

# Návod na použití a údržbu kontejnerů

## Manipulace s kontejnery

1. Kontejnery jsou uzpůsobeny pro přepravu na rovné ložné ploše nákladního auta, široké 2,5 m, která umožní podpření nosné konstrukce podlahy v ploše po dobu transportu.
2. Před nakládkou musí být s kontejnery zajištěny všechny volně naložené díly a součásti přepravované uvnitř kontejneru. Všechny otvory ve stěnách, podlaze a ve střeše musí být pevně uzavřeny.
3. Pro vykládce kontejnerů a jejich usazení je třeba použít správně dimenzovaný jeřáb.
4. Délka závěsných lan se volí podle vzdálenosti ok k zavěšení. Úhel, který závěsná lana tvoří, nesmí činit více než  $60^\circ$ . Délka závěsných lan musí být stejná nebo větší než vzdálenost mezi dvěma závěsnými oky (maximální vzdálenost mezi oky je 9 m). Viz obrázky níže.

Obrázek č.1



## Příprava staveniště

1. Kontejnery se ukládají na zpevněný vodorovný betonový podklad, např. betonové patky nebo betonové pasy dle návrhu firmy IMECON Containers, a.s.
2. Základ musí být připraven nejméně týden (v letním období) resp. 10 dní (v zimním období) před usazením kontejnerů, aby mohl beton dostatečně vyzrát.
3. Základ pro kontejnerové sestavy musí navrhnutodoprovodný projektant podle místních základových poměrů. Firma IMECON Containers, a.s. dodá návrh půdorysu základů, kterýovšem řeší pouze půdorysné rozmístění podpěr kontejnerů a případné umístění přípojek inženýrských sítí.
4. Základ musí být zhotoven v rovinné toleranci do  $\pm 5$  mm. Před usazením kontejnerů musí být znivelován a nerovnostivýrovnány dodanými podložkami do roviny  $\pm 1$  mm. Nepřesnosti základové konstrukce, resp. nedokonalé vyrovnání základů před usazením kontejnerů může vést ke křížení konstrukce kontejneru. Důsledkem toho jsou nedovírající se dveře a okna a odtud plynoucí netěsnosti oken a dveří. U sádrokartonových / fermacelových obkladů může docházet k nadmernému praskání spár mezi deskami.
5. Pokud nejsou kontejnery bezprostředně po transportu ukládány na betonové základy, musí být uloženy na náhradní odstavnou plochu, která musí být rovná a bez vyčnívajících předmětů, aby nedošlo k deformaci kontejneru či jinému poškození nosné konstrukce.
6. Kontejnery vždy umístit tak, aby na ně nezatékala voda z okolních střech nebo jiného zdroje vody.

Obrázek č.2

Základ

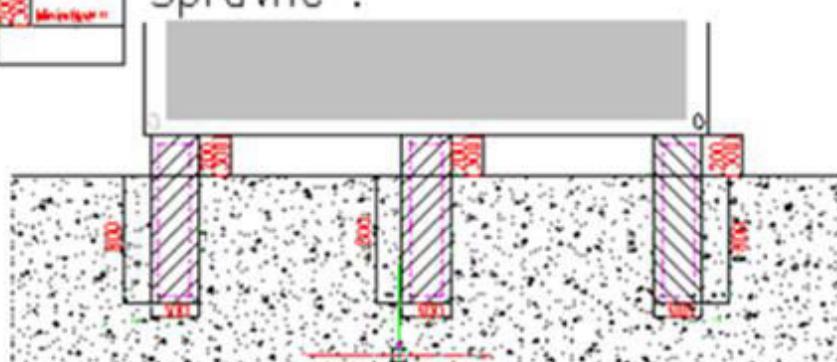


Správně !

