

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE - FAKULTA STAVEBNÍ
KATEDRA ARCHITEKTURY

CZECH TECHNICAL UNIVERSITY - FACULTY OF CIVIL ENGINEERING
DEPARTMENT OF ARCHITECTURE

Ing.arch., Ing. Petr ŠIKOLA, Ph.D.

ARCHITEKTONICKÉ MĚŘÍTKO
ARCHITECTURAL SCALE

SUMMARY

The lecture ARCHITECTURAL SCALE is included in the cycle of Architectural Composition lectures, which are addressed to 1st year students of Architecture and Building Engineering program at Faculty of Civil Engineering, CTU in Prague. The aim of the lecture is to familiarize students with the issue and the importance of the architectural scale, to teach them how to handle it when they assess the architecture and how to work with it within the composition.

The architectural scale is important and significant element of the architectural composition, very often used by architects, while sometimes – especially in case of experienced professionals – only emotionally, intuitively. In the introduction *means of harmonisation* are mentioned. The architectural scale belongs among them and further builds on them.

The architectural scale points out to the *impression* of the size, to the psychological effect of the size on a man. The human eye can be relatively easily fooled and does not recognize small differences in the scale. Therefore it is possible to work with the architectural scale in the architecture. It is necessary to note, that in case of architectural scale we do not speak about size, proportion, ruler, ratio ruler. Two basic proportions of the architectural scale are distinguished – *relative scale* and *natural scale*. Further, there are different possible *combinations*. Architectural scale *relative* is only marginal, it does not have any relation to humans. It is possible to speak about it only in case of relation between a building and a building, a structure and a structure. *Natural* architectural scale describes a relation between a building and a man. We distinguish natural architectural scale *normal, enlarged, reduced*. *Natural scale normal* is basic. *Natural scale enlarged* – the impression of the size of the building is reduced by scaling – enlarging of the architectural scale. Close up the *enlarged* scale creates an impression of monumentality, buoyancy solemnity. *Reduced* scale overstates the differentiation of the architecture – by reducing architectural scale the impression of the size of the building is enlarged. Close up the *reduced* scale reduces the size of the building, provides private, intimate, personal atmosphere.

In the lecture the use and the effect of the architectural scale are documented on samples of historical, postmodern and contemporary architecture.

Often architectural scale causes a negative evaluation of the architecture, it is necessary for architects to learn how to work with it, how to control it. In cases, when architectural scale is underestimated, unrecoverable error and negative evaluation of the building in its context arise.

SOUHRN

Přednáška ARCHITEKTONICKÉ MĚŘÍTKO je zařazena v cyklu Architektonická kompozice, přednášeného studentům 1. ročníku oboru Architektura a stavitelství na Fakultě stavební ČVUT v Praze. Cílem přednášky je seznámit posluchače s problematikou a významem architektonického měřítka, naučit se jej vnímat při posuzování architektury, a v rámci architektonické kompozice s ním pracovat.

Architektonické měřítko je důležitý i významný prvek architektonické kompozice, často používaný architekty, přitom někdy – zejména v případech zkušených profesionálů - i jen pouze pocitově, intuitivně. V úvodu přednášky jsou zmíněny *harmonizační prostředky*, mezi něž architektonické měřítko patří, dále na ně navazuje.

Architektonické měřítko je členěním architektury vyvolaný dojem velikosti, vypovídá právě o *dojmu*, o psychickém působení velikosti na člověka. Lidské oko se nechá poměrně snadno oklamat, malé rozdíly v měřítku v řádu jednotek až desítky procent nerozezná, proto lze v architektuře s architektonickým měřítkem pracovat. (Jenezbytné uvést, že v případě architektonického měřítka se nejedná o velikost, proporci, pravítka, poměrové měřítka.) Rozeznáváme 2 základní architektonická měřítka, *měřítka relativní* a *měřítka přirozené*. Dále pak možné *kombinace*. Architektonické měřítka *relativní* je spíše okrajovou záležitostí, nemá vztah k člověku, lze o něm hovořit v případě vztahu stavby ke stavbě, struktury ke struktuře. Architektonické měřítka *přirozené* popisuje vztah stavby k člověku. Rozeznáváme architektonické měřítka *přirozené normální*, *zvětšené*, *zmenšené*. Základní je měřítka *přirozené normální*. Měřítka *přirozené zvětšené* - zvětšením architektonického měřítka zmenšíme dojem velikosti stavby. Zblízka vytváří přirozené *zvětšené* měřítka dojem monumentálnosti, vzrůstnosti, působivosti, slavnosti. Měřítka *přirozené zmenšené* nadsazuje členění architektury - zmenšením architektonického měřítka zvětšíme dojem velikosti stavby. Zblízka přirozené *zmenšené* měřítka stavbu zdobuje, vytváří komorní, intimní, osobní atmosféru.

Použití a efekt architektonického měřítka je v přednášce dokumentován na příkladech historické, postmoderní a současné architektury.

Architektonické měřítka často způsobuje negativní hodnocení architektury, pro architekty je nezbytné naučit se s ním pracovat, ovládat jej. V případech, kdy je architektonické měřítka podceňováno, vzniká neodstranitelná chyba a jisté negativní hodnocení stavby v jejím kontextu.

KLÍČOVÁ SLOVA

architektonická kompozice; harmonizační prostředky; architektonické měřítko; měřítko relativní; měřítko přirozené; měřítko přirozené normální; měřítko přirozené zmenšené; měřítko přirozené zvětšené; efekt architektonického měřítka; Hattingen; Les Hautes Formes Paris; Oslo Opera House; Hotel Four Seasons Praha; Danube House Praha; Hotel Don Giovanni Praha

KEYWORDS

architectural composition; means of harmonization; architectural scale; relative scale; natural scale; normal natural scale; reduced natural scale; enlarged natural scale; effect of architectural scale; Hattingen; Les Hautes Formes Paris; Oslo Opera House; Hotel Four Seasons Prague; Danube House Praha; Hotel Don Giovanni Prague

OBSAH

1	Harmonizační prostředky v architektonické kompozici	6
2	Architektonické měřítko	8
2.1	Architektonické měřítko relativní	8
2.2	Architektonické měřítko přirozené	9
2.2.1	Architektonické měřítko přirozené normální	9
2.2.2	Architektonické měřítko přirozené zvětšené	9
2.2.3	Architektonické měřítko přirozené zmenšené	9
3.	Efekt architektonického měřítka	11
4.	Využití architektonického měřítka	13
	Historické náměstí města Hattingen	13
	Les Hautes Formes, Paris	15
	Oslo Opera House, Oslo	15
	Hotel Four Seasons, Praha	16
	Danube House, Praha	17
	Hotel Don Giovanni, Praha	18
	Hollywoodská filmová studia, L.A	20
5.	Závěr: smysl přednášky	21
	Literatura a zdroje	22
	Petr ŠIKOLA, Ing.arch., Ing.,Ph.D.	23

1. HARMONIZAČNÍ PROSTŘEDKY

Pro správné porozumění problematice jsou úvodem přednášky zmíněny nejvýznamnější *harmonizační prostředky* architektonické kompozice, mezi něž je architektonické měřítko zařazeno. Tyto harmonizační prostředky nemají v rámci architektonické tvorby vždy stejný význam, lze je rozdělit z hlediska působení, způsobu skladby, odrazu funkce, výrazu povrchu, historického kontextu.

