



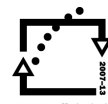
evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

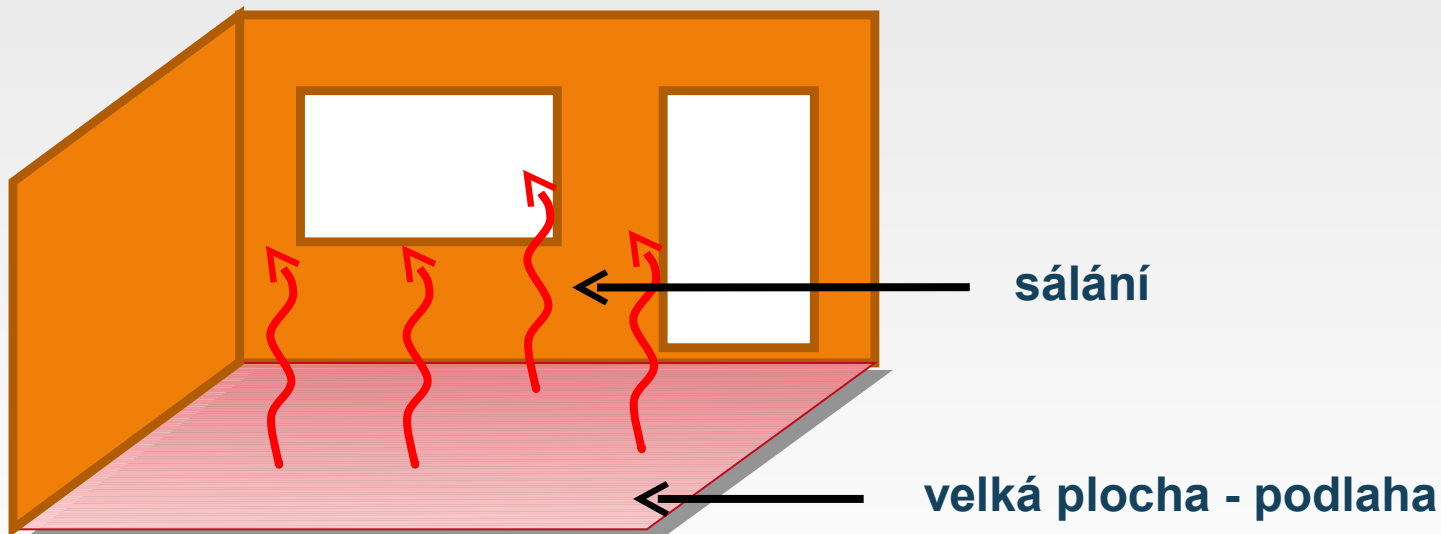
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Martin Ševčík.

*Dostupné ze Školského portálu Karlovarského kraje www.kvkskoly.cz,
materiál vznikl v rámci projektu Gymnázia Cheb s názvem Rozvoj
školského portálu Karlovarského kraje*

Podlahové vytápění

- velkoplošného vytápění
- otopnou plochu tvoří podlaha
- teplo se šíří sáláním
- konstrukční provedení otopné plochy může být teplovodní nebo elektrické



Podlahové vytápění

Základní tepelné údaje

Povrchová teploty podlahy 27 – 28°C při trvalém pobytu
30 – 32°C při příležitostném pobytu

