

THE INTERMINGLING OF LIGHT AND SPACE EXPRESSED IN THE WORKS AND WORDS OF ARCHITECTS AND ARTISTS

PROLÍNÁNÍ SVĚTLA A PROSTORU VYJÁDŘENÉ TVORBOU A VÝROKY REALIZUJÍCÍCH ARCHITEKTŮ A UMĚLCŮ

Autor: Jiří Palacký

Abstract

This paper examines the relationship of space and light in architecture as it has been expressed in the reflections of famous architects and artists, such as Louis Kahn, Juhani Pallasmaa and César Portela, together with selected architectural realizations by Tadao Ando, Pekka Pitkänen, Peter Zumthor, Annette Gigon and Mike Guyer, and United Visual Artists. The concept of light as a creator of space and a means by which humans make contact with the physical world is illustrated in *the Church of the Light* in Ibaraki, *the Chapel of the Holy Cross* in Turku, *the Kolumba Art Museum of the Archdiocese of Cologne*, *the Kirchner Museum* in Davos, *Momentum* in London, and *a memorial to the English mathematician Alan Turing*, also in London.

Keywords:

architecture; space; light; shadow; color; daylighting; artificial lighting; emotions

Abstrakt

Tento příspěvek věnuje pozornost vztahu prostoru a světla v architektuře vyjádřenému zamyšlenými k vybraným výroky slavných architektů a umělců, např. Louise Kahna, Juhaniho Pallasmaa a Césara Portely, v souvislosti s několika realizacemi architektů Tadao Ando, Pekky Pitkänena, Petera Zumthora, Annette Gigon a Mikea Guyera a volného uměleckého sdružení United Visual Artists. Světlo jako tvůrce prostoru a jako zprostředkovatel kontaktu člověka se světem je ilustrováno na příkladech *kostela Světla* v Ibaraki, *kaple Svatého kříže* v Turku, *muzea umění Kolumba* v Kolíně nad Rýnem, *Kirchnerova muzea* v Davosu, instalace *Momentum* a *památníku k počtě anglickému matematikovi Alanu Turingovi* v Londýně.

Klíčová slova:

architektura; prostor; světlo; stín; barva; denní osvětlení; umělé osvětlení; emoce

ÚVOD

Pokud se člověk na chvíli zastaví, jeho pozornost se může přesunout od plánování a plnění každodenních povinností k úvahám o nuancích prostoru, který jej obklopuje, a záměrech jeho tvůrců. A když se takto zahledí do sebe a začne rozjímat o své životní cestě, může ve svém podvědomí, podobně jako Gaston Bachelard, objevit dávno již *zmizelé pokoje, komnaty a příbytky*, kde hledá a znovu nalézá paměť minulosti a vzpomínky na místa a prožitky, které ho vnitřně upoutaly, poučily a zformovaly. [1]

Následující text představuje přirozené vztahy prostoru a světla a zároveň zkoumá roli barev, emočních asociací, osvětlení a stínů jako cesty ke vcítění se do záměrů tvůrců prostoru, pojímajícího naše emoce. Pro lepší porozumění komplexním prostorovým záměrům architektů se naše pozornost zaměří rovněž na jejich výroky zachycené v některém z jejich odborných esejů a na konkrétní manifestace tvůrčích projevů v architektonických realizacích a prostorových instalacích.

Výchozím bodem a určením směru putování na této cestě nám bude myšlenka španělského architekta Césara Portely (1937), který v souvislosti se světlem v architektonickém díle prohlásil, že „*není třeba definovat, co je přirozené světlo, ale musíme si uvědomit, že toto světlo nám umožňuje definovat, co je kolem nás, ve dne i v noci: mění vnímání věcí nebo těl, na které dopadá, a prostoru, který je obsahuje. Světlo, nebo nepřítomnost světla, může také transformovat tento prostor v každém ročním období, každý den v roce, každou hodinu dne, každou chvíli*“. [2] Zaměříme se na projevy světelných atmosfér uvnitř vystavěného prostředí, a proto některé aspekty přirozeného denního světla projevující se ve volném prostranství a v přírodě obecně ponecháme stranou.

JAKOU BARVU MÁ SVĚTLO?

