



Josef Frydrych
Jablunkovská 406
739 61 Třinec

MYKOS - MIKROVLNY

VYSUŠOVÁNÍ ZDIVA
LIKVIDACE DŘEVOMORKY
HUBENÍ ČERVOTOČE



Josef Frydrych
Jablunkovská 406, 739 61 Třinec
IČO: 10600621
DIČ: CZ5607211995

██████████
██████████ Vranov nad Dyjí

Národní památkový ústav
Zámecká 93, 671 03 Vranov nad Dyjí

Nabídka na mikrovlnnou likvidaci dřevokazných hub v objektu zámku Vranov nad Dyjí

Poznámky k mikrovlnám

mikrovlny se běžně ve světě používají k nejrůznějším účelům, jako je přenos radiových a televizních signálů, radarů, vysílaček a mobilních telefonů. Zcela běžně se používají k vysoušení nejrůznějších materiálů v průmyslu (textil, keramika, zem. plodiny apod.) nebo v památkové péči (vysoušení dřeva a archivních materiálů). Jedno z požití je ve stavebnictví, kdy mikrovlny urychlí a zkrátí dobu vysušení stavebního materiálu z měsíců a let na dny. Tento způsob byl v naší republice opakovaně vyzkoušen za nejrůznějších okolností, významné bylo použití po povodních 97, 98 a 2002. Celkově naše firma vysušila v letech 1997-2016 cca 28.000 m² zdiva nejrůznějšího složení a stupně zamokření. Pro tyto účely je používán elektromagnetické záření (mikrovlny) o kmitočtu 2,45 GHz a vlnové délce 12,2 cm, které je pro tuto činnost mezinárodně přidělena (pro srovnání, mobilní telefony používají frekvenci 1,8 GHz). Princip vysoušení je dán zachycením mikrovln molekulami vody. Ostatními materiály mikrovlny pronikají, souvislé kovové plochy jej odrážejí, v tyčovitých kovových částech souměřitelné s vlnovou délkou vyvolávají indukční proudy (televizní anténa).

Záření působí na molekuly tak, že je jednak rozkmitávají a jednak radiačním tlakem posunují. První efekt je maximálně využit v mikrovlnné troubě, kdy rozkmitané molekuly třením o sebe vytváří zahřátí. Druhý způsob je použit u vysoušení, kde se nepoužívá uzavřený prostor mikrovlnné trouby, ale směrované záření, kdy energie mikrovlnného pole je převedena do pohybu molekul ve směru elektromagnetického záření a voda je vytlačována ze zdiva ven.

Použití mikrovlnné energie při likvidaci dřevokazného hmyzu a hub.

Likvidace hub a hmyzu vychází z myšlenky, že dřevo jako souhrn mrtvých buněk obsahuje mnohem méně vody než živé buňky houby (až 90%), tak že dochází k většímu pohlcení mikrovlnné energie, přehřívání a organismy hynou. Zároveň dochází k přímému biologickému účinku, pravděpodobně na úrovni membránových přenosů, takže organismus, který není bezprostředně opáčen uhynie do 3-4 dnů. Takto dochází k likvidaci veškerých biologických stádií houby.

Jablunkovská 406
739 61 Třinec
IČO 10600621
DIČ CZ5607211995

tel. ██████████
E-mail: ██████████
██████████

Zničení hmyzu a rozrostlé houby v záběru mikrovlnného pole je 100%.

Práce je prováděna přikládáním pracovní jednotky k napadenému dřevu a zdivu s následným prozářením po dobu, která je závislá na tloušťce materiálu. Před započetím ozařování bude proveden nástřik bezbarvým Bochemitem QB, jako prevence proti opětovnému výskytu.

Způsob provedení desinsekce mikrovlnami.

Ošetřované dřevo je postupně vystaveno působení elektromagnetického pole, které je vytvořeno zařízeními MMZ 2004 (výrobce Fa MYKOS) obsahujícími emitory mikrovln s výkonem 850 W.

Aby účinné pole obsáhlo celou potřebnou plochu, je v tomto případě nutno použít najednou až 12 emitorů.

Vzdálenost emitorů od zevní ozařované plochy je 0-10 cm.

Technologický postup

1. Před ozářením napadených prvků a zdiva bude proveden nástřik *bezbarvým* Bochemitem QB
2. Následuje ozařování prvků po dobu 20 min.
3. Po 20 min. ozařování přerušeno a proveden další nástřik bezbarvým Bochemitem QB
4. Pokračování v ozařování po dobu v závislosti na tloušťce materiálu a hmotnostní vlhkosti

Jako jediná firma používající mikrovlnnou technologii mám ověřenou účinnost zařízení při likvidaci dřevokazných hub, hmyzu a plísní ve VVÚD Březnice .

Cena za mikrovlnnou likvidaci dřevokazné houby

Bude ozářeno zdivo a podlaha v rozsahu 40 m²

Cena za 1 m² = 1810,- Kč

Celkem 40 m²

40 x 1810,- = 72 400,-

Cena celkem bez DPH 21%

72 400,-

Celková cena za provedené práce vč. DPH činí:

87 604,- Kč

Zahájení prací: dle dohody

V Třinci 04.09.2020

E-mail: mykos@mykos.cz
www.mykos.cz

945