







## ANHYDRITOVÝ nebo CEMENTOVÝ litý potěr – POROVNÁNÍ







Oba druhy materiálů mají své klady a zápory a každý je vhodný pro jiné využití.



Ve své praxi se setkáváme s tím, že zákazníci nemají dostatek informací, čehož mohou zneužít dodavatelé, kteří se specializují pouze na jeden druh potěrů a záměrně zákazníky mystifikují ve prospěch „svého“ produktu.



Naše společnost se jako dodavatel obou druhů potěrů snaží podávat ucelené informace a bojovat proti různým nepravdám a mýtům, které v této oblasti panují. Následně je na Vás – informovaném zákazníkovi, který produkt si vyberete.



**Staňte se informovaným zákazníkem!**

<b>CENA</b>	 <b>CEMENT</b>	Cena za 1 m <sup>3</sup> je na první pohled a bez znalosti problematiky zdánlivě nižší. Jde ale jenom o zdánlivou úsporu nákladů na úkor budoucích problémů, nebo na základě nedostatku informací. Pokud výrobce chce zaručit srovnatelnou kvalitu, cena se téměř vyrovná. Cementový potěr se aplikuje ve vyšší vrstvě – viz tabulka níže.
	 <b>ANHYDRIT</b>	Cena je zdánlivě vyšší, čehož zneužívají někteří dodavatelé, kteří umí vyrobit pouze cementový potěr a zákazníci záměrně neinformují o některých úskalích a možných problémech, které mohou v budoucnu nastat. Nelze srovnávat kubikové ceny produktů – nutno provést výpočet přes m <sup>2</sup> podlahy (kvůli odlišným tloušťkám).
<b>POKLÁDKA</b>	 <b>CEMENT</b>	U obou produktů dodávaných v tekutém stavu přímo z betonárny je způsob pokládky stejný. Na rozdíl od způsobu dodávky „ze sila“ nepotřebujete na stavbě tlakovou vodu ani el. proud. Za 1 pracovní směnu lze načerpat a „položít“ až 1000 m <sup>2</sup> podlah při 3-5 členné četě. Čerpat lze i do rekonstruovaných objektů (kam nelze zajet s technikou) až na vzdálenost 100 metrů u anhydritu, nebo na vzdálenost 40 m u cementového potěru ( má vyšší viskozitu = horší průtok hadicemi, vyžaduje vyšší tlak).
	 <b>ANHYDRIT</b>	
<b>ÚNOSNOST</b>	 <b>CEMENT</b>	U obou produktů srovnatelná. Pro běžné užití v bytech postačí pevnost v tlaku 20 MPa, tam kde by mělo být vyšší zatížení podlah (těžký nábytek, regály, stroje...) lze použít potěr s pevností v tlaku 30 MPa.
	 <b>ANHYDRIT</b>	

<b>PŘÍPRAVA PODKLADU</b>	 <b>ANHYDRIT</b>	U obou produktů srovnatelná. Nutno zabezpečit vodotěsné oddělení tepelné, případně kročejové izolace (položením nepropustné fólie a přelepením spojů páskou). Dále nutno po obvodu svislých konstrukcí (stěny, sloupy) upevnit dilatační pásy a oddělit dilatační celky od sebe – typicky ve veřejích dveří. Anhydritový potěr je podstatně méně náročný na řešení dilatačních celků (má mnohem menší smrštění při vysychání a roztažnost při změnách teploty). U cementových potěrů se doporučuje použití výztuže (kari síť).
	 <b>CEMENT</b>	
<b>SMRŠŤOVÁNÍ</b>	 <b>ANMHYDRIT</b>	Objemové změny: smrštění = 0,1 mm/m. Např. na 10-ti m 1 mm, z čehož plyne minimální náchylnost k praskání (neovlivňuje finální nášlapnou vrstvu, především dlaždice, nedochází ke zvedání v rozích a k nepřiměřenému namáhání podlahového topení v tahu. Až 500 m <sup>2</sup> bez dilatačních spár.
	 <b>CEMENT</b>	Objemové změny: smrštění = až 1 mm/m. Např. na 10-ti m 10 mm, z čehož plyne velká náchylnost k praskání (možnost prasklin v dlažbě, časem dochází ke zvedání v rozích a k nepřiměřenému namáhání podlahového topení v tahu (v nejhorším případě může dojít i k prasknutí!) Tomu se dá zabránit přidáním protismršťovací přísady do směsi – její cena však zvedá výslednou cenu potěru. Dalším řešením je použití kari sítě, což má dopad jak na cenu za m <sup>2</sup> podlahy, tak na pracnost. Je nutné volit menší dilatační celky a řešit dilatační spáry např. uprostřed místnosti. Dilataci je pak nutné „přiznat“ v dlažbě. Třetí možností je uzavření povrchu potěru spec. nástřikem, který však nedovoluje následné nalepení dlažby (musí se následně použít dvousložkový nátěr na bázi pryskyřic = vyšší cena).
<b>PODLAHOVÉ TOPENÍ</b>	 <b>ANMHYDRIT</b>	Vzhledem ke svým vlastnostem umožňuje snížit náklady na vytápění podlahovým topením. Má rychlejší „regulační“ odezvu, extrémně vysokou přilnavost k trubkám topení a materiál je vnímán tepleji i subjektivně. Součinitel tepelné vodivosti určuje rychlost změny povrchové teploty podlahy po zapnutí nebo vypnutí topení. U anhydritu je uprostřed mezi dřevem a betonem. Vlivem menšího smrštění zůstává kontakt otopné trubky i po vytvrdnutí pevný, nedochází k oddělení od potěru a ke vzniku vzduchových mezer s velkým přechodovým odporem (jako u cementového potěru).
	 <b>CEMENT</b>	Vlivem většího smrštění při tuhnutí a větší tepelné roztažnosti postupně dochází k oddělení potěru od trubky topení a tím i k většímu přechodovému odporu = vyšší náklady na topení. Vzhledem k pomalejší „regulační“ odezvě dochází především v přechodném období, kdy je ráno chladněji, a regulace zapne ohřev. Než se ohřeje od topení podlaha a následně vzduch v místnosti uběhnou až 2 hodiny. V přechodném období v této době už může být venkovní teplota např. 20 °C a i když již topit nepotřebujeme, podlaha ještě 2 hodiny ohřívá vzduch v místnosti. Často pak následuje větrání a teplo unikne ven = menší pohoda a vyšší náklady na topení.

