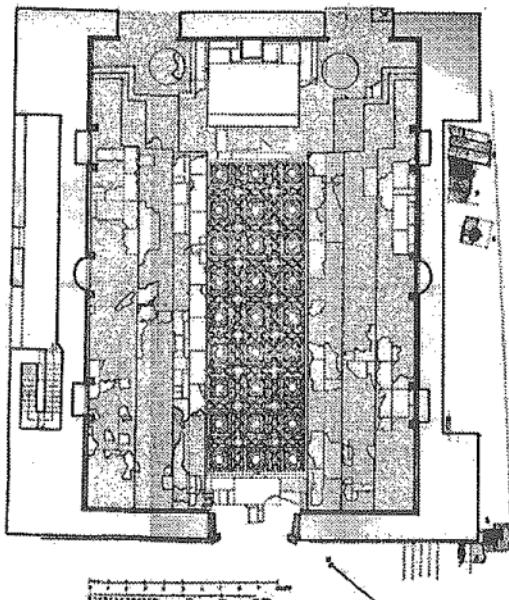
Forum Romanum a císařská



(secretarium; později kostel sv. Martiny) a nádvoří s kolonádou (atrium Minervae, nedochováno).



Radnice – kurie

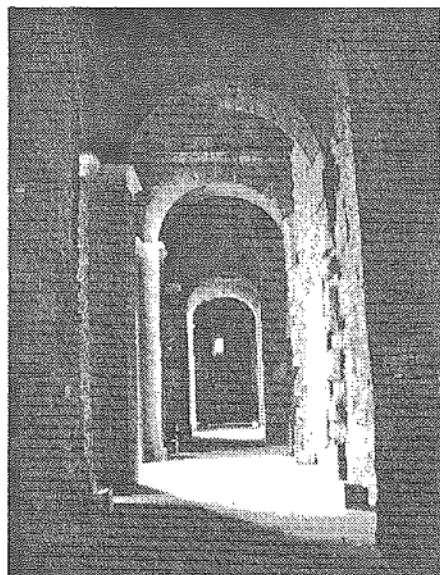
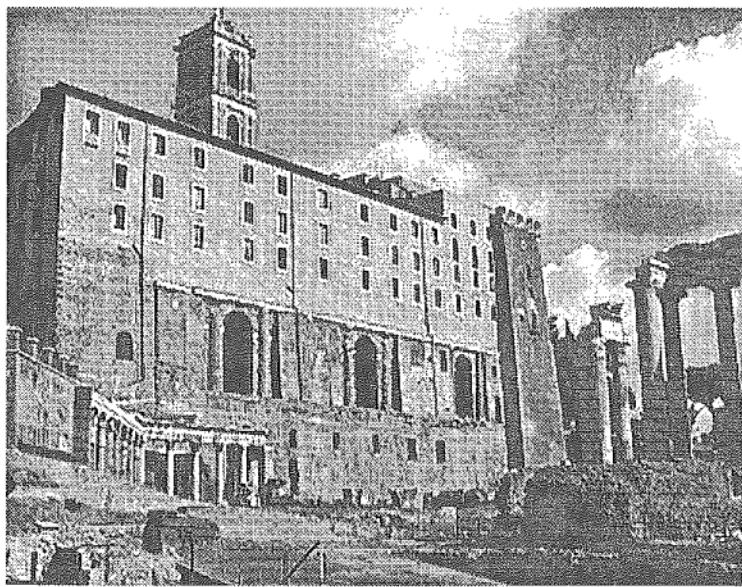
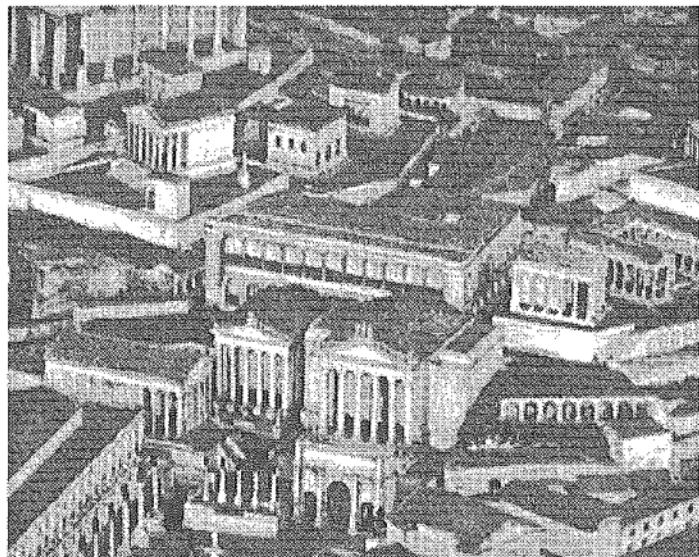
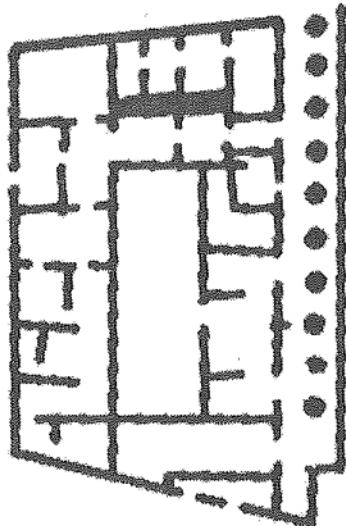


Sál kurie: půdorys, rekonstrukce

Kupodivu Vitruvius, s největší pravděpodobností současný Gáia Iulia Caesara a Octaviana Augusta, autor nejvýznamnějšího antického spisu o architektuře *De architectura libri decem* (Deset knih o architektuře) se, v poměrně rozsáhlém spise, o radnicích, na rozdíl od jiných druhů staveb, zmiňuje jen velmi stručně. Radnice se mají stavět při foru a ve vztahu k němu, s ohledem na význam municipálního města či obce, dále V. uvádí proporcionalní vztahy stavby (výška má být rovna šířce zvětšené o polovinu atd.) a konečně je zde poznámka o vnitřním prostoru, a sice že v polovině výšky má být zřízena římsa pro dosažení lepších akustických vlastností.

V antickém Římě se též vyskytují archivy (řec. ὁρχεῖον = vládní budova). V době republiky byly státní listiny uchovávány v Saturnově chrámu na foru; po jeho požáru v r. 83 př.n.l. byl pro tyto účely vybudován státní archiv (Q.L. Catulus, 78 př.n.l.) – Tabularium. Přízemí a první patro s arkádovou chodbou včlenil Michelangelo do Palazzo Senatorio - dosud stojí, na svahu Kapitolu směrem k Foru Romanu.

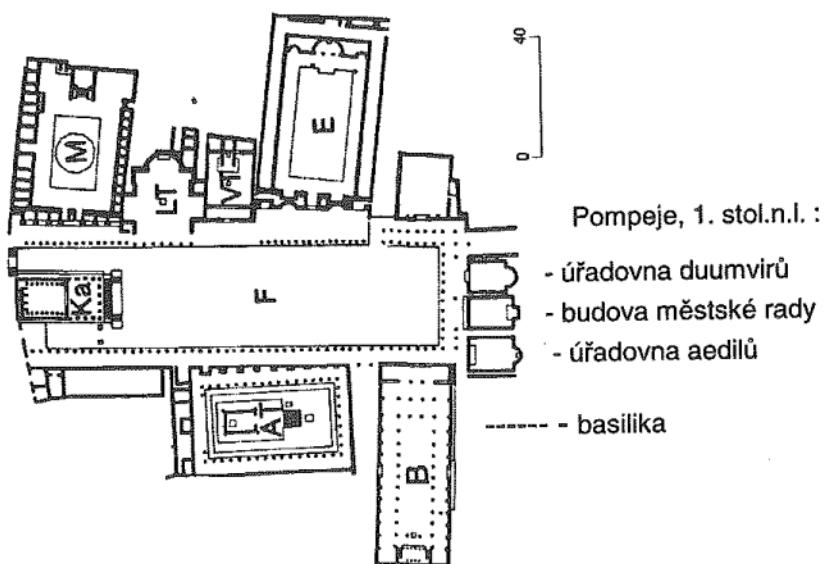
Vlastní archivy měly též jednotlivé římské úřady.



Tabularium v Římě: půdorys, rekonstrukce s okolím, současný stav: exteriér pohled od Fora Romana, interiér – arkádová chodba

Veřejná jednání jako volby, soudnictví, peněžnictví atd. byla konána v basilikách. Basilika (στοά βασιλεος = královská síň) je obdélná stavba vícelodní, s převýšenou střední lodí obvykle s apsidou navazující na střední loď nebo uprostřed boční lodi, se zvýšeným podiem pro soudní tribunál. V Římě byla nejstarší basilika Porcia, 184 př.n.l., v Pompejích z 2. pol. 2. stol. př.n.l.

Obdobně jako v Římě byly zřizovány městské úřady i v dalších městech římské říše.



1.2 Středověk (13. – 15. století)

Úřad existoval v různých podobách v průběhu historie jakožto administrativní adjunkt centralizované síly státu. Palazzo Vecchio ve Florencii nebo novovéké bankovní⁶ ústavy jsou toho dokladem.

Mnich a notář

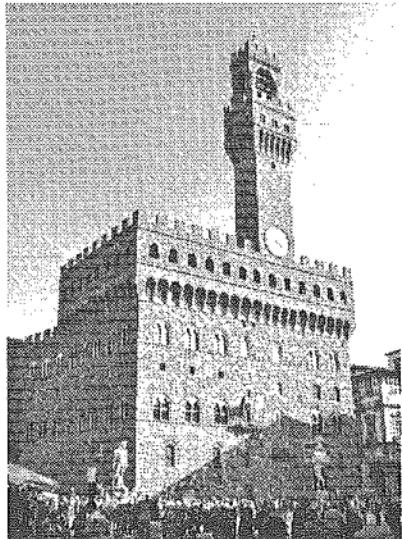
Středověký mnich, coby otec ranné kanceláře, jí dal také její Francouzský název „bureau“, vycházející ze slova „bure“ – anglicky „burel“.

Bure, je roucho; hrubá vlněná látka, používaná jako oděv ale též jako ochrana pergamenu, která se pod pergamen pokládala při spisování.

Mniši se staly specialisty na sepisování a opisování dokumentů a knih. Svou práci prováděli ve zvláštní místnosti nazývané „skriptorium“ umístěnou uprostřed opatství, která bývala i vyhřívaná (temperovaná) (skriptorium je předchůdcem dnešních „open space“, neboli halových kanceláří). Práci prováděli většinou ve stojí; na podstavci a u velkého stolu. Knihy s iluminacemi byly obrovské, nábytek robustní a často byl pevnou součástí celého prostoru.



„Skriptorium“ ve středověkém klášteře, iluminace.



Světoznámá středověká italská radnice Palazzo Vecchio, Florencie, 1298-1314



Svatý Augustín na obraze od Botticelliho.

Jako první banky sloužily v dávných dobách chrámy, kam si bohatí lidé přinášely ukrýt svoje zásoby zlata, neboť tyto chrámy považovali z a spolehlivé místo pro svoje úspory. Existují podrobné záznamy o půjčkách, které poskytovali v 18. století př. n. l. v Babyloně kněží v těchto chrámech obchodníkům. K dalšímu rozvoji bankovnictví docházelo v antickém Řecku, kdy bankovní operace se začaly přesouvat z chrámů, ale velký rozmach zaznamenalo bankovnictví ve starověkém Římě. Ostatně i slovo banka má původ v latinském „il banco“ což znamená stůl či lavice na kterém byly prováděny operace s penězi. Ve středověké Evropě rozvoj bankovnictví narážel na církevní zákaz půjčování peněz za úplatek (na úrok). Proto v tomto období se této činnosti mohli věnovat hlavně židovští obchodníci. Tudiž zde byli lichváři. Velký rozvoj bankovních služeb pak přichází v období průmyslové revoluce, která přinesla potřebu sofistikovanějších bankovních produktů a většího počtu bankovních domů.

V průběhu vývoje kanceláře se k postavě mnicha případila další figura; byla jí postava notáře.

Během vlády Ludvíka IX. Působilo v Paříži 60 notářů. Podobně jako mnich, notář pracoval i o nedělích. Jeho postavení ve společnosti bylo vysoké a užíval veliké úcty. Jeho pracovní nasazení bylo vysoké, stejně jako rozsah jeho činností (úředník, státní úředník, právník, státní zástupce, obchodník, bankér). Pracoval pro sebe ale byl i zaměstnáván druhými. Zažil vznik prvních peněžních ústavů v době mezi 13. a 15. stoletím. Pracoval a pohyboval se v ulicích svého města podobně jako jeho předchůdce, starověký písář, s tím rozdílem, že měl svou soukromou kancelář zařízenou ve svém vlastním bytě, což v té době byla novinka! Notář se tak stal strůjcem privátní (soukromé) kanceláře, ve které pracoval a bydlel společně se svými zaměstnanci!

Notář byl velmi zodpovědný a udržoval si velké množství zápisů, záznamů, registrů, účetních knih atd. a tak musel přijít na to jak nejfektivněji archivovat tuto spoustu dokumentů. Začal tedy pro sebe navrhovat kancelářský nábytek, jako různé skříně a kartotéky, registrační skříňky a knihovny. Měl zvlášť v oblibě nízko posazené třídící příhrádky ve výši očí při práci u psacího stolu.

Psací stůl do té doby byl docela malých rozměrů. Nutnost změn z něj ale udělala mohutný kus nábytku tak aby jeho pracovní a odkládací plochy mohly pojmut početné a zároveň těžké masy papíru a dokumentů.

Nakonec se na scéně objevují královští úředníci. Notáři, ovládající písemnictví a talent v psaní úředních dopisů a korespondence se staly pravou rukou králů a královen. Jejich zatížení bylo neúnosné a tak není divu, že začaly pociťovat potřebu zorganizovat lépe svůj život a praxi. Tato změna spočívala ve vytvoření separátních pracovních prostorů a navržení kancelářského nábytku, který by lépe vyhovoval jejich práci.

Ve 14. století se mezi Italskými obchodníky objevily nové metody ve zpracovávání účetnictví; takzvané „podvojné účetnictví“. První permanentní směny se začaly uskutečňovat ve velkých městech.

Papír získal několik významů – stal se i cenností (cenné papíry), kromě papírových peněz, které se objevují až v 18. století. V polovině 15. století (asi okolo roku 1445) byl vynalezen knihtisk mohučským měšťanem Janem Guttenbergem (1398(?) - 1468). Knihtisk se stal revolučním vynálezem a zároveň vznikly první poštovní služby. Peněžní transakce se v té době modernizují a profesionalizují.

Už v sedmém století po Kristu, za vlády dynastie Tang, v Číně vynalezli deskový tisk. Do Evropy dorazil deskový tisk až kolem roku 1300, používal se pro ozdobování textilií. Podle teorie Josepha Needhama se Evropané naučili této technologii od misionářů, kteří ji odpozorovali v Číně, důkazy pro tuto teorii ovšem chybějí. O sto let později, kdy se stal papír běžně dostupným, se deskový tisk (deskotisk) neboli blokový tisk uplatnil při vytváření (dnes bychom řekli kopírování) náboženských



Notář ve své kanceláři, obraz od Joba Berckhevda, 1672.



Rytina, zobrazující knihtisk.
Neznámý autor.

obrázků nebo hracích karet. Také první evropské knihy a sešity byly vytvořeny touto z Asie pocházející technologií.

Radnice v Čechách v době Gotické

Radnice vznikají až ve 14. století kdy si města prosazují samosprávu. Stavějí se většinou na náměstí, jindy se zřizují v dříve vybudovaných měšťanských domech (kaufhaus), popř. jejich sloučením.

Městská práva nebyla dána městům v plném rozsahu již při jejich vzniku, ale postupně byla rozmnожována a doplňována.

Z tohoto důvodu se radnice v Čechách a na Moravě začaly stavět až v době gotické. Města spravovali z počátku zástupci vlastníků, v královských i poddanských městech rychtáři a fojtové, případně další úředníci. Města však usilovala o dosažení vlastní samosprávy, zprvu alespoň v některých záležitostech. Tento vývoj neprobíhal odděleně od měst v jiných zemích, ale naopak v souvislosti s vývojem městského zřízení v celé Evropě. Hlavní význam zde měla nejstarší města navazující na římskou tradici. Antická města totiž nezanikla, ale obvykle byla nadále středisky správními, vojenskými a církevními.

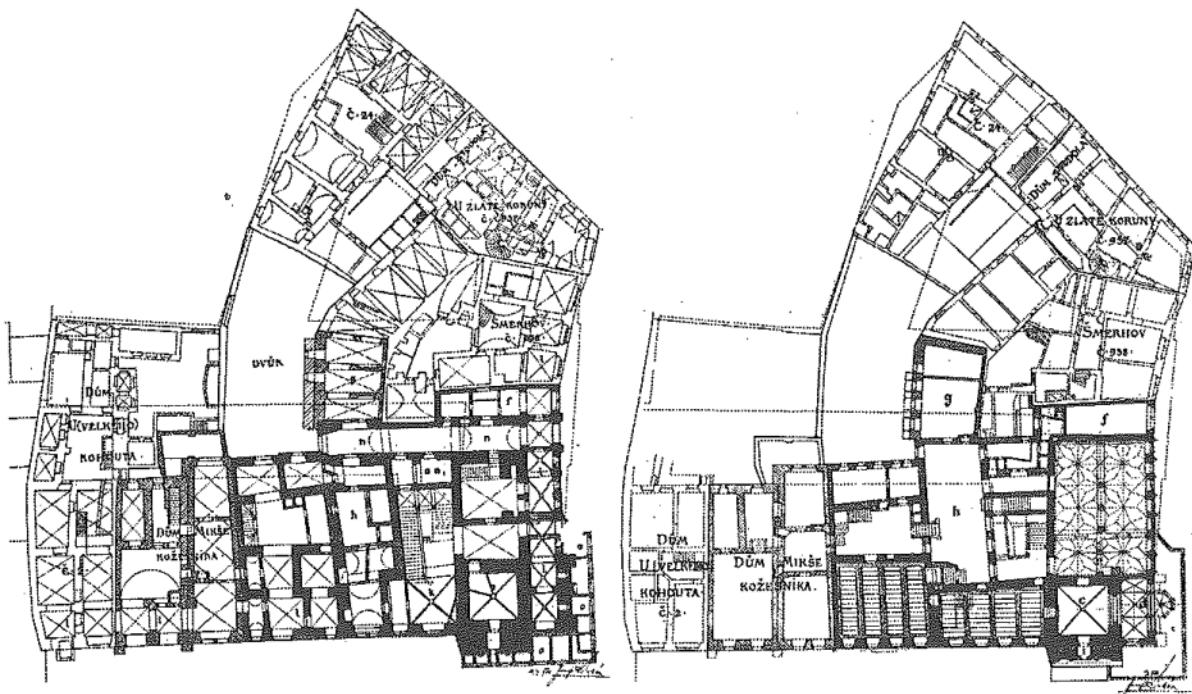
Město vždy mělo jen jednu radnici, jako byla jedna samospráva. Jestliže byly v některých městech dvě či více radnic, pak šlo o dvojměstí či více samostatných měst vedle sebe. Pokud byla města umístěna na obou březích řeky, měla obvykle různé názvy (např. Frýdek – Místek). Jiná situace byla, když se města v dalším vývoji rozvíjela a z původních předměstí vznikala tzv. nová města (např. Mladá Boleslav). Tyto sídelní útvary se v pozdní gotice či renesanci osamostatnily, získaly vlastní samosprávu a postavily si svou radnici. K tomu přistupovala židovská ghetto, jež si někdy pořídila rovněž svou radnici. Výjimečné místo zde měla Praha, kterou původně tvořila 4. města (Staré a Nové Město, Malá Strana, Hradčany) a k nimž přibyly Vyšehrad a ghetto, v renesanci pak oddělením od Nového Města Podskalí a od Malé Strany Obec sv. Jana. Tak bylo v renesanční Praze 8. měst jež všechna měla vlastní radnici, ale v době barokní byla samostatnost Podskalí i obce sv. Jana zrušena a obě malá města opět splynula s původními městy.

V minulosti bylo běžné, že se při nové výstavbě pokud možno využívalo částí staré stavby, jež se do novostavby začleňovaly. Tak se i radniční budova většinou nacházela na jednom místě, i když stavebními zásahy měnila svou podobu. V některých městech však byla stará radnice opuštěna a nová postavena na novém místě. V tomto smyslu byly pak ve městě radnice dvě. V dobových zprávách rozlišené jako „starý“ a „nový rathauz“, ale stará radnice ztratila svůj význam jako budova městské samosprávy. Možnost umístění novostavby zůstávala omezená na prostor náměstí, s nímž byla radniční budova vždy spojena.

Jestliže v době přemyslovské můžeme předpokládat existenci pouze radnice chebské a případně i Staroměstské v Praze, v období



Staroměstská radnice v Praze



Také Staroměstská radnice vznikla přestavbou měšťanského domu. Staré Město pražské zakoupilo pro svojí radní budovu roku 1338 raně gotický dům Wolfilna od Kamene; je možné, že se jednalo o věžový dům.

Přízemí a první patro Staroměstské radnice a přilehlých domů z doby před demolicí zástavby po jihozápadní straně náměstí v roce 1838 (J. Teige, J. Herain)

a - Radní síň; b - Síň obecní; c - věž; d - Kaple; e - Velká síň (Mazhaus; f - Porybný úřad od r. 1510; g - Přístavek; h - Přestavěná část ve 14.-18. stol; i - Přístavek orloje z konce 15. stol.; k - Hlavní vchod; l - Loubí; m - Schodiště; n - Ulička (bývalá); o - Komory (krámkы)

lucemburském měla svou radnici města královská i nejvýznamnější města poddanská. Často vznikla z měšťanských domů a rovněž u nich byla jádrem přízemní vstupní síň – dolní mázhauz. Ostatní prostory v přízemí sloužily k hospodářským a obchodním účelům, tj. u velkých radnic jako tržnice a u menších prodejných kotců, dále zde byly městská váha, případně i šenk, solnice, byt správce budovy – rathauzského a vězení (mohlo být též v suterénu). Reprezentační schodiště vedlo do prvního patra – horního mázhauzu, z něhož byly přístupny ostatní prostory. Hlavní místnost prvního patra i celé radnice byla radní síň, kde zasedala městská rada. V době lucemburské sousedila radní síň s kaplí, která se většinou nacházela v prvním patře věže (v Brně vznikla kaple přestavbou v r. 1424, při původním jádru budovy). Významným prostorem v radnici byl i městský archív, který byl vždy klenutý a sloužil k uschování městských privilegií, a pečetidel. U velkých radnic měl v prvním patře samostatnou místnost městský písar. V nejvyšším patře věže, pokud měla ochoz, bydlel strážný (věžník). Obecní síň existovala u Staroměstské radnice v Praze už v době lucemburské, ale v pozdní gotice dostala u radnic nový význam. Shromáždění celé obce totiž nabyla charakteru nejvyššího městského orgánu, kde o volbě konšelů již nerozhodovali král a rychtář, ale shromáždění měšťané. Proto v té době dochází u radnic k přestavbám a ke zřizování „velkých“ či „obecních síní“, jak se dochovala například u radnice táborské. Kompozičně se v době gotické objevovaly tři typy: typ nárožní s věží, štítový a centrální (radnice ve středu náměstí). Nejvýznamnější skupinu tvořil typ první, vycházející z radnice Staroměstské. Patřily k ní radnice Nového Města pražského, radnice v Mostě, Kadani, Brně, Litomyšl a Táboře. Příkladem štítového typu byla radnice v Chebu. Konečně třetí typ radnic stojících ve středu náměstí, je či byl zastoupen radnicemi

v Olomouci, Opavě, Žatci, Uničově, Šumperku aj. Jejich jádrem byl původně kaufhauz – podélný trojtrakt bazilikálního charakteru se střední vyšší lodí, který při přeměně na radnici dostal nástavbu prvního patra se samosprávní funkcí. Většina slezských radnic té doby měla tento charakter. Věž u centrálního typu stála v nároží boční lodi a byla s ní stejně široká.

Vedle společenských změn, vedly k proměnám radních domů i četné požáry a změny slohového cítění, kdy táž budova dostává jinou stylovou podobu. Radnice pak mají starší slohové jádro a některé původní prostory i detaily, zatímco průčelí podléhala dobrým úpravám. Jako příklad můžeme uvést radnici v Kolíně, jež postupně měla výrazné průčelí gotické, renesanční, barokní, empírové a od konce 19. století novorenesanční. Jsou však také radniční budovy, které se zachovaly v podstatě z jednoho slohového období.

1.3. Novověk (16. – 18. století)

Novověk je označením dějinné epochy v evropských i mimoevropských oblastech, a to od konce středověku, tedy přibližně od 16. století, resp. od pol. 17. století, pokud se období od pol. 16. století do pol. 17. století považuje za dobu pozdního středověku.

Za symbolický počátek novověku se nejčastěji považuje rok 1492, kdy Kryštof Kolumbus objevil Ameriku. Uvádí se též rok 1485, kdy skončila v Anglii válka Růží, dále 1453 (dobytí Konstantinopole Turky), 1517 (zveřejnění 95 tezí Martinem Lutherem) nebo 1526 (bitva u Moháče). Někdy se za počátek novověku považuje rok 1640 (začátek občanské války v Anglii).

Novověk znamená nejen pro evropské dějiny dobu převratných změn společenského, kulturního, ekonomického charakteru. Novověk znamená přechod společnosti od středověkého modelu zemědělské výroby k ekonomickým modelům kapitalismu (především v Anglii, Francii), rozvoj osobní svobody a svobodné společnosti jako takové (vznik a rozvoj parlamentarismu, ústavnosti, pluralismu namířeného proti středověkému absolutismu, zárodky občanské společnosti). S tím souvisí výrazný ekonomický růst, zvyšování životní úrovně, úrovně obecného vzdělání a kultury. To vše na základě uplatňování technologického pokroku v souvislosti s vývojem učiněným ve vědách, rozvoje v duchu racionalismu. V některých částech Evropy, zvláště tam, kde se rozšířila reformace, dochází k výrazné sekularizaci státu i veškerého veřejného života, ve filosofii se uplatňuje deismus a ateismus.

Evropské velmoci v novověku vytvořily veskrze celosvětové koloniální říše, prostřednictvím těchto mocenských soustav dochází k propojování různých částí světa a urychlování celosvětového vývoje.

Raný novověk lze vymezit obdobím renesance, humanismu a protestantskou a katolickou reformací; vrcholem mocenských střetnutí je třicetiletá válka. Ekonomický potenciál přebírá od šlechty měšťanstvo, dochází ke vzniku a rozvoji kapitalismu. Zároveň je ve státním zřízení feudalismus nahrazen absolutistickým (národním) státem s vyvinutým byrokratickým aparátem.

Konec raného novověku a počátek moderních dějin se kryje s francouzskou revolucí, která začíná roku 1789. I tato revoluce byla důsledkem předchozího duchovního hnutí, osvícenství, které ovlivnilo již americkou válku za nezávislost. Revolucí ve Francii padá starý režim a postupně se mění formy vlády v celé Evropě. V Německu se konec raného novověku ztotožňuje s koncem Svaté říše římské.

Radnice v Čechách v době Renesanční

Nejvýznamnějším obdobím pro radniční stavby byla u nás doba renesanční.

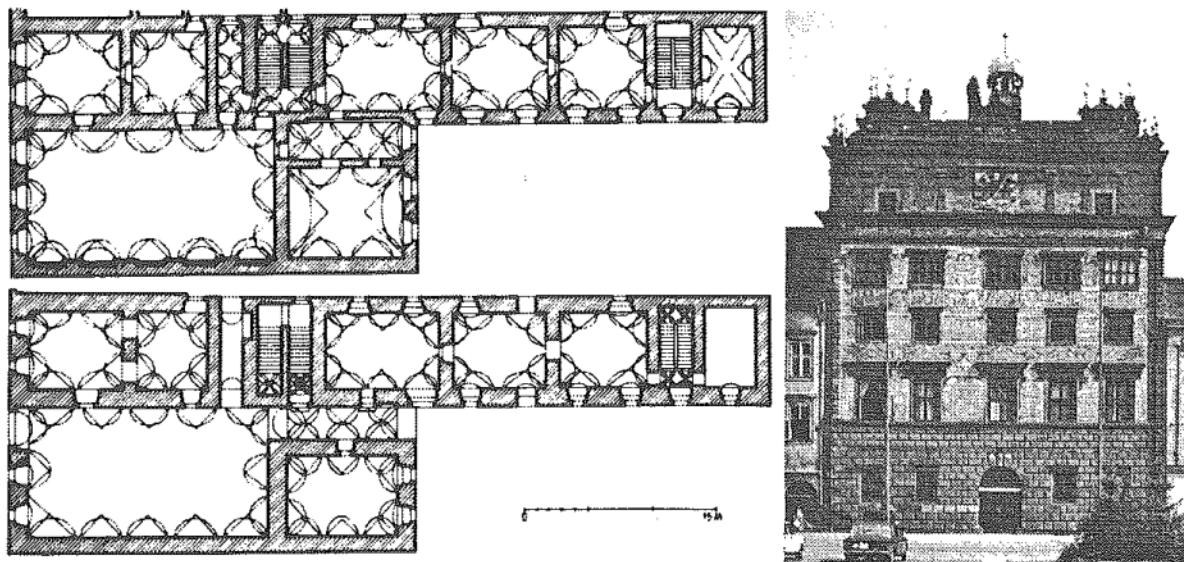
Renesanční období bylo pro naše města dobou velikého rozkvětu a intenzivní stavební činnosti. Století 1520 – 1620 bylo epochou hospodářského rozmachu a kulturního rozvoje, pro české země bez větších válek. Je však třeba hněd říci, že v rámci stavovské společnosti probíhal prudký boj mezi městy a feudály, že šlechta velmi usilovala o získání ztracených pozic. Ač u nás trvala renesance jen jedno století a byla tak obdobím trojnásobně kratším než doba gotická, je ji možné dělit na období raně (1490-1547), vrcholně (1547-1580) a pozdně renesanční (1580-1620) se specifickými podmínkami v jednotlivých obdobích po stránce společenské i při výstavbě radnic.

Od začátku 16. století se projevily snahy o sjednocení městského práva. Šlo jednak o kodifikaci, jednak též o psané právní normy. Český sněm k tomu ustavil v r.

1523 komisi, jejíž člen M. Brikcí z Licka sepsal „Knihy práv městských“, vytisklé v r. 1536. Zákonné platnosti však nabyla teprve „Práva města Království českého“ od Pavla Kristiána z Koldína, která sněm přijal v r. 1579 a vydal tiskem. Koldínova Práva stanovila jako jediné místo pro městskou samosprávu a konání soudů dům radní. Popisovala se v nich soudní řízení, smlouvy manželské, kšafty, půjčky, koupě a prodej, rukojemství, nájem a podnájem, povinnosti při stavění atd. Členy městského soudu byli konšelé v čele s purkmistrem. V Právech se též stanovily přísné tresty za jednotlivá provinění. Proti rozsudkům bylo možné se odvolat – Ferdinand I. zřídil k tomu účelu radu nad apelacemi (apelacní soud).

Bitva na Bílé hoře v r. 1620 nebyla jen bojem panovníka a odbojových stavů, v ní bylo rozhodnuto též o úplném hospodářském a politickém podřízení měst. V Obnoveném zřízení zemském z r. 1627 sice zůstalo zachováno jejich zastoupení na zemských sněmech, ale při hlasování měla města pouze jedený hlas. Proto u nás v době renesanční královská města stagnovala, zato se velmi zvětšil počet měst poddanských, jež dosáhla i značného významu hospodářského a velké samosprávy. Tyto společenské poměry se projevily rovněž v přestavbě a nové výstavbě radnic, charakterizované zejména ve velkém zvětšení jejich počtu a v budování nových radnic ve městech poddanských.

Z hlediska kompozičního řešení se nadále uplatňují tři gotická schémata: typ radnice s nárožní věží, typ štítový a typ centrální (radnice ve středu náměstí). Nově k nim přibylo pět řešení: typ se střední věží, dále typ atikový, šířkový, arkýřový a asymetrický. Typ se střední věží se objevoval ve dvou variantách: s menší věží, uplatňující se jen v horní části radnice, anebo se střední věží, procházející dispozicí od přízemí; k první variantě patří např. radnice v Litoměřicích a v rozvinutém třívěžovém řešení původně radnice v Praze – Malé Straně, druhé řešení je zastoupeno radnicí v Kroměříži. Pod vlivem této kompozice vznikla mj. i renesanční budova fojtství v Branné v r. 1608 se střední věží. Ukázkou atikového schématu je stará radnice v Prostějově či v Bohdanči. Šířkové řešení s bočními štíty a věžičkou na sedlové střeše představuje mj. radnice v Plzni, s nárožním arkýřem radnice v Ivančicích a kdysi i v Opavě. Konečně příkladem pozoruhodného asymetrického řešení, s vyváženou kompozicí hlavního průčelí, je radnice v Kyjově



Plzeňská radnice, typ šířkový. Půdorys 1.a 2. nadzemního podlaží a pohled z náměstí.

Z hlediska dispozičního řešení se hlavní místnost – radní (soudní) a obecní síň, nadále nacházely v prvním patře. Obecních síní se mnoho nedchovalo, tyto pozoruhodné prostory někdy zanikly při zboření radnice nebo při jejich pozdější přestavbě (v Praze – Novém Městě). Obecní síně měly zároveň komunikační význam, z nich byly přístupné další místnosti v prvním patře. V renesanci se radniční kaple většinou nezřizovaly, ale jinak se dispoziční rozvrh radnic v podstatě opakoval z doby gotické. K radní síni přiléhal archív, nevelká, většinou klenutá místnost pevně uzavíratelná a v něm byly opět umístěny skříně a truhlice pro městské cennosti. U velkých radnic byla někdy zřizována samostatná místnost pro písáře a jeho pomocníka. V radnici mohla být městská zbrojnica, „rystkomora“. V radniční budově byly dále různé hasicí prostředky.

Také řešení přízemí radnic v renesanci vycházelo z předloh doby gotické. Jádrem byl dolní mázhaus síňového, průjezdného či průchozího charakteru. Mnohdy zde byla tržnice s krámky pro řemeslníky a obchodníky, které obec za poplatky pronajímalala. Dále býval v radnici šenk, kde se prodávalo „obecní“ pivo a víno, v poddanských městech však někdy z panského pivovaru. Příjem z piva přinášel obci velký užitek. Šenkýř, „rathauzský“ případně v radnici bydlel a jeho úkolem byla nezřídka údržba budovy. K šenku přináležely i radniční sklepy, někdy dvouposchodové. V radnici mohla být i městská solnice, „solava“. Prodej soli byl městským monopolem a dalším zdrojem obecních prostředků. Často byla v radnici městská váha a v budově se nadále umisťovaly lokte i měřice. Dále zde bylo vězení, nazývané též „šerhovna“. Nacházelo se v přízemí radnice nebo ve dvorním křídle, případně ve sklepě. Dělilo se na lehké (pro patricie) a těžké. Vězení spravovali městský dozorce a biřic. Vedle nich velké město zaměstnávalo řadu služebníků; kantora, městského posla, pochopa, ponocné, hlásného, městskou stráž, kata, pacholka, orlojníka atd., z nichž někteří mohli mít na radnici zvláštní místnost. V renesanci často plnila radniční věž funkci městské hlášky, kde bydlel městský hlásný, který měl včas oznámit vznik požáru či jiné nebezpečí. Pokračovalo se také ve zřizování městských orlojů na radnicích. Na radničních věžích a věžičkách visely zvony i zvonky, určené k různým účelům. V té době se dále pokračovalo v tradici zřizování soch, symbolizujících městská práva. Z renesance se již zachovalo více pranýřů. Potupné klece se však v našich městech nezachovaly, jejich existenci dokládají jen historické zprávy či případně zobrazení.

Radnice v Čechách v době Barokní

Nástup baroka souvisel s velkými společenskými změnami v našich zemích. Doba pobělohorská znamená zánik stavovské monarchie a nastolení panovnického absolutismu. Tak skončil dlouhodobý zápas, v němž se střetly síly feudální s měšťanstvem, které nakonec soustředěnému náporu podlehlo. Pobělohorskému absolutismu byla také cizí dosavadní rozsáhlá autonomie měst. Proto byla městská samospráva postupně omezována a ve druhé polovině 18. století takřka zrušena. Místo zásady volitelnosti uplatnilo se nyní většinou jmenování hospodářství inspektoři a města byla podřízena krajským úřadům i po stránce finanční. „Postranní právo“



Radnice v Kyjově, typ asymetrický.

některých obcí bylo nyní zrušeno. Členy městské rady se stávali odborně školení úředníci, kteří pak tvořili městský úřad (magistrát). Postupně byla též omezena hrdelní pravomoc měst. Vláda usilovala o sjednocení práv jednotlivých zemí a stavů vydáním jednotných obecních zákoníků, zejména v oboru trestním. Tak vydal císař Josef I. v r. 1707 nové právo útrpné a hrdelní a Marie Terezie nový trestní zákoník v r. 1768.

Podlomení moci měšťanstva v baroku se projevilo také v méně časté výstavbě radnic. Nový sloh se v měšťanské architektuře uplatnil po dlouhou dobu sto osmdesáti let (1620–1800) a tak je možné jej časově rozdělit v barok raný (1620–1680), vrcholný (1680–1740), a období baroka pozdního a rokoka (1740–1800). Počátky baroka byly u nás provázeny rušnými událostmi třicetileté války. Při průchodu zemí města obléhala a často vypalovala vojska císařská, stavovská,

Sasové i Švédové a při hromadných požárech vyhořely mnohdy i radniční budovy. Pokud radnice během třicetileté války vyhořely, došlo k jejich opravě až po mnoha letech, anebo vůbec ne. Vedle válečných událostí přispěl k vylidnění měst i odchod nekatolíků ze země. Případnou obnovu poničených budov znesnadňovaly či dokonce znemožňovaly stálé náklady při střídavém ubytování různých vojsk, placení vysokých výpalních atd. Přesto k témtu opravám během třicetileté války někdy docházelo, ač až po dlouhé době. Nelze se proto divit, že se také radnice, rozestavěné ještě před Bílou horou, dokončovaly jen pomalu nebo po dlouhé době (např. malostranská radnice byla dokončena až v r. 1636 a to v menším rozsahu, než předpokládal původní návrh). A přece byly i během třicetileté války postaveny radnice nové. Stalo se tak např. v Jičíně a Sternberku. Porovnáme-li celkově stavební činnost šlechty a církve v počátečním období baroka s městy, vyvíjeli měšťané činnost velmi skromnou.

Po třicetileté válce se města především snažila o odstranění škod na svých stavbách, ač se k tomu vytvořily podmínky často až po několika letech.

V raném baroku byly postaveny také nové radnice. Projekty na ně dodávali významní architekti a většinou se radnice stavěly při rozsáhlější stavební činnosti ve městě. Vrcholný barok je již ve znamení výrazné měšťanské stavební intenzity. Delší doba bez válek, oživení hospodářského života i snaha přiblížit se representačním stavbám šlechty vedly k rozvoji stavební činnosti měšťanů. Ač se toto úsilí projevovalo více v úpravách farních chrámů a obytných domů, byly v období vrcholného baroka přestavěny nebo nově vystavěny též významné radnice.

Po r. 1740 začíná v našich zemích období pozdního baroka a rokoka. V měšťanské architektuře trvá



Radnice v Písku,
typ s bočními věžemi.



Radnice v Rakovníku,
typ se střední věží.



Úpická radnice,
typ štírový.



až do konce 18. století a v některých případech překračuje i rok 1800. V této době vznikla novou výstavbou či přestavbou řada dalších radnic, z nichž některé jsou velmi významné.

Při přestavbách i u novostaveb radnic se na konci baroka uplatňovala zejména dvě kompoziční schémata řešení a to budova do náměstí šířkově situovaná se střední věží anebo stavba se štítovým průčelím s věží, vyrůstající ze štítu. Takové byly i radniční budovy v období pro r. 1790, kdy se již u jiných stavebních druhů projevil nastupující klasicistní sloh.

Barokní období se celkově nemůže v radniční architektuře měřit s dobou renesanční. Přesto vznikly některé velmi hodnotné stavby a to jak ve velkých městech (České Budějovice, Cheb), tak i ve městech střední velikosti (Loket, Polička, Čáslav, Rokycany) či v malých městečkách (Lomnice, Stříbrná Skalice). Pozoruhodné jsou rovněž barokní přestavby starších radnic (Chrudim, Kašperské Hory). Renesanční sloh u radnic někdy dlouho přežíval (Havlíčkův Brod, Nový Knín), ale stejně tak se barokního tvarosloví používalo v městské i lidové architektuře ještě na začátku 19. století (radnice v Rokycanech, Novém Bydžově). Na stavbě radnic se často podíleli i významní architekti. Po stránce kompoziční se v baroku vyskytuje hlavně dva typy: typ se střední věží (Rakovník) a typ štítový (Úpice). Nově se objevuje schéma s bočními věžemi a to v Chebu (nedostavěno), v Písku a Hradci Králové (přestavěno). V dispozici radnic se již nevyskytují prostory pro shromáždění celé obce, ale je zde možné sledovat snahu o účelnou a reprezentační skladbu (Loket, Č. Budějovice, Cheb, Písek). Barok se sžil s českým prostředím a projevil se i v lidové kultuře, jak lze poukázat též na radnicích v Borovanech, Rožnově pod Radhoštěm i Týně nad Vltavou.

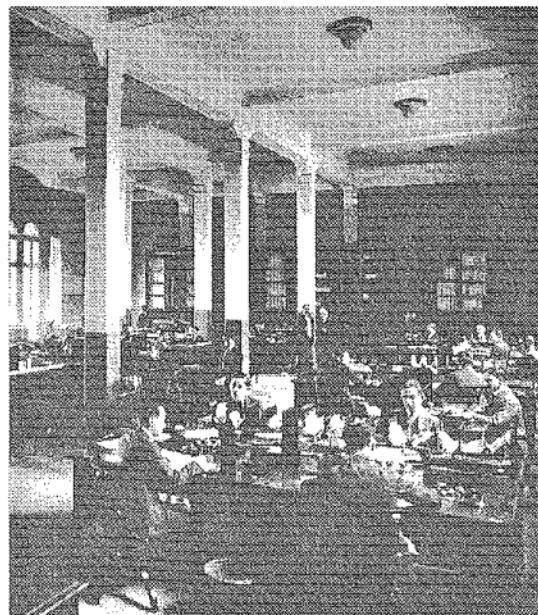
1.4. Průmyslové období

Industrializace (neboli také průmyslová revoluce) je proces, během něhož dochází ke změně společnosti; předprůmyslová společnost se tímto mění v průmyslovou.

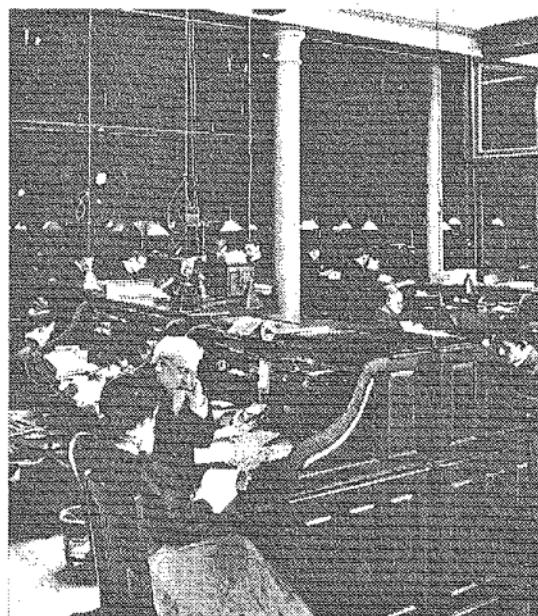
Průmyslová revoluce začala již v poslední třetině 17. století v Anglii a s pokrokem ve vědě a technice způsobila v podmírkách tehdejšího světa tak výrazné změny, k jakým nedošlo po celá předchozí staletí. Vedla k přechodu od manufakturní výroby k výrobě tovární, podnítila velké investice, vyvolala potřebu volných pracovních sil a zrušení nevolnictví. Projevila se také ve všeobecné racionalizaci práce. Dokonalejší způsoby výroby vyvolaly další vědecké objevy a technický pokrok. Při zavádění prvních výrobních závodů v 19. století, převážně v Anglii docházelo k tomu, že majitelé byli většinou bohatí šlechtici. Ti nijak nedbali na podmínky dělníků, kteří se stěhovali do měst za prací z venkova. Dělníci v této době tak žili v otresných podmírkách, což vedlo k vzniku mnoha dělnických organizací. Zrodily se tak levicové směry jako socialismus a komunismus. 19. století je často charakterizované jako období velkého útlaku proti obyčejným lidem; tuto situaci zmírnilo až vytváření odborových organizací a spolupráce zaměstnavatelů se státem. Během industrializace také docházelo i dochází k pádu některých církevních dogmat, vzniká kapitalismus a moderní demokracie ve své dnešní podobě a předpoklady k sekularizaci společnosti.

První administrativní budovy

Kolem r. 1900, s výstavbou budov určených výhradně jen pro administrativní činnost, se objevil poslední článek vývojového řetězce vedoucí od psacího náčiní starověkého písáře až k dnešním kancelářím. Tímto byl zahájen proces výstavby administrativních budov, který pokračuje nepřerušený až do dnes. Ranné kancelářské budovy byly vzhledově podobné běžným činžovním, bytovým domům, s jediným rozdílem; neobsahovaly koupelny a kuchyně.



Ranná kancelář na počátku 20. století. Halová kancelář patřící jedné Italské bance (1925), obsazena jen muži, bez psacích strojů a telefonů.



Kanceláře na konci 19. století, jako tato firmy KODAK v USA (1888), připomínaly školní třídy.

Na konci 18. století vznikly první největší banky. Například Banque de France se datuje z roku 1800 a inaugurace Pařížské burzy r. 1826.

Na počátku 19. století byly kanceláře a byty ve stejných budovách. Kanceláře měly sklon se situovat do přízemí a mezaninů. Notáři a právníci měli ve zvyku si zřizovat kanceláře ve svých vlastních bytech, přímo v obývacím pokoji. Potřeby úředníků v té době byly skromné. V r. 1848 ve více než v polovině obchodních kanceláří v Paříži, pracoval jen jeden úředník a jen 11% podniků (7000) zaměstnávalo více než 10 lidí.

Kancelářský prostor byl postupně stavěn na základě specifického modelu – továrny. Toto byl výsledek nástupu nových stavebních technologií, které byly v té době vyvinuty: ocelových konstrukcí, rámových konstrukcí, ocelových nosníků atd., dále vynález výtahu, (E.G.Otisův vynález parní zdviže (1853), poprvé instalována v New Yorku r. 1857 a později Siemensův elektrický výtah v r. 1880). Tyto technologie značně renovovaly způsob užití formy a konstrukce budov.

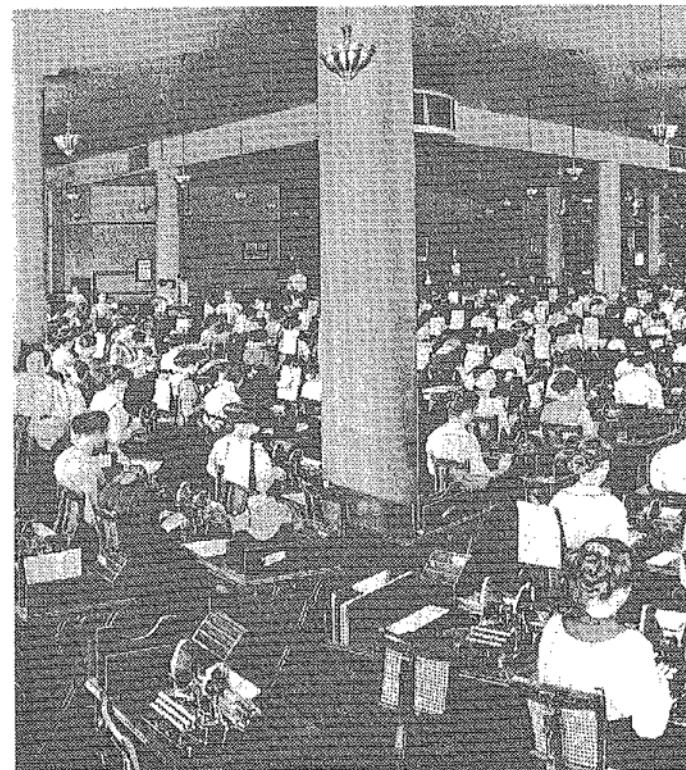
V r. 1889 se svět stal svědkem vybudování 320ti metrové Eiffelovy věže, která se stala symbolem technického vývoje té doby. Věž se stala modelem pro stavby, které se budují i dnes a používají příhradovou „dutou“ tubusovou konstrukcí.

První průmyslové administrativní budovy a taylorismus

Díky nástupu průmyslové revoluce, během 19. stol. se vývoj kanceláří přesouvá do severní Ameriky. USA jakožto nejdynamičtěji rostoucí ekonomika světa, přebírá otěže. První komerční kanceláře se objevili v severních průmyslových městech Spojených států koncem devatenáctého století. Díky vynálezu telefonu a telegrafu, kanceláře mohly být situovány daleko od domova nebo továrny aniž by ztratily kontrolu nad výrobou a zároveň byly ve stálém kontaktu s místním vzdáleným trhem.

Nové technologie, jako elektrické osvětlení, psací stroj a využití počítacích strojů (dérnoštítkový stroj, Herman Hollerith, 1890) umožnily shromáždění a zpracování velikého množství informaci daleko rychleji a efektivněji než kdy dříve. Nástupem psacího stroje se zavádí takzvaná „standardizace“, což je unifikace papírového média (A4) zároveň s organizací a dispozicí kancelářského prostoru.

V modelu předprůmyslové kanceláře to byly právě mezilidské vztahy, které byly základem organizace práce. Její systematický tok a technologická zařízení sehrávaly podružnou roli. Organizace tohoto typu má smysl jen v případě, že



Typická halová kancelář na počátku 20. století v USA.
Písárcami byly většinou ženy.

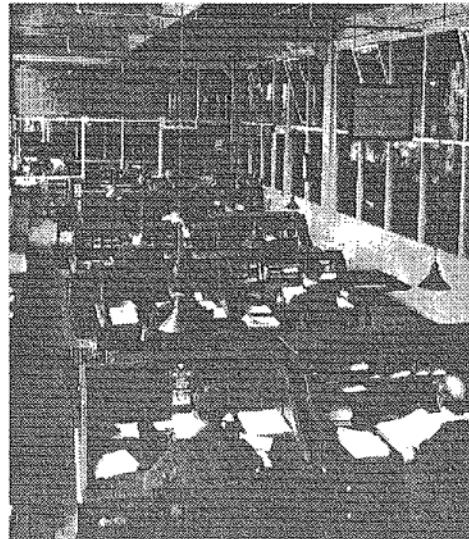
dimenze práce kanceláře jsou malé (velká část malých kanceláří i v současnosti stále funguje na tomto principu). Ještě zde chybí schopnost čelit velkému náporu transakcí, k nimž dochází nyní. Co se týká prostoru, měly předprůmyslové kanceláře jednu výraznou vlastnost: domáckou atmosféru. Zavedení psacích strojů s sebou přineslo významné změny: výrazně se zvětšily rozměry a zvýšil se počet kanceláří, stejně jako počet zaměstnaných osob a rozdíly v pracovním určení. Změnila se také sociální struktura kanceláře, která se stala prostředím výhradně mužským ve vedoucích funkcích, zatímco ženy pracovali jako písářky na strojích.

Postupně se kancelářský prostor a plocha začala modifikovat na základě továrního modelu: průmyslová kancelář se stala odpovědí na omezení předprůmyslové, která neumožňovala provádět obchody velkých rozměrů. Do organizace práce vnesla principy zjednodušení, specializace a „time and motion efficiency“ (časová a pohybová efektivnost), použité v průmyslu F.W. Taylorem. Podle způsobu výrobního procesu, založeném na principu výroby a montáže, byl vytvořen přímý tok práce v kanceláři. Práce (ve formě dokumentů) se pohybovala od jednoho psacího stolu ke druhému tak, jak se výrobky posunují na pásu od jednoho stroje ke druhému. Zároveň kanceláře získávaly vzhled továrny (na začátku 20. století). Úředníci byli umístěni do prostorů otevřených, dlouhých a úzkých. Takto, odstraněním dělících příček vznikly halové kanceláře, které obsahly daleko více pracovníků než tradiční buňkové. Vedoucí oddělení měli privátní kanceláře v blízkosti místností, ve kterých pracovali úředníci, zatímco ředitelé pracovali na místech oddělených a vzdálenějších, separování od hluku psacích strojů. Průmyslová kancelář získala strohý vzhled díky pravoúhle umístěnému uniformnímu nábytku. Tyto kanceláře měly demonstrovat metody dobře organizované práce, ale ve skutečnosti vyzvedávaly pouze její statickou a hierarchickou organizaci. Zvyšující se koncentrace bohatství v nových severoamerických korporacích vyžadovala, aby čím dál větší podíl gramotné, ale přesto méně kvalifikované populace v USA pracoval v továrnách „bílých límečků“ (nová kasta řadových úředníků) kde byly aplikovány robotické principy taylorismu.

Chicagská škola a první výškové administrativní budovy v U.S.A.

Frank Lloyd Wright : „mrakodrap...mechanický prostředek k tomu, aby se původní plocha pozemku znásobila tolikrát, kolikrát je to možné, a mohla být znova prodána.“

V průmyslovém věku, v euroamerické civilizaci, podstatným způsobem narůstá potřeba administrativních pracovišť – administrativa související s výrobou, ale také peněžnictví – burzy, banky, pojíšťovny. Ekonomická potřeba maximálního zhodnocení drahých městských pozemků (pozemková spekulace), založená na komerčních výhodách polohy ve frekventovaném centru velkoměsta (Chicago, New York, aj.), si vyžádala vznik skutečných budov o mnoha podlažích. Zde už dosažení



Kanceláře na počátku 20. století jako tato v USA, připomínaly školní třídy, bez psacích strojů a jiných vymozěností, obsazené jen muži.

velké výšky není účelem, ale nezbytným prostředkem k soustředění rentabilních užitkových prostorů na co nejmenší zastavěnou ploše.

Postupem doby byla vytvořena pevná vazba mezi předpokládanou výnosností obchodů nebo kanceláří na daném místě, výši nájemného, cenou pozemků a rentabilní výškou zastavění, která v podstatě platí dodnes.

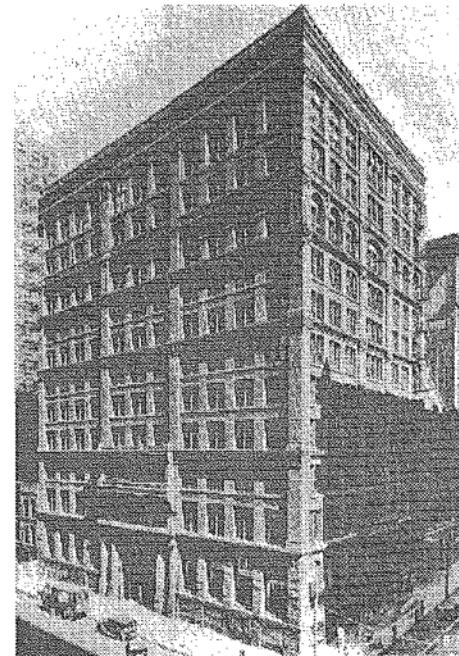
Bezprostředním podnětem k výstavbě novodobých vysokých budov byla překotná obnova Chicaga po požáru r. 1871, který zničil téměř celé město (v r. 1875 mělo Chicago 300 tisíc obyvatel, v r. 1900 2 miliony).

Za otce mrakodrapů je samými Američany považován architekt William Le Baron Jenney, zakladatel tzv. „Chicagské školy“.