Střední teplota topné vody 32-33°C

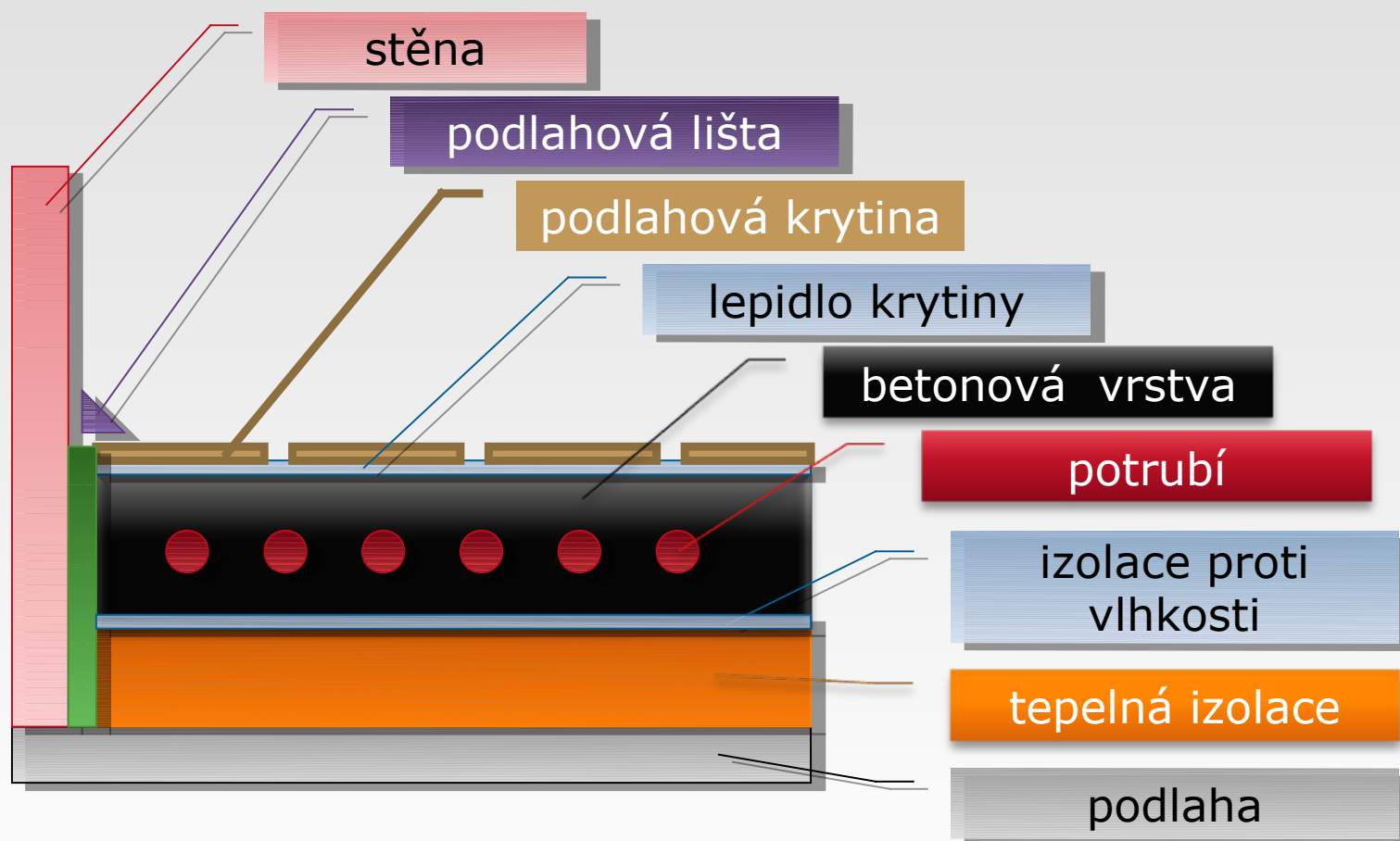
Teplotní spád 35/30°C (5°C)

