

Pri výbere tepelnoizolačného materiálu treba zväžiť aj potenciál úspor v budúcnosti

Eva Fačková

Tepelná pohoda v interiéri sa začína od nôh. Myslite na to a pri zateplení konštrukcie si zvolte správny typ a hrúbku izolantu. Poradíme vám s výberom vhodného polystyrénu do podláh.

Nedostatočne izolované podlahy zvyšujú spotrebu energie o 8 až 10 percent, bez ohľadu na to, či ide o novostavbu alebo staršie budovy. Dostatočná hrúbka dobre zvoleného izolantu v podlahovej konštrukcii významne prispieva nielen k úsporám finančných prostriedkov, ale najmä k zvýšenému tepelnému aj akustickému komfortu obyvateľov domu.

Ako vybrať izolant do podlahy

Výber izolačných materiálov je dnes široký. Pri voľbe tepelnoizolačného materiálu treba zohľadniť aj potenciál úspor, aké zateplenie podláh prinesie v budúcnosti. V tomto smere sa zateplenie polystyrénom vyznačuje najrýchlejšou návratnosťou investícií v porovnaní s ostatnými materiálmi. Hrúbku tepelnej izolácie preto treba nadienzovať tak, aby stavebníkovi dlhodobou prinášala úspory a vysokú kvalitu bývania. „Rozdiel v cene izolácie z polystyrénu s rozličnými hrúbkami je zanedbateľný. Úspory, ktoré prináša, sú však trvalé,“ vysvetľuje Roman Pindeš, produktový manažér spoločnosti Austrotherm.

Mimoriadny výkon za výhodnú cenu ponúka stavebníkovi expandovaný polystyrén (EPS). Ide o vhodný materiál na zabezpečenie tepelnej izolácie nad suterénom, exterié-



Zloženie podlahy so sivým polystyrénom Austrotherm GREPS

rom či terénom. Pri izolovaní podláh sa dobre hodí do interiérov, možno ho tiež použiť aj v priestore s vyššou vlhkosťou, v suterénoch a medzi trámové stropy.

V prípade požiadavky na menšiu hrúbku pri zachovaní tepelnoizolačných vlastností je vhodnou voľbou sivý polystyrén, napríklad Austrotherm GREPS. V porovnaní s bielym umožňuje sivý polystyrén dosiahnuť až o 20 perc. lepšie tepelnoizolačné vlastnosti pri rovnakej hrúbke materiálu.

Tvrdený polystyrén XPS

Na použitie v podlahových konštrukciách je mimoriadne vhodný extrudovaný tvrdý

polystyrén (XPS). S expandovaným polystyrénom ho spájajú výhody v podobe dlhjej životnosti, jednoduchej manipulácie a spracovania, ako aj dobrá recyklovateľnosť, ktorá šetrí životné prostredie.

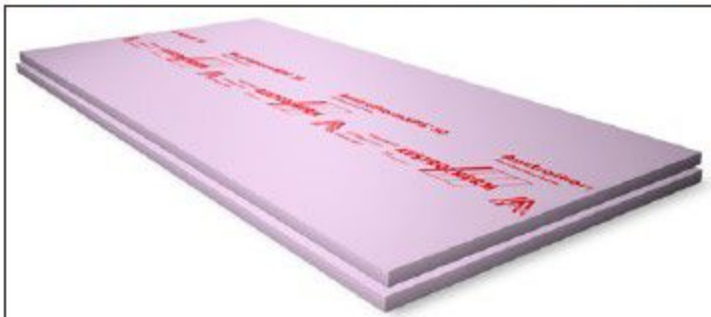
Tvrdený polystyrén XPS sa oproti bielymu alebo sivému vyznačuje vysokou mechanickou pevnosťou. Dosky XPS sú odolné proti vysokému až extrémnemu zaťaženiu. Ide o materiál vhodný do podlahových konštrukčných zostáv s požiadavkou na vysoké tlakové zaťaženia. „Materiál má uzavretú bunkovú štruktúru. V prípade správnej aplikácie je preto nenasiakavý, vďaka čomu si trvalo udržiava vysokú odolnosť proti mrazom aj vlhkosti,“ zdôrazňuje R. Pindeš.

Možno ho použiť podobne ako EPS pri izoláciách v interiéri, vo vlhkých priestoroch, ako je suterén, pod stropnú konštrukciu v nevykurovanom priestore, v kúpeľniach a podobne.

Správna hrúbka tepelnej izolácie do podláh

Pre správne určenie hrúbky tepelnej izolácie podlahy treba zohľadniť množstvo aspektov. Tento úkon preto patrí do rúk projektantovi.

> Pokračovanie na s. 5



Extrudovaný tvrdý polystyrén (XPS)

Pri výbere tepelnoizolačného materiálu treba zväžiť...

