

# ORGANICKÉ BYDLENÍ

Mladí manželé si splnili sen o úsporném ekologickém bydlení v domě z přírodních materiálů s měkkými zaoblenými hranami a pecí na dřevo. Inspiraci hledali v celostní organické architektuře s principy geomantie a čínského učení feng-šuej.

TEXT: VLASTIMIL RŮŽIČKA | FOTO: OLDŘICH HOZMAN



## ZAUJALO NÁS

Stylotvorné prvky netvoří jen zmíněné materiály, ale také zajímavé detaily. Zejména zaoblené rohy, a to nejenom vnější nároží domu, ale i rohy omítek v interiérech mezi stěnou a stropem. Zaoblené jsou i horní rohy šambrán okolo oken, vnitřní ostění oken nebo horní rohy obložek dveří v interiérech. Tyto opakující se formy sjednocují styl, ve kterém se člověk cítí dobře. Architektura domu je posunuta na vyšší úroveň dobře zpracovaným, kvalitním uměleckořemeslným detailem. Například klempířské oplechování hran střechy nebo oplechování podezdívky je provedené velmi pečlivě. Má na sobě jemnou profilaci. Také zakončení zhlaví trámů je tesařsky dokončené do naprostého detailu. Podobně kamenické práce jsou udělány s vyšší pozorností. Kameny mají malé spáry, jsou pečlivě přitesávané a zděné na ztracenou maltu.

**K**naplnění jejich představ pomohl akademický architekt Oldřich Hozman. Navrhl pro ně nízkoenergetický rodinný dům, difuzně otevřenou dřevostavbu s obvodovými stěnami z tepelněizolačních cihel. Proporce půdorysů a výšky konstrukcí domu vycházejí ze sakrální geometrie čtverce a kruhu, poloha a funkce místností souvisejí s pohybem slunce po obloze. Dům má celodřevěné stropy, aby bylo zachováno přirozené geomagnetické pole Země. V podlahách se nepoužívá železobeton. Na jižní straně se nacházejí obytné místnosti, na severní a západní straně technické a podpůrné prostory, uprostřed kombinovaná kachlová pec s kachlovými kamny. Interiérové teplo je akumulováno do vnitřních příček z nepálených cihel a vnitřních hliněných omítek. Ohřev vody zabezpečuje plynový kondenzační kotel a solární kolektory. Přesahy střech zabezpečují, aby se interiér domu v létě nepřehříval. Tvar půdorysu domu v Chrustenicích u Prahy vzešel z inspirace makovým květem, které rostly na pozemku.

### Správné umístění domu

„Výhodou byl dostatečně velký a v severojižní ose delší pozemek. Umožnil mi umístit dům tak, aby na jihu zůstala velká prosluněná zahrada,“ vysvětluje architekt Oldřich Hozman a ukazuje svůj prvotní návrh, který se od konečné realizace příliš neliší. Zahrada je tady spojena s domem výstupem na terasu z hlavního obytného prostoru v přízemí. Volný prostor se nachází i na severu za domem, kam nás zavedla klikatá ulička sypaná kamínky. Nachází se tady hlavní vchod do budovy. Příjemné vnitřní klima je cítit od prvního okamžiku. Prostornou předsíň se schodištěm lze dále vstoupit do ložnice pro hosty, nebo se vydat do hlavního obytného prostoru s pecí a dále pak do jídelny s kuchyní. Architekt popisuje místnost jako srdce domu, společenský prostor, který je osvětlený po celý den: „Místnost má okna na tři světové strany: na východ, na jih a na západ. Slunce ji tak může prosvětlovat po celý den. Na západní straně je přístavba s koupelnou, technickou místností a toaletou, která dům částečně chrání od horkého letního odpoledního slunce. Když slunce v létě zapadá až na severovýchodě, stíní tato přístavba do západních oken kuchyně a pokoje v patře,“ vysvětluje a dále nás vede do horního podlaží s ložnicí a dvěma dětskými pokoji. „Dětské pokoje jsou umístěny tak, že jeden má okna z východu a jihu. Druhý z jihu a západu. Děti si tak mohou po dohodě



Pohled z obývacího pokoje do jídelny a průhled do kuchyně. Na jižní straně je velké francouzské okno do zahrady a za ním masivní třicetimetrová keramická neglazovaná dlažba, která v přechodných obdobích a v zimě plní pasivní akumulaci funkce. Nahřívá se od slunečního svitu a pomáhá vytápění

Schodiště na severu domu s úložným prostorem pod schodištěm. Vyzdívkou obvodové stěny je z masivních cihel a pomáhá akumulaci tepla v domě. Schodnice, madlo i vnitřní dveře jsou natřené přírodním olejem

