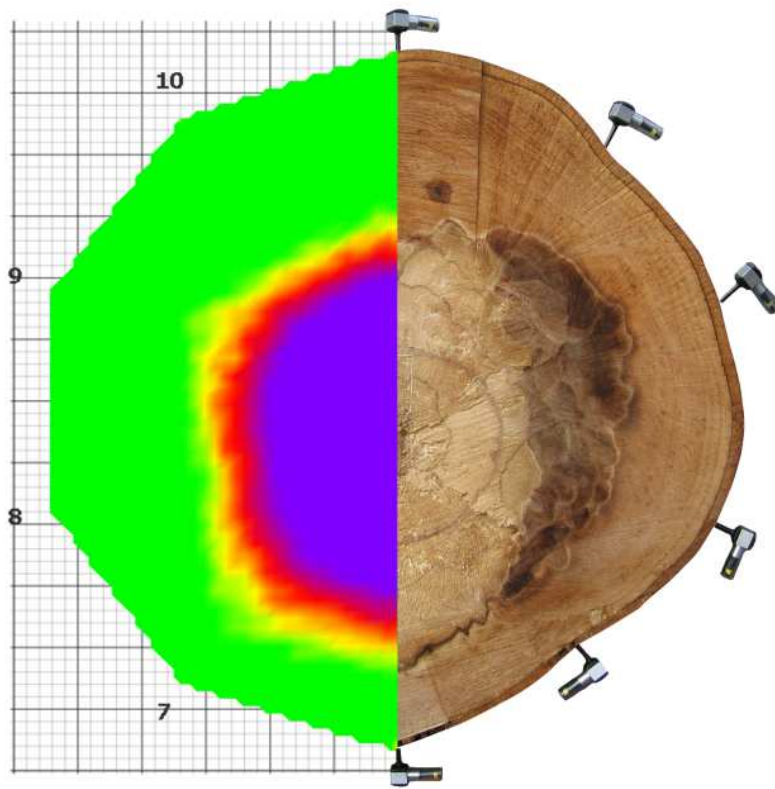


# Fakopp 3D



*Felhasználói kézikönyv*



Kapcsolat.....	3
Működési elv .....	3
Hardver - Rendszer tartozékok.....	4
Hardver - Összeállítás.....	5
Hardver - A Piezo Érzékelők kezelése.....	6
Hardver - Erősítő dobozok.....	7
Hardver - Elem doboz.....	7
Hardver - Bluetooth kapcsolat.....	8
Szoftver - Alapok.....	10
Szoftver - Fafaj választás .....	11
Szoftver - Geometria - Alapok.....	12
Szoftver -Geometria- Kör, Ellipszis és Szabálytalan.....	13
Szoftver - Idő adatok.....	14
Szoftver - Tomogramok - Egyrétegű mód .....	15
Szoftver - Tomogramok - Többrétegű mód .....	16
Szoftver - Statikai analízis .....	17
Szoftver - Riport készítés.....	18



Üdvözljük a Fakopp 3D tulajdonosok körében. A Fakopp 3D rendszer képes fában lévő rejtett üregek, korhadások roncsolásmentes felderítésére.

## Kapcsolat

Cég: Fakopp Enterprise Bt.  
EU adószám: HU22207573

Cím: Fenyő u. 26.  
Helység: Ágfalva  
Ir. Szám: 9423  
Ország: Magyarország

Web: <http://www.fakopp.com>  
E-mail: [office@fakopp.com](mailto:office@fakopp.com)  
Tel: +36 99 510 996  
Fax: +36 99 330 099





## Működési elv

- A törzsre több szenzor kerül, melyek tűskével csatlakoznak a fához
- Mindegyik szenzort megütjük kalapáccsal
- Az eszköz megméri a kalapács ütés által keltett hanghullám terjedési idejét az érzékelők között
- Ha két érzékelő között üreg van, akkor a hang nem tud egyenes úton haladni, hanem meg kell kerülnie az üreget, ami magasabb terjedési időt eredményez