Rozteč potrubí dle projektu, běžně 15 cm

Doporučená krytina keramická dlažba

Podlahové vytápění

Konstrukce podlahy

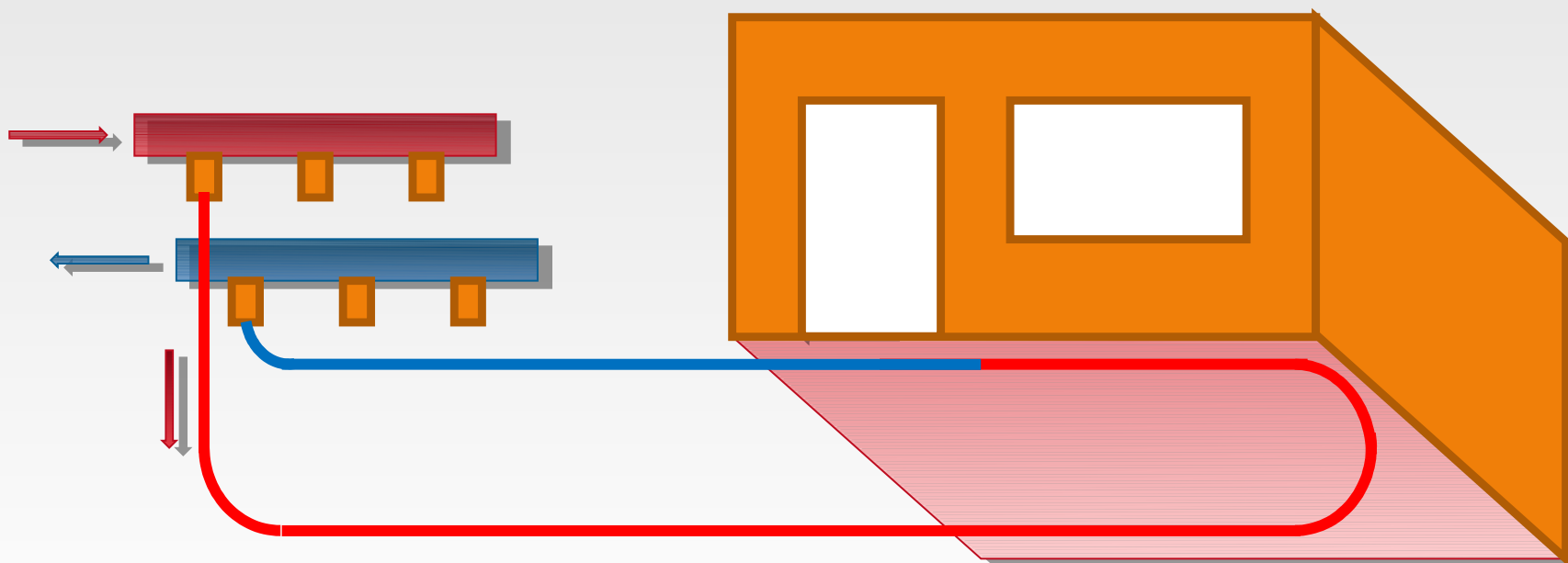


Autorem materiálu a všech jeho součástí, není-li uvedeno jinak, je Ing. Martin Ševčík

Podlahové vytápění

Postup montáže

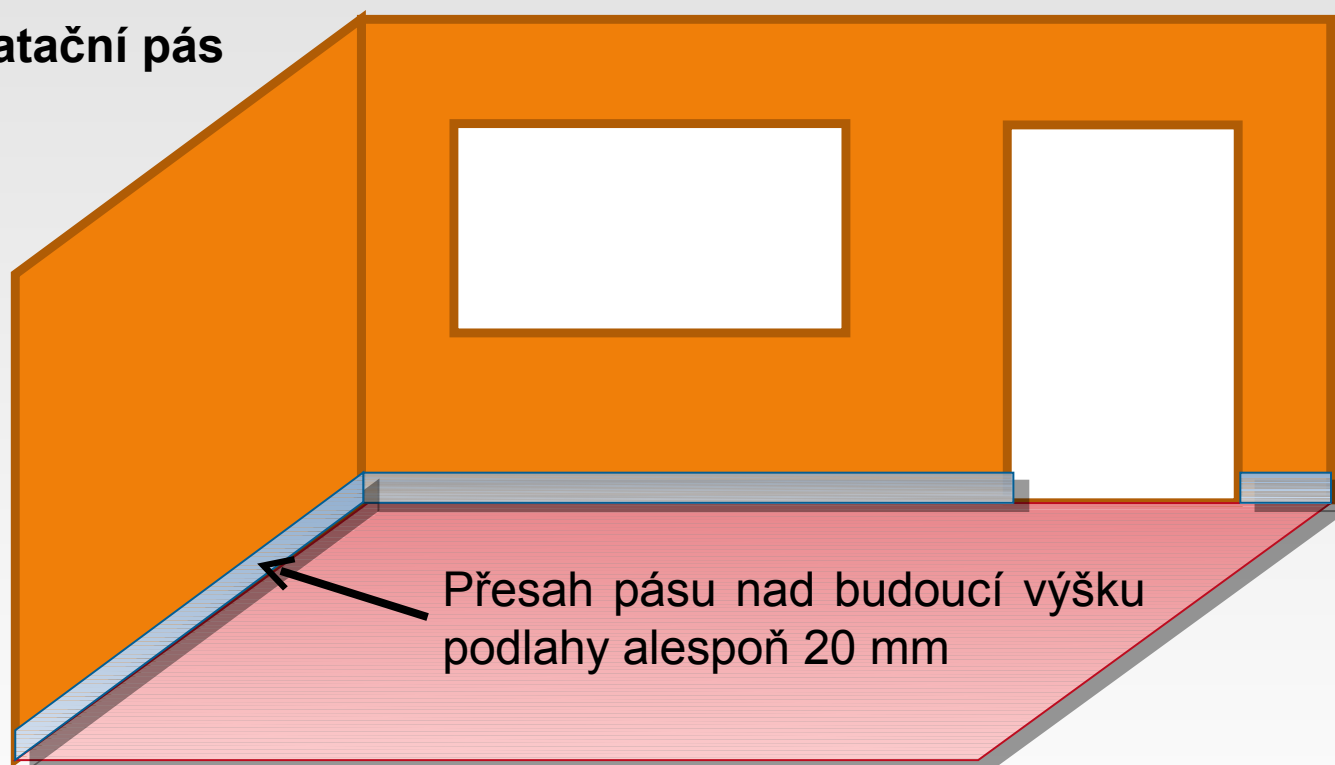
Osazení rozvaděče – rozdělovač + sběrač s integrovaným regulačním systémem



