

OKNEM TO ZAČÍNÁ I KONČÍ

*Mám okno,
v něm pluje jarní den
jak lodička na řece s růžovým praporem.*

Jaroslav Seifert, Město

v slzách

*Má drahá vidíš v oknech hory Alp
otevřme okno vůním dokořán
hle cukr sněženek lilií vláčný sníh...*

Jaroslav Seifert, Na vlnách T.S.F.

Okno je stavební článek základní důležitosti. Může rodinný dům „probudit“, stejně jako ho „pohřbít“. Pojd'me si dnes udělat malou procházku jeho dějinami s odbočkami ke kompozici, používaným materiálům apod.

Je dobré si to říci hned na začátku: otvor, tzn. především okno a dveře, je opravdu ne-li prvním, tedy hned bezprostředně následujícím problémem každé architektury, rodinný dům nevyjímaje. S trochou nadsázky a špetkou zjednodušení se na většinu domů můžeme dívat jako na „krabici“, „stodolu“ či jinak podobně banální tvar, však to znáte. Používám ale tahle nevynalézavá označení záměrně proto, že kromě pejorativnosti obsahují i vcelku věcné základní morfologické rozlišení.

Teprve otvor však činí dům domem, umožňuje dosáhnout jeho „dutého“ vnitřku. Pamatujete ještě na tu říkánku z první třídy základky: *Brum, brum, brum, medvěd staví dům. Zacpal okna, zacpal dveře, kudy tam ted' chudák vleze..?* Už malé školáče si uvědomí náhle význam otvoru ve stěně a má pro hloupého medvěda jen ironické pousmání. Spojení mezi tím, co je uvnitř a tím co je venku, tedy okna a dveře, není radno podceňovat. Dveřní otvory přitom nejsou - pro mnohého možná překvapivě - architektonický článek ani zdaleka tak výtvarně důležitý jako okna. U rodinného domu dneška, s jeho velkými prosklenými plochami a dveřmi, umožňujícími vstup na zahradu v rovině parteru, lze ostatně jen nesnadno říci, jde-li primárně o okno či dveře.

Okno však má více funkcí, snažil jsem se alespoň dvě z nich ukázat v úvodních Seifertových verších. Zprostředkovává spojení vnitřku s okolím, pouští dovnitř vůně (sem tam i čichové zážitky na

opačném konci emočního spektra) a dá se jím pořád ještě větrat (dokonce i u domů tepelně pasivních), především však je plochou, která propouští světlo a zajišťuje tak optimální obyvatelnost domu. Umělé osvětlení přes všechna četná vylepšení z posledních desetiletí není schopné plně substituovat přirozené světlo denní, člověk se zkrátka fyziologicky potřebuje „koupat“ ve svitu skutečného slunce. Další požadavky, které klademe na okna jen heslovitě: izolace proti hluku, ochrana před nezvanými návštěvníky - od hmyzu po lidské nenechavce a hololebé blby s Molotovými koktejly, ochrana před vnějšími vlivy počasí a třeba i úniková cesta v případě nezbytí. Na tyto funkce už jsem ale žádné Seifertovy verše neobjevil...

Dějiny architektury i lidského ducha - to je v jistém smyslu putování za světlem. Lze říci, že snaha o maximalizaci oken jako prostředku odlehčení stavby, důkazu jejího konstrukčního zvládnutí a ovšem i jako zdroje denního světla prostupuje celé dějiny stavění od dřevních dob do dneška. Okno se stává i jistým vyjádřením střetu mezi ideálním (touha mířit vzhůru) a reálným (gravitace jak neodmyslitelné „zlo“ veškeré hmoty).