Průhled na pec a schodiště od vstupu. Úložné prostory jsou v celém domě situovány tak, aby nikde nepřekážely. Místnosti jsou tak volnější bez viditelných vestavěných skříní. Na podlaze jsou dubová prkna natřená dřevním olejem, hliněné omítky mají zaoblené rohy



s rodiči a podle věku vybrat tu světovou stranu, která jim více vyhovuje. A pokoje si třeba časem vyměnit,“ dodává architekt. Projekt nezapomíná ani na pracovnu rodičů, která je umístěna v patře v severozápadním rohu domu. Nachází se tady kromě jiného i zajímavý, dostatečně vysoký prosvětlený prostor, sloužící jako „malé patro na ležení“, kde je možné sledovat filmy nebo hrát hry. „Uživatelé domu nechtěli mít televizi dole v obytném prostoru, tak se dohodli, že ji umístí sem nahoru na vestavěné patro. Využívají ji ale minimálně, z koupelny v prvním patře je totiž nádherný výhled na zahrad,“ upřesňuje s úsměvem architekt.

### Kvalitní vnitřní prostředí

Za prioritu považují manželé s dětmi zdravé a inspirativní prostředí. Chtějí bydlet a žít v souladu s přírodou. Preferují přírodní materiály, hliněné omítky, přirozené větrání a vytápění domu. S architektem se shodli na základní koncepci ve stylu organické architektury, uvítali i celou řadu detailů, které vnesl do projektu Oldřich Hozman. K tomu, aby se teplo ze slunečního svitu v domě lépe ukládalo, využívá hutné, těžké materiály, které mají dobrou akumulaci schopnost. Příčky jsou z plných nepálených cihel, v patře jsou pod prkennou podlahou položeny na sucho hliněné nepálené cihly a v přízemí je za velkým jižním oknem na podlaže další vrstva z těžké třicetimetrové neglazované cihlové dlažby. Všechny vnitřní omítky jsou hliněné. „Do všech těchto materiálů se ukládá teplo, které projde okny jako sluneční tepelné záření. V zimním období akumulaci tepla navíc pomáhá masivní pec na dřevo. Když se v ní zatopí, zůstane její hmota i okolní příčky nahřáté 24 hodin. Po celou tu dobu může být vytápění v domě ztlumené na minimum,“ vysvětluje architekt.



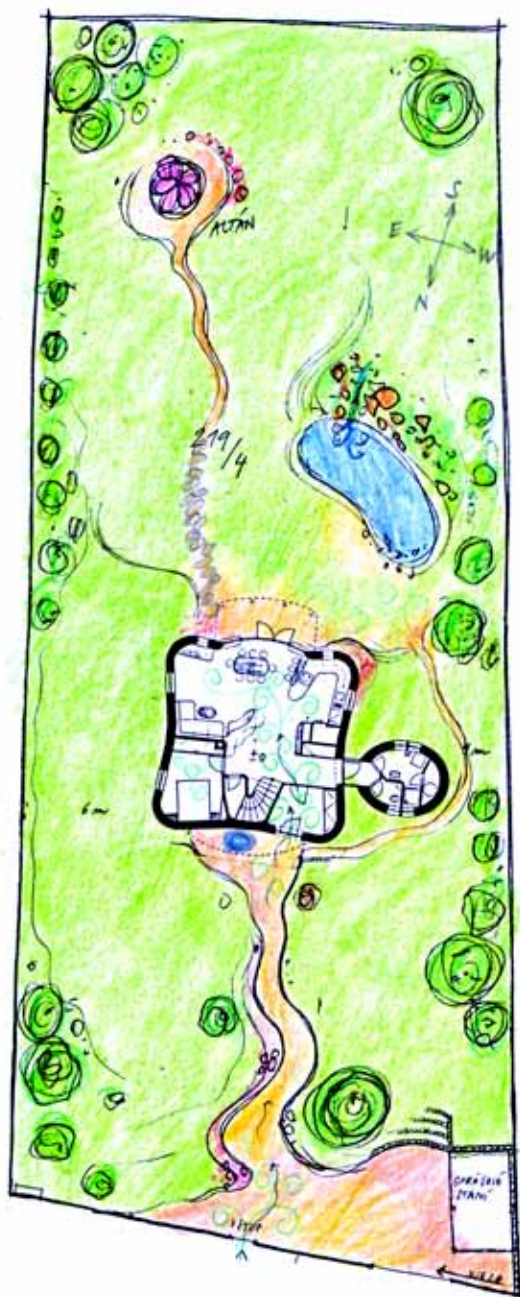
Koupelna v prvním patře oválné přístavby. Podle principů feng-šuej jsou místa s protékající vodou situována mimo hlavní obytný prostor. Barevnost koupelny (oranžová) souvisí s živlem Země, který se v této nauce nachází na západě od středu domu

Schodišťová hala na severní straně domu s viditelnými částmi krovu. Zaoblené obložky dveří, oblé rohy omítek i do oblouku tvarované vodorovné příčky v oknech tvoří měkký jednotný styl. Stěna vyzděná z masivních cihel pomáhá akumulaci tepla v topném období a akumulaci chladu v létě