„V jednom paprsku bílého světla jsou obsaženy všechny barvy duhy.“ [3]

Této vlastnosti světla si povšiml už v době osvícenství, na přelomu 17. a 18. století, anglický matematik, fyzik a astronom Isaac Newton (1643–1727). Pomocí skleněných prizmat ověřil a popsal lom světelného paprsku při průchodu z jednoho prostředí do druhého. Dokázal rozložit bílé sluneční světlo na jeho viditelné barevné složky různých vlnových délek od tmavě červené (700 nm) až po fialovou (400 nm) a pomocí druhého skleněného hranolu je opět složit do bílého světla.

V knize *Breaking Ground* si architekt Daniel Libeskind (1946) pokládá řečnickou otázku „*Jaká je barva světla?*“, na kterou vzápětí odpovídá: „*To záleží na barvě, kterou osvětluje.*“ Pokračuje popisem scény tří antických chrámů spatřených ve městě Paestum (nedaleko Neapole) za ranního rozbřesku a toho, jak se mu při této příležitosti vybavily obrazy Giovanniho Battisty Piranesiho a skici Johna Soanea zachycující obdobnou scénu, avšak o více než dva tisíce let dříve. Popisuje světlo, které získá barvu až poté, co dopadne na kámen. Vzpomínku na dechberoucí zlatavé odstíny věkem zašlého kamene Libeskind uzavírá větou „*Světlo je božské.*“ [4] V podobném duchu architekt Peter Zumthor vnímá přirozené světlo jako nepostradatelnou podmínku veškeré fyzické přítomnosti na tomto světě, neboť jsme vybavení smysly, které nám umožňují vnímat rozdíly materiálu, teplotu povrchu, členitost, drsnost, povrch a tvar. Člověk je ke vnímání světla překvapivě dokonale vybaven. Americký antropolog Montague Francis Ashley-Montagu (1905–1999) uvádí v knize *Touching* příklady nevidomých dětí s hmatovou citlivostí k vnímání barev na konečcích prstů a na dlaních, již umožnila vysoká koncentrace neuro-taktilních elementů (podobné buněčné struktury jako u oční rohovky). [5]

Každý člověk je vybaven k vnímání intimity prostředí, které ho obklopuje, i přes rozdíly v percepci. Vnímání a zkoumání okolí zrakově jsou vlastně nevědomým dotýkáním se předmětů, povrchů a těl v prostoru. Dotek rukou je potom jeho extenzí a zviditelněním, prostředkem dotýkání se světa. Úkolem architektury je potom podle Pallasmaa „*zviditelnit, jak se svět dotýká nás.*“ [6]

Přítom nejde jen o přítomnost slunečního světla, ale především o barvy, které jsme díky němu schopni rozlišit a které vyvolávají v každém z nás rozdílné emoce. Autoři výzkumné studie zaměřené na studium emocionálních vztahů dětí zhruba ve věku 5 let k barvám zjistili, že u děvčat vyvolávají světlé odstíny barev pozitivní emoční reakce, zatímco u chlapců takto naopak působí tmavé odstíny, přičemž šedá barva ve všech dětech vyvolává pocit únavy a ospalosti. [7] Barvy sehrávají v emocionálním vývoji dítěte důležitou roli. V dětství se začínají vytvářet barevně-emoční koncepty neboli schémata. Ve věkové skupině, která byla předmětem zmíněné výzkumné studie, byly tyto koncepty dosti zjednodušené a v některých případech ovlivněné zprostředkovanými zkušenostmi s konkrétními barvami. Autoři studie nakonec usoudili, že s narůstajícím věkem a přibývajících společenských zkušenostmi se barevně-emoční schémata více diferencují, stávají se komplexnějšími, přičemž si dospívající rozšiřují okruh pozitivních, ale i negativních asociací barev s emocemi.