Jádro chicagské školy tvořili architekti soustředění v projekční kanceláří Williama Le Baron Jenneye, zakladatele chicagské školy, inženýra, který vystudoval na pařížské polytechnice. Teoretiky tohoto hnutí se stali Henry Hobson Richardson, Dankmar Adler, Daniel Burnham, William Holabird, Martin Roche, John Root, Solon S. Beman, a především Louis Sullivan, v jehož architektuře také vrcholí celý vývoj chicagské školy.

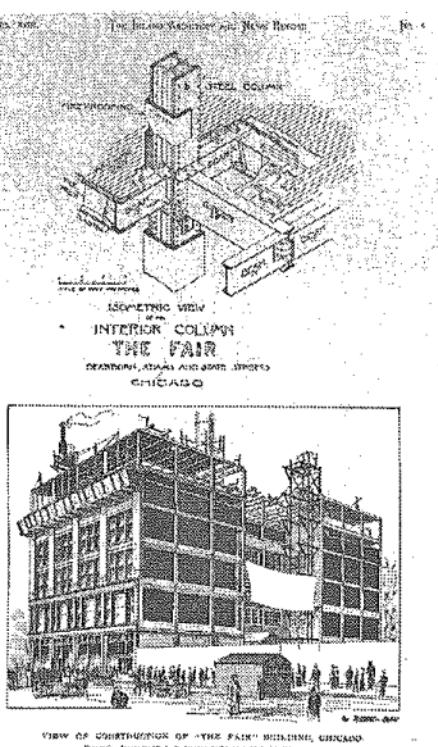
E.G.Otisův vynález výtahu vyřešil problém snadného přístupu do vyšších pater. Avšak technika nosných stěn nedovolovala rozvinout stavbu nad určitou výšku. William Le Baron Jenney zkusil nahradit nosné zdivo kostrou z ocelových rámů, což byla technika obdobná té, jakou stavěly v Anglii továrny už před r. 1800. V r. 1884 dokončil v Chicagu stavbu 10ti patrové budovy Home Insurance Building (zbourána v r. 1931, byla považována za vůbec první mrakodrapem), ve které od 3. patra nahradil cihelné zdi litinovými sloupy a železnými traverzami. Tato budova se brzy stala vzorem mnoha dalším architektům, kteří jeho metodu ocelové konstrukce ještě zdokonalili. V r. 1887 architekti Holabird a Roche s mostními inženýry Pardym a Hendersonem uskutečnili první mrakodrap v Chicagu, 14ti podlažní Tacoma Building, kde průčelní stěny z dutých cihel a terakoty nebyly nosné, ale v každém patře byly neseny ocelovými trámy, upnutými do litinových sloupů.

Průkopnický význam měla další Jenneyho stavba, kterou vyprojektoval pro obchodníka Leviho Z. Leitera v Chicagu v r. 1889 (Leiter Building II, je také nazýván „Fair Store“; obchodní dům „Fair“). Tato budova byla vůbec první ryzí skeletovou budovou, ve které její stěny nebyly nosné. Osmipodlažní budova byla postavena z ocelového, litého, rámu a tak mohlo být vůbec poprvé použito velkoplošné zasklení, přerušované jen protipožárními, ocelovými sloupy. Od té doby se výškové budovy staly skutečností; byly technologicky proveditelné a dostupné i díky rapidnímu vývoji výtahu. Leiter Building tvarovou střídmostí a konstrukčním rastrem v průčelí



1883-1885, Home Insurance Company, Chicago, William Le Baron Jenney. Stavba uváděná jako první výšková budova, mrakodrap, byla v roce 1931 zbourána.

naznačovala základní architektonické vlastnosti chicagské školy. Ty vyvrcholily v díle J.Rotta a zejména L.Sullivanova, autora dvanáctipodlažního obchodního domu Carson, Pirie and Scott (Chicago, 1899), jehož základním architektonickým prvkem je horizontální trojdílné okno, členící v pravidelném rastru celé průčelí.



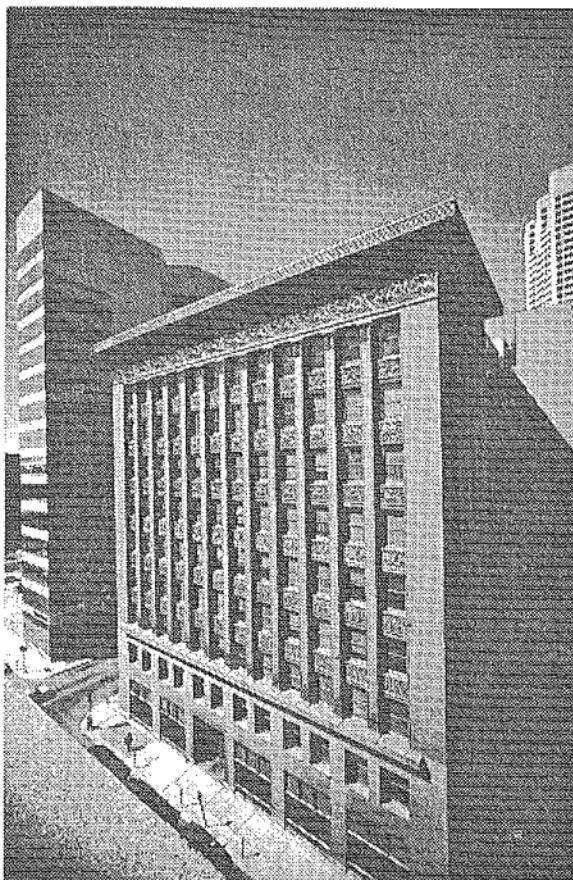
Jenney, Fair Store; Nahrazení nosných stěn ocelovým skeletem znamenalo převrat v architektuře a umožnilo stavět vertikálně, jak požadovali obchodníci.

Překvapující modernost architektonického výrazu chicagských výškových staveb byla dána konstrukci umožňující dobrá prosvětlení interiéru, uvolnění půdorysu od masivní zděné konstrukce a s tím i funkční univerzalnost dispozic.

Louis Sullivan je architekt, kterému se přičítá zásluha za to, že jako první zdůraznil vertikální členění na budovách s ocelovou kostrou svým mrakodrapem Wainwright Building, St. Louis, Missouri v r. 1890 -1891. Sullivanovým mistrovským dílem je Guaranty Building, Buffalo, New York (1894 -1895). Ve své statí nazvané „Výšková kancelářská budova z hlediska estetiky“ se Sullivan zamýšlil nad funkčním rozdělením interiéru do pěti úseků: „Sklep je vyhrazen pro strojovnu, dvě podlaží nad ním, mající přístup přímo z ulice, jsou určena pro



Jenney, Fair Store (Leiter Building II) Chicago, 1890-91.



Sullivan, Wainwright Building, St.Louis, Missouri, 1890. Těžké nárožní pilíře, zakrývající železnou kostru budovy, budí optický dojem čistoty.

banky a podobné ústavy, čtvrtý úsek libovolné výšky je ponechán pro kanceláře a nad tím je podkoví.“ Sullivanův projekt obráží rozličné funkce jednotlivých úseků i vnějškově. Tyto stavby byly prvními spekulativními kancelářskými budovami a obecně následovaly tradiční dispoziční schéma oddělených místností otevřených do koridorů: trojtraktu s buňkovými kancelářemi.

Výsledkem budování vysokých kancelářských bloků obsluhovaných výtahy byl ten, že kancelář 20. století je charakterizována jedním obrovským otevřeným prostorem, identickými okny (opakování rastru) a objemovou uniformitou. Výtah spojil mezi sebou všechna patra a podlaží jako byla „étage noble“, mezaniny a patra pro běžné úředníky se stala stejně hodnotná protože byla stejně snadně přístupná. Nejvyšší patro si však svou hodnotu udrželo jakožto symbol moci.

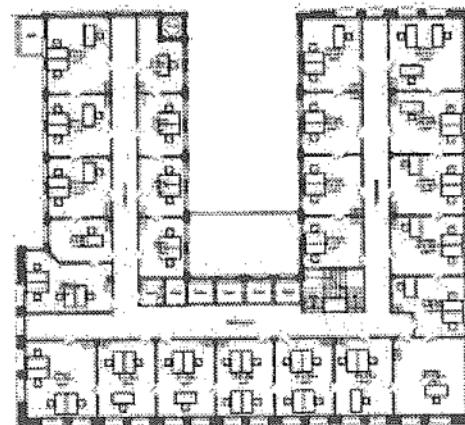
Chicagská škola, jakož i rozvoj stavby mrakodrapů měly velký význam pro moderní směry v architektuře; Sullivan je autorem citátu „forma následuje funkci“, v důsledku toho bylo navozeno funkcionální myšlení, které se stalo manifestem mezinárodního stylu, evropské moderny 20. století.

Stavební konstrukce vyvinuté z moderních materiálů vyřešily stále rostoucí potřebu kancelářského prostoru. Jejich tvar byl dán požadavky kladenými na funkci budov, jejich výzdoba se odpoutala od historické tradice. Není náhodné, že se tento vývoj odehrál v Americe. Amerika byla méně brzděna tradicí než Evropa, její prosperující průmysl se stal základem jejího rostoucího bohatství a mrakodrap symbolem amerického rozvoje a úspěchu.

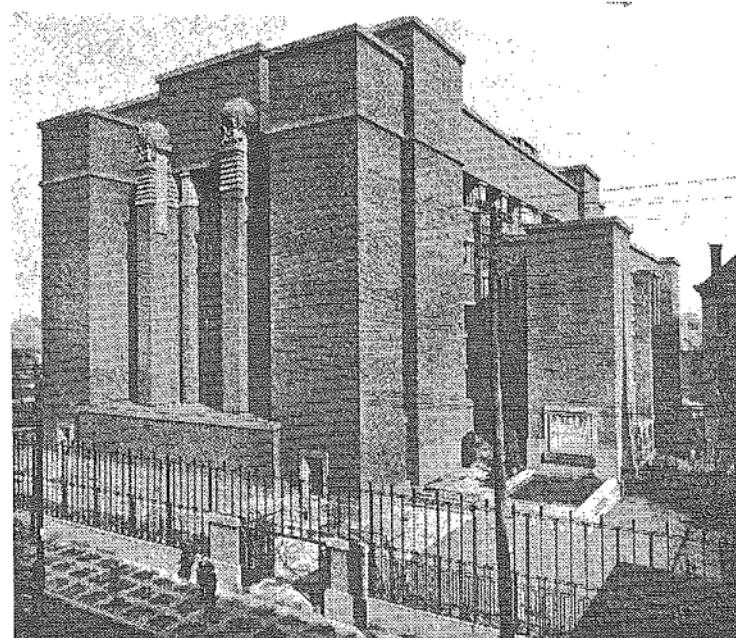
Frank Lloyd Wright

„musíme tvorit prostory a ne navrhovat fasády“ F.L.Wright

Byl to právě geniální americký architekt Frank Lloyd Wright (1867-1959), který se jako první pokusil zmírnit kruté pracovní podmínky taylorismu. F.L.Wright měl v té době již rozvinuté své vlastní vizionářské postoje založené na sociálních názorech Williama Morrisa a hnutí Arts and Crafts. Jako mladý architekt pracoval ve firmě Adlera a Sullivana v Chicagu, ale r. 1893 se osamostatnil a zahájil úspěšnou kariéru,



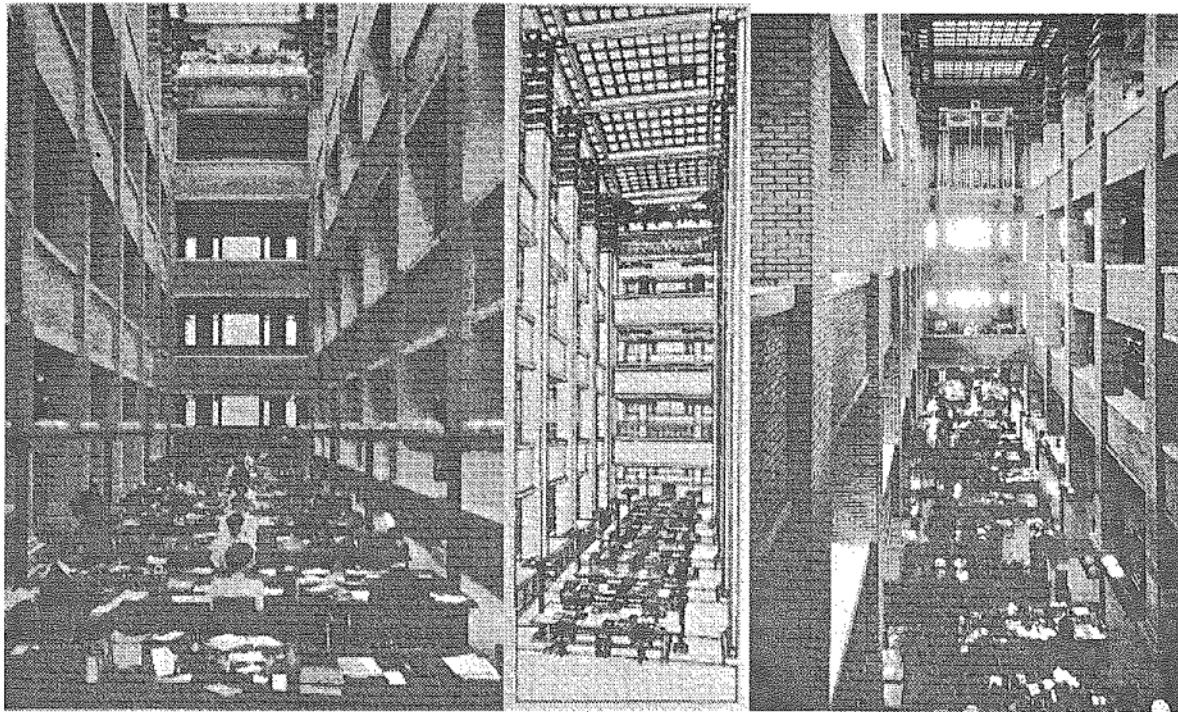
Sullivan, Wainwright Building, půdorys typického patra: trojtraktové dispoziční schéma s buňkovými kancelářemi.



Larkin Building, dobová fotografie 1906.

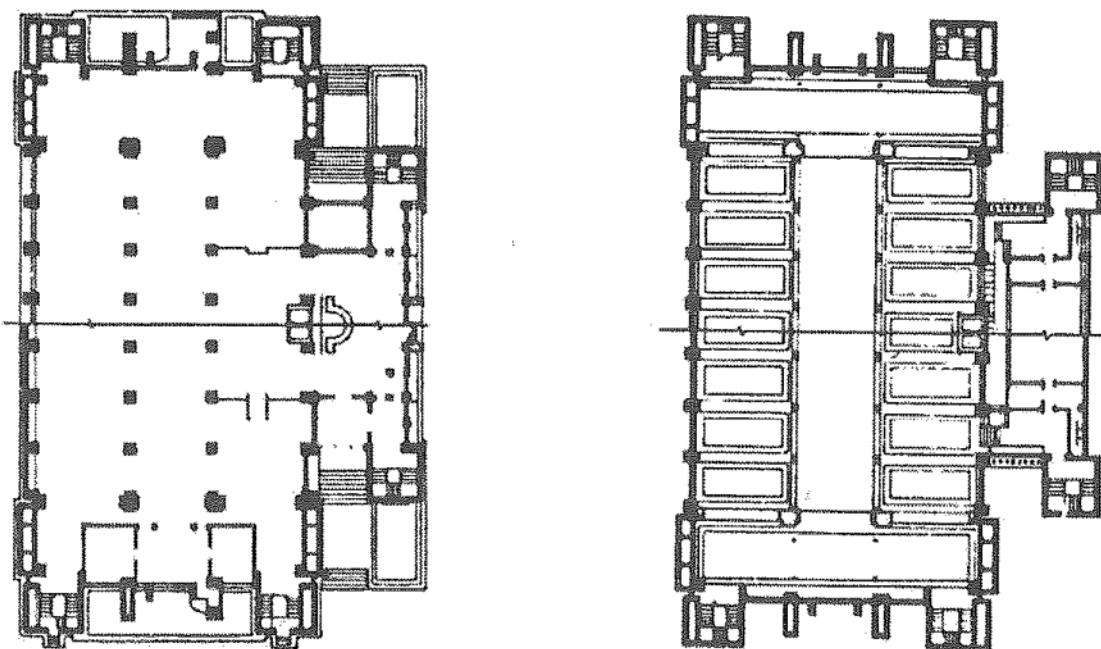
během níž vytvořil díla, z nichž mnoha patří k nejpůvodnějším stavbám 20. století.

V r. 1904 Wright navrhl svou první administrativní budovu; Larkin Building v Buffalu, New York, 680 Seneca Street a právem může být považována jako první administrativní budova účelově navržená pro konkrétní společnost. Firma Larkin byla založena v roce 1875 Johnem D. Larkinem a podnikala ve výrobě mýdla. Na počátku to byla malá fabrika, která po krátké době začala prosperovat a vyvážela své produkty (kromě mýdla i potraviny, laky, nábytek atd.) po celých Spojených státech.



Dobové fotografie interiéru a kresba F.L.Wrighta (uprostřed).

Larkin Building: Administrativní budova s dvoranou, centrální halou přes celou výšku budovy (5 podlaží) s osvětlením prosklenou střechou.



Larkin Building, půdorys vstupního podlaží (vlevo) a patra; v přízemí a kolem dvorany jsou na galerích situována administrativní pracoviště, schodiště jsou, s úmyslem nenarušit vnitřní prostor, v samostatných tělesech v rozích stavby. Budova již byla vybavena vzduchotechnikou.

Administrativní činnost firmy (hlavně vyřizování poštovních zásilek) se zvětšovala a tím pádem i její nároky na prostory administrativy. Proto byl povolán F.L.Wright, aby navrhl pro firmu adekvátní budovu (mimoto Wright byl povolán aby navrhl i řadové domky pro zaměstnance firmy, které však nikdy nebyly realizovány). Budova byla postavena z pálených cihel v r. 1906 a stála kolem 4 miliónů dolarů. Výzdoba budovy byla dílem sochaře Richarda W. Bocka.

Manažeři a úředníci, mnoho z nich byly ženy, pracovali společně v jednotlivých velkoprostorových galerích okolo centrální, horem osvětlené dvoraně a zpracovávali více než 5,000 objednávek denně. Celá pětipodlažní budova byla hermeticky uzavřená před venkovním znečištěným ovzduším a byla vybavena jedním z prvních primitivních klimatizačních systémů navrženým F.L.Wrightem osobně. V nejvyšším patře byla kuchyně, pekárna, jídelny, učebny, větve místní veřejné knihovny, toalety a střešní zahrada (střecha byla celá pochozí, vydlážděná a sloužila jako rekreační plocha pro zaměstnance, jejich rodiny a hosty). Vertikální komunikace spojující patra, byly šikovně umístěny v rozích budovy tak, aby nenarušovaly celistvost prostoru. Kromě klimatizace Wright navrhl celou řadu dalších inovačních prvků jako bylo velkoplošné zdvojené okenní zasklení, závesné toaletní mísy, skleněné dveře, osvětlovací tělesa aj. Hlavně však navrhl vestavěný kancelářský nábytek.

V r. 1943 firma začala mít finanční problémy a tak prodává svůj majetek, mezi ním je i Wrightova administrativní budova. Budova byla následně v roce 1950 k velké škodě všech bohužel zbourána (bourání trvalo od února až do července 1950 - byla postavena tak, aby vydržela věčně).

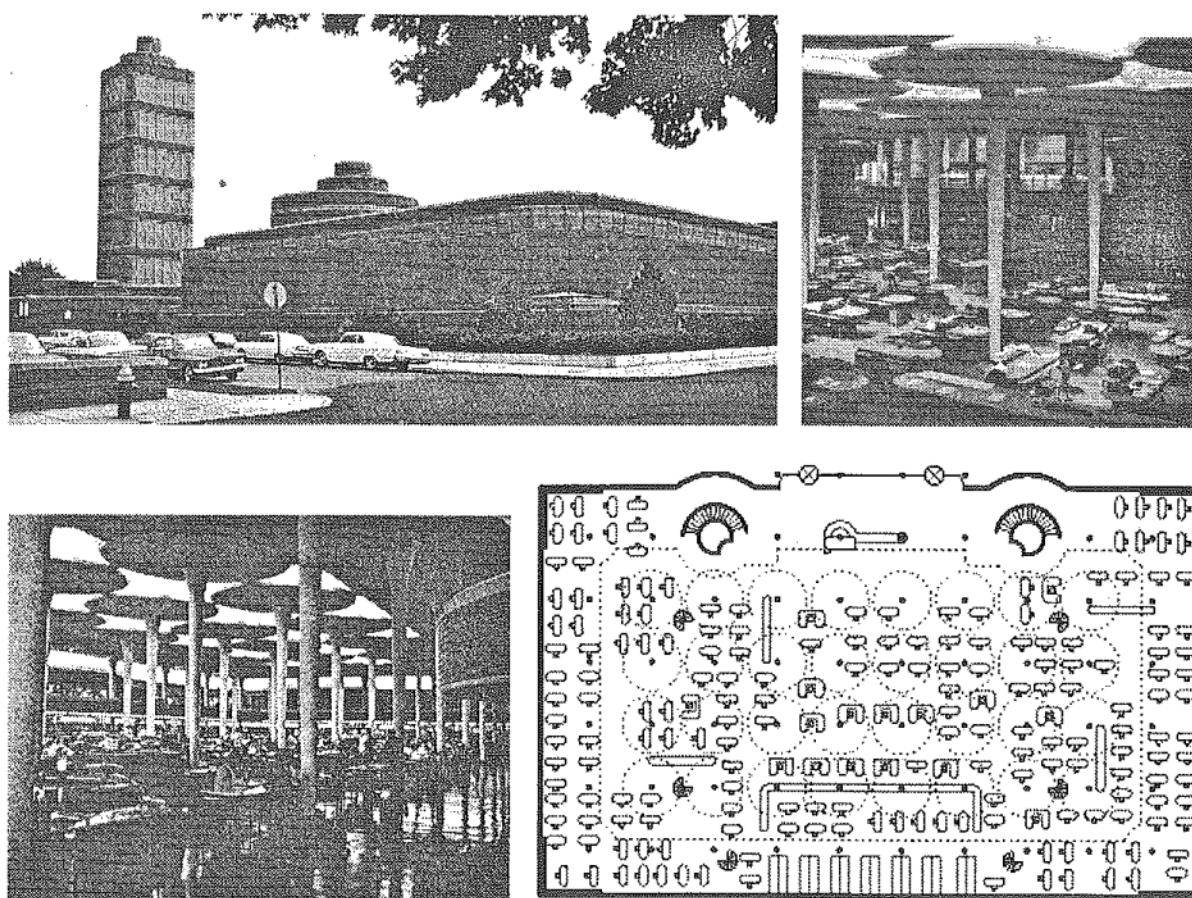
Zatímco Larkin Building byla cíleně koncipována jako „stroj na provádění práce“, Wrightova další administrativní budova pro firmu Johnson Wax Company, která vznikla těsně před druhou světovou válkou je čistým dílem Wrightovy individualistické moderny kritizující mezinárodní sloh.

Ve 30. letech americké společnosti vyřešily své organizační a výrobní problémy a tak se začaly zajímat o vybudování efektivnějších pracovních prostředí, která by odrážela jejich korporativní形象. V té době právě 68letý Wright získal zakázku od Johnson Wax Company, která mu zadala návrh své správní budovy, Racine, Wisconsin (1936-1939).

Wright dostal tak příležitost rozšířit svou představu společnosti jakožto organické, sociální entity. Výsledkem je mimořádná budova, ve které Wright navrhl naprosto všechno. Vše zde je vyvážené a dokonale sedí, od celé budovy a její architektury až po navržený nábytek; vše se zde navzájem doplňuje beze zbytku. Právě toto sjednocení exteriéru a interiéru budovy byl charakteristickým rysem Wrightova projektování.

Budova je příznačná svou zaobleností, taky se anglicky nazývá „the streamlined office“ (aerodynamická kancelář). Na budově bylo použito více jak 200 druhů různě zakřivených pálených cihel, které vytvářely interiér a exteriér budovy. Wrightovo dvoubarevné řešení je též charakteristickým znakem; krémová barva pro spárování a vnitřní sloupy a „cherokee red“ pro podlahy, pohledové zdivo a kancelářský nábytek.

Tato budova dokládá Wrightovo využívání konstrukčních možností betonu. Správní budova firmy Johnson Wax Company spočívá na hustém lese železobetonových hřibových sloupů („dendriformních“ sloupů; stromových sloupů), zužujících se u patek do bronzových „botek“ (Wright nazval hřibovou hlavici „lily pad“, liliová hlavice“).

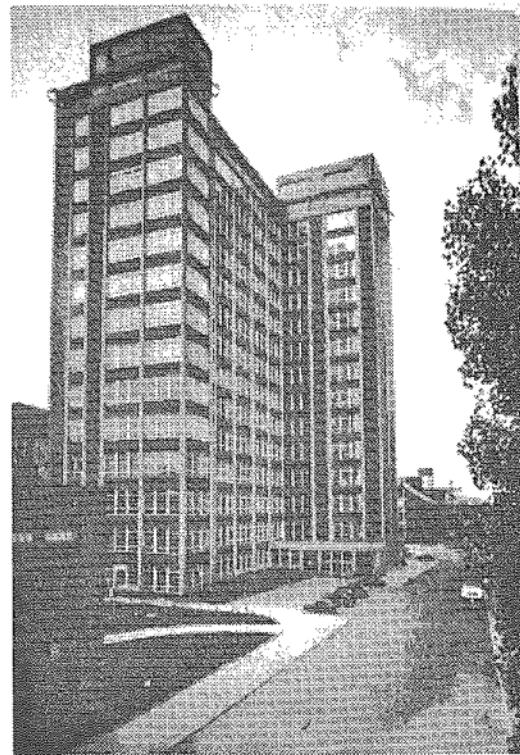
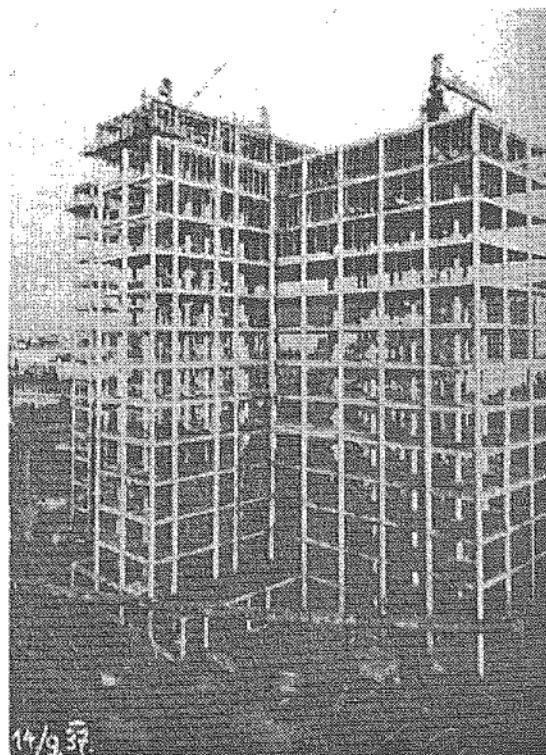


Johnson Wax Building, exteriér a interiér velké pracovny s pohledem na hřibové hlavice sloupů. Interiér byl osvětlen mezerami mezi kruhovými hlavicemi; tím se ještě víc zkrášlil fantastický les sloupů. Půdorys velké pracovny s ortogonálním rozmístěním pracovišť, vycházející z taylorismu. Avšak je tu již znát patrné narušení klasické „školní“ šablony a tvoří se střídavé skupiny pracovníků; doklad nástupu nových myšlenek a metod organizace práce.

V této budově pracovalo několik stovek lidí v jednom obrovském a pozoruhodně lehkém, shora osvětleném prostoru, který Wright nazýval „great workroom“ (veliká pracovna). Podobně jako v Larkin building, byli zaměstnanci izolováni od nesympatického okolního průmyslového prostředí. Organizace práce firmy byla opět založena na principech Taylorismu; na jasné a přísné hierarchii. Běžní úředníci pracovali v hlavním halovém prostoru administrativy zatímco „middle management“ na ně dohlížel z mezaninu. „top management“ sídlil ve svých soukromých kancelářích v nejvyšším podlaží, které byly pomocí můstku propojeny s výzkumnými laboratořemi (později postavena věž). Prostor „velké pracovny“ však neměl nic společného s tradičními halovými „písárnami“ té doby. Pracovní stoly byly mezi sebou rozmištěny v dostatečných vzdálenostech tak, že nevytvářely onu školní, sklívající atmosféru. Kancelář byla velkoprostorová (open plan) a již měla určité rysy kancelářské krajiny (office landscape) v době, kdy kancelářská krajina ještě nebyla vynalezena. F.L.Wright vytvořil jedinečný, flexibilní kancelářský prostor, který byl schopný se přizpůsobit všem vývojovým trendům v průběhu času a tak je v provozu dodnes.

Administrativní budovy meziválečné Evropy

V Evropských zemích byly technické inovace a měřítko administrativních budov, které vznikaly ve Spojených státech, napodobovány jen v omezeném rozsahu. V Evropě byly dále používány tradičnější buňkové kanceláře ale časem se tu začali objevovat první halové kanceláře v duchu taylorismu a v některých evropských městech se začaly stavět i menší mrakodrapy. Mnoho architektů a umělců angažovaných v evropském moderním hnutí obdivovalo moderní a racionální přístup svých amerických kolegů při řešení kancelářských budov avšak jím chybely prostředky a možnosti aby realizovali své nápadы. Je důležité říci, že vizionářské koncepční projekty („ocel a sklo“), krystalických, celoskleněných věžáků Miese Van der Rohe z 20tých let (v r.1921-24 vypracoval čtyři ideální návrhy se závěsnými stěnami, první z r. 1921 byl návrh zcela prosklené výškové budovy), našli svou úrodnou půdu až mnoho let později v korporační architektuře poválečné Ameriky (podobně i W.Gropia a dalších). V jeho mnohem racionálnějším návrhu několikapodlažní „betónové kancelářské budovy“, byla betonová patra kanceláří osvětlena podélými pásovými okny. Podobně jako v administrativních budovách od F.L.Wrighta, neměli mít zaměstnanci žádný optický kontakt s vnějším světem protože pásová okna byla umístěna nad oční úrovni a vysoký parapet byl využíván k umístění archivačního nábytku.

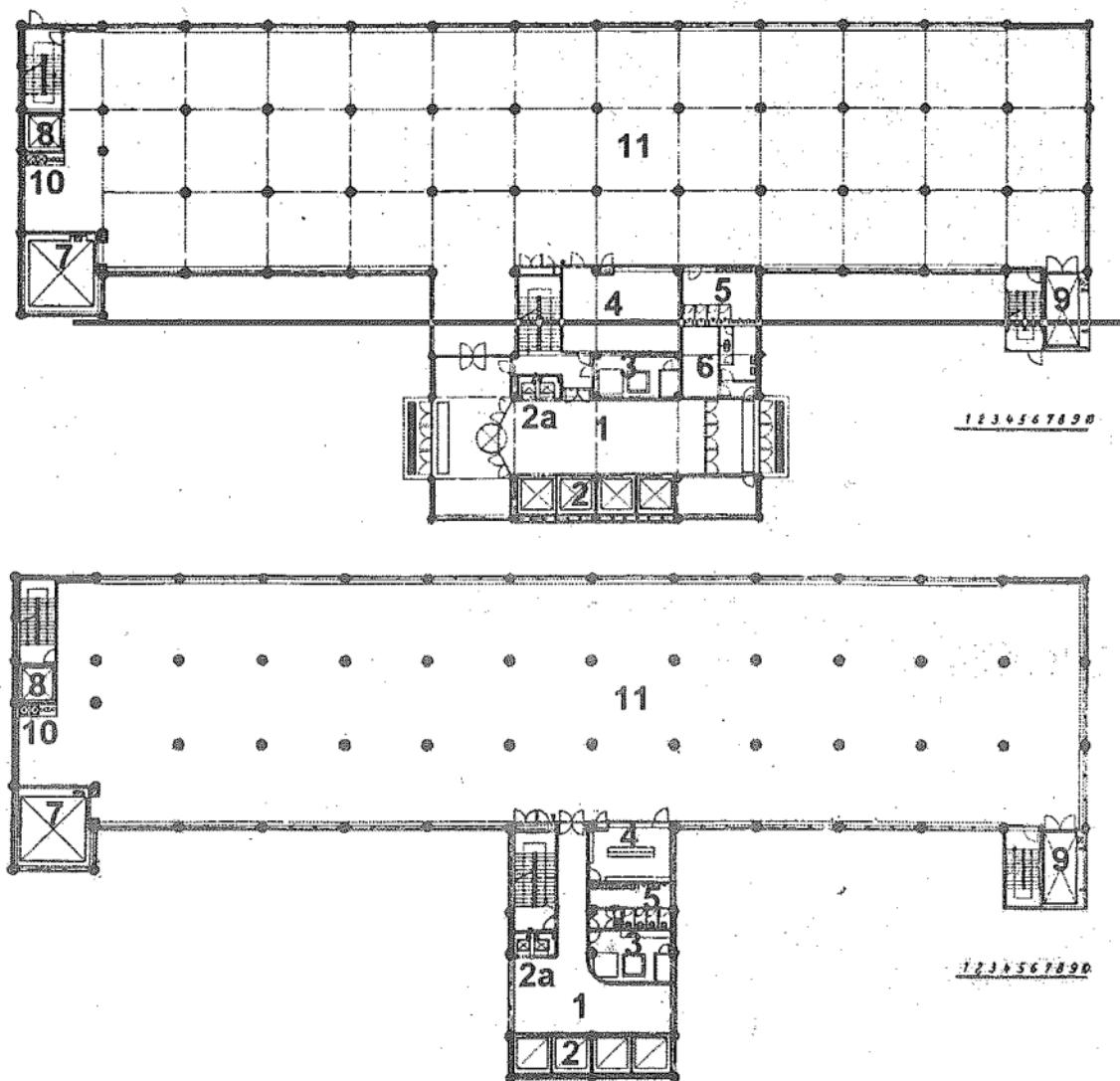


Tzv. „jedenadvacítka“, Vladimír Karlík; vlevo, dobová fotografie administrativní budovy Baťových závodů ve Zlíně během stavby r.1936-38, vpravo dobová fotografie administrativní budovy Baťových závodů ve Zlíně těsně po dokončení v r.1938.

Na přelomu 20tých a 30tých let se u nás prosadila železobetonová skeletová konstrukce, volný půdorys a zásady funkcionalismu. Progresivní konstrukce, přísná stavební a provozní ekonomie se staly vůdčími zásadami při založení a výstavbě průmyslového města Zlína, řešeného v duchu zahradního města, jehož hlavní stavební etapy spadaly do sklonku 20tých a do první poloviny 30tých let (regulační plány F.L.Gahury). Společný modulový a konstrukční systém jednotné typologie pro

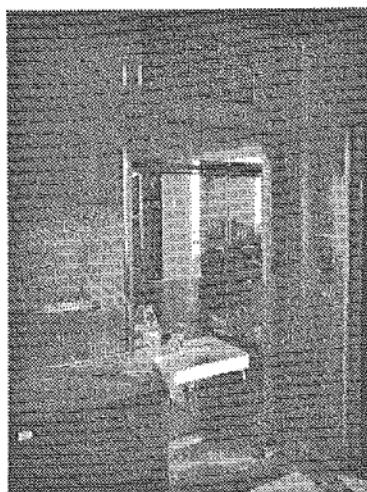
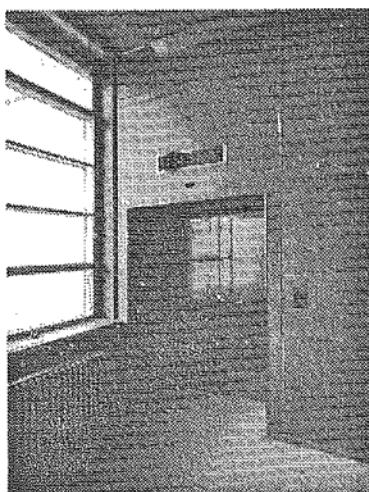
obytné, veřejné a tovární budovy daly Zlínu jednotný architektonický charakter s vysokou kulturou veřejného i obytného prostředí. Zásluha na mimořádně architektonické úrovni meziválečného Zlína náleží F.L.Gahurovi a V.Karfíkovi, (na části návrhů se podílel i Le Corbusier) autorům většiny staveb tvořících nové centrum města.

Jedním z vrcholných děl meziválečné československé funkcionalistické architektury je administrativní budova firmy Baťa (označovaná číslem „21“ jako 21. budova, známá jako „jedenadvacítka“ nebo Baťův mrakodrap), dokončená právě ve Zlíně v roce 1938 podle projektu architekta Vladimíra Karfíka (byl žákem J. Kotěry i Le Corbusiera, stýkal se s A. Loosem, byl projektantem u F. L. Wrighta v r.1927-29, roku 1930 nastupuje jako vedoucí projektového oddělení Baťových závodů ve Zlíně, kde působí až do roku 1946). O stavbě nové správní budovy se uvažovalo už od roku 1936, kdy počet úřednických míst, rostoucí úměrně s růstem produkce, překročil 2000 pracovníků.



Půdorys přízemí (nahoře) a běžného patra (dole) administrativní budovy Baťových závodů ve Zlíně, tzv. „jedenadvacítky“, Vladimír Karfík, 1937

1-Výtahová hala; 2-Rychlovýtah; 2a-Páternoster; 3-Strojovna vzduchotechniky; 4-Šatna; 5-WC muži; 6-WC ženy; 7-Pojízdná kancelář-výtah; 8-Výtah pro návštěvníky; 9-Nákladový výtah; 10-Listovní dopravník a pneumatická pošta; 11-Velkoprostorová kancelář.



Fotografie Baťova legendárního výtahu-kanceláře po rekonstrukci v r.2004; vlevo: Dveře do výtahu pana šéfa; Uprostřed: Baťa nařídil, aby jeho výtah-kancelář byla vybavena umyvadlem s teplou a studenou vodou; Napravo: Namišto koberečku se chodilo na sklapovací kožené sedátka.

Původně bylo uvažováno se třemi třípodlažními, vzájemně propojenými objekty. Když architekt Karfík navrhl výškovou budovu, Jan Baťa se pro tuto myšlenku nadchl. Tato 77,5 metrů vysoká budova se stala po bankovním domě v Antverpách v Belgii druhou nejvyšší budovou v Evropě a i v současnosti se řadí k nejvyšším budovám v Česku. Je pozoruhodná z hlediska architektonického i urbanistického. Situována v tradiční řadě továrních budov, bezprostředně ovlivňuje náměstí Práce, jehož severní stranu uzavírá, a stává se tak typickou dominantou moderní koncepce města, jeho symbolem. Z dispozičního hlediska se jedná o trojtrakt, koncipovaný na stejně modulové síti (6,15 mx6,15 m) jako objekty výrobní. Celé podlaží o rozloze 80x20 metrů je velkoprostorovou kanceláří, kde pracuje asi 200 lidí.

Princip organizace práce byl založen na taylorismu. Tato, jak se později v odborné terminologii říkalo „kancelářská krajina“, byla bez příček (praxe Karfíka u F.L.Wrighta se nedá zapřít, podobně Wright předstih svou dobu v řešení již zmíněné administrativní budovy Johnson Wax Company). Pokud někde příčka byla, tak nikoli vyzděná, ale montovaná z dílců a zasklená. Ta dovolovala maximální pružnost ve změnách dispozice, protože u firmy Baťa se události vyvíjely rychlým tempem. Pracovní plocha zůstala čistá, neboť jak vertikální komunikace (schodiště s výtahy), tak hygienická zařízení a klimatizační komory byly vyčleněny mimo tento prostor. Nosná konstrukce objektu je železobetonová, obvodový plášť tvoří ocelová dvojitá okna a cihelná vyzdívka se Slavíkovými obkládačkami. Materiálem se měl plášť přiblížit charakteru průmyslových budov. Po technické stránce byla budova provedena na špičkové technické úrovni tehdejších možností. Vytápění i větrání je řešeno vzduchotechnikou. Budova je tedy plně klimatizována systémem CARRIER. Okna jsou pochopitelně neotvíratelná, omyvatelná zvenku pomocí výtahové klece, zavěšené nahoře na kolejnicové římse. Samozřejmostí je potrubní pošta či podlahové zásuvky elektrického proudu a telefonu v každém čtverci 3x3 metry. Všech 16 nadzemních podlaží je propojeno čtyřmi automatickými rychlovýtahy, dosahujícími rychlosti 3,5 m/s, dále páternosterem, nákladním výtahem a výtahem pro návštěvy. Skutečnou technickou lahůdkou je výtah – kancelář šéfa firmy o rozloze 6x6 metrů, vybaven samostatným klimatizačním zařízením, umyvadlem, teplou a studenou vodou, místem pro sekretářku a přímým telefonem! Baťa tak mohl projíždět kolem velkoplošných kanceláří a kontrolovat všech 200 úředníků na každém patře. Tako Baťa zavrhl klasický hierarchický model, kde top management

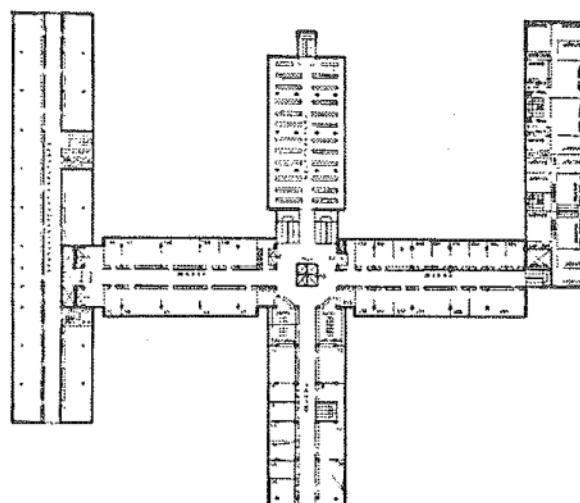
zaujímal prostory nejvyššího patra (ředitelské patro zde je v 8. podlaží, de facto na půl cesty výtahem, které se dnes po rekonstrukci zachovalo v původní podobě stejně tak jako i výtah), nepřístupné pro běžné zaměstnance (někdy zaměstnanci ani neznaly své šéfy osobně). Tímto mobilním způsobem kontroly se top management v podobě Jana Baťi přiblížil svým zaměstnancům a stal se mnohem lidštější. Tato Baťova snaha se diskrétně začlenit do pracovního kolektivu byla revolučním tahem, kterým opět předběhl svou dobu. Nástupem kancelářské krajiny se tyto principy opět dostaly na povrch a i dnes tato snaha „dehierarchizace“ pokračuje.

Celé pojetí stavby prokázalo v průběhu let vysokou užitnou i estetickou hodnotu a variabilitu využití. Ne nadarmo je dnes toto vrcholné Karfíkovo dílo významnou kulturní památkou období funkcionalismu (správní budova č. 21, alias "Baťův mrakodrap", je zapsána pod č. 1894 v Ústředním seznamu kulturních památek ČR a dotýká se rovněž okolních ploch a budovy č. 11). Skelet budovy postavilo 40 dělníků za 160 dnů. Za deset dnů jedna etáž!

V budově se dnes (pozn.: rekonstrukce v r. 2003-04) nachází 354 kanceláří a 21 zasedacích místností. Tyto prostory využívá 400 pracovníků zlínského krajského úřadu a 280 úředníků finančního úřadu.

Československý meziválečný funkcionalismus vrcholí počátkem 30tých let. V té době vzniká jedno z nejvýznamnějších děl českého funkcionalismu a první pražský mrakodrap, v jazyce lidu „kachlikárna“, budova dřívějšího Všeobecného penzijního ústavu (1929-1934).

Po vydání zákona o penzijním pojištění v roce 1929 se agenda rozrostla a ústav se rozhodl pro stavbu nové budovy. Projekt byl vybrán z neveřejného konkursu, ale o věci se dozvěděli dva mladí architekti Josef Havlíček a Karel Honzík a podali si žádost o přizvání do soutěže. Pod vlivem Le Corbusiera navrhli budovu s křížovým půdorysem, který zaručoval optimální využití denního světla pro všechny kanceláře. Dvě dvojice pásů kancelářských místností se protínají uprostřed v hale s přilehlými schodišti a výtahy. Stavba byla členěna podle svažitosti pozemku, severní a západní křídlo mělo mít 8 pater, východní a jižní 13. V návrhu využili moderní technické prvky jako ocelový skelet (později změněno na železobetonový skelet), průběžná okna, klimatizační větrání a standardizaci půdorysu, kde základ tvořila klasická kancelářská buňka o rozměrech 3,4x5,6 metrů, kterých bylo na 700. V případě potřeby z nich mohly být sestaveny i větší kanceláře. Na jižní straně byl postaven ještě třípodlažní obytný oddíl a na severní straně oddíl obchodní.



Křížový půdorys bývalého Všeobecného penzijního ústavu na Žižkově; Josef Havlíček, Karel Honzík, 1929-35.



Současná fotografie bývalého Všeobecného penzijního ústavu, dnes Dům odborových svazů (DOS).

1.5. Postindustriální období

Podle většiny sociologů postindustriální období začalo během nebo po skončení druhé světové války; západní sociologové většinou zastávají názor, že základy postindustriální společnosti se začaly formovat během 50tých let 20. století a od té doby tento proces přetvářející společnost z průmyslové na postindustriální nabývá vlivu. V postindustriální společnosti jde o to, že největší počet zaměstnaných pohltí služby.

Postindustriální společnost bývá nejčastěji charakterizována jako společnost, v jejíž ekonomice dominuje terciární sektor (v nejnovějších teoriích ještě dělen na terciární – klasický, a kvartérní – kam patří vzdělání a poradenství). Terciární (resp. kvartérní sektor) zahrnuje především služby, předpokladem vzniku společnosti postindustriální je v případě tzv. klasické cesty považováno prodělané stádium industriální.

Poválečný vývoj administrativních budov a pracovišť

V průběhu druhé poloviny 20. století byla preferována v jednotlivých obdobích různá řešení podle toho, jak která doba administrativní práci chápala a jaké faktory jí určovaly. V prvním období let 1950 -1960 jsou preferovány velkoprostorové kanceláře často v kombinaci a kancelářemi buňkovými nebo kanceláře buňkové. V Německu (a v Evropě vůbec) je nejrozšířenější formou kanceláří již od 2. světové války buňková kancelář, která je užívána dodnes. Buňkové kanceláře jsou dobré pro samostatnou a koncentrovanou činnost. Je to prostor pro jednu osobu nebo nejmenší skupinu osob s potřebou stále spolupráce. Koncept velkoprostorových kanceláří se zrodil, jak již bylo řečeno, v USA ve 30. letech, které byly budovány pro 200 až 450 pracovníků. Objevovaly se i velkoprostorové sály pro 1500 pracovníků. V Evropě vznikla podobná pracoviště také, ale dosáhla maximálně počtu 450 osob. Je zajímavé, že právě v Německu vznikl revoluční koncept, který změnil tradiční pohled na velkoprostorové kanceláře: Koncept F.W. Taylora byl ukončen v roce 1958 když vznikla první kancelářská krajina („bürolandschaft“) v Mannheimu v Německu. Velkoprostorové kancelářské sály sice vycházely z ekonomického hlediska zajímavě, ale časem se ukázalo, že nenabízí dostatečně kvalitní prostředí z hlediska hlučnosti a osvětlení denním světlem. Snaha o kvalitnější pracovní prostředí a větší příslun denního světla na pracoviště začala zpětně kancelářské budovy zmenšovat. V padesátých a šedesátých letech se v Evropě stavěly administrativní budovy podélného tvaru s centrální chodbou a malými kancelářskými boxy na obou stranách, s přímým osvětlením. Velký příslun slunečního světla ovšem kanceláře v létě přehříval, a kdykoliv někdo otevřel okno, paradoxně se automaticky zapínalo ústřední opení.

S rostoucími nároky na jednotlivé součástí stavby stoupá i jejich spolupůsobení a vzájemná souvislost. To se projevuje nejen ve vztahu dispozice a nosné konstrukce, ale ve stoupající míře i v nutnosti zapojit organicky do stavby všechna technická zařízení, jejichž prostorové nároky mnohdy vyžadují speciální řešení konstrukční i architektonické. Právě pro krajní vyhraněnost těchto vztahů přinášejí mnohopodlažní budovy mnohdy nová řešení, která jsou pak obecně přijata a aplikována i na stavbách běžných podlažností (např. celá dispoziční koncepce administrativních budov, vysokotlaká klimatizace, tzv. integrální stropy atd.). Protože s počtem podlaží se radikálně zvyšuje význam všech součástí stavby, jejich vzá-

jemných vztahů i hledisek hodnocení, je komplexní řešení mnohopodlažních budov speciálním oborem, v němž platí přísná pravidla provozní, technická i ekonomická (V nejvyspělejších zemích s tradicí vysoké zástavby proto pracují specializované firmy; např. v USA to byly do konce 80. let Emery Roth & Sons, bez jejichž pomoci se dnes kromě několika málo firem se stejně erudovanými silami (např. SOM) neobejde žádný americký projektant extrémně vysokých budov).

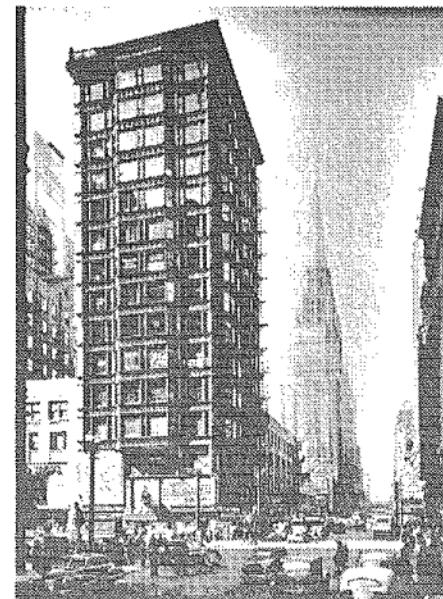
Nesmyslně nadsazená výška, nepodložená ekonomickým rozborem stavebních a provozních nákladů (rekordní mrakodrapy z počátku století, Wrightův projekt „The Illinois“), násilné deformace prostorové skladby (terasovitě stupňovité americké stavby, věže o příliš malé půdorysné ploše, historizující (gotizující) obrysy výškových budov v amerických velkoměstech) a ostatní podobná rozhodnutí vedou nevyhnutelně k velkým ekonomickým ztrátám nejen při vlastní výstavbě, ale především během celé doby trvání a provozu takové budovy.

Nové technologie měly proto neblahý vliv na již stávající výškové administrativní budovy v USA. V prvních 15 letech po druhé světové válce, tedy v letech 1945 – 1960 bylo v New Yorku strženo více mrakodrapů, než jich v té době stálo v kterémkoliv jiném městě na světě: na samotné Park Avenue to bylo 75 vysokých budov během 7 let; průměrné stáří mnohopodlažních budov ve městě se tak rázem snížilo na 35 let. Stržené budovy sice nezestárnly ani nezchátraly, ale nenapravitelně zastaraly a staly se provozně ztrátovými; technický stav většiny budov byl dobrý a důvodem k demolici byla nemožnost instalace nutných klimatizačních zařízení nebo neúměrné náklady na její zřízení. Stavby nebyly připraveny na vstup této technologie. V současné době, kdy klimatizace není nezbytně centrální, by se problém řešil jistě méně razantně.

50. léta – Korporativní Amerika

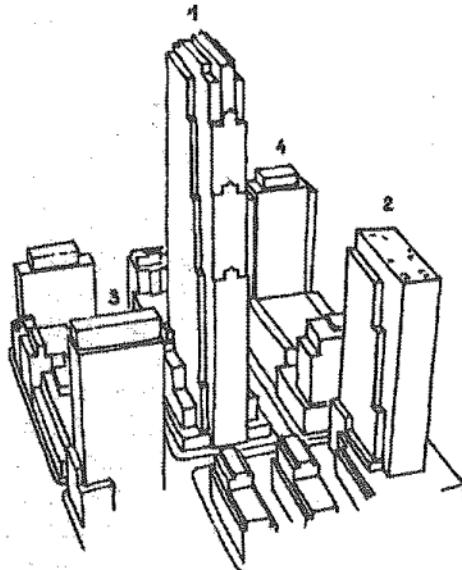
„Less is more“ Mies van der Rohe

V závislosti na tendencích moderní architektury v Evropě vzniká ve 30. letech její druhé středisko ve Spojených státech amerických. Silné racionální tendenze překonaly domácí eklektismus a také akademizující vliv pařížské École des Beaux Arts. Tradice chicagské školy ožila v rekordním technicismu, který ovládl živelnou přestavbu center největších amerických měst. Typickým příkladem americké architektury v 30. letech se stal New York s mrakodrapy, budovanými hlavně v Manhattanu. Ve 30. letech se začal výrazněji uplatňovat nový regulující činitel hospodárnosti, totiž rozdílné nájemné ve vztahu k užitné hodnotě najímaného prostoru, která záleží v jeho poloze, orientaci, prostorové kvalitě a technickém



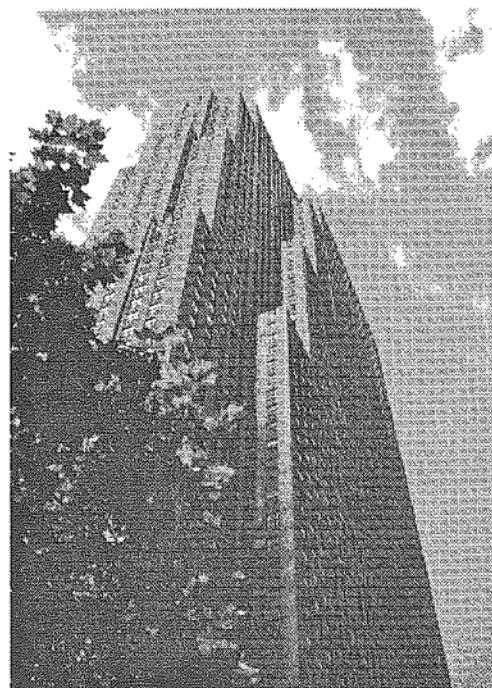
Demolice hrozila dokonce jedné z nejvýznamnějších architektonických památek chicagské školy - patnáctipodlažní Reliance Building na North State Street v Chicagu, Illinois (arch. Daniel H. Burnham & Co., 1894-1895) jejíž modernizace byla technicky nereálná. Naštěstí se ale podařilo budovu v roce 1970 zařadit do památkové zóny a od 7. ledna r. 1976 je chráněnou památkou. Od roku 2006 budova funguje jako Hotel Burnham.

vybavení. V důsledku těchto vztahů je v Americe postupně opouštěn kubický tvar mrakodrapů s převládajícím podílem pouze uměle osvětlených vnitřních prostorů a v nové výstavbě převládají věžové a deskové stavby o menší hloubce traktů, minimálně s 60% pracovních míst v přímo osvětlené obvodové zóně a ovšem i s esteticky příznivějším tvarem a proporcemi hmoty.



Ústřední část Rockefeller Center v New Yorku (1930-32).

- 1-RCA Building, 70 podlaží;
- 2-International Building, 41 podlaží;
- 3-Time and Life Building, 36 podlaží;
- 4-General Dynamics Building, 30 podlaží.



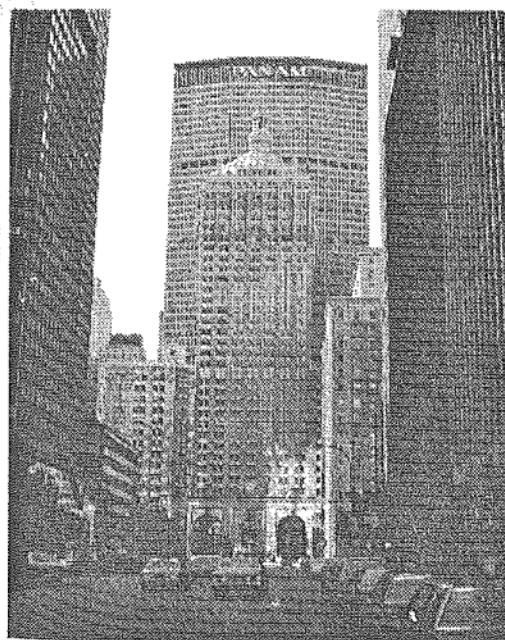
Reinhard & Hofmeister, Rockefellerovo centrum, RCA Building, New York, 1932-39. Z přesných newyorských předpisů o zónování vznikla móda stupňovitých mrakodrapů, tak odlišných od pravoúhlých krabic poválečné Ameriky.

