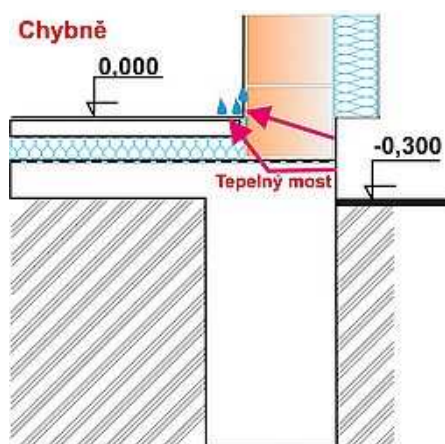


Oblast soklu a přechod na spodní stavbu patří mezi nejvíce rozšířené tepelné mosty. Přestože se o nutnosti použití tepelné izolace pro oblast soklu mluví již řadu let a vhodné detaily jsou doporučovány všemi kvalitními výrobci, praktické výsledky na stavbách jsou žalostné. Vytvořit kvalitní detail soklu bez výrazného tepelného mostu není však složité ani drahé.

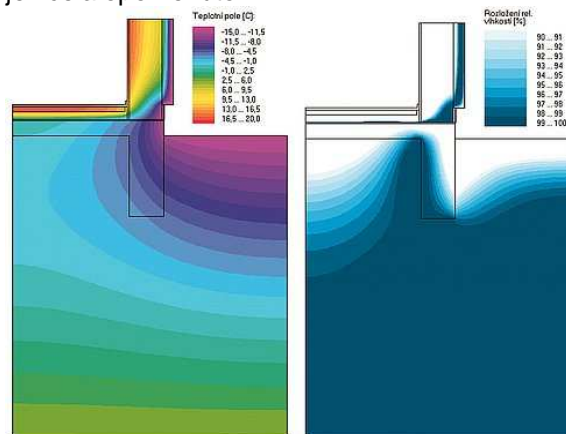
Také z tohoto důvodu připravila společnost WOLF SYSTEM pro své zákazníky tuto informaci čerpající z publikovaných odborných materiálů (např. společnosti Rigips).

CHYBNÉ ŘEŠENÍ U ZATEPLOVANÝCH STĚN

Detail 1



Toto řešení nevyhovuje ani normovým požadavkům. Nedotažením izolace pod úroveň terénu vzniká velký tepelný most, který zpravidla přináší tradiční problémy – vysoké tepelné ztráty, plesnivění koutů, vysokou vlhkost v konstrukci i na povrchu. Izolačně nejslabší místo konstrukce je zcela opomenuto.

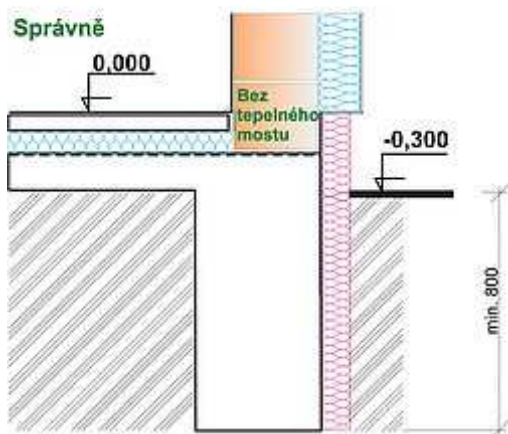


teplotní pole

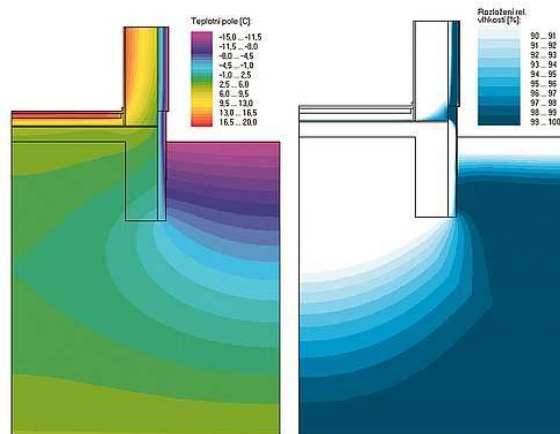
rozložení relativní vlhkosti

SPRÁVNÉ ŘEŠENÍ SOKLU ZATEPLENÝCH STĚN

Detail 2



Toto řešení dosahuje nejlepších hodnot z hlediska vnitřní povrchové teploty. Tento komplexní způsob zateplení fasády i soklu, tj. fasádní polystyren a drenážní desky Perimetr, je také nejúčinnější ochrana objektu. Celá stavba včetně základů, se nachází v chráněné oblasti, tím jsou zajištěny minimální tepelné ztráty a maximální životnost konstrukce včetně řešení ukončení hydroizolace v soklové části, kde již nemůže docházet ke vzlínání vlhkosti.