Poněkud odlišný pohled na barvy a světlo nám zprostředkovávají slova Louise Kahna, který podotkl, že „*dokonce i prostor, který má být temný, by měl mít alespoň dostatek světla z nějakého tajemného otvoru, aby nám řekl, jak moc je temno.*“ [8] Při tlumeném osvětlení jsou utlumeny i barvy. Architekti často volí pohledový beton pro jeho estetické, konstrukční a fyzikální vlastnosti. Šedá barva tohoto materiálu je však zajímavá i z jiného hlediska, a to především proto, že obsahuje všechny barvy duhy, neboť všechny barvy viditelného spektra lze přeměnit na různé odstíny šedé. Šedá barva současně odráží bílé světlo a částečně ho i pohlcuje. Výsledkem jsou tlumené odstíny předmětů rozmístěných v šedém galerijním prostoru, které lze zvýraznit umělým osvětlením nízké intenzity a odpovídající vlnové délky a frekvence. Světlo šedá barva interiéru tak tlumí celkovou úroveň vnitřního osvětlení. Tím, že stěny z pohledového betonu bílé světlo částečně pohlcují, vznikají tmavé prostory, ve kterých se ovšem akcentují kontrastní intenzity osvětlení přiváděného dovnitř budovy komíny, bočními otvory, úzkými šterbinami nebo hustou sítí drobných otvorů.

SVĚTLO, STÍN A ŠEROSVIT

Přirozené denní světlo a stín jsou ve vzájemném vztahu vždy přítomny. Stín, ať už vlastní, který se projevuje ve zdůraznění formy, nebo stín vržený, zdůrazňující strukturu materiálu, ohraničený a modelující povrch, na který dopadá, a světlo jsou navzájem neodlučitelné a neustále se proměňují. Lidský zrak v přítomnosti hledá hranice tmy a proniká hlouběji do tmavého prostoru s ubývajícím světlem. Obdobně se se zmenšujícím se otvorem clony regulující množství světla procházejícího objektivem zvětšuje hloubka ostroty a kreslení detailů ukrytých v přítomnosti. Odedávna měli lidé šerosvit spojený s proměnou osvětlení při západu slunce nebo při rozednění, případně se světlem svíce v potměšilém domě. Dnes, díky technologickému pokroku, je možné udržet konstantní úroveň osvětlení odpovídající osvětlení dennímu bez přerušení celou noc a za jakéhokoli počasí. Umělé osvětlení má však kromě odlišného zdroje záření také určité nevýhody. Jedna z

nich spočívá v množství spotřebované energie, z níž část je přeměněna na *vizuální šum*. [2] Další nevýhoda souvisí se skutečností, že bez přirozeného světla prostor nikdy nemůže „*dosáhnout svého místa v architektuře*“ a zatímco slunce je umístěno v nadhlavníku, „*umělé světlo je nočním světlem, jehož umístění je v lustrech, a nelze je srovnávat s nepředvídatelnou hrou přirozeného světla*“. [9]

Příkladem prostoru, jehož ústředním motivem je šerosvit a pohybující se umělá světla a stíny, je např. hliníkově šedá scéna pro baletní představení *Clear, Loud, Bright, Forward* (2014), vytvořená uměleckým ředitelem baletu pařížské opery Benjaminem Millepiedem ve spolupráci s londýnským uměleckým sdružením United Visual Artists (UVA), založeným v roce 2003 Mattem Clarkem.

Obr. 1: Baletní scéna představení Clear, Loud, Bright, Forward (zdroj: United Visual Artists, <https://www.uva.co.uk>)

K nasvícení baletní scény byla použita technologie kyvných pendantů. Ve vzájemné choreografii pohybu osvětlovadel a tanečnicků se prostor i jeho světelná atmosféra proměňují a vzniká tím jedinečné napětí. Na jevišti je vytvořen prostor pódia pro scénický balet barokní opery o půdorysných rozměrech přibližně 10 × 15 m v kovově šedém odstínu, což příjemně kontrastuje s interiérem hlavního operního sálu, vykládaným dřevem a zlatem, s karmínovou oponou a sametovými textiliemi. Tanečníci jsou oděni do světle šedomodrého a tanečnice do světle stříbrného přiléhavého oblečení. Kostýmy navrhla holandská módní návrhářka Iris van Herpen (1984). Taneční pódium je potaženo speciální šedou zátěžovou vinylovou fólií. Podél levé stěny pódia je umístěna nízká lavice, na které tanečníci mezi jednotlivými scénami v průběhu představení v pološeru odpočívají. Ze stropu jsou na nosné podkonstrukci zavěšena tři dálkově řízená kyvadla, proměnlivě osvětlující prostor baletní scény pod nimi.