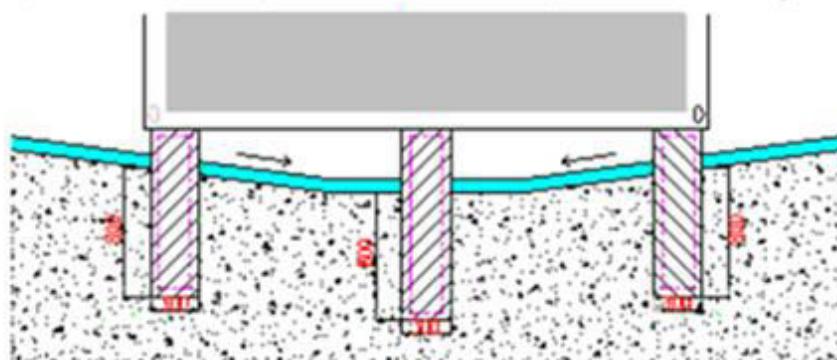
Upozornění!

Vzdálenost od země

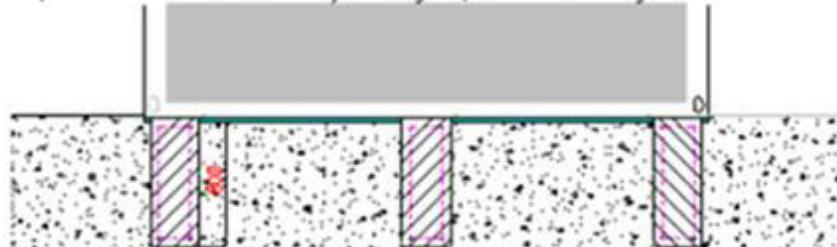
U samostatně stojícího kontejneru 200mm minimálně  
U kontejnerové sestavy (od 2 kusů) nejméně 300 mm



Špatně – spád terénu pod kontejnery!!