První rozsáhlou realizací takového druhu bylo Rockefellerovo centrum v New Yorku (arch. Reinhard a Hofmeister, Corbett a MacMuray, Wallace K. Harrison aj. André Foilloux, 1930-1940), vybudované na spojené ploše tří uličních bloků. Maximální využití pozemků podle zónových zákonů (1916, Edward M. Bassett, Zoning Law; revize v r. 1960) by vedlo k obludnému kubusu s pyramidovým odstupňováním v horní části (tzv. „svatební koláč“ – „wedding cake“). Místo toho bylo postaveno 13 budov, z nichž nejvyšší R.C.A. Building dosahuje 70 podlaží, další International Building 41 podlaží, Time and Life Building, 36 podlaží, ostatní, kromě General Dynamics, nepřesáhli 20 podlaží. Ztráta půdorysné plochy byla více než vyrovnána zvýšením nájemného na základě kvality prostředí v uvolněném seskupení budov, a to při snížených stavebních nákladech a tedy s vyšší rentabilitou.

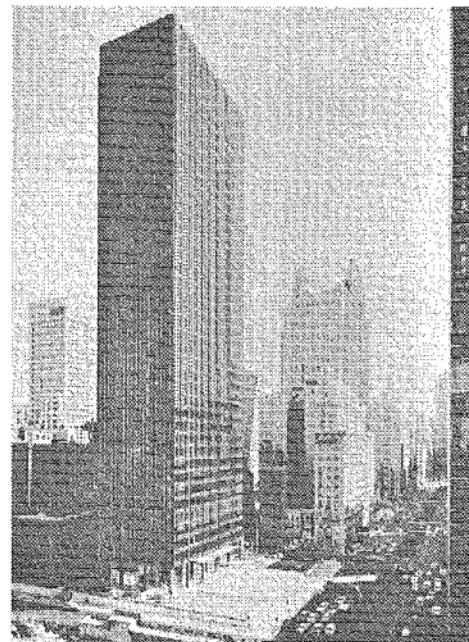
Výzva k novému myšlení byla vyjádřena novou formou. Komerční architektura reagovala na nové myšlenky a dokazovala, jak rychle byl mezinárodní sloh přijímán jako výstižný obraz poválečné Ameriky. Takto po druhé světové válce v 50. letech začínají velké společnosti v USA stavět výškové kancelářské budovy s pravoúhlým půdorysem, s vnitřním prostorem odrážejícím hierarchickou strukturu managementu. Korporativní Amerika adoptovala jako svou novou image, architektonický výraz Evropské moderny; ocel, beton a sklo.

Administrativní budovy byly většinou budovány jako účelové prostory určené k pronájmu. Existují zde dva protichůdné zájmy: stavitel - budoucí pronajímatel - chce za peníze investované do stavby získat co největší plochu určenou k pronájmu. Pronajímatel - budoucí uživatel - vyžaduje naopak prostory, které budou odpovídat jeho představám o počtu kanceláří, ale také o komfortu pracovního prostředí, prestižnosti pojetí a situování celé budovy. Tento vztah vedl architekty a stavitele ke hledání optimálních proporcí jednotlivých částí budov. Interiéry byly vytvářeny nove vzniklou profesí "space planners" (návrháři interiéru, byly to např. the Knoll planning unit). Rozmístění nábytku v prostoru v roštovém schématu odpovídalo přesné modularitě stavby. "High management" dostával přiděleny velké kanceláře ve vyšších poschodích s nejhezčími výhledy. Střední řídící pracovníci, „middle management“, pracovali v místnostech (buňkové kanceláře) na obvodu a v centrálním prostoru pracovali běžní úředníci (halová kancelář) – byla to tzv. kompozitní či smíšená kancelář. Celkový vzhled zůstával přísně geometrický a dlouhé rady identických stolů vyjadřovaly monotónnost standardizace a stále opakovaných úkolů (taylorismus - dispoziční modulace). Vývojem klimatizace, vzduchotechniky a umělého osvětlení tyto budovy mohly mít dostatečně hluboké a otevřené půdorysy, už nebyly závislé na denním světle a nebyla zapotřebí ani otvíravá okna pro ventilaci. Tato technologie se dostává do podhledů a nebo do podlah (např. kabelové vedení pro halové počítače). Budovy se stavají plně autonomní. V 50. a 60. letech byla např. v New Yorku postavena řada takovýchto hermeticky uzavřených skleněných krabic, byl to výraz komerční a kulturní dominance.

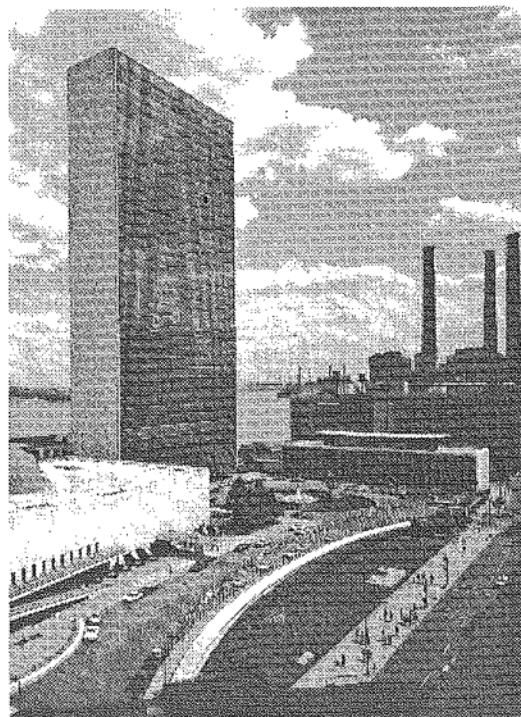
Tyto prismatické kontejnery bylo možno přizpůsobit jakémukoliv programu a racionálně je v krátké době smontovat. Především tato rychlá, suchá montáž umožnila v centrech amerických velkoměst zkrátit stavební dobu na minimum, což bylo pro investory-podnikatele, nuceni se řídit heslem „time is money“, rozhodující. O estetice těchto uniformních prismat sice nebyli jejich stavebníci příliš pevně přesvědčeni, ale když tak věhlasní kritici jako Philip Johnson (a neúnavný propagátor Bauhausu) tvrdili, že jsou i po této stránce zcela na výši, ochotně souhlasili.



Gropius & TAC, Pan Am Building, New York, 1958. Raný pokus přizpůsobit mezinárodní sloh – se všemi jeho socialistickými konotacemi – obrazu kapitalistické Ameriky.



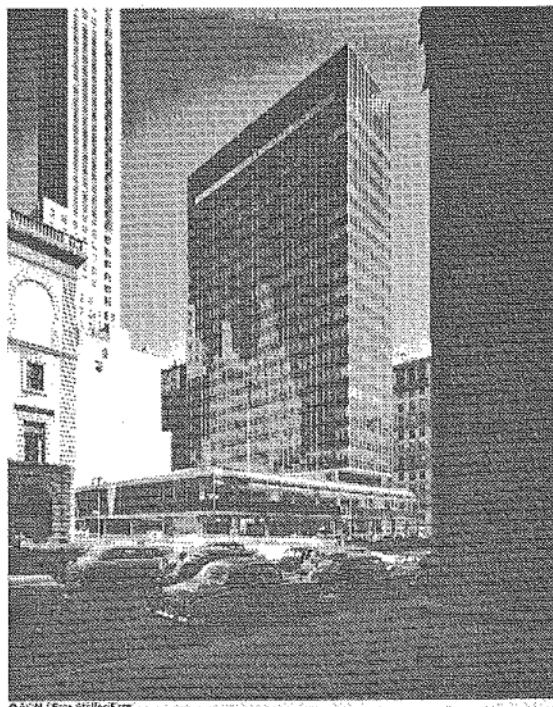
Mies van der Rohe, Seagram Building, New York, 1954-58. Prototyp komerčního obrazu – geometrická krabice, strohá a neosobní, napodobována v každém středisku byznysu po celém světě.



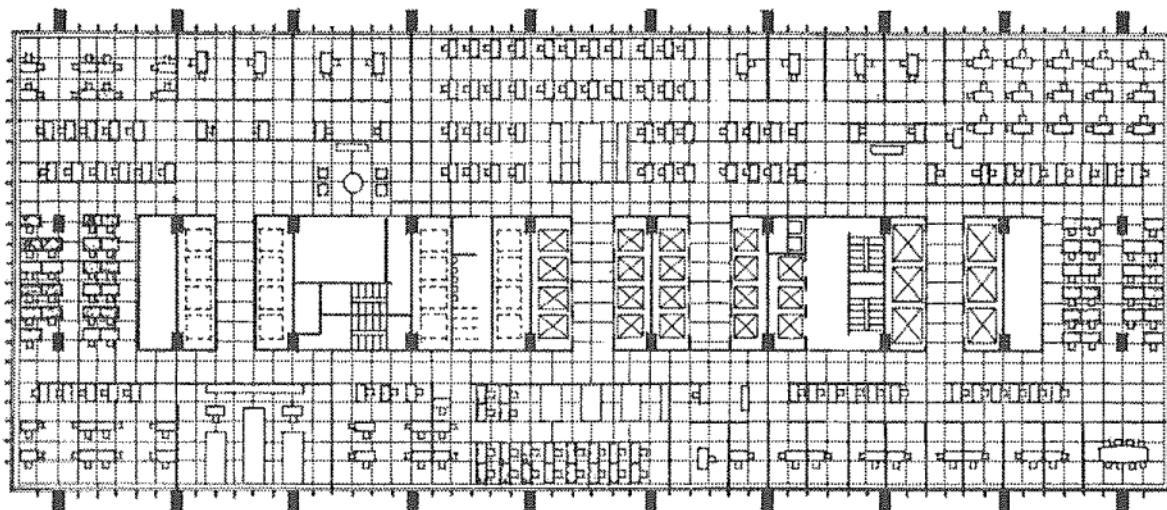
Harrison & Abramowitz, Sekretariát OSN, New York, 1948. Hitlerův odpor k mezinárodnímu slohu zajistil této architektuře vážnost, kterou postrádala v předválečné Evropě. Jako obraz osvobození z útlaku byla tato architektura ideálním vyjádřením symbolu míru.

stavba sleduje příklad řešení budovy Sekretariátu OSN (první poválečný mrakodrap v New Yorku, Harrison & Abramowitz, 1948), odvážně se týkí na zlomku celého pozemku a ukazuje cestu budoucím mrakodrapům v příkrém kontrastu s předválečnou praxí. Zbývající část pozemku zaujímá ohrazené „náměstí“. Pozdější mrakodrapy, jako Seagram Building se otvíraly do veřejnějších prostorů. Skidmorova, Owingsova a Merrillova firma znamenala velký pokrok v dějinách organizace činnosti architekta.

Kromě standardizace byly z předválečného mezinárodního slohu odvozeny ještě další prvky, jako skeletové konstrukce a piloty. Jednou z jeho hlavních charakteristik byla závěsová stěna (curtain wall), které se užívalo už před válkou, ale rozšířila se hlavně po válce. Miesova závěsná stěna pro budovu Seagram následovala příkladu, které poskytoval objekt Spořitelní a úvěrové společnosti (Equitable Savings and Loan Association) v Portlandu, Oregon (1944-48), od Pietra Belluschiho a také Lever House, New York (1950-52), od Skidmora, Owingse a Merrilla (SOM). Tato

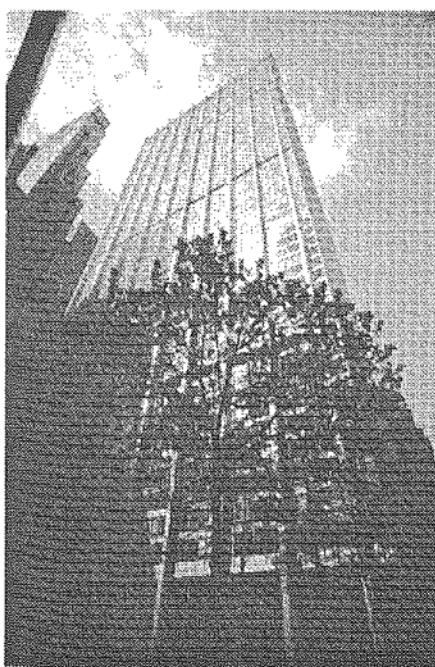


SOM, Lever House, New York, 1950-52. Jeden z prvních mrakodrapů konzumní konjunktury poválečné Ameriky. Stavba napodobuje pravoúhlý tvar Sekretariátu OSN, roste do výše bez ustupování a zásadně se vymyká předválečné praxi.



Jeden příklad za všechny: SOM, Chase Manhattan Bank, New York, 1957-61.

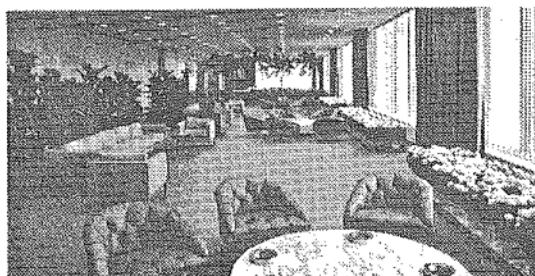
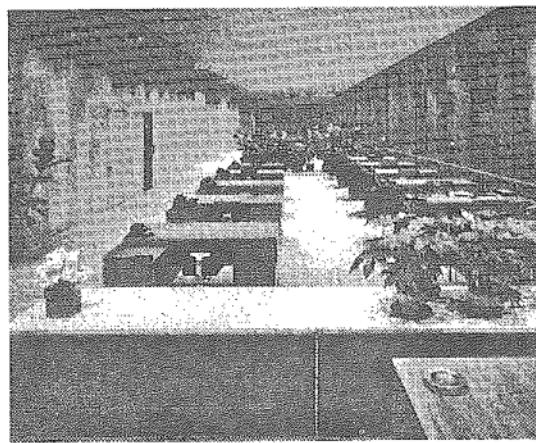
Příklad kombinovaného způsobu dělení sálového prostoru: Rozmístění nábytku v prostoru v roštovém schématu odpovídalo přesné modularitě stavby. „high management“ dostával přiděleny velké kanceláře ve vyšších poschodích s nejhezčími výhledy. Střední řídící pracovníci (middle management) pracovali v místnostech (buřkové kanceláře) na obvodu a v centrálním prostoru pracovali běžní úředníci (halová kancelář). Celkový vzhled zůstával přísně geometrický a dlouhé řady identických stolu vyjadřovaly monotónnost standardizace a stále opakovaných úkolů (taylorismus - dispoziční modulace).



SOM, Chase Manhattan Bank, New York, 1957-61. Na konci 50tých let se mrakodrapy stále zvyšovaly vlivem rostoucích nákladů a daní. Lever House o 21 podlaží zůstal daleko za manhattanskou bankou se 60ti podlažími.

Komerční mrakodrapy z 50. let mají průčelí pokryta rovnoramenným pravoúhlým rastrem zavěšených fasád, kde rozměry polí jsou determinovány výškou patra a standardní okenní osou. Přílišná jednotvárnost takových průčelí je při větších rozměrech často důvodem k obohacení kompozice dalšími prvky většího měřítka. V budovách s klasickou skeletovou osnovou (půdorysná pole v rozměrech asi 6 až 20 m) je pro tyto účely výhodně využíváno architektonicky vyjádřené nosné osnovy, a to buď ve smyslu uplatnění celých konstrukčních polí v duchu staré chicagské školy v ploše průčelí (Chicago Civil Center nebo Continental Center v Chicagu), nebo předložením konstrukce před zasunutou plochu průčelí (Hartford Building v Chicagu), anebo pouze ve vertikálním směru za pomoci mohutných obvodových pilířů, plasticky vystupujících ze základní plochy (Inland Steel Building v Chicagu, Chase Manhattan Bank Building v New Yorku). Jako horizontální prvky, dělící výšku budovy na menší části, se uplatňují zejména odlišená průčelí technicko-instalačních podlaží, oddělujících vzájemně jednotlivá superpatra; bývají to horizontální pásy s odlišnou strukturou (např. kamenicky opracovaný

beton na budovách Rockefellerova centra) nebo otevřené ochozy (Pan Am Building v New Yorku nebo Harris Trust Building v Chicagu).



Chase Manhattan Bank.
Vlevo nahoře: Běžné patro, kanceláře Middle managementu.
Vpravo mahoře: Běžné patro, kanceláře běžných úředníků; halová kancelář.
Vlevo dole: 60té patro, Exekutiva, kanceláře Top managementu.

Osobitého výrazu je mnohdy dosahováno u staveb koncipovaných na principu superkonstrukcí (teoretické projekty železobetonových superskeletů Myrona Goldsmitha nebo druhá cena ze soutěže na budovu Peugeot v Buenos Aires 1962, arch. J. Binoux, M. Follisson), u budov s vnější konstrukcí zavětování (IBM Building v Pittsburghu), u konstrukcí zavěšených (radnice v Marl) apod.

Ve smyslu vžitých konstrukčních a dispozičních pravidel je mnohopodlažní budova nejvhodnější formou objektu pro ty společenské funkce, které vyžadují řazení velkého počtu pokud možno stejných nebo podobných prostorových buněk vedle sebe i nad sebou - např. byty, hotelové pokoje, kanceláře nebo (abstraktněji chápáno) kancelářské osy s libovolným dělením do jednotlivých prostorů. Časem se však zjistilo, že vertikální uspořádání poskytuje nové možnosti soustředění provozních celků různorodého určení a bezkolizní seskupení provozů vzájemně neslučitelných. V podstatě jde o jednoduchou skutečnost, že výtahová šachta může procházet libovolným cizorodým prostorem, aniž se oba provozy třeba jen dotýkají. Možnost skutečně prostorového uspořádání provozu vede k využívání výškového stavění pro nejrůznější společenské funkce, tedy ke koncepcí funkčně univerzálních objektů. Odtud je již jen krůček k požadavku proměnlivosti určení jednotlivých prostorů v čase, a tedy dosažení univerzálnosti a variabilnosti v plném slova smyslu.

Rozhodující pro utváření mrakodrapů jsou konstrukční systémy a vertikální komunikační prvky. Poměr užitkové plochy k investičním nákladům je s přibývající výškou stále nepříznivější. Konstrukční a komunikační plochy zaujmají velkou část půdorysu. Rozdelení mrakodrapů do sekcí s obsluhou tzv. „Sky Lobbies“, pomoci expresních výtahů s následným přesednutím do místních výtahů, dává určité hranice spotřebě půdorysné plochy pro šachty výtahů a vymezuje dobu jízdy.

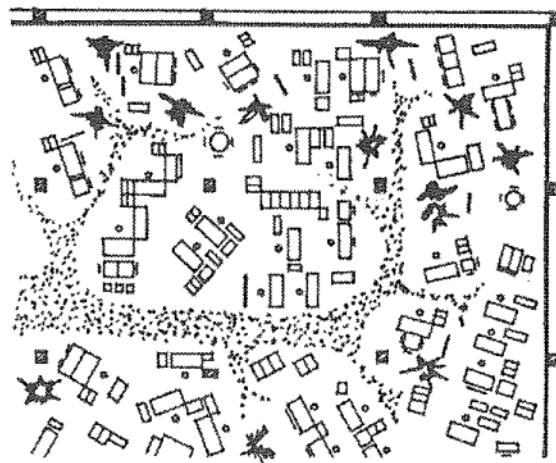
60. léta – Velkoprostorové kanceláře a kancelářská krajina

Velkoprostorové kanceláře: „...přehledné, nedělené, jen členěné...“ Mies van der Rohe

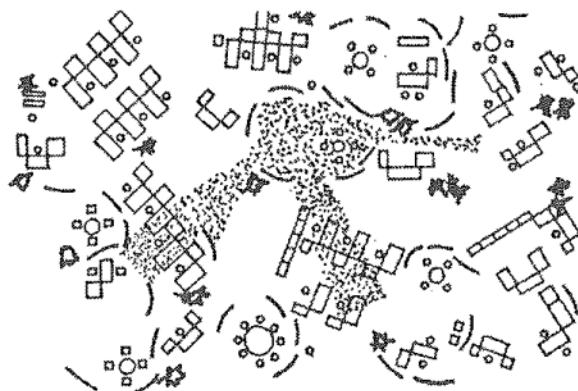
Základní rozdíl mezi kanceláří průmyslovou a kancelářemi věku informace spočívá v tom, že zatímco prvá je studována ve vztahu ke strojům (Taylorismus), druhé ve vztahu k lidem, kteří v nich pracují. V obou případech je cíl stejný - zvýšit produktivitu práce.

V roce 1958 vzniká "office landscaping" (tvarování kanceláře) a první kancelářská krajina ("bürolandschaft") v Mannheimu v Německu. Původní pojímání práce jako statického uspořádání činností se mění v pojetí práce trvale se vyvíjející. Tento revoluční koncept v organizaci dispozice kancelářského prostoru navrhl tým konzultantů zabývajících se organizací kancelářské práce, bratry Schnelle (Eberhard and Wolfgang Schnelle; jejich poradenská firma „Team für Planung und Organisation“ – Hamburg; má i vlastní vydavatelství, se později přejmenovala na „Quickborner Team“), poprvé pro firmu Böhringer. Quickborner team, prohlásila, že současný koncept velkoprostorových kanceláří brání v produktivitě práce, a tak vůbec poprvé bylo půdorysné uspořádání kanceláře navrženo tak, aby znázorňovalo mezilidské vztahy než firemní moc.

Na počátku bratří Schnellové provedli průzkum o způsobu pohybu informací uvnitř firmy Böhringer a na jeho základě navrhly vhodné dispozice. Originalita jejich přístupu spočívala ve způsobu určení výchozího bodu své studie; povahy odváděné práce v kanceláři a typech vztahů uvnitř organizace nedabajíc na jakékoliv symbolické aspekty moci a hierarchie (i když podobné průzkumy jsou dnes běžné, v té době to byla převratná idea, protože ohrožovala tradiční uspořádání struktury organizace oddělující "top management" a "middle management" od podřízených). Dle těchto studií Quickborner Team spolu s návrháři interiérů odstranil oddělení, uzavřené kanceláře a prostorové členění. Quickborner Team nabízí jednu velkou místnost bez dělení, v níž více než sto úředníků může pracovat podle potřeb různých způsobů komunikace. Nabádá, aby některá zařízení a příčky byly lehké a snadno přemístitelné, aby zvuk a světlo, teplota a vlhkost měly stejnou kvalitu v celém prostoru (používali se jen lehké přenosné paravány nebo rostliny pro zachování soukromí a pohltivé povrchy k absorpci hluku). Takto se odstraněním dělících příček,



Komunikační propojení a izolace v dispozici velkoprostorové kanceláře.



Příklad tvorby uzavřených, chráněných zákoutí ve velkoprostoru, jejichž optická propojenosť umožňuje kontrolu okolím.

otevřením prostoru a sloučením managementu a podřízených (první nehierarchické prostředí) eliminovali nedostatky v komunikaci.

Takto jimi vytvořená dispozice kancelářské krajiny nebyla, jak by si možná člověk představoval, neutěšeným a prázdným prostorem zbaveným oddelení, prostorového členění a nábytku, ale velikým, příjemným prostorem, vybaveným pevnými bloky zeleně a moderním, praktickým nábytkem, poskytující každému zaměstnanci dostatek soukromí.

Principy kancelářské krajiny vytvořené firmou Quickborner Team für Planung und Organisation spolu s architekty W. Hennou, F.W. Kraemerem, C. Siegelem vytvořily 68 pravidel, podle kterých se měla projektovat kancelář a lze je shrnout do tří zásadních bodů:

1. Organické uspořádání administrativních proudů a toku informací ve velkoprostoru, které se projevuje volným, šikmým a nepravidelným uspořádáním nábytku, na rozdíl od přísně geometrického pravoúhlého uspořádání nábytku, který je obvyklý zejména v USA.
2. Prostorové jen náznakové ohraničení pracovních skupin různě směrovaným postavením nábytku, květinami, nízkými zástěnami, skříňovým nábytkem, hlavními uličkami mezi skupinami, takže vzniká určitá syntéza protikladných požadavků uzavřenosti, individuálnosti pracoviště a volného prostoru, který umožňuje maximální kontakty vizuální i v předávání informací při zachování dokonalé dispoziční flexibility.
3. Respektování požadavku na povzbudivé a nerušivé pracovní prostředí, respektování psychických a fyziologických potřeb člověka, péče o světlou, zvukovou a tepelnou pohodu spolu s řešením problému oddychu, dokonalého sanitárního zařízení atd. Důraz se klade na estetické vyřešení prostoru a vnitřní zařízení.

Nejjednodušším příkladem ovlivnění mezilidských vztahů hmotným prostředím se jeví již pouhá prostorová koexistence. Pokud lidé žijí v prostorové blízkosti, ovlivňuje to ať kladně či záporně jejich vzájemné vztahy a chování. V mnoha různými metodami provedených průzkumech bylo dokázáno, že výběr přátelských kontaktů odpovídá funkcionální vzdálenosti stanovišť jednotlivých subjektů (pokojů, vchodů, bytů, pracovních míst atd.).

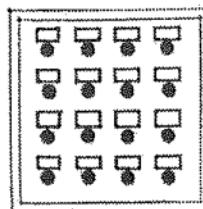
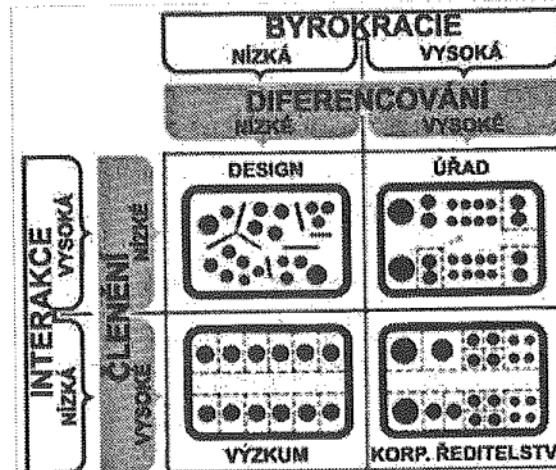


Schéma funkčního uspořádání open plan (velkoprostorové) kanceláře z počátku 20. století. Organizace práce spočívala na principech taylorismu. Dispozice pracovišť byly podobné školnímu uspořádání lavic.



Organizační diagram typů kanceláří. Podle diagramu nejpříznivějším dispozičním schématem je celek „design“; tvůrčí prostředí; kancelářská krajina.

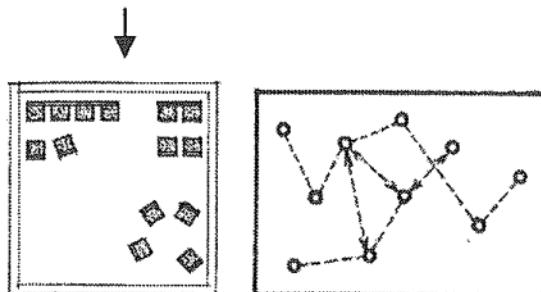


Schéma funkčního uspořádání open plan kanceláře z konce druhé poloviny 20. století. Organizace práce spočívala na principech kancelářské krajiny (sociofugální prostředí). Dispozice pracovišť byly volné a velmi interaktivní; uplatnění funkcionální vzdálenosti.

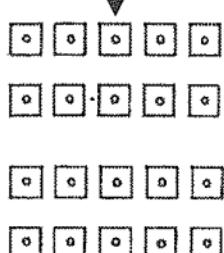


Schéma funkčního ale diskutabilního uspořádání open plan kanceláře z konce 60tých let 20. století. Organizace práce spočívala na pokřivených principech kancelářské krajiny po nástupu systémového nábytku typu „Action Office“ a vzniku tzv. „cubicles“, kójí. Tento sporný organizační trend se používá i dnes (*sociofugální prostředí*).*

* Prostředí, které separuje lidí, tlumí sociální vztahy a negativně ovlivňuje chování lidí. Dalším příkladem sociofugálního prostředí jsou dlouhé chodby, potencionálně hlučné a vyplňené davem, navržené pro rychlý pohyb lidí z místa na místo bez příležitosti pro sociální styk. Není tam místo, kde by mohly být redukovány nadmerné stimuly prostředí a vytvořeno soukromí.

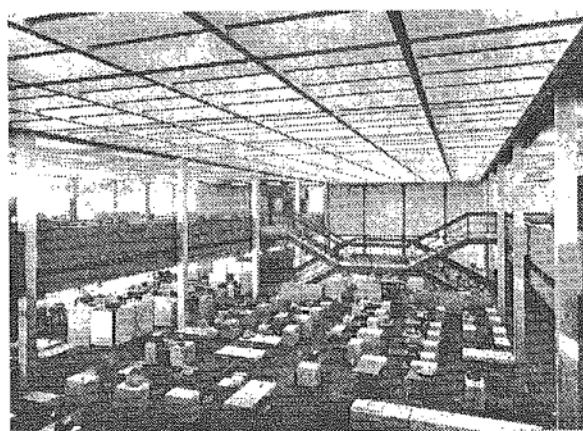
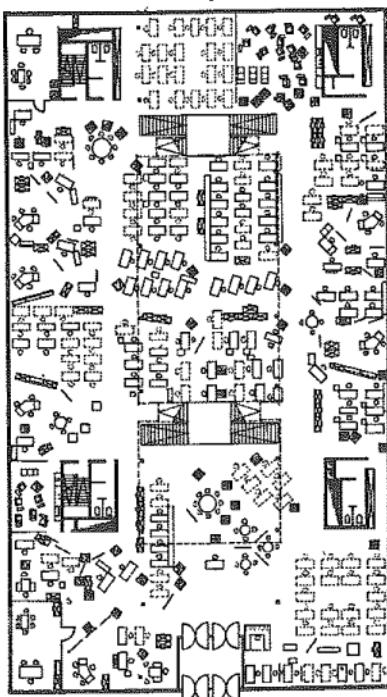
** Sociopetální prostředí – dostířidivé, je takové, ... „jehož kvality zdůrazňují, pěstují a podporují vývoj stabilních mezilidských vztahů, jaké nacházíme v malých neformálních skupinách.“... (H.Osmond 1957).

Pro obhajobu zavádění velkoprostorových kanceláří a kancelářských krajin v praxi bylo napsáno:

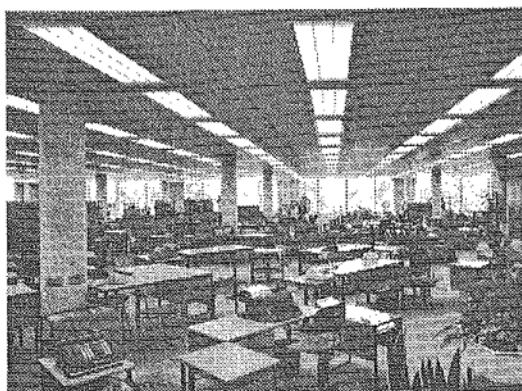
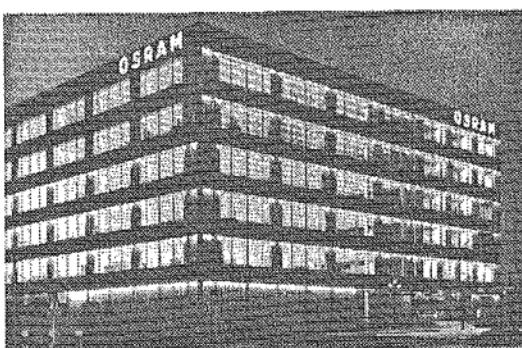
„Když porovnáme velkoprostorovou kancelář starého typu a nové chápání typu bürolandschaft, je jasné, že nově vytvořené prostředí je mnohem příznivější, které zřejmě stimuluje k vyšším výkonům a podporuje oddanost zaměstnanců k podniku, zvyšuje zájem o práci, zmenšuje fluktuaci, atd. Člověk je ještě vždy živočichem, který byl v přírodě připravený očekávat neznámé nebezpečí z neočekávaného směru. Poměr mezi vedoucím a podřízeným se stává otevřeným a demokratickým, viditelný vedoucí je opět vzorem, který vzbuzuje respekt svým chováním a odbornou kvalifikací. Nejdůležitějším jevem je všeobecné zlepšení pracovního výkonu. Viditelný šéf kontroluje vizuálně členy svého oddělení, ale i oni jeho. Prostředí velkoprostorové kanceláře působí výchovně na každého člena kolektivu a málo výkonný člověk se stydí práci jen předstírat.“ Administrativne budovy- Vladimír Karfík, Bratislava, 1971.

„Ze sociologického hlediska je především vyzdvihována možnost rychlé komunikace a sociální kontroly, relativně větší bezpečnosti a vzájemné pomoci. Ověřeným poznatkem je, že zavedení kontroly (především optickou formou) znamená urychlení vzájemného styku a zkvalitnění psychosociální atmosféry. V místech, kde každý je pod dozorem všech ostatních, se lidé chovají disciplinovaněji, ohleduplněji, bylo pozorováno, že se dokonce lépe oblekají. Dále se zjistilo, že dochází k všeobecnému uvolnění psychického napětí, což je podmíněno tím, že se všichni mohou dobře vidět. Mizí strach z neočekávaného neznámého nebezpečí, protože se snižuje možnost tajných domlouvání, intrik a protekce. Významné je odbourávání skupinového i individuálního egoismu, každý má možnost

vidět a porovnávat vlastní chování jiných. Vzájemné vztahy mezi lidmi se stávají otevřenějšími a přímějšími, každý jednotlivec je pod neustálou kontrolou kolektivu, všichni vidí, co dělá. Velkoprostorové řešení zvyšuje celkovou angažovanost a soutěživost lidí, snahu vyniknout.“ Administrativne budovy- Vladimír Karfík, Bratislava, 1971.

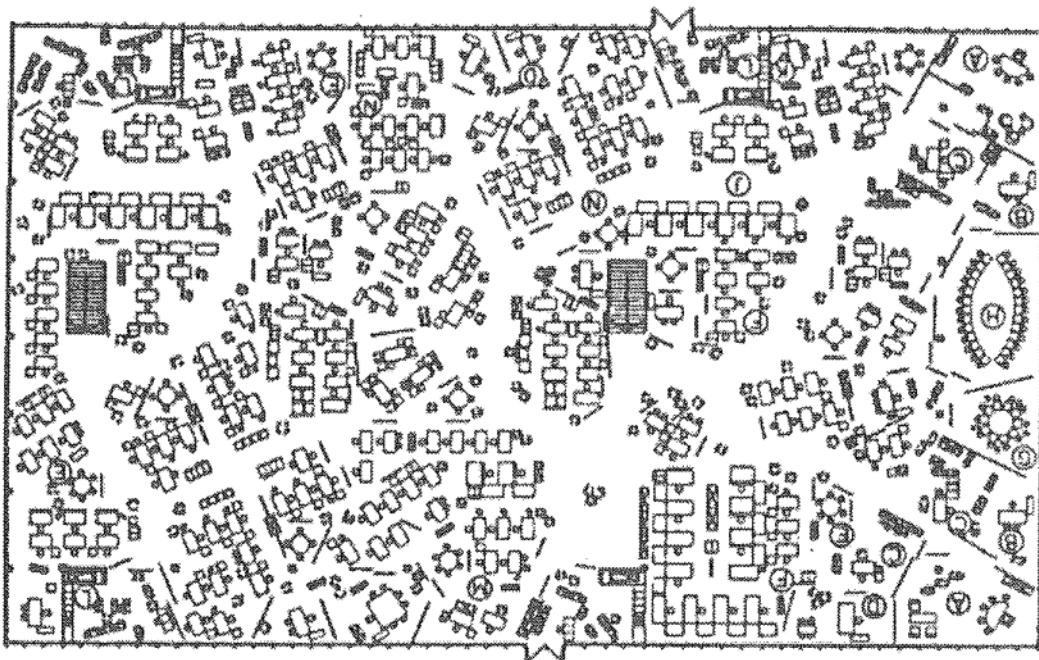


Dvojpodlažní velkoprostorová kancelář, budova Böhringer, Mannheim, Curt Siegel, Wonneberg, 1960. První kancelář typu kancelářská krajina navržena firmou Quickborner Team für Planung und Organisation.



Budova firmy OSRAM v Mnichově (Walter Henn, 1963), jedna z nejdárnějších realizací typu kancelářská krajina. Plocha v budovách velkoprostorových kanceláří nese mnoho funkcí s racionální organizací. Přístroje pro elektronické

zpracování dat byly v samostatné místo, určené jen pro některá pracoviště. Hloubka prostoru 20 – 30m měla za následek velké stavebně technické náklady s malou možností jiného využití budovy. Potencionální flexibilita má při dnešních požadavcích své hranice (otvíratelná okna, oddělitelné zajišťování světla, elektrického proudu, klimatizace).



Halová kancelář, horní podlaží, Hamm, SRN, R. S. Suchy

Velkoprostorová administrativní budova Krupp v Rheinhausen, W. Becker; varianty vnitřního uspořádání.

Podle tehdejších sociologických průzkumů za nejlepší realizaci typu kancelářské krajiny byla považována budova firmy OSRAM v Mnichově (Walter Henn, 1963), vydavatelství Buch und Ton v Gütersloh, Siemens v Saarbrückken, kde všechny námítky a předsudky proti velkoprostorovému řešení umlkly jen za několik

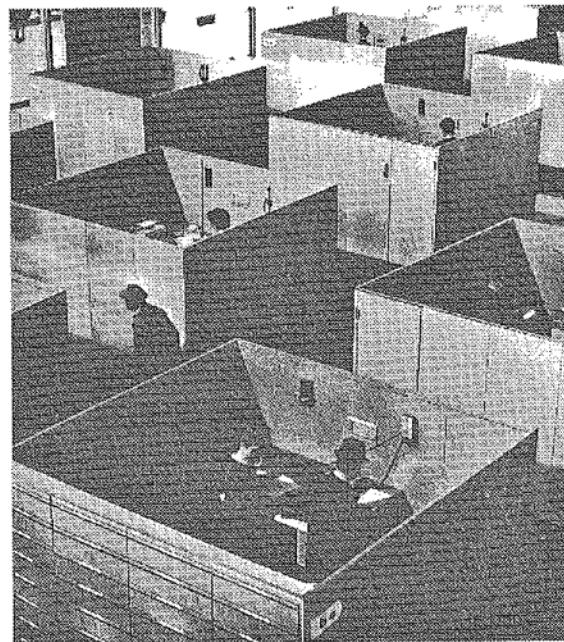
51

dní po nastěhování. Z psychologických testů se zjistilo všeobecné uvolnění určitého napětí tím, že všechny administrativní procesy byly dokonale viditelné.

Kancelářská krajina zažila určité období popularity v Evropě, hlavně v Německu a bylo osvojeno několika Britskými a Francouzskými podniky koncem 60tých let; tento systém se ihned ujal v USA a od roku 1965 se objevil i ve Francii, hlavně v pojišťovnách kde bylo zaměstnáno hodně lidí. V zavádění systému kancelářské krajiny se dařilo až do konce sedmdesátých let 20. století aniž by byly kladený jakékoli podstatné otázky či připomínky. Na tomto dispozičním systému byla atraktivní myšlenka nového vztahu s „přírodou“. Termín „krajina“ zde nebyl zcela neutrální a bezdůvodný. Nepřímo naznačoval, nový, vyvážený vztah práce a kvality života v kanceláři. Tento systém dělala ještě atraktivnější rychlosť jeho realizace v daném kancelářském prostoru. Mimoto, tento druh kanceláře vyhovoval snaze o racionalizaci práce a úspoře prostoru, přestože to tehdy ještě nebyla hlavní starost firem.

Avšak, rozšířením konceptu kancelářské krajiny do světa se začal prostor postupně značně zmenšovat. Tam kde se v USA počítalo na jednoho zaměstnance s plochou $25m^2$, se třeba ve Francii, tato plocha začala redukovat na $15m^2$ a později na $12m^2$ i méně. Tato redukce pracovního prostoru vznikla podceněním potřebné plochy pro archivaci a tak se do kancelářské krajiny začaly kupit regály, skříně a jiný nezbytný kancelářský nábytek pro archivaci, vytěsnující plochy se zelení zpět do květináčů na stolech. Nástup systémového nábytku „Action office“ (Kancelář v pohybu), který byl vyvinut v r. 1964 Robertem Probstem, Georgem Nelsonem a Hermanem Millerem, způsobil naprostou destrukci principů kancelářské krajiny. Action office byl výsledek multidisciplinárního výzkumného projektu v Zeelandu, Michigan. Psací stůl již nebyl jen „předmětem“ ale kombinací prvků definujících pracovní prostor: Jednotné prostory jsou členěny samostatně stojícími panely - stěnami, na které jsou zavěšovány stolové desky, otevřené police nebo skříňky na spisy. Na základě toho vznikly později takzvané „cubicles“; kóje (samostatné buňky ve velkoprostoru). Sám Robert Probst když spatřil co jeho nábytek způsobil prohlásil, že jeho vynález byla chyba; takto nadělená plocha porušila původní koncepci kancelářské krajiny (Probst ještě před svou smrtí v r. 2000 stále bědoval nad svým podílem, kterým přispěl k vytvoření, jak on nazýval, „monolitického šílenství“ kójových kanceláří). Koncept upořádání pracovního prostoru, který se měl velmi pozorně promýšlet, se zvrhl a stal se náhodnou a momentální potřebou.

Skutečné negativní reakce, však, přišly od řadových zaměstnanců. Stěžovali si hlavně na nedostatek soukromí, únavu, způsobenou neustálým hlukem a pohybem a naprostou absencí vizuálního soukromí. Různé aspekty mezilidských vztahů, které by za normálních okolností byly považovány za bezvýznamné, začali nabývat na



Filmová parodie moderních kanceláří (cubicles), kde postava pana Hulota hledá „správné dveře“ v labyrintu kójových kanceláří. Film „Playtime“, 1967, Jaques Tati.

důležitosti. Prostředí velkoprostorové kanceláře kazilo kvalitu každodenního života tím, že stěžovalo spontánnost a nutilo každého aby nosil jakousi permanentní masku.

Velkoprostorové kanceláře typu kancelářské krajiny, brání ve projevu žitého modelu běžného chování a nutí lidi se chovat nepřirozeně.

Selhání kancelářských krajin, například ve Francii, zapříčinila degenerace celkového konceptu a specifické problémy, které Francouzi měly ve snaze se adaptovat životnímu stylu, který tento druh uspořádání pracovního prostoru předpokládal. V Německu, vývoj velkoprostorových kanceláří byl přirozeným důsledkem snahy zefektivnit práci a zlepšit každodenní komunikaci na pracovišti. Ve Velké Britanii, kritériem ovlivňující výběr mezi velkoprostorovou kanceláří a buňkovou kanceláří, se stala povaha administrativní činnosti. Ovšem, pokud byla dle tohoto kritéria zvolena druhá varianta (buňková), byla kancelář navrhována tak, aby se nezapomnělo na vizuální otevřenost. V USA se dnes pokouší dělit velké kancelářské plochy příčkami vysokými do výše očí tak, aby se uchovalo soukromí zaměstnance.

Všechny výhody, které poskytovala původní myšlenka kancelářské krajiny, jako byla transparentnost a komunikativnost, byly těmito změnami naprosto porušeny. Projevilo se totiž, že bylo naprosto nemožné zajistit zaměstnancům, v tomto prostředí, akustické a vizuální soukromí. Nadmerný počet pracujících v jednom prostoru vytváří hluk a ten činí snahu se koncentrovat naprosto nemožnou. Kancelářská krajina předpokládá určitý způsob života ve skupině. Pokud by každý byl schopný souhlasit s konkrétními nepsanými pravidly soužití a chování, tak taková spolupráce nabízí spoustu výhod. Pokud ovšem jen jeden se spolupracovníků tato pravidla nerespektuje nebo je porušuje, tak dříve nebo později vznikne naprosto nezvládnutelná situace, kde začne panovat nesnášenlivost, podrážděnost a jiné negativní a kontraproduktivní emoce a reakce mezi spolupracovníky.



Velkoprostorová kancelář, Filadelfie, USA, 1987, vhodná pro velké skupiny pracovníků, s velkým stupněm dělby práce a pro rutinní práce s nízkým prahem koncentrace. Dnes je to spíše výjimečný případ než pravidlo.

V amerických halových kancelářích je rozestavení stolů přísně pravoúhlé, což je plošně úspornější.



„Cubicles“; kóje či krabice od bot. Tato „rozškatulkovaná“ kancelář, byla postavena v r. 1992 pro firmu Sears,Hoffmann Estate, Illinois, USA.

Vývoj administrativních budov a pracovišť v 70. a 80. letech 20. století

Na počátku 80. let, nástup výpočetní techniky v podobě PC do kanceláří, přináší požadavek na změnu prostorových požadavku. Celosvětová energetická krize v 70. letech (1973) přinesla do koncepce stavby budov přísné hledisko energetických nákladu a úspor (stoupající ceny energií v 70. letech nejsou zanedbatelné – celoprostorová klimatizace). Začalo se objevovat počítačově řízené vytápění a následně klimatizace. Ta potřebovala rozvody trubek, a proto se v budovách objevil nový prázdný prostor - mezi stropními panely a podvěšeným stropním podhledem. Podobně se rozvody k elektrickým a telekomunikačním zařízením či počítačům musely vést od zástrček na obvodové stěny budovy k jednotlivým kancelářským stolům. Kabely se ukládaly do podlažních panelů, což neumožňovalo variabilitu rozvodu. Tak se objevil další prázdný prostor - zvýšená podlaha, která umožnila flexibilní vedení kabelů. Prostor kanceláře byl rozdělen na tri prostory - pro lidi, pro větrání a pro kabely. Struktura kanceláří se mění v závislosti na racionalizačním vlivu informačních technologií a v závislosti na změněných požadavcích na pracoviště (vzor průběhu činnosti a organizace). Klesá počet zaměstnanců, pracovní skupiny se zmenšují. Rozdělení úkolů podle hierarchie na vedoucího, sekretářku, odborného pracovníka atd. se mění na integrovaný tým pracovníků stejně se mění rozdíl při přidělování pracovní plochy.

Měla by být kancelář velkoprostorová nebo buňková? Tato otázka se probírá již od roku 1960: Velkoprostorové kanceláře jsou vhodné pro velké skupiny pracovníků, s velkým stupněm dělby práce a pro rutinní práce s nízkým prahem

vliv funkce a ...	pracovních pomůcek	místa mající přednosti
 1958 1961 1983 reprezentativní uspořádání	mechanické psací a počítač stroje, telefony, pořadač opisů, polurubní poštovní schránky	střed města, okraj středu města
 1960 1971 1976 organizační flexibilita	elektrické psací stroje, registratura, centrální elektronické zpracování dat	kancelářská centra, okraj města
 1978 1983 kružné pracovní prostory	zařízení pro členení dat, komunikacní technika	okraj města „v zeleni“

Struktury půdorysu od 1950 do roku 1975; druhy kancelářských místností (podle Gottschalka). Tabulka ukazuje uspořádání půdorysů v závislosti na funkci a kancelářské technice jako určujících faktorech při vytváření koncepce budovy.

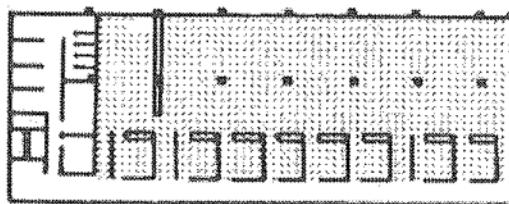
Po buňkovém typu kanceláře z 50. let, následují od poloviny 60. let koncepce velkoprostorových (halových) kanceláří, od 70. a 80. let kanceláře se skupinami. V 90. letech se začíná uplatňovat typ kombikanceláře - první příklady od 1976 v Dánsku - s novými tvary místností a kombinacemi všech známých základních forem.

doba	typ	pomůcky	schéma prac. procesu
od 1950	malá místnost.	mechanické kancelářské stroje, telefon, pořadač	lineární → → → → →
od 1965	velkoprostor: pětirozdílný, flexibilní	el. psací stroje, fotokopírka, centrální elektron. zpracování dat	propojeno do sítě → → → → →
od 1980	místnost pro skupinu: spojená, členěná	decentralizované elektron. zpracování dat, zpracování textů, čtečky zafixené	v sekvenčních → → → → →

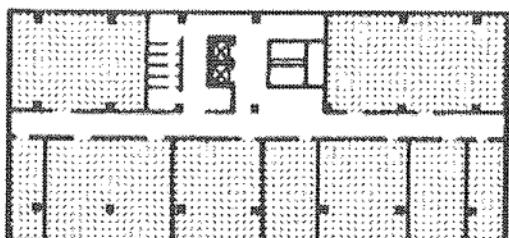
Typ budovy a pracovní struktura (podle Gottschalka). Pracovní technika je úzce spojena s technologií, která je k dispozici. Pracovní struktura 50tých, 60tých a 70tých let se doplňuje dnešní informační technologií a kancelářskou technikou, která ovšem může mít takový vliv na vlastní práci a pracovní prostředí, že z nich lze odvodit nové konfigurace půdorysu.

konzentrace zatímco buňkové jsou vhodné pro samostatnou a koncentrovanou práci. Citlivý vztah k bezprostřednímu pracovnímu okolí je spojen s hodnotami převažujícími v společenském hodnocení i u pracoviště (denní světlo, vztah k prostředí, spotřeba elektrické energie) a k činnosti na pracovišti (ekologická hlediska, spotřeba materiálu, odpady). Pracoviště je z hlediska uživatele místem sociálních interakcí, které nabývají na významu vzhledem k formálním pracovním skupinám a používání výpočetní techniky. Zvýšeným fyzickým a psychickým požadavkům odpovídá větší pozornost věnovaná pracovišti (dostatečná plocha, možnost osobního výběru při uspořádání nábytku, větrání, osvětlení, dostatečná ochrana před rušivými vlivy). 75% denní činnosti se odehrává na „užším a širším pracovišti“. Nutné pracovní kontakty, kolektivně používaná společná zařízení mají svůj význam. Odtud vyplývá požadavek na struktury místnosti pro jednotlivce i skupiny, „osobní“ i „kolektivní“ pracoviště. Mimo nutnou sanaci dosavadní skladby kanceláří se objevují nové prostorové koncepce individuálních i skupinových prostorů: podle O.Gottschalka, spojená místnost pro skupinu, částečně dělená místnost pro skupinu podle E.Sievertse a W. Fuchse, kombinovaná kancelář podle A.G.Henkela, násobné a multivalentní pracoviště.

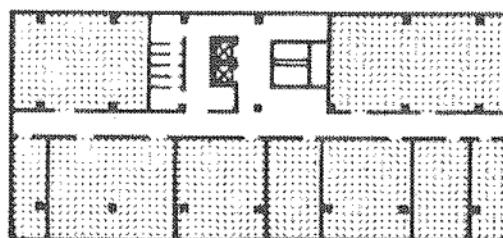
Jako reakce na energeticky neekonomické a v mnoha hledisek nevhodné pracovní podmínky halových kanceláří (nerozlišená klimatizace, denní světlo, optické a akustické rušení), vznikají takzvané reverzibilní kanceláře. Požadavek byl vytvořit z halové kanceláře výkonnou buňkovou kancelář pro koncentrovanou práci. Technické předpoklady pro takovou flexibilitu byly vysoké. Kromě nespokojenosti uživatele, přispěla také stoupající cena elektrické energie zvyšující nehospodárnost tak, že byla forma halové kanceláře zpochybňena. Pracovní struktura se změnila s užíváním PC, vytvářely se malé organizační skupiny. Příkladem je budova ÖVA - Mannheim.



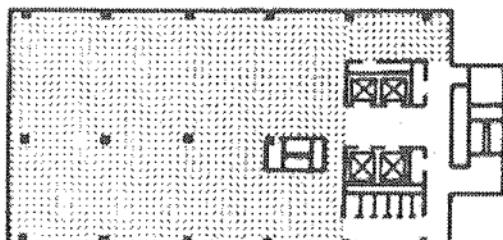
Jednostranná využití jsou nehospodárná, pouze možná u hlubokých kanceláří.



Dvoustranné využití tvoří většinu všech správních budov, místnosti pro jednotlivce a malé sály jsou možné i s denním světlem.



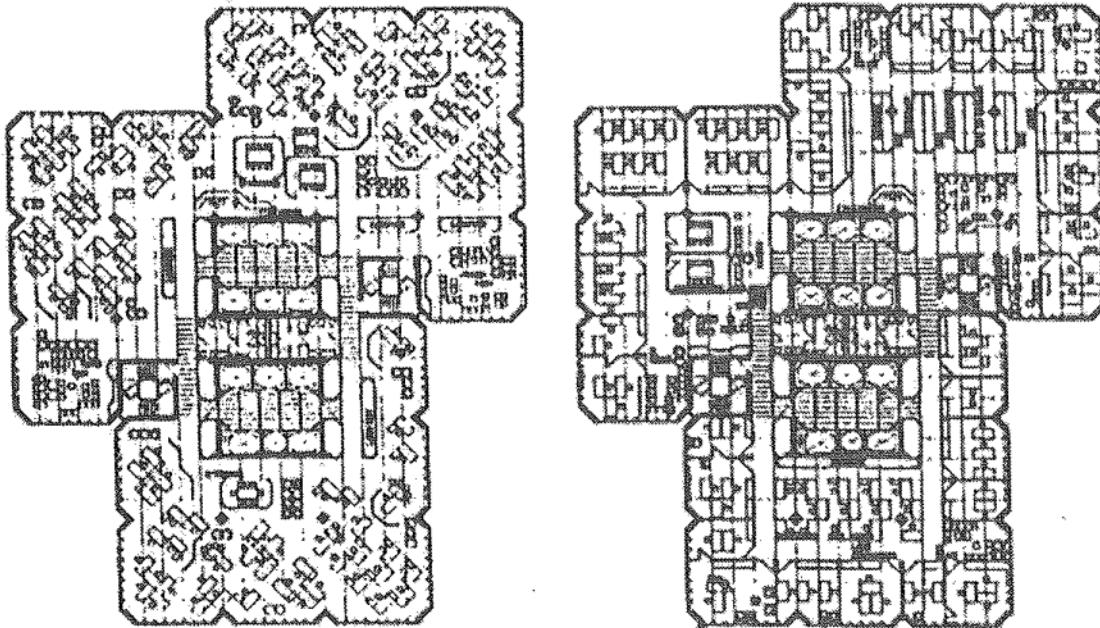
kancelářské budovy. Trojstranné využití výškové



Dispozice bez chodeb (halová), US-systém v městských centrech: seskupení všech místností s denním, nebo umělým světlem kolem komunikačního jádra (výtah, schodiště, větrací šachta) nebo kolem vnějšího pevného bodu.

US-systém: mimo město. Velký pracovní prostor (halová kancelář) umístěný uvnitř, má stropní konstrukci, která tlumí zvuk a již se větrá i osvětuje prostor. Na vnější straně malé místnosti s denním světlem.

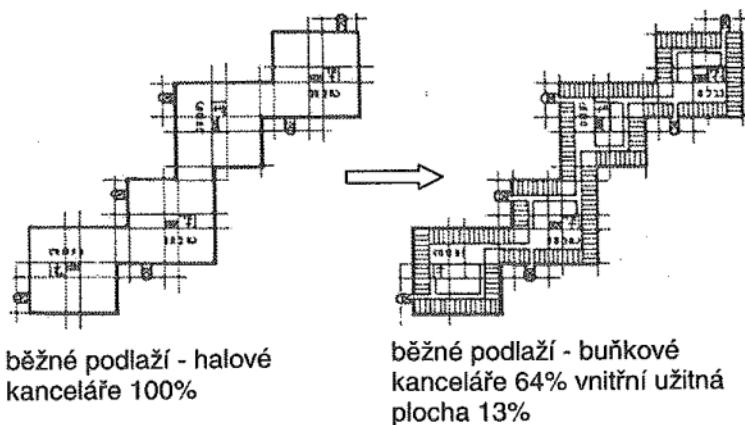




Reverzibilní kancelář : hlavní správa LVA Rheinprovinz, Düsseldorf, arch. Deilmann; halová dispozice nalevo se proměňuje vpravo na prostory pro skupiny.