Zatímco u baletního představení je využito šerosvitu pro zdůraznění tanečních figur, ve výstavní síni galerie je obvykle zajištěna konstantní hladina osvětlení za vyloučení světelných akcentů. Rovnoměrné stropní prosvětlení galerijního prostoru částečně přispívá k jeho homogenizaci a tím i k oslabení jeho prostorového působení. V knize *Oči kůže* finský architekt Juhani Pallasmaa (1936) zdůrazňuje kvality tlumeného jasu přirozeného osvětlení pro lepší prostorovou orientaci a tvrdí, že „*aby bylo možné jasně uvažovat, musí být potlačena ostrost vidění, protože myšlenky cestují s nepřítomným a nezaostřeným pohledem. Homogenní jasné světlo paralyzuje představivost stejným způsobem, jakým homogenizace prostoru oslabuje zážitek bytí a stírá náš smysl pro místo. Lidské oko je vhodněji vyladěno spíše na soumrak než na jasné denní světlo*“. [6]

Pozornost návštěvníka galerie je na úkor působení prostoru poutána vystavenými exponáty. Přesto se ale zrak návštěvníka po krátkém pobytu v homogenně osvětleném prostoru brzy unaví. Tento problém krásně vyřešili architekti Annette Gigon a Mike Guyer, autoři *Kirchnerova muzea* v Davosu. Aby dosáhli proměnlivého účinku působení rozdílů jasů ve výstavním prostoru s konstantním stropním osvětlením, zakomponovali do koncepce muzea nízké chodby z lesklého pohledového betonu, které spojují jednotlivé výstavní a provozní prostory muzea. Současně s přechodem z jedné přesvětlené výstavní síně do druhé potmělou chodbou se návštěvníkům upravuje hloubka ostrosti, ovlivňující vnímání detailů na tmavším pozadí. Tato prostorová koncepce připomíná myšlenku Juhaniho Pallasmaa: „*Hluboké stíny a tma jsou nezbytné, tlumí ostrost zraku, znejasňují hloubku a vzdálenost, podvědomě probouzejí periferní zrak a hmatovou fantazii*.“ [6]

Obr. 2: Průhled z chodby do interiéru výstavní galerie Kirchnerova muzea v Davosu (zdroj: „Kirchner Museum, Davos CH – Gigon+Guyer, 1992“ od Timothyho Browna / CC BY 2.0, https://www.flickr.com/photos/atelier_flir)

Kahn si podobně jako Libeskind uvědomuje bezstarostnou a téměř nevnímanou přítomnost světla v prostoru a význam jeho zpřítomnění při náhodném dopadu na povrch stěny budovy, které vystihl slovy: „*Slunce nikdy nevědělo, jak skvělé je, dokud nenarazilo na stranu budovy*.“ [10] Vyjádřil tím potřebu fyzické přítomnosti stěn, zpřítomňujících existenci prostoru. Při onom nárazu světelné energie na stěnu světlo reaguje s elektrony materiálu, na který dopadá. Část světla je přítom odražena a část pohlcena kteroukoliv barvou je přeměněna na teplo.

Obr. 3: Instalace Momentum (zdroj: United Visual Artists, <https://www.uva.co.uk>)

Příkladem prostoru naplněného hlubokou hmotou stínů, do kterého prosakuje umělé světlo, je instalace s názvem *Momentum* (2013). Světelnou expozici tvoří 12 zavěšených kyvadel (obdobné konstrukce jako u představení *Clear, Loud, Bright, Forward*) umístěných v 90 m dlouhém, mírně se stáčejícím, zatemněném prostoru galerie *The Curve* v kulturním centru *Barbican* v Londýně. Jedná se o syntetická kyvadla se zabudovaným osvětlovadlem a reproduktorem rozmístěná v řadě za sebou v pravidelných rozestupech na ose procházející středem galerijního prostoru. Pohyb kyvadel zajišťují elektromagnetické setrvačníky řízené 3D softwarem. Kyvadla se v prostoru neslyšně, harmonicky a synchronně vznášejí a během neslyšného pohybu do stran zanechávají na sítnici oka světelnou stopu v podobě prostorových křivek. Jejich synchronní pohyb a proměnlivé zhasínání a rozsvěcování jsou doprovázeny hlubokými, dunivými tóny meditativní hudby.

Za šerosvitu se v prostoru pohybují postavy návštěvníků, prožívajících jedinečný prostorový a emotivní zážitek.

