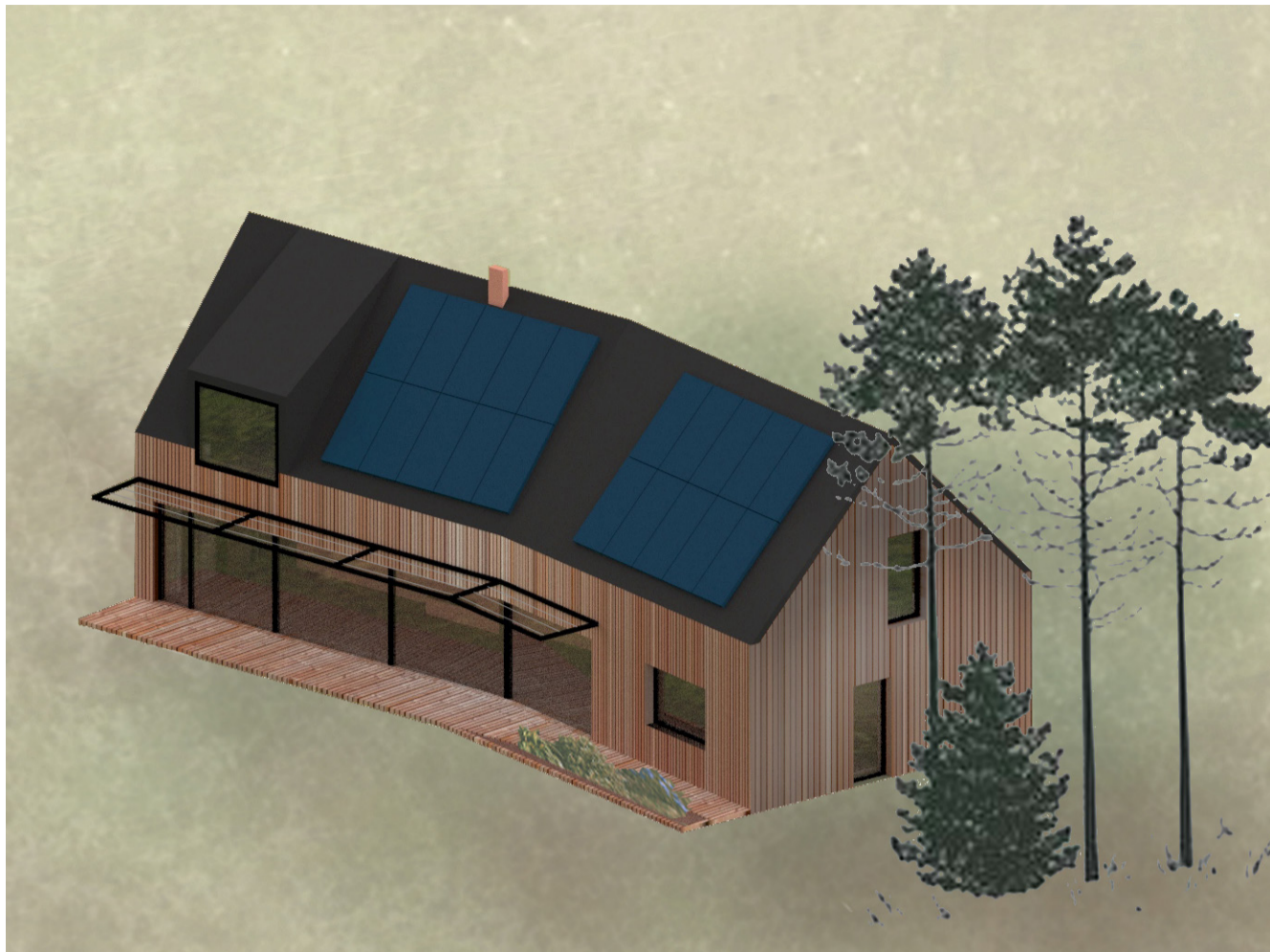
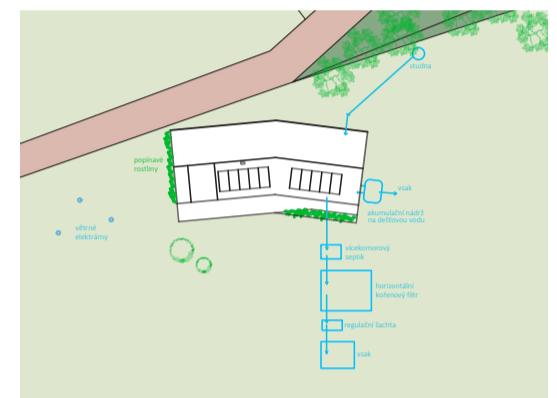
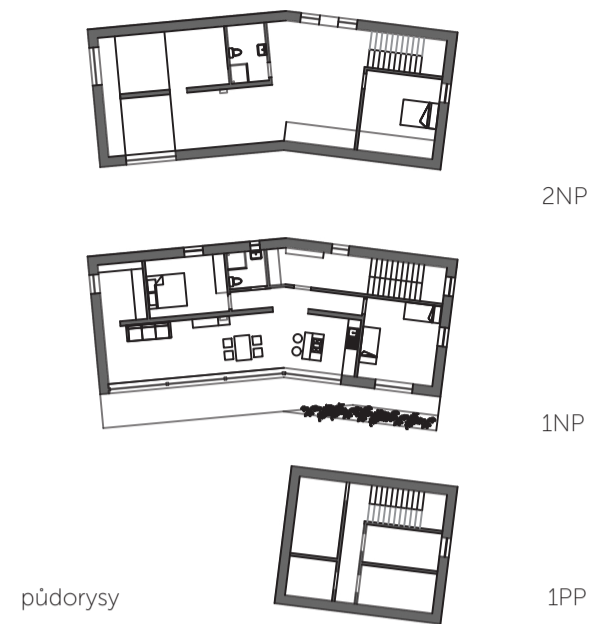


