

Energetsko varčne hiše

Poraba toplote v starejših hišah brez izolacije znaša okoli 200 kWh/(m² leto). Z dobro izolacijo lahko občutno zmanjšamo toplotne izgube hiš ter lahko tako prestopimo v razred energetsko varčnih hiš. Z imenom energetsko varčna hiša imenujemo objekte, katerih letna poraba toplote ne presega 50 kWh/(m² leto).

Pasivne hiše

Za pasivne hiše je značilna arhitektura, ki omogoča čim večje izkoriščanje sončne energije za ogrevanje pozimi. Poleti pa nam elementi pasivne arhitekture preprečujejo dodatne toplotne Pasivne hiše dobitke zaradi osončenosti. Za take zgradbe je značilna postavitev v smeri sever-jug. Južna stena je večinoma zastekljena s kakovostnimi okni ($k=0,8 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$), na severni pa je delež zasteklitve majhen. Debelina izolacije teh zgradb je še večja kot pri nizkoenergetskih zgradbah ter znaša tudi do 40 cm. Za pasivne hiše je obvezna uporaba prezračevanja za kroženje in menjavo zraka v prostorih. Zaradi nizkih potreb po ogrevanju se pogosto uporabljajo toplotne črpalke v kombinaciji s sončnimi zbiralniki za pripravo in hranjenje ogrevalne in sanitarne vode. Poraba energije za ogrevanje pri pasivni hiši naj ne bi presegla 15 kWh/(m² leto)

Nizkoenergetske hiše

Med nizkoenergetske hiše štejemo klasično grajene hiše, kjer smo dali poudarek na izboljšanju zunanje toplotne izolacije in kakovosti oken. S tem smo dosegli, da je poraba energije za ogrevanje v teh hišah manjša kot pri običajnih. Za ogrevanje tovrstnih zgradb potrebujemo nižje temperature dovoda toplote, kar nam ponuja možnost uporabe energetsko učinkovitejših nizkotemperaturnih ogrevalnih sistemov. Pri novih objektih imamo popolnoma proste roke za izbiro ogrevalnega sistema. Izbiramo lahko med različnimi vrstami nizkotemperaturnega ogrevanja. Če pa nameravamo poleti tudi hladiti, potem je najbolj ekonomično, da v tak objek ugradimo toplotno črpalko z reverzibilnim delovanjem.
