

# Nedeštruktívna metóda AKUSTICKEJ TOMOGRAFIE pri hodnotení stability drevín vo verejnej zeleni

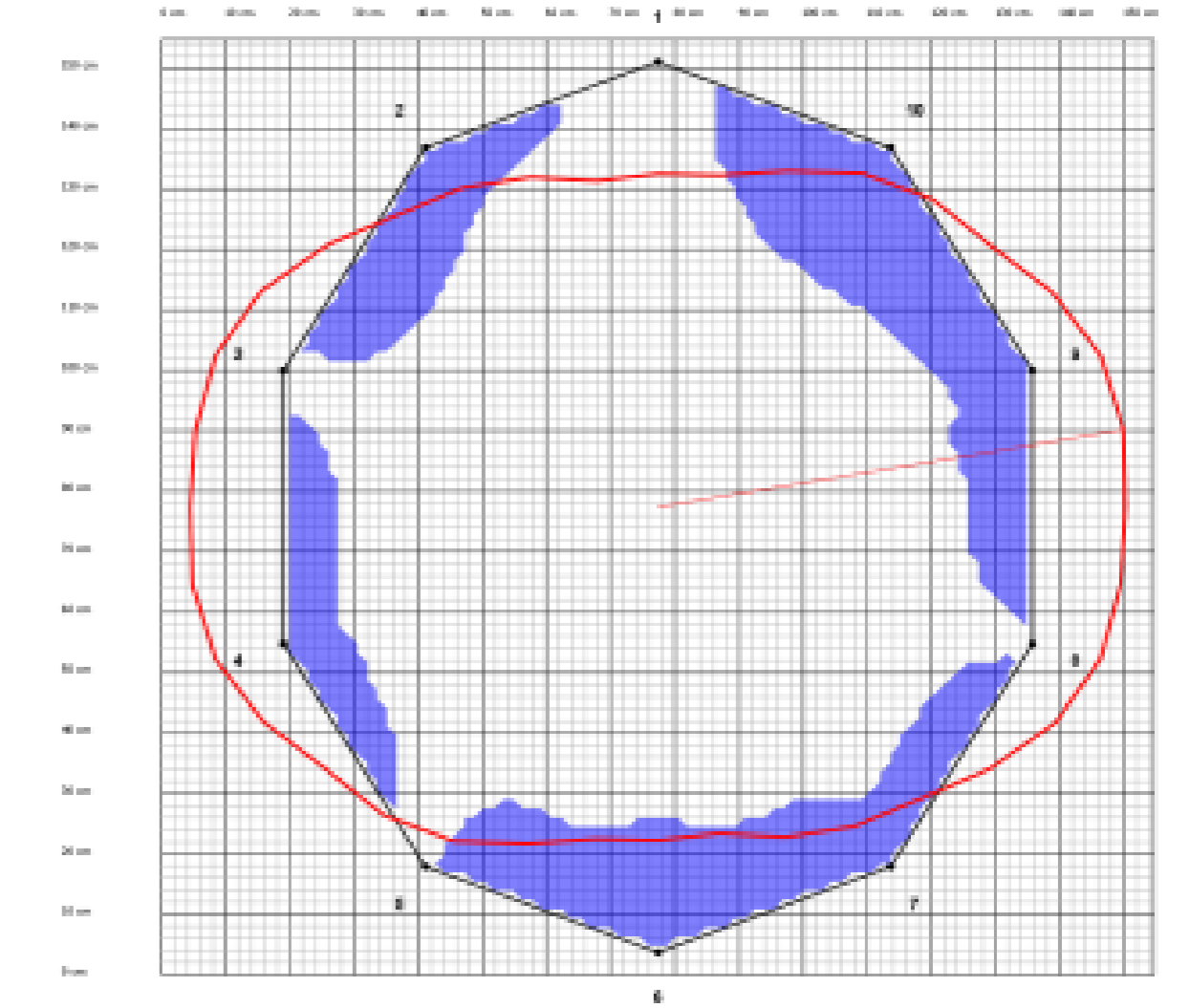