OSTROVNÍ DŮM

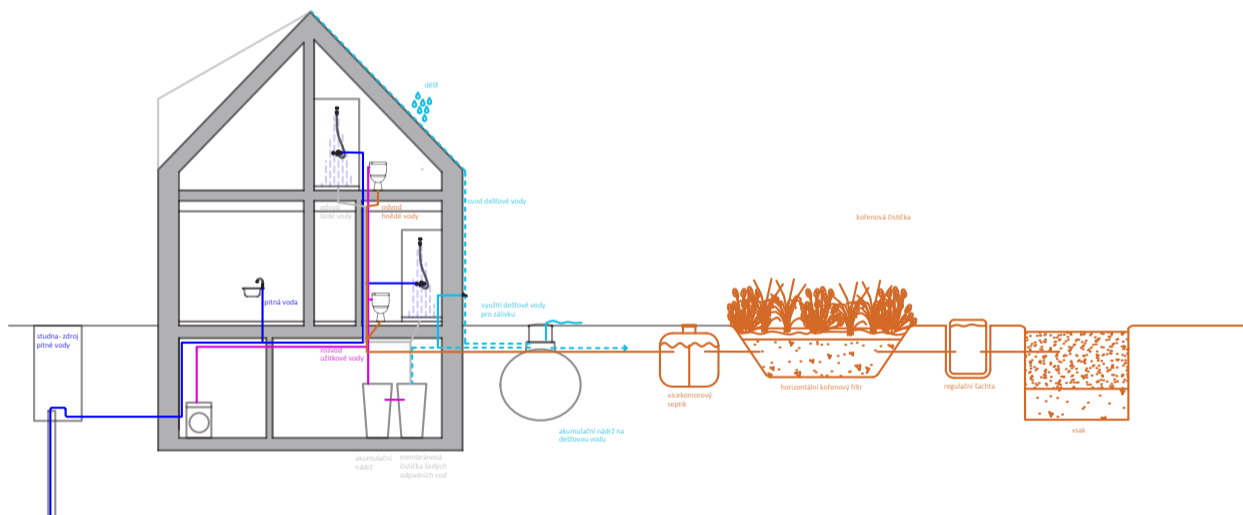


Ostrovni dům se nachází na samotě nad obcí Vír na Vysočině, jde o rodinný dům pro tři až čtyřčlennou rodinu, obytné prostory jsou situované v 1 nadzemním podlaží, podkroví pod sedlovou střechou slouží jako malá dílna/ateliér, najdeme zde i pokoj pro hosty. V suterénu jsou umístěny technologické místnosti, sklad a prádelna. Dům je orientovaný prosklenou stěnou na jih, což zabezpečuje optimální využití pasivní energie. V létě je stínění zabezpečeno popínavými rostlinami (klematis), tímto způsobem je před sluncem chráněna také fasáda ze západní strany.