Z hlediska vzájemných kompozičních vztahů mluvíme o proporci, kontrastu, shodě a právě *architektonickém měřítku*.

Z hlediska působení

Rozlišujeme *kompozici uzavřenou* - začíná a končí srozumitelně, kompozice je ukončená, v horizontálním i vertikálním směru, *kompozici otevřenou* - otevřená struktura, s možností rozvoje v horizontálním i vertikálním směru, *kompozici statickou* - používá vodorovných a svislých prvků, představuje vyrovnanost a klid. *Kompozice dynamická* využívá šikmých a spirálových prvků, ztělesňuje vzruch a neklid.

Z hlediska způsobu skladby

Symetrie - souměrné uspořádání hmoty, prvků. Prvky mohou být uspořádávány symetricky dle os, rovin a bodu. U prostorových kompozic existuje symetrie zrcadlová a osová. *Asymetrie* - v architektuře za asymetrické označujeme nesouměrné uspořádání hmoty, prvků. Prvky mohou být organizovány do kompozic, které jsou vyvážené – asymetrie vyvážená, nebo do kompozic nevyvážených – asymetrie nevyvážená. *Kompozice volná* - neobsahuje osy, prvky symetrie, asymetrie, je komponována zcela volně. *Rytmus* - rytmem je v architektonické kompozici nazýváno řazené opakování rozdílných prvků. *Gradace* - představuje stupňování od nejslabšího prvku směrem k nejsilnějšímu, nejvýznamnějšímu. Mohou gradovat hmoty, prvky, barvy. Gradaci rozeznáváme nepřerušenu, přerušenu, plynulou.

Z hlediska odrazu funkce

Znakovost v architektuře - každý typologický druh má své znaky.

Z hlediska výrazu povrchu

Barva hraje v architektonické kompozici významnou roli, je vnímána a působí na člověka subjektivně. Barvy rozlišujeme neutrální a pestré. Bledé, temné a syté. *Struktura* - působí plošně, struktury splývají do plochy. Mohou být hrubé, které působí výrazně, jemné, které vnáší klid. Existují struktury materiálu, skladeb. *Tektonika* - vyjadřuje konstrukční systém, vyjadřuje statické vlastnosti hmot a konstrukcí. Tektonika může být přiznaná – reálná

– systém podpěry a břemene, nebo náznaková. Skrytá tektonika, kde konstrukční články splývají, se nazývá stereotomie, způsoby lze kombinovat. *Optické klamy a optické korekce* - lidské oko je limitováno, optické klamy a korekce obvykle pracují s perspektivou, iradiací, či nedokonalostí lidského oka a vnímání.

Z hlediska historického kontextu

Tradiční model v architektuře - klasické kompoziční trojdělení, sokl – dřík – římsa (střecha). Tektonika náznaková, podpora, sloup, polosloup, kladí.

Abstraktní model v architektuře - volná kompozice, abstraktní formy. Návaznost na malířství, sochařství.

Z hlediska vzájemných vztahů

Proporce je vztah velikostí prvků, rozměry délky, šířky, výšky. Existují proporční či jiné řady, nejznámější řadou je proporce tzv. Zlatého řezu 1:1,618, vzor antické dokonalosti. *Kontrast* - protiklad, rozdílnost mezi prvky architektonického díla. Existuje kontrast velikostí, tvaru, polohy, směru, měřítka, proporcí, členění, materiálu, barvy, světla. Rozlišujeme kontrast radikální – výrazný a nuanční – jemný. *Shoda* - v architektonické kompozici představuje totožnost, jedná se o opak kontrastu. *Architektonické měřítko - členěním architektury vyvolaný dojem velikosti, viz. následující kapitola.*



Obr.1: San Francisco - harmonizační prostředky - kompozice dynamická, zdroj: foto VD

2. ARCHITEKTONICKÉ MĚŘÍTKO

Definice: ARCHITEKTONICKÉ MĚŘÍTKO je členěním architektury vyvolaný dojem velikosti.

Vypovídá o dojmu velikosti, o psychickém působení velikosti na člověka. Skutečná velikost se může od velikosti dojmové lišit. Jedná se o věc pocitu, každý včetně architektů vnímá mírně jinak. Efekt měřítka je blízký optickému klamu, lze jej tak i nazvat, zařadit. Lidské oko se nechá poměrně snadno oklamat, malé rozdíly v měřítku v řádu jednotek až desítky procent nerozezná, proto lze v architektuře s architektonickým měřítkem pracovat.

Architektonické měřítko je velice důležitý i významný prvek architektonické kompozice, často používaný architekty, přitom někdy - zejména v případě zkušených profesionálů - i jen pouze pocitově, intuitivně.

Tři domy na obrázku (*obr.2*) na nás působí každý jiným *dojmem velikosti*, pocitově vzájemně větším rozdílem, než je pouhý fyzický rozdíl v jejich skutečné velikosti.

Je nezbytné uvést, že v případě architektonického měřítka se nejedná o velikost, fyzickou veličinu, té se architektonické měřítko nedotýká, pouze o její dojem. Nejedná se též o proporci, vertikální či horizontální, kterou je lidské přesně schopno rozeznat, je na ní citlivé. Nejedná se pravítko, o poměrové měřítko, užívané v projekční praxi. Proto bychom měli užívat celý složený výraz - termín *architektonické měřítko*.

Rozeznáváme 2 základní architektonická měřítka, *měřítko relativní a měřítko přirozené*. Dále pak možné *kombinace* architektonických měřítek.