Dokončenie zo s. 4

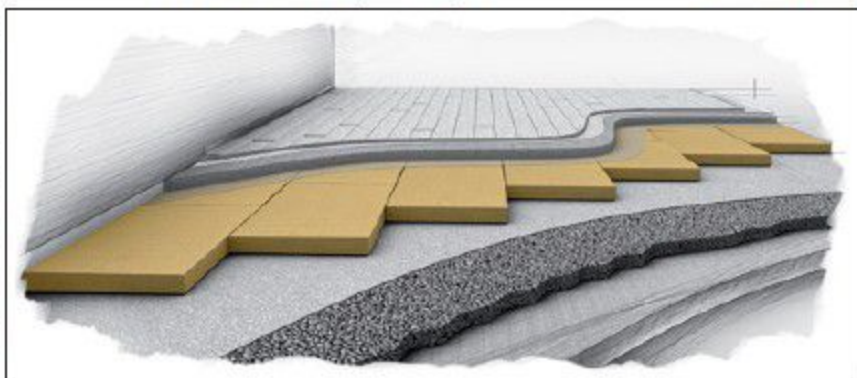
Ten vezme do úvahy konkrétny stav stavebných konštrukcií, účel miestnosti a tepelnú oblasť, kde objekt leží.

Významnú úlohu v procese návrhu zohráva tiež to, že požiadavky na tepelnoizolačné vlastnosti budov vrátane podlahových konštrukcií sa budú v blízkej budúcnosti ešte viac prísťahovať. „Ak posudzujeme samotný izolant, na splnenie normou požadovanej cieľovej odporúčanej hodnoty tepelného odporu R postačuje tepelnoizolačná vrstva z XPS s hrúbkou 10 centimetrov,“ dodáva R. Pindeš.

V prípadoch s obmedzenou svetlou výškou miestností možno hrúbku izolácie v podlahách eliminovať výberom materiálov, ktoré majú až o 40 perc. lepšie tepelnoizolačné vlastnosti. Je to supertenká tepelná

izolácia na báze difúznej rezolovej peny Austrotherm Resolution.

Autorka pracuje v spoločnosti Key Communications, s.r.o., Bratislava
Foto: Austrotherm



Supertenká tepelná izolácia na báze difúznej rezolovej peny Austrotherm Resolution

ODBORNÉ AKCIE / Podujatie sa uskutoční 7.-9. februára t.r.

Pripravuje sa konferencia Nestmelené a hydraulicky stmelené vrstvy vozoviek

V dňoch 7.-9. februára t.r. sa uskutoční konferencia s medzinárodnou účasťou **Nestmelené a hydraulicky stmelené vrstvy vozoviek**. Deviaty ročník tohto odborného podujatia sa bude konať na Podbanskom vo Vysokých Tatrách. Organizátormi konferencie sú spoločnosti VUIS - Cesty, spol. s r.o., a CRH (Slovensko), a.s., Slovenská správa ciest a Slovenská komora stavebných inžinierov.

Témy referátov a prednášok

- Rozborová úloha Aktualizované EN na kamenivo a vplyv na národné predpisy / Iveta Najdená, Technický a skúšobný ústav stavebný
- Aktuálne legislatívne predpisy o stavebných výrobkoch / Katarína Bzovská, Ministerstvo dopravy a výstavby SR
- Nový stavebný zákon – fikcia alebo realita? / Peter Koniar, PdP-consult
- Konečné znenie normy STN 73 6133: 2017 / Zsolt Boros, Mária Kováčová, Norbert Dancs, Juraj Soták, Peter Buček, TPA Spoločnosť pre zabezpečenie kvality a inovácie
- Produktové portfólio hydraulických spojív CRH (Slovensko), a.s., pre rok 2018 / Bruno Präsens, CRH (Slovensko)
- Zmeny v revidovaných TP 7/2017 / Michaela Miháliková, Ján Závodný, Viakontrol
- Ošetrovanie upravených zemín / Peter Briatka, Colas Slovensko
- Bodové poškodenie cesty – rýchla a efektívna oprava s využitím geobunkového systému PRS Neoweb / Ján Vilem, Arconex

- Kvalita a dodávky špeciálnych spojív spoločnosti CRH (Slovensko), a.s. / Ján Černák, Rudolf Mackovič, CRH (Slovensko)
- Príprava Príbovce / Alexandra Jevinová, Jozef Kollár, Ľubomír Polakovič / VUIS - Cesty
- Diagnostika podložia homogenizovanej vrstvy s použitím metódy podľa STN P CEN/TS 17006 / Boris Starší, Calbrium
- Zariadenie na výstavbu hydraulicky stmelených podkladových vrstvy technológiou recyklácie za studena na mieste v praxi / Zsolt Boros, TPA Spoločnosť pre zabezpečenie kvality a inovácie
- Recyklácia vozoviek za studena / Martin Filo, RTON Stabilizácie
- Úpravy podložia na diaľnici D1 Budimír - Bidovce / Simona Vargová, Mikuláš Rjabinčák, Skanska SK
- Poznatky z realizácie diaľnice D3 / Viliam Híreš, Žilina
- Kvalita našich stavieb – diskusné fórum kvalítarov / Milan Kušnier, Národná diaľničná spoločnosť
- Alternatívne využitie nestmelených konštrukcií / Ján Tomko, Slovenská komora stavebných inžinierov
- Únosnosť podložia gabionových konštrukcií / Jozef Kolivoška, Strabag, s.r.o.
- Porovnanie účinnosti geosyntetických materiálov používaných na stabilizáciu podložia – marketing vs. realita / Jaroslav Adamec, Maccaferri Central Europe
- Slovenský výpočtový program pre dimenzovanie cementobetónových vozoviek / Norbert Dancs, Zsolt Boros, TPA Spoločnosť pre zabezpečenie kvality a inovácie, Zsolt Benkó, Slovenská správa ciest

> [Ďalšie informácie...](#)