Však si představte takového středověkého rolníka, koželuha, kováře či pekaře v gotickém chrámu! Veliká okna s malými tabulkami, zalitými do olova, překonávala při pohledu zvnitřku hmotu tak, až se zdálo, že to více už nejde: otevřená ústa a pokora před Boží velebností byly za těchto okolností jevy takřka reflexivními. Sám měl ve své chalupě jen otvory zvící tak asi 0,3 - 0,5 m², většinou bez skla. (První skleněné tabulky a vůbec uzavíratelná okna se objevují ve větší míře až ve 14. století jako následek strachu před morem. Učenci z pařížské univerzity tehdy mor oficiálně vykládali tak, že Bůh ve svém hněvu zařídil ničivou konstelaci planet, která vytvořila neviditelné, avšak vražedné „*miasma*“, jedovatý mrak, který nemilosrdně zabíjel. Robert Lacey, anglický historik uvádí, že na základě této teorie se domy začaly vybavovat uzavíratelnými okny a těžkými závěsy, „*miasma*“ se nesmělo dostat dovnitř. Možná ale takové zavřené okno občas přehradilo cestu skutečným přenašečům dýmějové formy moru, totiž krysám, z jejichž zad padaly infikované blechy...).

Pokud jde o běžný venkovský dům, statek či chalupu, další vývoj v novověku, až do 20. století, už okna příliš nezvětšil. Stavby tohoto druhu množovaly postupným vývojem (a bohatnutím svých obyvatel) spíše počet okenních otvorů ve světnicích, než jejich vlastní velikost. „*Plná stěna, píše teoretik Otakar Novotný, si přeje otvory co nejmenší, aby její stabilita byla co nejvíce uchráněna.*“ Dodnes obdivujeme chaloupky s jednou, dvěma, třemi, čtyřmi i pěti okenními osami ve štítě, takřka nikdy však plocha takového jednotlivého otvoru

nepřesahuje 0,8 - 1,1 m². Zcela konstrukčně logický je i jejich tvar, obdélník na výšku, tak, aby nutný nadokenní překlad byl co nejkratší.

Revoluci v dějinách okna, po gotice největší, přineslo až 20. století. Legendární Le Corbusier dokázal okno zcela odpoutat od konstrukce, na rozdíl od gotiky ponechává nosný skelet uvnitř budovy a navrhuje tzv. pásové okno s výrazně horizontální proporcí. Nenosnou stěnu bylo možné najednou prořezat otvory třeba po celém obvodu stavby, aniž by došlo k její destrukci. Funkcionalisté tak odvrhli okno svislého formátu a odstranili „věčný stín v neprosvětlených koutech a únavu zrakových nervů, vyvolanou střídavým pohledem na vertikální světelný pás oken a pásy meziokenních stěn“ (K. Teige).

Moderní architektura pak završila ono tisícileté úsilí o svobodnou existenci okna co možná největšího tím, že vlastní konstrukci stavby navlékla do skleněného štuclu. Celoprosklená fasáda, velmi často už bez jakýchkoli ráků (tzv. strukturální fasáda), pak ukryla pod sebou cokoli - od administrativního centra typu bruselského Barlaymontu po kostel, od rodinného domu po moštárnu Družstva angreštářů a rybízářů, od výpravní budovy letiště po továrnu na dětská šidítka. Tím si však tahle architektura časem poněkud podřízla větev: v polovině 70. let 20. století americký teoretik a architekt Charles Jenks prohlašuje, že „moderní architektura zemřela“.

Rozhodující díl „viny“ na vyčerpání postupů moderní (a univerzální) architektury nese okno. Boj o něj byl vybojován a jakoby už nebylo čeho dosáhnout: citadela dobyta a vyplněna ! Postmodernisté padesát let po Le Corbusierovi už mluví o okně jinak. Poslechněme si Christiana Norberga-Schulze: „*Neutrální rovné povrchy nahradily artikulované klenby minulosti* (viz např. české či ruské „podnikatelské baroko“, jakkoli to jistě Ch. N.-S. na mysli neměl - pozn. J. R.), *okno bylo redukováno na standardizované zařízení, jež propouští změřitelné množství vzduchu a světla. Ve většině moderních místností nemá smysl se ptát: „Jaký druh slunečního světla přichází do vašeho domu ?“, to znamená: „Jakou škálu nálad nabízí světlo od rána do večera, ze dne na den, v různých ročních obdobích během celého roku ?“ Souhrnně řečeno, byly ztraceny všechny kvality a můžeme opravdu hovořit o „krizi prostředí“.* Funkcionalistické „odstranění únavy zrakových nervů“ proti „krizi prostředí“ postmoderny. Co může být lepší ilustrací výroku biblického kazatele: „*Marnost nad marnost a všechno je marnost*“ (Kaz 1,2).