2.1 ARCHITEKTONICKÉ MĚŘÍTKO RELATIVNÍ

Měřítko *relativní* je spíše okrajovou záležitostí, nemá vztah k člověku, lze o něm hovořit v případě vztahu stavby ke stavbě, struktury ke struktuře. Vzniká zde určitá rozměrová iluze, napětí.

Na obrázku (*obr.3*) lze vidět vztah dvou struktur, výtvarné plastiky a pláště budovy dnes již neexistujícího světového obchodního centra. Silueta Le Corbussierova Moduloru ukazuje, že obě zmiňované struktury nemají lidské měřítko, jsou v měřítku vzájemně *relativním*. O relativním měřítku hovoříme také například v případě vzájemného vztahu struktur pláštů výškových budov, jejichž členění neodpovídá jednotlivým podlažím ani lidské postavě. Obrázek (*obr.4*) ukazuje relativní strukturu členění pláště ve vztahu k okolním objektům, které jsou v měřítku *přirozeném*.

2.2 ARCHITEKTONICKÉ MĚŘÍTKO PŘIROZENÉ

Architektonické měřítko *přirozené* popisuje vztah stavby k člověku, vnímáme jej ve vztahu k velikosti lidské postavy, známým předmětům a prvkům běžného života – například lavičce, schodům, jednotlivým patřům domu, s těmito prvky lidské oko stavbu nejčastěji srovnává. Je to jednoznačná lidská zkušenost s okolním světem. Problematické mohou být v tomto ohledu prvky, u nichž může docházet k měřítkovým spekulacím, příkladem jsou vstupní portály, historické i současné, podvědomě lidské oko tyto prvky pro určení měřítka neužívá. Okrajově může sloužit lidskému oku k určení měřítka například zeleň.

Architektonické měřítko *přirozené* dělíme na *normální*, *zvětšené* a *zmenšené*.

2.2.1 ARCHITEKTONICKÉ MĚŘÍTKO PŘIROZENÉ NORMÁLNÍ (obr. 2, vpravo)

Základním měřítkem je měřítko *přirozené normální*, užíváme jej nejčastěji. Toto měřítko má úměrné členění k velikosti objektu i vzhledem k potřebám člověka, nejsou zde měřítkové korekce, iluze.

2.2.2 ARCHITEKTONICKÉ MĚŘÍTKO PŘIROZENÉ ZVĚTŠENÉ (obr. 2, uprostřed)

Měřítka *přirozené zvětšené* vytváří jiný dojem velikosti, než měřítko *přirozené normální*. Objekt členěný ve *zvětšeném přirozeném měřítku* vytváří odlišné – větší členění, lidské oko čte počet podlaží, stavba se tak zdá menší, než je její skutečná fyzická velikost. *Přehnaně zvětšené přirozené měřítko* působí negativně.

2.2.3 ARCHITEKTONICKÉ MĚŘÍTKO PŘIROZENÉ ZMENŠENÉ (obr. 2, vlevo)

Měřítka *přirozené zmenšené* nadsazuje členění architektury, vytváří jiný dojem velikosti, než měřítko *přirozené normální*. Stavba se zdá větší, než je její skutečná fyzická velikost. *Přehnaně zmenšené měřítko* působí filigránsky, v dalším stupni již jako struktura.



Obr.2: Instituto Moreira Salles, Sao Paolo - arch. měřítko přirozené zvětšené, zmenšené, normální (zleva)
zdroj: GEBRIAN, Pavel; SVÁCHA, David; LUKEŠ, František; VÁVRA, Zikmund. Maskování kapacit.

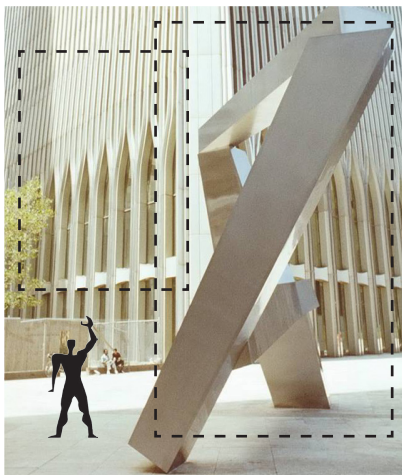
3. EFEKT ARCHITEKTONICKÉHO MĚŘÍTKA

Obrázek (obr. 2, zleva) ukazuje srovnání *přirozených měřítek* – *zmenšeného, zvětšeného a normálního*. Obrázky (obr. 5,6,7) ukazují vzájemné srovnání těchto měřítek na objektu stejné velikosti - objemu.

Objekt v měřítku *přirozeném normálním* na obrázcích (obr. 2, vpravo), (obr.5) má úměrné členění k velikosti objektu i potřebám, je bez měřítkových korekcí, iluzí. Objekt je členěn pravdivě - reálně, v *přirozeném měřítku*, fasáda objektu je členěna okny v úrovni jednotlivých podlaží. *Dojem velikosti* objektu na obrázku odpovídá jeho skutečné fyzické velikosti.

Měřítko přirozené zvětšené ukazuje obrázek (obr. 2, uprostřed). Je vytvořen *dojem 7 patrového objektu*. *Měřítko přirozené zvětšené* zde vytváří optický dojem zmenšení stavby z dálky. Zvětšením architektonického měřítko zmenšíme dojem velikosti stavby (obr.6). Lidské oko odečítá patra - podlaží, zdá se jich menší počet. Při pohledu zblízka vytváří *měřítko přirozené zvětšené* dojem monumentálnosti, vznosnosti, působivosti, slavnostnosti. *Měřítko přirozeného zvětšeného* proto často využívají objekty institucí.

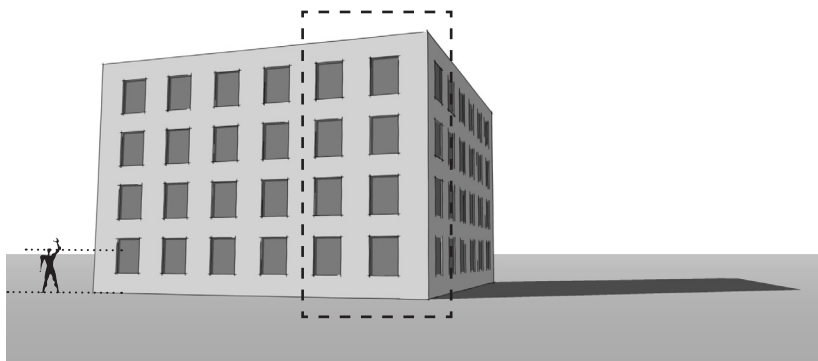
Měřítko přirozené zmenšené ukazuje obrázek (obr. 2, vlevo). Členění fasády vytváří *dojem mnoha desítek pater*. *Měřítko přirozené zmenšené* zde vytváří optický dojem zvětšení stavby z dálky. Zmenšením architektonického měřítko zvětšíme dojem velikosti stavby (obr. 7). Lidské oko odečítá patra - podlaží, zdá se jich větší počet. Při pohledu zblízka *měřítko přirozené zmenšené* stavbu zdobňuje, vytváří komorní, intimní, osobní atmosféru.



