

# CEMLEVEL



Litý cementový potěr

Evoluce v podlahách



# CEMLEVEL

CEMLEVEL je interiérový cementový podlahový potěr se samonivelační schopností a unikátní technologií integrované ochrany vůči předčasné ztrátě vlhkosti. Dosažené vlastnosti umožňují provádět podlahy s vysokou přesností a odolností vůči vlivům stavby.

Výhody:

- snadný transport čerpáním,
- odpadá potřeba vyztužování,
- snížení tloušťky potěru až o 20 %,
- minimální nároky na ošetřování po provedení,
- vhodný pro všechny systémy podlahových topení.

## Široký rozsah použití

CEMLEVEL je určen pro všechny vnitřní podlahy bytových domů, administrativních a komerčních prostor, sportovní haly, průmyslové a výrobní objekty, bazény, garáže, sklepy apod. Díky své samonivelační schopnosti vytváří v jednom pracovním kroku ideální podklad pro všechny typy podlahových krytin (dlažby, laminátové podlahy, koberce, PVC, syntetické nátěry a stěrky apod.).

## Doprava a realizace

Na stavbu je CEMLEVEL dopravován autodomíchávači jako hotová tekutá směs, která je transportována mobilními čerpadly a hadicemi. Čerpání je možné až do vzdálenosti 100 m nebo do výšky cca 30 m. Samotné provádění je díky vysoké tekutosti směsi velmi rychlé a včasným zpracováním je dosaženo rovnoměrné a vysoké kvality. Litým potěrem CEMLEVEL lze denně realizovat i více než 1 000 m<sup>2</sup>.

## Příprava a zrání

Stavba musí být důkladně zabezpečena proti průvanu, s vnitřní teplotou vyšší než +5 °C. Výrazně osluněné plochy je nutné zastínit. Podklad by měl být v celé ploše dostatečně únosný, rovný a v případě podkladních izolačních vrstev rovnoměrně stlačitelný. Zrání cementových potěrů je závislé na dostatku vlhkosti, proto je vysušování zahájeno nejdříve po 7 dnech od pokládky, a to pozvolnou přirozenou ventilací objektu. Čím déle je v potěru zadržována vlhkost, tím lépe. Podlaha je pochozí po 1-2 dnech, lehké zatížení je možné po 4-5 dnech v závislosti na teplotě.

## Vysoká pevnost

Díky konzistenci litého potěru CEMLEVEL je dosaženo vysoké hutnosti, která je základním předpokladem dosažení dostatečné pevnosti v tlaku a v tahu za ohybu. CEMLEVEL je proto možné navrhovat úsporně a ekonomicky, v tloušťce až o 20% nižší než u tradičních mazanin a bez nutnosti vyztužování.

## /// Tvarová stabilita

Běžný problém cementových materiálů - smrštění při zrání - je u potěru CEMLEVEL redukován speciálními přísadami. V kombinaci s použitím unikátní integrované ochranné složky proti předčasné ztrátě vlhkosti vykazuje potěr minimální tendenci ke kroucení, i když je v tekuté formě. Dilatace a smršťovací spáry se navrhuji dle běžných požadavků na provádění cementových hmot.

## /// Redukce tloušťky

Vysoká pevnost společně s minimálním smršťováním umožňují aplikaci v menších tloušťkách, čímž je snížena nejen spotřeba materiálu, ale také zvýšena spolehlivost konstrukce, např. při omezení tloušťky konstrukční výškou nebo technickými rozvody v podlaze.

## /// Uživatelský komfort a podlahové topení

Při použití potěru CEMLEVEL je výrazně snazší, kvalitnější a úspornější pokládka podlahových krytin. Takřka úplně odpadá nutnost použití samonivelačních vyrovnávacích stěrek nebo jiných způsobů vyrovnávání podkladu. Vysoká akumuláční schopnost cementového potěru CEMLEVEL je efektivně využívána u lehkých montovaných staveb k tepelné stabilizaci a zvýšení komfortu užívání. V kombinaci s podlahovým topením je pak zaručeno dokonalé obalení podlahových topných rozvodů, což v kombinaci s vysokou hutností zkracuje dobu prohřátí podlahové konstrukce.

## /// Akustický útlum hluku

Hutnost a vysoká objemová hmotnost potěru CEMLEVEL významně přispívá ke zvýšení vážené stavební vzduchové neprůzvučnosti (útlum vysokých zvukových frekvencí). Tato vlastnost je vhodná zejména při realizaci podlah na lehkých stropních konstrukcích s požadavkem na útlum hluku.