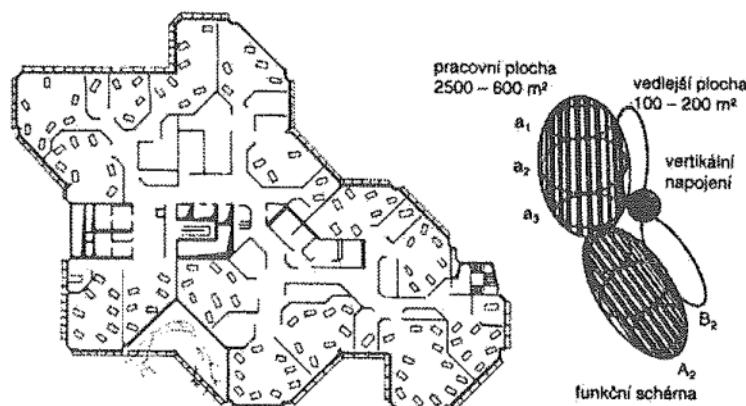
Zároveň v témž prostoru, vedle buňkových kanceláří vznikají i malé halové kanceláře; prostory pro skupiny, vhodné pro skupiny pracovníků se stálou výměnou informací. Mají takto přinést humanizaci pracovního prostředí pro administrativní činnost. Je to pokus, ovlivnit prostorové poměry pracovního prostředí individuálními požadavky a tak v souladu se stoupajícími požadavky na kancelářskou práci zlepšit pracovní prostředí halových kanceláří (světlo, vzduch, individualita): Pracovní místo je vzdáleno maximálně 7,5 m od okna, klimatizace je pouze podružná a intimita pracoviště je výraznější než u klasických velkoprostorových kanceláří.

Úplná klimatizace není nutná, stačí podpůrné klimatizační zařízení, větrací křídla ve fasádě a otopné plochy. Postupující technizace a automatizace má za následek nové požadavky na prostor kanceláře a vytváří nový profil pracovníka. Je třeba provádět sanace dosavadních kancelářských budov s cílem získat kanceláře reverzibilní. Prostředkem pro změnu v organizaci práce je přestavba budovy, denní světlo přes vnitřní dvůr, přehledné dělení půdorysu, vytváření pracovních míst se stejnou kvalitou z hlediska denního světla, vzduchu a hluku nebo zavedení kancelářských technických systémů, které mohou ve stoupající míře převzít úkoly technického zařízení budov, jako vedení kabelů, přípojky, stejně jako funkce členění prostorů.

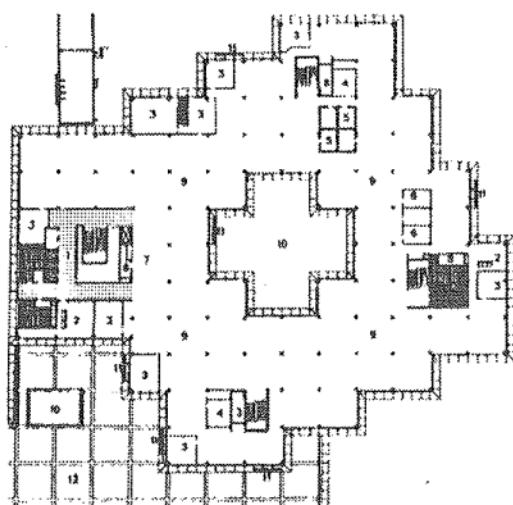


Reverzibilní kancelář, správa Dortmund Arch.: Krämer, Sieverts a partneri.

Příkladem sanace je vytvoření nové struktury a znalecké posouzení správy Bertelsmann V1 v Gütersloh (dokončení prvního stavebního úseku v r. 1976, změna pracovišť v r. 1985). Podnětem byla nespokojenost pracovníků. Je zřejmé, že halová kancelář má smysl jen u některých organizačních forem a myšlenka úplně zracionálizovaného pracoviště není stejně vhodná pro všechna podniková pracoviště. Cílem bylo zlepšení kvality pracovišť, udržení flexibility pro kancelářskou techniku, možnost přeskupení, hospodárnost ve vztahu k ploše a snížení provozních nákladů.

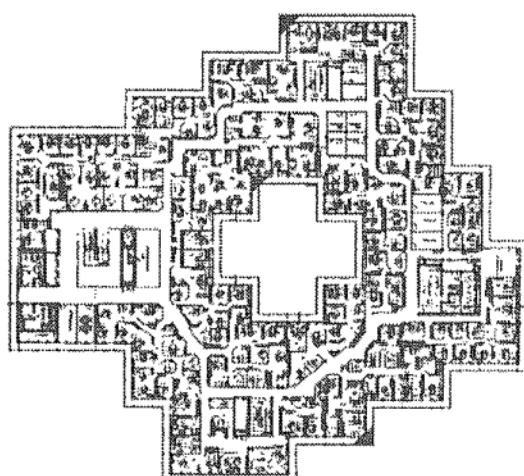


Kancelář s místnostmi pro skupiny ÖVA, Versicherungen Mannheim, 1977, arch. Striffler.

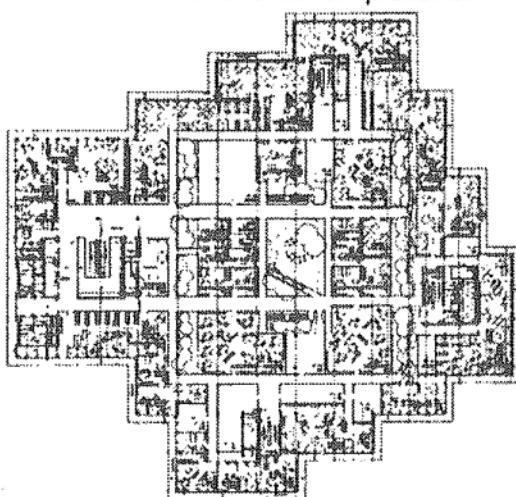


Administrativní budova firmy Bertelsmann 1976 - dokončení 1. stavebního úseku.

Po této zkušenosti se jako nejlepší řešení kancelářské dispozice zdá být kombikancelář, kombinující výhody buňkové a malé halové kanceláře. Koncept kombikanceláře (1976) byl poprvé představen v roce 1977 architektem Svante Sjömanem v časopise Form. První kombikancelář byla postavena švédskou architektonickou kanceláří Tengbom již v roce 1978 v Stockholmu pro firmu Canon (nízkopodlažní, třípatrová atriová budova).

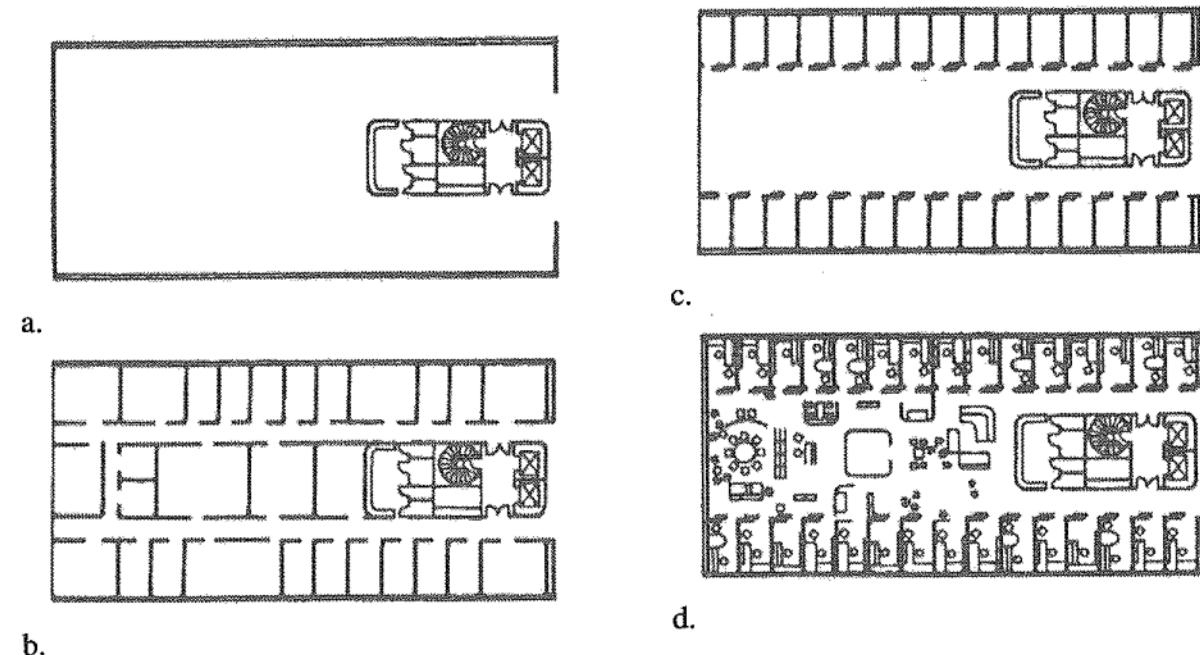


1985 – zcela změněné členění pracovišť



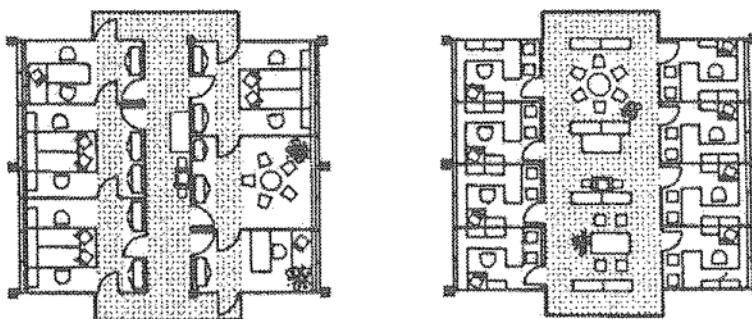
Restrukturalizace – kombinace prostorů pro jednotlivce a skupiny.

Princip kombikanceláře se snaží nalézt vhodný prostorový koncept jako odpověď na specifické požadavky organizace kancelářského procesu. To znamená: nabídka prostoru je flexibilní, s možností skupinové práce, individuální prostory pro koncentrovanou práci, kolektivní zařízení pro časově omezené zvláštní a společné činnosti, které se hodí pro samostatnou vysoce kvalifikovanou práci jednotlivce, přičemž je možné střídat pracoviště v průběhu dne. Tento princip se ukazuje jako životaschopný a jeho uplatnění je čím dálší tím širší.



Jeden z prvních návrhů kombinované kanceláře: hlavní správní budova ESAB, Tengbom. Architekter AB, Stockholm 1976; varianty využití: a.) halová kancelář; b.) místnost pro skupinu; c.) buňkové kanceláře; d.) kombinované kanceláře.

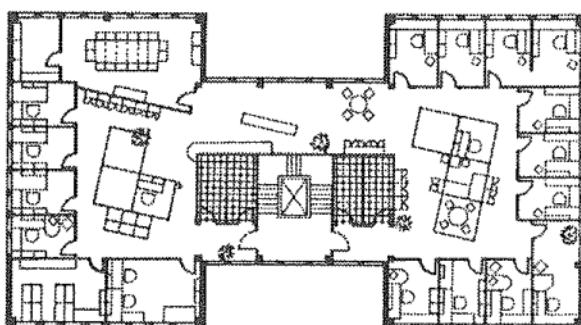
Kombikancelář: od poloviny 70. let v Dánsku, podobné US-systému, 16 - 18 m hluboký půdorys, lze postavit jako velkoprostor pro skupinu nebo trojstranná kancelář s buňkami.



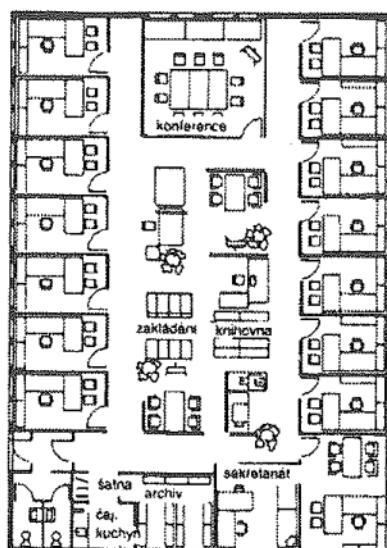
Buňkové kanceláře: standardní kancelář s buňkami, rastr 1,25 m výhradně místo se 3 osami; komfortní kancelář s buňkami, rastr 1,50 m, různé šířky místo - velkoprostorová halová kancelář, hloubka místo 20 - 30 m, plocha až 1000 m²

Koncept buňkové kanceláře je v Evropě velmi oblíbený a je stále nejčastější formou realizace kancelářských prostor.

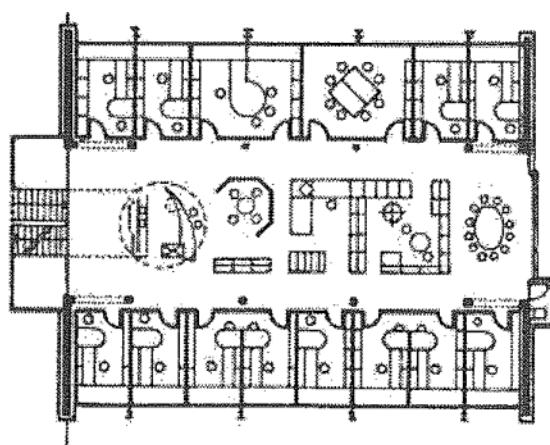
Kombinované kanceláře, anebo „kombikanceláře“ jsou výhradně místo pro jednotlivce asi 10 m², se společnými prostorami 6 - 8 m hloubky.



Kombikancelář, sídlo firmy PPC Hellige, Stuttgart, SRN,
1991, Bernhard Steiner a Bernhard von Wallis



Prostorové členění kombikanceláře
s periferními místnostmi pro jednotlivce
a příslušnými společnými pro-
stорами.



Jednotka kombikanceláře, EddingAG,
Ahrensburg, Strunk a partneři

1.6. Vývojové trendy administrativního procesu a jejich vliv na řešení administrativních budov

Za posledních čtyřicet let se kancelář, dříve pouhý „přístavek“ k místům, kde se vykonává skutečná práce výrazně změnila. Charakter a význam intelektuální práce způsobil, že kancelář se stala dominantním pracovištěm.

Ze statistik vyplývá, že více než polovina pracující populace v zemích s vyspělou ekonomikou jako je např. Velká Británie pracuje nyní v kancelářích. Informační technologie, které přispěly k nesmírnému rozmachu administrativních činností, nabízejí v současné době v podstatě všudypřítomný a spolehlivý přístup k informacím i bez spojení, že dozajista dojde k fyzické proměně budov pro administrativní činnosti. Již v současné době asi 10% kancelářských pracovníků zažívá virtualitu v podobě práce doma – teleworking, homeworking.

V důsledku hluboké recese (70. léta 20. století) se firemní prostorové a personální požadavky začaly měnit. Organizace hledali ve všech odvětvích a oblastech nové cesty snížení administrativy a tím snížení nákladů na pracovníky i zařízení. Právě nové technologie umožnily odstranění střední vrstvy managementu, který původně zpracovával informace od řadových pracovníků pro vyšší management. Předpokládá se, že 40 % velkých firem v Evropě přehodnocuje v současnosti své operace aby zjistily, zda a jak mohou pracovat efektivnějším způsobem k dosažení dvou cílů: snížení nákladů a zvýšení produktivity práce. Nové pracovní praktiky zahrnují sdílení práce a pracovišť více osobami za účelem lepšího využití kancelářského prostoru. Nově se vyvíjející a rozvíjející systémy propracovávají dále principy flexibility a adaptability vyvolané permanentními změnami okolního prostředí jako například systémy hot-desking, hotelling apod. Organizace jsou takto schopny zmenšit své prostorové nároky. Mění se i formy pracovních vztahů: mnoho manažérů pracuje jako konzultanti svých firem namísto zaměstnanecného úvazku. Principy just-in-time nejsou užívány pouze v oblasti materiálových zásob, ale také v oblasti pracovních sil. Pracovní síly jsou užívány pouze v situaci, kdy jsou potřebné. Nejnovější statistiky potvrzují tento narůstající trend: současný největší americký zaměstnavatel není General Motors, ale Manpower, agentura organizující krátkodobé pracovní úvazky.

Další snaha po co nejfektivnějším využití stavebních nákladů a vytvoření co největší plochy kanceláří vedla opět ke zvětšování podlahové plochy. Navíc klimatizované plochy umožňují hustší využití. Přísun denního světla už není tak důležitý, třebaže se stále, z psychologických důvodů, preferuje denní světlo před umělým.

Je velmi pravděpodobné, že známé zvyklosti 20. století jako je pětidenní pracovní týden a osmihodinová pracovní doba se stanou anachronismem.

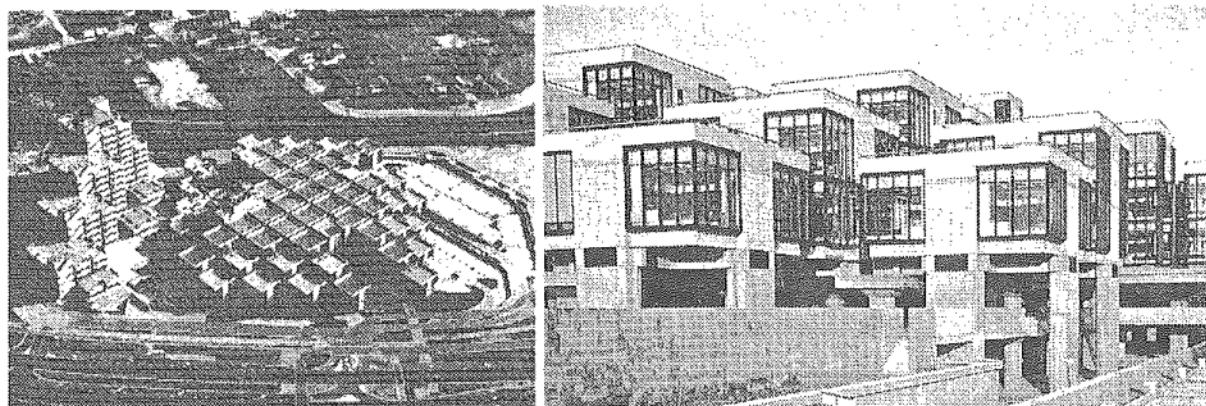
Pochopení procesu vývoje administrativních budov je pravděpodobně zkratkou k pochopení budoucího vývoje ostatních budov a celých měst.

Architekt je tedy v této činnosti i prognostik či futurolog. Musí být informován. Plošné a prostorové nároky počítačových pracovišť jsou jistě nesmírně důležité pro koncepci administrativních budov, ale daleko důležitější je pochopení principů administrativních procesů.

Nové trendy 70. let

Po snaze najít jinou, novou funkční a lidskou formu kanceláře se v 70tých letech architekti začali zabývat více lidským faktorem.

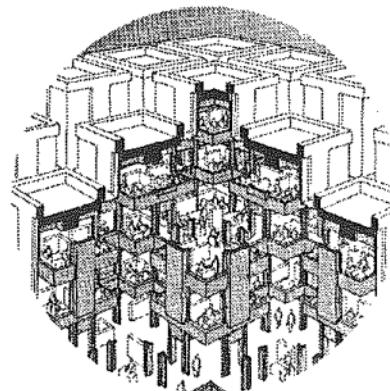
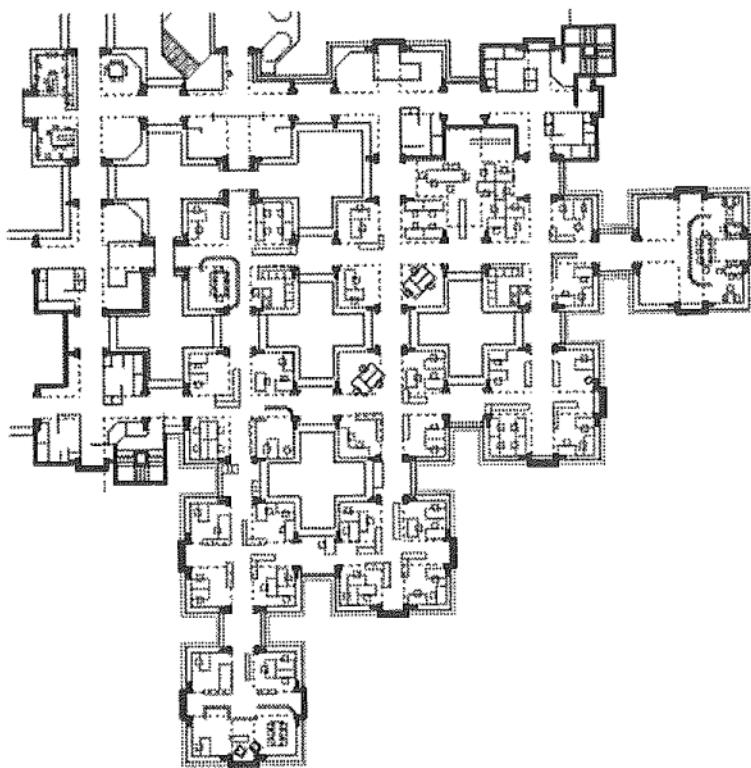
Holandský architekt Herman Hertzberger, který společně s van Eckem a Bakemou vydával architektonický časopis *Forum*, přišel s myšlenkou, že úkolem architekta je umožnit jednotlivci volbu, a nikoliv vnucovat lidem racionální řád bez ohledu na jejich individualitu. Architekti v 70tých letech si začínali uvědomovat, že jednotné, hromadně uplatňované řešení nebude zřetel na nevyhnutelné rozdíly v přáních a potřebách jednotlivců, a tak se začali ohlížet po zákonitostech a lidských společenstvích tradičního města a archetypálních formách jiných kultur jako je severoafrický Kasbah. Herman Hertzberger na základě tohoto nového přístupu k plánování v lidském měřítku vyvinul jakýsi druh strukturalistické architektury ovlivněn etnickým antropologem Claude Lévi-Straussem. Hertzbergerův projekt administrativní budovy pojíšťovny Centraal Beheer, postavené v Apeldoornu v Holandsku v r. 1974 je jakýsi druh „pracovní vesnice“ navržený tak, aby její uživatelé „měly pocit, že jsou součástí pracovní komunity aniž by se ztratily v davu“, architektův záměr byl vytvořit „pracovní prostředí, ve kterém se každý cítí jako doma. Domov pro jednu tisícovku lidí.“



Centraal Beheer Building, Apeldoorn, Holandsko, 1974. Tento pokus o intimnější členění prostoru je odpověď na pocity neuspokojení z odosobněného charakteru moderní architektury.

Budova byla postavena kolem jednoho centrálního jádra a s udržením lidského měřítka. Navržený interiér spočívá na důvtipné souhře transparentnosti a individuálního soukromí: Prostorové řešení celé budovy je založeno na hluboké matrice šachovnicově rozmístěných betonových bloků. Vykonzolované blokové terasy, vytvořené v interiéru, jsou separované střešními světlíky, pomocí kterých se světlo dostává až dolu do středu budovy. Po dokončení stavby zůstala většina interiérových povrchů nedodělaná a zaměstnanci byly povzbuzováni aby si svůj pracovní prostor podle svého individuálního gusta přizpůsobily a vyzdobily. Opakující se prostorová struktura takto individuálně vyzdobených malých pracovních „platform“ vytvářela v interiéru pestrou mozaiku malých pracovních skupin 8 až 10 lidí. Společnost aktivně podporovala své zaměstnance aby se v práci cítilo jako doma se svou rodinou. A skutečně mnoho zaměstnanců si z domova do kanceláře přineslo svůj nábytek a své rodinné příslušníky. Kanceláře zde připomínají tak trochu konzervatoře nebo zábavní kroužky. Jsou zde přístupné společenské prostory s kafetérií v každém patře. Řešení interiéru budovy podněcuje atmosféru vzájemné

pomoci a interakce a ne kontroly a řízení. Je zde nemožné uhodnout status jakéhokoliv zaměstnance jen podle pohledu na jeho pracovní místo.



Půdorys Centraal Beheer; šachovnicové uspořádání „boxů“ poskytovalo pracovní prostor pro malé skupiny. „Kontejnery“ byly propojeny můstky a tak vytvářely „strukturu“ navzájem propojených pracovišť. Vpravo dole je řez strukturou a vpravo nahoře fotografie rodinných příslušníků na návštěvě!

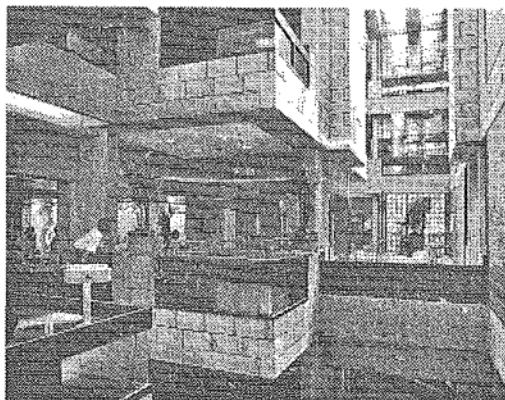
Tento kolektivní jazyk „lidského měřítka“ zakomponovaný do architektury budovy nebyl ale rozšířen tak, aby vytvořil větší firemní representativní veřejné prostory a tak bylo velmi snadné se ztratit v hlubokém labyrintu vytvořeném charakteristickou rozdrobenou dispozicí, bez záchytného bodu. Centraal Beheer je nejpozoruhodnější v tom, že posílil jednotlivce a tím reflektoval určitý obecný trend v západní Evropě; stále zvyšujícího se statusu administrativního pracovníka. S porovnáním například s halovými kancelářemi, tak se tu dost neefektivně plýtvá pracovní plochou pro jednotlivce protože hnací silou zde, bylo firemní rozhodnutí umístit spokojenosť svých zaměstnanců nad otázkami efektivity práce a ekonomiky. Kupodivu, tyto principy vytvořené budovou holandské pojišťovny nebyly nikdy jinou firmou napodobeny. Přesto však se tato budova stala poutním místem pro návštěvníky z celého světa právě díky své jedinečnosti a je uváděna ve všech publikacích zabývajících se kancelářskými budovami jako klíčová budova reprezentující svou dobu.

Britský architekt a světový odborník na kanceláře Francis Duffy ve svých textech z r. 2001 výstižně popisuje nástup nových trendů a odklon od starých principů vytvořených v první polovině 20. století:

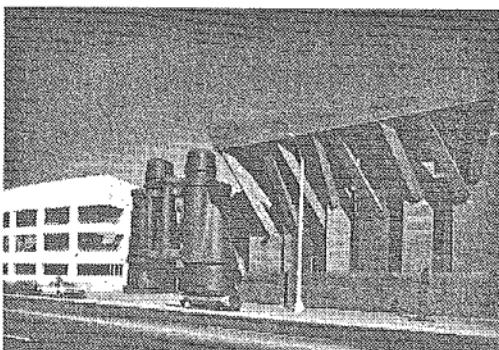
V sedmdesátých letech vzniká budova formy Boots v Nottinghamu od architektů SOM. Angličané ji považují za symbol amerického ekonomického imperialismu ve vztahu k britské ekonomii. Obrovský otevřený půdorys a smělá konstrukce byly navrženy tak, aby hlásaly firemní řád. Všechno a všichni měli své místo. Všechno bylo statické a předem určené. Management věděl všechno nejlépe. Byla to kancelář jako vrcholné firemní Versailles. V kontrastu s touto „tradiční“ administrativní budovou od SOM navrhl Herman Herzberger v Apeldoornu pro holandskou pojišťovnu Centraal Beheer také nízkopodlažní budovu se stejně otevřeným půdorysem. Budova představuje naprosto odlišnou koncepci od řešení SOM. Organizační kultura je rovnostářská, mladá, nejednoznačná, antikorporátní, poloanarchistická. Není patrná žádná hierarchie. Management je implicitně naznačen, není zřetelně vyjádřen. Metafora, použitá společností pro charakteristiku postoje je „modré džíny“. Řešení interiéru budovy podněcuje atmosféru vzájemné pomoci a interakce a ne kontroly a řízení.

Firma Boots v polovině devadesátých let přestavěla svou centrálu v Nottinghamu v duchu budovy Centraal Beheer s tím, že velice otevřený půdorys doplnila vnitřní ulicí. V tomto duchu začali vznikat další kancelářské budovy, které začaly praktikovat ideje eliminující hierarchii a vytvářet odlišné způsoby organizace práce. Byly to převážně reklamní a public relations agentury, jako vždy lačné po všem novém a revolučním, připravené experimentovat. Jako příklad těchto nekonformních a kreativních kancelářských budov můžeme uvést budovu reklamní agentury Chiat Day v Los Angeles od Franka Gehryho (1975-91), nebo budovu reklamní agentury CLM-BBDO v St. Germain od Jeana Nouvela (1988-92).

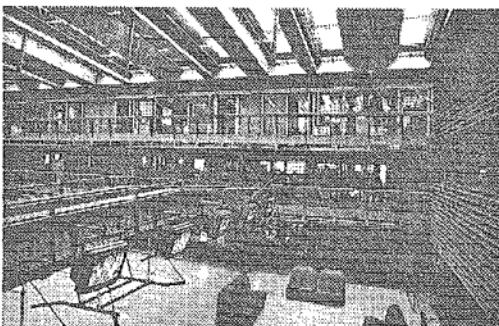
V severoevropských zemích včetně Holandska a Německa se v té době začala prosazovat legislativní pravidla, podle nichž byla vedení firem povinna konzultovat se zaměstnaneckými radami vše, co se týkalo kvality pracovního



Centraal Beheer Building,
Apeldoorn, Holandsko, 1974.



Kanceláře Chiat Day v Los Angeles, Frank Gehry, 1985-91.



Kanceláře CLM /BBDO, Jean Nouvel, 1992.

procesu. Výsledkem je preference jednotlivých kanceláří s přímým větráním a přímým osvětlením – jednoznačný odklon od otevřených půdorysů.

Nové trendy 80. let

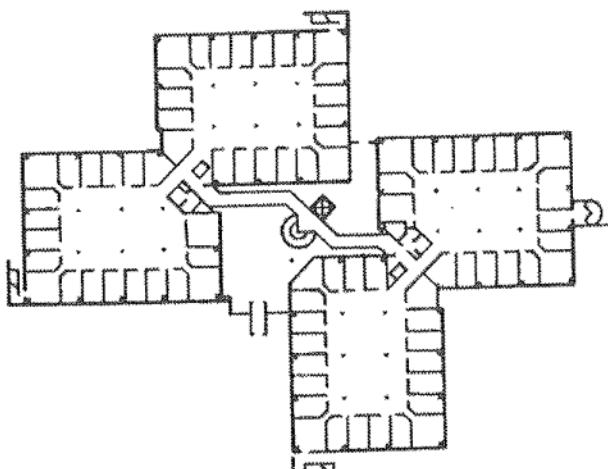
Výsledek tohoto vývoje je model, který je v současnosti stále dominantní v kancelářích pevninské Evropy. Nové kancelářské budovy následují všeobecný vzor úzkých staveb buňkových kanceláří uspořádaných podél střední chodby. Přání každého zaměstnance pracovat ve vlastní kanceláři nebo v malé skupině se stalo novým vzorcem, který popíral všechna předchozí tvrzení bürolandschaftu. Evropské firmy jsou obecně obsazeny a řízeny spoluúvlastníky, a tak nové budovy jsou účelově stavěny aby splňovali jejich potřeby. Výsledek těchto dobře mírněných ale neflexibilních předpisů je vznik řady monotónních buňkových kanceláří. Mnoho takovýchto kancelářských prostředí ztrácí schopnost pozitivně vyjádřit svou korporátní kulturu a podnikovou jednotu.

Nedávné pokusy v Evropě vytvořit více veřejných prostranství uvnitř administrativních komplexů nabyla tvaru buňkové kanceláře s veřejnými „ulicemi“ lemovanými kavárnami, restauracemi a jinými kulturními a odpočinkovými oblastmi pro zaměstnance a návštěvníky jako například je administrativní budova SAS od Nielse Torpa v Stockholmu (1988). Dalším úspěšným pokusem jak obměnit fádní buňkové kanceláře byl vynález kombikanceláře, který kombinuje buňkové kanceláře na obvodu budovy se společným prostorem pro zaměstnance a služby ve středu dispozice.

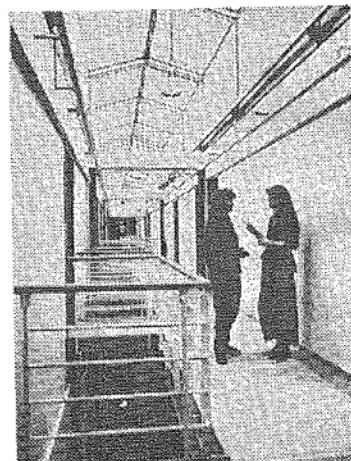
V Evropě je dále rozvíjená silná ekologická a trvalá agenda dohlížející na výstavbu nových administrativních budov jako jakési etické rozšíření sociální zodpovědnosti akcionářského modelu.



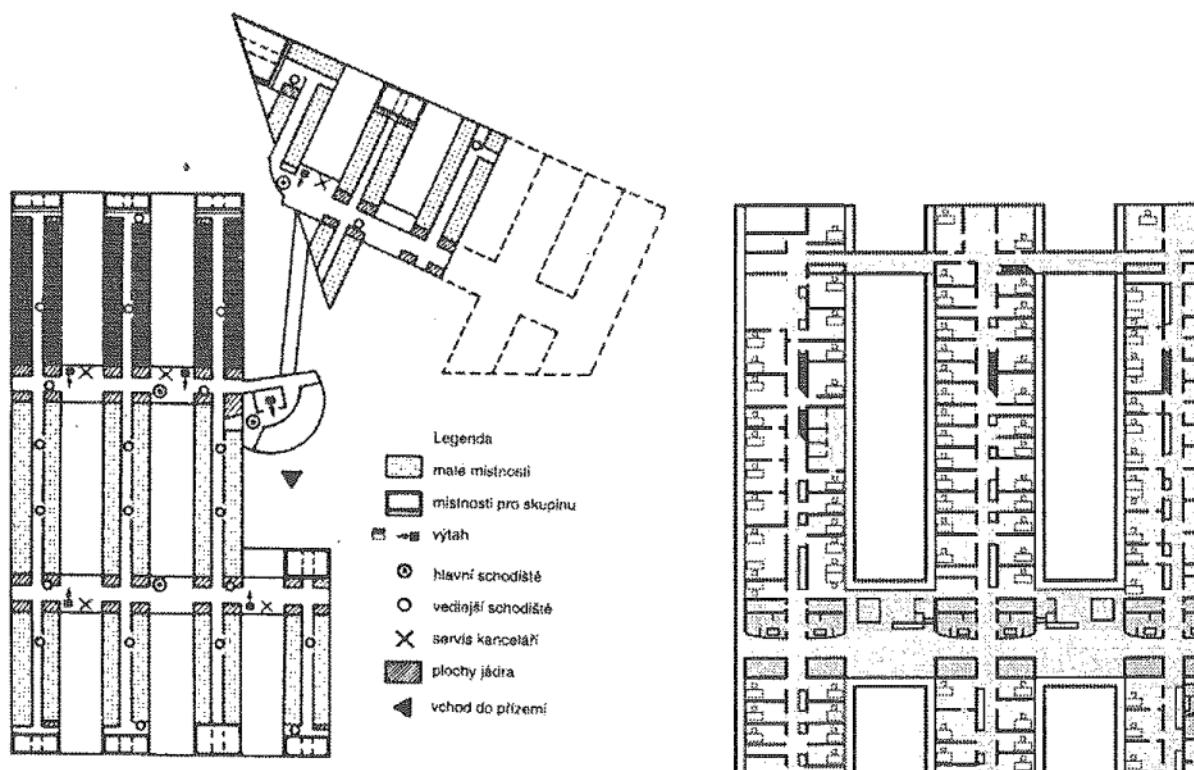
„Ulice“ vytvořena uvnitř administrativního komplexu aerolinek SAS, Stockholm, arch. Niels Torp, 1988.



Kombikancelář, Nafslund Nycomed A/S, Oslo, 1987,
Niels Torp

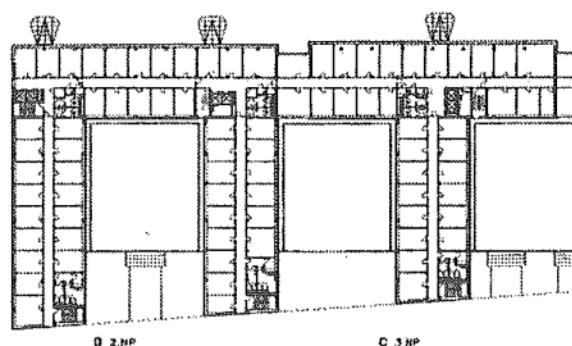
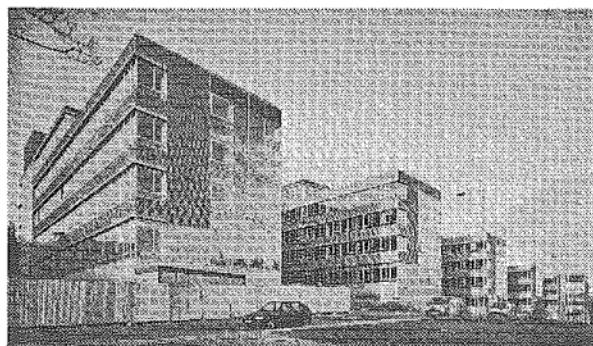


Dům tisku Gruner & Jahr, střední chodba mezi buňkovými kancelářemi.



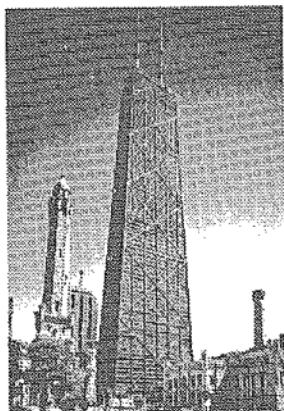
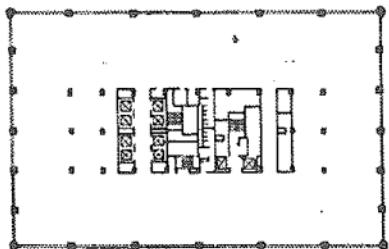
Dům tisku Gruner & Jahr, Hamburg, arch. Steidle, Kiesler, Schweger a partner, 1985. Vlevo schématický půdorys budovy, vpravo detail tří vyznačených křídel kde je jasné vidět buňkové uspořádání kanceláří navazující na střední chodbu. Jednotlivá křídla jsou propojena ústřední chodbou a můstky. Buňkové rozvržení se stalo standardem v Evropě jako i u nás.

Za povšimnutí stojí fakt, že drtivá většina realizovaných administrativních budov v Praze v letech 1990-2000 má buňkové kanceláře v trojtraktovém uspořádání:

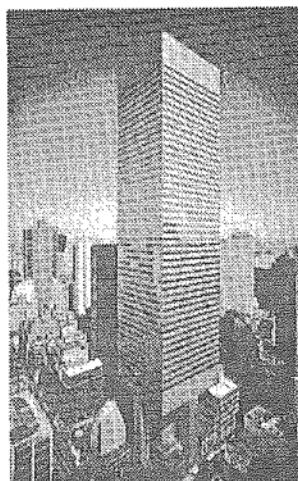
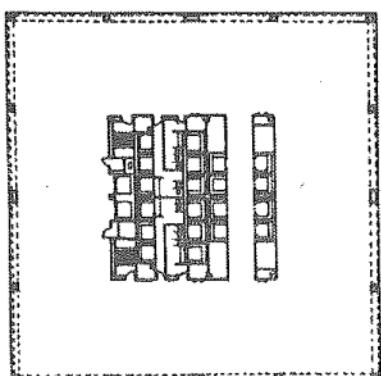


Hoftiech, HTP Hadovka, s.r.o., kanceláře firmy Siemens, Praha, 1997 – 2000, L. Pata, P. Kordovský.

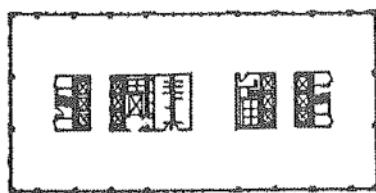
Dispoziční změny a trendy probíhající v Evropě v 70. a 80. letech se však nijak zvlášť neprojevily v nové výstavbě administrativních budov v USA, kde půdorysným vzorem bylo stále ono velkoprostorové řešení výškových budov „ala SOM“ (centrální servisní jádro obklopeno kancelářskými plochami).



Typické kancelářské podlaží, John Hancock Center, Chicago, SOM, 1969



Běžné podlaží, Citycorp Center, New York, Hugh Stubbins & Associates, 1977-78



Běžné podlaží, AT&T, správní budova, New York, Johnson & Burgee, 1978-82

Srovnání půdorysů tří budov. Koncepce půdorysu je identická, změny jsou jen kosmetické řešící jen obal budov, jinak vše zůstává při starém.

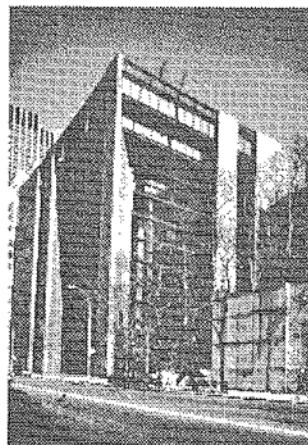
Návrat atria

Rozvoj informačních technologií přinesl nevyhnutelnou globalizaci finančních služeb. V řešení budov to znamenalo například, že třetina administrativních budov v londýnské City musela být přestavěna tak, aby byla schopna absorbovat nejnovější výpočetní techniku.

Zdařilým příkladem ovlivnění architektury informačními technologiemi je budova Lloyd's v Londýně od Richarda Rogerse. Rogers v podstatě obrátil standardní americkou výškovou budovu „naruby“ – technické vybavení, výtahy, atd. jsou umístěny na vnějším pláště budovy a velké ústřední atrium osvětuje budovu.

Představa o radikální změně fyzického vzhledu administrativních budov snad odpovídá skutečnosti v tom, že konstruktéři standardních spekulativních kancelářských budov v městských centrech konečně přijali za své některé z prvků významných amerických a evropských korporačních realizací. Předchůdcem tohoto specifického stavebního druhu, který vyspěl až v šedesátých a sedmdesátých letech, byla budova Larkin od Franka Lloyda Wrighta v Buffalu z roku 1904, první administrativní budova založená na atriovém principu. Propastné rozdíly, které existovaly mezi poměrně kvalitními, na míru šitými korporátními sídly a pouhými „obaly“ čistě pronajímatelných kancelářských ploch, se tudíž poněkud zúžily. V některých případech dokonce významně.

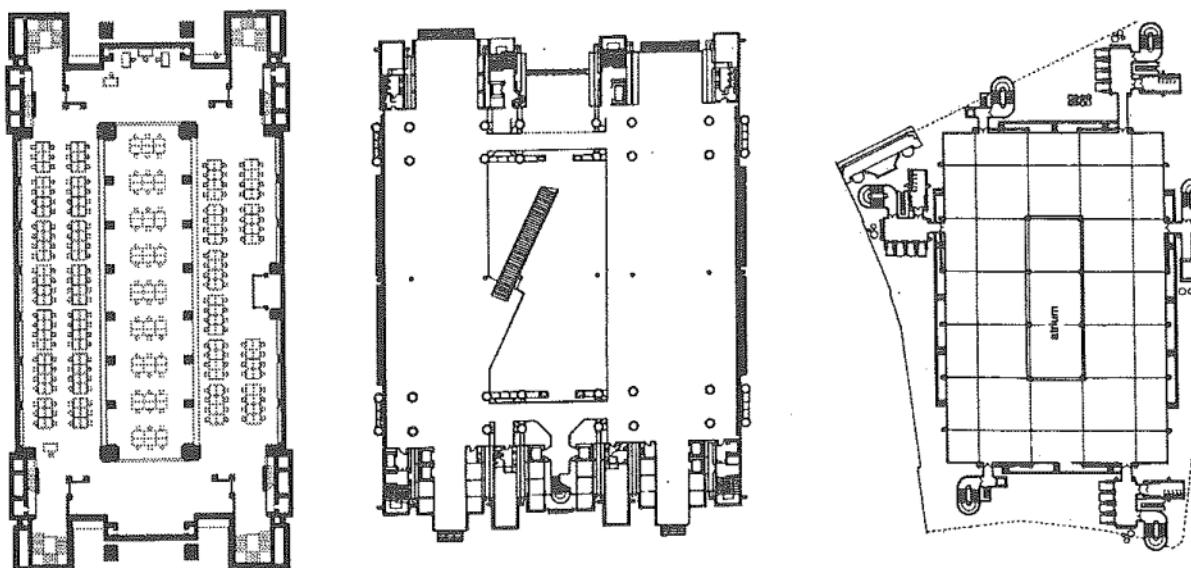
Obecně lze říci, že lekce uštědřené stavitelům spekulativních kanceláří se týkají hlavně kvalit vnitřního prostředí, jeho transparentnosti a řešení parteru. Jejich avatary zahrnují i tak odlišné stavby, jako jsou například budova Ford Foundation v New Yorku od Kevina Roche a Johna Dinkeloo & Associates (1963-68) a budova pojišťovny Centraal Beheer od Hermana Hertzbergera v Apeldoornu v Holandsku, (1968-72).



Budova Ford Foundation v New Yorku, 1963-68, od K. Roche aj. Dinkeloo, předznamenává návrat k atriu.

Budova Ford Foundation předvídá nástup velikých korporátních budov z konce osmdesátých let a odkazuje zároveň na Wrightův Larkin Building. Podobně jako v Buffalu je i zde jeden hlavní ústřední prostor. Budova je přesto k Larkin Building v kontrastu: zatímco v Buffalu máme uzavřenou pevnost, v New Yorku je ústřední prostor značně rozšířen, bočně osvětlen a osazen zelení. Postranné atrium

spojuje interiér budovy se širokým městským okolím. V tomto smyslu se z atria stává něco jako veliký skleník, který funguje jako filtr mezi interiérem a exteriérem, a to při zachování vizuálního kontaktu mezi těmito dvěma prostředími.



Srovnání půdorysů Larkin Building od F.L.Wrighta s rokem 1904 (vlevo), Hongkongské a Šanghajské banky, Hong Kong, 1979-86 od Normana Fostera (uprostřed) a Budovy pojišťovny Lloyd's, Londýn, Anglie, 1978-86 od Richarda Rogerse (vpravo).

Ať jsou formální rozdíly jakékoliv, kancelářský prstenec – obíhající soukromé nebo veřejné prostory, které poskytují denní světlo, vzduch a jakousi temperovanou verzi vnějšího světa – je jako architektonický systém velmi úspěšný. Toto pojetí je v něčem podobné mnišskému klášteru. Po znovuobjevení v polovině šedesátých let se stalo jedním z nejtrvalejších konceptů poslední třetiny 20. století. Dobrým příkladem je přesvědčivé přepracování principu introvertně orientované atriové budovy Richardem Rogersem v budově pojišťovny Lloyds v Londýně, nebo Normanem Fosterem v budově Hongkongské banky (obě dokončené 1986).

Obdobou Rogersova řešení je rozsáhlý projekt Broadgate v londýnské City (Arup Associates a SOM). Samotné budovy jsou svými rozsáhlými plochami, shora osvětlenými a velkorysým technickým zázemím kompromisem mezi severoamerickými vzory a evropskými požadavky na osvětlení a větrání.

Zdařilým příkladem využití bočního atria je Fosterův mrakodrap Commerzbank ve Frankfurtu nad Mohanem z let 1991–1997. Jako dobrý příklad tuzemské administrativní budovy s bočním atriem může sloužit Danube House v Praze-Karlíně od KPF Associates a A.D.N.S. (1998-2000). Středové atrium naopak uplatnění v budově Charles Center na Karlově náměstí v Praze od Jiřího Bučka, Radima Kousala – SIAL Liberec a Jamese Goettsche – Lohan Associates z let 1998–2002.

Nové trendy 90. let

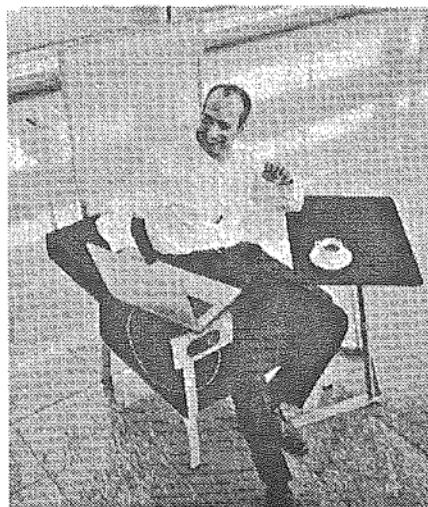
Koncem osmdesátých let se objevil zcela nový faktor, který udělal z prostorové tvorby vědu: *hot-desking*. Princip *hot-desk* vznikl ve společnosti IBM, která byla v důsledku recese nucena redukovat své celosvětové režijní náklady. Formulaci metody předcházelo zjištění, že četní zaměstnanci firmy jsou relativně mobilní a u svých stolů se zdržují poměrně zřídka, a tudíž tento pracovní prostor může být sdílený s ostatními. Poměrně jednoduchá myšlenka, totiž že lidé nepotřebují jedno permanentně určené místo v prostoru organizace - protože tráví mnoho času ve skupinách, v jiných pobočkách, či pracují z domova (*teleworking*, *telecommuting*, atd.) - byla poměrně významným krokem pro osobní étos firmy, avšak nijak radikálně nezměnila zavedený způsob tvorby kancelářských budov. Princip *hot-desk* pouze zredukoval nezbytnou plochu pro provoz jistého počtu pracovníků a mnohem důrazněji vyzdvihl společné pracovní prostředí nad individuálním. Rázem se letitá kulturní forma velkoprostorové knihovny s ochozy, lemované čtecími kouty určenými pro intenzivní studium a dostupnými pro kohokoliv, kdo má zájem je použít, zdála být opět vysoce relevantní. Na tomto principu je založena moderní kombikancelář.

Komerční potřebu redukovat podlahovou plochu podpořila revoluce v komunikačních zařízeních. Splynutí těchto dvou faktorů vytvořilo jakýsi nový druh aspirujícího manažera–nomáda čili nového „freebootovacího“, „akčního“ muže či ženy; manažera, jenž u sebe má mobilní telefon a přenosný počítač, a nepotřebuje žádnou kancelář, jen místo u stolu, a to v podstatě kdekoliv. Je to jakýsi návrat ke dvěma zdrojům moderní kanceláře: ke starověkému „mobilnímu“ písáři a ke francouzské kavárně 18. století, kde úřadoval notář. Novému „akčnímu“ zaměstnanci je stále vlastní touha povýšit svůj manažerský status, „zneviditelnit“ se před běžnými zaměstnanci. K tomu získává moderní manažer bonus: emancipuje se od pracovního stolu, z něhož se rázem stává symbol „otroctví“ a moci. Není náhoda, že se *hot desking* objevuje v době, kdy vysokého statusu nabývá externí poradenství. Být vázán na pracovní stůl v tomto specifickém odvětví znamená být neambiciózní.

Nicméně pracovní stůl má navzdory všem vývojovým trendům nadále jistou přitažlivost.



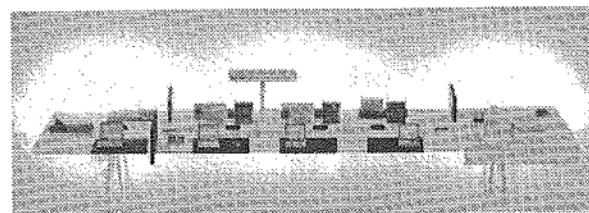
Egyptský „mobilní“ písář



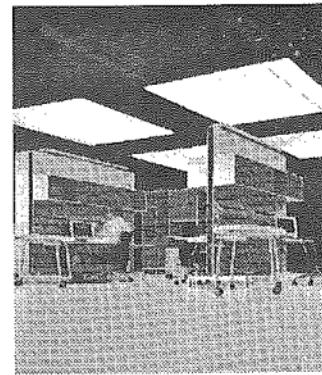
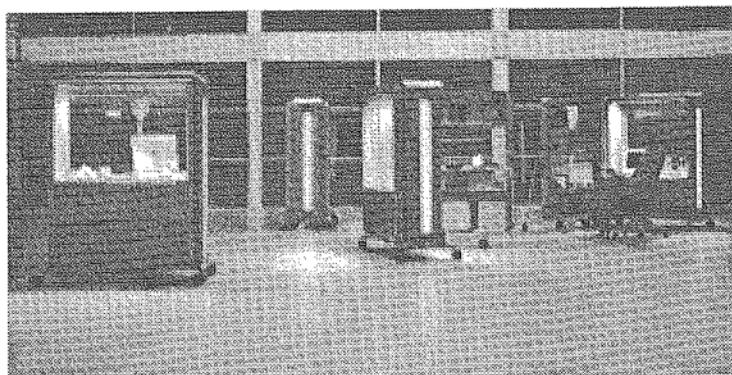
Novodobý mobilní „akční“ člověk – nomád

Sdílené kanceláře (hot desking, hotelling)

Hot-desking je sdílené nealokované pracoviště bez rezervace zatímco Hotelling je sdílené nealokované pracoviště rezervační. Hotelling se dále dělí na komerční a nekomerční (vnitropodnikový). Všechny tyto kanceláře jsou součástí stejněho trendu: zredukovat potřebu po kancelářském prostoru, vytvořením praktických, společných pracovních prostorů. Jsou, však, také příznačné i v jiných věcech: jako je třeba směnitelnost personálu; dále, zamezení tendence personálu se uvázat k pracovnímu místu; a nakonec, zavedení nových pracovních postupů a zvyklostí. Toto, již možná, představuje poslední stupeň před vznikem „virtuální kanceláře.“



Hot-desking; dlouhý stůl vybavený výpočetní technikou kde může pracovat kdokoliv má zájem, podobně jako v internetové kavárně.



Hotelling; rezervační pracovní plocha jako nábytkový prvek.

Ve snaze povzbudit prostorové sdílení v kancelářích, tak si firmy vymysleli koncept nealokovaného pracovního prostoru. Přestože tento koncept ještě ve světě obchodu nezevšednil, již získal své názvosloví: „hot desking“ (resp. hot-desk pro samotné pracoviště), nebo ve Francii SBF tj. „sans bureau fixe“. Myslenka „hot-deskingu“ však nemusí nutně reagovat na potřebu práce na dálku. Dnes řeší spíše jiný problém. Firmy dnes mohou mít určité počty zaměstnanců, kteří nepracují trvale ve firmě, ale relativně často se pohybují mimo firmu - ať již doma, u zákazníků či na cestách, s potřebou práce na dálku či bez ní. Přímo ve firmě se proto vyskytuje jen někdy, nikoli trvale. Otázka potom zní: je nutné pro všechny tyto lidi držet ve firmě stabilní a plně vybavená pracoviště? Je opravdu nutné aby každý z nich měl ve firmě svůj stabilní stůl, na něm svůj firemní počítač, telefon atd.? Neboli: je potřeba dimenzovat kancelářské a další zázemí na celkový počet pracovníků, s vědomím že se nikdy nesejdou ve firmě všichni? Nebo by stačilo dimenzovat toto zázemí jen na určitou procentuelní část celkového počtu zaměstnanců, podle toho jaká je četnost jejich současného výskytu ve firmě? Tak vznikla vlastně malá kancelář, zpravidla uzavřená, plně vybavená nejmodernější výpočetní technikou, kterou si zaměstnanci

jednotlivě rezervují na hodinu nebo i na celý den, podobně jako se rezervuje pokoj v hotelu (princip hotellingu). Tento prostor je personálem používán střídavě a každý z nich si tam bere i malý vozík se svými osobními věcmi. Očekává se, že při odchodu z místnosti každý za sebou uklidí a zanechá místnost ve stavu, ve který ji našel, připravenou pro dalšího „nájemníka“. Další, daleko jednodušší řešení, je sdílení pracovní plochy (princip hot deskingu).