Obr. 4: United Visual Artists (2014) před konstrukcí syntetického kyvadla s elektromagnetickými setrvačníky, Matt Clark ve světlé mikině (zdroj: Barbican Centre, <https://www.barbican.org.uk>)

Mezi prostory s nejvyššími nároky na kvalitu umělého osvětlení patří místnosti s přesnou barevnou kontrolou (autoptické sály) a místnosti pro přesné měření (elektronické dílny; laboratoře potravinové kontroly, kontroly barevnosti gumy a plastů nebo inspekce barev v různobarevném tisku; dílny pro práci s drahými kameny nebo pro gravírování oceli a mědi). [11] Podobně náročné na osvětlení jsou i prostory pro módní přehlídky.

Pavilon pro kolekci Christiana Diora *jaro–léto 2014*, umístěný v zahradě Rodinova muzea v Paříži, byl navržen Alexandrem de Betakem (1968) tak, aby lidé v obecnstvu seděli co nejlíže předváděnému oblečení. Tomu odpovídá i koncepce prostorového a světelného řešení – bílého, jeskyňovitého prostoru zalitého homogenním bílým osvětlením. Díky konstantní hladině osvětlení v prostoru nevznikají stíny a na prezentovaných oděvech, laděných do jednoho barevného odstínu, dobře vyznívají nepatrné rozdíly v jejich jemné materiálové struktuře a průsvitnosti. Pavilon, který se otevřel v lednu, byl zvenku pokryt mandarinkově oranžovým zrcadlem, reflektujícím pleťové odstíny barev silněji než jiné odstíny a současně měnícím teplotu denního světla z 5 500 K na teplotu vyšší o hodnotě 4 900 K. Druhý pavilon, pro kolekci oděvů *podzim–zima 2014* (bílé, hranolovité vnější formy), byl naopak navržen tak, aby obecnstvo mohlo přehlídku smyslných oděvních forem s výraznými barevnými odstíny třpytivých a vlněných šatů, bund a vest sledovat s větším odstupem. Jeho interiér tvaru svislého válce byl po obvodu obložen zrcadlovou stěnou perforovanou květy orchidejí. K zajištění konstantní úrovně bílého osvětlení byla kromě zastropení prosvícena i podlaha.

Obr. 5: Interiér pavilonu pro kolekci Christiana Diora jaro–léto 2014 (zdroj: Bureau Betak, <https://blog.bureaubetak.com>)

Obr. 6: Interiér pavilonu pro kolekci Christiana Diora podzim–zima 2014 (zdroj: Bureau Betak, <https://blog.bureaubetak.com>)

OKO JE LAMPOU TĚLA

V křesťanství se světlo symbolicky pojí s naším nitrem, jak ukazuje následující citát z Bible: „*Oko je lampou těla. Je-li tvé oko štědré, celé tvé tělo bude jasné. Je-li však tvé oko lakomé, celé tvé tělo bude temné. Jestliže je světlo v tobě tmou, jak velká bude sama tma?!*“ (Matouš 6: 22–23 B21)

U staveb křesťanských kostelů může být světlo obestřeno tajemnem. Nicméně představuje výrazný výtvarný motiv podporující prostorové záměry tvůrce a směřuje pohled účastníků k přesvětleným plochám a ke spojení s Bohem. Uvádí k prožívání hlubokých pocitů při vnímání proměnlivosti, pomíjivosti a křehkosti života na Zemi. Tlumené osvětlení se světelnými akcenty vytváří atmosféru podporující zbystření smyslu a dává prostor k rozjímání.

Jedním z příkladů, kde je takováto atmosféra vytvořena, je *kostel Světla* od japonského architekta Tadaa Andóa (1941) v Ibaraki nedaleko Ósaky v Japonsku. Interiér je ze všech stran uzavřen betonovými stěnami. Do potemnělého prostoru vstupuje světlo z jihovýchodu ve směru jeho podélné osy průřezem v průčelní stěně ve tvaru kříže. Tím je vytvořen kontrast intenzivního světla prostupujícího do tmavého prostoru, kde se odráží hluboko do interiéru od stěn z hladkého pohledového betonu. Otvorem v západní stěně prostupuje dovnitř venkovní stěna, jež odráží do interiéru jihovýchodní světlo, zajišťující nízkou hladinu osvětlení prostoru. Práci se světlem Andó v rozhovoru popisuje tak, že „*světlo může vstoupit do budovy jedině skrze kříž a světlo dále sjednocuje srdce lidí sedících uvnitř prostoru v kostele, jejich zrak se upírá stejným směrem, a když zavřou oči, uvidí odraz, který světlo zanechá na jejich sítnici*“. [12]