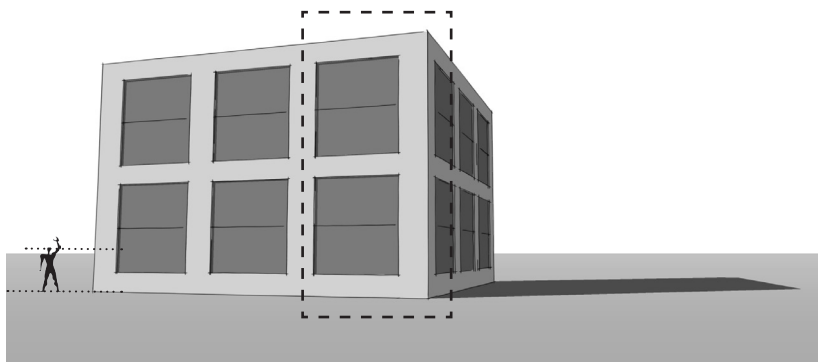
Obr.3: WTC, New York - arch. měřítko relativní
zdroj: foto VD



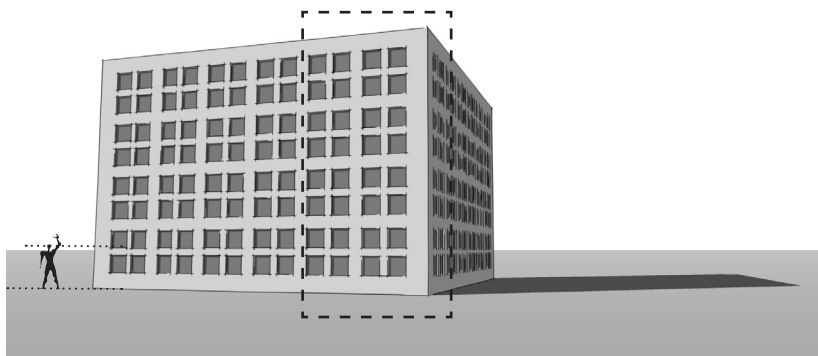
Obr.4: WTC, New York - arch. měřítko relativní
zdroj: foto VD



*Obr.5: Architektonické měřítko přirozené normální
zdroj: archiv autora, inspirace Maskování kapacit*



*Obr.6: Architektonické měřítko přirozené zvětšené
zdroj: archiv autora, inspirace Maskování kapacit*



*Obr.7: Architektonické měřítko přirozené zmenšené
zdroj: archiv autora, inspirace Maskování kapacit*

4. VYUŽITÍ ARCHITEKTONICKÉHO MĚŘÍTKA

Následující vybrané příklady ukazují využití architektonického měřítka v rámci architektonické kompozice, na jednotlivých realizovaných stavbách. Pozitivní příklady reagují změnou měřítka a kombinací měřítek na svůj kontext – prostor náměstí německého města Hattingen, soubor staveb pařížského sociálního bydlení Les Hautes Formes, objekt opery v norském Oslu, pražský objekt hotelu Four Seasons, Danube House v pražském Karlíně. Za nezdařilý příklad práce s architektonickým měřítkem je v přednášce uveden objekt hotelu Don Giovanni na Vinohradské ulici v Praze.

HISTORICKÉ NÁMĚSTÍ MĚSTA HATTINGEN

Veřejný prostor historického náměstí německého města Hattingen (obr.8) ukazuje členění budov v měřítku *přirozeném normálním*. *Přirozené normální* měřítko čteme ve vztahu k lidským postavám, schodišti, květináčům, zábradlí – věcem, se kterými máme jednoznačnou zkušenost. V čele náměstí však stojí historický objekt sýpky, členěný v měřítku *přirozeném zmenšeném*, které stavbu sýpky při dálkovém pohledu opticky zvětšuje, stavba sýpky tak působí dominantněji, než by odpovídalo jejím fyzickým rozměrům. Při pohledu na objekt sýpky zblízka měřítko *přirozené zmenšené* stavbu zdrobňuje, vytváří komorní a intimní atmosféru celého náměstí.

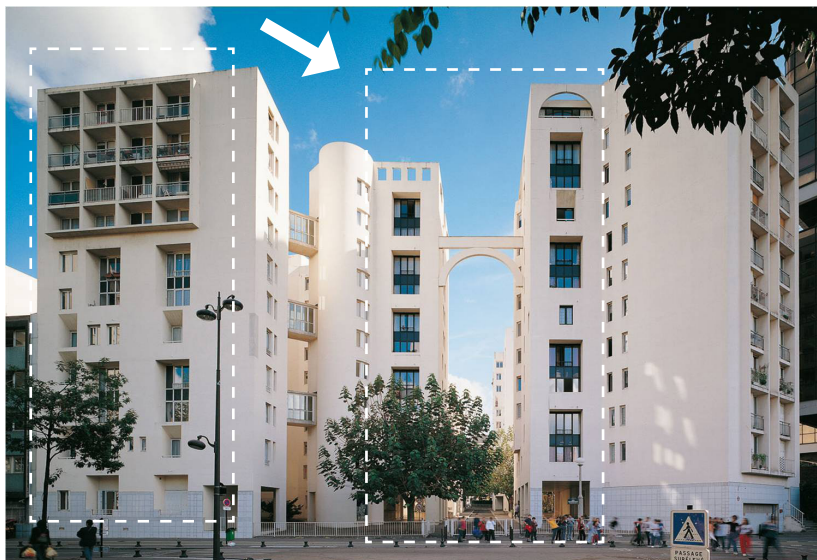
Kombinace měřítek:

měřítka přirozené normální a měřítko přirozené zmenšené

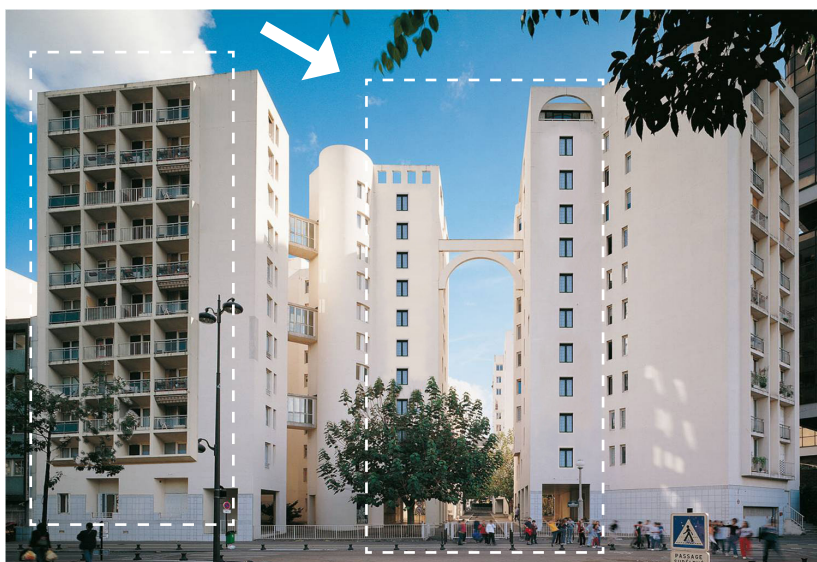
EFEKT – Přirozené zmenšené měřítko: zvětšuje stavbu z dálky, z blízka zdrobňuje, komornost, intimní osobní atmosféra.



Obr.8: Historické náměstí města Hattingen - kombinace architektonických měřítek
zdroj: foto VD



Obr.9: Les Hautes Formes, Paříž - kombinace architektonických měřítek
zdroj: [online]. [18-02-2015] Dostupné z: <http://architectuul.com/architecture/hau-tes-formes>



Obr.10: Les Hautes Formes, Paříž - upravený obr. - arch. měřítko přirozené normální
zdroj: autor

LES HAUTES FORMES, PARIS

Projekt Ulice Velkých Forem (obr. 9), sociálního bydlení na předměstí Paříže, od francouzského architekta Christiana de Portzamparca, je mimořádně pozitivním příkladem práce s architektonickým měřítkem. Objekty jsou komponovány na osu ulice, s vyváženě asymetrickým uspořádáním a dominantní vstupní branou. Využitím *přirozeného zvětšeného měřítka*, spojením oken vždy dvojice podlaží, dochází k optickému snížení stavby z dálkových pohledů. Zároveň *přirozené zvětšené* měřítko vytváří slavnostní a působivý dojem vstupní brány. Střídáním měřítek *přirozeného zvětšeného a přirozeného normálního* dochází v rámci celkové kompozice k příjemnému napětí. *Kombinace měřítek* působí velmi dobrým efektem, dům vypadá vyváženě, klidně.

Pro srovnání lze na graficky upraveném obrázku (obr. 10) vidět, jak by stavba působila, pokud by architekt pracoval pouze s měřítkem *přirozeným normálním*. Upravený dům na (obr. 10) působí negativně, předimenzovaně, nepříjemně převýšeně, monotónně.

Kombinace měřítek: přirozené normální a přirozené zvětšené

EFEKT – Přirozené zvětšené měřítko zmenšuje stavbu z dálky (odečítáme patra, není s čím srovnat), zblízka monumentálnost, vzornost, působivost, slavnostnost, instituce.

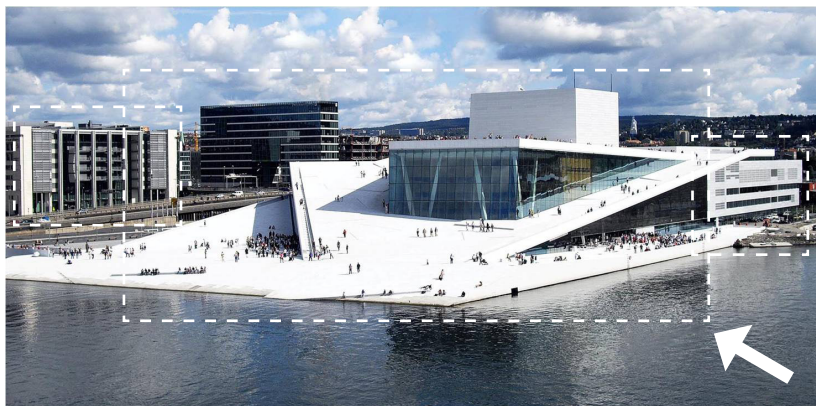
OSLO OPERA HOUSE

Příklad aktuální architektury - objektu opery v norském Oslu (obr. 11), ateliéru Snohetta - ukazuje pozitivní práci architekta s měřítkem. Stavba na rozhraní pevniny a rozměrné mořské hladiny – rozměrného prostoru - využívá *přirozeného zvětšeného* měřítka, které se uplatňuje v dálkových pohledech, odkud působí stavba horizontálněji, v souladu s horizontální břehovou linií. (Pokud by stavba byla členěna v měřítku *přirozeném normálním*, narušovala by klidný dojem břehové linie dojmem vertikality.) Můžeme hovořit též o měřítku *relativním zvětšeném* v případě poměru části stavby obrácené k vodě. *Přirozené měřítko zvětšené* hlavní části budovy opery vyniká vedle měřítka *přirozeného normálního*, ve kterém jsou členěny partie budovy odvrácené od vody a navrženy též sousední přilehlé objekty.

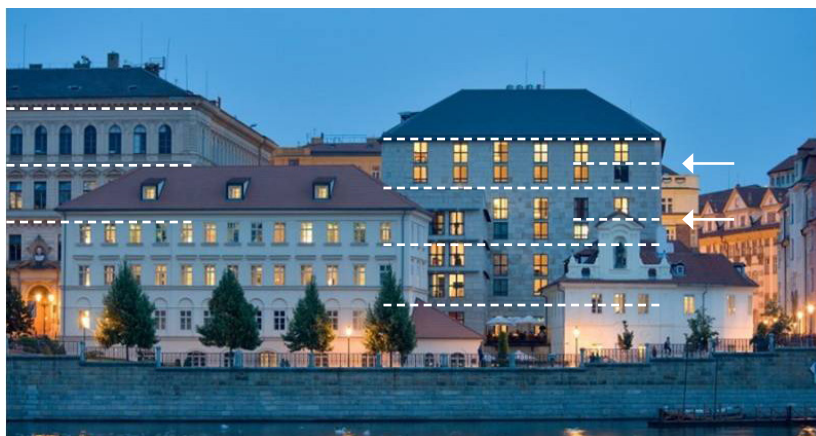
V kontextu těchto okolních budov utváří *přirozené zvětšené* měřítko monumentální dojem, navozuje dojem slavnostnosti, váhy, významu odpovídající takovéto veřejné instituci – budově opery.