Princip hot-deskingu je velmi podobný provozu internetové kavárny. Ve světě byznysu tento princip má podobu kanceláře, sdílené mezi dvěma nebo i čtyřmi lidmi. Tato dispozice předpokládá organizované a disciplinované využití času. Nesmí, zde, nastat to, že čtyři lidí najednou, budou žádat místo u pracovního stolu ve stejnou dobu.

Přínosem těchto dvou variant je: menší počet pracovišť, a tudíž i menší náklady. Na druhou stranu to musí být pracoviště uzpůsobená tomu, že nemají stálého „majitele“, ale sednout si k nim a používat je může kdokoli, kdo to právě potřebuje. Právě pro takováto pracoviště (s „výměnným uživatelem“) se vžil název hot-desk a hotelling.

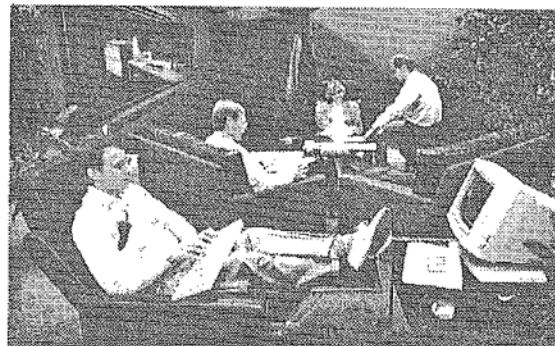
Klubové kanceláře

Jiné společnosti, stejně interesované v hospodárném využití kancelářského prostoru, přehodnotily způsob, jak funguje jejich vlastní organizace práce a radikálně změnily své pracovní prostředí vytvořením nových prostorových uspořádání připomínající někdy soukromé domácnosti!

Francis Duffy, vedoucí DEGW, Britské architektonické kanceláře, specializované na navrhování kanceláří, již dlouhou dobu se snaží prosadit toto dispoziční řešení, které volně navazuje na Britské kluby 19. století a na základy, které podporují výkonnost a kreativitu.

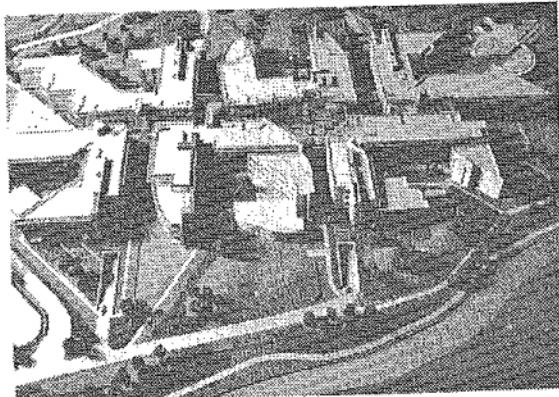
Některé firmy, pokud jsou dostatečně rozlehlé a bohaté, tak se můžou proměnit v malá, naprosto soběstačná města, zahrnující různé výhody a služby, které takové město svým zaměstnancům může poskytnout; byty, restaurace, posilovny, kina, školy, poštu, lékařské služby, banku atd., může vzniknout i náměstí a zahrady a vůbec jiná plnohodnotná urbanistická řešení (tzv. obchodní a vědecké parky).

Konkrétním příkladem nám může sloužit budova Waterside pro British Airways v Harmondsworthu u Heathrow od Nielse Torpa. Tato stavba je urbanistickým příspěvkem jiného druhu inspirována Hertzbergerovými strukturalistickými principy. Je založena na modelu kanceláří SAS od téhož architekta ve Stockholmu a skládá se ze šesti „podbudov“, které dohromady tvoří krásnou „vesnickou“ krajину neobvyčejně živé vnitřní ulice lemované kavárníčkami, konferenčními a školícími místnostmi, obchody a restauracemi. Díky čemu je budova skutečně funkční, to je bezdrátové telefonické spojení, které umožňuje daleko větší mobilitu lidí uvnitř i vně kanceláře, kdy lidé přestávají být vázáni na pevné pracoviště. Pracoviště jsou hlavně



Kanceláře Finské firmy Digital Equipment jako klub.

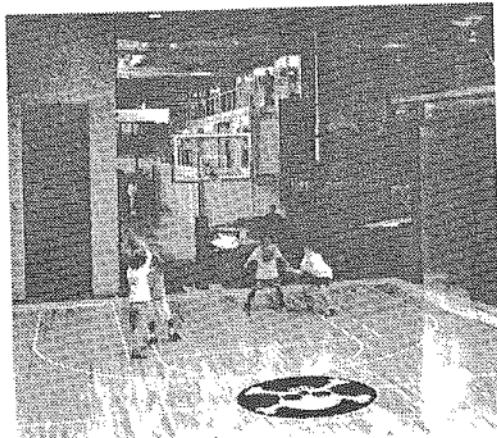
individuální pracovní kouty rozmístěné na hlavní páteřní trase budovy, a které byly kvůli zachování tzv. chráněným pohledům doplněny malým počtem buňkových kanceláří (jen 12.5% celkové plochy). Kontrast transparentnosti, svobody přístupu a otevřenosti budovy Waterside ve srovnání s bývalým ústředím British Airways sestávajícím z dlouhých chodeb, mnoha dveří a ponurých kanceláří je obrovský. Nová budova je zcela záměrně a vědomě užívána jako katalyzátor pro vytvoření nové podnikatelské kultury.



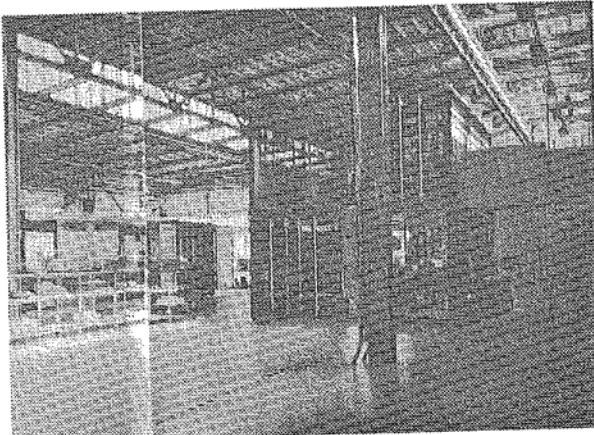
Komplex budov British Airways, Heathrow, Londýn, 1996-98, Niels Torp.

Výhled

Fenomén mobility bude i nadále vzrůstat a požadavky stále vlivnějších a náročnějších konečných uživatelů nebude možno v dohledné době v rámci konvenčních kancelářských budov uspokojit. Jak nekonvenční je dnešní kancelář, lze doložit na příkladu přestavby průmyslového skladu v Los Angeles Clivem Wilkinsonem pro potřeby reklamní agentury Chiat Day. Tato radostná, laciná, shora osvětlená a naprosto báječná pracovní „vesnice“, které není již předem vymezena dlouhá životnost, je jedním z náznaků cesty, kterou se věci budou ubírat. Projekt klade důraz na krátkodobé interiérové prvky, jako jsou například kontejnery používané jako konferenční místnosti naskládané jeden na druhém na výšku tříposchodového interiéru. Budova sama nemá vlastní význam a velice se liší od poněkud upjaté a z hlediska životnosti rozhodně dlouhodoběji koncipované vkusné a mnohem konvenčnější Torpovy architektury ve Waterside.



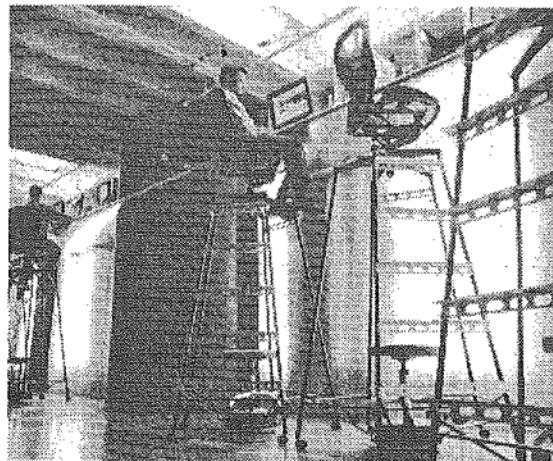
Kanceláře TBWA / Chiat Day v Los Angeles, Clive Wilkinson Architects, 1997.



Bývalá průmyslová hala v Amsterdamu přestavěna na kanceláře. „Dočasnost“ tohoto prostoru je podobně jako u Wilkinsova navozena kontejnery předělanými na kancelářské buňky.

Na přelomu století, kdy informační technologie všechno mění, kdy se z domů stávají kanceláře a z kanceláří byty, kdy mohou být krátkodobé „přístřešky“ architektonicky stejně významné jako seriózní a dlouhodobý Portcullis House Michaela Hopkinse, bychom možná měli začít uvažovat o tom, zda je kancelářská budova skutečně tak stabilním stavebním typem. Ať už se však budou kancelářské

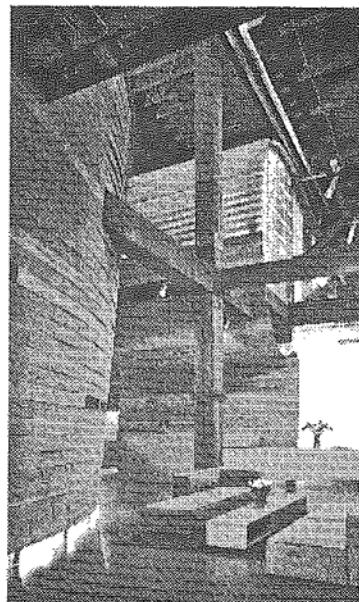
budovy vyvíjet jakkoliv, rozhodně přitom budou muset překonat svého času vytvořené vzorce, jež daly vzniknout městům dvacátého století.



Kanceláře Oxo Tower v Londýně od designblue. Vysoký (3,2m) a úzký prostor byl nadělen vertikálně pomocí vysokých židlí. Nahoře jsou stálí pracovníci zatímco pod nimi je prostor sdílený.

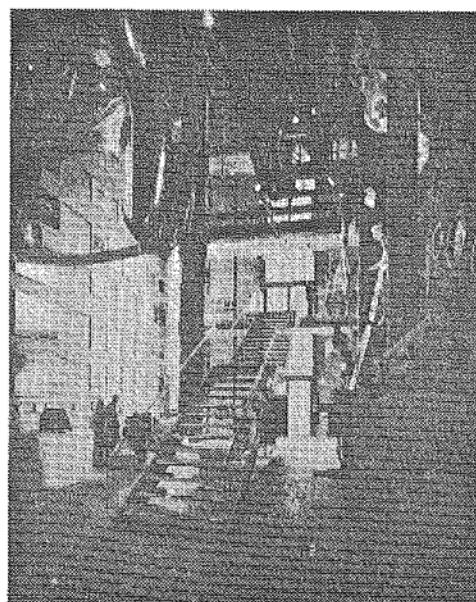


Prostory katalánské elektrárny z r. 1896 přestavěné na kanceláře.



Vlevo kanceláře TBWA / Chiat Day v San Franciscu, od Marmol Radzinera. Přestavěné ze starého čtyřpatrového skladiště.

Vpravo prostory kanceláří firmy Design Centre v Essenu vytvořené N. Fosterem z přestavby staré elektrárny, která byla součástí těžařského komplexu na uhlí.



2.0. Flexibilita administrativních budov v závislosti na technologii

Vstup elektronických zařízení do administrativního procesu ovlivňuje nejen velikost a uspořádání pracovišť, ale zcela mění přístup k řešení budov.

Připomeňme si, že ještě v 70. letech byl vrcholem dopravy spisů ve vertikálním směru kapsový dopravník a ve směru horizontálním pásový listovní dopravník. Vrcholem archivace pak byla mikrofotografie a u té byla zpochybňena právní platnost. Všechna tato zařízení byla prostorově i energeticky velmi náročná a na území naší republiky se téměř nevyskytovala. Fyzický pohyb spisů po budově byl velmi pomalý a neefektivní.

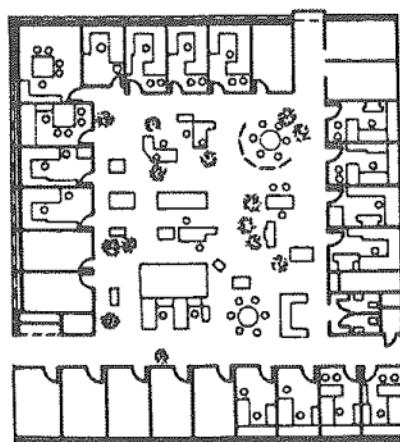
Vstup počítačů a elektroniky do administrativních budov spolu se zřizováním elektronických sítí lokálních a globálních vedl k názoru, že dojde k dezintegraci administrativních činností do obydlí zaměstnanců a zůstanou pouze jakási řídící a rozhodovací centra. Ukázalo se však, že pracovníci musí 1 – 2x týdně pracovat v onom centru a navíc ztrácejí pocit sounáležitosti s institucí či firmou.

Zdá se tedy, že elektronizace administrativní činnosti nebude mít za následek její decentralizaci (výjimky nejsou vyloučeny).

Analýza administrativní činnosti spolu s odhadem vývoje elektronických zařízení přinese nový pohled na stavbu administrativních budov, jejich dispoziční a prostorové uspořádání bude reflektovat nové skutečnosti.

Architekt musí být proto při přijetí zakázky informován o procesu a způsobu práce té které firmy, aby jeho návrh byl i ve vzdáleném horizontu schopen vývoj absorbovat.

„V prvních 15 letech po druhé světové válce, tedy v letech 1945 – 1960 bylo v New Yorku strženo více mrakodrapů, než jich v té době bylo kterémkoliv jiném městě na světě – jen na Park Avenue to bylo 75 vysokých budov během pouhých 7 let. Technický stav většiny budov byl dobrý a důvodem k demolici byla nemožnost instalace nutných klimatizačních zařízení nebo neúměrné náklady na její zřízení. Stavby nebyly připraveny na vstup této technologie.“



Kombikancelář Zander &
Ingström, Arch.: Lennart
Bergström AB, Stockholm 1978

V současné době, kdy klimatizace není nezbytně centrální, by se problém řešil jistě méně razantně. Ostatní prvky technického vybavení budov jsou prostorově méně náročné, ale mají vliv na dispoziční uspořádání budov. Například od kanalizování s omezenou délkou vodorovných částí nás nutí k soustředování hygienických zařízení kolem instalačních šachet.

Výrazným dispozičním prvkem jsou i vertikální komunikace, kdy jejich umístění a uspořádání je určujícím motivem celého půdorysu.

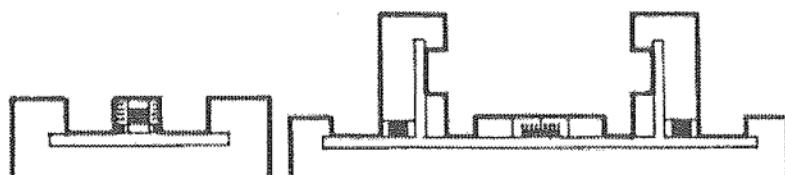
3.1. Základní principy půdorysného uspořádání administrativních budov

Schémata nepředstavují typy administrativních budov (předpokládáme vždy individuální architektonický návrh), spíše naznačují možnosti celkového půdorysného uspořádání hlavních funkčních částí administrativní budovy, tedy vztah zejména mezi umístěním prostorů kanceláří a vertikálních a horizontálních komunikací. Jednotlivé varianty mají pak vliv na různé vlastnosti jako osvětlení, hospodárnost, požadavky na požární ochranu atd.

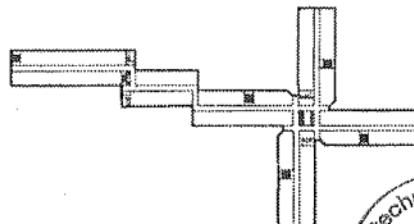
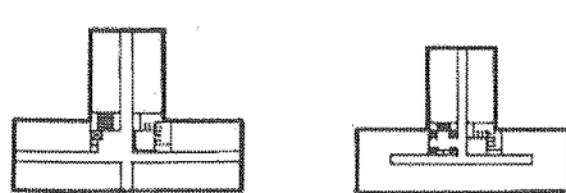
Disposiční jednotrakt s jednou nebo více vertikálními komunikacemi vně známý jako velkoprostorová kancelář (V. Karfík, administrativní budova Baťových závodů ve Zlíně) s osvětlením z obou protilehlých stran (nebo ze všech čtyř stran). Tento případ může nastat u malých budov (malý půdorys), u rozsáhlejších půdorysů je v centrální části nedostatečné přirozené osvětlení; pak je možno zde umístit například společné prostory kombikanceláří. Jinak se též může jednat o halovou stavbu s horním osvětlením světlíky ve střeše. Velikost je limitována požadavky na požární ochranu, tedy velikostí požárního úseku, mezní délkou nechráněné únikové cesty; při větším počtu vertikálních komunikací se zde uplatní například ještě čl. 8.9.4. a 8.10.1. ČSN 73 0802+Z1 o umístění východů z požárního úseku.



Disposiční dvoutrakt má kanceláře, nejčastěji buňkové, po jedné straně chodby; chodba má přímé denní osvětlení.



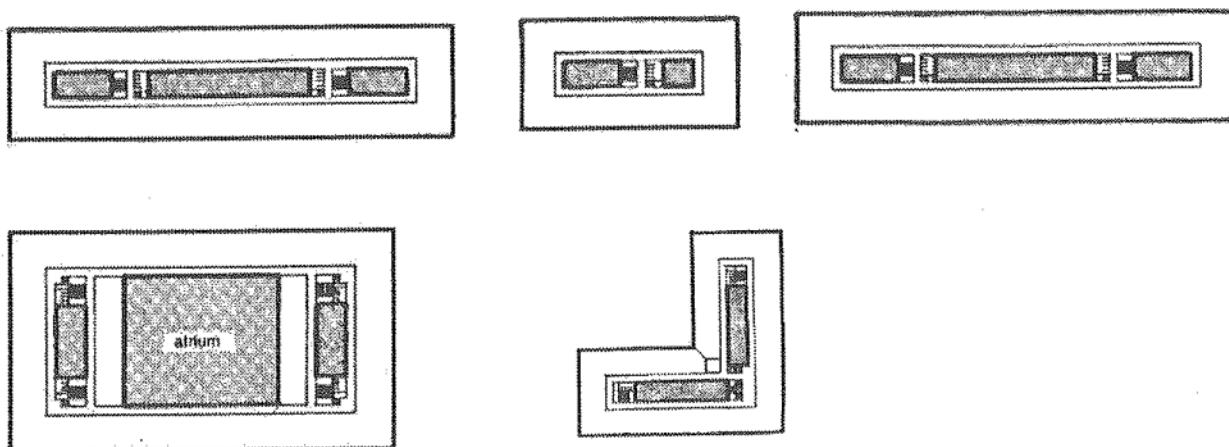
Trojtrakt je zřejmě hospodárnější, přinejmenším v poměru ploch kanceláří ve vztahu k ploše horizontálních komunikací; chodba může být prosvětlena pouze sekundárně, skleněnými dveřmi či stěnami kanceláří nebo pouze nadsvětlíky nade dveřmi či v horní části stěny; nebo může být osvětlena z čela chodby; další možností je vynechání některých kanceláří. Při zalomeném půdoryse vzniknou při koutech zcela neosvětlené prostory o velikosti hloubky traktu.



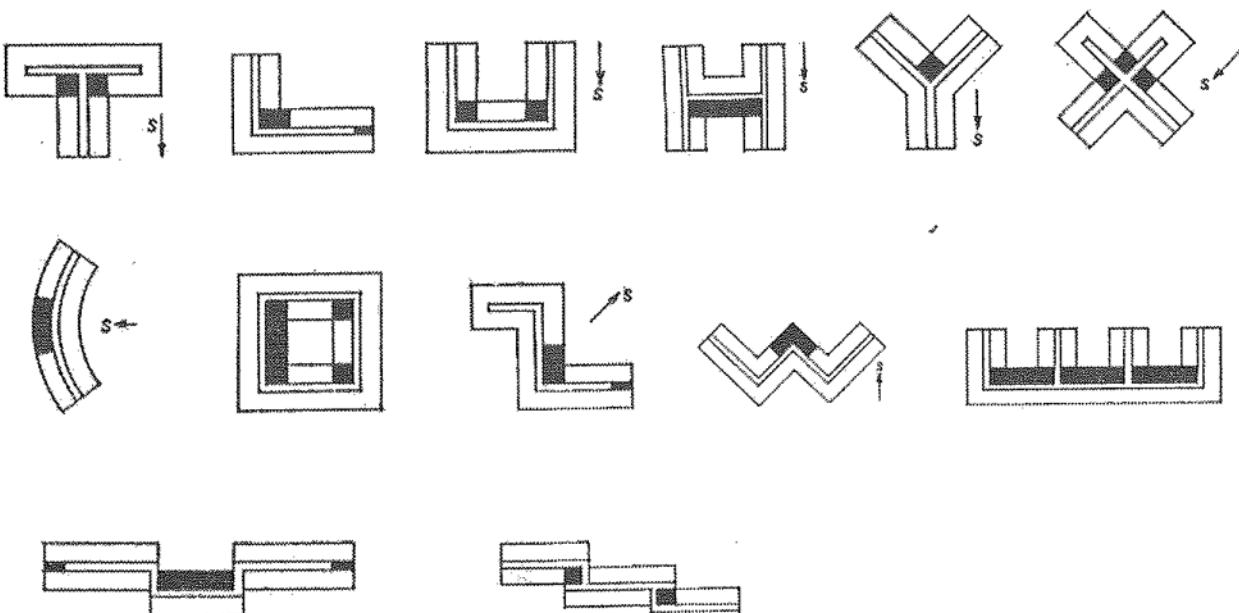
Pětitrakt využívá střední neosvětlenou plochu pro prostory a místnosti, které pro svůj účel přirozené denní osvětlení a přirozené provětrání nevyžadují. Jsou to zejména výtahy, schodiště, sklady, archivy, hygienická vybavení.

V chodbových dispozicích dvou tří a pětitraktových je podstatná otázka rozmístění vertikálních komunikací v souladu požadavky požární ochrany (např. délky nechráněných únikových cest) za současného dosažení dispozičně-architektonických kvalit podle účelu budovy běžných podlaží i podlaží atypických, například vstupního : orientace v budově a podobně.

K osvětlení je též možno zřídit dvory uvnitř budovy, resp. postavit budovu s dvorem či kolem dvora.



Někdy bývají tvary budov pojmenovány podle písmen latinské abecedy : tvar „I“, „T“, „L“, „U“, „H“, „C“, „Y“, „O“ atd. „E“ je vlastně hřebínek se třemi rameny. „W“ je „Z“ s jedním dalším zalomením půdorysu; při osminásobném zalomení již nevystačíme s latinskou abecedou – v tomto případě se jedná o staroegyptský hieroglyfický grafém s fonetickou hodnotou zřejmě odpovídající přibližně českému „n“.



3.2. Plošné nároky pro různé typy pracovišť v kancelářích podle ČSN 73 5305

Kancelářská práce, kancelářské pracoviště

Ačkoliv v minulém oddílu již byla řeč vlastně o všech druzích kancelářských pracovišť, uvěďme si zde, jak tyto skutečnosti popisuje ČSN 73 5305 Administrativní budovy a prostory, platná od dubna 2005.

S ohledem na rozmanitý charakter kancelářské práce – prostorové náročnosti, potřeby pracovních prostředků, odkládacích ploch, prostoru pro jednání s veřejností, klienty či zákazníky – lze rozlišit:

1. administrativní práce standardní – bez prostoru pro jednání, bez odkládací plochy
2. administrativní práce koncepční, technická a manažérská
- bez prostoru pro jednání, s odkládací plochou
- s prostorem pro jednání, bez odkládací plochy
- s prostorem pro jednání, s odkládací plochou

Administrativní činnost lze vykonávat v kancelářích několika základních typů dle prostorového uspořádání a počtu pracovišť:

Buňková kancelář: individuální s jedním kancelářským pracovištěm; sdružená se dvěma kancelářskými pracovišti; společná se 3 až 10 kancelářskými pracovišti.

Velkoprostorová kancelář: obsahuje 11 a více kancelářských pracovišť, součástí kanceláře jsou komunikační koridory.

Kombinovaná kancelář: obsahuje 11 a více kancelářských pracovišť, je kombinací buňkových kanceláří a velkoprostorové kanceláře, jejíž součástí jsou komunikační koridory, prostory pro vzájemnou komunikaci a jednání, pro relaxaci.

Flexibilní kancelář: má proměnlivý počet pracovišť i jejich uspořádání včetně komunikací mezi nimi, prostor pro jednání a dalších funkcí.

Plochy kancelářských pracovišť

Kancelářská práce	Minimální plocha kancelářského pracoviště	Doporučená plocha kancelářského pracoviště
bez prostoru pro jednání, bez odkládací plochy	5 m ²	8 m ²
bez prostoru pro jednání, s odkládací plochou	8 m ²	10 m ²
s prostorem pro jednání, bez odkládací plochy	10 m ²	12 m ²
s prostorem pro jednání, s odkládací plochou	12 m ²	16 m ²

Uvedené hodnoty udávají plochu pouze kancelářského pracoviště, tedy bez komunikačních koridorů. Celková plocha např. kombinované kanceláře je součtem všech uvažovaných funkčních ploch: ploch jednotlivých pracovišť, ploch komunikačních koridorů, prostorů pro jednání atd.

Pro porovnání s ČSN 73 5305 uvádíme tabulku poradenské firmy Schmallebach-Petzold ze SRN:

Typ práce	Spodní hranice min.	Normal standardní	Horní hranice
Vedení: Ředitel	20	30	40
Náměstci apod.	18	24	30
Šéf oddělení	12	18	24
Referent, sekretářky:			
Jedna osoba	9	12	18
Dvě osoby	6	9	12
Skupina (sálová kancelář)	5	7	10
Pomocné síly: Písářské	5	7	9
Kresličské	5	6	7
Projekce: Koncepční projektant			
1 odkládací plocha	7	8	9
koncepční pracovník			
2 odkládací plochy	9,5	11	12

Plošné nároky pracovišť ve velkoprostorových kancelářích – metoda QYPO.

Plošná potřeba základní podle Schnella (psací stůl 140/70 cm)

Místo pro psací stroj	1,70 m ²
Referent	2,50 m ²
Referent s kartotékou	1,90 m ²
Referent pro styk s veřejností	2,50 m ²

Plošná potřeba včetně pomocných prostředků a jejich obslužných ploch

Sekretářka	10,0 m ²
Samostatný referent	6,0 – 9,0 m ²

Výkonný referent ve sdruženém nebo společném pracovišti 5,0 m²

týž v pracovním sále	3,8 – 4,8 m ²
Konferenční místnosti na osobu	2,5 m ²
Vedoucí oddělení bez styku s veřejností	9,0 -15,0 m ²

V Německu se podle dlouhodobých pozorování průměrná potřeba plochy na pracovníka včetně pomocných prostředků a jejich obslužných ploch bez ředitelství je:

30 %	3,60 – 4,60 m ²
55 %	7,00 – 9,00 m ² (střední hodnota 8,5 m ²)
15 %	9,00 – 15 m ²

Průměrná potřeba plochy podle Dr. Rosenkranze:

na zaměstnance	4,00 – 6,00 m ²
podle předpisu „komunální pracoviště	
při zjednodušené správě“ na zaměstnance	7,00 – 12,0 m ²

Německá literatura uvádí také minimální objem vzduchu na 1 pracovní místo:

při převážně sedavé činnosti	12,00 m ³
při převážně jiné činnosti	15,00 m ³

Podle německých „Bezpečnostních směrnic pro kancelářská pracoviště“ je plošná potřeba na jedno pracovní místo:

buřková kancelář	8,0 – 10,0 m ²
halová kancelář	12,0 – 15,0 m ²

Podle amerických šetření (Con.Life Inst.) je plošná potřeba včetně obslužných ploch následující:

pracovník v kanceláři	4,5 m ²
sekretářka	6,7 m ²
vedoucí oddělení	9,3 m ²
ředitel	13,4 m ²
2. víceprezident	18,5 m ²
1. víceprezident	

Minimální světlá výška kancelářských pracovišť je 3000, doporučená světlá výška je 2700 mm.; světlou výšku lze lokálně snížit až na 2500 mm v místech komunikačních koridorů ve velkoprostorových, kombinovaných či flexibilních kancelářích, vždy mimo vlastní pracovní plochu. V kancelářských pracovištích s vazbou na hotelové ubytování (hoteling) nebo na obytné prostory, v domácích pracovnách, lze užít světlou výšku 2600 mm, pokud plocha kanceláře nepřesahne 50 m².

Ve Vyhlášce č. 137 Ministerstva pro místní rozvoj ze dne 9. 6. 1998 o obecných technických požadavcích na výstavbu se uvádí pouze jedna hodnota a to: 3,00 m. Tuto skutečnost považuji za krok zpět.

Například v SRN je světlá výška kanceláří diferencována jemněji:

do 50,0 m ²	2,50 m
do 100,0 m ²	2,75 m
do 250,0 m ²	3,00 m
do 2000,0 m ²	3,25 m

Z účelu administrativní budovy, její celkové provozní a prostorové koncepce, vyplývá požadavek na rozsah jednacích a shromažďovacích prostorů. Tyto prostory jsou samostatnými místnostmi mimo kancelářská pracoviště, nebo, jak již bylo zmíněno, mohou být jejich součástí (velkoprostorové, kombinované, flexibilní kanceláře). Požadavek na světlou výšku shromažďovacích prostor je stejný jako na světlou výšku kancelářských pracovišť, doporučuje se 3000 mm, zejména při půdorysné ploše přesahující 50 m².

Plochy jednacích a shromažďovacích prostor

Druh interiérového nebo shromažďovacího prostoru	Minimální plocha na jednu sedící osobu	Doporučená plocha na jednu sedící osobu
Kombinace sedacího nábytku a stolů (jednací místnosti pro více osob u stolů apod.)	1,5 m ²	1,6 m ²
Sedací nábytek uspořádaný v řadách (přednáškové, jednací síně apod.)	0,9 m ²	1,2 m ²

Jednací a shromažďovací prostory je podle potřeby nutno opatřit vybavením pro odložení svrchního oděvu, v případě předpokládaných akcí s účastí většího počtu externích návštěvníků se zřizují předsály s šatnou, hygienickým zařízením, případně se samostatným vstupem.

Počty hygienických zařízení pro kancelářská pracoviště

Počet žen	Počet WC	Počet mužů	Počet WC	Počet pisoárů
1 až 10	1	1 až 20	1	1
11 až 30	2	21 až 50	2	2
31 až 50	3			
51 až 80	4	51 až 100	3	3
Každých dalších 30	1	Každých dalších 50	1	1

Počty hygienických zařízení pro jednací a shromažďovací prostory

Počet žen	Počet WC	Počet mužů	Počet WC	Počet pisoárů
50	2	100	1	1
Každých dalších 50	1	Každých dalších 100	1	1

Hygienická zařízení se řeší samostatně pro ženy a pro muže; zřizují se nejméně v každém druhém podlaží. Kancelářská pracoviště s celkovou kapacitou do pěti osob mohou mít hygienické zařízení společné; pisoár je v samostatné kabině.

V návaznosti na kancelářská pracoviště se, v každém podlaží, zřizují čajové kuchyňky s možností ohřátí potravin a nápojů (vařič, varná konvice, mikrovlnná trouba) a jejich ochlazení (chladnička) a s možností umytí použitého nádobí. Na čajovou kuchyňku má navazovat prostor pro oddech a konzumaci občerstvení; prostor je vybaven stolků a sedacím nábytkem nejméně 5 kusů na 100 osob.

3.3. Plošná a prostorová koordinace

Vztah velikosti pracoviště k modulovým systémům opláštění, nosné konstrukce a dělících konstrukcí

Prostořové nároky na uspořádání pracovních stolů a sedacího nábytku jsou dány antropometrickými a ergonomickými potřebami a požadavky na bezpečnost práce.

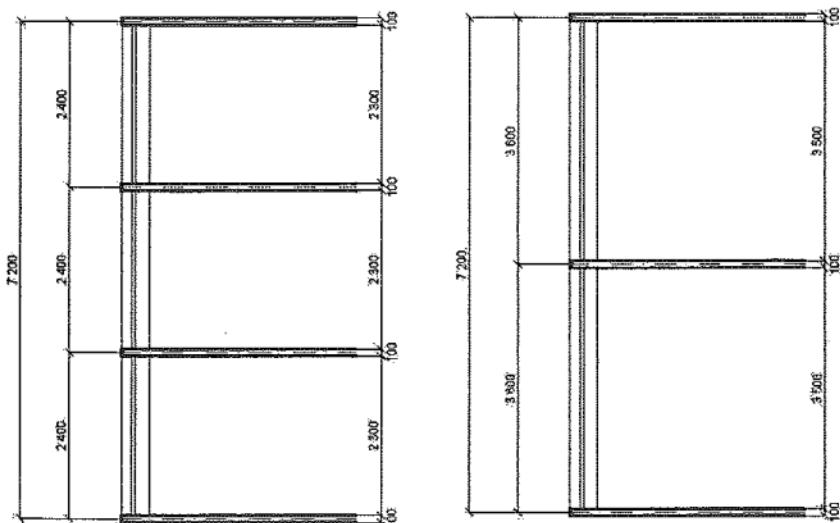
Podélné modulové uspořádání

Osová vzdálenost 120 m'

Nejčastěji používaný modul okenních os v České republice byl 1,20 m'. Tento modul vyvolal modul nosných konstrukcí ve směru podél fasády s rozmezí 3,60, 4,80, 6,00 a 7,20 m'. Pouze modul 7,20 umožňoval relativně velkou variabilitu půdorysu a umístění parkovacích stání v podzemních podlažích budovy.

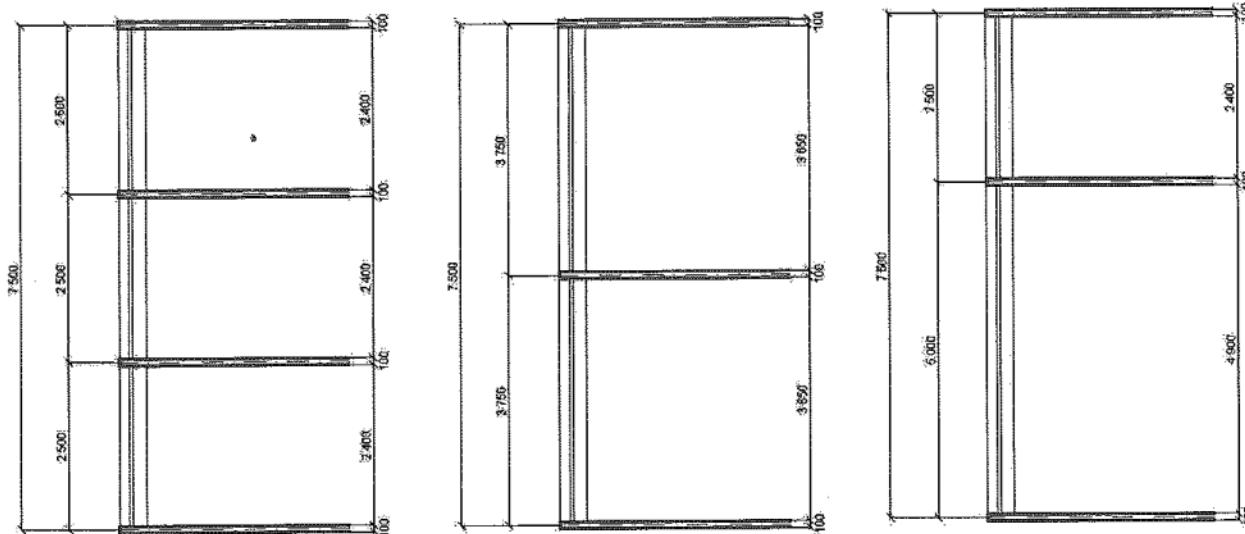
Příklady :

V posledním desetiletí se stávají běžnými i jiné modulové řady, jejichž aplikace umožňuje uplatnění bezpečnostních zásad podle „Bezpečnostních směrnic pro kancelářská pracoviště“ (PU, DIN).



Osová vzdálenost 1,25 m'

Tato osová je zřejmě nevhodnější pro tvorbu administrativních pracovišť buňkového typu a kombikanceláří při uplatnění „Bezpečnostních směrnic pro kancelářská pracoviště“.



Nejhodnější vyšší modul odpovídající podélné modulaci nosné konstrukce je 7,50 m. Tato modulace umožnuje jak velkou variabilitu při tvorbě buňkových kanceláří, tak využití pozemních podlaží pro parkování s modulem 2,50 m na jeden automobil.

Variantou tohoto modulu je i užívaný 1,5násobek 1,25 m = 1,875 m.

Nejmenší takto vytvořená místořnost při tloušťce příčky 125 mm je pak 1,75 m a to je v České republice nepřípustné. Ostatní násobky jsou již vhodné.

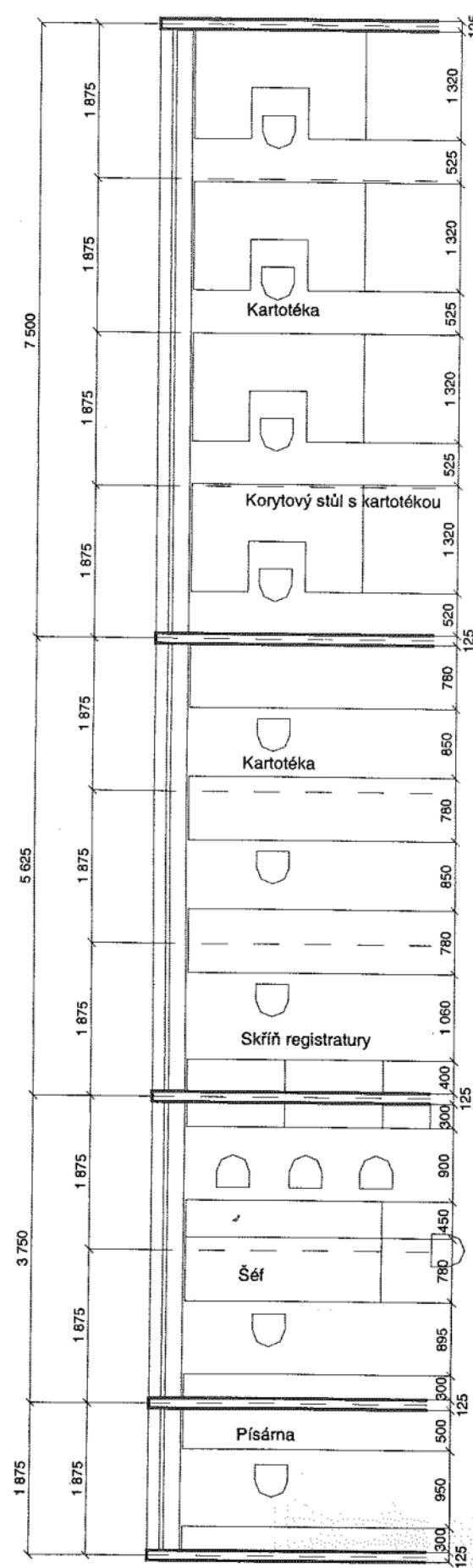
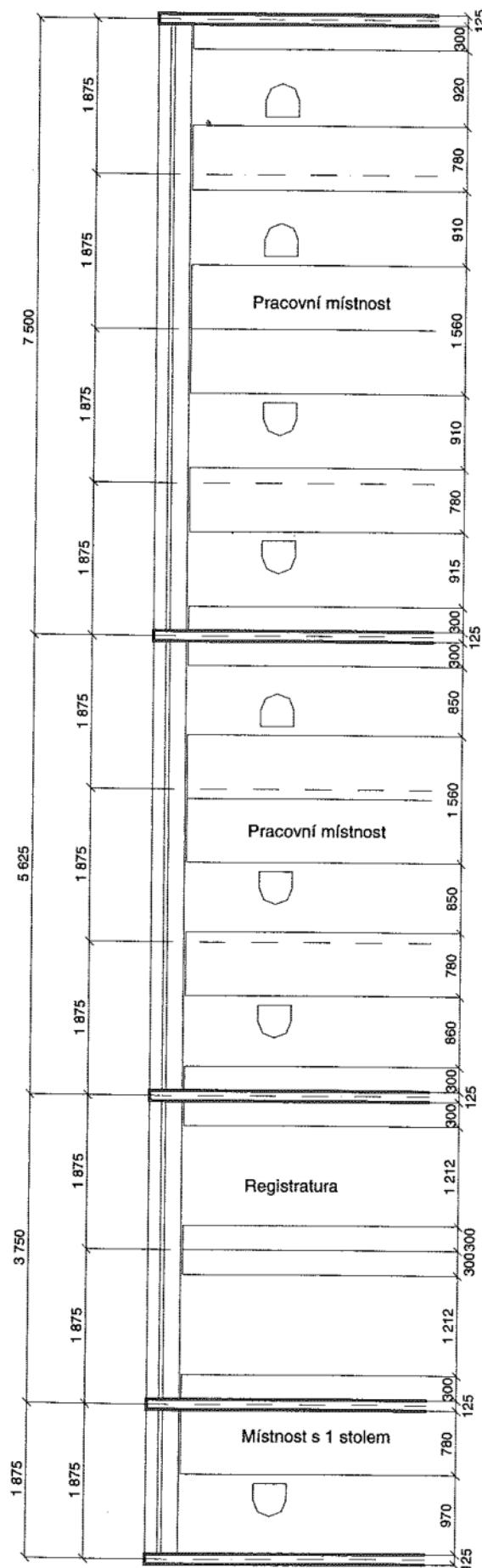
- a) $2 \times 1,875 = 3,750 - 0,125 = 3,625$ je vhodné
- b) $3 \times 1,875 = 5,625 - 0,125 = 3,500$ je vhodné
- c) $4 \times 1,875 = 7,500 - 0,125 = 7,375$ je opět vhodné

Vyšší modul je pak 7,500 m a ten je pro administrativní budovy vhodný.

Modulové rozměry okenní osové vzdálenosti uváděné v architektuře 1,30 m a 1,40 m jsou již méně vhodné, protože vedou ve svém důsledku ke zvětšení rozměrů místořnosti v podélném směru nad požadavky, vyplývající z nároků ergonomických, bezpečnostních i hygienických a snižuje efektivnost využití stavebních pozemků.

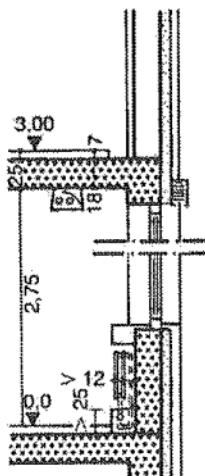
Závěrem lze říci, že nejlépe použitelný je modul 1,25 , ze kterého pak vyplývá vyšší modul 7,500 m. Při použití klasické železobetonové monolitické konstrukce s tloušťkou stropní desky rovnající se 1/32 rozpětí, tj. asi 240 mm. Při vyšších vzdálenostech např. 10,0 m je třeba opatřit sloupy hlavicemi o základní tloušťce 1/16 rozpětí.

U předpínaných a ocelových konstrukcí je třeba předběžný názor statika.



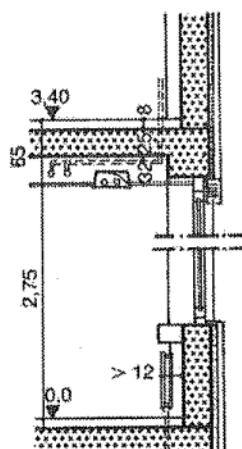
3.4. Závislost konstrukční výšky podlaží administrativních budov a rozsahu technického vybavení

Stanovení konstrukční výšky podlaží administrativních budov nezávisí pouze na ploše největší místnosti v podlaží umístěné a na zvoleném konstrukčním systému, ale je ovlivněno i rozsahem technického vybavení.



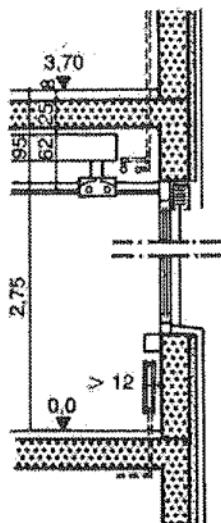
1. Výška podlaží minim. 3,00 m

V budově s nízkým stupněm technického vybavení, bez vzduchotechniky a zavěšených podhledů se elektroinstalace a topení rozvádějí parapety. Stropní osvětlení je připojeno kabely vedenými stěnami a příčkami. Hlavní rozvody jsou v prostoru chodeb.



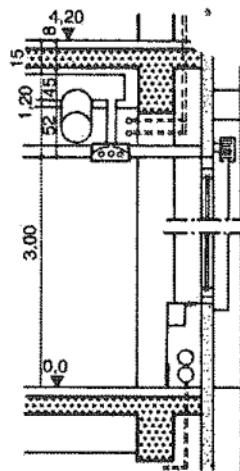
2. Výška podlaží 3,4 m

Budova bez vzduchotechniky – rozvody topení, elektro, slaboproudů a vody pod stropem. Hlavní rozvody jsou pod stropem chodby.



3. Výška podlaží 3,70 m

Budova se vzduchotechnikou pro kanceláře. Instalační prostor minim. 50 cm. Podélné trasy v chodbách.



4. Výška podlaží 4,2 m
Velkoprostorové kanceláře se světlou výškou 3,0 m.

V současné době je třeba sledovat technický vývoj zařízení pro vzduchotechniku a chlazení (chladící stropní panely). Tento vývoj ovlivňuje prostorové nároky.

3.5. Konstrukce

Rozhodnutí o použití nosných konstrukcí administrativních budov je jedním ze základních rozhodnutí v procesu tvorby domu.

Toto rozhodnutí ovlivňuje zvláště:

- potřeba variability využití půdorysů – reversibilita
- počet podlaží budovy
- tvar půdorysu
- světlá a konstrukční výška podlaží odvislá od jeho uspořádání (forma pracoviště).

Z uvedeného vyplývá, že vhodný tyčový systém z betonu či oceli, s tuhými stropními deskami, zavětrovaný tuhým vertikálně-komunikačním jádrem nebo jádry eventuelně s dalšími zavětovacími pruty.

Při volbě vyšších modulů nosných systémů je nutné dbát o to, aby byly použitelné v nadzemní i podzemní části budovy. Rozdílnost modulace těchto částí budovy vyvolává technické problémy a zvyšuje cenu stavby.

Z uvedeného vyplývá, že použití stěnových systémů pro stavby administrativních budov je poněkud problémové a příčný stěnový systém je zcela vyloučen.

U výškových administrativních budov je z principu nejvhodnějším materiélem ocel. Pokusy s prefabrikovanými železobetonovými skeletovými nosnými konstrukcemi pro stavbu budov s výškou vyšší než 100 m přinesly více problémů než kladů (viz budova Čs. rozhlasu na Pankráci v Praze).

4.0 Administrativní budovy podle účelu

V průběhu času se administrativní budovy diferencovaly podle účelu do skupin:

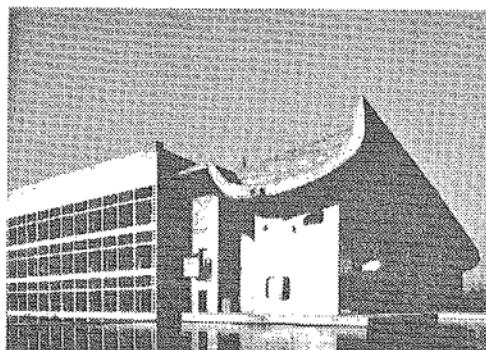
4.1. Budovy veřejné správy

Budovy veřejné správy v závislosti na principech financování moderního demokratického stavu lze rozdělit na:

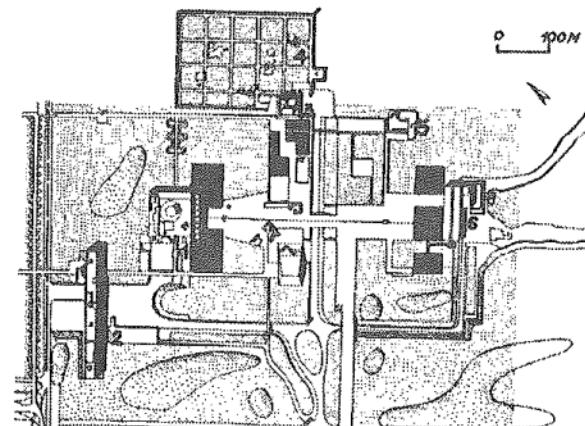
- a) Budovy moci zákonodárné a samosprávné
 - parlamenty
 - regionální samosprávy
 - radnice
- b) Budovy moci výkonné (exekutivní)
 - budovy vlády
 - budovy ministerstev a jejich úřadů
- c) Budovy moci soudní

Příklady:

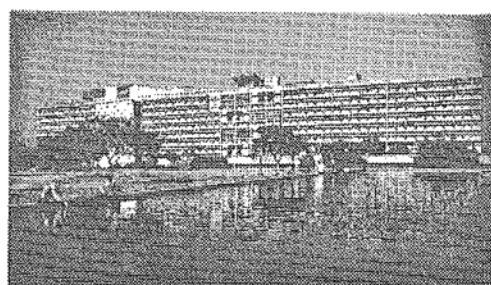
- Kapitol indického státu Pandžáb, Chandigarh (1950-54)



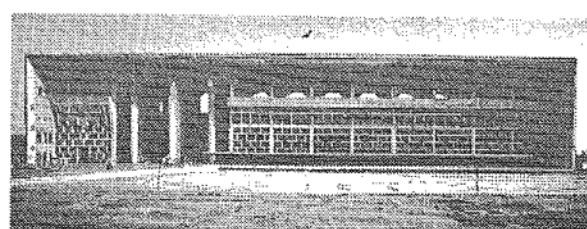
Národní shromáždění, Le Corbusier



Situace Kapitolu - Legenda: 1 Národní shromáždění, 2 Sekretariát, 3 Palác guvernéra, 4 Zahrada, 5 Monument, 6 Nejvyšší soud

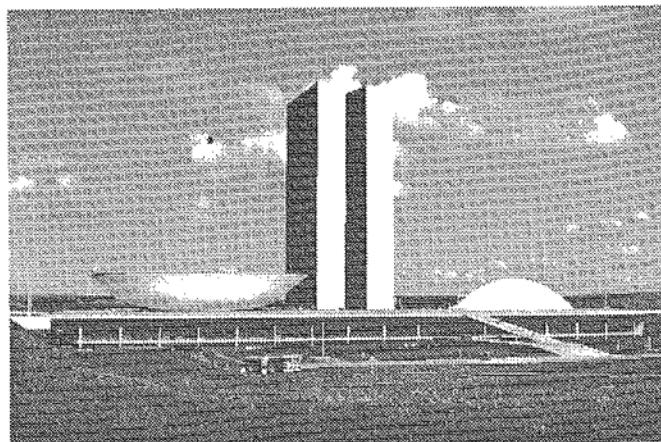


Sekretariát, Le Corbusier



Nejvyšší soud, Le Corbusier

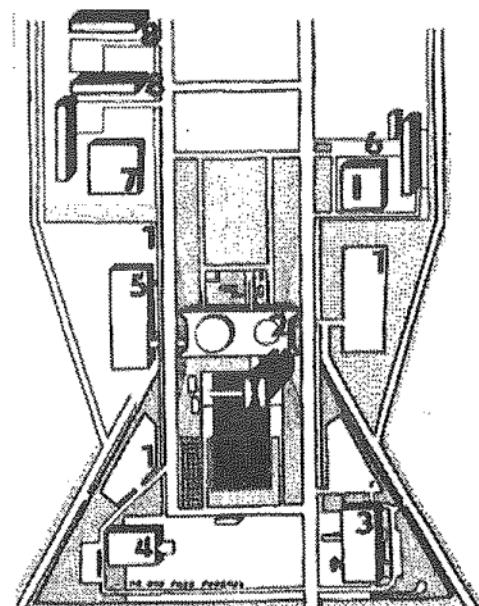
- Vládni okrsek náměstí tří mocí, Brasilia, Brazílie (1956-60)



Oscar Niemeyer, Soubor vládních budov, Brasilia, Brazílie (urbanismus L. Costa), 1956.

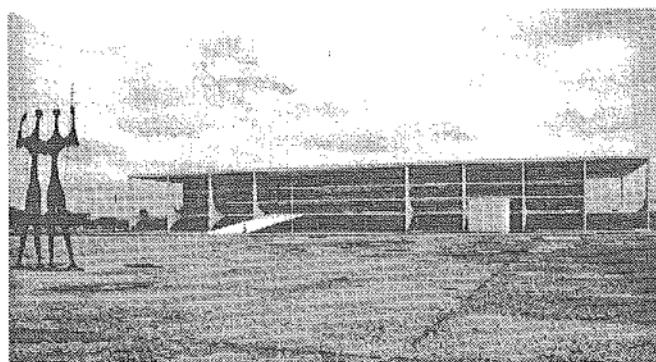
Rozměrná dvojitá desková hmota Sekretariátu, napodobuje newyorský Sekretariát OSN, kontrastuje s bočními talíři – konkávním u budovy Sněmovny, konvexním u Senátu.

Tvarová střízlivost souboru, který se skládal z Prezidentského paláce, Nejvyššího soudu a kongresových budov umístěných kolem rozlehlých otevřených prostorů, byla navržena se záměrem vyvolávat úctu, vznešenosť a monumentalitu.