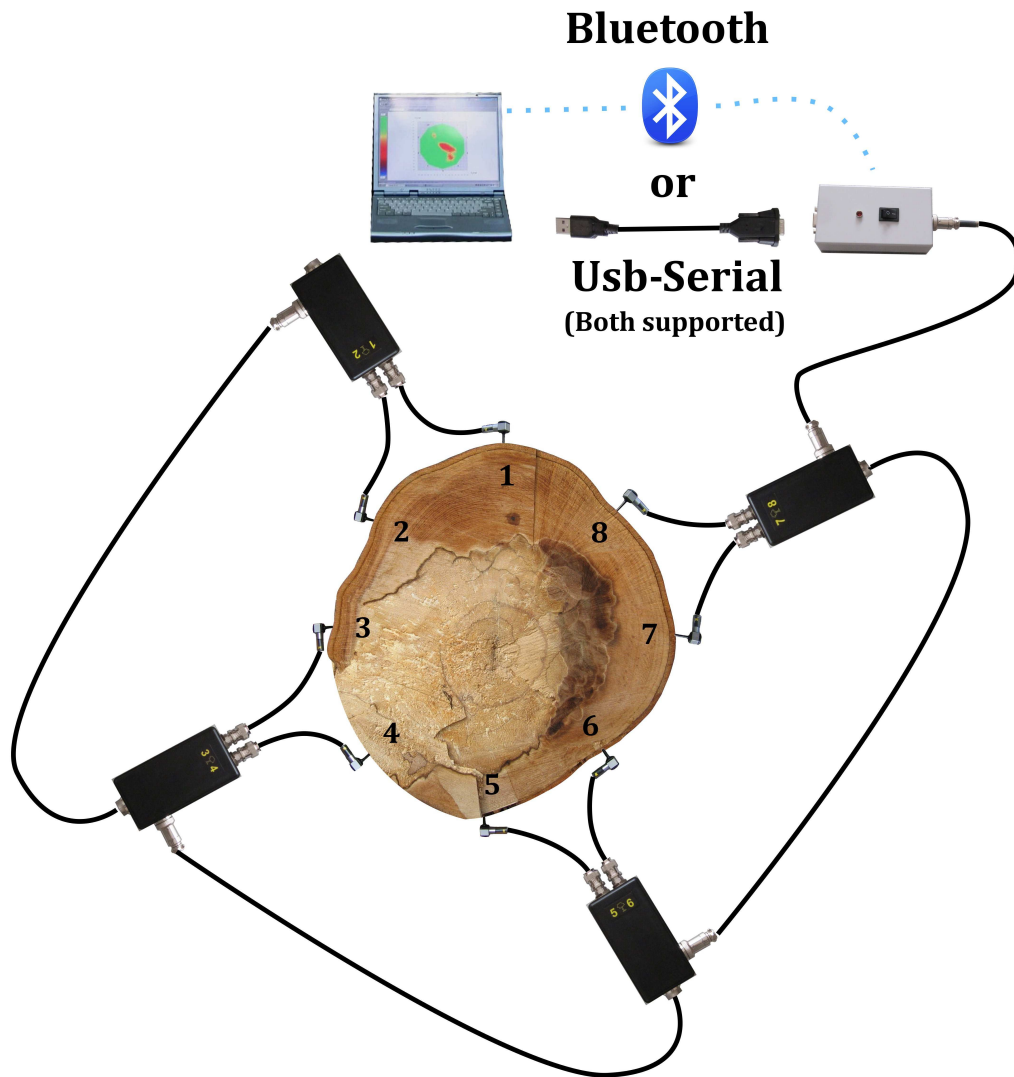


## Hardver – Rendszer tartozékok

Piezo Érzékelők	
Erősítő dobozok (fekete)	
Elem dobozok (szürke) tartalmazza a Bluetooth adót	
Kábelek	
Átlaló	
Érzékelő eltávolító	
Mérőszalag	
Acél és gumi kalapács	
Doboz	