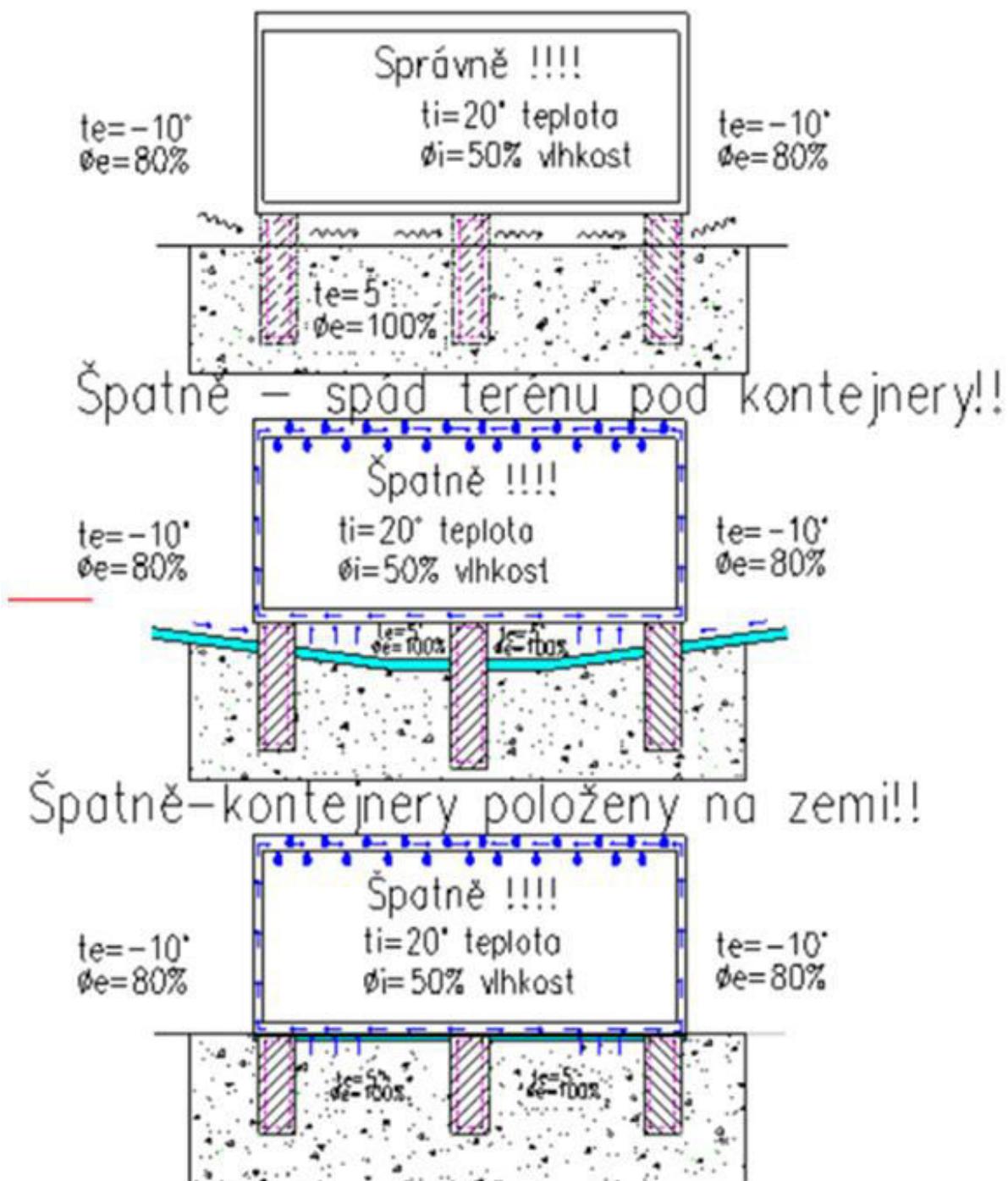


Špatně – kontejnery položeny na zemi!!



## Obrázek č.3

# Odvětrání



### Odvětrání kontejnerů a sestav

- Mezi spodní stranou kontejnerů a terénem je třeba dodržet minimální vzdálenost 200-300 mm a vytvořit tak odvětraný prostor. Tím se zabrání pronikání vodních par do kontejnerů a možností jejich následné kondenzace v nich.
- Aby docházelo ke správné výměně vzduchu, nesmí semezera 200-300 mm po obvodu kontejnerů uzavřít. Aby se ovšem zamezilo vnikání zvířat pod kontejnery, je možné mezeru opatřit děrovaným plechem nebo kovovou sítí.

Viz obrázek č. 2 a 3

## Odvodnění kontejnerů

Musí být zabezpečeno správné odvádění dešťové vody zestřechy kontejneru a spádování okolního terénu tak, aby nedocházelo k zatékání vody pod kontejnery. Voda, která by se hromadila pod kontejnery, by zvyšovala koncentraci vlhkostí prostoru pod kontejnery a následně zvyšovala riziko kondenzace vodních par ve vnitřních prostorách kontejnerů.

## Připojení kontejnerů na inženýrské sítě

Připojení kontejnerů na inženýrské sítě a zemnění je v režii zákazníka.

### Část 1

Elektrická energie, uzemnění a ochrana před bleskem:

1. Uzemnění kontejnerů musí být provedeno podle platných předpisů. K uzemnění kontejneru lze použít pouze zemnící šrouby ve spodních rozích kontejneru. Místo připojení zemníčího vodiče na kontejner musí být chráněno před korozí.
2. Pro uzemnění jsou použitelné také náhodné zemniče, které představují vodovodní kovová potrubí, ocelové konstrukce v zemi apod. Jako zemniči naopak nesmí být v žádném případě použito potrubí sloužící pro rozvod plynu nebo jiných hořlavých a výbušných látek.
3. Ochrana před bleskem podle není součástí dodávky kontejnerů.
4. Připojení kontejnerů na rozvody elektrické energie musí provádět pouze oprávněná osoba. Přívod el. energie musí být dostatečně dimenzován na instalovaný výkon a musí odpovídat bezpečnostním a technickým požadavkům. Jeho jištění nesmí překročit jmenovitou hodnotu rozvodny nebo instalovaných přístrojů. Je třeba dbát na rovnoměrné zatížení jednotlivých fází instalaci.
5. Připojení elektrických přípojů musí odpovídat příslušným normám na ochranu proti úrazům elektrickým proudem.
6. Venkovní zásuvky 400 V / 32 A jsou standardně určeny pouze pro připojení kontejnerů k rozvodné sítě, nebo ke vzájemnému propojení kontejnerů a nesmí být použity jiným způsobem. Pro případné připojení strojů a spotřebičů (míchačky, pily, apod.) musí být instalovány samostatné zásuvky odpovídajícím jištěním.
7. Pokud jsou v kontejnerech zabudovány bojler, musí být před připojením do elektrické sítě napuštěny vodou, aby nemohlo dojít ke spálení topných těles.
8. Elektrické zásuvky se musí používat k určenému účelu, např. k otopným konvektorem, mikrovlnným troubám apod. Příkon odebíraný ze zásuvkových obvodů nesmí přesáhnout jmenovitý proud jednotlivých zásuvek nebo vedení.
9. U svítidel je nutné zajistit dostatečnou cirkulaci vzduchu odvod tepla. Je nutné dodržet maximální výkony přívodů. Nesmí se zasahovat do konstrukce svítidel a v blízkosti svítidel nesmí být umístěny hořlavé látky.
10. Opravy a zásahy do elektroinstalace může provádět pouze kvalifikovaný a náležitě proškolený odborník po dohodě s dodavatelem. Osoby obsluhující elektrické zařízení v kontejneru musí být rádně proškoleny.
11. Musí se vyloučit mechanické poškození elektroinstalace během provozu a vedení musí být chráněné proti vlivům tepla a chemikálií a dalším vlivům, které by mohly poškodit isolaci.
12. Před uvedením zařízení do provozu, po každé jeho změně anebo rozšíření musí být provedena elektrorevize, o které se vypracuje zpráva. Pravidelné elektrorevize kontejnerů se provádí v časovém odstupu daném předepsy a mimo to rovněž vždy po přemístění kontejneru na nové místo a nebo tehdy, nebyl-li více jak dva měsíce používán.
13. Pokud je kontejner nebo sestava kontejnerů delší dobu mimo provoz, je nutno odpojit elektrické zařízení od zdroje. Před opětovným uvedením do provozu se musí provést kontrola elektrického zařízení a zajistit jeho další spolehlivý provoz. Zkontrolovat úplnost vybavení a prověřit funkci od místa připojení až k přístrojům, včetně zemničů.
14. V případě zjištění jakýchkoliv závad je nutné neprodleně provést opatření k jejich odstranění nebo opravě.
15. Elektrická instalace je provedena podle vnějších vlivů určených v Protokolu o určení vnějších vlivů zpracovaných výrobcem. Další vlivy může provozovatel zpřesnit podle využití kontejneru.
16. Nesmí dojít k poškození elektrických přístrojů a spotřebičů vodou.

### Část 2

Přívod vody a odpady:

1. Připojení sanitárního kontejneru na rozvody vody a odpadního potrubí musí provádět jen oprávněná osoba.
2. Po připojení je nutno venkovní rozvody vody a odpady tepelně izolovat, aby nemohly v zimním období zamrznout. Pokud je kontejner používán i v zimním období, musí být interiér temperován na teplotu min. + 5°C. Není-li kontejner přes zimu využíván, musí se ještě před začátkem zimy vypustit všechna voda z potrubí i z zařizovacích předmětů, aby se zabránilo jejich poškození mrazem. O skutečnosti, že bude kontejner v zimě mimo provoz, musí být IMECON Containers, a.s. informována již ve fázi nabídky.
3. V případě, že bude manipulováno s již používaným sanitárním kontejnerem, musí být předem vypuštěna voda zevšech ohříváčů a zásobníků, aby nemohlo dojít k jejich poškození důsledku přetížení uchycení.
4. Zařizovací předměty se musí udržovat v čistotě a kontrolovat jejich pevné uchycení. Do WC a umyvadel se nesmí splachovat hrubé nečistoty (písek, hlína, hadry, papír apod.), které by mohly způsobit ucpaní kanalizačního potrubí.
5. Průběžně se musí kontrolovat upevnění rozvodů vody a odpadního potrubí, potrubí se nesmí zatěžovat odkládáním různých předmětů.

