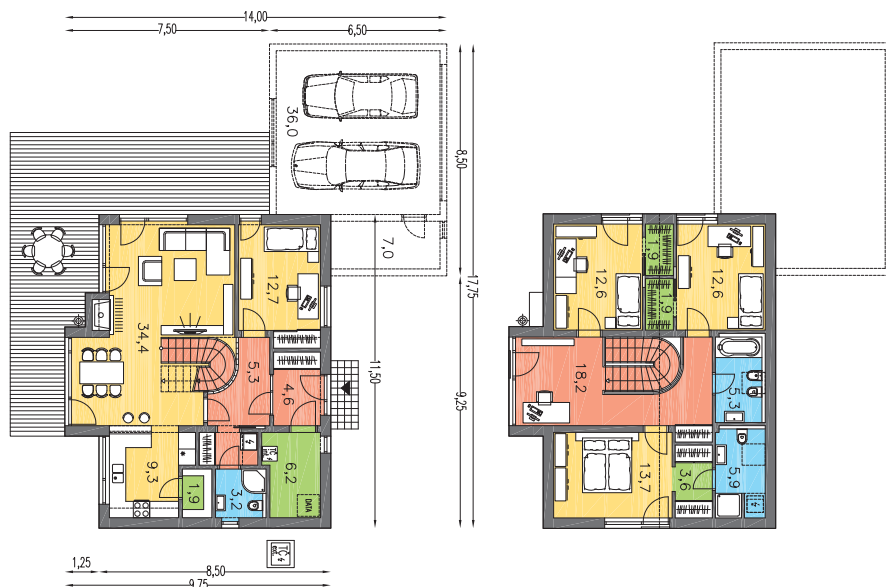


# Architektúra pod vplyvom slnka



**Aktiv 2022** je typickým príkladom toho, ako aktívny spôsob využívania slnečnej energie ovplyvňuje tvar celého domu: dôvodom je potreba pomerne veľkej plochy strechy so sklonom v rozmedzí 30 – 45°, orientovanej na juh. Tento tvar strechy je najefektívnejší pre umiestnenie fotovoltaických panelov. Keďže na poschodí nie je možné vytvoriť plnohodnotnú fasádu s veľkými oknami ako na dome Ekoline 1037, funkciu pasívneho využívania slnečnej energie preberá veľká zasklená plocha cez obidve podlažia, prechádzajúca nad strechou do jednoduchého vikiera. Cez vysoké okná slnečná energia prechádza do hĺbky dispozície na oboch podlažiach a zároveň je absorbovaná podlahami a masívnymi stenami v podkrovi.

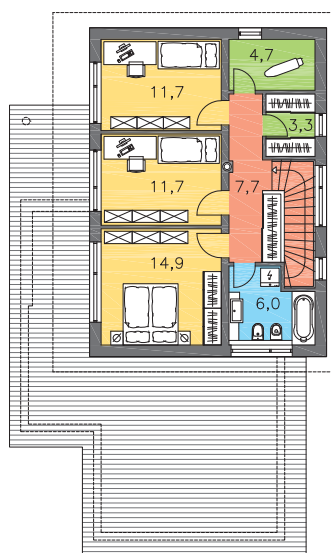
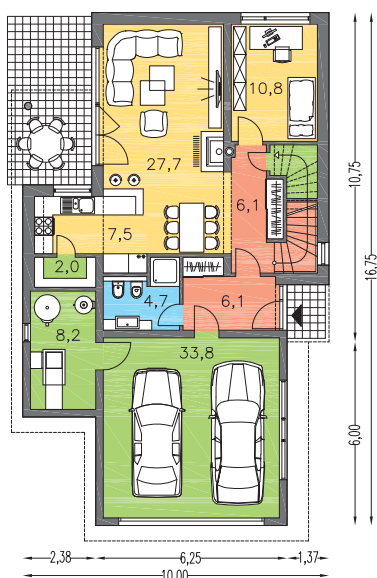
Sú dva spôsoby využívania slnečnej energie – pasívny a aktívny. S pasívnym využívaním slnečnej energie sa stretávame u nízkoenergetických a pasívnych domov, naproti tomu tzv. „aktívne“ domy rovnocenne využívajú oba spôsoby. Pri moderných domoch je bežná kombinácia pasívneho a aktívneho využitia slnečnej energie a nemusí pritom vôbec ísť o pasívny alebo aktívny dom. Napríklad aj bežný dom, správne orientovaný na svetové strany, s izbami otočenými na juh a príslušenstvom bez okien orientovaným k severnej stene, je dobrým príkladom pasívneho využitia slnečnej energie.



**Aktívne využitie slnečnej energie** využíva špeciálne technológie na ohrev vody (solárne kolektory) alebo priamu premenu slnečnej energie na elektrický prúd (fotovoltaické články a panely). Ideálne je, aby dom s takýmito technológiami spĺňal aj podmienky pre pasívne využívanie slnečnej energie, len v takom prípade je aj aktívne využitie slnečnej energie naozaj efektívne.



Jedným s príkladov nízkoenergetického domu navrhnutého podľa princípov pasívneho využitia slnečnej energie je **Ekoline 1037**. Pôdorys možno na prvý pohľad nepôsobí veľmi kompaktné, je to však len zdanlivé – dom je navrhnutý tak, aby všetky vykurované priestory tvorili kompaktnú hmotu.



**Pasívne využitie slnečnej energie** by sa dalo jednoducho definovať ako zachytávanie slnečnej energie priamo konštrukciou budovy a jej premena na teplo. Tento princíp sa uplatňuje naprieč celým spektrom budov šetriacich energiu – od nízkoenergetických cez pasívne až po nulové a „aktívne“. Základné znaky, podľa ktorých spoznáme, že dom bol navrhnutý s ohľadom na pasívne využitie slnečnej energie, by sa dali zhrnúť takto:

- Kompaktný a jednoduchý tvar domu s čo najmenšou plochou strechy
- Optimálna orientácia na svetové strany – izby a obytné miestnosti s veľkými zasklenými plochami orientovanými prednostne na juh
- Nevykurované priestory a miestnosti príslušenstva s čo najmenšími plochami okien, orientované na sever alebo k zatieneným častiam pozemku

- Prítomnosť ťažkej, často nosnej priečky v hĺbke dispozície domu, ktorá spolu s podlahami tvorí akumuláciu plochu na zachytávanie zimných slnečných lúčov dopadajúcich pod nízkym uhlom
- Plocha južnej fasády je väčšia ako plocha severnej fasády, a tým absorbuje väčšie množstvo slnečnej energie, ako sú straty tepla cez severnú stranu. Takýto tvar domu je veľmi jednoduché dosiahnuť pomocou pultovej strechy zvažujúcej sa k severnej strane domu. S

Text + foto: Euroline Slovakia,  
[www.eurolineslovakia.sk](http://www.eurolineslovakia.sk)



# nový KATALÓG



## pre mobilné zariadenia ZADARMO



Available on the App Store



GET IT ON Google play



**EUROLINE Slovakia s.r.o.**  
Stará Vajnorská 17/A, P.O. BOX 68, 830 00 Bratislava 3  
**bezplatná linka: 0800 135 955**  
tel.: 02/44 45 85 49, fax: 02/44 45 85 52  
e-mail: [predaj@eurolineslovakia.sk](mailto:predaj@eurolineslovakia.sk)

[www.EurolineSlovakia.sk](http://www.EurolineSlovakia.sk)