

## Zateplení fasád

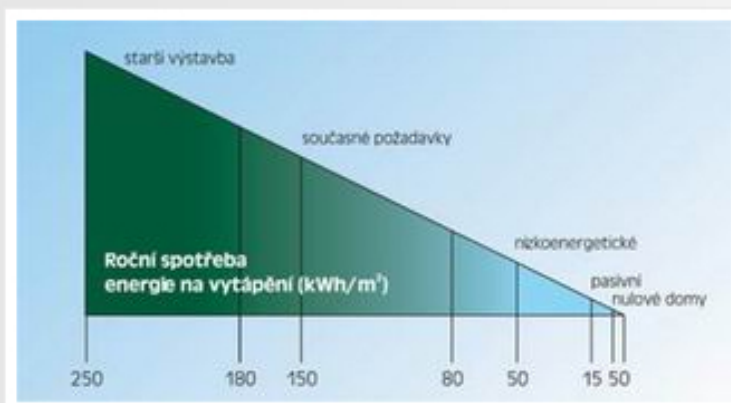
**Fotografie z termokamer zobrazující teplotní rozdíly (úniky tepla) u zateplených a nezateplených nebo nedostatečně zateplených domů**



Stejně jako si v chladných dnech oblékáme svetr a kabát, můžeme i dům opatřit izolací. Je to efektivnější, než topit a topit. V současnosti k úsporám energie motivují také rostoucí ceny paliv i současné předpisy.

Spotřeba tepla (nákladů na topení) je dána zejména tepelnou ztrátou budovy. Únik tepla u starých domů je až 5-krát větší než u domů nových a zateplených.

**Zajímá Vás, jestli se zateplení vyplatí? - viz. [VYPLATÍ SE ZATEPLENÍ?](#)**



## Tepelná pohoda

Zateplením stěn dojde vždy i ke zvýšení jejich povrchové teploty. To má vliv na tepelnou pohodu - čím jsou stěny chladnější, tím je pobyt méně příjemný a naopak (to je také důvod, proč je teplo kachlových kamen vnímáno jako **velmi příjemné**). V konečném důsledku můžeme v dobře zateplené místnosti udržovat trošku nižší teplotu vzduchu, aniž bychom pociťovali chladno. To opět vede ke **snížení energie** (snížení teploty o 1°C představuje úsporu cca 6 %). Únik tepla lze značně snížit, **zvýšit uživatelský komfort i obsluhu vytápění, zdivo je „v teple“** a není tolik namáháno výkyvy teplot a povětrností, **riziko kondenzace vlhkosti a vznik plísní se eliminuje**.

## Příklady zateplení a oprav



po zateplení (1)



před zateplením (1)



po zateplení (2)



před zateplením (2)



po zateplení (3)



před zateplením (3)



po zateplení (4)



před zateplením (4)

## Možnosti zateplení

### Vnější kontaktní zateplení

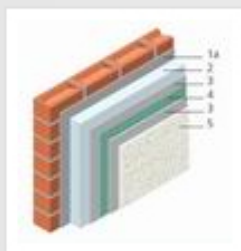
Nejčastěji používaná technologie. Spočívá v nalepení desek z polystyrenu nebo minerální vaty na stěnu. Desky jsou přikotveny hmoždinkami (jak kvůli své hmotnosti, tak kvůli sacímu efektu větru, který by je mohl odtrhnout). Na izolant se nanáší stěrková omítka, která je na výběr v mnoha barvách i strukturách povrchu. Důležité je, aby jednotlivé prvky (izolant, lepicí a omítkové hmoty, lišty, hmoždinky a další) tvořily dohromady systém se zaručenými parametry. Kombinovat různé prvky vybírané způsobem "aby to moc nestálo" se nemusí vyplatit - v zateplení mohou vznikat trhliny a životnost zateplení může být kratší.