6. Pravidelně musí být kontrolovány termostaty a bezpečnostní ventily u ohřívačů, tj. správná funkce ohřevu vody, aby se zabránilo přehřívání a možnému následnému poškození ohřívače. Musí se provádět kontrola funkce redukčních ventilů a čistoty filtrů.

### **Část 3**

Teplovodní topení:

1. Připojení kontejnerů na rozvody teplovodního topení musí provádět oprávněná osoba.
2. V kontejneru s napuštěným teplovodním topením je nutno udržovat teplotu min. + 5°C, aby voda v topném systému nemohla zamrznout. V případě, že s kontejnerem bude následně manipulováno, musí se voda z radiátorů vypustit, aby nemohlo dojít k jeho poškození v důsledku přetížení uchycení.

### **Část 4**

Zemní plyn:

Připojení kontejnerů na rozvody zemního plynu může provádět pouze oprávněná osoba a při dodržení všech bezpečnostních a technických předpisů.

## **Údržba kontejnerů**

Čištění kontejnerů

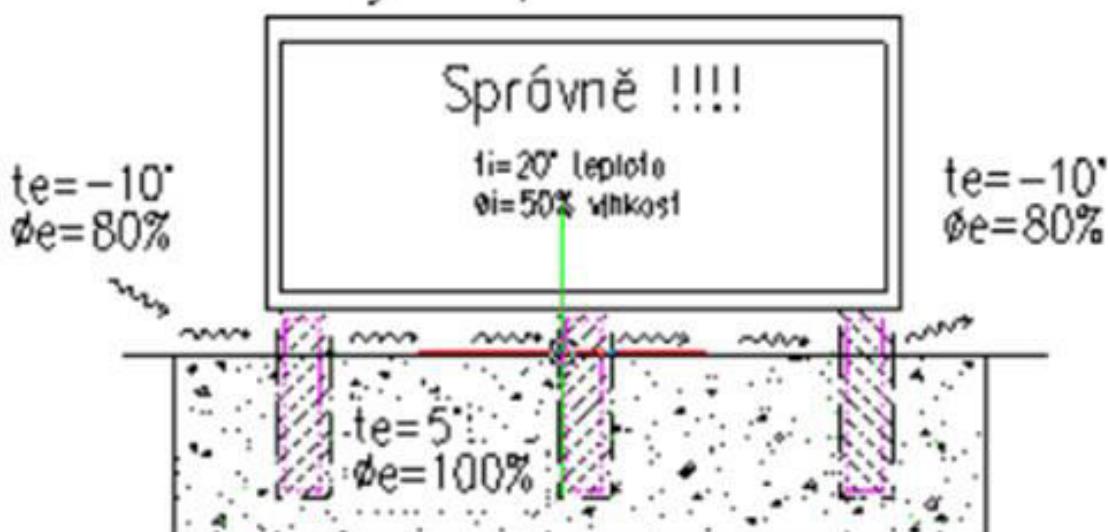
1. Mytí vnějších a vnitřních ploch kontejnerů se provádí běžnými neagresivními čisticími prostředky. K čištění nerezových dílů se musejí používat neagresivní čisticí prostředky bez chlóru. Při údržbě se smí používat jen nezbytně nutné množství vody.
2. Je zakázáno používat k čištění tlakovou vodu. Firma IMECON Containers, a.s. dodává kontejnery vyčištěné, nemůže ovšem zaručit, že během přepravy nedojde k jejich ušpinění (především v zimních měsících).
3. Je nutné udržovat v suchu a čistotě i sanitární kontejnery – tzn. na příklad vytírat pravidelně podlahu a čistit sifony. U velmi často používaných sanitárních kontejnerů (a především sprch) se podlaha musí vytírat minimálně jednou za hodinu a sifony čistit minimálně jednou denně.