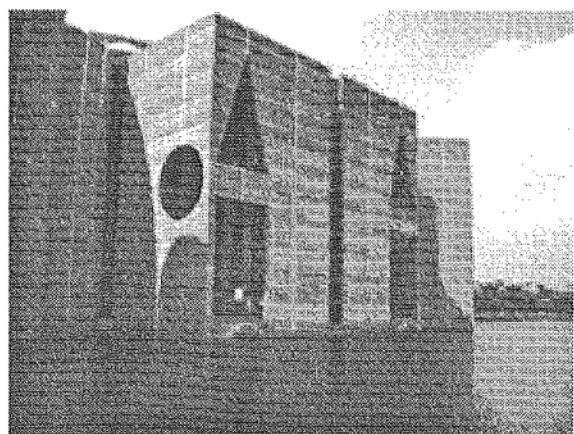
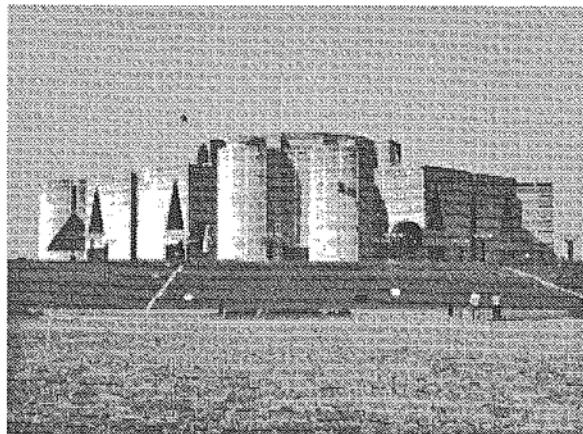
Brasilia, Legenda situace náměstí tří mocí:

- 1.Parking
- 2.Senát
- 3.Palác guvernéra
- 4.Nejvyšší soud
- 5.Úř. budova
- 6.Výpočetní středisko
- 7.Ministerstvo zahraničí 8.Ministerstva

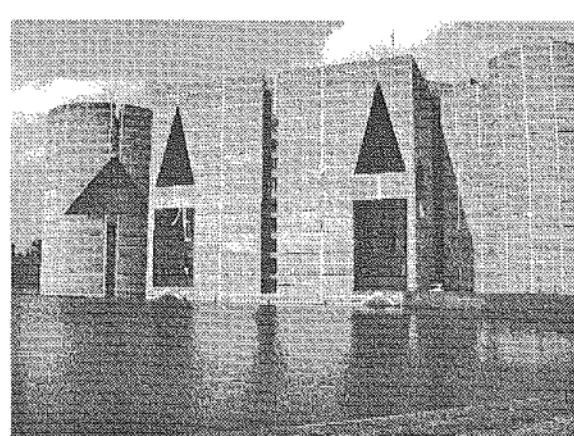
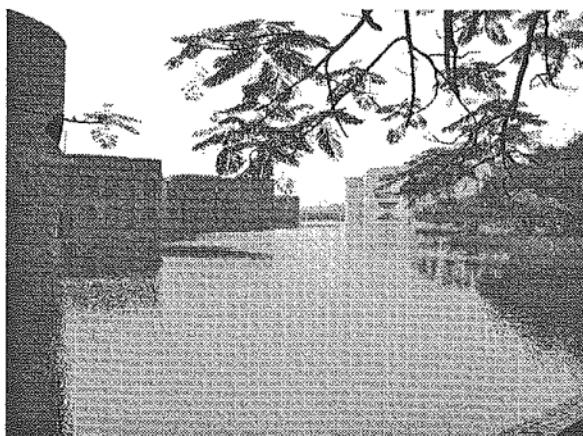


Oscar Niemeyer – Planalto palace (prezidentský palác)

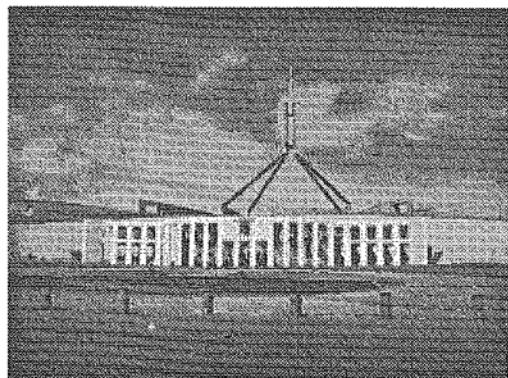
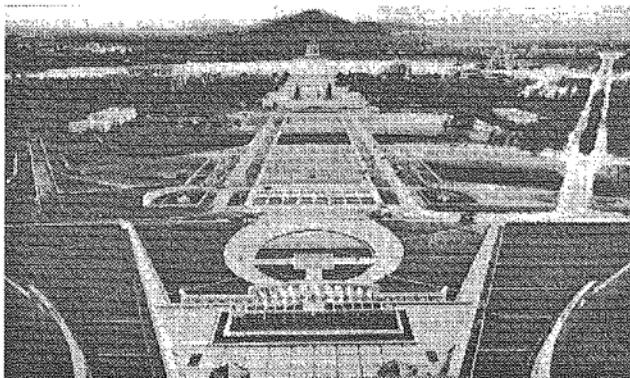
- Vládní budovy parlamentu v Dháce, Bangladéš, (1962-72)



Jatiyo Sangshad Bhaban, bangladéšský parlament v Dháce, Louis Kahn



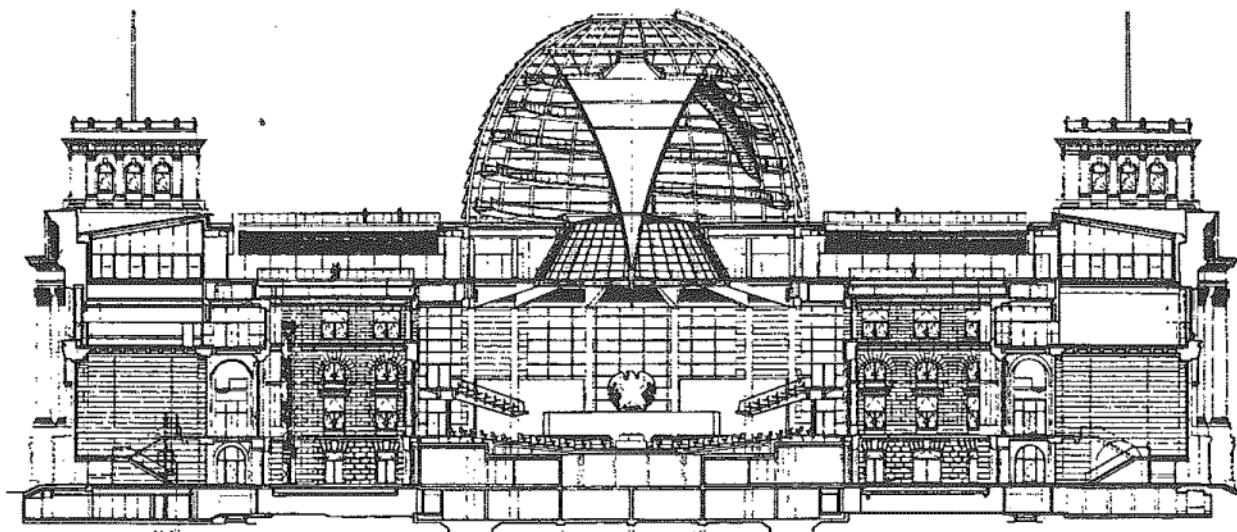
- Canberra, Budova nového parlamentu (1981-88)



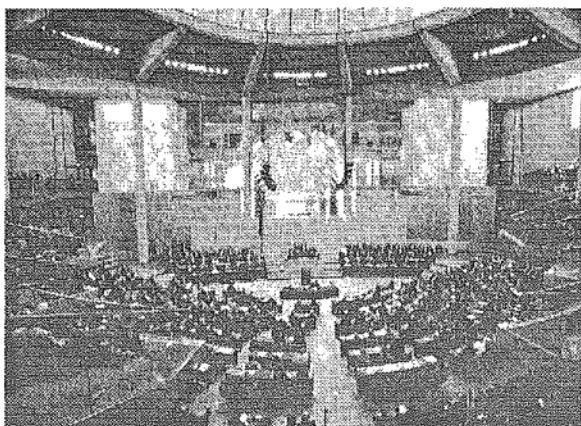
Canberra. Budova nového parlamentu leží v průsečíku hlavních městských tříd a na spojnici dvou přírodních dominant.

Tvoří vrchol takzv. "Vládního trojúhelníku" se základnou u jezera. autoři: Mitchell, Romaldo Giurgola, 1988.

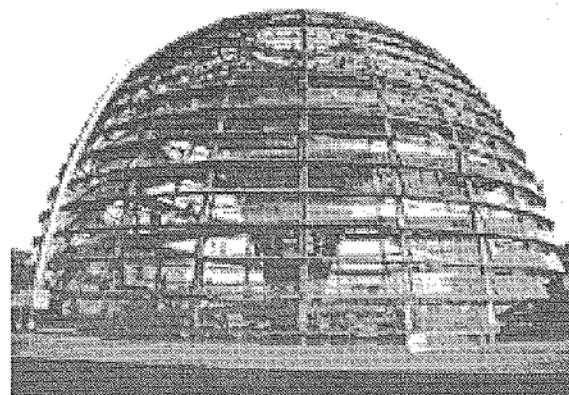
- Vládní budovy Bundestagu, Berlín, Německo (1989-2003)



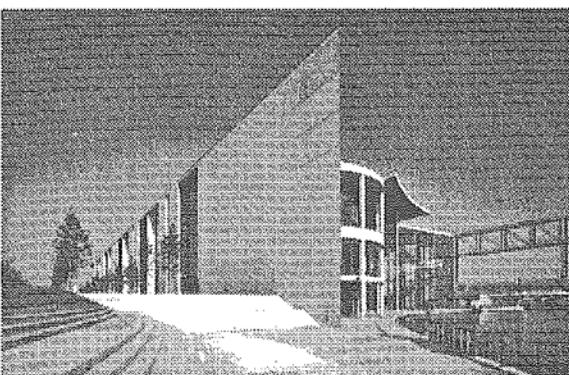
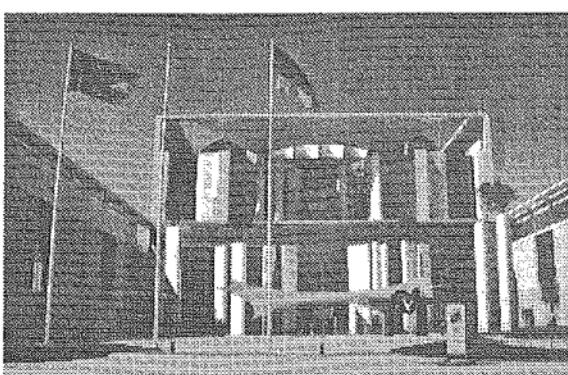
Rekonstrukce Reichstagu, Berlín, Norman Foster & Partners 1992 – 1999.



Interiér – zasedací sál



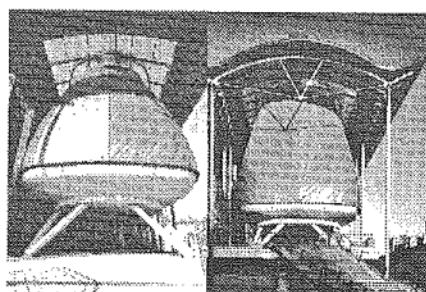
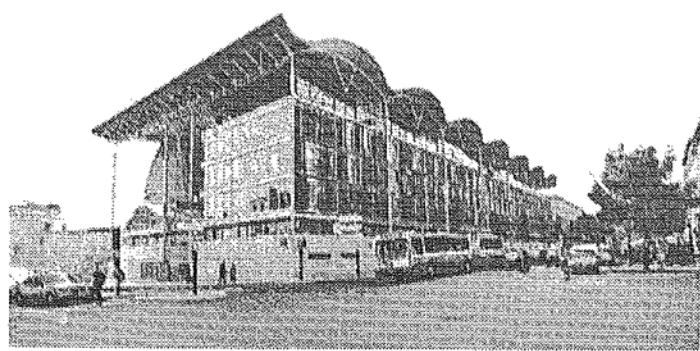
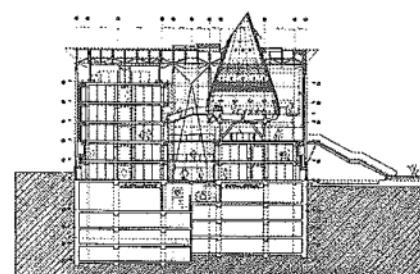
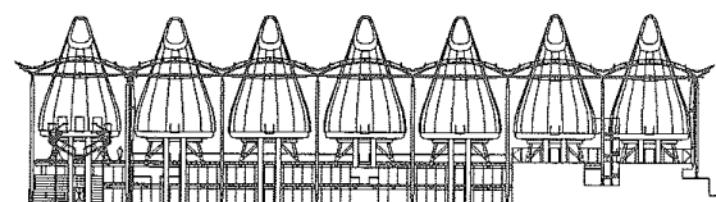
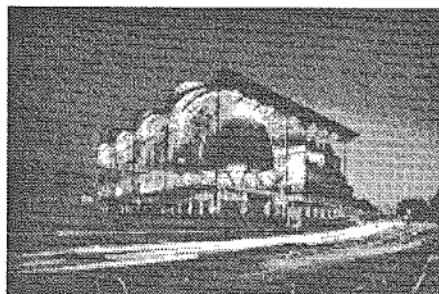
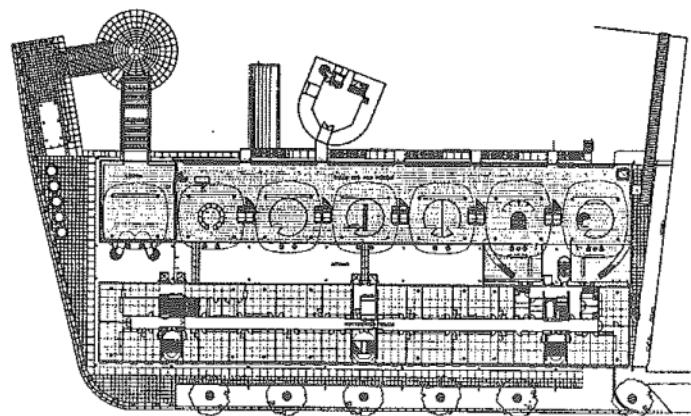
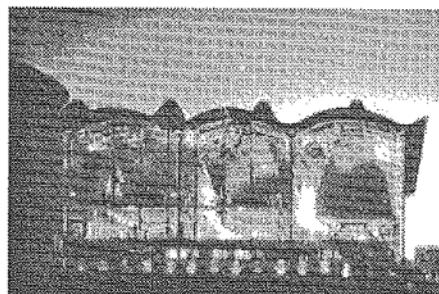
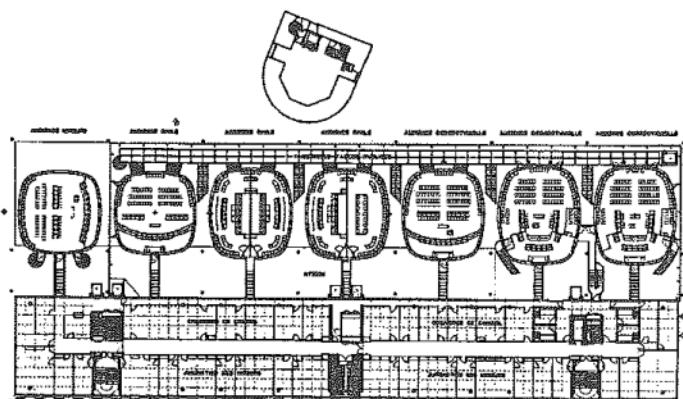
kopule Reichstagu



Budova spolkového kancléřství, Berlín, SRN, 1989-2000, Axel Schultes a Charlotte Frank.

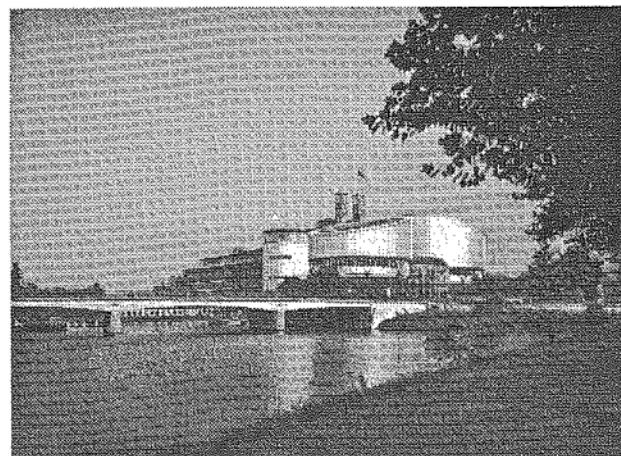
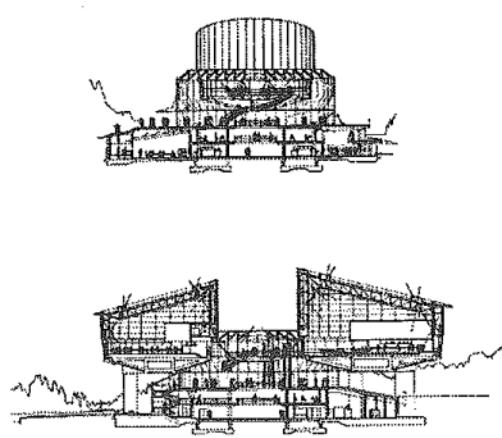
Frank Paul Lübe Haus - nová parlamentní budova, Berlín, 2001-2003.

- Soudní dvůr, Bordeaux, Francie, Richard Rogers Partnership (1992-1998)

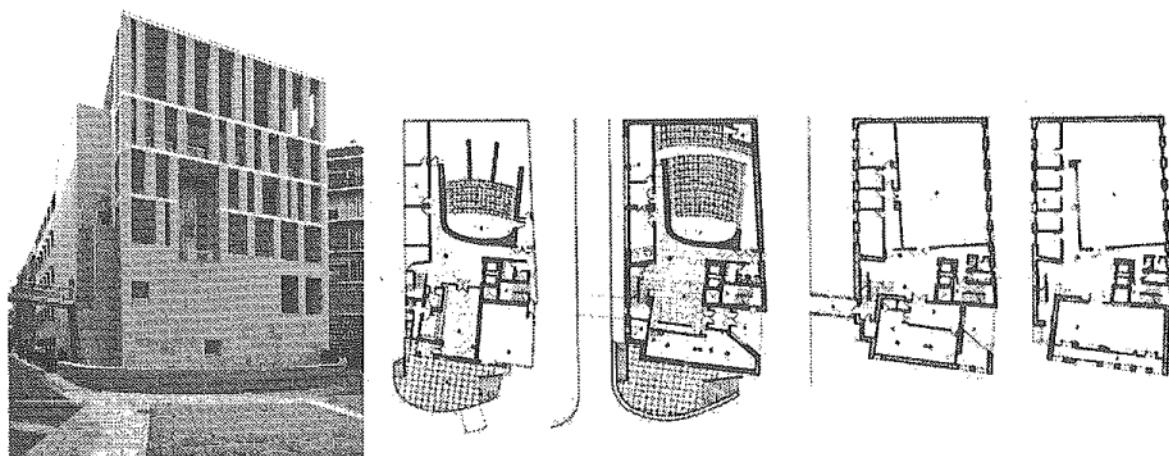


Administrativní budovy podle účelu

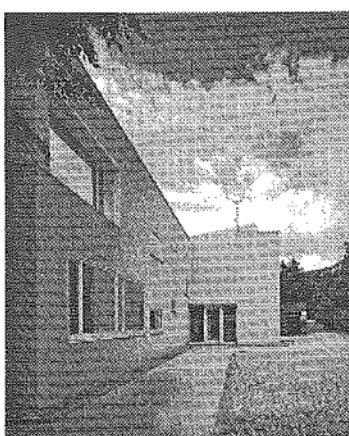
- Evropský soud pro lidská práva, Štrasburk, Francie, Richard Rogers Partnership (1989 -1995)



- Radnice v Murcii, Španělsko, Jose Rafael Vallés Moneo (1991-98)



- Radnice městské části Komín, Brno, Architekti Hrůša & Pelčák, Ateliér Brno,s.r.o. (2001-02)

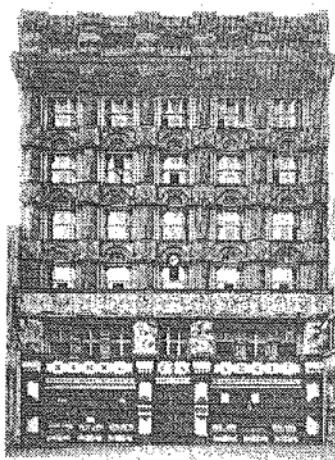
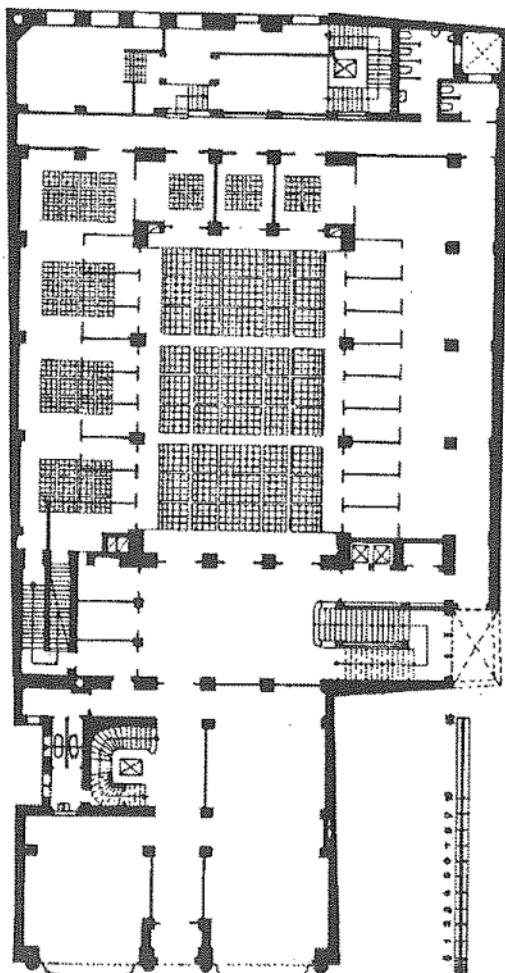


4.2. Budovy pro peněžnictví

- banky
- spořitelny
- pojišťovny
- burzy *

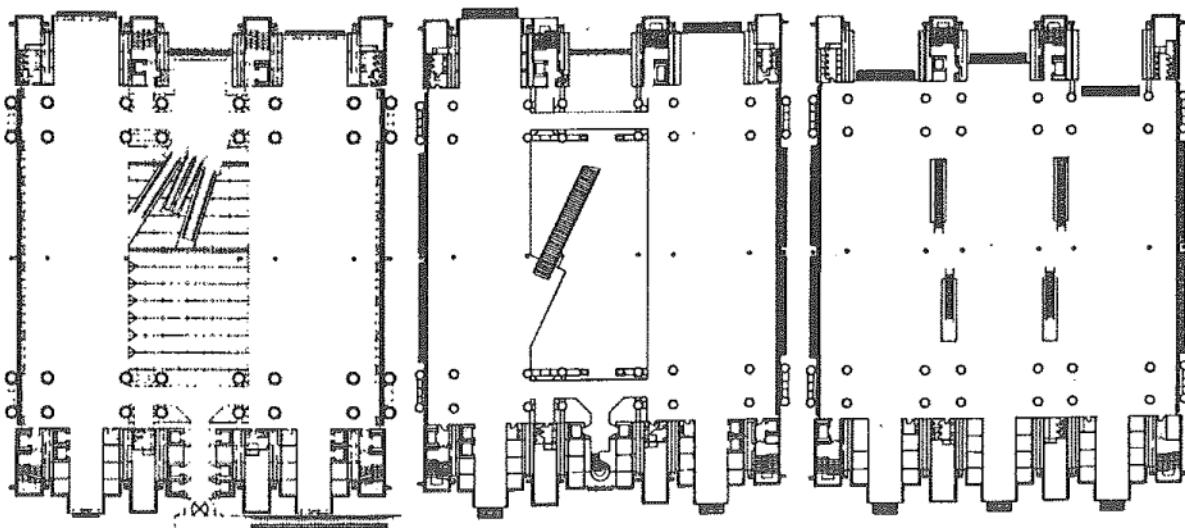
Příklady:

- Banka československých legií (Legiobanka – dnes ČSOB), Praha, Na Poříčí, Josef Gočár (1921)

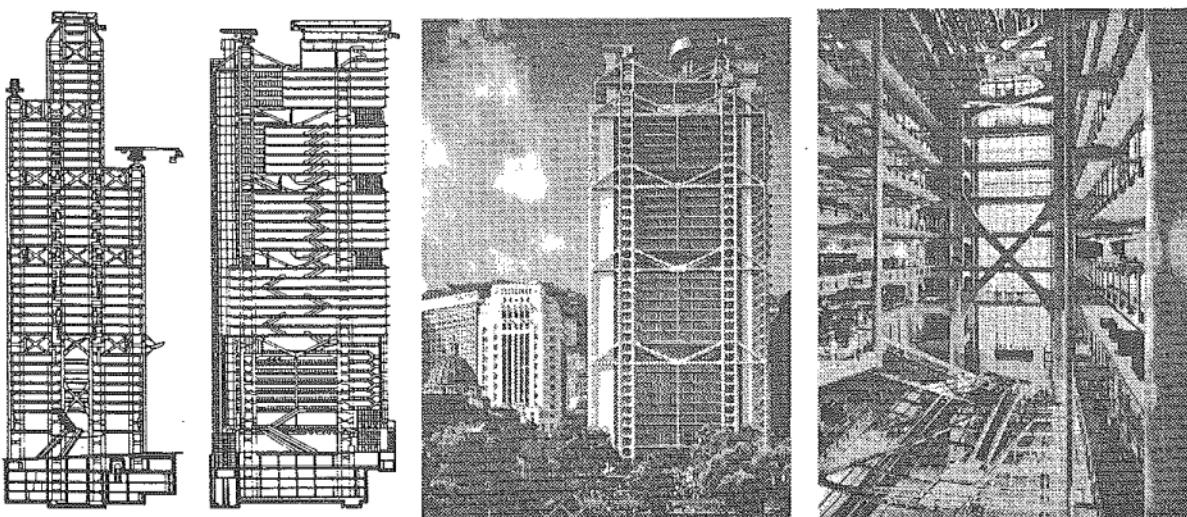


- Hongkongská a Šanghajská banka, Hong Kong, Norman Foster (1979-86)

Roku 1979 vyzval Michael Sandberg, prezident Hong Kong & Shanghai Bank, 7 architektů k soutěži o nejkrásnější banku světa. Vyhral Norman Foster, jehož soutěžní projekt byl ve své době absolutně nejdražším stavebním dílem na světě, což Sandberga jistě zaujalo. Realizace 47-poschodové administrativní budovy pnoucí se do výšky 180 metrů stála 5 miliard hongkongských dolarů.



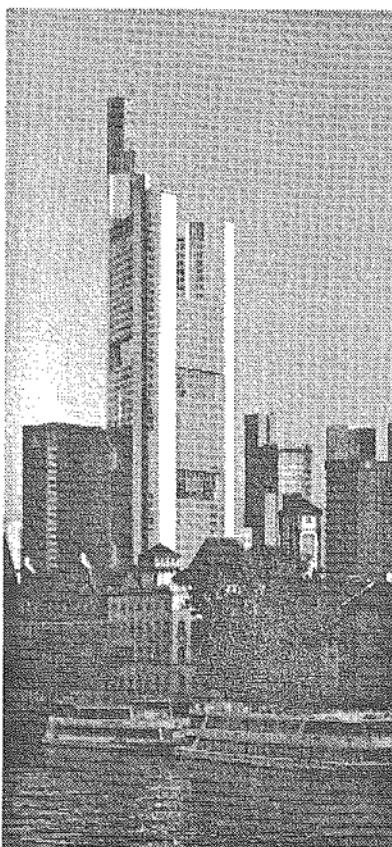
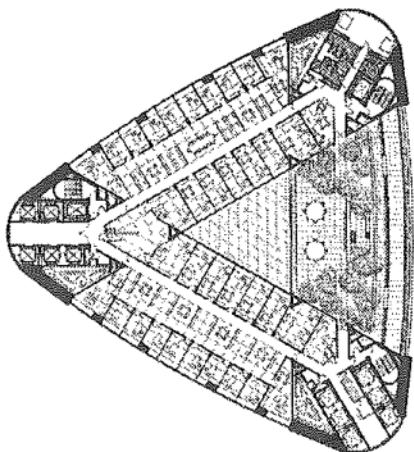
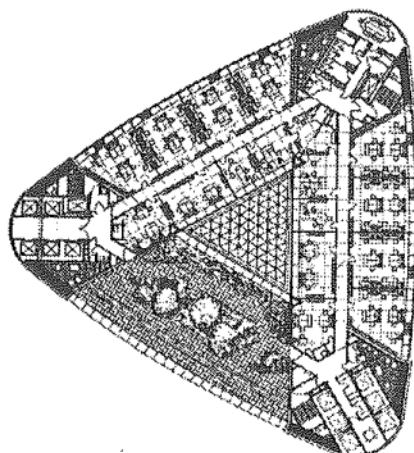
půdorys přízemí- horní podlaží, úroveň bankovní haly – typické podlaží se třemi „zálivy“



Příčný a podélný řez: V úrovni nejnižšího příhradového nosníku se přivádí pomocí zrcadel denní světlo do haly atria – odstupňování podlaží se děje uvnitř ploch kanceláří.

- Commerzbank, Frankfurt, Německo, Norman Foster and Partners (1991-97)

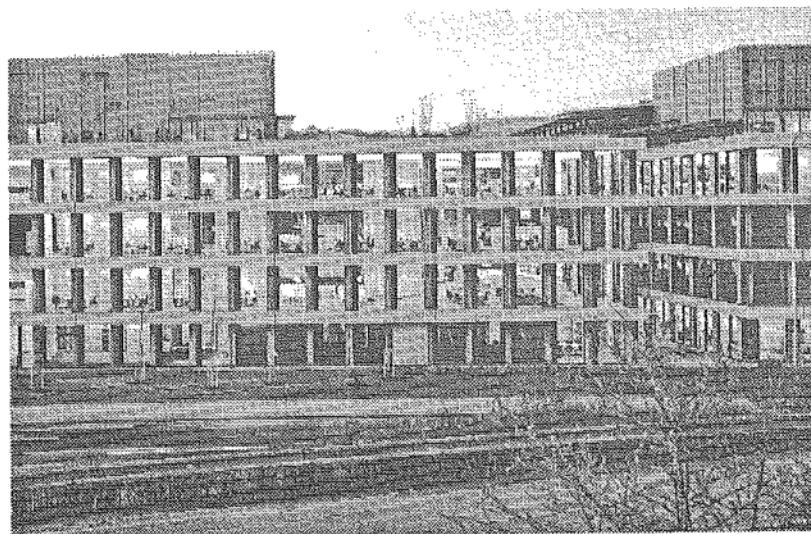
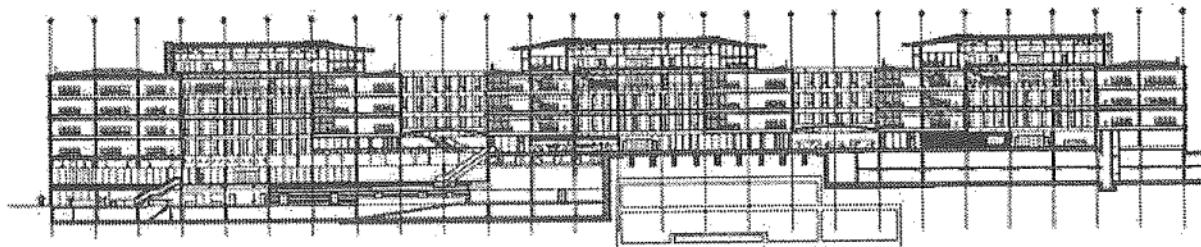
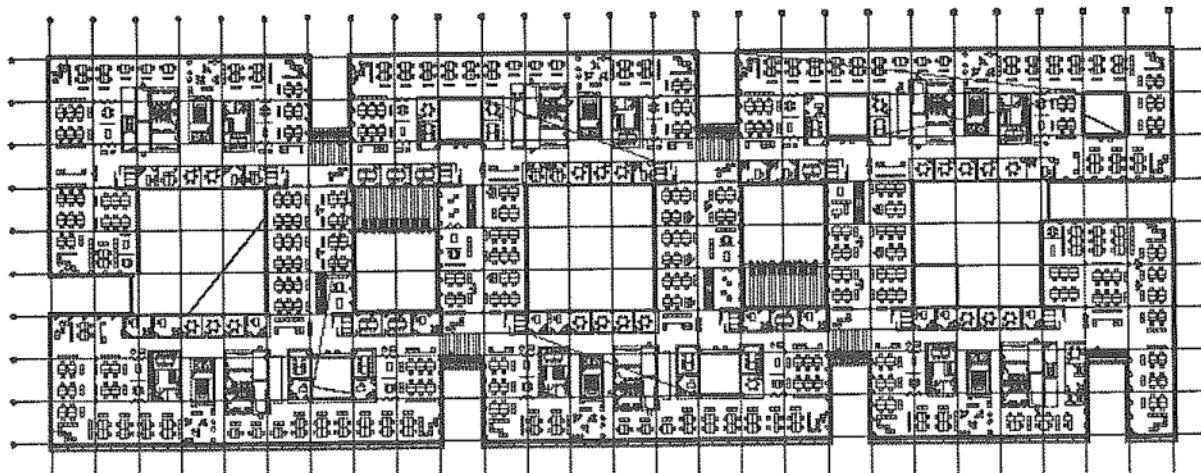
Třebaže se atriová koncepce zdá být v rozporu s dalším významným kancelářským stavebním druhem posledních sto let - mrakodrapem - byla dnes již do něj úspěšně zakomponovaná ve formě tzv. „sky lobby“: prokládáním postupných atríj kancelářskými patry, nebo jako v případě Fosterovy Komerční banky spirálovitým stoupáním neobsazených atriových ploch kolem střední vertikální osy budovy, poskytující každému podlaží vizuální přístup k volnému prostoru.



Půdorys dvou různých pater kde je jasné vidět postupná změna polohy zahrádního atria otáčející kolem středové osy budovy. Vpravo nahoře foto interiéru atria.

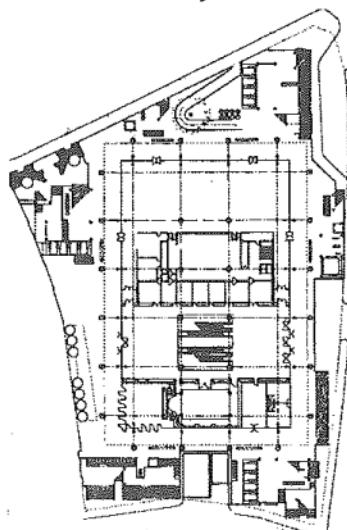
- Sídlo ČSOB Group v pražských Radlicích, AP Atelier, Josef Pleskot (2003-07)

„Ležaty markodrap“ ČSOB má rozměry 200x60x25 m a je založen na modulu 8,1 x 8,1 m. Budova o podlažní ploše 82 392 m² pojme 2400 zaměstnanců. Projekt stavby, včetně interiéru, pochází s dílny architekta Josefa Pleskota / AP atelieru. Budova operuje systémem atríí a vnitřních dvorů, které jsou obklopeny největším kancelářským „open space“ v České republice. V oblasti kancelářské typologie byl projekt konzultován s Frankem Duffym a Tonym Thomsonem z britské poradenské firmy DEGW, působící v oblasti strategického designu a efektivní široce chápaného pracovního prostoru.

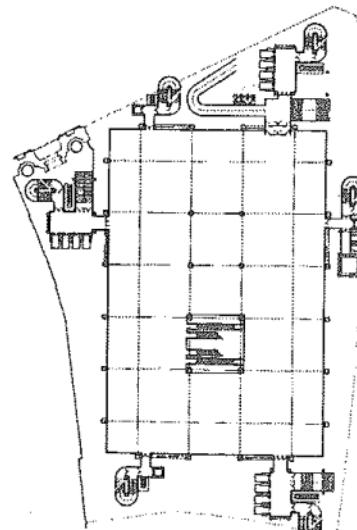


- Budova pojišťovny Lloyd's, Londýn, Anglie, Richard Rogers (1978-86)

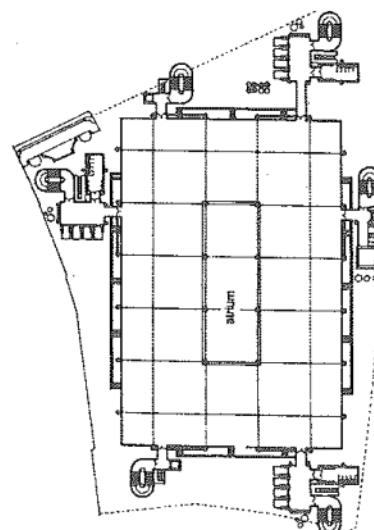
Lloyd's of London je největším pojistným trhem na světě - místem, kde se spíš než s hmotnými majetky obchoduje s pojistkami. Rogersův vítězný projekt nebyl založen na architektonickém návrhu, ale stanovení strategie této klíčové instituce do budoucna. Lloyd's se kvůli rostoucím potřebám prostoru stěhoval za posledních padesát let dvakrát a chtěl, aby nová budova vyhovovala jeho potřebám i v dalším století. Nezbytným požadavkem také bylo, aby mohla pojišťovna nerušeně fungovat během přestavby, kterou navíc komplikovala demolice stávající budovy z roku 1928. Rogersova kancelář navrhla stavbu, v níž se mohou jednací místnosti podle potřeb zmenšovat nebo rozširovat v závislosti na potřebách trhu. Komunikace mezi galeriemi kolem centrálního atria probíhá po eskalátorech a ve výtazích. Pro dosažení maximálního volného prostoru uvnitř, byly obslužné funkce umístěny po obvodu stavby.



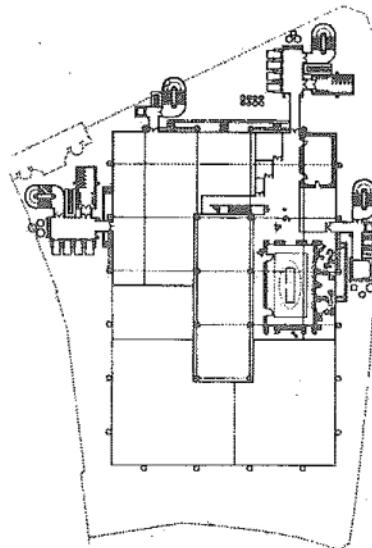
půdorys přízemí



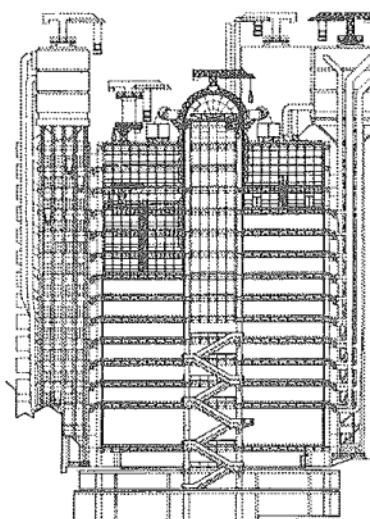
půdorys 1. nadzemního podlaží



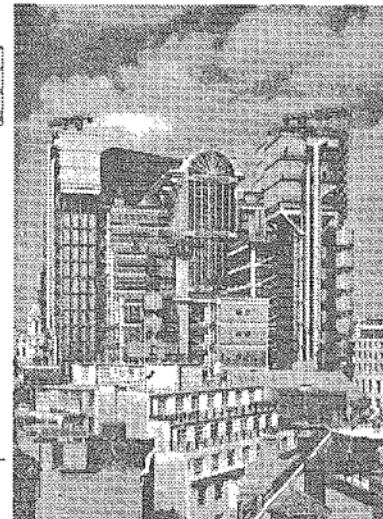
půdorys 4-7horní podlaží



půdorys 11. podlaží



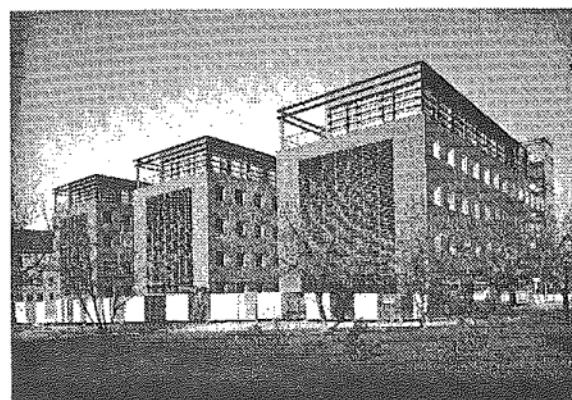
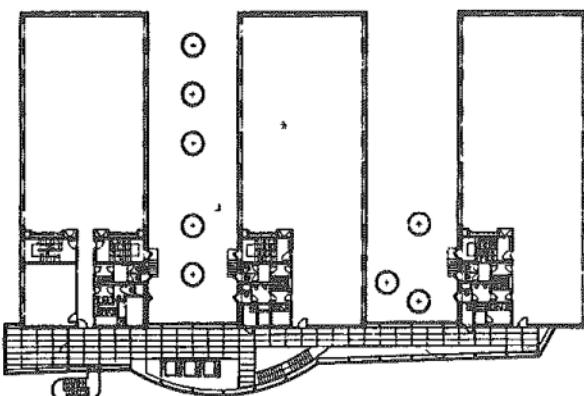
řez



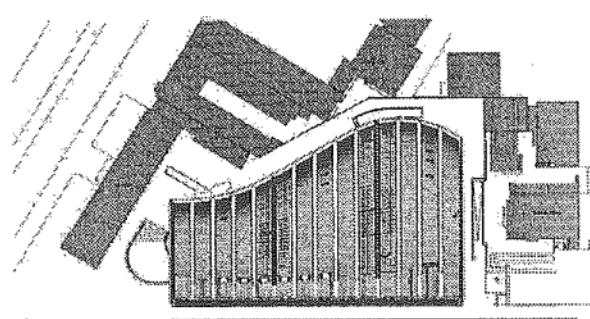
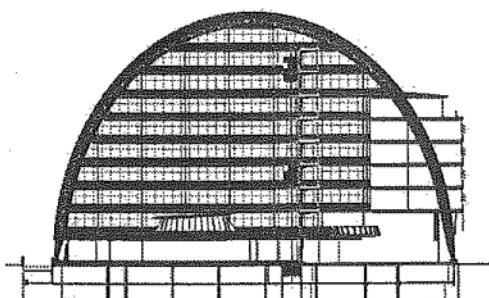
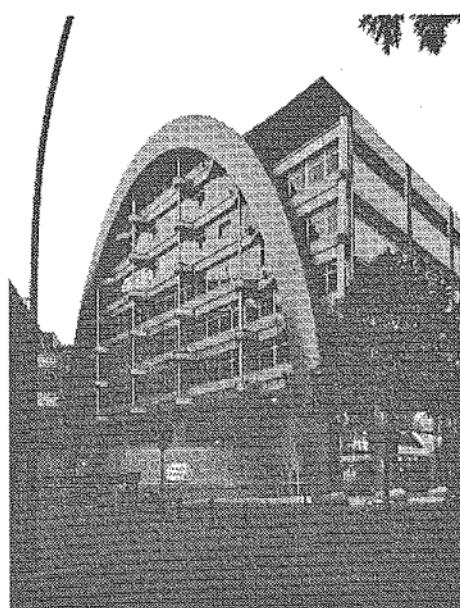
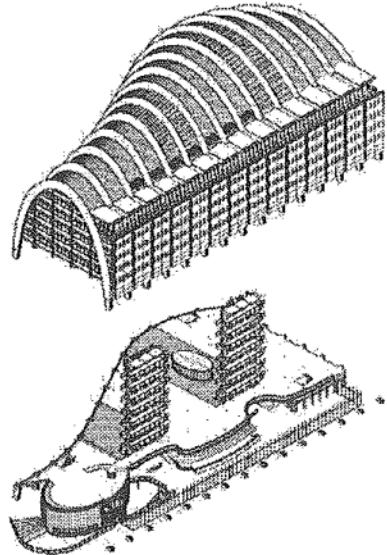
pohled

Administrativní budovy podle účelu

- Česká spořitelna, Praha, M. Kotík, L. Zeman, D. Dvořák (1998 – 2000)



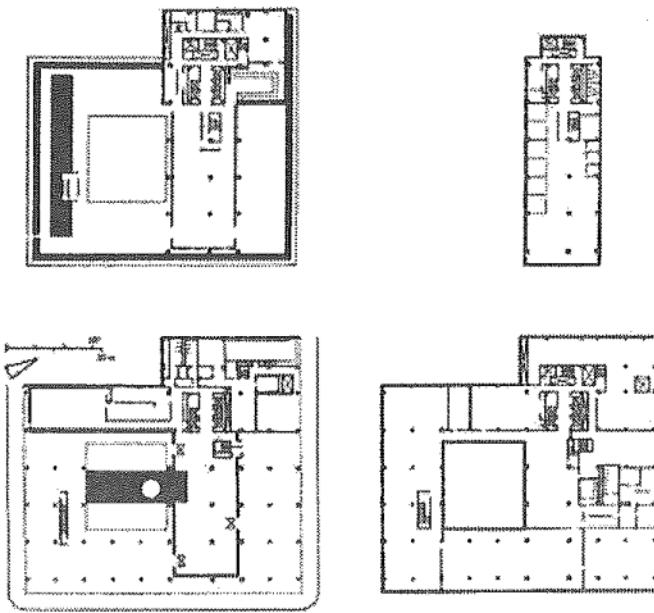
- Budova berlínské burzy - Ludwig Erhard Haus, Berlín, Německo, Nicholas Thomas Grimshaw (1991-97)



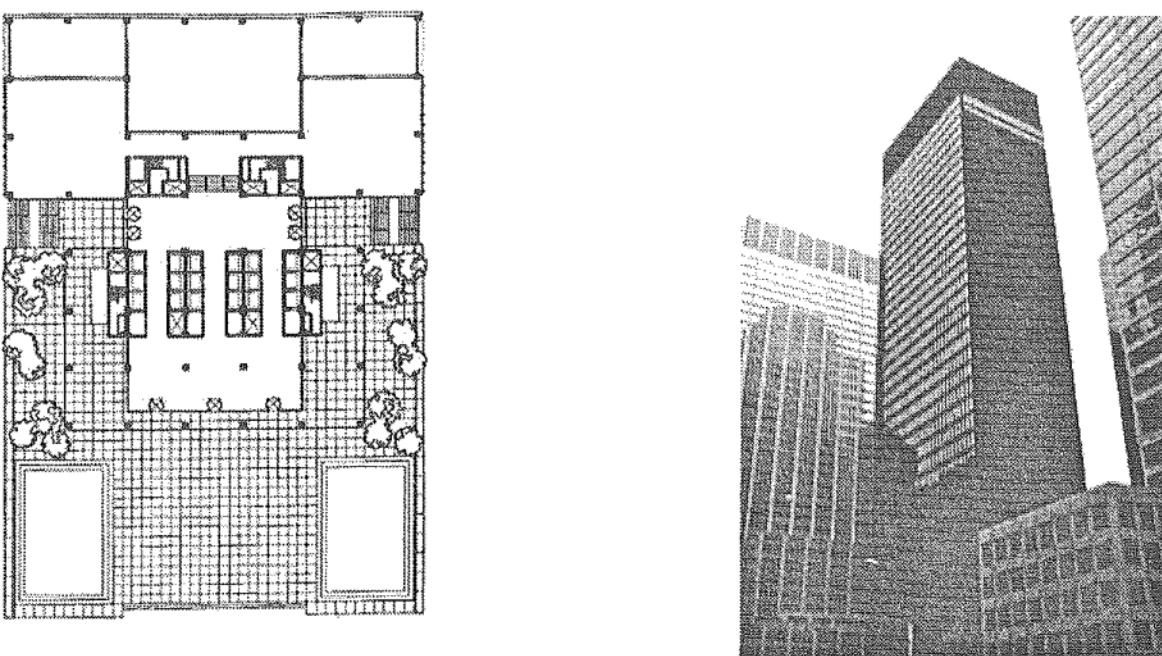
4.3. Centrální budovy výrobních, obchodních, kreativních aj. společností

Příklady:

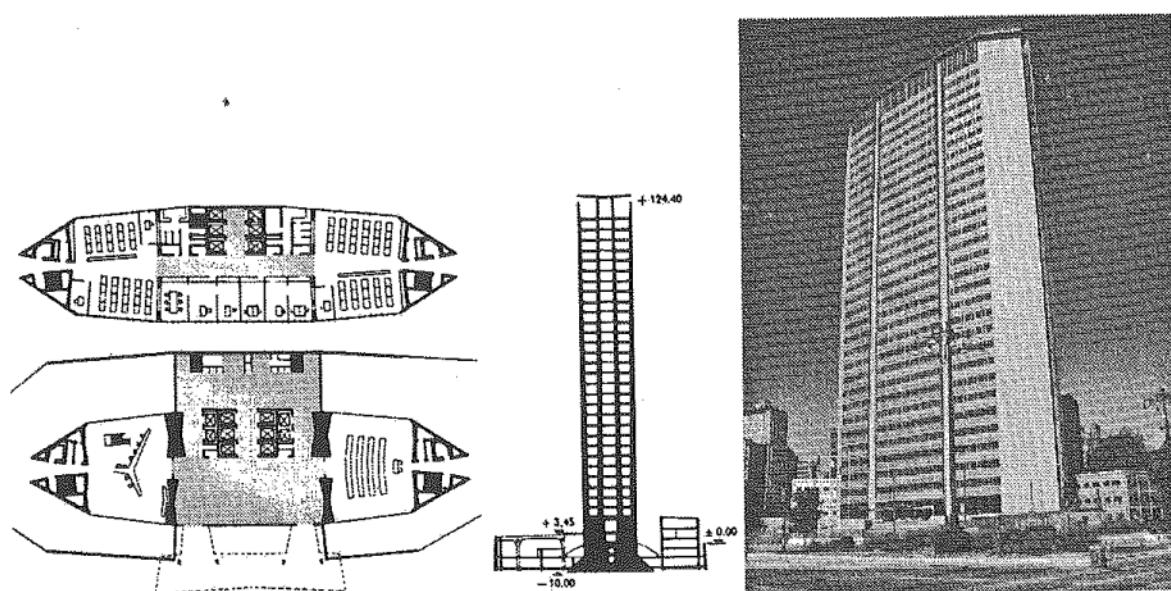
- Lever House, New York, USA, SOM (1948 – 1952)



- Seagram Building, New York, USA, Philip C. Johnson & Ludwig Mies van der Rohe (1954-58)

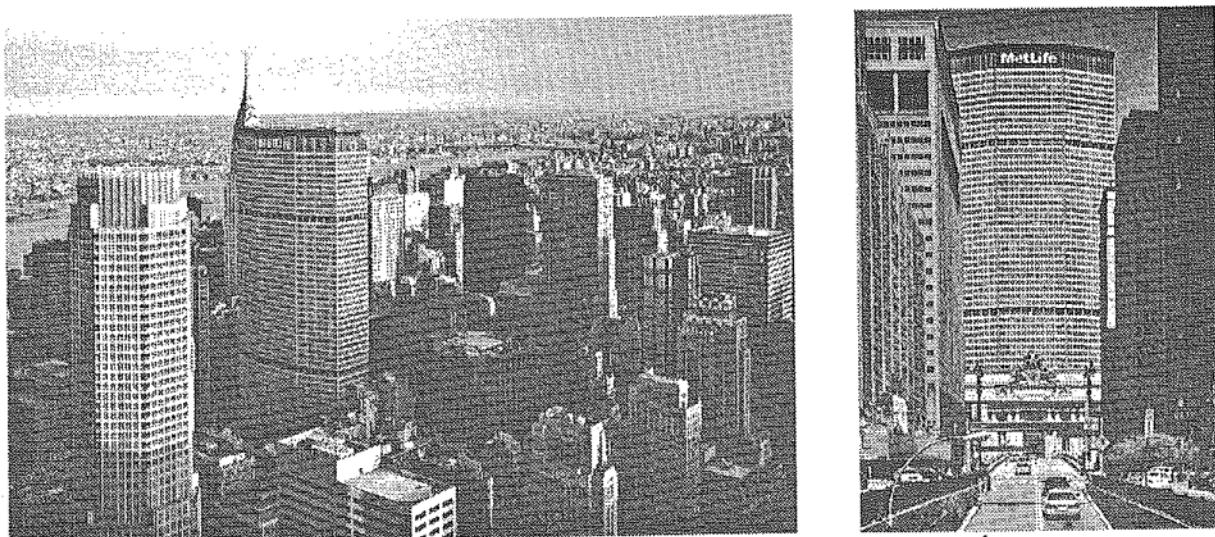


- Sídlo firmy Pirelli, Milán, Itálie, Pier Luigi Nervi & Gio Ponti (1955-59)

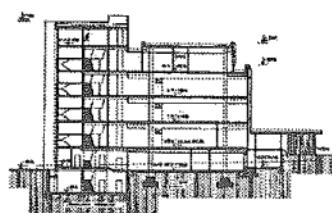
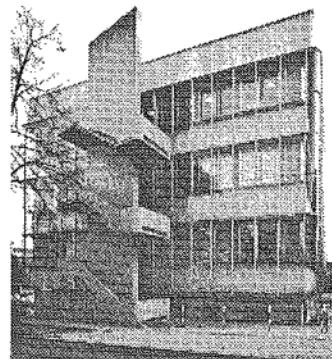
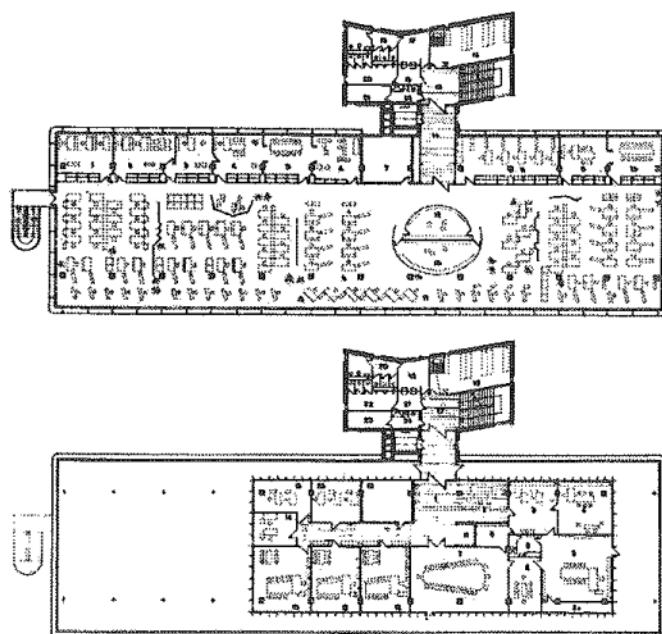
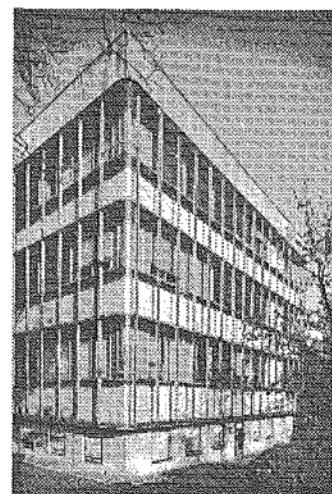
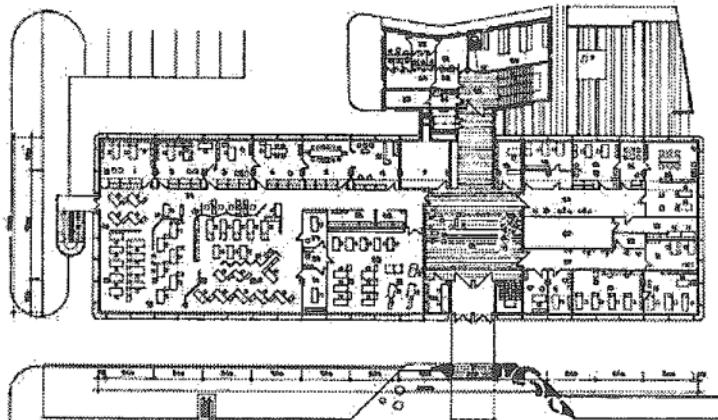


Půdorysy, řez a pohled na věž Pirelli. Nosná konstrukce tvoří věže, mezi nimi leží předpjaté stropy s rozpětím cca 24m a s výškou jen 0,75m. Mnozí architekti tvrdí, že tato stavba se stala inspirací pro stavbu Pan Am Building W.Gropiem v New Yorku.