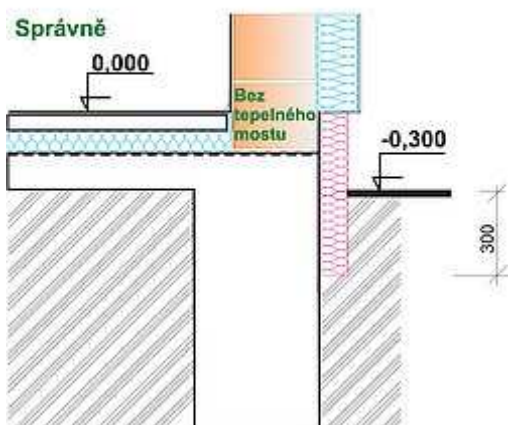


teplotní pole

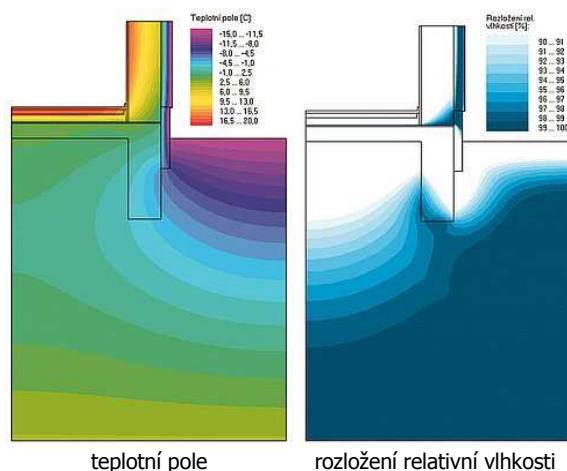
rozložení relativní vlhkosti

SPRÁVNÉ ŘEŠENÍ PRO ZATEPLENÉ STĚNY S OMEZENOU MOŽNOSTÍ HLOUBKY

Detail 3



Toto řešení dosahuje přijatelného vyřešení tepelného mostu pomocí soklových desek se zatažením do hloubky 30 cm pod úroveň terénu.



ROZBOR VÝSLEDKŮ

Z výsledků je zřejmé, že nejhůře vychází detail stěny s kontaktním zateplením bez zatepleného soklu a základu (detail 1). Ostatní detaily jsou z hlediska normových požadavků vyhovující.

Z hlediska vnitřní povrchové teploty vychází nejlépe detail 2.

Z hlediska úniku tepla hodnoceným detailem (tzn. z hlediska lineárního činitele prostupu tepla) vychází velmi dobře detail 2. Přijatelně nízké hodnoty dosahuje i detail 3.

Z hlediska kondenzace vodní páry vychází nejlépe detaily 2 a 3.

Kondenzace vodní páry nastává ve všech detailech v obvyklých místech – tzn. v zateplovacích systémech, případně v nezatepleném zdivu a v tepelné izolaci v podlaze. Plošně nejmenší rozsah kondenzace vykazují detaily 2 a 3.

VHODNÉ MATERIÁLY PRO IZOLACI SOKLU A JEJICH APLIKACE

Pro tepelnou izolaci soklu (popř. podzemní části budovy) je nutné, aby tepelná izolace byla z nenasákvavého tepelně-izolačního materiálu.

Mezi tepelnými izolanty splňují náročné požadavky pouze polystyrenové izolanty. Jedná se o izolanty XPS (extrudovaný polystyren), nebo EPS desky PERIMETR, které byly pro spodní stavbu vyvinuty. Již sám název PERIMETR je toho dokladem – můžeme jej například také přeložit jako „plošný obvod“ – míněno plošný obvod spodní stavby.

Extrudovaný polystyren

Extrudovaný polystyren je určen kromě jiného i pro vnější stěny (sokl) ve styku se zemínou a pro spodní stavby. Díky výborné izolační schopnosti mohou být desky z extrudovaného polystyrenu tenčí, a proto se hodí všude tam, kde je málo místa, především k dotváření detailů.

Desky extrudovaného polystyrenu vyrábí celá řada výrobců, např.:



Rigips, Isover



Styrodur



Styrotrade



Bachl

a další

PERIMETR desky

Izolační desky Perimetr se používají zejména pro tepelné izolace konstrukcí budov, které se dotýkají země (obvodová izolace), nejčastěji pro tepelné izolace suterénních konstrukcí (stěn, základových desek, apod.). Desky Perimetr zároveň vytvářejí účinnou ochranu hydroizolace (nahrazují ochrannou přízdívku). Desky jsou určeny pro aplikace v propustných zeminách, v případě zasypaní nepropustným materiálem je třeba zabránit dlouhodobému působení tlakové vody (nutno zajistit plošnou drenáž).

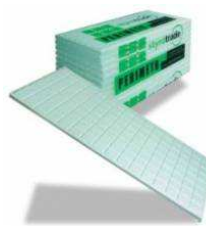
PERIMETR desky vyrábí celá řada výrobců, např.:



Rigips, Isover



Styrodur



Styrotrade

a další

POVRCHOVÁ ÚPRAVA SOKLU

Tepelnou izolaci soklu je třeba opatřit povrchovou fasádní úpravou. K tomu je možné použít např. omítku nebo obkladové prvky.

MARMOLIT



Tyto omítky jsou vyráběné na bázi akrylátových disperzí, pryskyřic. Jsou snadno zpracovatelné a lehce udržovatelné. Vhodné do míst namáhaných povětrnostními vlivy, mrazy a nárazy. Jsou propustné pro vodní páry a pružné. Dodávají se v různých odstínech.

OBKLADOVÉ PRVKY



Používají se obvykle na obložení spodní části domů, kde jsou nejenom dobrou ochranou proti zašpinění a vodě, ale plní též funkci estetickou. Obkladové prvky pro kontaktní zateplovací systémy by měly být vždy spíše menší než větší. Nejpoužívanější jsou keramické obkládačky a pásy, které musí být mrazuvzdorné, dále pak speciální obkladové materiály různých výrobců.

V současné době se rovněž hojně využívají různé imitace vyrobené z obdobného materiálu, jako jsou disperzní omítky.