## /// Ekologie

Provádění potěrů CEMLEVEL je bezprašné a minimálně zatěžující okolí nečistotami. Nezžitkovaná směs je ekologicky recyklována ve speciálním zařízení v betonárnách CEMEX.



nehořlavý  
stavební materiál



tlumí hluk



odolný  
vůči vlhkosti



mrazuvzdorný



podlahové  
topení



vysoká  
pevnost



bez nutnosti  
přípojky vody



bez nutnosti  
přípojky  
elektriny



Snadná doprava



Přesnost provádění



Samonivelační schopnost



Rovnoměrná kvalita

# Typy podlahových konstrukcí

## 1. Spojený potěr

- Ideální řešení podlah bez požadavku na tepelnou izolaci a kročejovou neprůzvučnost.
- Podklad musí umožňovat připojení potěru - být dostatečně pevný a soudržný.
- Minimální tloušťka vrstvy: 40 mm.

## 2. Potěr na separační vrstvě

- Vhodné pro podlahy bez požadavku na tepelnou izolaci a kročejovou neprůzvučnost, u kterých nelze zajistit dostatečnou přídržnost k podkladu.
- Minimální tloušťka vrstvy: 45 mm.

## 3. Plovoucí potěr

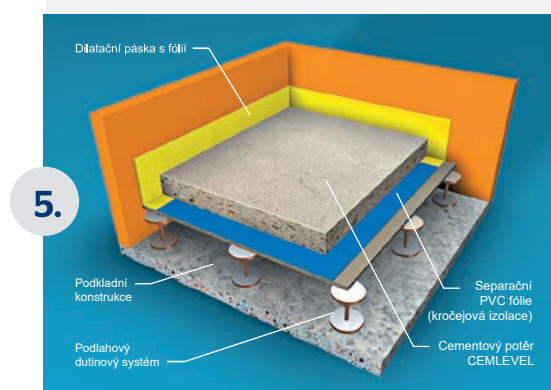
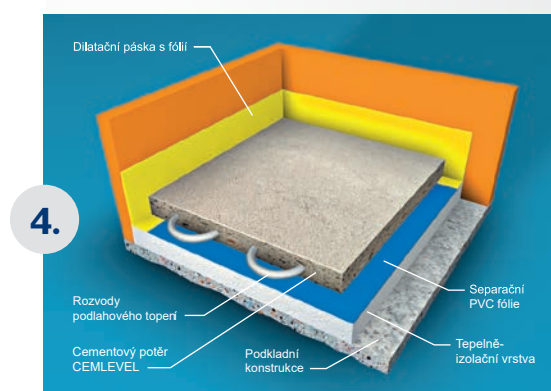
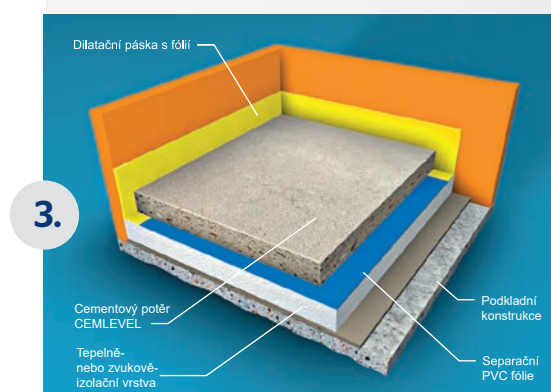
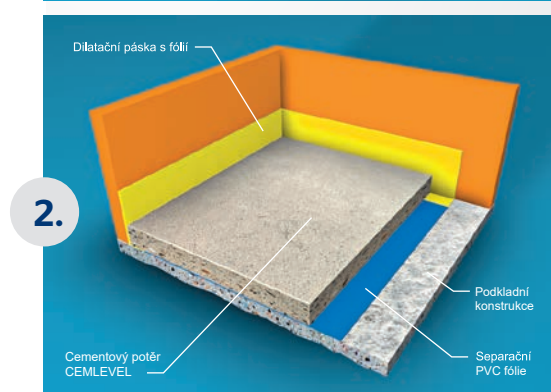
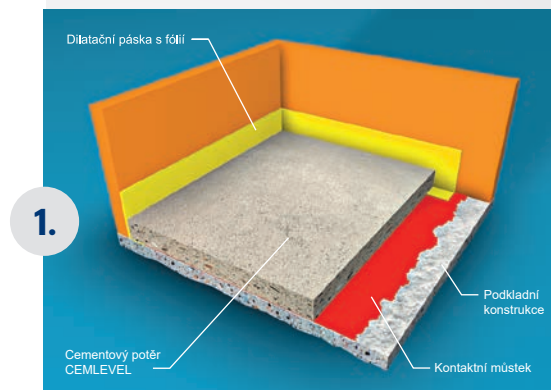
- Provádění podlah s požadavkem na zvýšení tepelné izolace a kročejové neprůzvučnosti.
- Minimální tloušťka vrstvy: 45 mm.