- Pan Am Building (nyní MetLife), New York City, Emery Roth & Sons, Walter Gropius and Petro Belluschi (1958-63)

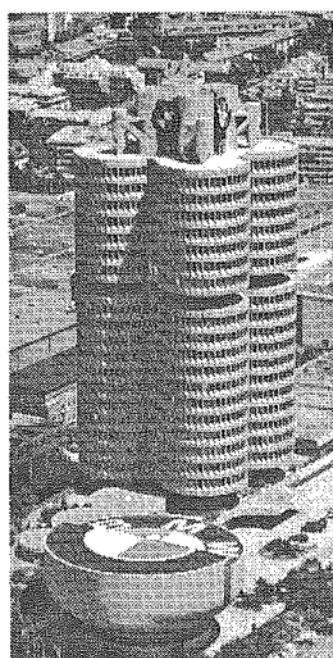
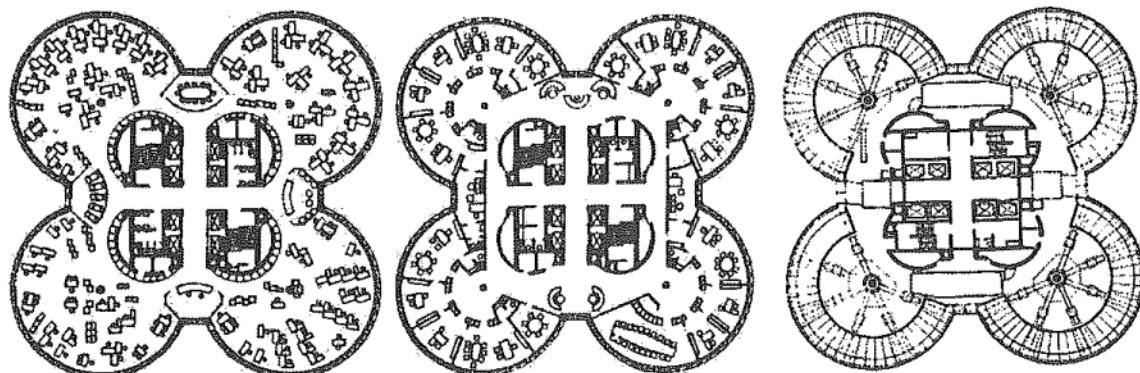


- Budova Ingstavu, Štýřice, Brno, Ivan Ruller (1968-70)

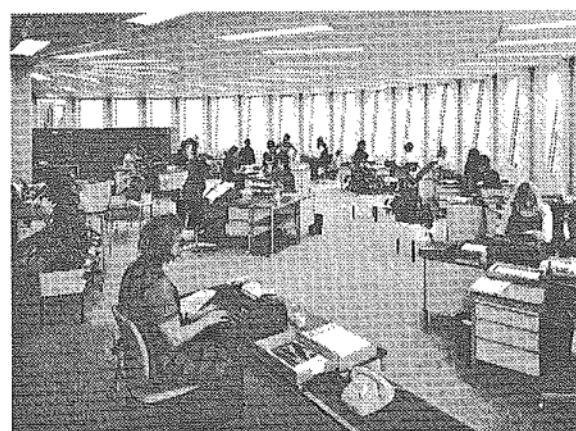


Díky zvolenému konstrukčnímu systému (Hlavní budova sestává z 13 ocelových patrových rámů o jednom poli s převislými konci, osová vzdálenost sloupů je 12 m, rozestup rámů je 5,4 m) si architekti mohli dovolit rozprostřít velkoprostorové kanceláře prakticky na celá podlaží budovy, zejména v případě přízemí a prvního poschodi. Systém velkoplošných kanceláří, pro které se v šedesátých letech vžil pojem „kancelářská krajina“ (z německého Bürolandschaft), u nás zřejmě jako první použil architekt Vladimír Karfík ve svém proslulém mrakodrapu firmy Baťa ve Zlíně (1937-1938). Ruller s Krchňákem tehdy jako první u nás reagovali na inovované velkoprostorové kanceláře, které se – jak uvádí Vladimír Karfík v knize *Administrativne budovy* – zrodily v projekčním oddělení německé konzultační firmy Schnelle. Jejich přínosem nebylo jen vytvoření příjemného a inspirativního pracovního prostředí, ozdraveného množstvím zeleni, která oddělovala jednotlivé sekce těchto prostor, ale celkově nové organicky pojaté uspořádání, charakterizované rozestavěním nábytku.

- Sídlo BMW, Mnichov, SRN, Karl Schwanzer (1968-73)



Vlevo typické podlaží s halovými kancelářemi; uprostřed stejné patro využité pro skupiny a jednotlivé kanceláře.

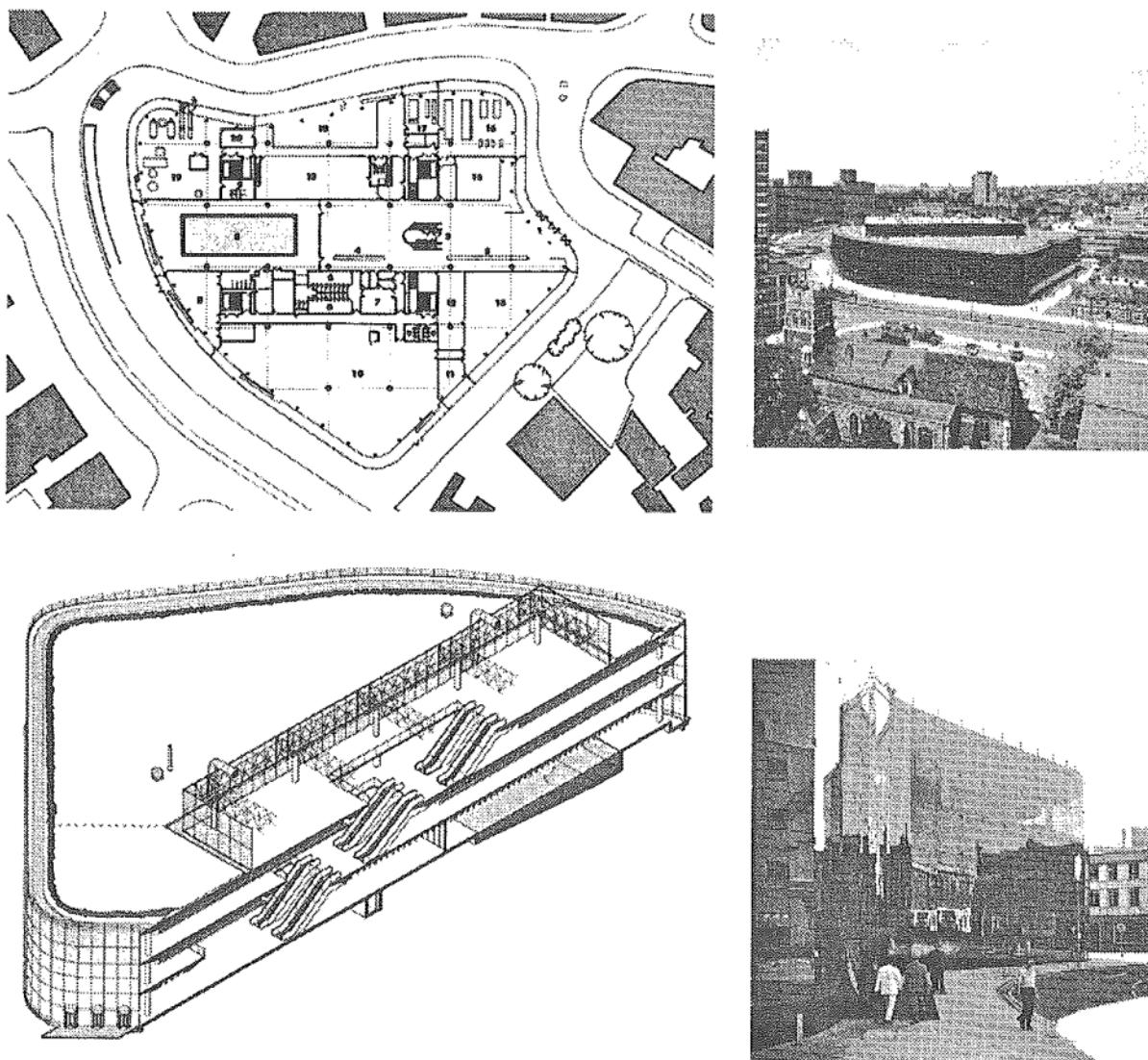


Mnichovský „čtyřválec“, sídlo automobilky BMW, je už tři desetiletí neodmyslitelnou ikonou bavorského hlavního města. V roce 1999 jej prohlásili za historickou památku a po dvouleté rekonstrukci byl v polovině roku 2006 znova otevřen.

Věž má v průměru 52,3 metrů a na výšku měří 99,5 metrů. Před rekonstrukcí ve „čtyřválci“ pracovalo 1500 lidí a muzeum každoročně navštívilo asi 200.000 hostů.

Stavba má 22 poschodí a nestojí na zemi, ale je zavěšeno na centrálním betonovém jádru. Nejprve bylo odliato štíhlé jádro, kde se dnes nachází výtahy a schodiště. Kolem něj postupně začala vznikat jednotlivá patra, avšak v obráceném pořadí než jak jsme zvyklí. Začalo se s nejvyšším patrem, které pak bylo hydraulicky vyzdvíženo nahoru, aby pod ním mohly pokračovat práce na spodním patře. Patra přibývala směrem dolů a stavba byla vytahována směrem nahoru.

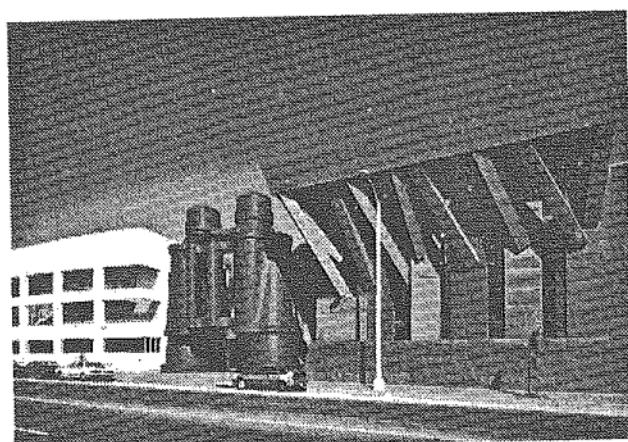
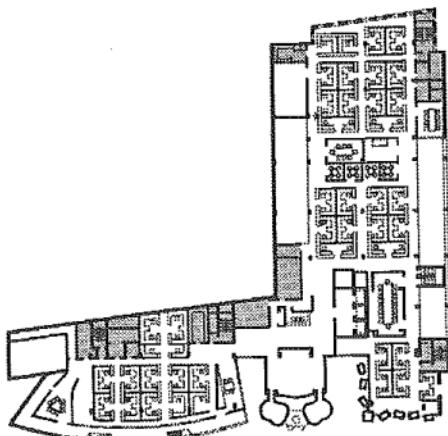
- Willis Faber and Dumas Headquarters, Friars Street, Ipswich, Velká Británie, Norman Foster, Michael Hopkins (1970-75)



Kancelářská budova firmy Willis Faber & Dumas je jednou z prvních realizací kanceláře Foster Associates, která vznikla po rozpadu Team 4. Zároveň se ji 25. dubna 1991 podařilo získat jako nejmladší stavbě v Británii status památkově chráněné budovy prvního stupně, což znamená, že už nikdy nemůže být stavebně upravována.

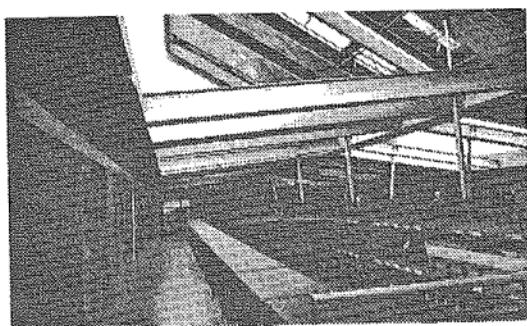
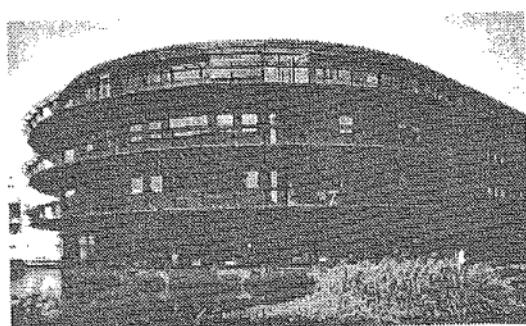
Norman Foster budovu koncipuje jako skleněný kontejner, zcela vyplňující hranice nepravidelného pozemku. Zasklení je zavěšeno pomocí skleněných panelů na betonové konstrukci (tzv. structural glazing). Tyto skleněné závesové panely konstrukci též vyztuhují, takže se skleněná fasáda obejde bez obvyklých kovových profilů.

- Kanceláře Chiat Day, Venice, Los Angeles, USA, Frank O. Gehry (1985-91)

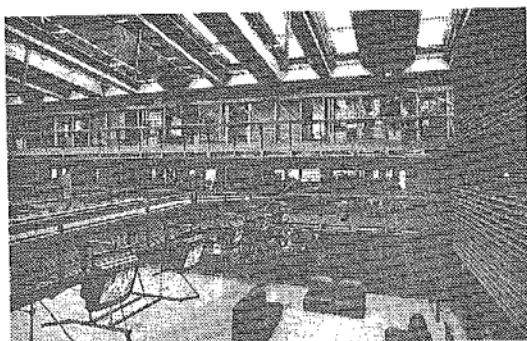
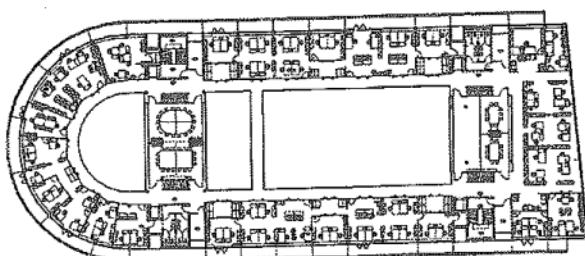


Hlavním cílem projektu bylo postavit hlavní sídlo reklamní společnosti Chiat Day pro západní pobřeží jako třípodlažní kancelářskou budovu s třípodlažním podzemním parkovištěm pro 300 aut za cenu 15 miliónů dolarů na ploše 7000 m². Gehry si navíc vymyslel příběh o rozdělení fasády do tří rozdílných prvků (les, loď a dalekohled) a vytvořil jeden z nejznámějších projektů v historii postmoderny.

- Kanceláře reklamní agentury CLM/BBDO, Issy les Moulineaux, Paříž, Francie, Jean Nouvel (1988-92)

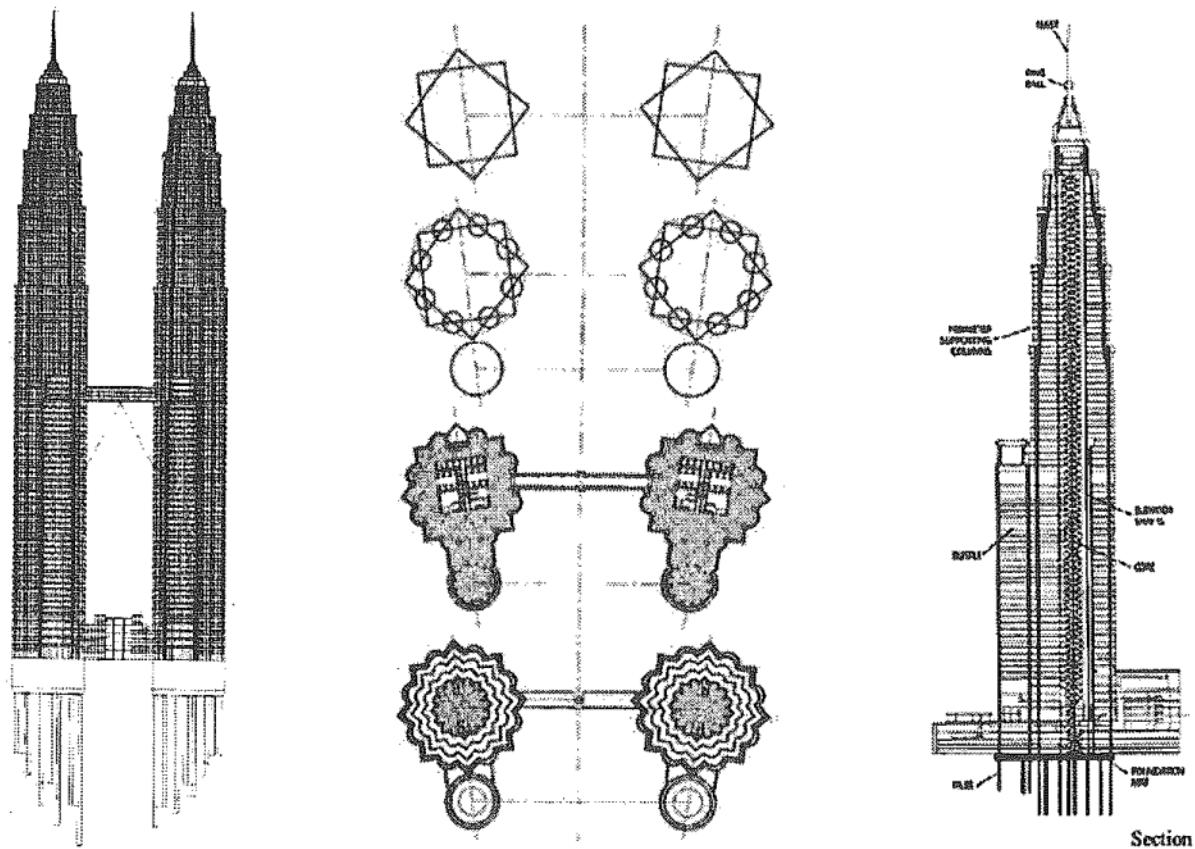


Vlevo: korodující ocelový povrch fasády je zvlášť v souladu s budovou obklopující vodou. Vpravo: pohled do interiéru na otevřené střešní panely



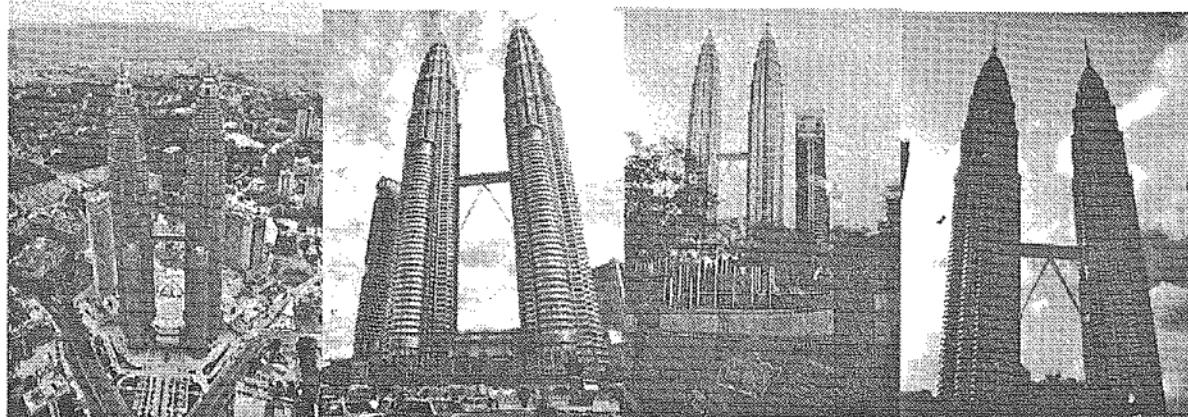
Od roku 1992 reklamní agentura CLM/BBDO využívá prostory budovy, která připomíná parník, který zakotvil u Issy-les-Moulineaux, v předměstí Paříže. Centrum budovy tvoří veliké atrium s otevírací, odsouvající, střechou. Kanceláře jsou přístupné pomocí lávek.

- Petronas Twin Towers, Kuala Lumpur, Malajsie, César Pelli (1992-98)

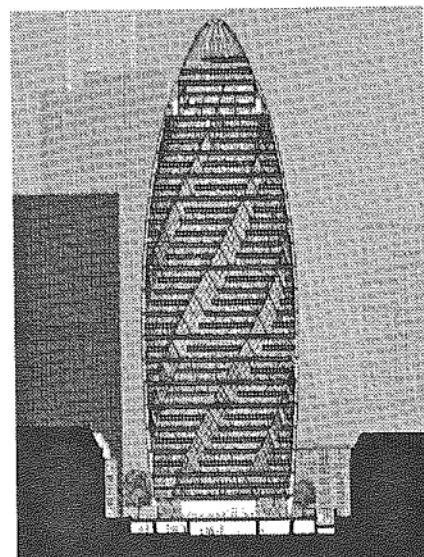
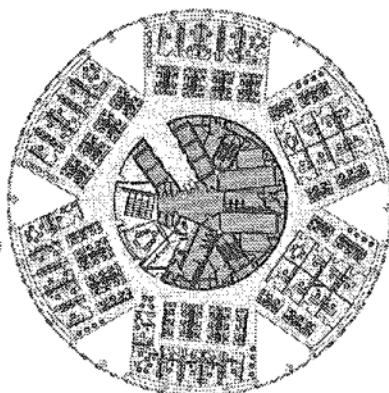
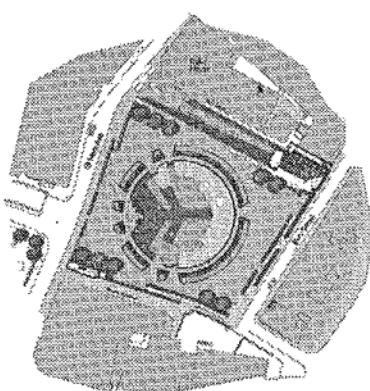


Návrh budovy vychází z tradiční islámské geometrie, ve které je složitost metaforou nepostižitelnosti Boha. Tvar půdorysu je odvozen od osmicípé hvězdy, do níž je vloženo osm půlkruhů pro vytvoření šestnáctistranného tvaru. Dva čtyřcetiposchoďové válce přilepené k věžím zesilují význam budovy jako brány.

Budovu obsluhuje 29 rychlostních dvoupatrových výtahů v každé věži, 10 eskalátorů v každé věži, Skybridge mezi věžemi je dlouhý 58,4 m a výška jeho podlahy je 170 m nad úrovní ulice.



- Swiss Re Headquarters, Londýn, Velká Británie, Norman Foster (2001-04)



Kancelář Foster and Partners se dlouhodobě zabývá otázkou řešení administrativních budov. Na rozdíl od řady jiných tvůrců chápe řešení administrativní budovy jako komplex interiéru i exteriéru, přičemž exteriér nevztahuje pouze na fasádu, ale i na životní prostředí jako takové. Jedno nepodřízuje druhému, ale vzájemně je kombinuje a tím nachází nová řešení.

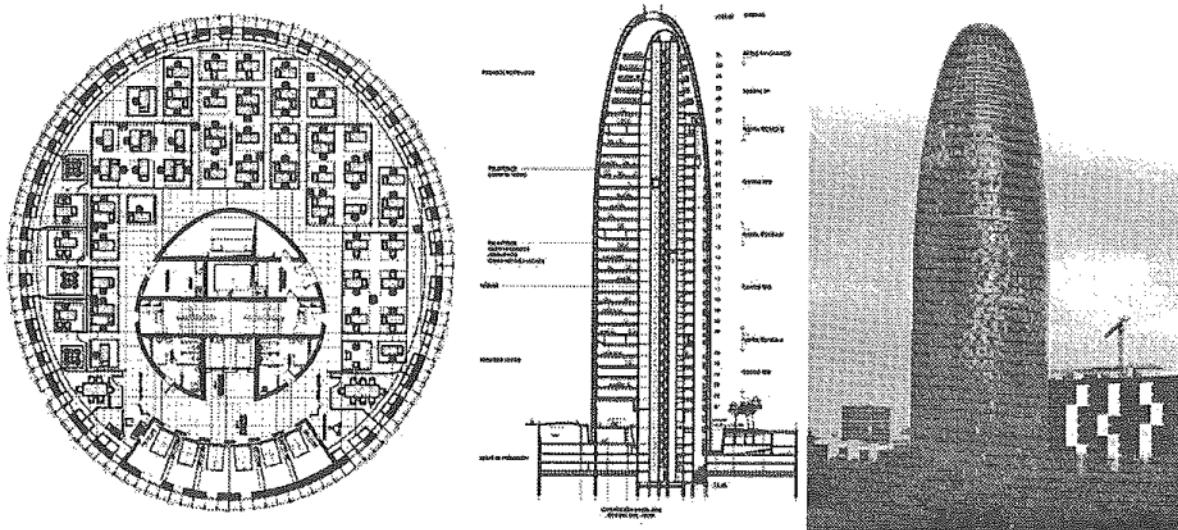
Kruhový půdorys pater je trojúhelnými výrezy rozdělen na šest konvenčně obdélných úřednických prostor. Rozdělení vychází z praktické potřeby separace prostorů pro potřeby různých nájemců (polovinu plochy využívá pro svoje potřeby investor: Swiss Re). Trojúhelné výrezy jsou postavené nad sebe a vytváří šachtu s relaxačními terasami. Ve fasádě je rozpoznáme podle rozdílného zbarvení vytvářející velkou šroubovici.



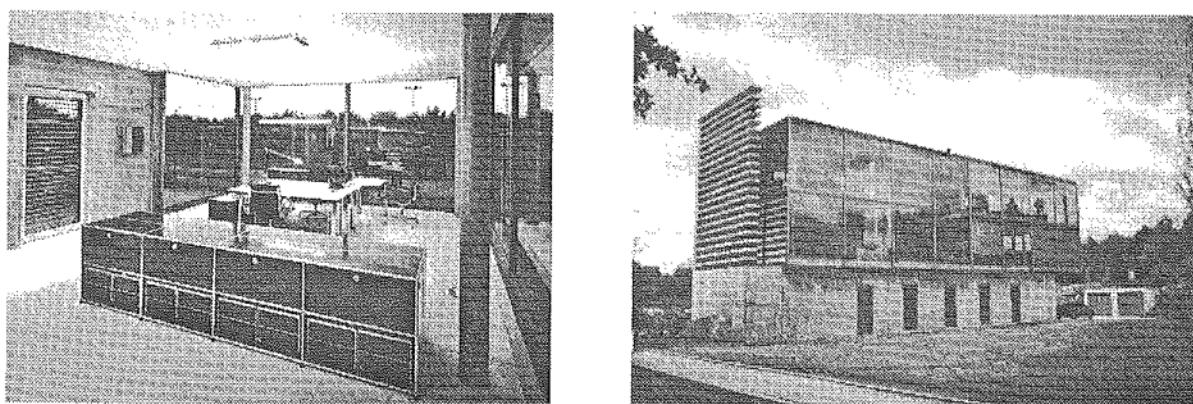
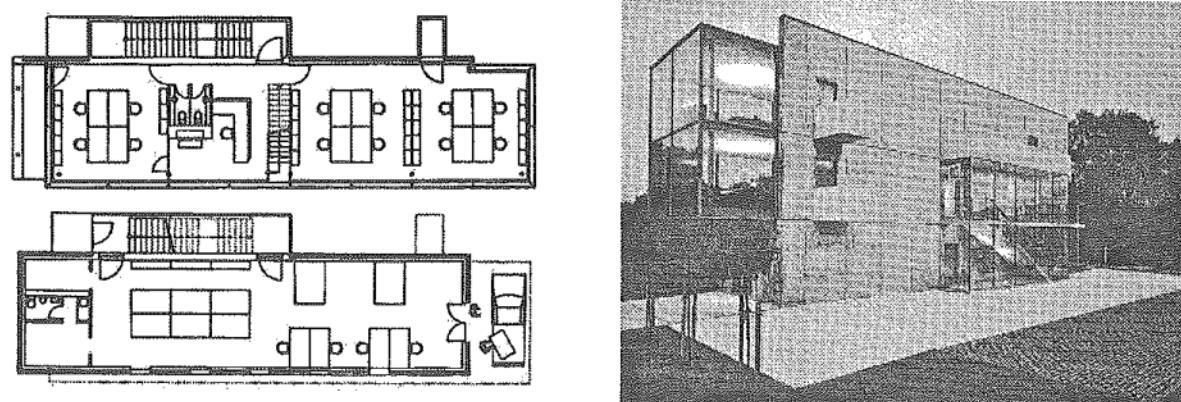
Konstrukce budovy je v pohybu, každé patro je pootočeno o jednu dvouasedmdesátinu délky obvodu. Vedle vnějšího estetického výrazu to má i kladný přínos z hlediska vytváření vnitřního prostoru šachty s relaxačními terasami. Zvyšuje se kontakt lidí mezi jednotlivými patry a zároveň je zachovaná i jistá intimita. Terasy jsou otevřené do volného prostoru, naproti tomu kanceláře jsou od prosklené fasády odděleny vlastní skleněnou stěnou.

Meziprostor slouží jako komín rozvádějící do kanceláří čerstvý vzduch. Systém funguje samostatně na základě fyzikálních zákonů bez potřeb výrazné mechanické kontroly. Vzniklé energetické úspory jsou dnes, kdy klimatizace kanceláří mají obrovské nároky na energie, velmi žádoucí.

- Torre Agbar, nové sídlo barcelonských vodáren, Barcelona, Španělsko, Jean Nouvel, b720 arquitectos (2000-05)



- Kanceláře reklamní agentury LOOK UP, Anin Jeromin Fitilidis & Partner, Německo (1999)

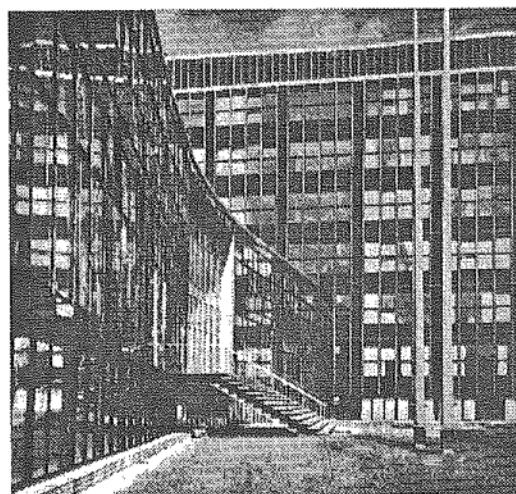
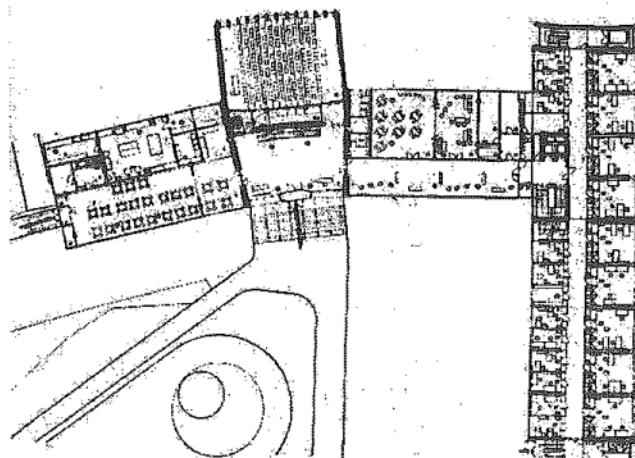


4.4. Budovy vědeckých institucí

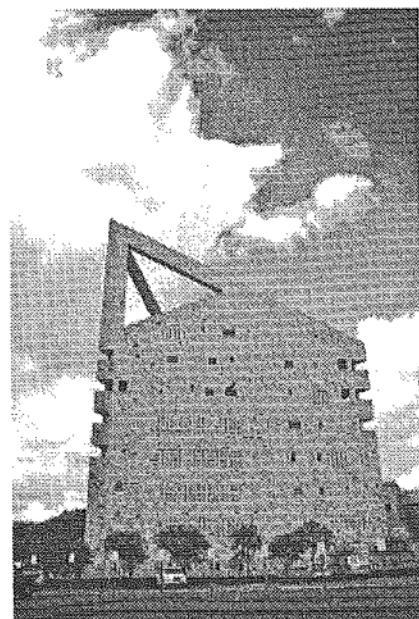
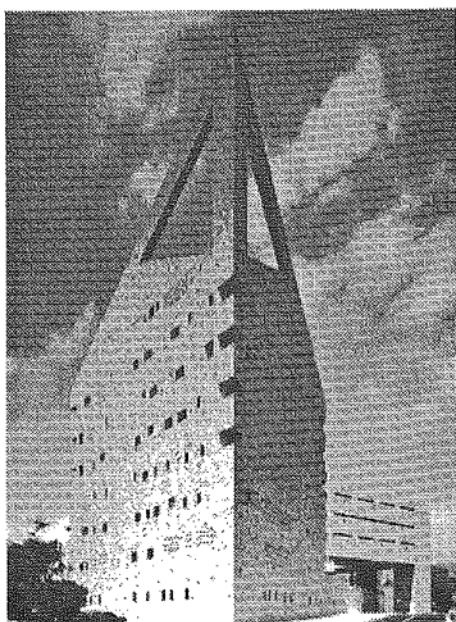
- výzkum, vývoj
- akademie věd, atd.

Příklady:

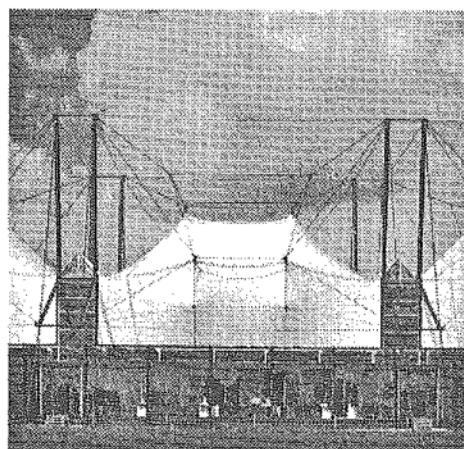
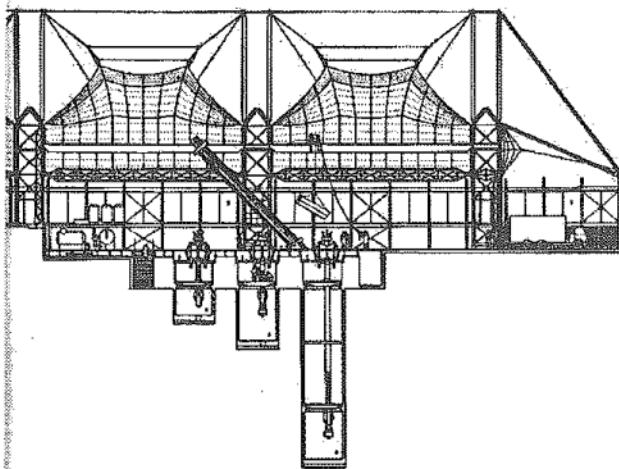
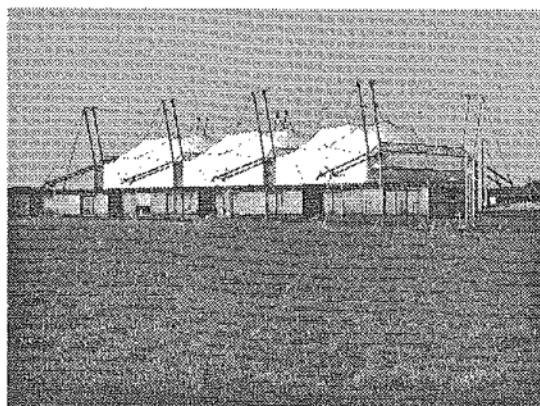
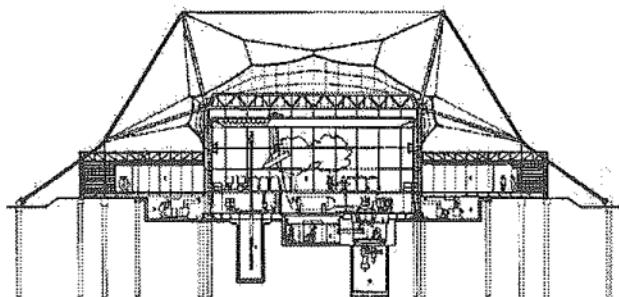
- Ústav makromolekulární chemie Československé Akademie věd, Břevnov, Praha, ČR, Karel Prager (1958-64)



- Administrativní budova, učebna, laboratoře, Kalifornská státní polytechnická universita, Pomona, USA, Antoine Predock (1992)



- Schlumberger Research Centre, Cambridge, Velká Británie, Michael Hopkins (1982-92)



Budova dokončena v 1984 leží západně od Cambridge. Je zajímavým příkladem užití teflonskleněné tkaniny. Tvar budovy vyplývá z její funkce jako zkušební zařízení pro naftové vrty a z přání po co nejbližším kontaktu mezi vědci odlišných oborů.

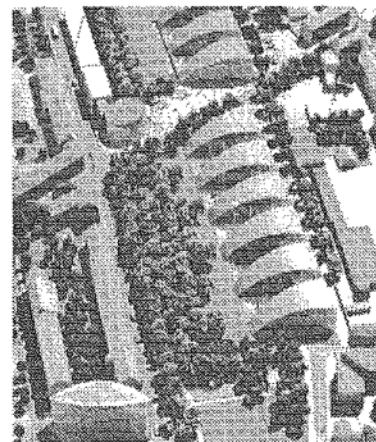
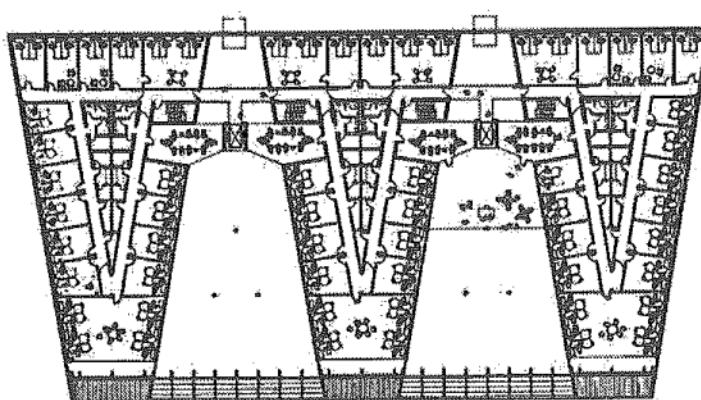
I. fáze 1982-85

Jednopodlažní křídlové objekty vědeckých studoven a laboratoří po stranách testovací vrtné stanice a sociálního vybavení pod průsvitnou membránovou střechou.

II. fáze 1990-92

Dva volně stojící pavilonové objekty kanceláří, laboratoří a počítačových pracoven jsou spojeny průsvitnou membránovou střechou zastřešující novou vstupní halu.

- Microelectronic Centre, Duisburg, Německo, Norman Foster (1988-96)

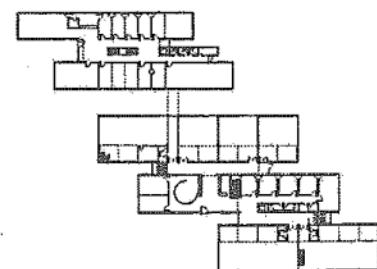


V Duisburgu Norman Foster je autorem městské verze technologického parku, který se svým zaměřením specializuje na vývoj a produkci mikroelektronických součástek, robotů apod.

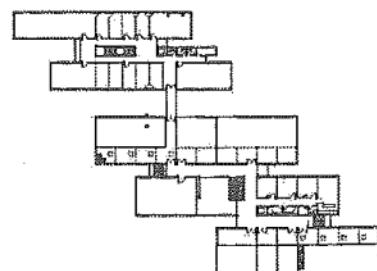
Jednotlivé části technologického centra reagují na okolní kontext a navíc jejich orientace sleduje důsledný nízkoenergetický koncept staveb, realizovaný především volnými atrii, které komínovým efektem pomáhají klimatizaci a fungují jako zimní zahrady.



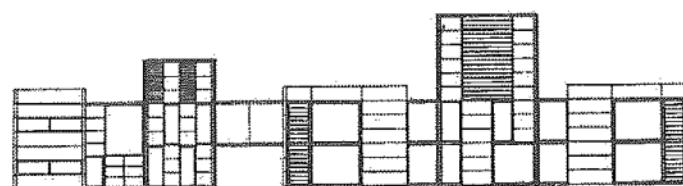
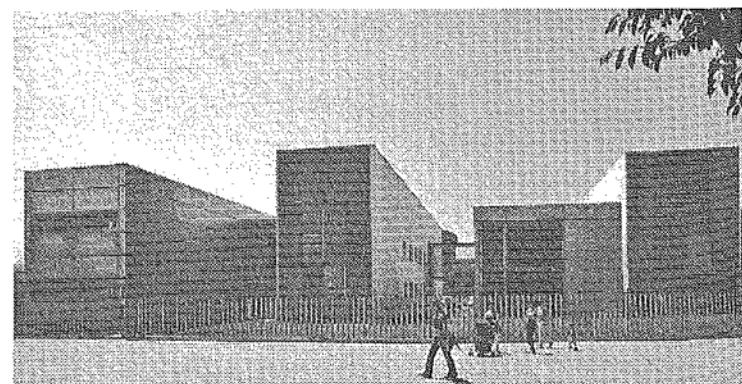
- IMPIVA Technopark, Castellón de la Plana, Španělsko, Carlos Ferrater Lambarri (1993-95)



1np



2np

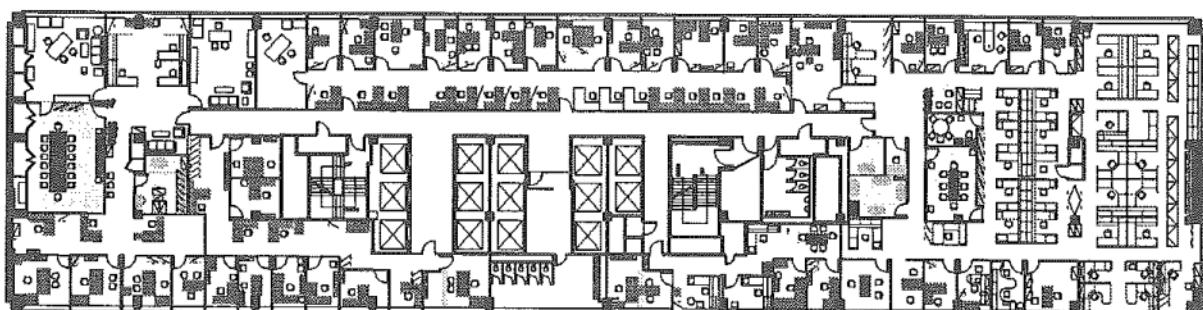
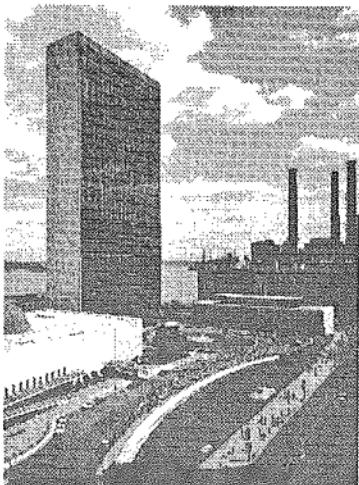


4.5. Budovy světových organizací

- mocenských
- zájmových
- hospodářských

Příklady:

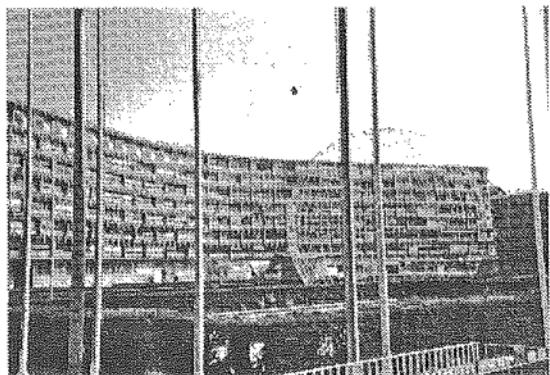
- Sekretariát OSN, New York, Harrison & Abramowitz, (1948-50)



Půdorys běžného kancelářského patra výškové budovy sekretariátu OSN

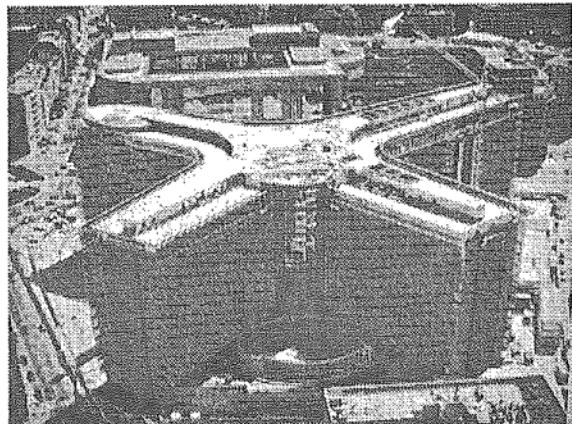
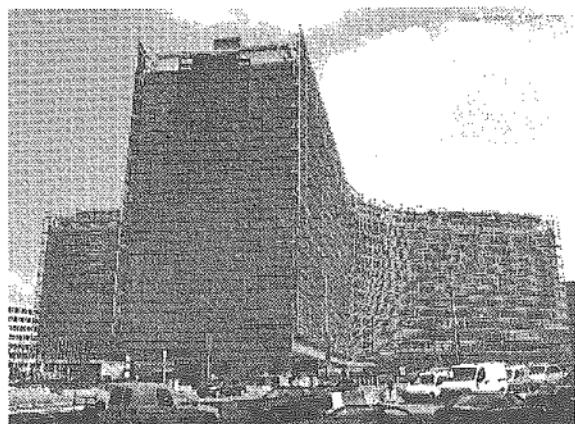
Prvním poválečným mrakodrapem v New Yorku bylo sídlo OSN. Charta Spojených národů byla podepsána v r. 1945 a r. 1947 jmenovala OSN poradenský výbor pro projekt svého sídla, jehož řešení se v souladu s jeho mezinárodním posláním zúčastnily i takové vynikající neamerické osobnosti jako Le Corbusier a Niemeyer. Le Corbusierův projekt obsahoval dva mrakodrapy, „vertikální deskové objekty, umístěné k sobě kolmo, s připojenou horizontální deskovou budovou k optickému vyvážení. Všechny tři stavby mely spočívat na pilotách a obsahovat Sekretariát, Valné shromázdění a zasedací síně. Konečný návrh Harrisonův a Abramowitzův (1948) změnil původní uspořádání, umístil Sekretariát do jediné vertikální deskové hmoty a ostatní části do dvou horizontálních budov. Objekt Sekretariátu je prosklen pouze na obou širokých průčelích, jejichž jednotvárnost tlumí tři širší okenní pásy, odvozené z Le Corbusierova původního členění jeho fasád.

- Budova UNESCO, Paříž, Francie, Marcel Lajos Breuer, Pier Luigi Nervi (1953-56)



UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization) bylo založeno 16.listopadu 1945. V současnosti sdružuje 191 zemí světa.

- Berlaymont, sídlo evropské komise, Brusel, Belgie, Lucien De Vestel, Jean Gilson, Jean a André Polak (1963-69, rekonstrukce 1997-2004)



Budovu tvoří ji třináctiposchodová nadzemní část, jež spočívá na širokém suterénu, který se skládá ze čtyř podlaží. Nadzemní část má půdorys ve tvaru písmene „X“ se čtyřmi křídly, která vybíhají ze střední části budovy (inspirace budovou UNESCO v Paříži).

Budova má podlahovou plochu přibližně 240 000 m² a 18 podlaží. Kanceláře pro 3000 úředníků a shromažďovací místo jsou v nadzemní části. V suterénní části jsou restaurace, televizní studio, zasedací místo, skladovací místo a parkoviště.

Rekonstrukci v letech 1997 – 2004 provedli architekti Pierre Lallemand, Steven Beckers a Wilfried Van Campenhout.

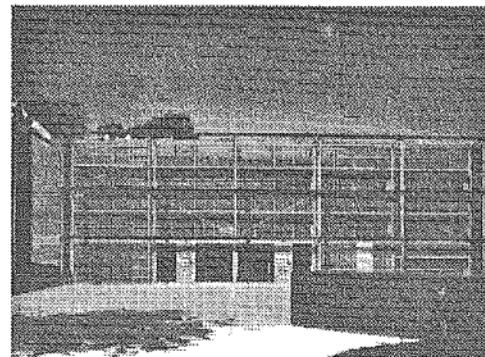
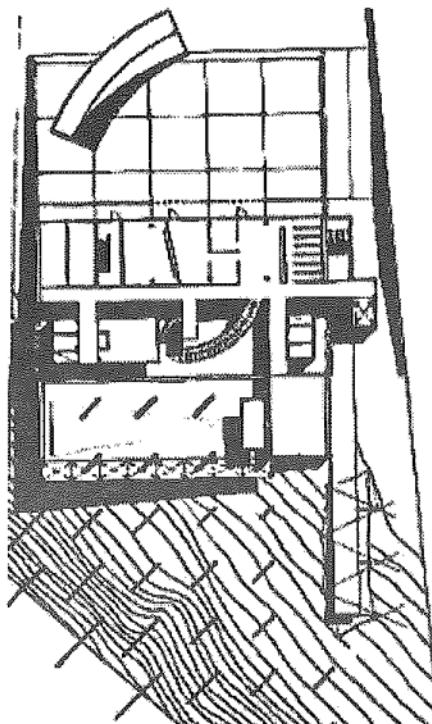
4.6. Budovy zastupitelských úřadů

(patří pod ministerstvo zahraničí, ale specifickými požadavky tvoří samostatný typologický oddíl)

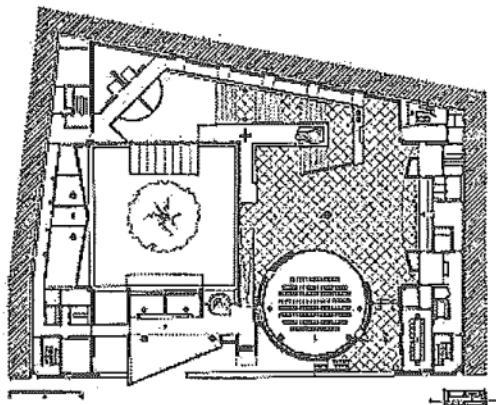
- vyslanečtví
- konzuláty

Příklady:

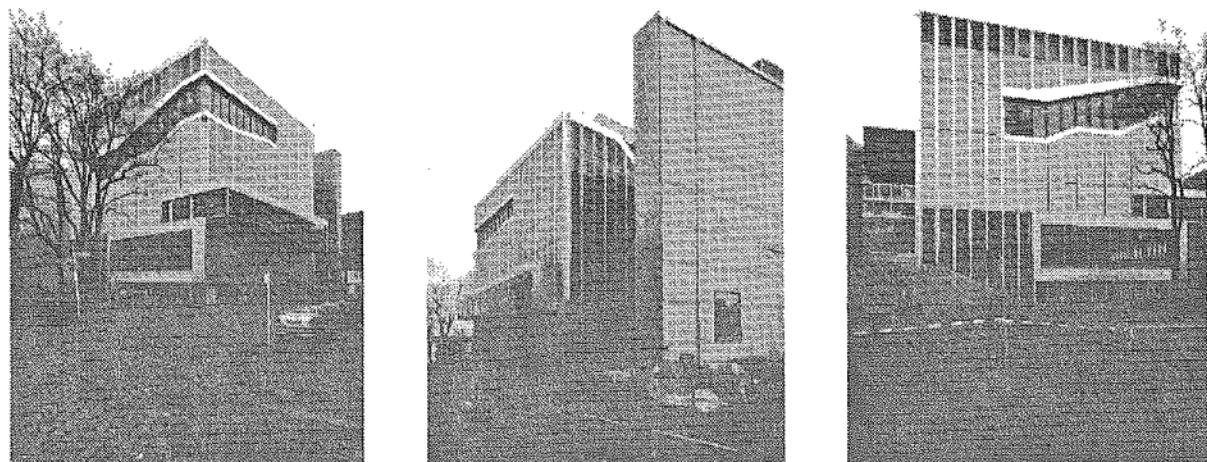
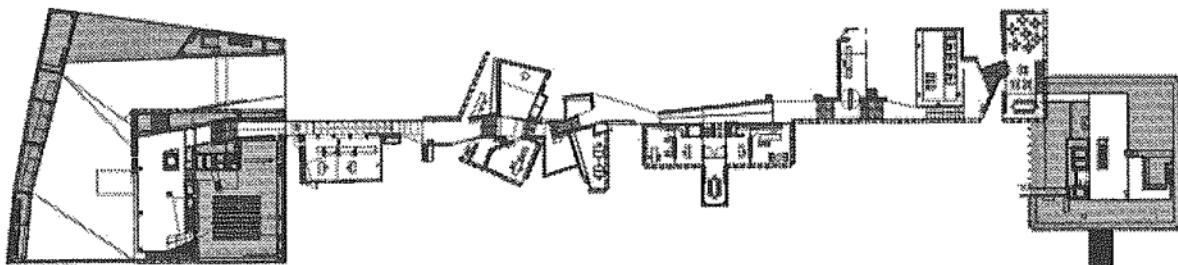
- Finské vyslanectví, Washington D.C., USA, Mikko Heikkinen, Markku Komonen, Sarlotta Narjus (1990-94)



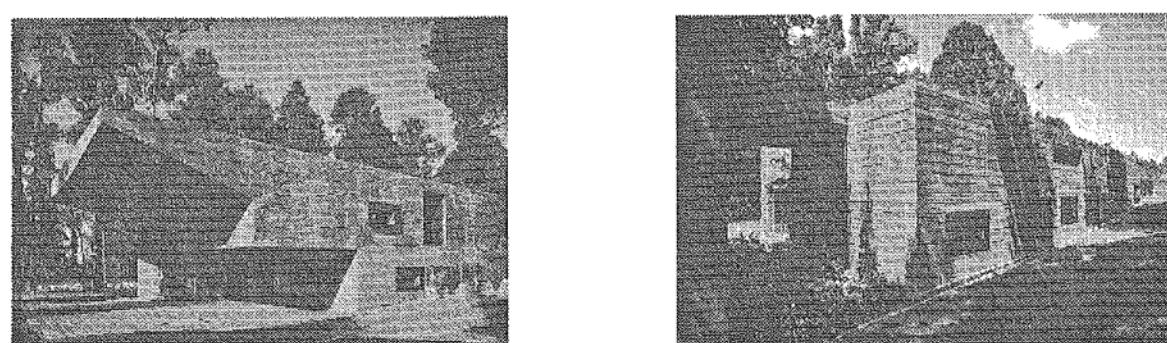
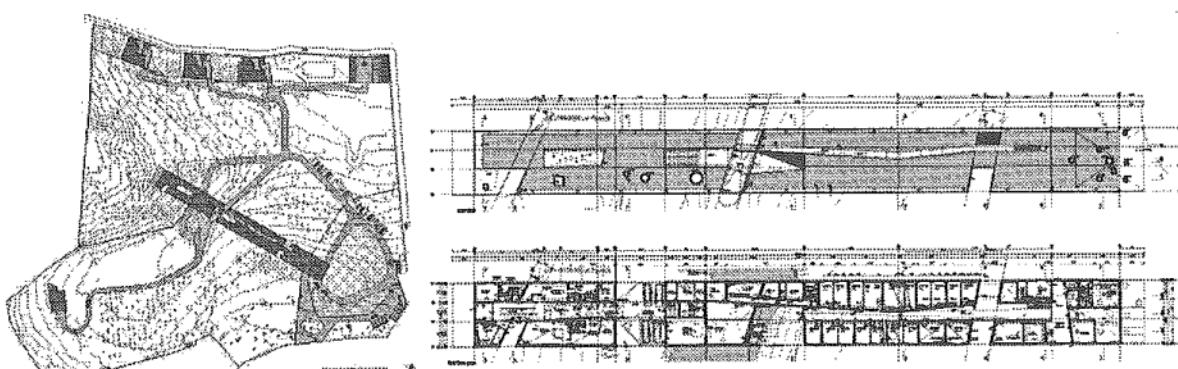
- Britské velvyslanectví, Berlín, Německo, Michael Wilford (1994-2000)



- Holandská ambasáda, Berlín, Německo, OMA, Rem Koolhaas (1997-2003)



- Holandské velvyslanectví, Addis Abeba, Etiopie, de architectengroep, Dick van Gasteren, Bjarne Mastenbroek (1998-2005)

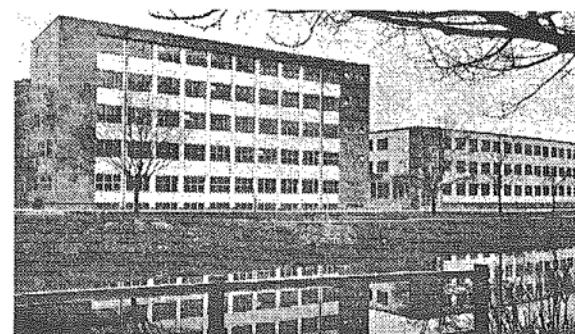
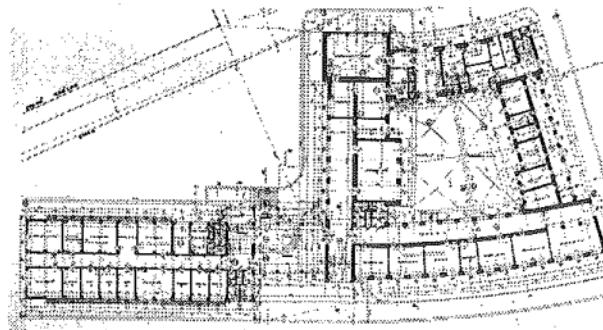