Podlahové vytápění

Postup montáže

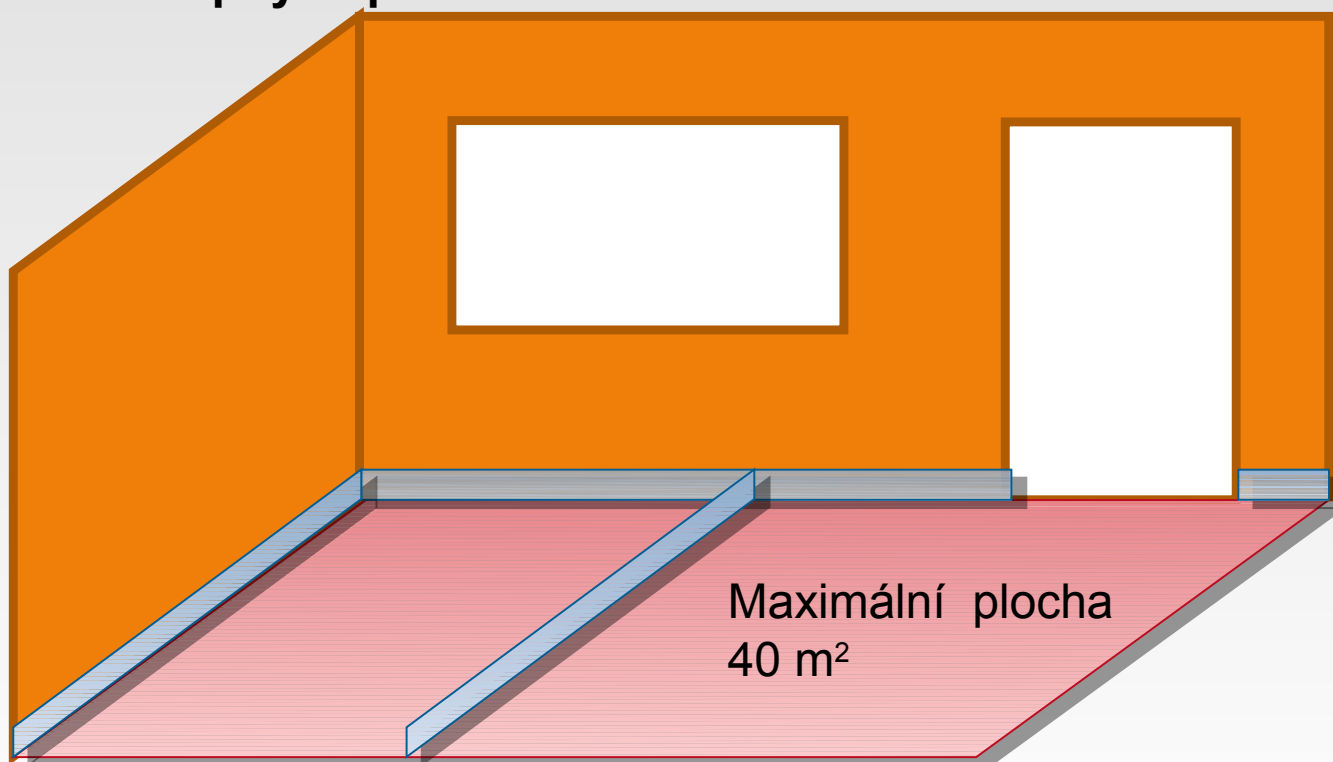
Dilatační pás



Podlahové vytápění

Postup montáže

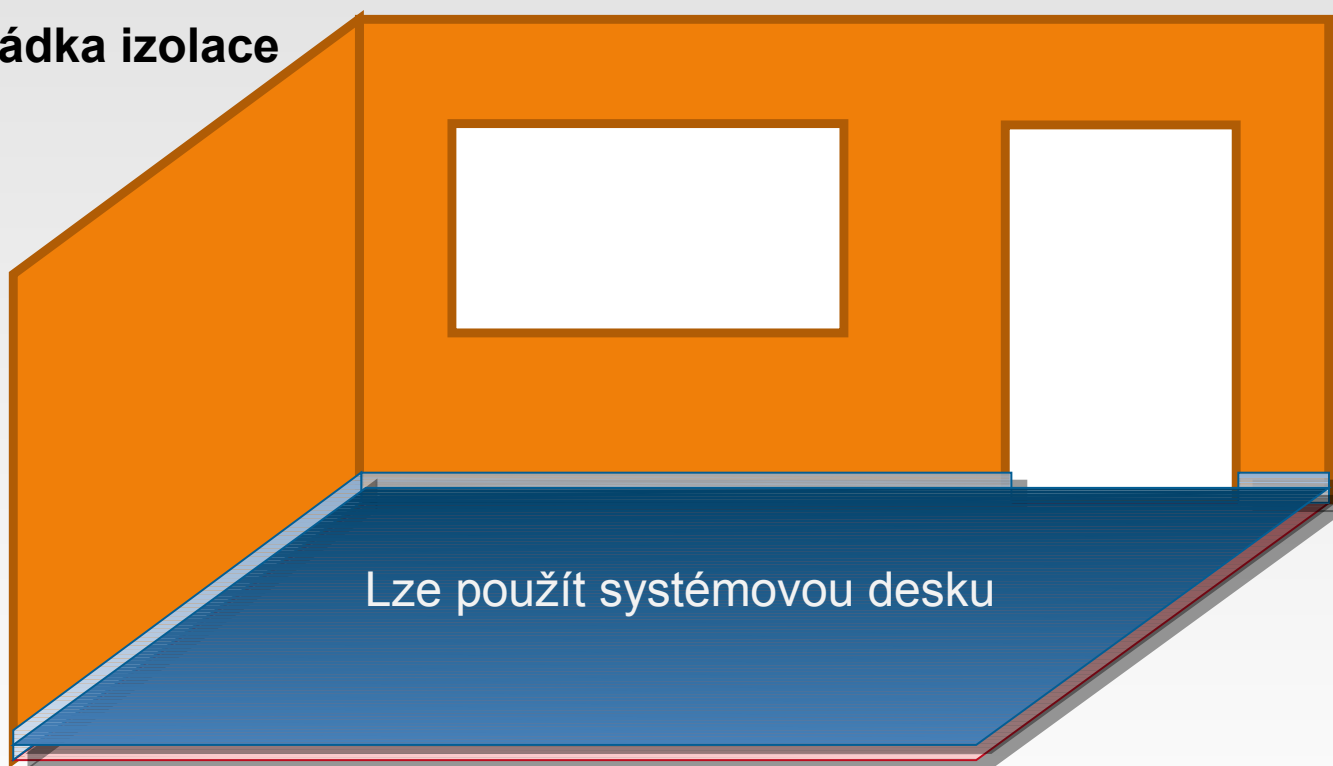
Rozdělení topných ploch



Podlahové vytápění

Postup montáže

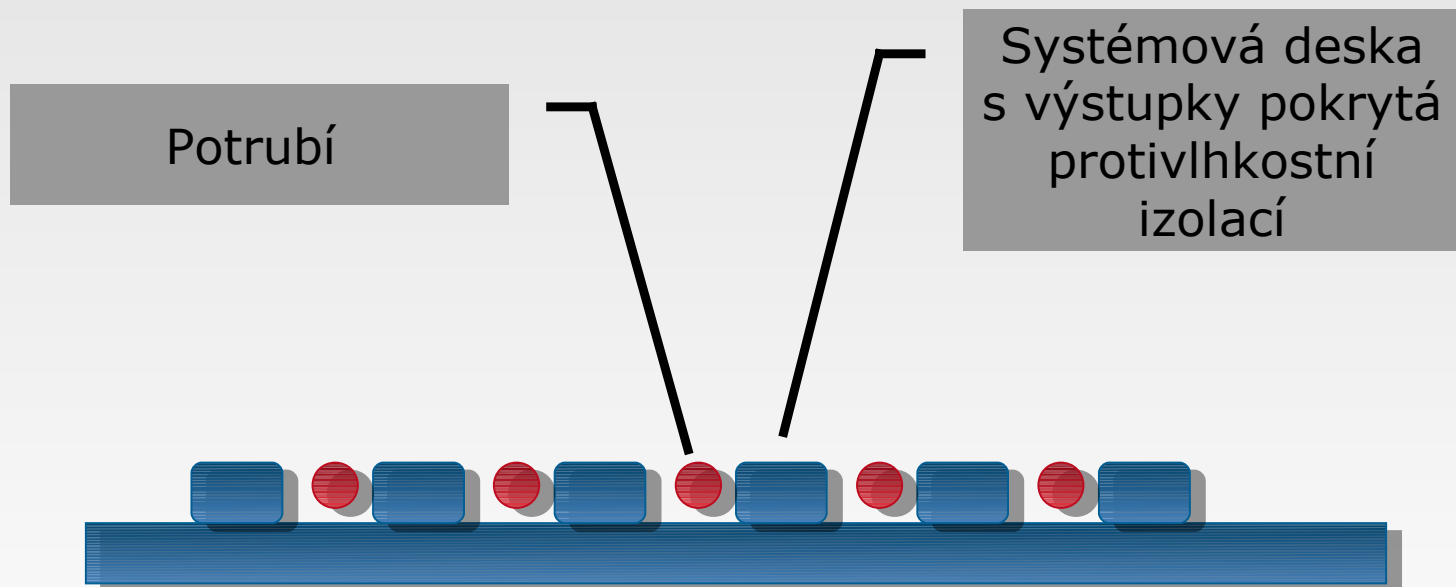
Pokládka izolace



Podlahové vytápění

Postup montáže