Kombinace měřítek: přirozené normální a přirozené zvětšené

EFEKT – Přirozené zvětšené měřítko zmenšuje stavbu z dálky (odečítáme patra, není s čím srovnat), zblízka monumentálnost, vzornost, působivost, slavnostnost, instituce.



Obr.11: Oslo Opera House - kombinace architektonických měřítek
zdroj: [online]. [18-02-2015] Dostupné z: <http://snohetta.com>



Obr.12: Hotel Four Seasons, Praha - kombinace architektonických měřítek
zdroj: [online]. [18-02-2015] Dostupné z: <http://dumamesto.cz>

HOTEL FOUR SEASONS PRAHA

Příklad současné architektury v kontextu historického prostředí pražského nábřeží, kde se projevuje práce architekta s měřítkem, je stavba hotelu Four Seasons v Praze (obr. 12), autorů z ateliéru Dům a město, umístěném v citlivém kontextu vltavského nábřeží a sousedících historických budov. Obecně je těžkou úlohou navázat na členění a vysoká podlaží sousedních navazujících historických objektů běžnými světlými výškami standardních hotelových pokojů. Pokud by byl objekt členěn v *přirozeném normálním* měřítku (v obrázku obr. 12 naznačeno šípkami), pak by vypadal příliš převýšený, skutečná podlažnost objektu by byla v nesouladu s okolními objekty (lidské oko vnímá počty podlaží). Autoři proto zřejmě a vědomě využili možnosti

změny členění fasády objektu, opticky spojili dvojice oken dvou přilehlých podlaží, s promyšleným detailem uložení stropní desky, který se projevuje ve fasádě velmi subtilně. Využili možnosti členění v přirozeném *zvětšeném měřítku*. Objekt tak působí zcela jiným dojmem velikosti, přizpůsobuje se svou domnělou podlažností sousedním historickým objektům, vytváří soulad, působí harmonicky. Z dálkových pohledů se pozorovateli objekt opticky zmenšuje, zapadá harmonicky do siluety nábřežní fronty. Při pohledu zblízka objekt působí slavnostněji, což je v souladu s jeho typologickým zařazením. Stejného efektu jako na nábřežní frontě je dosaženo i při pohledu z Veleslavínovi ulice.

Přirozené zvětšené měřítko: domnělá podlažnost objektu vytváří soulad s okolními objekty a harmonický dojem. Skutečná podlažnost, pokud by byla přiznaná, vytvořila by dojem nepřiměřené převýšenosti objektu.

EFEKT - Zvětšené měřítko zmenšuje stavbu z dálky (odečítáme patra, není s čím srovnat), zblízka monumentálnost, vznosnost, působivost, slavnostnost, instituce)

DANUBE HOUSE PRAHA

Administrativní objekt Danube House v pražském Karlíně (obr. 13), od architektů z kanceláře KPF, je tvořen jednoduchou hmotou s výrazným řezem v rovině střechy. Fasáda objektu je tvořena v jedné vrstvě plošnou, téměř nekonečnou strukturou, tvořenou okenními otvory, napříč všemi podlažími



Obr.13: Danube House, Praha - kombinace měřítek
zdroj: [online]. [cit. 18-02-2015] Dostupné z: <http://www.kpf.com>

objektu, členěnou v *přirozeném normálním* měřítku. Druhá vrstva výrazných pásových prosklení však sleduje rastr lichých podlaží (od roviny střechy), vytváří členění v *přirozeném zvětšeném* měřítku. Ve vrcholu – špičce objektu graduje záměr práce s *přirozeným zvětšeným* měřítkem v optickém spojení trojice podlaží proskleným prvkem. Výsledkem je optické snížení hmoty objektu, příznivé porušení nekonečné struktury oken rytmem *přirozeného zvětšeného* měřítka, které naznačuje poloviční podlažnost, optické snížení vrcholu objektu.

Přirozené zvětšené měřítko: domnělá podlažnost objektu opticky snižuje hmotu objektu. Skutečná podlažnost, pokud by byla přiznaná, vytvořila by dojem nekonečné struktury, nepřiměřené převýšenosti objektu.

EFEKT - Zvětšené měřítko zmenšuje stavbu z dálky (odečítáme patra, není s čím srovnat), zblízka monumentálnost, vzornost, působivost, slavnostnost, instituce)

HOTEL DON GIOVANNI PRAHA

Objekt hotelu Don Giovanni v Praze (obr. 14), ateliéru Archina, je příkladem nevhodné práce s architektonickým měřítkem. Je čitelná snaha architekta opticky korigovat nadměrnou hmotu kapacitně předimenzované budovy hotelu, opticky ji zakrýt a zmenšit. Složitá hmota objektu je tvarována do domnělé čtveřice podlaží oproti skutečným podlažím 12. Ve fasádě objektu jsou v souladu s tímto záměrem pospojovány trojice oken do vertikálních okenních pásů vždy čtveřice podlaží. Měřítka *přirozené zvětšené* je však v tomto případě přehnané, členění objektu je již posunuto mimo hranice, které lidské oko nevnímá a kdy se ještě nechává oklamat. V kontextu okolní zástavby v *přirozeném normálním* měřítku stavba působí extrémně negativně.

Přirozené přehnané zvětšené měřítko: domnělá podlažnost objektu je za hranicemi, které lidské oko nerozezná, negativní působení nepřiměřené převýšenosti - předimenzovanosti objektu.