Přesto se mi zdá z mé projektové praxe zřejmé, že malé okno je pro většinu lidí pořád symbolem nízkého rozpočtu stavby. To, co ve 20. století představoval na rodinném domě balkón, totiž jistý prvek prestiže, ba noblesy domu (v očích mnohých balkón dělal z chalupy

vilu), dnes tuto funkci velvyslance ve světě *haute vollée* jakoby přejímala velká prosklená plocha.

Vím ale, že mnozí jste začali číst tenhle článek v naději na nějaký návod či doporučení konkrétní okenní kompozice vaší stavby, popř. na informaci o tom, kteráže okna jsou vlastně nejlepší. Nu, pusťme se do toho.

Adaptujete-li chalupu, lze říci jediné: nesahejte na okna ve štítě. Tedy pokud ji už někdo nevylepšoval před vámi, třeba v roce 1970, a nezabudoval sem trojdílná paneláková okna; ty je třeba opět nemilosrdně vybourat a vrátit okenní otvory do původní proporce. Světlo uvnitř nám pak asi postačovat nebude, máme však k dispozici jednu či dokonce dvě okapové strany domu, do kterých můžeme komponovat otvory podle potřeby, aniž bychom chalupě nějak „dali na frak“. Dokonce to tu velmi sluší i velkým francouzským oknům, která můžeme opatřit otvíravými nebo posuvnými okenicemi.

U novostavby rodinného domu je to složitější a univerzální doporučení zřejmě neexistuje. Čím méně formátů oken, srovnaných pravidelně pod sebou či vedle sebe (přezdívá se tomu „pravitková architektura“), tím méně problémů, ale také méně vzruchu a dynamiky. Takovým průčelím se toho moc vytknout nedá, avšak nadchnou vás asi jako stojánek na noty, když jste doufali ve vzduchovku (viz Eda Souček z Obecné školy). Více formátů - větší drama. Ukočírovat taková splašená čtyřspřeží (pěti, šesti...) bývá ale hodně nesnadné a vyžaduje to plné nasazení i od zkušeného vozataje. Neumětelská selhání tu bývají zdrcující.

Jakákoli forma, tedy i okenní, by u dobré architektury měla uspokojovat lidskou potřebu co nejlépe. V tom je ale značná potíž: co je vlastně přiměřené okno pro konkrétní místnost? Zatímco u jiných architektonických článků lze jejich velikost do značné míry standardizovat na základě ergonomických dat (jen málo dospělých měří méně než 1,5 a více než 2 m), u okna s tímhle nevystačíme. Obvykle se pokládá za přiměřené, že u obytných místností je plocha okna v poměru 1:8 až 1:10 k ploše podlahové. Odchyly oběma směry jsou však zásadní natolik, že poměr 1:15 či naopak třeba 2:1 už nelze pokládat ani za nějaký extrém. O velikosti okna by ale vždy měl rozhodovat rozmysl majitele a jeho poučený záměr, spíše než nějaké ohledy slohotvorné či formální. Dobrý architekt dokáže udělat přitažlivou kompozici z oken relativně malých i relativně velkých.

Samostatný problém hodný zvláštního zřetele tvoří okenní rám. Je přechodem mezi stěnou a sklem a mezi tyto dva materiály zcela odlišných charakteristik vsunuje materiál třetí, což samo o sobě jej činí výtvarně veledůležitým článkem. Velmi záleží na jeho tloušťce, materiálu i barvě.