Ložnice v 1. patře domu. Postel je umístěna tak, aby z ní bylo vidět na vstupní dveře (hlavou k severu). Zaoblené rohy okenního ostění i kulaté rohy tvoří jednotný ráz domu. Strop je z modřínového dřeva a kopíruje sklon střechy. V hliněných omítkách na stěnách je rozvedeno teplovodní nízkoteplotní stěnové vytápění



Vytápění domu je samo o sobě velmi úsporné. Zdrojem tepla je plynový kondenzační kotel s akumulací nádrží, funguje jako nízkoteplotní – v omítkách obvodových stěn je rozvedeno sálavé teplovodní stěnové vytápění. „Může se ekonomicky využívat teplá voda nahřátá solárními panely v akumulací nádrží. Vodu pro nízkoteplotní systém není třeba vyhřívat na vysokou teplotu, jako například při použití radiátorů. Kondenzačním plynovým kotlem se voda v akumulací nádrží automaticky dohřívá, jen pokud několik dní za sebou mrzne. Jsou použity i moderní vakuové solární teplovodní kolektory, které jsou schopny přijímat částečně sluneční teplo, přestože je slunce přes den za oblačky. Tepelná ztráta domu činí 7,5 kW,“ dodává Oldřich Hozman.



Letní ochlazování domu probíhá podle slov majitelů tak, že si otevřou nebo pootevřou v létě přes noc okna. Například na schodišti. Chladnější noční vzduch se akumuluje do vnitřních příček a omítek. Následující den sálá tento chlad zpět do místností. Velké přesahy střech a jižní pergola nad velkým oknem pomáhají v létě stínit. Vysoké letní postavení slunce je tak odstíněno již venku před okny. Teplo v létě absorbuje i zatravněná zelená střecha a tepelná izolace stěn. Dřevěné obložení fasády je odvětrávané. V místnostech, kde vzniká vlhkost a zápachy (koupelna, technická místnost s pračkou, WC a kuchyně), je nucené odvětrávání. Takto je dům průběžně mírně podtlakově provětráván. Čerstvý vzduch se do domu dostává přirozeným otíráním oken nebo okenními mikromezerami. ✘



Akumulační pec se dvěma topeništi, vzadu vlevo akumulační část pece, kde se jednou denně zatápí. Pec pak vydrží nahřátá 24 hodin. Součástí pece je také sporák s troubou, má samostatné menší topeniště



Dokončený klempířský uměleckořemeslný prvek na okraji střechy. Na povrchu střešní plochy je syntetická pryž. Fotografie byla pořízena před rozproštěním substrátu a osazením rostlinami



Prostor kuchyně se spíží v období výstavby. Stopy jsou trémové (celodřevěné), aby byl umožněn průchod přirozenému geomagnetickému poli Země. Na prkenné podbití stropu a rákos přijde hliněná omítka

## TECHNICKÉ ÚDAJE

Zastavěná plocha: včetně přístavby 105 m<sup>2</sup>

Užitná plocha: 170 m<sup>2</sup>

**Konstrukce:** obvodové zdivo z tepelněizolačních cihel tl. 24 cm, vnější zateplení minerální vlna 30 cm, fasáda zčásti omítnuta, horní podlaží odvětrávaný dřevěný obklad. Vnitřní příčky z nepálených cihel, hliněné omítky (vyrovnávají vzdušnou vlhkost), celodřevěné trémové stropy, dřevěný trémový krov, přístavba s koupelnami, WC a kotelnou realizována jako dřevostavba, zatravněná zelená střecha. Všechny stavební materiály domu jsou navrženy tak, aby byly prodyšné (paropropustné) a aby se v domě netvořily plísňe.

**Vytápění:** plynový kondenzační kotel s akumulační nádrží, nízkoteplotní teplovodní vytápění v omítkách obvodových stěn, vakuové solární teplovodní kolektory. Dům je navržen jako nízkenergetický, tepelná ztráta 7,5 kW.

## AUTOR

Akad. arch. Oldřich Hozman (1964)



Absolvent Vysoké školy uměleckoprůmyslové v Praze, obor architektura, interiéry a design nábytku. Během vysokoškolského studia pobýval na stáži na University of Industrial Arts v Helsinkách. Od absolvování školy v roce 1989 pracuje jako architekt ve svobodném povolání. V roce 1993 založil vlastní Studio ARC. Věnuje se projektům ekologické architektury, interiérum a nábytku, designu, výstavnictví a zahradám. Ve své tvorbě pracuje s principy baubiologie, feng-šuej, sakrální geometrie a geomantie. Přednáší na mnoha místech v Čechách i v zahraničí (aktuální seznam seminářů [http://www.arc.cz/web\\_cz/seminare-prednasky.php](http://www.arc.cz/web_cz/seminare-prednasky.php)).

Kontakt:

**Studio ARC, ateliér celostní architektury**  
 akad. arch. Oldřich Hozman  
 Kupkova 20/796, Praha 10 Kolovraty  
[www.arc.cz](http://www.arc.cz)