



Kvalitní dům s bonusem

K pasivnímu domu vede nekonečně mnoho cest přes nejrůznější konstrukční a materiálová řešení a technologické vybavení.

Manželé Duškovi dali přednost zděnému domu z pálených tvárníc a vyprávějí, co přecházelo jejich rozhodnutí a jak se v takovém domě bydlí, byť jejich zkušenost je zatím pouze několikaměsíční.

Naším přáním byl dům kvalitativně a technologicky odpovídající současné době. Spousta našich známých postavila rodinné domy a po deseti letech je zateplují a vyměňují okna. Něčemu takovému jsme se chtěli vyvarovat. Přáli jsme si stavbu, která nebude stárnout takovým tempem. Cesta energetických úspor nám od začátku dávala smysl, proto jsme oslovili Centrum pasivního

domu, které nám poskytlo dva kontakty. Z toho vzešla naše spolupráce s architektem Josefem Vostrackým, který nás ještě více utvrdil v tom, že nízkoenergetické bydlení je perspektivní řešení.

Naším přáním byl menší přízemní dům se zahradou do 150 m² podlažní plochy s krytou terasou. Důležitým požadavkem byl maximálně bezúdržbový



objekt zejména z hlediska vytápění – nechtěli jsme například připravovat dřevo na zimu.

Zděná konstrukce jako značka jistoty a stability

Zděný systém se nám zdál jako nejlepší volba pro svoji jednoduchost, stabilitu a životnost. Z našeho pohledu také není tolik náchylný na provedení. Nosná konstrukce je tvořena pouze

izolovanými tvárniciemi Heluz tloušťky 440 milimetrů, které jsou celoplošně spojovány tenkou vrstvou speciální malty. Na této konstrukci už je pouze rošt s dřevěným fasádním obkladem nebo klasická omítka. Střecha je ovšem již konstrukcí tesařskou – trámy zespodu podbité OSB deskami a foukaná celulózová izolace Isocell. Díky foukané technologii prostor krásně vyplnila, izolační vlastnosti materiálu jsou výborné a navíc je ekologický.



Stavba trvala přibližně rok, hlavní koordinaci řemeslníků jsme si ponechali na svých bedrech, ale hlavní stavební firma si celý proces pochopitelně hlídala.

Teplu ze země a ze slunce

Dům je vytápěn tepelným čerpadlem země/voda – na pozemku je kolektor z trubek o ploše 300 m². Tepelné čerpadlo nás oslovilo kombinací efektivity a nutnosti minimální údržby a obsluhy během provozu. Prakticky se o něj nemusíme starat. Častým argumentem je, že je závislé na elektřině, ale co dnes není? Navíc v budoucnu možná dojde také na fotovoltaiku, pro kterou je na střechě spousta místa. Objekt by se tak zásadně posunul směrem k nezávislosti. V domě je teplovodní podlahové vytápění. Ohřev vody zajišťuje jak tepelné čerpadlo, tak solární kolektory na střechě. Setkali jsme se s názory, že se kombinace tepelného čerpadla s panely nevyplatí vzhledem k poměru investice a účinnosti. Na druhou stranu podmínky státní dotace jsou nastaveny tak, že kdybychom tuto kombinaci neměli, na dotaci bychom nedosáhli.

Státní dotace Nová zelená úsporám pro nás byla takové příjemné překvapení, se kterým jsme ani nepočítali. 0Architekt nás na ni upozornil až během procesu výstavby, kdy už na projektu prakticky nešlo nic měnit, a my dodatečně dokládali potřebné náležitosti. Dům uspěl nad naše očekávání, vyšel pěkně i Blower door test, což bývá v některých případech zděných domů kámen úrazu.



Čerstvý vzduch je základ

Samozřejmostí je nucené větrání s rekuperací tepla – máme klasický výměník firmy Atrea, kde si odpadní a příchozí vzduch předávají teplo. V jednotce není žádná úprava vlhkosti ani dohřev vzduchu. Po prvotním období, kdy jsme ladili provoz a fungování domu, se nastavení ustálilo na automatickém režimu – vzduchotechnika v pravidelných intervalech spíná a několik minut větrá na základě parametrů, které jsou v systému uloženy (například objem domu nebo počet obyvatel). Vše lze pochopitelně nastavit



1NP



také ručně, pokud bychom chtěli. V obývacím pokoji máme čidlo na CO₂, které je takovou kontrolou, zda větráme dostatečně. Než jsme našli ten správný režim, několikrát vzduchotechniku spustilo, protože míra CO₂ přesáhla určitou hranici.

Velká prověrka domu proběhla v létě. Přesvědčili jsme se, že koncept stavby je navržen opravdu do detailu – přesah střechy stíní ostré jižní slunce, západní paprsky už do interiéru tolik nedopadají, takže se objekt nepřehřívá. Velmi efektivní jsou také rolety, které máme

na všech oknech. Stačí nepouštět do domu během dne horký vzduch a klima v interiéru je ideální.

Náš nový domov si tedy užíváme na sto procent a jsme sami zvědaví, jak se nám v něm bude žít za pár let a jak rychle bude dům stárnout.

Lucie Němcová

Foto Pavel Heinrich