

## Věčný boj s chladnými větry podlahové vytápění vždy vyhrává



### Věčný boj s chladnými větry podlahové vytápění vždy vyhrává

Místo, kde stojí rodinný dům manželů Štěpánových, se nazývá Větrný vrch. V nadmořské výšce kolem 750 metrů nad mořem fouká prakticky nepřetržitě. Je to relativně drsný, ale o to zajímavější kraj, jehož malebnost rodině učarovala natolik, že se rozhodla zde postavit svůj domov. Autorem architektonického návrhu byli architekti Ján Stempel a Jakub Jan Tesař.

Na první dojem dům učaruje nádherným výhledem do okolní krajiny, která se jen těžko okouká. Ačkoliv se jedná o veskrze novou a moderní stavbu, architektura do lokality dokonale zapadá. Filozofii bylo navrhnut bydlení, které bude připomínat dřevěné domy, které se zde v pohraničí dříve stavěly. Jejich typickým znakem byla fasáda natřena vojskou krví. Obdélníkový tvar, sedlová střecha a provětrávaná fasáda s obkladem ze speciálně vypalovaného dřeva se historii věrně přibližuje. Zděná stavba je však řešena v pasivním standardu, přičemž na jihozápadní straně bylo navrženo bohaté velkoformátové zasklení s krytou lodžii s možností uzavření, čímž lze velmi rychle vytvořit příjemné závětrí.

Technicky zajímavé je řešení vytápění a chlazení domu s důrazem na maximální uživatelský komfort. V přízemí je instalované celoplošné podlahové vytápění a chlazení REHAU v systému Varionova bez izolace s potrubím RAUTHERM S 17x2mm. V podlaží je 210mm vrstva šedého polystyrenu a podlahovka s anhydritovou zálivkou. Do druhého patra byl naopak

zvolen suchý systém REHAU krytý dvojitou cementovláknitou deskou 25mm. Finální nášlapná vrstva je celoplošně lepené Marmoleum. Zdrojem tepla i chladu je tepelné čerpadlo země-voda firmy Nibe, které ohřívá TUV a pasivně chladí ze dvou vrtů hloubky 80 metrů (reálná teplota v létě je 13 až 14 °C). Pro zajímavost tepelné čerpadlo současně celoročně chladí vinný humidor s vodním fan-coilem s primární kapalinou, kterou tepelné čerpadlo vychladí a posílá zpět do vrtů (teplota je 12 °C). Regulace teploty v interiéru je ekvitermní, to znamená v závislosti na okolní teplotě. Dům je navíc vybaven větracím systémem s rekuperační jednotkou, která zejména v zimním období zajistí v domě neustále čerstvý vzduch. Aby toho nebylo málo, rodina má k dispozici ještě univerzální systém řízení Loxone, který kromě případné korekce teplot v interiéru umí stínit, ovládat zavlažování, saunu, audio, větrání atd. Vše je ovládáno pomocí chytré aplikace.

Kombinace podlahového vytápění a chlazení je komfortní z mnoha důvodů, nejen pro svůj sálavý princip, ale i z pohledu prostoru, který



není ničím narušen. Podlaha je sice oproti „běžným standardům“ v létě o něco chladnější, ale uživatelům, včetně malých dětí, to v žádném případě nevadí. Komfort jednoznačně převažuje. Díky velkému prosklení prakticky celé jedné strany domu jsou tepelné zisky v horkých dnech extrémní, ale regulace s tím počítá a vytápění se zastavuje při překročení zvolené vnitřní teploty a pak nastává tzv. „solární vytápění“. Spotřeba celého objektu je 11 MWh. Pro případ „nouze“, která nenastala ani při venkovní teplotě minus 19 °C, je k dispozici horkovzdušný krb, jenž rodina využívá spíše k vytvoření domácí pohody uprostřed zimy. Benzinová centrála plní funkci záložního zdroje elektrické energie. Jak je vidět, obyvatele domu opravdu nic nemůže překvapit. Dodejme, že projekt technického řešení domu navrhla firma TERMO, spol. s r.o., k naprosté spokojenosti všech jeho uživatelů. Informace o systémech podlahového vytápění a chlazení můžete načerpat také na [www.kvalitnipodlahovka.cz](http://www.kvalitnipodlahovka.cz) nebo přímo na [www.rehau.cz](http://www.rehau.cz).