## Hardver - Összeállítás



- Rögzítse az érzékelőket úramutató járásával ellentétes sorrendben.
- Csatlakoztassa az érzékelőket az erősítőkhöz.
- Csatlakoztassa az erősítőket sorba. Az alsó csatlakozó a szomszédos doboz oldalsó csatlakozójához tartozik.
- Csatlakoztassa az elemtartó dobozt a sor tetszőleges végére.
- Létesítsen Bluetooth vagy kábeles kapcsolatot a számítógéppel.



## Hardver – A Piezo Érzékelők kezelése

### Karbantartás

- Mindig legyen tiszta az értékelő tuskéje és feje, mivel a lerakódott szennyeződés rontja a csatolást.
- Az érzékelőkön lévő számok nem lényegesek, mivel minden érzékelő azonos. Ami viszont számít, az az erősítőkön lévő számozás.

### Rögzítés

- Használja a gumi kalapácsot az érzékelők rögzítésére
- A tuskének át kell jutnia a kérgen
- A túske és a faanyag közötti jó csatolás nagyon fontos. Ellenőrizze, hogy rögzítés után 3 kinyújtott ujjal képes-e forgatni az érzékelőt. Amennyiben igen, további kalapálás szükséges a feszesebb rögzítés érdekében.
- Az érzékelőknek mindig egészséges faanyagban kell lenniük, nem korhadt anyagban.
- A szoftver kéri az érzékelők behatolási mélységét (PD paraméter). Ez csak kis fák esetén kritikus, nagy fáknál nem.
- A tuskéknek a törzs közepe felé kell mutatniuk.
- Az érzékelőket egy síkban kell felrakni, de ennek a síknak nem kell feltétlenül vízszintesnek lennie.

### Mérés

- Használja a fém kalapácsot a kopogtatásra.
- Kopogtatás előtt mindig távolítsa el a mérőszalagot, mivel akusztikus rövidzárként működhet és meghamisíthatja az eredményeket.
- Mindig az érzékelő közepére üssön. Ha véletlenül az oldalát ütné meg, távolítsa el a szoftverben a mért adatot és üssön újra.
- Üssön egyenletes erővel.
- Soha ne üssön a kábel csatlakozási pontjára.

### Eltávolítás

- Használja az érzékelő eltávolítót, amennyiben rendelkezésre áll.
- Amennyiben kézzel távolítja el az érzékelőket, először kezdje el forgatni, majd ez után kifele húzni. Mindig a túske irányába húzza.
- Soha ne húzza a kábelt.
- Soha ne használjon semmilyen támasztékot vagy erőkart (pl kalapács nyél) az érzékelők eltávolítására, mert ez elhajlítja és eltöreti a tuskéket.



## Hardver – Erősítő dobozok

- Összerakásnál először az érzékelőket, aztán az erősítőket, végül az elem dobozt csatlakoztassa.
- Eltávolításnál fordított sorrendben: először az elem tartót, utána az erősítőket, végül az érzékelőket.
- Amennyiben mozgatni kell az érzékelőket egyik fáról vagy rétegről a másikra, mindig csatlakoztassa szét a kábeleket, mert a mozgatás tönkreteszi a csatlakozókat.
- Figyeljen oda, hogy helyes orientációval kapcsolja össze a csatlakozókat.
- Az erősítőkön lévő számozás fontos. Ne keverje össze a kábeleket, mert az meghamisítja az eredményt.
- Az erősítő alsó csatlakozójából kijövő kábelt csatlakoztassa a szomszédos erősítő oldalán lévő csatlakozóhoz.



