



## POPIS OBJEKTU

Ostrovní rodinný dům, pro čtyřčlennou rodinu, zasazený v mírném svahu. Hlavní místnosti jsou orientovány k jihu. Velké prosklené plochy umožní krásný výhled do okolí a v zimě pasivní vytápění.

## KONSTRUKČNÍ SYSTÉM

Dům je navržěn jako dřevostavba s těžkou betonovou stěnou v interiéru, která zajistí lepší termoregulaci.

## ELEKTRINA

je získávána pomocí fotovoltaických panelů na všech jižně orientovaných střeších a dále pomocí dvou malých větrných elektráren na východní straně pozemku. Energie je ukládána do baterií.

## VYTÁPĚNÍ a CHLAZENÍ

je zajištěno tepelným čerpadlem země voda s hloubkovým vrtem. Jako otopné těleso je použito podlahové vytápění pro lepší akumulaci tepla, které může být zároveň použito pro chlazení v letních měsících. Jako pasivní zdroj vytápění slouží střešní okna na jižní straně střechy, které mohou okřívát střed domu, převyšují přes dvě podlaží a tedy i okolní místnosti. Nechtěné solární zisky v letním období budou regulovány pomocí venkovního stínění.

## VĚTRÁNÍ

Dům je větrán přirozeně za pomoci komínového efektu, ten je zajištěn pomocí kombinace elektricky se otevírajících střešních oken na jižní straně střechy a oken na severní fasádě. Dohromady zajistí kvalitní provětrání a přivedení čerstvého vzduchu.

## ODPADNÍ VODY

Na pozemku se nachází kořenová čistička odpadních vod s napojením na koupací jezírko, ve kterém je zároveň akumulována dešťová voda.