4.7. Budovy pošt a telekomunikací

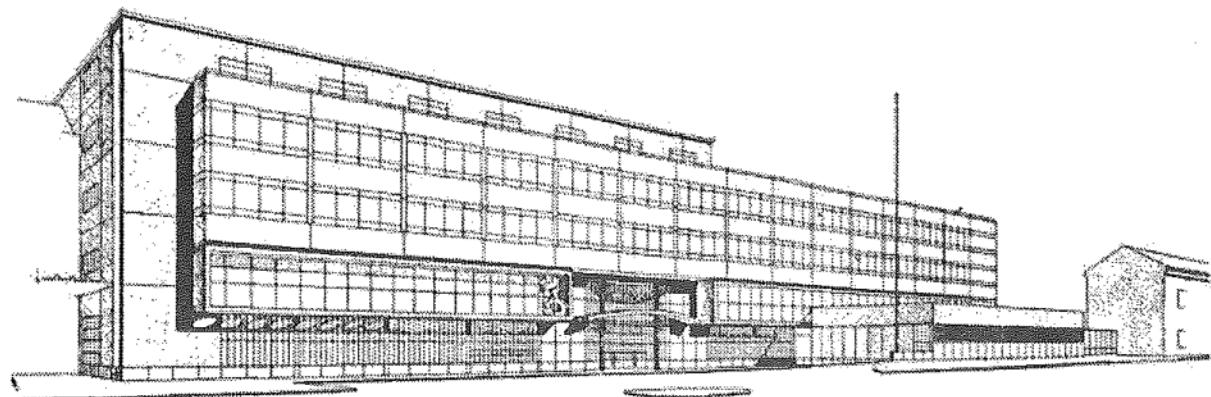
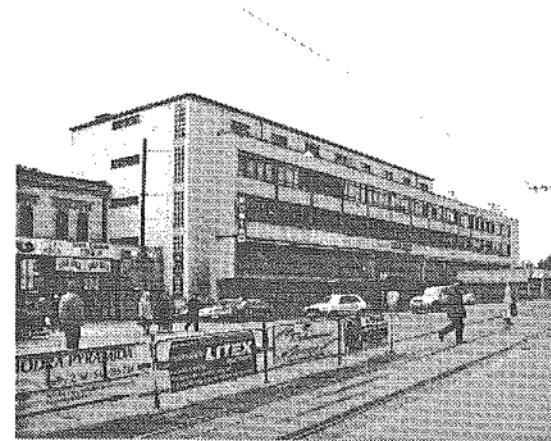
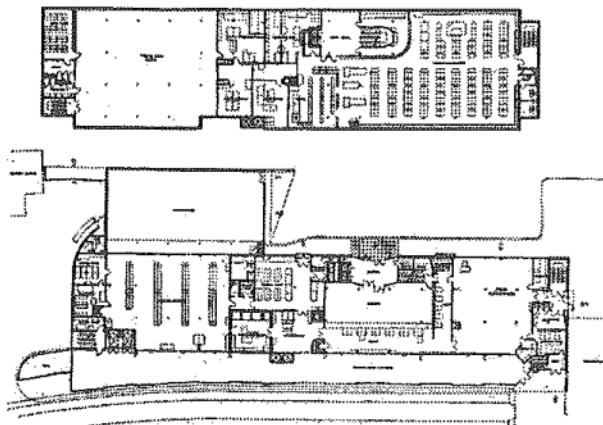
- pošty
- rozhlas, televize

Příklady:

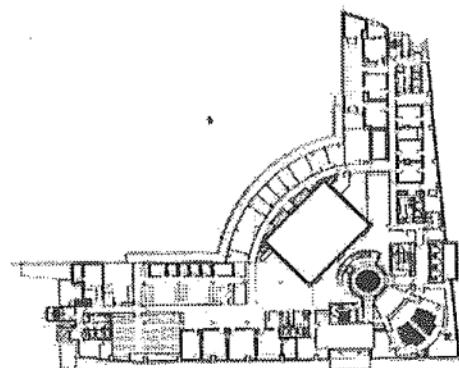
- Budova pošty a telegrafu, Pardubice, ČR, Ladislav Machoň (1923-24)



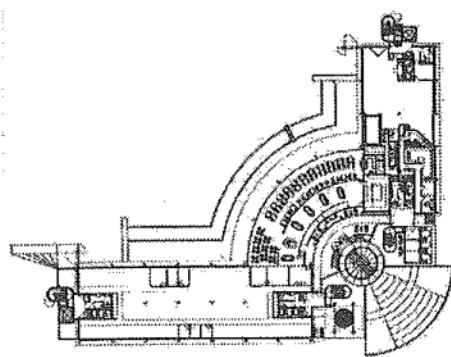
- Nádražní poštovní úřad, Brno, ČR, Bohuslav Fuchs (1937-38)



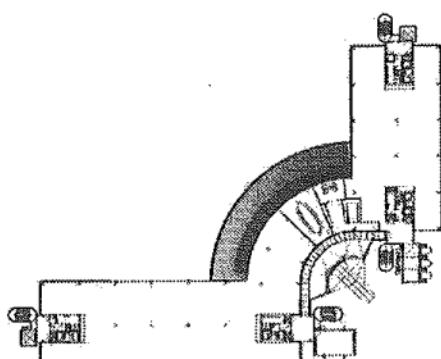
- Budova Channel 4, Londýn, Velká Británie, Richard Rogers (1990-94)



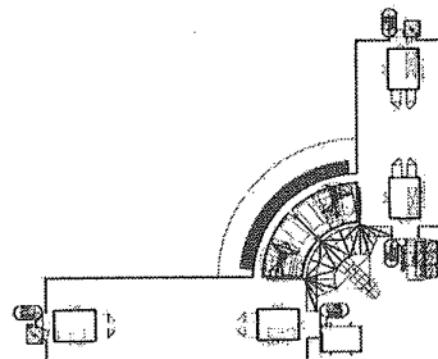
půdorys suterénu



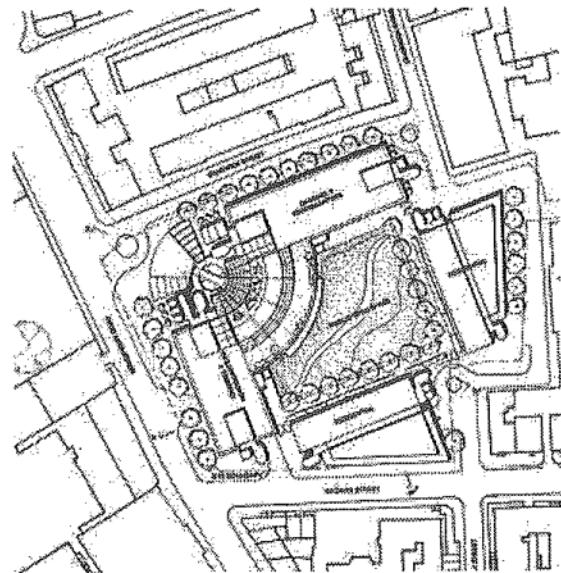
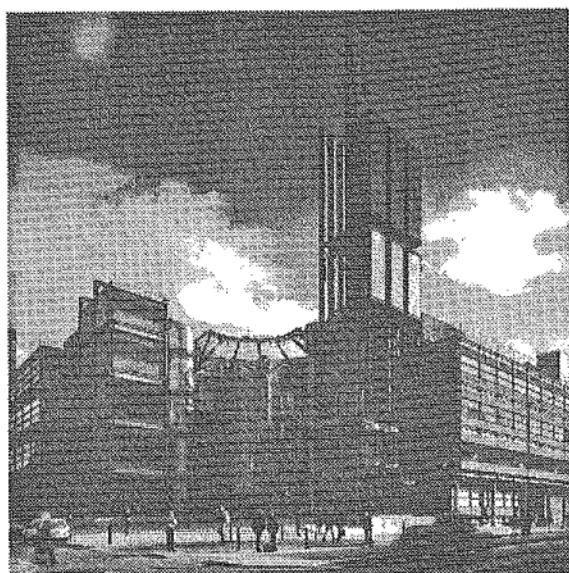
půdorys přízemí



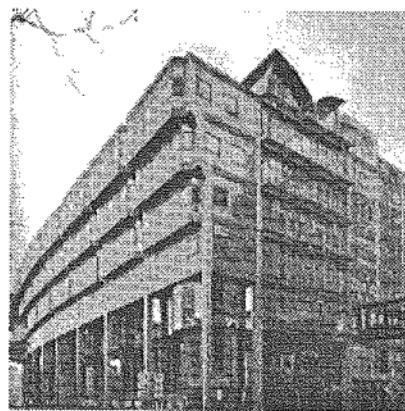
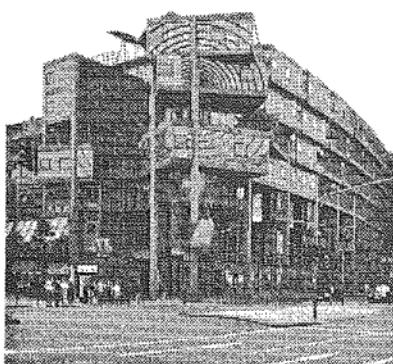
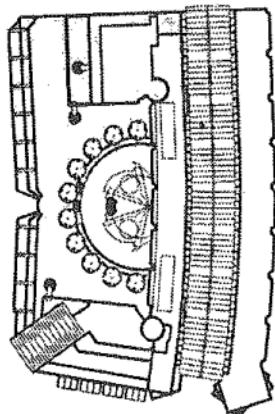
půdorys patra



půdorys střechy

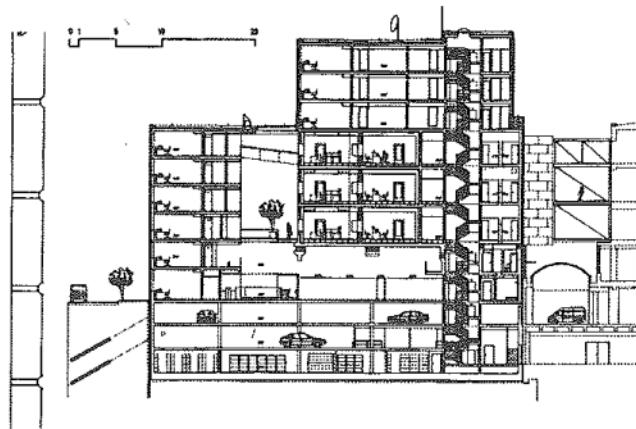
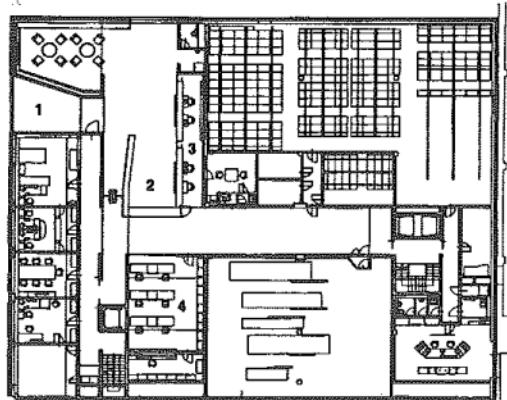


- WDR-Arkaden, Kolín nad Rýnem, Německo, Gottfried Böhm (1991-96)

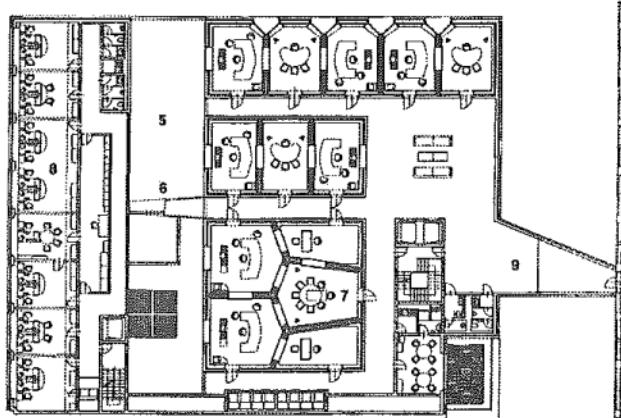


- Nový studiový dům Českého rozhlasu, Praha, ČR, A.D.N.S. architekti (1996-2000)

pôdorys pôzemia: 1 vstup, 2 vstupná hala, 3 recepcia, 4 studovna



pôdorys typického patra: 5 atrium, 6 můstek, 7 studia, 8 kanceláře, 9 spojovací lávka,

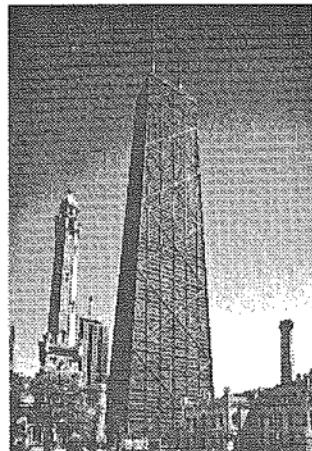
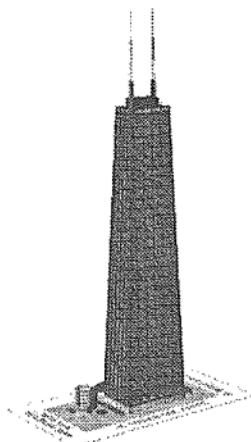
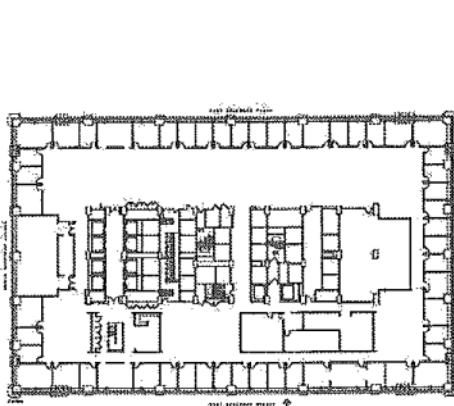


4.8. Polyfunkční (víceúčelové) budovy a komerční (spekulativní) administrativní budovy

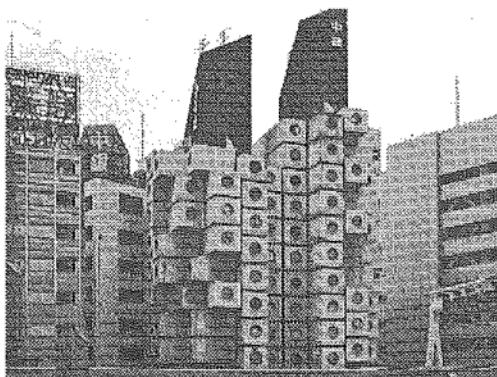
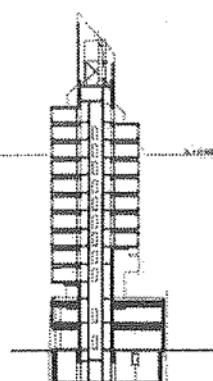
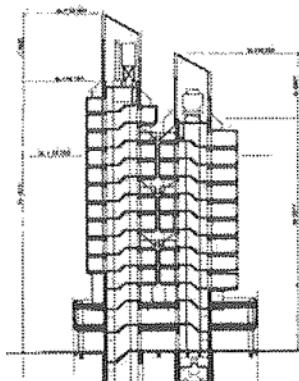
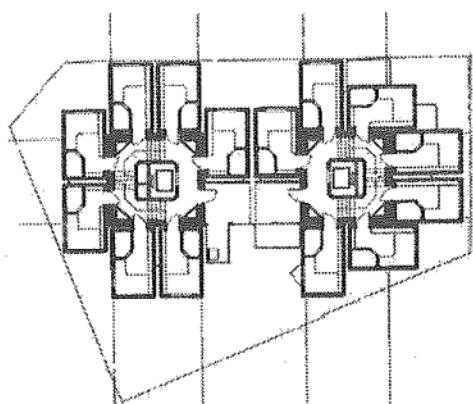
- budovy kde vedle ploch a prostorů pro administrativní činnost jsou i funkce jiné, například obchodní plochy, bydlení, atd.
- budovy s čistě pronajímatelnými plochami kanceláří

Příklady:

- John Hancock Center, Chicago, USA, SOM (1965-70)

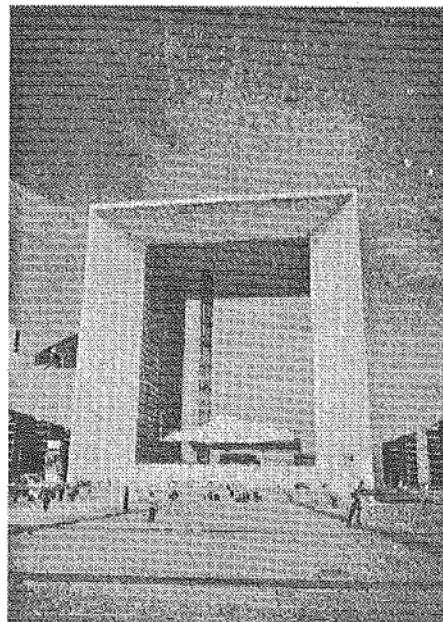
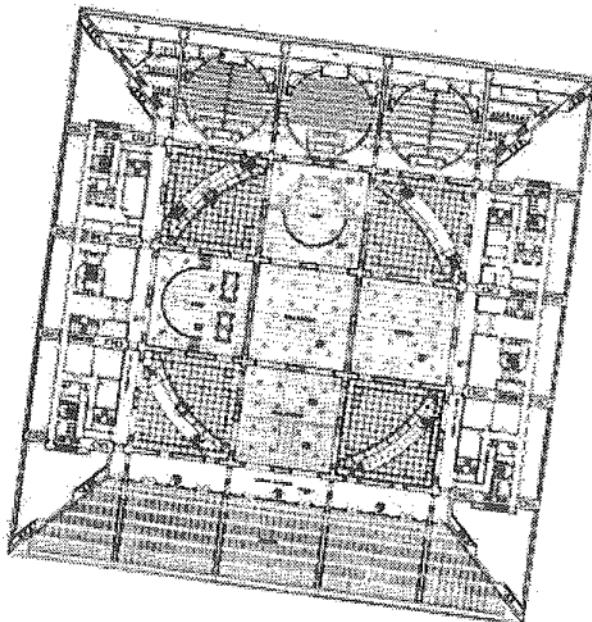


- Nakagin Capsule Tower, Tokyo, Japonsko, Kisho Noriaki Kurokawa (1970-72)

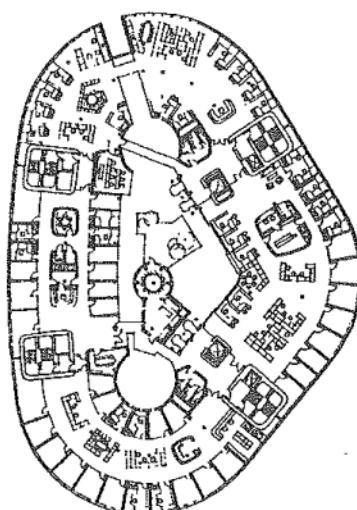
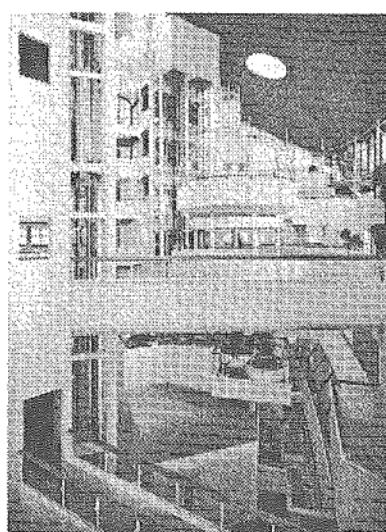
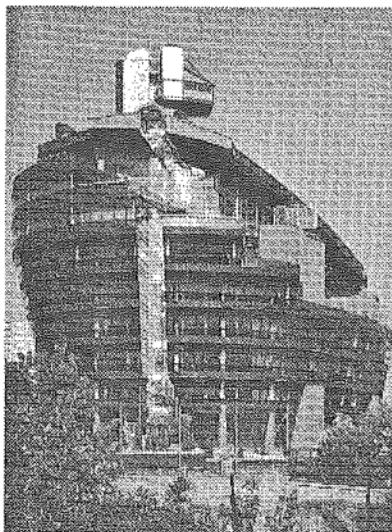


V dnešní době Capsule Tower slouží převážně malý kancelářím a jako přechodné ubytování od pondělí do pátku.

- La Grande Arche, La Défence, Paříž, Francie, Johan Otto von Spreckelsen (1983-89)

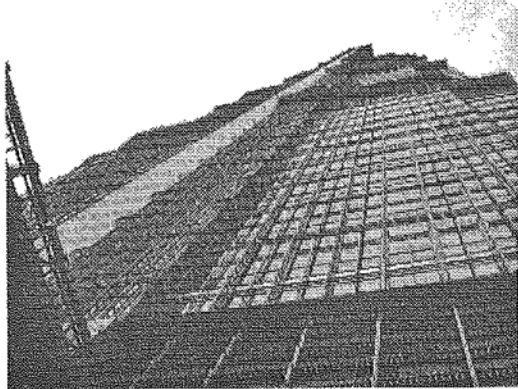
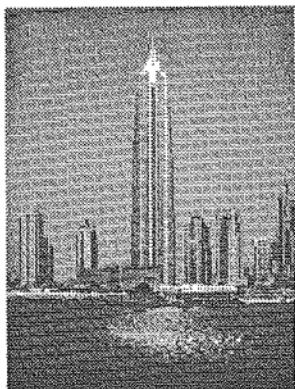
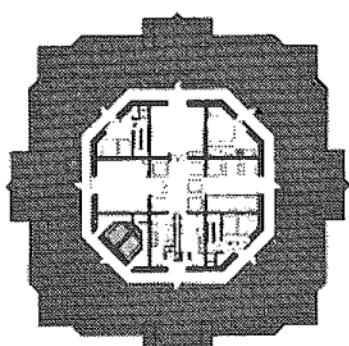


- „The Ark“, Hammersmith, Londýn, Velká Británie, Ralha Erskin (1988-91)



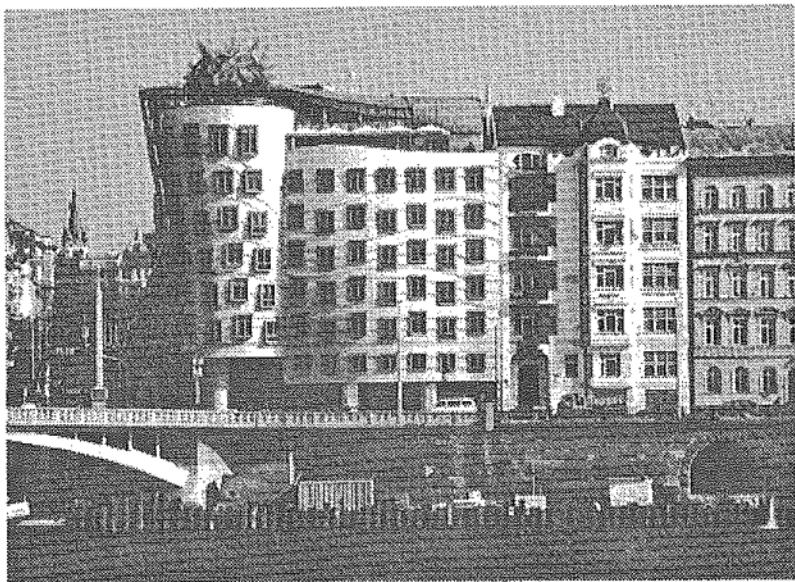
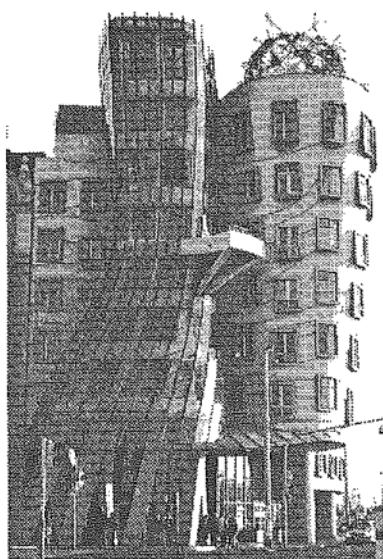
Budova byla postavena jako spekulativní. Tím že celá je zábraná jen jednou firmou (Seagram), bylo tak zabráněno, jinak nutnému, protipožárnímu dělení vnitřních prostor. V pohledu budova připomíná loď. V interiéru zas malou vesnici.

- Jin Mao Building, Lu Jai, Šanghaj, Čína, SOM (1993-98)



Jin Mao Tower nebo také Čín Mao je 88-podlažní mrakodrap vysoký 421 metrů v Šanghaji, ve čtvrti Pudong. Budovu projektovala americká kancelář Skidmore, Owings and Merrill. Je to nejvyšší budova v Číně a pátá nejvyšší na světě měřeno ke střeše a sedmá nejvyšší měřeno k vrcholu. Jsou v ní kancelářské prostory, obchody, služby a šanghajský hotel Grand Hyatt.

- Administrativní budova na Rašínově nábřeží, „Tančící dům“ alias „Ginger & Fred“, Praha, Frank O. Gehry, Vladimír Milunić (1993-96)

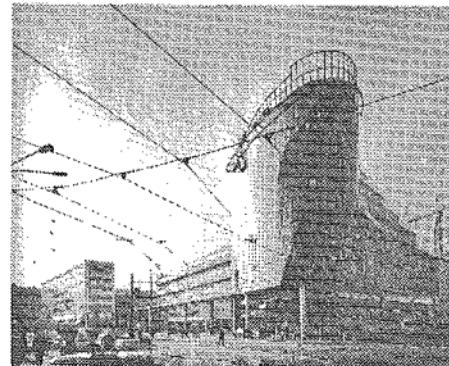
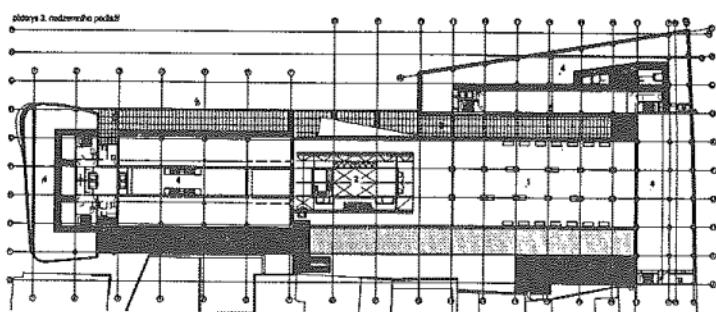


V budově, kterou financovala Nationale Nederlanden (dnes ING), jsou kanceláře, luxusní kavárna a restaurace.

Přízemí a suterén, původně určené jako prodejní plochy, jsou nyní využity jako víceúčelový pronajímatelný prostor. Přízemí je řešeno jako velkoprostor s přístupem od hlavní recepce a z venku od nábřeží.

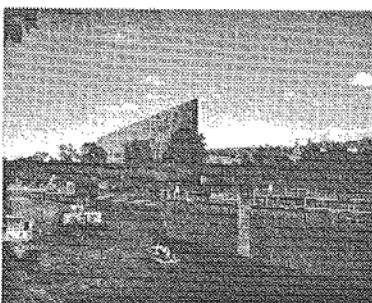
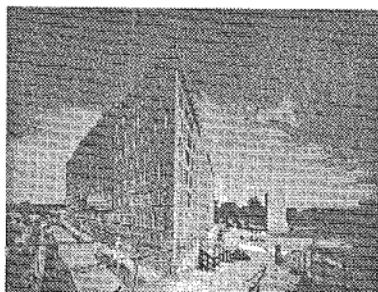
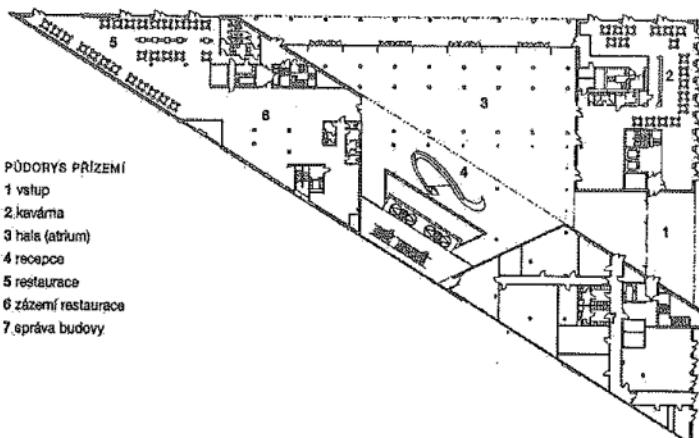
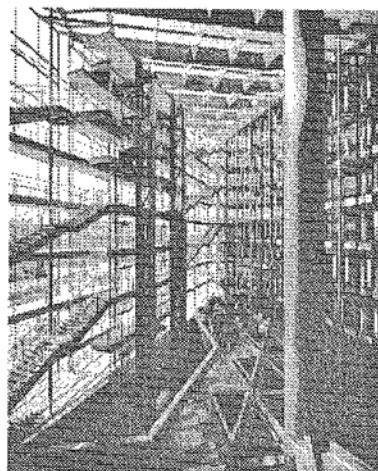
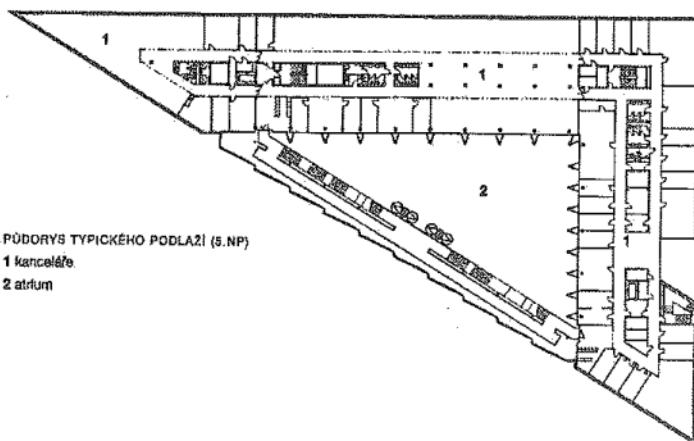
Tato budova je tzv. „butikovou“ kanceláří. Butiková kancelář je malá kancelářská budova, která počítá s alternativními způsoby práce blíž k domovu (hot desking, hotelling aj.).

- Administrativně obchodní centrum Zlatý Anděl, Praha, Jean Nouvel (1996-2000)



Samotný komplex sestává z několika částí, jejichž funkční dělení odpovídá současnému polyfunkčnímu městskému domu - obchody v přízemí, v patrech kanceláře.

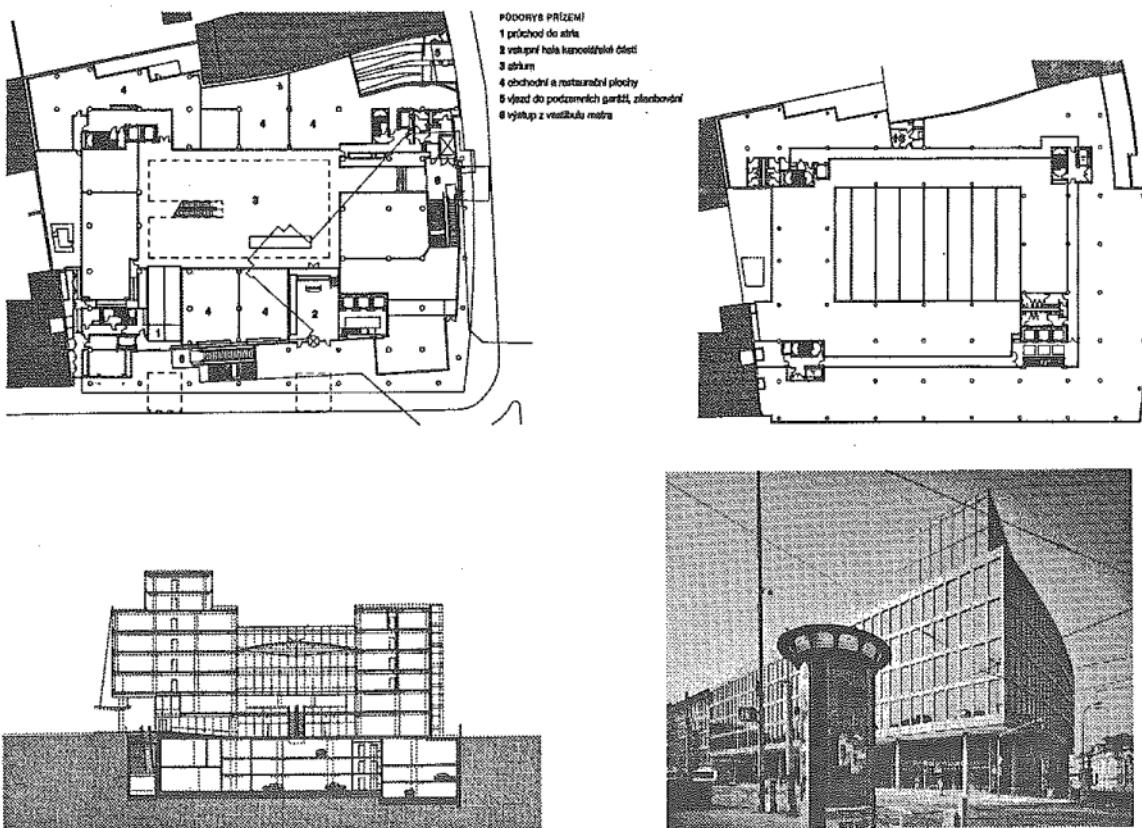
- „Danube House“ v Praze Karlíně od KPF Associates a A.D.N.S. (1998-2000)



Dole půdorys vstupního patra s restaurací a kavárnou, nahoře půdorys běžného kancelářského patra; řešení kanceláří je běžný pětitrakt s možností vytvořit i halovou kancelář. Boční atrium odráží celosvětový trend architektury administrativních budov.

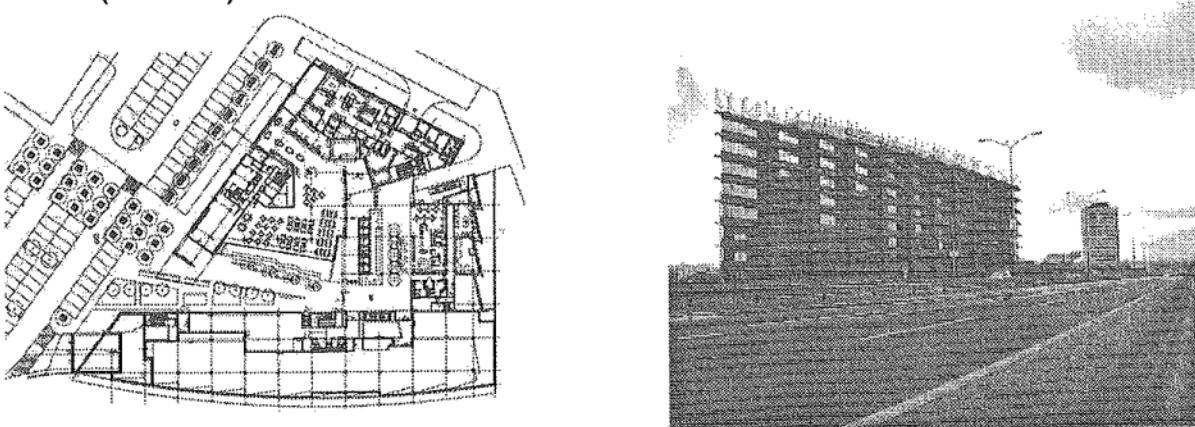
Administrativní budovy podle účelu

- Centrum Karlovo náměstí „Charles Center“, v Praze - Novém městě, Jiří Buček, Radim Kousal, James Goetsch (1998-2002.)



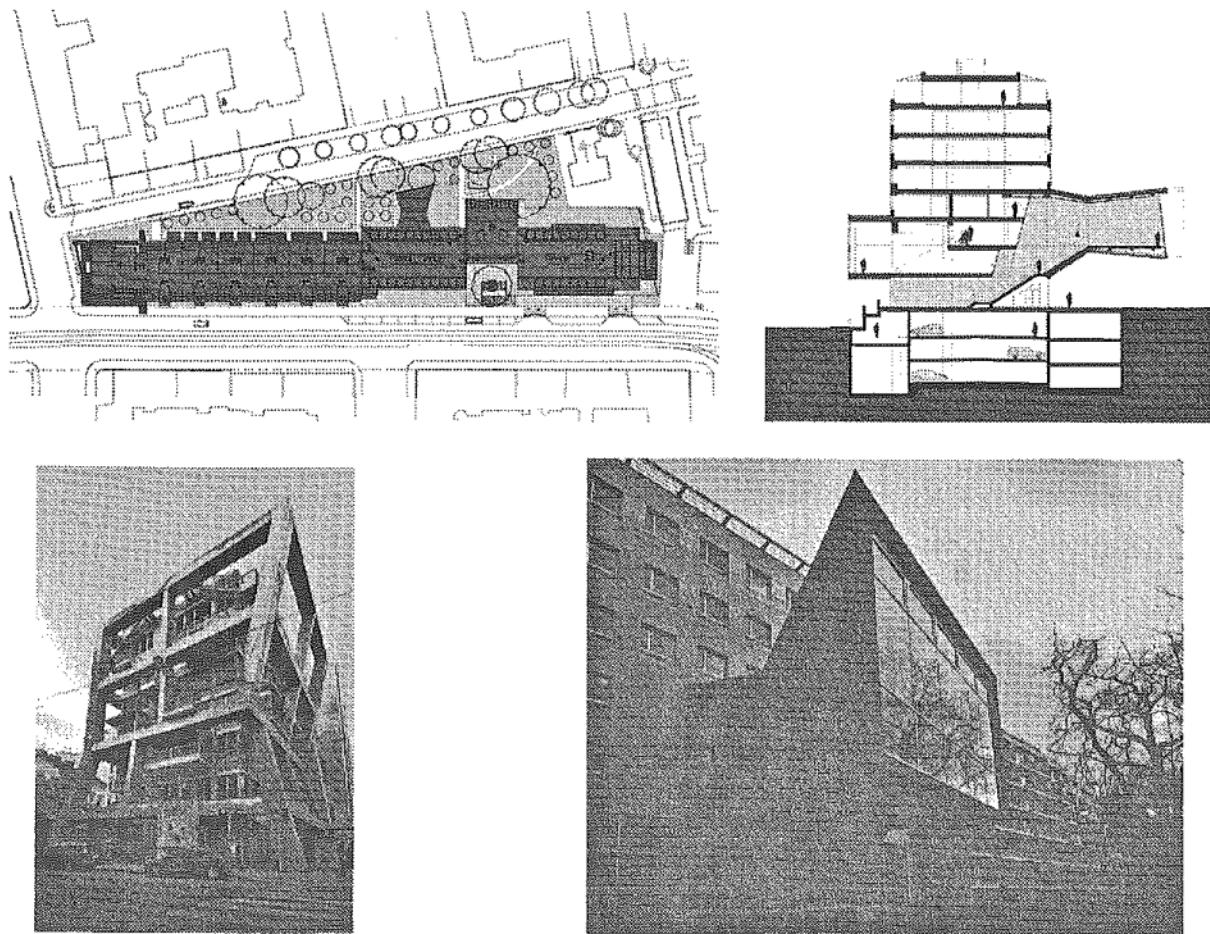
Budova je postavena na nároží Karlova náměstí a Resslovy ulice a reflektuje tradiční pražské městské polyfunkční paláce s kancelářemi, obchody a službami. Kanceláře jsou zde řešeny jako velkoprostorové kolem středového atria.

- Administrativní objekt BBC – Gamma, Michle, Praha, ČR, Aulík Fišer architekti (2005-06)



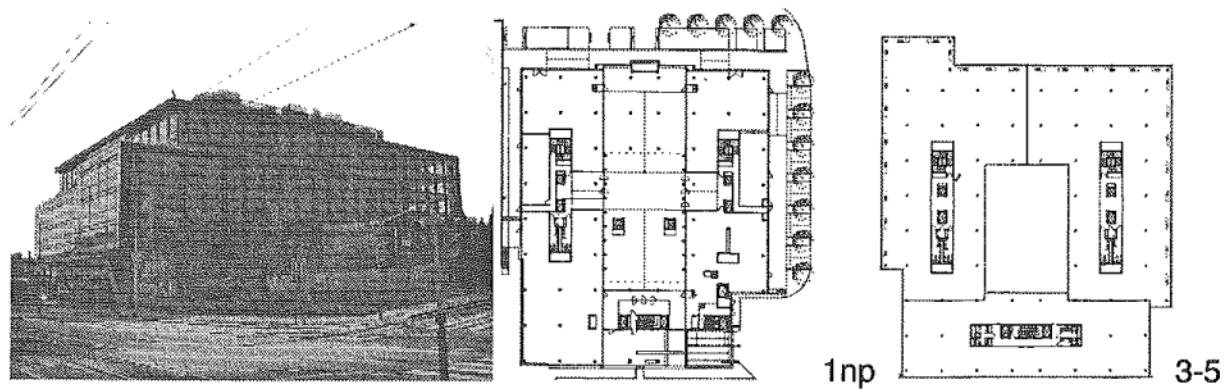
Budova má 10 nadzemních a 3 podzemní podlaží. Objekt GAMMA je projektován obdobně jako ostatní administrativní budovy protějšího B.B.Centra ve standardu soudobé administrativní budovy s příslušnou kvalitou osvětlení, nuceného větrání a chlazení vnitřního prostředí. Převažující funkce objektu GAMMA je administrativní, v přízemí bude kromě vstupních partií objektu francouzská restaurace, kavárna a drobné obchodní plochy.

- Kancelářský a bytový dům na Schlachthausgasse, Vídeň, Rakousko, Coop Himmelb(l)au (2003-05)



V polyfunkčním komplexu, stojícím přímo na nad zastávkou metra, se nachází 82 bytů a přibližně 12 000 m² kancelářských ploch. V podzemí domu je možné zaparkovat 260 automobilů. V nárožním objektu je v parteru umístěno centrum-klubovna mládeže, která nabízí 450 m² využitelné plochy.

- Budova E-Gate v Praze 6, Dejvicích, 4a architekti (2002-07)

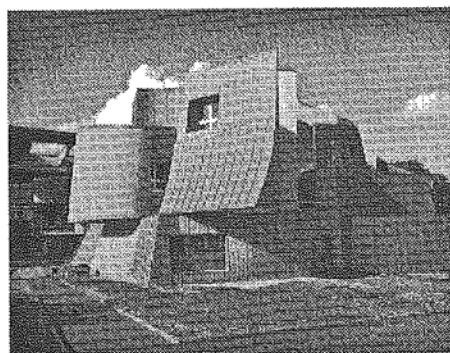
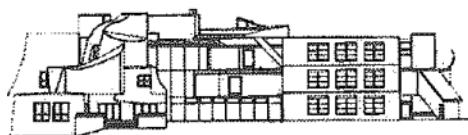
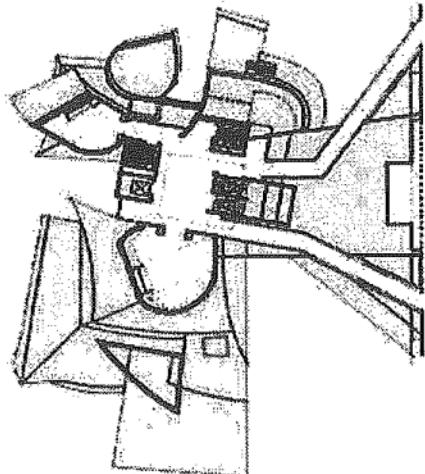


Tato čistě spekulativní novostavba poskytuje svými sedmi podlažími 20 tisíc m² pronajímatelných kancelářských a obchodních ploch.

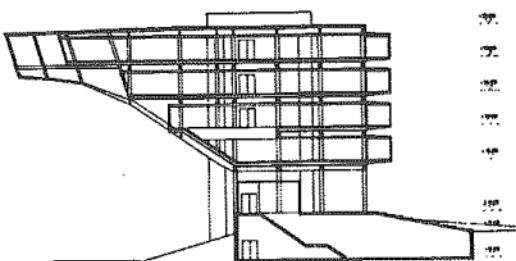
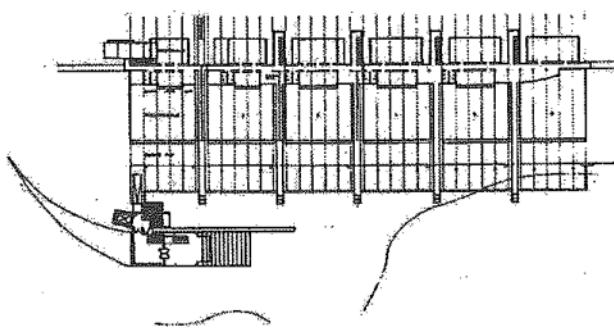
4.9. Administrativní části budov či areálů pro výrobní, obchodní, zdravotnickou, dopravní a podobnou činnost.

Příklady:

- Ústřední kanceláře Vitra Group, Birsfelden, Švýcarsko, Frank O. Gehry (1990-94)



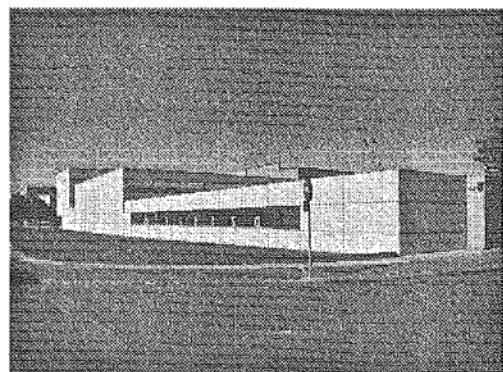
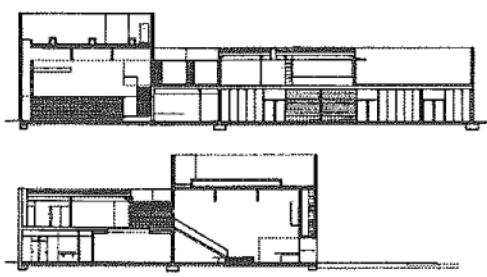
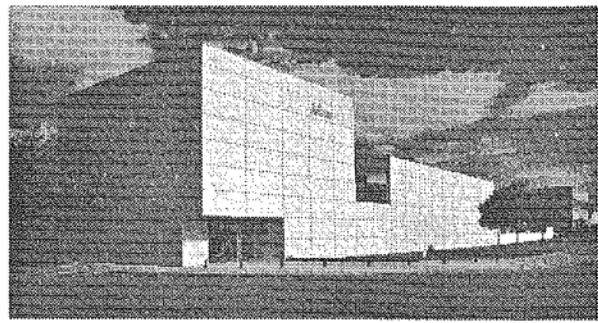
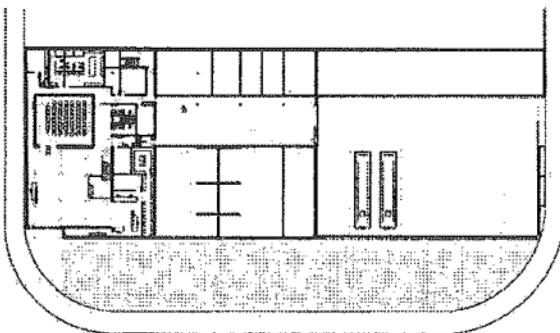
- GIG - inovační centrum, Völkermarkt, Rakousko, Domenig & Wallner (1993-95)



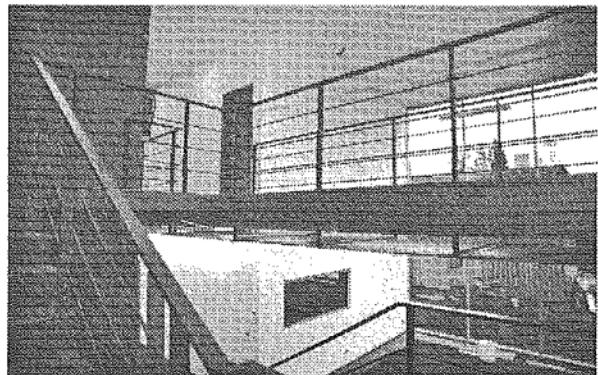
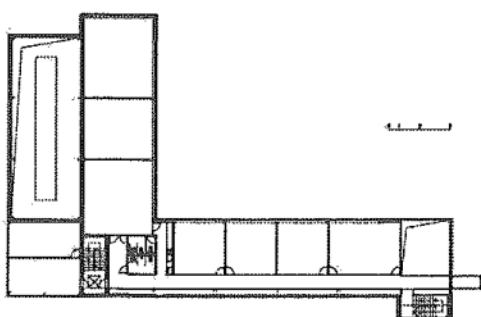
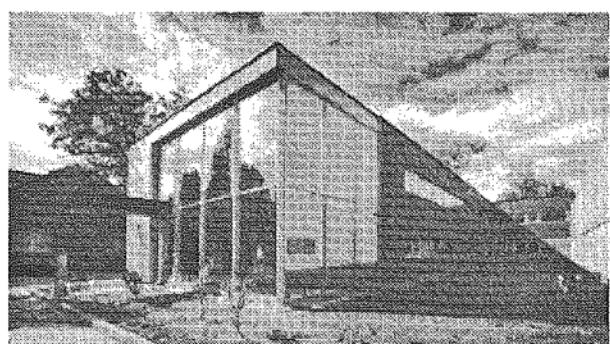
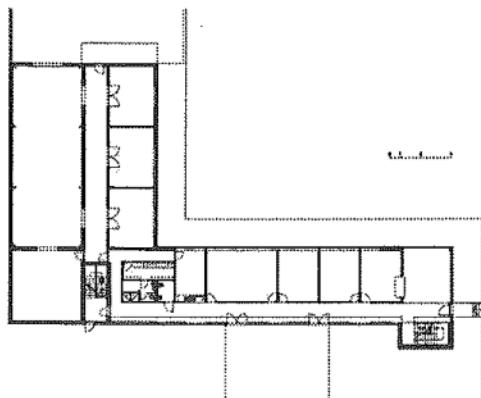
Objekt inovačního centra se nachází na začátku průmyslového parku Völkermarkt a tvoří jej správní budova spojená mostem s výrobní halou. Správní budova je usazena na zvýšené platformě a výtvarně (ale i místně) se tak odděluje od průmyslových hal.



- Sídlo firmy Fisersa, Figueres, Španělsko, Carlos Ferrater Lambarri (1998)



- Administrativně výrobní objekt firmy Motorgas, Čakovice, Praha, ČR, HMArchitekti (2004-06)



Seznam použité literatury:

- Administratívne budovy, *Vladimír Karfík*, Nakladatelstvo Alfa, n. p., Bratislava, 1971.
- Architektura 20. století, *Mary Hollingsworth*, Vydáno Columbus, s.r.o. v r. 1993, ISBN 80-7136-035-X
- Architektura – svědectví dob, *B.Syrový a kol.* SNTL, Praha 1987
- Architects / vol. 1, *Meyer Van Schooten, Hans Ibelings*, Nai Publishers 2001, ISBN 90-5662-215-3
- Contemporary World architecture, *Hugh Pearman*, Phaidon Press Limited, London, 1998, ISBN 0714844500
- Historické radnice, *Karel Kibic*, TEPS Praha 1988.
- International Style, Modernist Architecture from 1925 to 1965, *Hasan-Uddin Khan*, TASCHEN 2001, ISBN 3-8228-1229-3
- Navrhování staveb, *Ernst Neufert*, Nakladatelství Consultinvest, Praha 1995, ISBN 80-901486-4-6 (ČR)
- Obnova sídel, *Doc. Ing. arch. Karel Marhold*, CSc, skripta ČVUT 1992-1995, ISBN 80-01-00771-5
- Office interiors, *Arian Mostaedi, Carles Broto & Josep M^a Minguez* Publishers, ISBN 84-89861-51-X
- Office design, *Fabio Fabbrizzi*, 2002 teNeues Verlag GmbH + Co KG, Kempen, ISBN 3-8238-5578-6
- Office design, Publisher: *Ralf Daab*, daab Gmbh, 2005, ISBN: 3-937718-36-2
- Sídla – Urbanistická typologie II, *Doc. Ing. arch. Karel Marhold*, CSc, skripta ČVUT 1991-1996, ISBN 80-01-01467-3
- Skyscrapers, a History of the World's Most Famous and Important Skyscrapers, *Judith Dupré*, Könemann Verlagsgesellschaft mbH, Köln, ISBN 1884822452
- Sociologie v architektonické a urbanistické tvorbě, *Doc. Ing. arch. PhDr. Karel Schmeidler*, CSc. A kolektiv, druhé vydání v r. 1997, Brno, ISBN 8085895110
- Sociologie byrokracie a organizace, *Jan Keller*, vydalo Sociologické nakladatelství, Praha 1996, ISBN 808585015X
- Tendence současné architektury, *Prof.Dr.Ing. Jan Čejka*, skripta ČVUT 1991, ISBN 80-01-00640-9
- The Office, *Elisabeth Pélegrin-Genel*, vydáno r. 1996, nakl. Flammarion, Paris-New York, ISBN 2-08013-589-0
- Tisíciletý vývoj architektury, *ing. arch. J. Staňková, prof. Ing. arch. J. Pechar, DrSc*, SNTL, Polytechnická knižnice, PRAHA 1989.
- Kancelář – místo pro život, *Office – Place for Living*, konference, Praha, 6. června 2001.
- Architekt, nezávislý měsíčník architektů, vydává Obec architektů,
- Stavba, architektonický časopis, vydavatel Springer Media CZ s.r.o.
- ČSN 73 5305 Administrativní budovy a prostory, ČNI, Praha, duben 2006

Seznam zdrojových internetových stránek:

- | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| www.wikipedia.org; | www.archiweb.cz; |
| www.officelife.cz; | www.som.com; |
| www.memory.loc.gov; | www.archinet.cz; |
| www.carusostjohn.com/arts council; | www.techo.cz; |
| www.franklloydwright.org; | www.degw.com |
| www.greatbuildings.com; | |

Obsah

	Strana
Předmluva k druhému přepracovanému a rozšířenému vydání	3
1. Vývoj administrativních budov.....	5
Starověk	5
Středověk	13
Novověk	22
Průmyslové období	42
Postindustriální období	27
Vývojové trendy administrativního procesu a jejich vliv na řešení administrativních budov	60
2. Flexibilita administrativních budov v závislosti na technologii	74
3. Typologie	75
Základní principy půdorysného uspořádání administrativních budov	75
Plošné nároky pro různé typy pracovišť v buňkových kancelářích	77
Plošná a prostorová koordinace. Vztah velikosti pracovišť k modulovým systémům opláštění, nosné konstrukce a dělících konstrukcí	81
Závislost konstrukční výšky podlaží administrativních budov a rozsahu technického vybavení	84
Konstrukce	86
4. Administrativní budovy podle účelu	87
Budovy veřejné správy	87
Budovy pro peněžnictví	93
Centrální budovy výrobních, obchodních, kreativních aj. společností	99
Budovy vědeckých institucí	108
Budovy světových organizací	111
Budovy zastupitelských úřadů	113
Budovy pošt a telekomunikací	115
Polyfunkční (víceúčelové) budovy a komerční (spekulativní) administrativní budovy	118
Administrativní části budov či areálů pro výrobní, obchodní, zdravotnickou, dopravní a podobnou činnost.	124
Seznam použité literatury	126



Doc. Ing. arch. Jan Štípek, Ing. arch. Jan Paroubek, Ing. arch. Angelos Papadopoulos

NAUKA O STAVBÁCH

Administrativní budovy

Vydalo České vysoké učení technické v Praze

Česká technika – nakladatelství ČVUT, Thákurova 1, 160 41 Praha 6

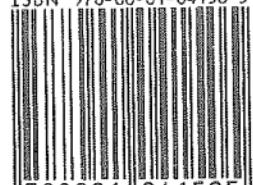
v říjnu 2008 jako svou 11150. publikaci

Vytiskla Česká technika – nakladatelství ČVUT, výroba, Zikova 4, 166 36 Praha 6

127 stran, 435 obrázků

Vydání první. Náklad 500 výtisků. Rozsah 11,31 AA, 15,16 VA

ISBN 978-80-01-04150-5



9 788001 041505