situace

schéma nakládání s vodou



Voda

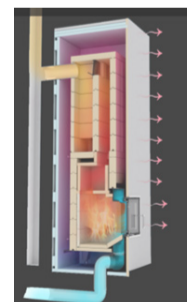
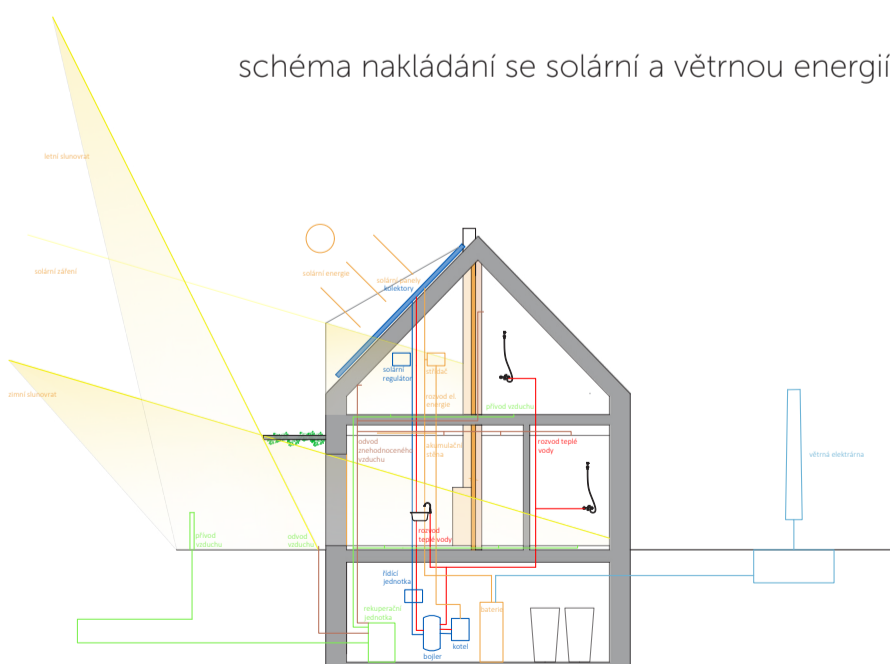
Pitná voda je získávána ze studny na pozemku a je vedena do dřezů, sprch a umyvadel.

Šedá voda je pak odváděna do zařízení membránového čištění a akumulační nádrže a následně využívána na praní, splachování a pro úklid v domácnosti. Takto je používána také dešťová voda akumulovaná v podzemní nádrži s objemem minimálně 4,8m³. Dešťová voda z akumulační nádrže je používána také k zalévání zahrady. Přebytečná voda z akumulační nádrže se vsakuje na pozemku. Hnědá odpadní voda je odváděna do kořenové čističky.

Teplá voda

Pro ohřev vody budou používány trubicové vakuové selektivní kolektory. V případě potřeby bude voda dohřívána pomocí elektrického kotle napájeného pomocí solární a větrné energie.

schéma nakládání se solární a větrnou energií



Vytápění

Je založené na pasivním příjmu solární energie, tento zisk a distribuci tepla má podpořit cihlová stěna s hliněnou omítkou. Hliněné omítky mají výborné akumulační vlastnosti a zároveň příznivě ovlivňují i kvalitu prostředí, dobře pracují s vlhkostí. V případě potřeby bude použito křbových akumulačních kamen s hypokaustním systémem zavedeného do akumulační stěny s hliněnou omítkou.

Elektrická energie

Je získávána pomocí solárních panelů, které jsou stejně jako kolektory umístěné na střeše orientované na jižní stranu se sklonem 45°. V případě nepříznivé počasí poslouží také větrná elektrárna podle návrhu Martina Šichmana, jedná se o větrnou elektrárnu inspirovanou pohybem stěbla trávy.