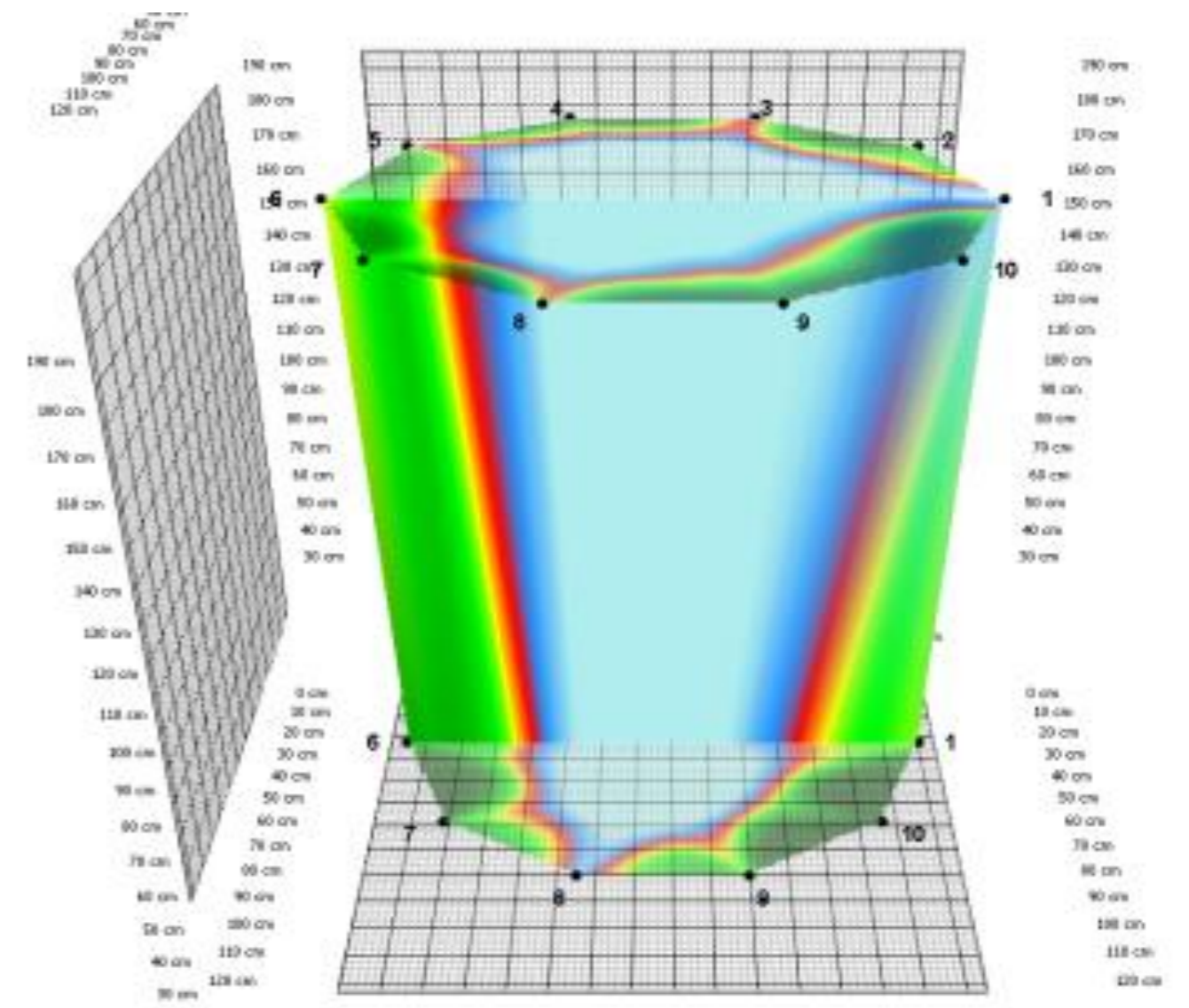
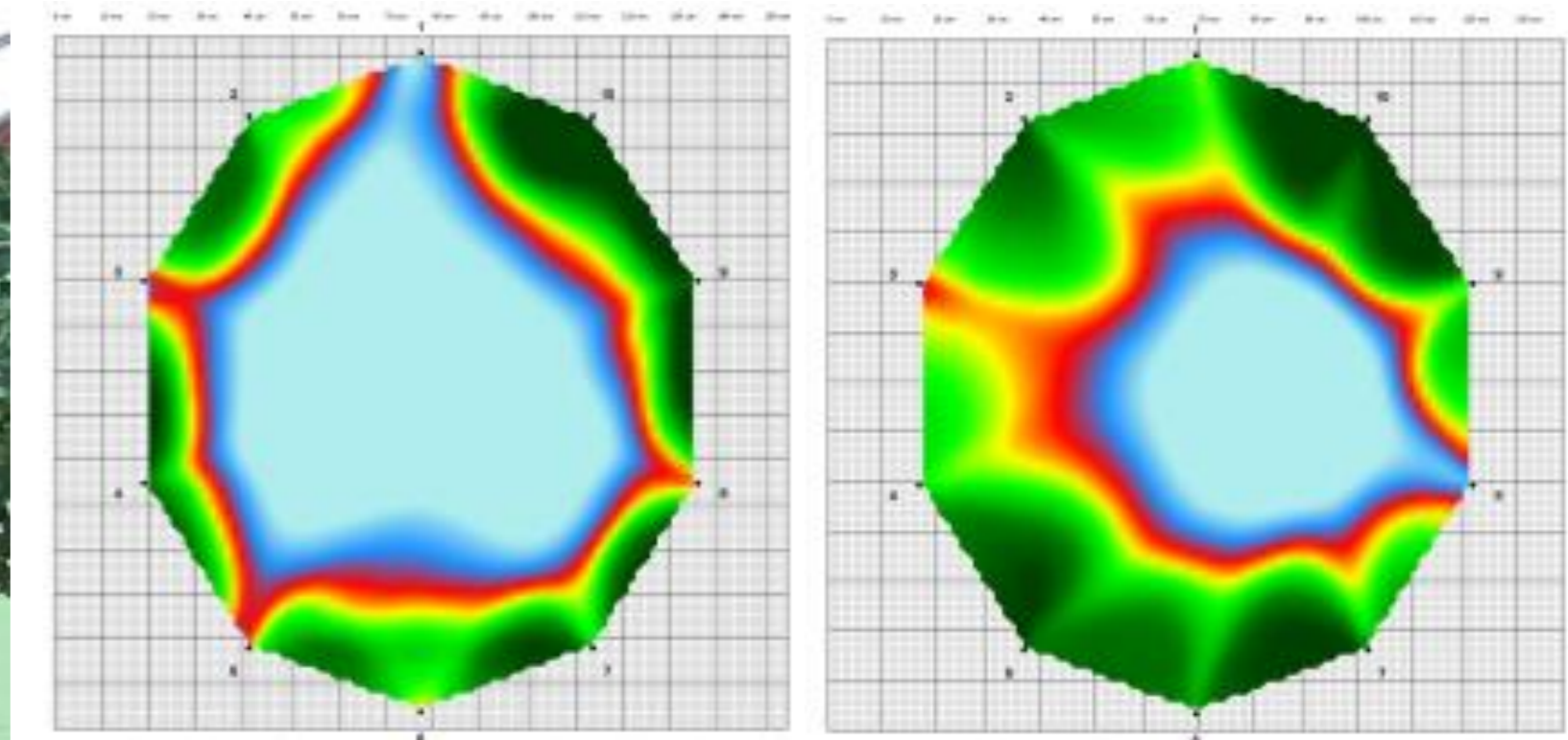