Obr. 7: Interiér kostela Světla (zdroj: Naoya Fujii, Antje Verena, ibaraki-kasugaoka-church.jp)

Jiným příkladem prostoru vyzývajícího k rozjímání nad smyslem života až na jeho samotném konci, do kterého proniká sluneční svit tajemným otvorem, je *kaple Svatého kříže* finského architekta Pekky Pitkänena (1927–2018) ve finském Turku. Trojice smutečních kaplí, uspořádaných na ortogonálním půdoryse, poskytuje prostor pro obřady čítající až 160 nebo i jen 12 osob. Je umístěna na hřbitově navrženém italským architektem Carlem Francescem Bassim v roce 1807. Hmota stavby je tvořena přízemními kvádrovými objemy, obloženými deskami z hrubého pohledového betonu. Soubor kaplí představoval ve své době (byl dokončen v roce 1967) nový stavební druh, poskytující prostor obřadům dosud probíhajícím buď v kostele, nebo přímo na hřbitově. Strohý oltář s křížem a řadou hořících svíců v čele prostoru je osvětlen na principu šerosvitu dvojicí malých stropních otvorů, kónicky se zužujících směrem k jihu. Západní vnitřní stěna je celá prosklená a na lesklé betonové podlaze se zrcadlí světlo přiváděné skrz tuto stěnu pod nízkým úhlem. Protilehlou, východní stěnu omývá světlo přicházející shora střešním výklenkem. Všechny povrchy prostoru tlumí denní osvětlení

prostřednictvím monochromatické barevnosti pohledového a prefabrikovaného formátovaného betonu.

Obr. 8: Interiér kaple Svatého kříže (zdroj: Arnout Fonck, Flickr)

Dalším příkladem prosvětlení potmělého prostoru, tentokrát prosakováním světla skrze kovovou stěnu z anodizovaného hliníku, je stálá umělecká instalace *pomníku k uctění památky Alana Turinga (1912–1954)*, britského matematika, vědce a autora dešifrovacího elektromechanického přístroje s názvem Enigma. Jedná se o světelnou instalaci ve veřejném prostoru, umístěnou v průchodu pod jedním londýnským mostem v blízkosti vlakového nádraží Paddington. Na zastíněné kamenné mostní podpěře je umístěn dlouhý světelný panel o rozměrech 19,2 × 1,6 m, sestavený z horizontálních desek z černého frézovaného eloxovaného hliníkového plechu perforovaného kruhovými otvory s LED diodami. Pozornost kolemjdoucích upoutávají záblesky světla prosakujícího do potmělého prostoru maticí světelných bodů. Při rozsvícení se před divákem zobrazují pohyblivá, bíle zářící slova textu londýnského básníka Nicka Drakea (1961) s názvem *Zpráva z neviděného světa*, kterým zesnulý Alan Turing jakoby promlouvá ke kolemjdoucím zprostřed přístroje.

Obr. 9: Památník Alana Turinga (zdroj: United Visual Artists, <https://www.uva.co.uk>)

O zachycení světla a stínu a o vytvoření brutalistních architektonických objemů a výtvarných forem usiloval také švýcarský architekt, urbanista, teoretik, malíř a sochař Le Corbusier (1887–1965), který architekturu označil za „*vědeckou, přesnou a velkolepou hru objemů soustředěných pod sluncem*“. [13] Inspiraci čerpal mimo jiné z Mendelsohnových fotografií architektonických a inženýrských děl amerických velkoměst a administrativních a silážních věží. [14]

Le Corbusier se podrobně zabýval geometrií prostoru, studoval jeho optimální rozměry a vnímal architekturu v její komplexnosti ve spojení s denním světlem. Stíny, které se zobrazují na strukturovaném povrchu brutalistické architektury, modelují formy a objemy. Pro zdůraznění kvalit architektury, hmoty a povrchů považoval přítomnost denního světla a hlubokého stínu za velmi důležitou a při vizuálním komponování ve svých realizacích se světlem vždy počítal.

