

## TLAKOVÁ INJEKTÁŽ (IMPREGNACE) DŘEVA STRUČNÝ NÁVOD

1/ Pokud napadené trámy nejsou poškozené dřevokazným hmyzem (tesaříkem, červotočem) do té míry, ž by jejich nosnost byla již omezena, můžete provést tlakovou injektáž. Míru poškození zjistíte podle množství aktivních výletových otvorů a množství „chodbiček“ uvnitř dřeva. Zpravidla bývají nejvíce napadené hrany trámů a oblast dřeva těsně pod povrchem. Pokud jsou hrany trámů mechanicky pevné (nedrolí se) a výletových otvorů není mnoho, není třeba trámy mechanicky čistit (odstraňovat napadené hrany a povrchové vrstvy trámu hoblováním, osekáváním apod.). Dřevěný prvek stačí pouze zbavit prachu a můžete provést injektáž. V případě, že by šly hrany napadených trámů lehce uloupnout nebo bylo pod povrchem patrně mnoho chodbiček s požerky, doporučujeme povrchovou vrstvu nebo hranu lehce oloupat, ohoblovat nebo osekát a vykartáčovat požerky. Pokud si nejste jisti, zda poškození dřevěných prvků dřevokazným hmyzem nenarušilo jejich mechanické vlastnosti (pevnost), raději situaci konzultujte s odborníkem.

2/ Do dřevěných prvků (krokve atd.), kde je menší z rozměrů do cca 12cm (zpravidla 12x15 až 12x20cm), použijte injektory průměru 6,5mm. Do dřevěných prvků s větším průřezem, kde je menší z rozměrů nad 12cm (např. rozměry trámů 13x17cm a větší), použijte injektory průměru 9,5mm

3/ Normálně se vrtá z jedné boční strany trámu (krokve), a to tak, že vrt zastavíte cca 20-30mm před protější stranou trámu, tedy 20-30mm před jeho provrtáním. Můžete samozřejmě s vrtáním přecházet ze strany na stranu nebo vrtat zespod i shora. Rozhodující jsou výsušné trhliny. Pokud je trhlina na boku, (bývá zpravidla uprostřed) vrtáte šachovnicovitě k horní a spodní hraně trámu (krokve), cca 25-30mm od spodní a horní hrany. Vrtáte-li krokve zaklopené např. deskami, můžete u její horní hrany vrtačku sklonit tak, aby Vám sklíčidlo vrtačky nebránilo ve vrtání. U větších prvků, cca od průřezu 20x20cm, můžete vrtat i z obou stran, pak se vrtá do hloubky cca 1/2 až 2/3 profilu. Účelem je neprovrtávat trhliny, tlak by nám pak trhlinami unikal. Tomu nelze vždy zabránit, ale i tak se do dřeva dostane látky více než prostým postříkem nebo nátěrem. Někdy jsou výsušné trhliny rozmístěny nepříznivě, v těchto případech můžeme vrtat i úhlopříčně, (hrana - hrana). Na jeden metr běžný, tam, kde je dřevo napadené, umísťujeme injektory ve vzdálenosti cca 16-20 cm (injektor – injektor) při vrtání z jedné strany profilu, tzn. cca 6-7 injektorů na 1mb. To je likvidační injektáž pro napadené oblasti. Pokud se rozhodnete preventivně injektovat i prvky nenapadené (alespoň vizuálně nenapadené), můžete vzdálenost mezi injektory zvětšit na 20-30cm.

4/ Injektory ve trámech zůstanou, lze je do trámu zarazit zatloukačem injektorů mírně pod povrch a pak třeba přetmelit nebo použít dřevěné ucpávky (flíky). My ale doporučujeme nechat injektory po určitou dobu bez zaslepení, můžete tak po určitém čase do dřeva opět doplnit injektážní roztok podle potřeby, pro zvýšení účinnosti zásahu.

5/ Pro likvidaci dřevokazného hmyzu injektáží použijte přípravek DERON I ředěný lihem. Můžete koupit samostatně DERON a technický líh nebo Vám můžeme dodat již hotovou směs – injektáží roztok. Líh je lepší nosič chemických látek obsažených v injektážním roztoku, lépe proniká do dřevní hmoty a nevnáší do dřeva zbytečnou vlhkost. Líh dřevo nesmáčí, dřevo nezvětšuje svůj objem v okolí injektážního otvoru. To znamená, že pokud injektujeme vodním roztokem, dřevo v okolí injektážního otvoru mírně zvětší svůj objem a působí částečně proti pronikání injektážního roztoku. Mohli bychom to přirovnat např. k volnému topůrku u kladiva, které po vodní lázni nabobtná a utěsní se v otvoru). Při injektáží lihovým roztokem můžeme proto s výhodou doplňovat již nainjektované otvory klidně několikrát za sebou, dle potřeby, přímo v den provádění práce.

