Zamezení vzniku škod způsobovaných teplotními vlivy na listnatých stromech pomocí přípravku Arbo-Flex

Poškození kmene teplotními vlivy vznikají v létě i v zimě a jsou známé pod označením korní spála (sluneční nekróza) a mrazová kýla.

Mrazová kýla vzniká v zimě v důsledku napětí kmene způsobeného velkými teplotními výkyvy ve dne a v noci. Kritické jsou zejména jasné noci s extrémně nízkými teplotami následované slunečnými dny bez větru. Kůra praská zpravidla na jihozápadní straně kolem poledne.

Korní spála vzniká v zimě i v létě. **Zimní korní spála** (sluneční nekróza) hrozí, když například v lednu panují po několik dní jarní teploty, strom změní vegetační fázi (aktivuje se míza stromu) a následují mrazivé dny, kdy kůra plošně zmrzne a kambium odumírá. Z důvodu chybějícího druhotného tloustnutí kmene působí kůra na těchto místech jako zapadlá. Pokud následuje více takových teplotních výkyvů za sebou, může to vést k rozsáhlým škodám. Tak například došlo v zimě v letech 1879/80 ke zničení celé třetiny ovocných stromů v Německu.

Výše uvedená poškození na kůře mohou vzniknout i v létě. Takzvaná **letní korní spála** (sluneční nekróza) je způsobena přehřátím kambia. Buňky zpravidla odumírají, pokud teplota v nich překročí 42 °C. Těchto hodnot může být dosaženo již od teploty vzduchu 30 °C ve stínu. **Tato poškození jsou zpravidla vstupní branou pro houbové patogeny a nekrózy způsobující vady dřeva v lesním hospodářství, úbytek produkce ovoce či problémy s provozní bezpečností v urbanizovaném prostředí a v neposlední řadě mohou být i příčinou ztráty kompozičně a historicky významných jedinců nebo skupin stromů.**

1 Poškození kmene při použití příliš těsné mechanické ochrany kmenů z umělých materiálů

2 Zapomenuto! Těsná a příliš naléhající rohož zamezuje přizpůsobení kmene

Ohlédnutí do historie

V návaznosti na známý citát Dr. Alexe Shigo „Co chci říci, není nové, musíme pouze číst ve starých odborných publikacích" lze nalézt odkazy a řešení k tématu ve starší zahradnické i lesnické literatuře. Před rokem 1900 byla ochranná opatření, především v ovocnářství, všeobecně tak známá, že sotva našla místo v odborné literatuře. Patřila k základním znalostem. V roce 1888 se ve studijních skriptech pro přípravu rakouských učitelů odkazuje na ochranu pomocí vápna a kůlů zasazených na jihozápadní straně kmene, aby bylo zamezeno silnému působení slunečního záření.

Na sluneční nekrózu v lesních porostech, respektive na stromech, které jsou náhle vystaveny slunci, odkazuje i Wilhelm Pfeil v publikaci „Kritische Blätter" z roku 1847. „Je to tak známá skutečnost, že můžeme od každého zkušeného lesníka požadovat, aby ji (korní spálu) znal a aby se jí vyvaroval." Pokud je náhlé oslunění stromu z porostu nezbytné, například při rozšiřování silnice, doporučuje Wilhelm Borgman v publikaci z roku 1930 „Schutz gegen atmosphärische Einwirkugen in Heß-Beck Forstschutz" vápenný nátěr jednotlivých vzácných kmenů (alejových stromů apod.) nebo ovázání kmenů klestem.

Aktuální klimatická situace

Nejen v Evropě, ale také celosvětově je pozorován nárůst počtu velmi horkých letních dní. Studie britského odborného časopisu „Environmental Research Letters" popisuje: „Vlna veder – Mezi lety 1973 a 2012 byl v polovině z 217 zkoumaných měst po celém světě pozorován signifikantní nárůst období veder s velmi horkými dny. Mezi pět let v tomto časovém období, ve kterých byla z globálního hlediska většina vln veder, se řadí poslední zkoumané roky 2009, 2010, 2011 a 2012".

V německy mluvících zemích se proto při vysazovaní stromů u téměř všech listnatých druhů, doporučuje použití ochranných prostředků proti škodám způsobeným teplotními vlivy.

Ochranná opatření

Mechanická ochrana kmenů vyrobená z umělých materiálů představuje minimální ochranu proti těmto vlivům. Při velice těsném obalení kmene dochází k masivnímu zvýšení teplot, vznikají silné mrazové kýly a korní spály (obrázek 1). Rákosové rohože ztrácejí kvůli pracné instalaci a nutnosti následných kontrol stále více na významu. K přizpůsobení kůry na stanovišti dochází, pouze pokud rohož není neprůhledná a je „trvale volně" ovinuta okolo kmene. Jinak dochází po odstranění rohoží k opačnému efektu, a to ke zchoulostivění kůry s rizikem následného poškození (obrázek 2).

10 let úspěšné ochrany kmenů pomocí bílého nátěru Arbo-Flex

Podle publikace Dr. Axela Schneidewinda „Stammanstrichstoffe als thermischer und mechanischer Rin-

3 Arbo-Flex osm let po nátěru lípy

4 Arbo-Flex Devět a půl roku po nátěru buku ve volném prostranství

denschutz für Jungbäume am Endstandort“ nedrží tradiční bílé nátěry na kmeni zpravidla déle než tři měsíce. Přizpůsobení kůry s bílým nátěrem nastane pouze v případě, když nátěr zůstane na kmeni po dobu alespoň pěti let a přitom postupně ztrácí svůj ochranný účinek.

Tento požadavek splňuje přípravek Arbo-Flex již přes deset let, a to jak u sazenic, tak u starších stromů.

Při správném použití můžeme počítat s ochranným a přizpůsobovacím časovým obdobím minimálně sedm let (obrázek 3 a 4). Stromy, které byly natřeny před deseti lety, nevykazují doposud žádné škody způsobené teplotními vlivy.

Použití

Arbo-Flex je při výsadbách využíván ve městech i mimo ně (obrázek 7). V ovocnářství se bílé nátěry doporučují jako prevence proti chřadnutí slivoní, a to zejména pro dlouhodobý účinek Arbo-Flexu.

V péči o stromy se Arbo-Flex stále více využívá při úpravách koruny nutných v následku povětrnostních podmínek nebo při redukčních či zdravotních řezech, a to k ochraně odhalených větví. Koruna stromu se tak v následujících letech může zcela uzavřít (obrázek 5 a 6).

S přípravkem Arbo-Flex se vám dostává do ruky mnohostranně využitelný efektivní ochranný nátěr pro péči o vysazované a významné starší stromy, ale i o silnější větve odhalené po redukčním nebo zdravotním řezu. ■

5 2008 – Ochrana odhalených větví po zásazích do koruny

6 2016 – Koruna se znovu kompletně uzavřela

7 Arbo-Flex v Praze, Královská obora Stromovka