## 4. Vytápěný potěr

- Podlahy s integrovaným rozvodem podlahového topení.
- Minimální tloušťka vrstvy nad rozvody: 45 mm.

## 5. Potěr pro dutinové podlahy

- Podlahy na podlahovém dutinovém systému s požadavkem na kročejový útlum a vyšší zatížení.
- Minimální tloušťka vrstvy: 45 mm.



## Technické a stavebně-fyzikální údaje

Obchodní název	Označení dle ČSN EN 13813	Pevnost v tlaku <sup>1)</sup>	Pevnost v tahu za ohybu <sup>1)</sup>
CEMLEVEL 20	CT-C20-F4	> 20 MPa	> 4 MPa
CEMLEVEL 25	CT-C25-F5	> 25 MPa	> 5 MPa
CEMLEVEL 30	CT-C30-F6	> 30 MPa	> 6 MPa

<sup>1)</sup> po 28 dnech, ve vysušeném stavu

### Orientační návrh minimální tloušťky potěru

Typ potěru, zatížení	Příklady odpovídajících prostor	Minimální tloušťka (mm)		
		20 MPa	25 MPa	30 MPa
Spojený potěr <sup>2)</sup>	všechny prostory s podkladem odpovídajícím požadavkům na soudržnost a pevnost dle zatížení	40	40	40
Potěr na oddělovací vrstvě	všechny prostory s dostatečnou únosností podkladu odpovídající danému zatížení	45	45	45
Potěr na izolační vrstvě (plovoucí potěr) <sup>3)</sup>				
Do 1,5 kN/m <sup>2</sup>	obytné prostory, ložnice, hotelové pokoje a kuchyně s dodatečným rozložením zatížení v ploše	45	45	45
Do 2,0 kN/m <sup>2</sup>	haly v administrativních budovách, ordinace, čekárny, obchody do 50 m <sup>2</sup> v administrativních budovách	45	45	45
Do 3,5 kN/m <sup>2</sup>	haly v nemocnicích, hotely, domovy důchodců, operační sály bez těžkého zařízení, garáže pro osobní automobily do 2,5 t	55	50	45
Do 5,0 kN/m <sup>2</sup>	prostory s pevnými lavicemi, kostely, tělocvičny, koncertní prostory, garáže pro užitkové automobily do 3,5 t	65	60	55
Nad 5,0 kN/m <sup>2</sup>	podle individuálního statického návrhu			
Vytápěný potěr	stejně jako u plovoucího potěru, ale min. 45 mm krytí podlahového topení			

<sup>2)</sup> předpokladem je pevný podklad s únosností odpovídající danému zatížení

<sup>3)</sup> uvedené hodnoty odpovídají izolační vrstvě ≤ 40 mm se stlačitelností 3-5 mm

### Ostatní technické parametry

Vlastnost	Hodnota	Poznámka
Objemová hmotnost čerstvé směsi	2100-2200 kg/m <sup>3</sup>	dle lokality výrobního závodu
Objemová hmotnost zatvrdlé směsi	2000-2100 kg/m <sup>3</sup>	dle lokality výrobního závodu
Doba zpracovatelnosti <sup>4)</sup>	do 2 hodin	po této době dochází ke zhoršení konečných vlastností
Maximální zrnitost	8 mm	
Konzistence směsi	max. 24 cm rozliti	rozlivová zkouška
Hodnota pH	> 7	
Reakce na oheň	třída A1	nehořlavý materiál
Teplotní roztažnost	cca 0,012 mm/m.K	
Součinitel tepelné vodivosti λ	min. 1,2 W/m.K	
Bez smršťovacích spár (dilatací)	max. 35 m <sup>2</sup>	plocha v poměru 3 : 1, další řešení spár dle technického listu
Pochůznost <sup>4)</sup>	cca 24-48 hod.	
Zatížitelnost <sup>4)</sup>	cca 4-5 dní	lehké stavební práce bez bodového zatížení

<sup>4)</sup> v závislosti na vlhkosti, teplotě a tloušťce vrstvy



**CEMEX Czech Republic, s. r. o.**  
Laurinova 2800/4, 155 00 Praha-Stodůlky  
Tel.: +420 257 257 400, info@cemex.cz  
[www.cemex.cz](http://www.cemex.cz)



**800 11 12 12**

Před návrhem nebo aplikací věnujte pozornost aktuálním technickým listům výrobku.  
V této tiskovině jsou základní údaje informativního charakteru. Případné tiskové chyby vyhrazeny.  
Verze 9/2018. CEMLEVEL je registrovaná ochranná známka společnosti CEMEX Czech Republic, s.r.o.  
Copyright © 2018 CEMEX Research Group AG, Switzerland.