A PŘED KONCEM – ČÍM ZAČÍT?

Na otázku *Čím začít?*, kterou položil Niall Hobhouse¹, ředitel archivu *Drawing Matter* se sídlem ve Velké Británii, odpovídají oslovení architekti odlišně: „*Pro mě znamená vytváření architektury začínat tím, co tam je.*“ (Álvaro Siza) „*Konverzací, snem, zapomenutou pamětí.*“ (Laura Evans) „*Příběhem.*“ (Matthias Haber) „*Kosmem, sluncem.*“ (Noreile Breen) „*Vším, co jsme viděli.*“ (William Burges) Anebo: „*Architektem, kterým si myslíte, že jste.*“ (Matteo Costanzo) Avšak Peter Zumthor začíná tím, že komponuje nejdříve hmoty stínů. Prostor, který není osvětlen, považuje za prostor naplněný hmotou. Teprve když do tohoto prostoru začne postupně pronikat světlo a odráží se od povrchů, podobně jako když se dovnitř vlévá tekutina, začne hmota stínů postupně ustupovat. Zumthor svůj postup popisuje takto: „*Na začátku si představím budovu jako čistou hmotu stínů, do které začne postupně prosakovat světlo, jako by se někde hmota stínu vyprázdnila a vzniklé prázdné části prostoru zalilo světlo, potom se podívejte na způsob, jakým každý materiál světlo odráží.*“ [15]

Prosakování světla do prostoru *filtrační obvodovou stěnou*, jak ji Zumthor označuje, vidíme např. v *muzeu Kolumba* v Kolíně nad Rýnem. Obvodové stěny zde oddělují okolní ulice od historických vykopávek na místě bývalého pozdněgotického kostela sv. Kolumby. Masivní cihlové stěny jsou perforovány jemnou sítí otvorů, kterými do potmělého prostoru pronikají záblesky odraženého světla, filtrovaný vzduch a zvuky ulice. Prostor se na chvíli zalévá světlem a nadechuje se. Po chvíli sluneční svit ustupuje. Prostor potemňuje, vydechuje a dřevěná cesta mezi vykopávkami zůstává nadále nasvícena pendantními lampami kuželového tvaru.

Obr. 10: Interiér prostoru historických vykopávek muzea Kolumba v Kolíně nad Rýnem. Světlo vstupuje dovnitř skrze filtrační obvodovou stěnu (zdroj: „Kolumba, Zumthor“ od Timothyho Browna / CC BY 2.0, https://www.flickr.com/photos/atelier_fllir)

ZÁVĚREM

Světlo transformuje nejen naši prostorovou zkušenost, ale i samotný fyzicky přítomný, materiálem tvořený prostor, který na sluneční radiaci reaguje. Světlo vnímáme nejen zrakem, ale i ostatními smysly a s nedostatkem zraku tím více. Prostřednictvím světla se nás dotýká svět a jeho barvy v nás vyvolávají emoce, ze kterých si s věkem vytváříme emoční

schémata, která mění naše životní postoje k vytvořenému prostoru a naše jednání v něm. Světlo a stín si navzájem pohrávají, naše oko je ale vyladěné na šerosvit.

Umělé světlo obsahuje pro nás nepřírozený šum a radiaci, ale kancelářská kultura a nepřetržitá dostupnost i průmyslová výroba přítomnost umělého osvětlení neustále vyžadují. Kromě toho nám rozvoj osvětlovací techniky a robotizace umožňují s umělým světlem více experimentovat a sofistikovaně ho využívat v prostorově a barevně náročných kompozicích. Pořád ale potřebujeme přirozené denní světlo a současně po něm i toužíme. Proto někteří architekti světlo a stín využívají v procesu navrhování a nechají se jimi vést už od samotného začátku.