### Zateplení s předsazenou (větranou) fasádou, neboli nekontaktní zateplení

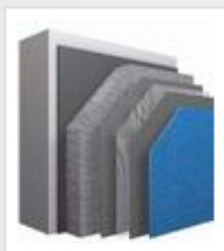
Budova se opatří novou fasádou, upevněnou na nosné konstrukci kotvené do původní stěny. Do vzniklého prostoru se vloží tepelná izolace (foukaná či dřevovláknitá izolace, minerální vata) tak, aby mezi ní a vnějším pláštěm zůstala ještě větraná vzduchová mezera. Výhodou je, že touto mezerou může unikat vlhkost pronikající z interiéru, takže riziko trvalé kondenzace se výrazně snižuje - **velmi vhodná technologie pro vlhké zdivo**.

Nová předsazená fasáda může být z nejrůznějších materiálů - desky s omítkou jako u klasické fasády, nebo obklad dřeva, plastových palubek, betonových obkladů, plechu, přírodního kamene, deskovin apod. Podle hmotnosti vnější fasády se volí nosný systém, dřevěný či kovový.

## Nejpoužívanější typy izolace



zateplení „bílým“ polystyrenem



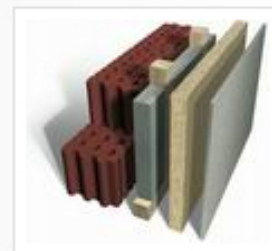
zateplení „šedým“ polystyrenem



zateplení minerální vatou



zateplení dřevostaveb (foukaná izolace, dřevovláknem)



zateplení foukanou izolací

## Zateplení vlhkých zdí

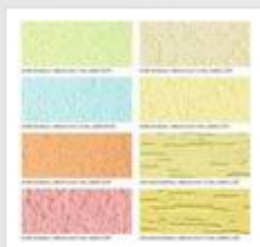
Vždy platí, že kontaktně zateplovat by se mělo jen suché zdivo. To znamená před jakýmkoli zateplováním odstranit příčiny vlhnutí (například podříznout zeď a vložit izolaci). Pokud vlhké zdivo opatříme zvenku kontaktním zateplením (s vysokým difuzním odporem), problémy s vlhkostí se zaručeně zhorší. Vlhkost, která se až dosud odpařovala z vnějšku i zevnitř, může najednou odcházet jen z vnitřní strany. To vede k objevení nebo zvětšení "map" a někdy i k plísním. Pro vlhké zdivo je nejvhodnější **zateplení s předsazenou (větranou) fasádou, neboli nekontaktní zateplení**.



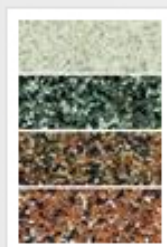
vlhká zeď → obklad plastovými nebo dřevěnými palubkami → omítka

## Typy povrchových úprav – aneb jak bude dům vypadat?

Pro kontaktní zateplení polystyrenem a vatou se nejčastěji se používají **omítky** a to na silikonovém základě, dále pak akrylátové, silikátové a minerální. Strukturou mohou být omítky zatírané či rýhované s **různou hrubostí zrna**. Pro namáhanou **oblast soklu** se používají **mozaikové (dekorativní) zátěžové omítky**.



struktura omítek



mozaika



ukázka (1)



ukázka (2)

Pro **nekontaktní zateplení** se nejčastěji používají **obklady** z dřeva, plastových palubek, betonových obkladů, plechu, přírodního kamene, deskovin.

Lze též provést deskové obklady s **omítkou**, takže **dům vypadá jako u běžného zateplení polystyrenem**. Výběr je tedy na Vás.



barevná škála  
obkladů



dřevěné obklady



betonový  
obklad



obklad s  
omítkou



ukázka (1)



ukázka (2)



ukázka (3)



ukázka (4)



ukázka (5)



ukázka (6)

## Výměna oken a dveří

Starými okny uniká teplo, špatně se dovírají a netěsní. To jsou nejčastější důvody pro výměnu oken a dveří. Nová okna a dveře montujeme v materiálových variantách plast, dřevo, hliník. K zasklení se používá izolační 2-sklo, nebo 3-sklo. Nejvíce je oblíbená bílá barva a vzhled dřeva v různých odstínech. K výměně oken patří též doplňky jako jsou žaluzie, vnitřní a venkovní parapety a zednické začištění nových oken.



ukázka (1)



ukázka (2)