Systémová deska

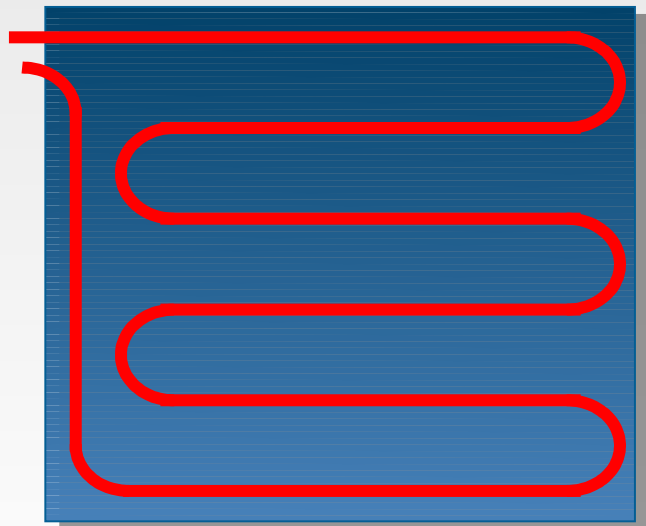


Podlahové vytápění

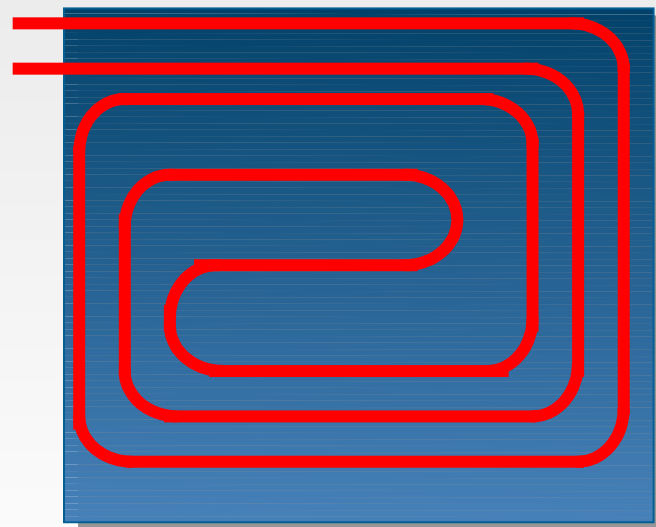
Postup montáže

Pokládka trubek

Meandrový způsob



Spirálový způsob



Podlahové vytápění

Postup montáže

Napuštění potrubí + tlaková zkouška

Postupné napouštění úseků

Odvzdušnění soustavy

Natlakování vodou tlakem 1 MPa