Světlo je užitečné nejen pro naši orientaci v prostoru, ale i pro naši orientaci v čase. Abychom mohli vnímat přirozené plynutí času, nepotřebujeme sledovat měnící se cifry na hodinách. Podle Gellia „*objevem umělého měření času a rozdělení dne na jednotky času lidé poprvé povzdechli nad mechanickou fragmentací dnů na hodiny a nad změnou vnímání plynulosti času*“. [16] Pokud je náš život fragmentován a větší měrou vyžaduje časté upřené pohledy do rozzářených obrazovek, potom je i naše tělo vystaveno radiaci, modrému světlu, šumu a emisím z umělých světelných zdrojů. Dlouhodobé vystavení neměnným frekvencím umělého záření má na lidský organismus už prokazatelně negativní vliv. S ohledem na tyto skutečnosti snad začnou další generace usilovat nejen o vývoj kvalitnějších, oči šetřících technologií, ale především o občasně, záměrně oddalování se od zdrojů umělého osvětlení a o hledání ztracených životních rytmů, založených na respektování přirozeného střídání dne a noci. Existuje naděje, že se lidstvo poučí a zase se jednou nechá vést přirozeným světlem.

PRAMENY

- [1] BACHELARD, Gaston. Poetika prostoru. 2009. Malvern. ISBN 978-8086702-61-2.
- [2] PORTELA, César. Light and architecture. In: . 2007, s. 111–114. StarLight 2007: A Common Heritage.
- [3] SHAPIRO, Alan E. Newton's Definition of a Light Ray and the Diffusion Theories of Chromatic Dispersion. Isis. 1975, 66(2), 194–210.
- [4] LIBESKIND, Daniel a Sarah CRICHTON. Breaking Ground: An Immigrant's Journey from Poland to Ground Zero. 2004. Penguin. ISBN 978-1-1012-1730-6.
- [5] MONTAGU, Ashley. Touching: The Human Significance of the Skin. 1986. ISBN 978-0060960285.
- [6] PALLASMAA, Juhani. The Eyes of the Skin. 2012. John Wiley & Sons. ISBN 1119941288.
- [7] BOYATZIS, Chris J. a Reenu VARGHESE. Children's Emotional Associations with Colors. The Journal of Genetic Psychology [online]. 1994, 155(1), 77–85. Dostupné z: doi:10.1080/00221325.1994.9914760
- [8] BÜTTIKER, Urs a Louis I. KAHN. Louis I. Kahn: Light and Space. 1995. Watson-Guptill Pubns. ISBN 978-0823027736.
- [9] WURMAN, Richard Saul a Eugene FELDMAN. The Notebooks and Drawings of Louis I. Kahn. 1973. Cambridge, Mass. MIT Press. ISBN 978-0262230650.
- [10] LOBELL, John a Louis I. KAHN. Between Silence and Light. 2008. Shambhala Publications. ISBN 9781590306048.
- [11] ZUMTOBEL. The Lighting Handbook. 2018. ISBN 978-3-902940-72-8.
- [12] MEDIA, BauNetz. Tadao Ando: Church of Light. 2015.
- [13] CORBUSIER-SAUGNIER, Le. Za novou architekturu. 2004. Rezek. ISBN 80-86027-23-6.
- [14] MENDELSON, Erich. Erich Mendelsohn's "Amerika". 1993. Courier Corporation. ISBN 9780486275918.
- [15] ZUMTHOR, Peter. Atmospheres. 2006. Birkhauser Architecture. ISBN 978-3764374952.
- [16] GELLIUS, Aulus. Delphi Complete Works of Aulus Gellius – "The Attic Nights" (Illustrated). 2016. Delphi Classics. ISBN 1786563770.

Information about the author:

Jiri Palacky, Associate Professor, M.Arch., Ph.D.
Department of Spatial Design, Faculty of Architecture, Brno University of Technology
Poříčí 273/5, 639 00, Brno, Czech Republic
palacky@fa.vutbr.cz

Jiri Palacky is engaged in research and in teaching flexible architectural and urban structure design at FA VUT Brno. He is also involved in the mapping and regeneration of brownfields. In 1999, together with architects J. Škrabal and L. Grym, he received the main prize in the new building category at the Grand Prix OA Prague for the IPB Insurance building in Brno. In 2001, together with architects J. Škrabal, J. Šapák and L. Grym, he received the main prize at the Grand Prix OA Prague in the category interiors for his cooperation on the Kapitol Insurance building in Brno.

POZNÁMKY

¹ Některé z vybraných odpovědí oslovených architektů byly do textu zahrnuty se svolením společnosti Drawing Matter, která je shromáždila pro vydání antologie s názvem Čím začít?, připravené k publikování na konci léta 2020. Editory antologie jsou Niall Hobhouse a Matt Page.