**Při práci s lihovým aplikačním roztokem, zejména při provádění plošného postříku lihovou směsí, je zapotřebí dodržovat bezpečnostní předpisy pro hořlavé kapaliny a výbušná prostředí. Při práci je nutno zajistit řádné větrání a používat prostředky osobní ochrany jako gumové rukavice, ochranný štít, respirátor s odpovídajícími uhlíkovými filtry, vhodné oblečení apod. Pokud si nejste jisti, zda je prostor pro aplikaci lihové směsi dostatečně odvětrán, můžete situaci konzultovat s námi, na tel. číslech 724 343 020, 608 205 266 nebo e-mailu: [info@sanace-dreva.cz](mailto:info@sanace-dreva.cz).**

6/ Pokud nejsou dřevěné prvky ošetřeny nějakým nepropustným nátěrem (lazurou apod.), doporučujeme provést i likvidačně-ochranný nátěr dřevěných prvků (opět velké zvýšení účinnosti zásahu).

7/ **Orientační spotřeba při injektáži a postříku**

U trámů běžných rozměrů průřezu cca 150x200mm lze předpokládat spotřebu přibližně 0,03 až 0,05lt směsi na jeden injektor. Při průměrném počtu 5ti až 6ti injektorů na 1 běžný metr trámu je spotřeba přibližně 0,35lt směsi. To znamená, že toto množství vám vystačí k injektáži i postřiku jednoho metru běžného trámu. (Spotřeba je ale odvislá od druhu a kvality dřeva, tj. jeho hustoty, pórovitosti, četnosti prasklin, chodbiček po dřevokazném hmyzu apod.)

#### 8/ Ošetření a ochrana dřeva postřikem

Při povrchové aplikaci směsi se provádí 1x až 2x nátěr nebo postřik, a to v závislosti na hrubosti povrchu ošetřovaného dřeva. Hrubý povrch (např. od pily) stačí 1x nátěr nebo postřik, hladký povrch (např. hoblovaný) vyžaduje min 2x nátěr nebo postřik. Druhou aplikaci vždy až po úplném zaschnutí předchozího nátěru. Ošetřované dřevo musí být zbaveno všech nečistot - prachu případně i starých nátěrů zabraňujících průniku aplikačního roztoku do dřeva. I zde platí, že lepšího účinku dosáhneme použitím směsi DERONU I a technického lihu. V některých případech, (zejména tam, kde nelze zajistit dobré větrání prouděním vzduchu - průvanem apod.), nelze z důvodu možnosti hromadění lihových par v nedostatečně větraném prostoru, lihovou směs použít. V těchto případech pro postřik volíme ředění DERONU I vodou.

#### 9/ Orientační spotřeba při postřiku

Při provádění pouze postřiku dřevěných prvků můžete orientačně vycházet z obvyklé spotřeby cca 25 litrů směsi na 50 metrů čtverečních. (Spotřeba je opět odvislá od druhu a kvality dřeva, tj. jeho hustoty, vlhkosti, pórovitosti, četnosti prasklin, chodbiček po dřevokazném hmyzu apod.)

10/ K provádění prací doporučujeme Injektážní a stříkací pistole WAGNERW180PSET"PLUS 1", WAGNER W180PSET "PLUS 2" nebo - WAGNER W180PSET"PLUS 3". Obě varianty (PLUS2 i PLUS3) jsou s ohebným nástavcem pro snadnější injektáž v méně přístupných místech a bez nutnosti naklánění pistole v případě injektáže podlahy nebo stropu. Varianta WAGNER W180PSET"PLUS 3" má ještě navíc rovný injektážní nástavec – všude, kde je dobrý přístup pracujete (injektujete) pohodlněji i jednou rukou. Pro větší objemy prací doporučujeme rovněž použít Prodlužovací sací sadu k aplikaci injektážního a postřikového roztoku z externí nádoby pro Injektážní a stříkací sety WAGNER W180P SET1,2,3 a WAGNER W140P SET 1,2,3. Abychom nemuseli do originální nádoby pistolí WAGNER častokrát dolévat roztok, můžeme použít tuto prodlužovací sací sadu, kterou dodáváme včetně 10-ti litrového plastového kanystru (s ryskami po jednom litru, pro snadné míchání směsi ve stanoveném poměru) a sacího síta.

11/ Pokud budete chtít spočítat potřebné množství injektorů, Přípravku DERON-I nebo lihové směsi, napište nám počet běžných metrů trámů (krokví atd.), můžete poslat i nějaké fotografie a my Vám poradíme. S případným výběrem injektážní pistole nebo celého setu, Vám rádi pomůžeme na níže uvedených tel. číslech.

**V případě, že budete potřebovat poradit, volejte na tel:**

**608 205 266, 724343020 nebo pište na email: [info@sanace-dreva.cz](mailto:info@sanace-dreva.cz)**

**Dobrá rada na konec:** Po použití jakékoliv sestavy Wagner, pistoli, včetně jejího příslušenství, dobře propláchněte čistým technickým lihem. Následně všechny díly osušte na vzduchu. U pistolí WAGNER W140P a W180P odšroubujte používaný injektážní nástavec, odšroubujte nádobku pistole a do sacího a výstupního otvoru nakapejte minerální olej. (Může to být i olej motorový nebo olej ve spreji). Poté krátce pistoli uveďte do chodu, aby se píst uvnitř dobře promazal. Příště budete mít pistoli dobře připravenou k další práci a zamezíte zatuhnutí pístu.

Poznámka: Tento stručný návod k tlakové injektáži je průběžně aktualizován i podle připomínek a podnětů zákazníků.