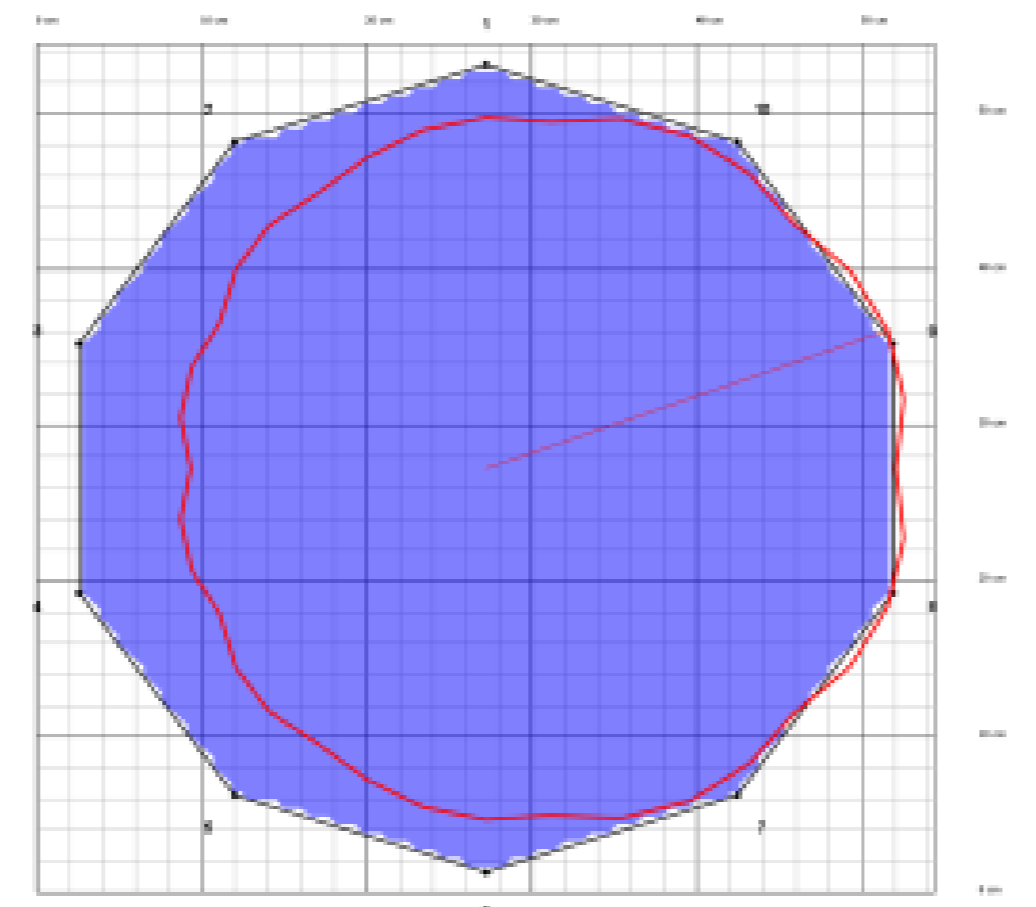
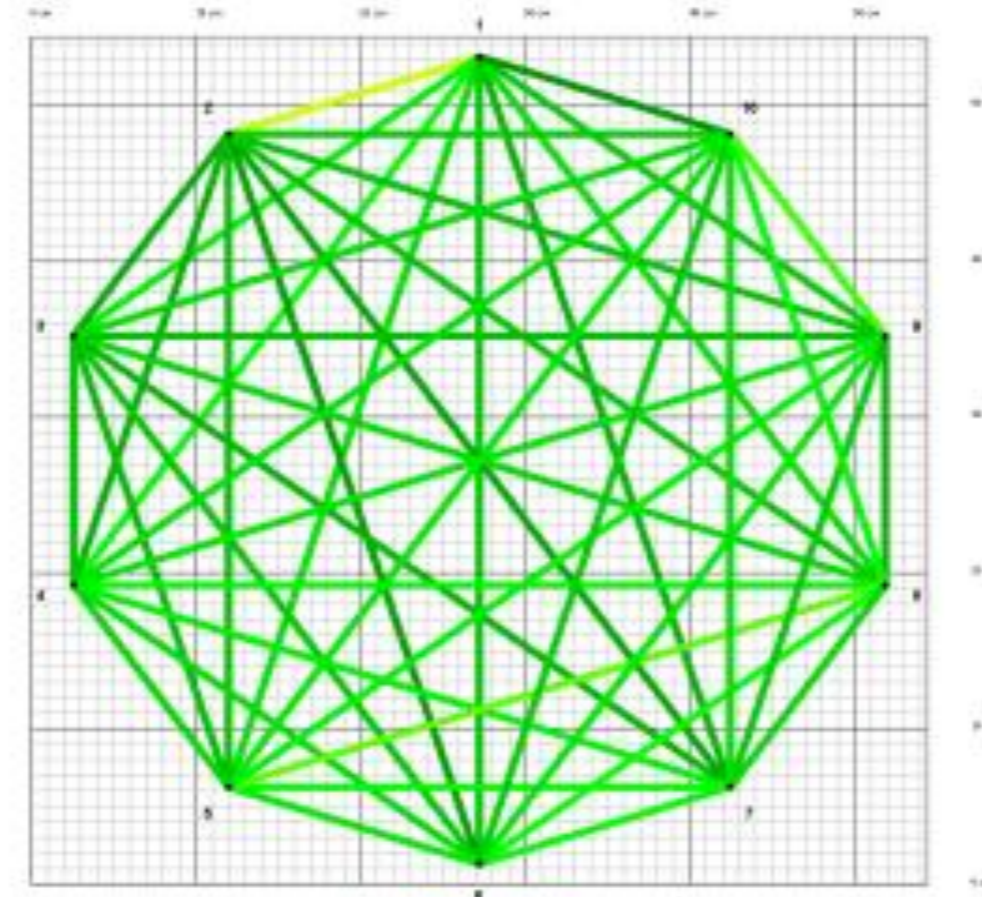