<b>VLHKÉ PROSTŘEDÍ</b>	 <b>CEMENT</b>	Umožňuje použití i ve vlhkém a mokrém prostředí, dokonce např. v garáži i bez další finální vrstvy (dlažby). Je vhodný i kolem bazénů, do prádelen, vývařoven, sklepů a všude, kde nelze vyloučit průnik vlhkosti do potěru.
	 <b>ANHYDRIT</b>	Při styku s vodou po vytvrnutí bobtná. Po vyschnutí se vrátí opět do původního stavu, ale může dojít k odloupení dlažby, vyboulení parket atd. V koupelnách jej lze použít za předpokladu důkladně nalepené a vypárované dlažby.

<b>OŠETŘOVÁNÍ</b>	 <b>ANHYDRIT</b>	Postačí na 2 dny zabránit vysychání (uzavření otvorů, zabránění oslunění zastíněním oken, zabránění průvanu). Poté se nechá pozvolně za řízeného větrání vysychat – možno topit do podlahového topení na teplotu 30 °C.
	 <b>CEMENT</b>	Platí rovněž zásady o zabránění průvanu a oslunění. Dále je z důvodu omezení vzniku trhlin nutné 2 – 3 dny povrch udržovat pod vrstvičkou vody (= vnášení další vlhkosti do okolních konstrukcí a nutná přítomnost na stavbě).

<b>TLOUŠŤKA VRSTVY</b>	 <b>ANHYDRIT</b>	Doporučená tloušťka u podlahového topení 6 cm (minimálně 5 cm). Doporučená tloušťka bez podlahového topení 4,5 cm (minimálně 3,5 cm).
	 <b>CEMENT</b>	Doporučená tloušťka u podlahového topení 8 cm (minimálně 7 cm). Doporučená tloušťka bez podlahového topení 6 cm (minimálně 5 cm). Slabší vrstvy jsou špatně zpracovatelné tzv. rozvlněním a nelze zaručit rovinnost a hladkost povrchu!

Legenda:



lepší vlastnosti



horší vlastnosti



srovnatelné vlastnosti

**Informovaný zákazník** volí podle druhu prostředí (mokrý n. suchý), nákladů nejenom na pořízení ale i na topení, následného komfortu a možného rizika vzniku poruch konstrukce podlah (a podlahového vytápění).

**Zodpovědný výrobce** informuje zákazníka o vlastnostech požadovaného potěru a předejde tak zklamání a pozdějším problémům. Např.:

- u cementových potěrů zdůrazňujeme, že může dojít časem k výraznému popraskání a v některých případech až k nadzvednutí v rozích místnosti. V nejhorším případě, pokud se nepoužije kari síť, může dojít až k porušení trubky podlahového topení! K tomuto jevu však dojde až s odstupem času (po opětovném ohřívání a chladnutí topení vlivem únavy materiálu „natahovaného“ velkou roztažností cementového materiálu. V této době již dodavatel, který o těchto rizicích zákazníka neinformoval, nemusí existovat. Aby se tomuto přirozenému chování cementového potěru zabránilo, je nutné buď použít protismršťovací přísadu (zatím však žádná přísada tento jev neodstraní úplně, pouze potlačí), vyztužení např. kari sítí, nebo ošetření povrchu – ve všech případech se výsledná podlahy cena přiblíží anhydritu.
- u anhydritového potěru zdůrazňujeme, že nepatří do trvale vlhkých a mokřých prostor

#### Příklad výpočtu ceny za 1 m2 podlahy při použití obou druhů potěru

Druh potěru	Bez podlahového topení	S podlahovým topením
Anhydritový potěr za 4.200,- Kč/m3	tl. 4 cm = 168,- Kč/m2	tl. 6 cm = 252,- Kč/m2
Cementový potěr v ceně za 2.500,- Kč/m3	tl. 6 cm = 150,- Kč/m2	tl. 8 cm = 200,- Kč/m2

*Uvedené ceny jsou příkladem typickým pro region Domažlicka, včetně čerpání, bez ceny práce za pokládku, bez použití kari sítí u cementového potěru, a bez prostředků pro ošetření povrchu cementových potěrů.*



**Rádi Vám dodáme podlahové lité potěry na bázi anhydritu i na bázi cementu.**