Dojde-li architekt k náhledu, že tloušťka orámování oken je přílišná, může ji pohledově redukovat při pohledu zvenčí tak, že rám okna zakryje zcela nebo zčásti tepelně izolačním obkladem špalety a nadpraží. Jiný, klasický prostředek zjemnění příliš silného rámu, spočívá v jeho nátěru barvou odlišnou od barvy okenního křídla: z jediné silné rámuující linie se stanou dvě linie subtilnější. Tmavý okenní rám okno rozšiřuje a zvětšuje, světlý naopak. Naše vnímání tmavý (nejlépe šedý) okenní rám přičetlo k ploše tmavého skla, světlý rám naopak k ploše fasády. Je-li ovšem fasáda velmi tmavá, dokáže vyvolat účín zcela opačný, což nás může občas hodně zaskočit: stejně jako tlustou dámu (je vůbec tohle sousloví ještě vůbec *genderově* korektní ?) v černém trikotu bílé pozadí.

Také materiál okenních rámuů a křidel je důležitý, výtvarnický, z hlediska tepelného prostupu apod. (Nechci ale dnes tohle povídání končit změtí technických charakteristik; to, že důležitou hodnotou je tepelná prostupnost skla a celého okna, vyjádřená koeficientem U ve $W/m^2.K$ a čím nižší, tím lépe, si snadno přčtete jinde). Čekáte-li, že prohlásím některý z materiálů za nejlepší, musím vás také zklamat. Každý má své pro a proti a svou oblast použití. Dřevěná okna neodmyslitelně patří na vesnici (u klasické chalupy jednoznačně nemají alternativu !), stejně jako do moderní architektury rodinného domu. Výhodou je jejich přirozená „teplá“ krása a tvarová stálost, nevýhodou limitovaná tepelná prostupnost a hlavně ovšem nutnost údržby.

Z tohoto důvodu jsou snad lepší okna plastová, která postupně bere na milost čím dál více lidí. Vynecháme-li okno bílé (nadmíru se prosazuje v sousedství tmavého skla a dům vypadá příliš jak cukrárna na kolonádě v Bad Ischlu) a ovšem veškeré imitace dřeva, zbývá jako nejvhodnější obvykle barva šedá, někdy i hodně tmavá (až 75% černé). Pro zmírnění tepelného prostupu bývala vyráběna se zvětšujícím se množstvím vnitřních komor (osmikomorové profily byly standardem už před cca 10 léty). Bylo to ale někdy na úkor prostorové tuhosti - okna se nám mohla „vyboulit“ (v každém okně je kovová výztuha a někteří výrobci přešli z uzavřeného profilu na profil tvaru U, aby se jim do rámu vešel - na jedné naší stavbě to způsobilo prohnutí rámu francouzského okna o 20 mm za jediný rok). Jenže dnes už počet komor není ani hrubým vodítkem pokud jde o velikost tepelného prostupu: např. tříkomorové profily, opatřené vypěněnou vnitřní tepelnou izolací mají výrazně lepší hodnoty tepelné izolace než standardní osmikomorové profily.

V poslední době se objevují okna, kombinující přednosti obou materiálů. Mají dřevěné jádro, zaručující vysokou pevnost a tvarovou stálost, obalené polyuretanovou vrstvou s finálním lakem, garantujícím bezúdržbovost a barevnou stálost.

Své místo na našem trhu mají i okna dřevohliníková, pokládána mnohými za *rolls royce* této industrie. Z vnitřní strany takových oken se můžeme těšit z půvabu dřeva, vnějšek je opatřen hliníkovými profily v nejrůznějších barvách, zajišťujícími, že příštích sto let nebude třeba okno znovu natřít. Je ovšem pravda, že kovový vnější plášť těmto ráámům propůjčuje hodně technicistní vzhled, který je s některými druhy či typy staveb rodinného bydlení jen obtížně slučitelný.

Řekli jsme si na začátku, že okny architektura rodinného domu začíná. Bohužel existuje pořád zdrcující množství domů s okny, u kterých člověk vnímá, že tu také veškerá architektura končí, že už není kam ustupovat. Vykládám si to tím, že jejich plánovači, když se v prvoce probírala kompozice oken, měli zrovna spálu nebo příušnice, v pubertě oslepli při čichání toluenu a nakonec se jim provalila zákeřná *domofobie*. Často mě jiné vysvětlení opravdu nenapadá...

Ing. arch. Jan Rampich