## **Větrání v kontejnerech**

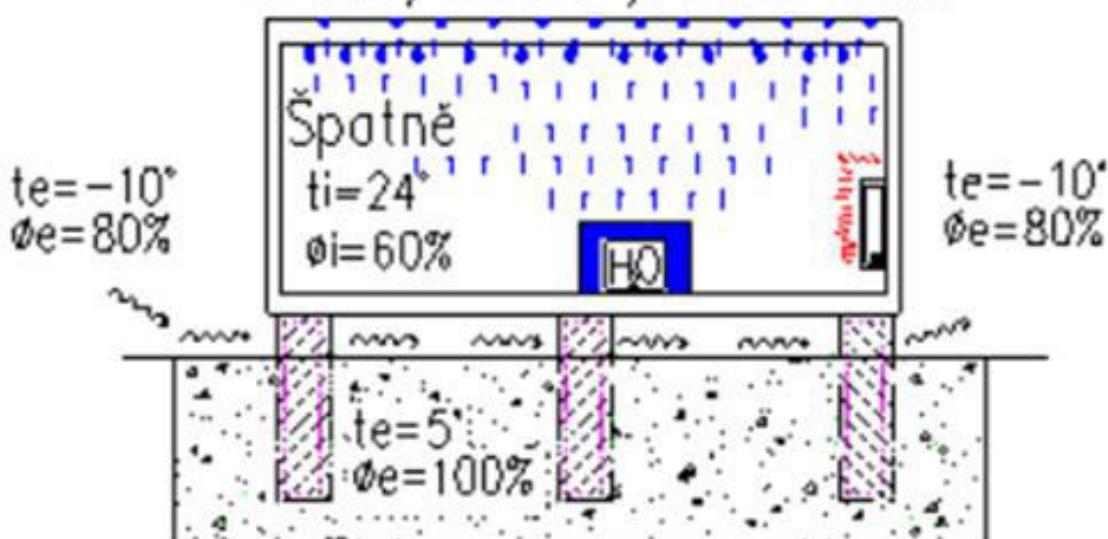
1. V místnostech bez ventilátorů je třeba provádět intenzívní krátkodobé větrání minimálně třikrát denně. Toto větrání se provádí otevřením oken a dveří, aby se dosáhlo požadované vlhkosti vzduchu v kontejnerech. V interiérech kontejnerů je nutné udržovat relativní vlhkost vzduchu v rozmezí 45-50%. Viz obrázek č. 3.
2. V místnostech s ventilátorem a čidlem vlhkosti se požadovaná vlhkost vzduchu udržuje nastavením hygrostatu na 50% relativní vlhkosti. Je zakázáno vypínat ventilátory před dosažením požadované vlhkosti vzduchu.
3. Teplota uvnitř kontejneru se musí udržovat v rozmezí 19-23°C (ideálně 20°C). Kontejnerové místnosti se nesmí přetápět.