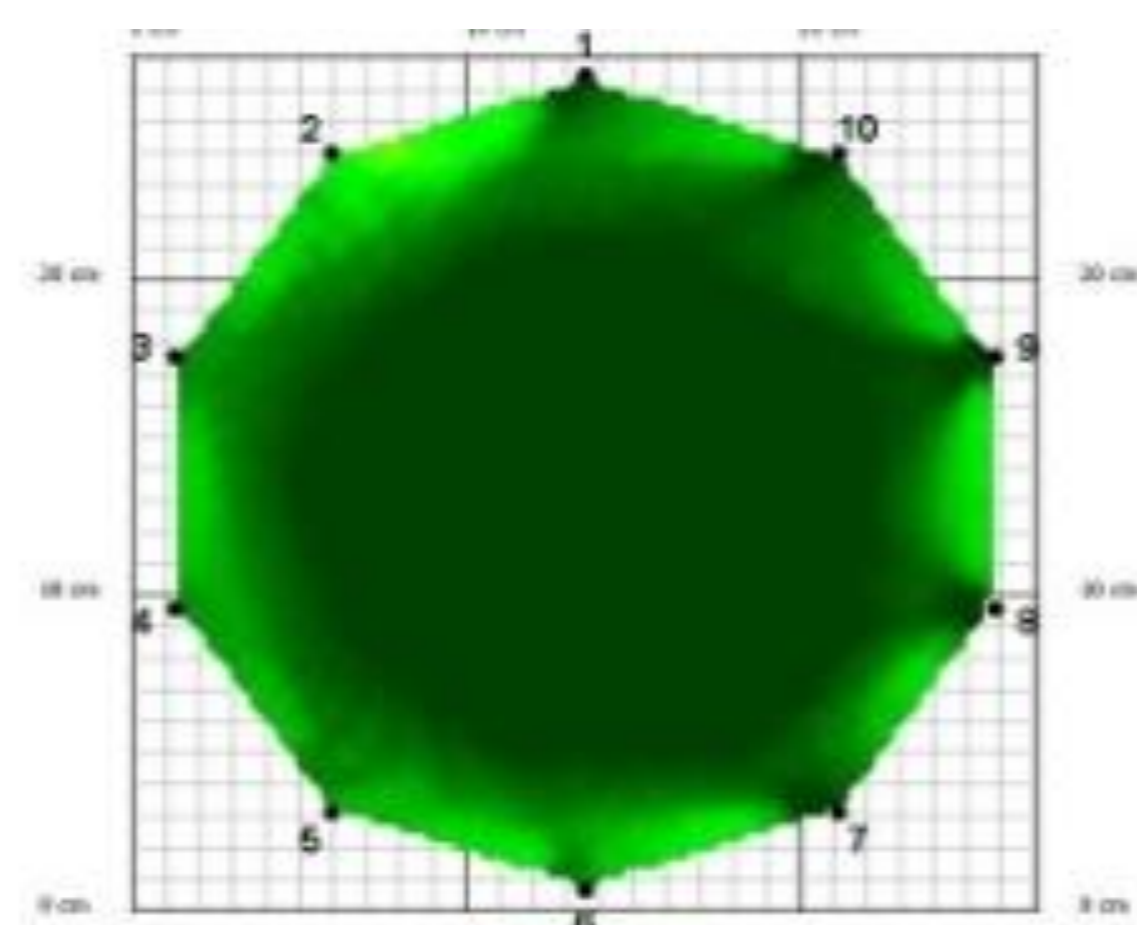
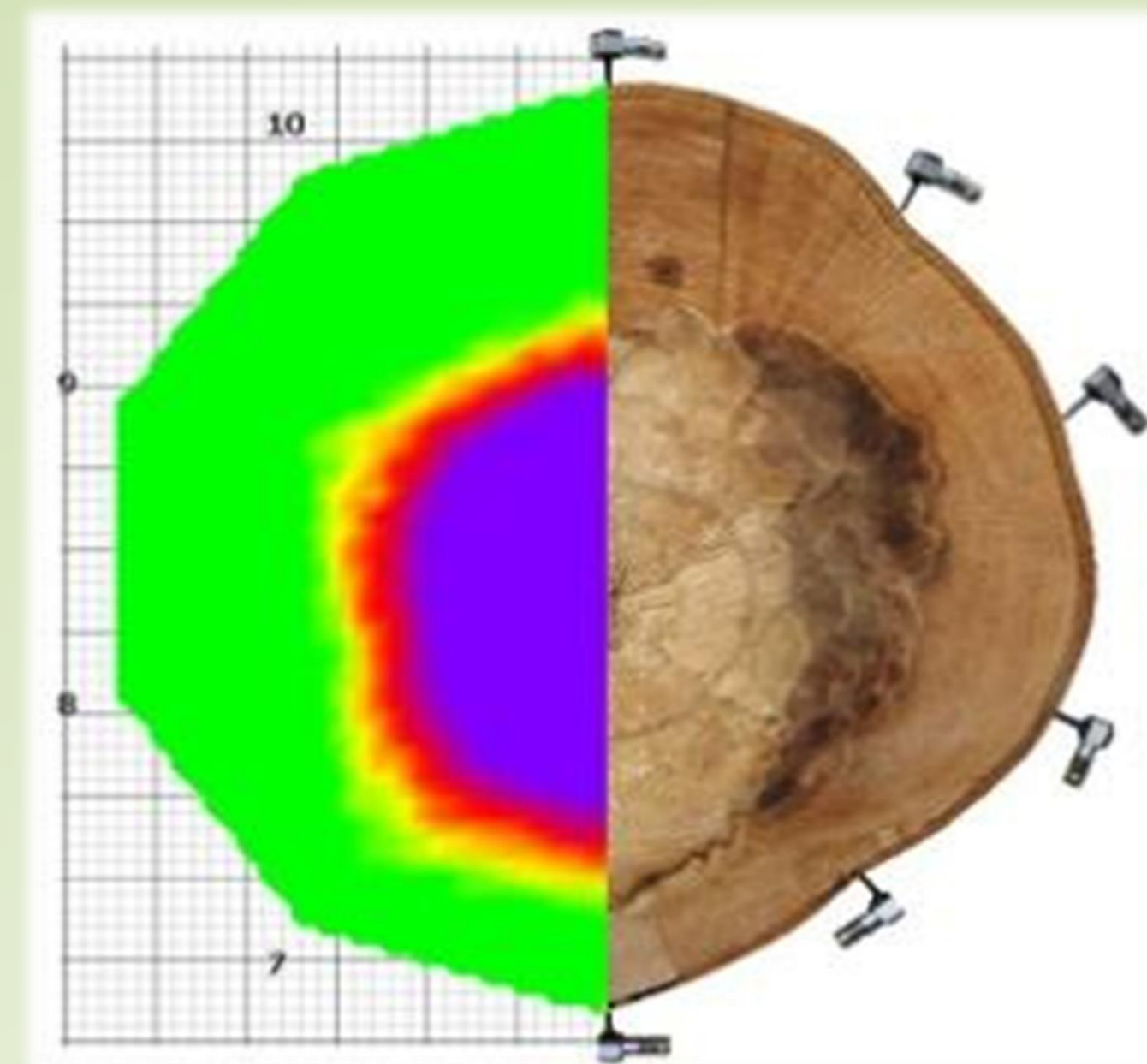
**Radovan Ostrovský - Marek Kobza - Katarína Adamčíková**