EFEKT - Zvětšené měřítko zmenšuje stavbu z dálky (odečítáme patra, není s čím srovnat), zblízka monumentálnost, vzornost, působivost, slavnostnost, instituce), v tomto případě však výrazně přehnané



Obr.14: Hotel Don Giovanni, Praha - arch.měřítka přirozené přehnaně zvětšené
zdroj: [online]. [cit. 18-02-2015] Dostupné z: <http://www.skyscrapercity.com/>



Obr.15: Hollywoodská filmová studia, L.A.
zdroj: foto VD

HOLLYWOODSKÁ FILMOVÁ STUDIA

Obrázek (obr.15) ukazuje zajímavý příklad z hollywoodských studií, kde jsou kulisy k westernovému filmu z úsporných důvodů menší, než reálné objekty, ve spodních patrech o desítku procent, ve vyšších patrech až o třetinu, než by byly skutečné stavby. Avšak členěním těchto staveb a prací s měřítkem (a kamerou) je ve filmu navozen dojem normální velikosti postav i objektů, menší herci se ve filmu zdají větší, což je též záměrem. Při pohledu na tento obrázek si snadno představíme jezdce na koni, který by měl hlavu v patře objektu.

Příklad dokládá, jak snadné je oklamat lidské oko, malé rozdíly v měřítku v řádu jednotek až desítky procent, nerozezná, proto lze v architektuře s měřítkem pracovat.

5. ZÁVĚR: SMYSL PŘEDNÁŠKY

Smyslem přednášky je upozornit na významný prvek a nástroj harmonizačních prostředků architektonické kompozice, který má zásadní vliv na výsledný dojem stavby - architektury.

Pozitivní příklady realizovaných staveb ukazují, jak důležitým nástrojem architektonické měřítka je, jakým způsobem architekti s architektonickým měřítkem vědomě či intuitivně pracují - zdařilá kompoziční řešení se o měřítkové korekce často opírají, stavby tak reagují zejména na kontext svého okolí, měřítkové korekce jsou využity odpovídajícím způsobem vzhledem k typologickému zařazení.

Negativní příklady ujišťují o důležitosti zabývání se tématem architektonického měřítka, které často způsobuje negativní hodnocení architektury, těžko se pojmenovává, laická veřejnost jej vnímá, avšak zcela si problém neuvědomuje. V případech, kdy je architektonické měřítko podceněno, vzniká vždy neodstranitelná chyba a negativní hodnocení stavby v jejím kontextu.

Pro architektky je velmi důležité problém architektonického měřítka vnímat, pochopit, pojmenovat a popsat jej. Nezbytné je naučit se s architektonickým měřítkem v rámci komponování architektury pracovat, vyhnout se měřítkově nevhodným řešením a naopak využívat všech pozitivních možností.

LITERATURA A ZDROJE

DVOŘÁK, Václav; TICHÝ, Ladislav. *Architektonická kompozice*. Praha, nakladatelství ČVUT v Praze, 1991

KRIER, Rob. *Elements of Architecture*. Londýn, Architectural Design, 1983

PALLASAMAA, Juhani. *Myslící ruka*. Zlín, Archa, 2012

SHEPHEARD, Paul. *Co je architektura ?*. Zlín, Archa, 2011

ŠIKOLA, Petr. *Kontext a kontrast*. Praha, nakladatelství ČVUT v Praze, 2013

GEBRIAN, Pavel; SVÁCHA, David; LUKEŠ, František; VÁVRA, Zikmund. *Maskování kapacit*. [online]. [cit. 06-02-2015]

Dostupné z: http://issuu.com/czzz/docs/maskovani_kapacit

Petr ŠIKOLA, Ing.arch., Ing.,Ph.D.

narozen 13.9.1977 v Jaroměři, ženatý, 2 děti

VZDĚLÁNÍ A KVALIFIKACE

- 2011 absolvent doktorského studia FSv ČVUT v Praze, obor Architektura a stavitelství (Ph.D.), téma disertační práce: *Domy z ISO kontejnerů*
2008 absolvent FSv ČVUT v Praze, obor Architektura a stavitelství (Ing.arch.)
2003 absolvent FSv ČVUT v Praze, obor Pozemní stavby a architektura (Ing.)
1996 absolvent SPŠ stavební v Liberci

PEDAGOGICKÁ ČINNOST

zaměstnavatel: Fakulta stavební ČVUT v Praze, katedra architektury
pozice: odborný asistent, zástupce vedoucího katedry, člen AS FSv

- 2012 > zástupce vedoucího katedry architektury
2011 > člen *Akademického senátu FSv ČVUT v Praze*, 2. období
2012 > školitel specialista 2 studentů (od 2012, 2013) doktorského studia ve stud. programu *Architektura a stavitelství*
2011 > vedoucí 22 diplomních projektů v magisterském stud. programu *Architektura a stavitelství*
2010 > vedoucí 28 bakalářských prací v bakalářském stud. programu *Architektura a stavitelství*
2011 > garant předmětu *Ateliérová tvorba 1 – bytové stavby*
2008 > přednášky v předmětu *Architektonická kompozice*
2008/09 přednášky v předmětu *Nauka o budovách 6*
2006 > výuka v předmětech *Ateliérová tvorba*
2006-12 výuka v předmětu *Architektonická kompozice*
2006 výuka v předmětu *Nauka o budovách*
2006 > odborný asistent na *Katedře architektury FSv ČVUT v Praze*

2011 organizace mezinárodní konference *Arch for people 2011* za kat. architektury FSv ČVUT
2010 organizace mezinárodní konference *Křížovatky architektury FSv ČVUT*

PROFESNÍ PRAXE

Projekční praxe:

- 2009 > *DOMYJINAK – architektonická kancelář* / hlavní architekt, partner, jednatel
2003-09 *AAC servis – architektonická kancelář* / architekt, vedoucí projekčního týmu
2003-04 *AD Studio - architektonická kancelář* / architekt
2001-02 *FUXTEAM - architektonická kancelář* / architekt
2000 *LILA – architektonický ateliér* / architekt

VYBRANÉ ARCHITEKTONICKÉ REALIZACE

Objekt DBC10 Dolní Břežany: Dvořák, V. – Šikola, P. / AAC servis s.r.o., projekt, realizace. Zadavatel: obec Dolní Břežany, Arcibiskupství pražské, Centrum Dolní Břežany s.r.o., Dolní Břežany 2010.

Nové náměstí v Dolních Břežanech – 10 bytových domů + 1 náměstí: Dvořák, V. – Tichý, L. – Šikola, P. a kol., projekt, realizace. Zadavatel: obec Dolní Břežany, Arcibiskupství pražské, Centrum Dolní Břežany s.r.o., Dolní Břežany 2010.

Přístavba a rekonstrukce ZÚ Pyong-Yang, KLDR: Dvořák, V. - Tichý, L. – Šikola, P. / AAC servis s.r.o., interiér ZÚ, optické oddělení ZÚ, projekt, realizace. Pyong-Yang, KLDR. Zadavatel: Ministerstvo zahraničních věcí ČR, Pyong-yang, KLDR 2007 + 2011 + 2012.