Obrázek č.4

## Vytápění

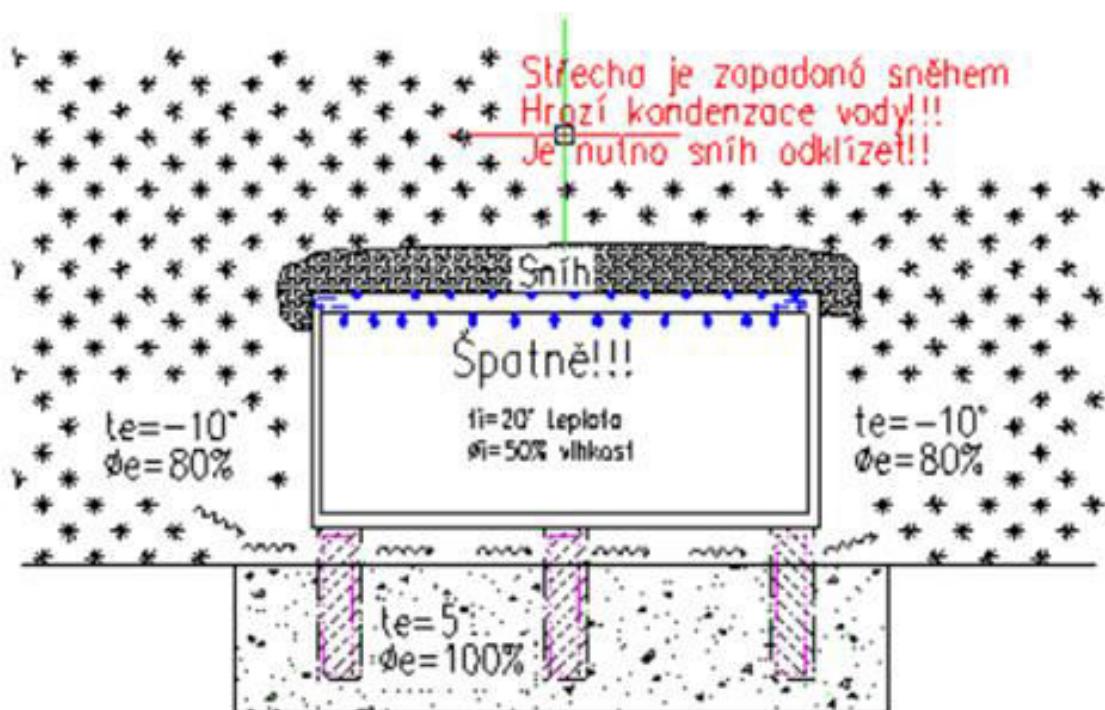


Při zdroji vlhkosti je nutno větrat.



Obrázek č.5

# Údržba střechy



## **Obecné podmínky**

1. Je třeba pravidelně čistit střechu, střešní rýny a svody. Ucpání rýn nečistotami či zamrznutí střešních svodů může vést ke vnikání vody do kontejnerů. Viz obrázek č. 4. Poškozený ochranný nátěr střešního žlabu musí být bezodkladně opraven, aby se zabránilo šíření koroze.
2. Střechy kontejnerů je nutno udržovat pokud možno bez větších vrstev sněhu a ledu, aby nedošlo k překročení projektované nosnosti střechy a prohnutí konstrukce.
3. Po přepravě a usazení kontejnerů může dojít k chybnej funkci dveří, oken či rolet, proto je třeba je seřídit. Jejich kontrola a případné seřízení se provádí pravidelně.
4. Minimálně dvakrát ročně je třeba natírat dveřní panty a mechanismus oken a dveří olejem WD40 a čistit odtokové okenní kanálky.
5. Veškerá mechanická poškození vnějšího pláště kontejnerů je třeba ihned opravit (ocistit, odmastit a nastřít), aby nedocházelo ke korozi. Pokud by došlo k prasknutí tmelu u parapetu či okapnice, je třeba prasklinu přetmelit pružným tmellem (PU).
6. V sanitárních kontejnerech se musí provádět pravidelná kontrola a případně oprava netěsností starých spojů zařízení na přívod a odpad vody a funkčnosti sanitárního vybavení a zařízení. Zde se musí provést kontrola a případně oprava zaspárování na spojích obkladaček a dlažeb.
7. Všechny elektrické spotřebiče se musí používat dle návodů k obsluze dodaných jejich výrobci.
8. U tepelných spotřebičů není povolen zakrývat výdechové a větrací otvory topidel, sušit na nich oděvy nebo je používat k ohřevu kapalných látek. U elektrických přímotopných konvektorů musí být dodrženy minimální odstupy od nábytku a ostatního vybavení 500 mm ve směru vyzařování paprsků a 100 mm v ostatních směrech. Obecně ale musí být dodrženy bezpečnostní pokyny doporučené výrobcem.
9. Je potřeba pravidelně kontrolovat, zda přípoje, kryty přístrojů a svorkovnice nejsou mechanicky poškozeny. Součástí údržby elektrických zařízení je také jejich pravidelné čištění při dodržení všech bezpečnostních předpisů.
10. Jednou měsíčně se musí kontrolovat funkce proudového chrániče jeho vypnutím a zapnutím. Opakovat dvakrát za sebou.