Ústav ekológie lesa SAV Zvolen, Pobočka biológie drevín Nitra, Akademická 2, 949 01 Nitra  
[radovan.ostrovsky@ife.sk](mailto:radovan.ostrovsky@ife.sk), [marek.kobza@ife.sk](mailto:marek.kobza@ife.sk), [katarina.adamcikova@ife.sk](mailto:katarina.adamcikova@ife.sk)

Objektívne stanovenie stability drevín nie je možné iba na základe vizuálneho posúdenia (skryté dutiny, začínajúca hniloba). Pre zvýšenie objektivity posúdenia či niektorá drevena neohrozuje zdravie a bezpečnosť, príp. majetok odporúčame prístrojové hodnotenie stability.

## Akustická tomografia

- Hodnotenie stability stromov akustickou tomografiou patrí medzi **profilové metódy** (hodnotí sa **priečný rez kmeňa**).
- Akustický tomograf **Fakopp 3D nedeštruktívnou metódou** deteguje veľkosť a polohu hniloby a dutín vo vnútri kmeňa stromu.
- Metóda je založená na princípe merania **rýchlosti šírenia zvukových vln** medzi viacerými senzormi po obvodu kmeňa hodnoteného stromu, pričom meraná rýchlosť klesá pri výskyte hniloby alebo dutiny vo vnútri kmeňa. Rýchlosť šírenia vln je zaznamenávaná s mikrosekundovou presnosťou.
- Následne je spracovaný **digitálny prierez vnútornej štruktúry kmeňa** v hodnotenej vrstve (2D), v prípade potreby vo viacerých vrstvách (3D tomogram).
- Na základe doplnenia ďalších parametrov dreveniny (plocha a výška koruny, sklon kmeňa, maximálna rýchlosť vetra...) je softvérom ArborSonic 3D vypočítaný **bezpečnostný faktor stability dreveniny**.
- Vyhodnotenie stability jednej dreveniny v teréne trvá cca **20 minút**.
- Hodnotenie drevín metódou akustickej tomografie je možné realizovať **celoročne**.



(2D tomogram zdravej dreveniny)



(2D a 3D tomogram poškodennej dreveniny so zníženou stabilitou)

**V prípade záujmu o zhodnotenie stability drevín a pre zaslanie cenovej ponuky nás kontaktujte e-mailom na adrese [katarina.adamcikova@ife.sk](mailto:katarina.adamcikova@ife.sk), prípadne telefonicky 037-733-6656, 0908-902-539.**

### Cena zahŕňa

- Prístrojové hodnotenie stability akustickým tomografom Fakopp 3D (Fakopp Bt., HU)
- Náklady na dopravu
- Vypracovanie expertízneho posudku stability hodnotených drevín s príslušnou fotodokumentáciou
- Návrh následných opatrení na udržanie, príp. zvýšenie stability drevín

### Referencie

- Mestské a obecné úrady (Bratislava, Žilina, Komárno, Brezová pod Bradlom, Dubová, Marcelová, Martin, Oponice, Nitra, Zvolen...)