Rekonstrukce objektu bývalé jezuitské koleje: Dvořák, V. - Tichý, L. – Šikola, P. / AAC servis s.r.o., Telč č.p.2, projekt, realizace. Zadavatel: Masarykova univerzita v Brně, Telč (2007), 2010

1. soukromá železniční zastávka v ČR: Šikola, P. – Černocho, J. – Pustějovský, J. / Domyjinak s.r.o. „Varnsdorf – Pivovar Kocour“, projekt, realizace. Zadavatel: Pivovar Kocour, 2013

MŠ Cukrovar: Šikola, P. – Černocho, J. – Lemperová, T. / Domyjinak s.r.o., projekt, realizace. Zadavatel: město Úvaly, Úvaly 2013

Rekonstrukce bytového domu Dukelských Hrdinů 43: Šikola, P. – Černocho, J. – Filsak, P.: / Domyjinak s.r.o., projekt, realizace. Zadavatel: soukromý investor, Praha 2012

Rekonstrukce bytového domu Soukenická: Šikola, P. – Černocho, J. / Domyjinak s.r.o., projekt, realizace. Zadavatel: soukromý investor, Praha 2013.

Záchrana Starého zámku Chocenice: Šikola, P. – Černocho, J. / Domyjinak s.r.o., projekt, realizace. Zadavatel: Starý zámek o.p.s., Chocenice 2013

Železniční zastávka Varnsdorf - Staré nádraží: Šikola, P. – Černocho, J. / Domyjinak s.r.o., projekt, realizace. Zadavatel: město Varnsdorf, Varnsdorf 2013

Rekonstrukce klubu objektu Apartman Student: Šikola, P. - Lemperová, T. / DOMYJINAK s.r.o., projekt, realizace. Zadavatel: soukromý investor, Praha 2012.

Rekonstrukce bytového domu Čerchovská: Šikola, P. - Černocho, J. / DOMYJINAK s.r.o., projekt, realizace. Zadavatel: soukromý investor, Praha 2013.

Nové náměstí ve Voticích: Šikola, P. - Černocho, J. – Jetel, V. / DOMYJINAK s.r.o., projekt, realizace. Zadavatel: město Votice , Votice 2012

Rekonstrukce bytového domu Čechova: Šikola, P. - Černocho, J. / DOMYJINAK s.r.o., projekt, realizace. Zadavatel: soukromý investor, Praha 2010

Rekonstrukce hospodářského oddělení FSV: Šikola, P. – Dvořák, V. / AAC servis s.r.o., projekt, realizace. Zadavatel: FSV ČVUT, Praha 2009

VÝBĚR OCENĚNÍ V ARCHITEKTONICKÝCH SOUTĚŽÍCH A VÝSTAV

1. *Odměna – architektonicko-urbanistická soutěž „Špitálský Vrch a kasárna Zlatý Vrch v Chebu“:* Šíkola, P. – Černochoch, J. – Lajda, Š. – Lemperová, T. – Pustějovský, J.: , Cheb 2013.

Cena Státního fondu rozvoje bydlení - Nové náměstí v Dolních Břežanech – 10 bytových domů + 1 náměstí : Dvořák, V. – Tichý, L. – Šíkola, P. a kol.: Stavba roku 2010 – , projekt, realizace. Zadavatel: obec Dolní Břežany, Arcibiskupství pražské, Centrum Dolní Břežany s.r.o., Dolní Břežany 2010

Přehlídka mladé architektury „Pokoje“: Šíkola, P. – Černochoch, J. / Domyjinak s.r.o.: Výstava architektonických prací kanceláře Domyjinak. 2013 – 10 - 18 – 2013 – 10 – 20, Praha 1 – Malá Strana, Cihelná 4.

Výstava soutěžních návrhů „Špitálský vrch a kasárna Zlatý vrch v Chebu: Šíkola, P. – Černochoch, J. – Lajda, Š. – Lemperová, T. – Mandíková, I. – Pustějovský, J. / Domyjinak s.r.o., 2013-12-03 -2014 -01 03, Město Cheb - v prostorách budovy vlakového nádraží v Chebu.

Výstava oceněných staveb v soutěži Stavba roku 2010: Dvořák, V. – Tichý, L. – Šíkola, P. - / AAC servis s.r.o., 2010 – 09-24, Město Praha – informační středisko Škodova paláce. (Dvořák, V. – Tichý, L. – Šíkola, P. a kol.: Nové náměstí v Dolních Břežanech)

Výstava soutěžních návrhů architektonické soutěži o návrh Městského domu Dobříš: Šíkola, P. – Černochoch, J. / Domyjinak s.r.o., 2009-04-10-2009-04-15, Město Dobříš – budova bývalého kina.

Výstava soutěžních návrhů Transformace industriálního území Praha 6 – Ruzyně „Perspektivy Prahy 6“: Šíkola, P. – Černochoch, J. – Jetel. V – Lemperová, T.- Radoňská, K.: , Domyjinak s.r.o., 2010-09-20-2010-10-10, Město Praha, Praha 6 - Skleněný palác, náměstí Svobody, Praha 6

VYZVANÉ PŘEDNÁŠKY NA MEZINÁRODNÍCH KONFERENCÍCH

Šíkola, P.: *Modulární koncepty. Modulární architektura ve městě 21. století.* 2011 – 03 – 30. Bratislava.

Šíkola, P.: *Praktické příklady realizací z modulů. Křížovatky architektury.* 2010 – 09 - 16. Praha.

ČLENSTVÍ V ORGANIZACÍCH, POROTÁCH SOUTĚŽÍ::

2011	<i>Odborná rada pro BIM / zakládající člen sdružení</i>
2008	<i>Česká Komora Architektů / autorizovaný architekt pro obor Architektura</i>
2006	<i>Obec architektů / člen sdružení</i>
2013	<i>Stavba roku ČR 2013 / člen poroty</i>
2012	<i>Stavba roku ČR 2012 / člen poroty</i>
2011	<i>Stavba roku ČR 2011 / člen poroty</i>
2010	<i>Stavba roku ČR 2010 / člen poroty</i>
2011	<i>Arch for People 2011, mezinárodní architektonická soutěž / člen poroty</i>
2010	<i>Návrh modulárního VŠ objektu fy. Sting / člen poroty</i>

Jazyky: angličtina (úroveň pokročilá)