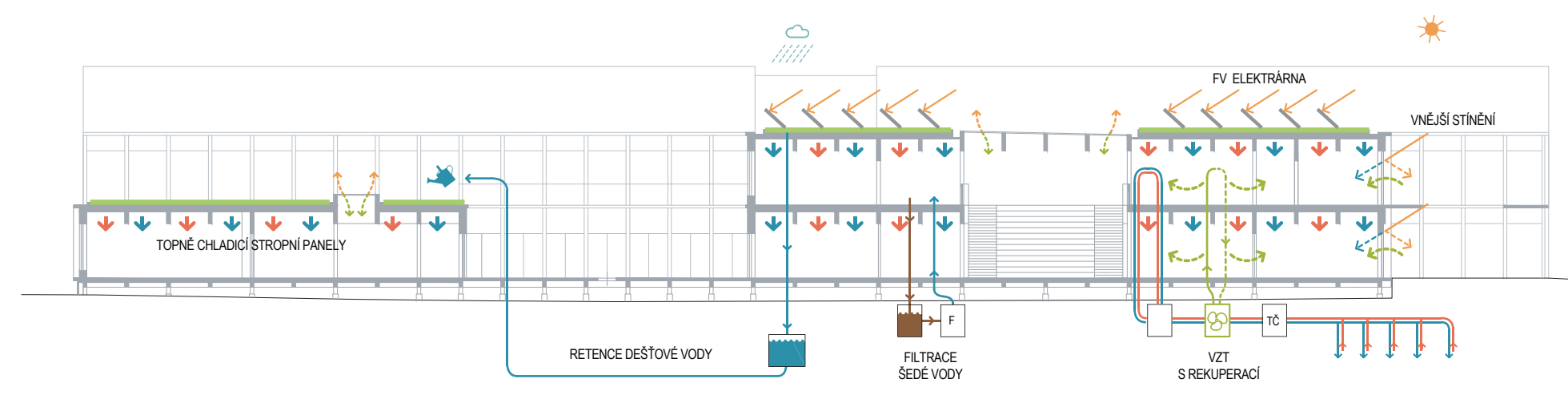




ENERGETICKÁ KONCEPCE

Objekt je navržen jako energeticky úsporná a ekologická dřevostavba. Tím bude zajištěna minimální potřeba energie na chlazení a vytápění. Jako zdroj tepla i chladu slouží hloubkové zemní geotermální vrty. Vytápění a chlazení bude zajištěno sálavým podlahovým vytápěním. Vzduchotechnika bude navržena pro nucené větrání ušeban. Jednotky budou vybaveny vysokým účinným zpětným získáním tepla (ZZT), filtrace, ohřevem, chlazením a ventilátory s EC motory a otáčkovou regulací. Větrání bude řízeno dle koncentrace CO2 v učebně a dle časových plánů využití učeben. Celý systém bude doplněn o možnost nočního provětrání. To bude využívat přirozené proudění – stoupání vzduchu atriem směrem nahoru do otevřených světlíků. Čerstvý vzduch bude přísávaný prosáknutými výplněmi s možností výklopu i nedochází k úplnému zatmění interiéru. Stálost vnitřního klimatu a eliminaci tepelného ostrova podporují vegetační substrát na střeše se schopností tepelné akumulace a schopností zadržet srážek. Pro akumulaci dešťové vody bude využito potrubní retenční nádrž, zadržování vody v zemi a vegetační sítě a osázení zeleně v areálu. Dešťová voda bude využita zejména pro závlahu zeleně, případně i splachování toalet. Zevněrné plochy budou dále tvořeny propustným probraným drenážním betonem např. zápraží drop. Ploché střechy budou osázené fotovoltaickými a fototermickými elektrárnami. Fotovoltaické elektrárny budou vyrábět energii pro vlastní potřebu, zejména na pohon tepelných čerpadel, kuchyně a dalšího vybavení školy. Fototermické kolektory budou ohřívat vodu v integrovaných zásobnících a následně bude probíhat vysokoteplotní odběr pro přípravu teplé vody a nízkooteplotní odběr pro vytápění. Umělé osvětlení budovy bude zajišťovat inteligentní systém v kombinaci s LED světlými opatřeními předřadníkem DALI.



SITUACE 1:10 000 / ROZVOJ OBCI

Pozemek pro výstavbu školy je aktuálně na kraji obce. Do budoucna se počítá s rozvojem obce tak, že se škola stane jedním center komunity, v návrhu nastiňujeme možnou okolní zástavbu, aby se v budoucnu škola více integrovala do urbanistické struktury obce. Situace zobrazuje plánovanou i nově navrženou zástavbu.