Podlahové vytápění

Postup montáže

Zabetonování topných hadů

Při napuštění potrubí pod běžným tlakem 0,3-0,4 MPa

Lze použít plastifikátory – zlepšení vlastností betonu

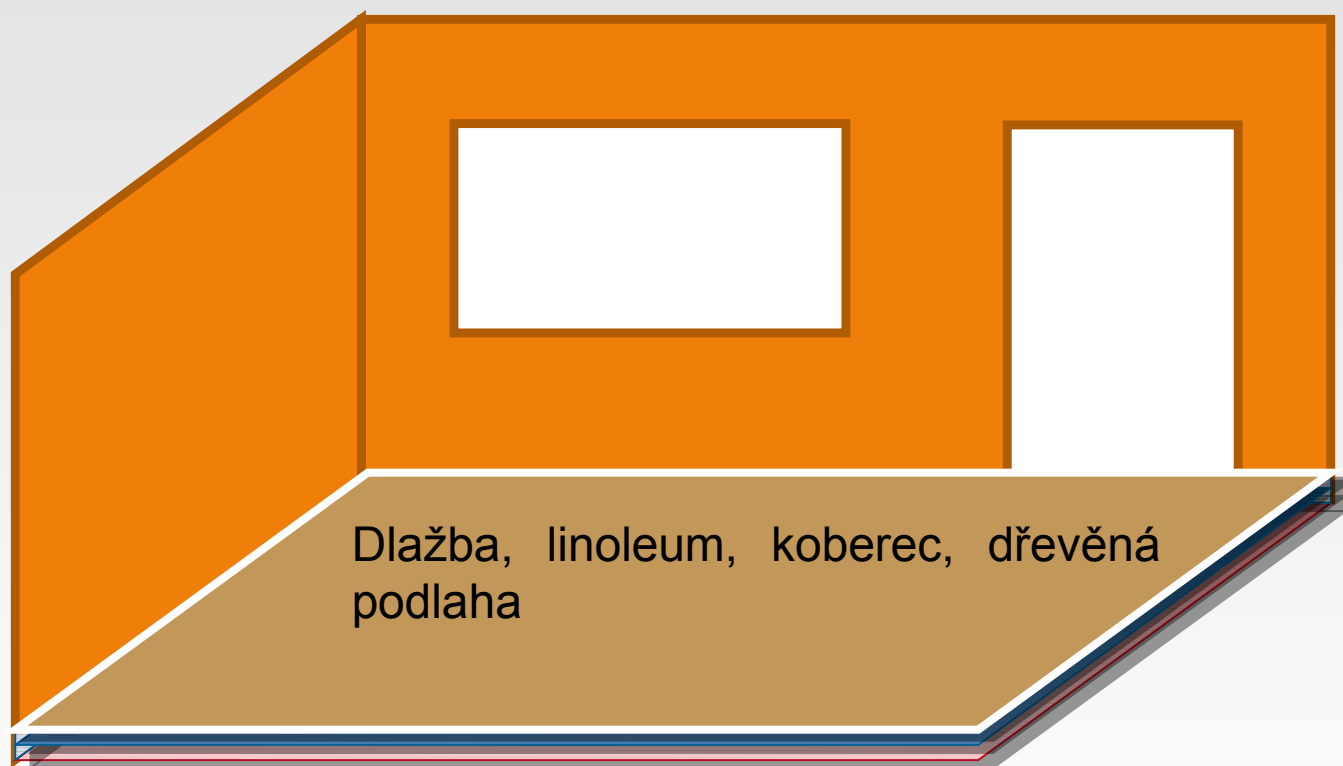
Anhydrit – nový materiál

Přirozené zrání betonu

Podlahové vytápění

Postup montáže

Pokládka podlahové krytiny



Autorem materiálu a všech jeho součástí, není-li uvedeno jinak, je Ing. Martin Ševčík

Lze použít systémovou desku

Podlahové vytápění

Použitá literatura:

Hans Nestle a kolektiv ; Příručka zdravotně technických instalací.
Europa – Sobotáles, Praha 2003. ISBN: 80-86706-02-8
Stanislav Tajbr ; Vytápění. Sobotáles, Praha. ISBN: 80-85920-53-0