## Hardver – Elem doboz



- Tartalmazza a 9 Voltos elemet és a Bluetooth egységet.
- Ne kapcsolja be, amíg a kábeleket csatlakoztatja.
- Tetszőleges erősítőhöz lehet csatlakoztatni.
- Elemcserénél figyeljen a helyes polarításra.
- Bármilyen szokványos vagy tölthető 9 Voltos elem használható.
- Bekapcsoláskor a LED 5 másodpercig villog, ennyi idő kell a Bluetooth egységnek a felálláshoz.
- Ha az elem feszültség alacsony, a LED továbbra is villog. Amennyiben az elem feszültség elegendő, a LED folytonosan világít.







## Hardver – Bluetooth kapcsolat

### Bluetooth kapcsolat felépítése – Automatikus módszer

- A szoftver képes automatikusan megtalálni és csatlakoztatni a Bluetooth eszközt, azaz nem szükséges a Windows Vezérlőpultban azt telepíteni.
- Kapcsolja be az elemtartó dobozt és várjon 5 másodpercet, amíg a LED villog.
- Indítsa el a szoftvert és menjen a **Time Data** panelre.
- A szoftver azonnal megpróbálja megnyitni a kapcsolatot, ezt állítsa le a **Stop** gombbal.
- Kattintson a  gombra a **Stop** mellett.
- Kattintson a **Find Bluetooth** gombra, hogy megkezdődjön a Bluetooth eszközök keresése és várjon. 2 percig is eltarthat a kapcsolat felállítása. Ez alatt a  jel forog és az előbbi gomb **Cancel bt. search**-ra változik, ami most a folyamat leállítására használható.
- Amennyiben a kapcsolatot sikerült felállítani, a COM port megjelenik és kiválasztódik a listában: **COM3 (bluetooth)**. Ezen a ponton ajánlott kilépi és újraindítani a programot.

### Bluetooth kapcsolat felépítése – Manuális módszer

- Amennyiben az Automatikus módszer valamilyen oknál fogva nem működne, az eszközt manuálisan kell telepíteni a Vezérlőpultban. A telepítés végső célja a COM port számának kiderítése.
- Kapcsolja be az elemtartó dobozt és kezdje meg az új Bluetooth eszköz hozzáadását. Az eszköz neve ArborSonic 3D.
- A PIN kód 1234.
- Ez után az eszközt telepíti a Windows, továbbá engedélyez egy vagy két COM portot is. Jegyezze meg a COM portok számát.
- Menjen a szoftver globális beállításaira a  gombbal.
- Bizonyosodjon meg róla, hogy a **Reader device** -nél **ArborSonic 3D reader** van kiválasztva.
- Menjen a **Time Data** panelre és kattintson az ezen a panelen lévő  gombra.
- Válassza ki az eszköz COM portját a listából és kattintson az **OK**-ra.

### Miután a kapcsolat felállt...

- Mostantól a kapcsolatnak létre kell jönnie, amint a **Time Data** panel aktiválódik és az elemtartó doboz bekapcsolódik. A **Reading device** üzenet jelzi a helyes működést.
- Ha sikerült létrehozni a kapcsolatot, el lehet kezdeni az érzékelők kopogtatását. Minden ütés egy új sort eredményez és egy hang szólal meg.
- Amikor kész a kopogtatás, a **Stop** gombbal lehet leállítani a kapcsolatot és ki kell kapcsolni az elemtartó dobozt is, hogy ne fogyjon az elem.
- A maximális hatótáv 50 méter.
- Amennyiben nagyobb hatótáv szükséges, hosszabb kábelt lehet használni.



### **Amennyiben nem sikerült létrehozni a kapcsolatot**

1. Kapcsolja ki, majd újra be az elemtartó dobozt és próbálja újra.
2. Lehetséges, hogy rossz COM port van beállítva. Derítse ki a helyes COM port számát és állítsa be azt.
3. A Vezérlőpultban távolítsa el az eszközt, telepítse újra és állítsa be az újonnan telepített eszköz COM portját.
4. Kérjen külső segítséget.

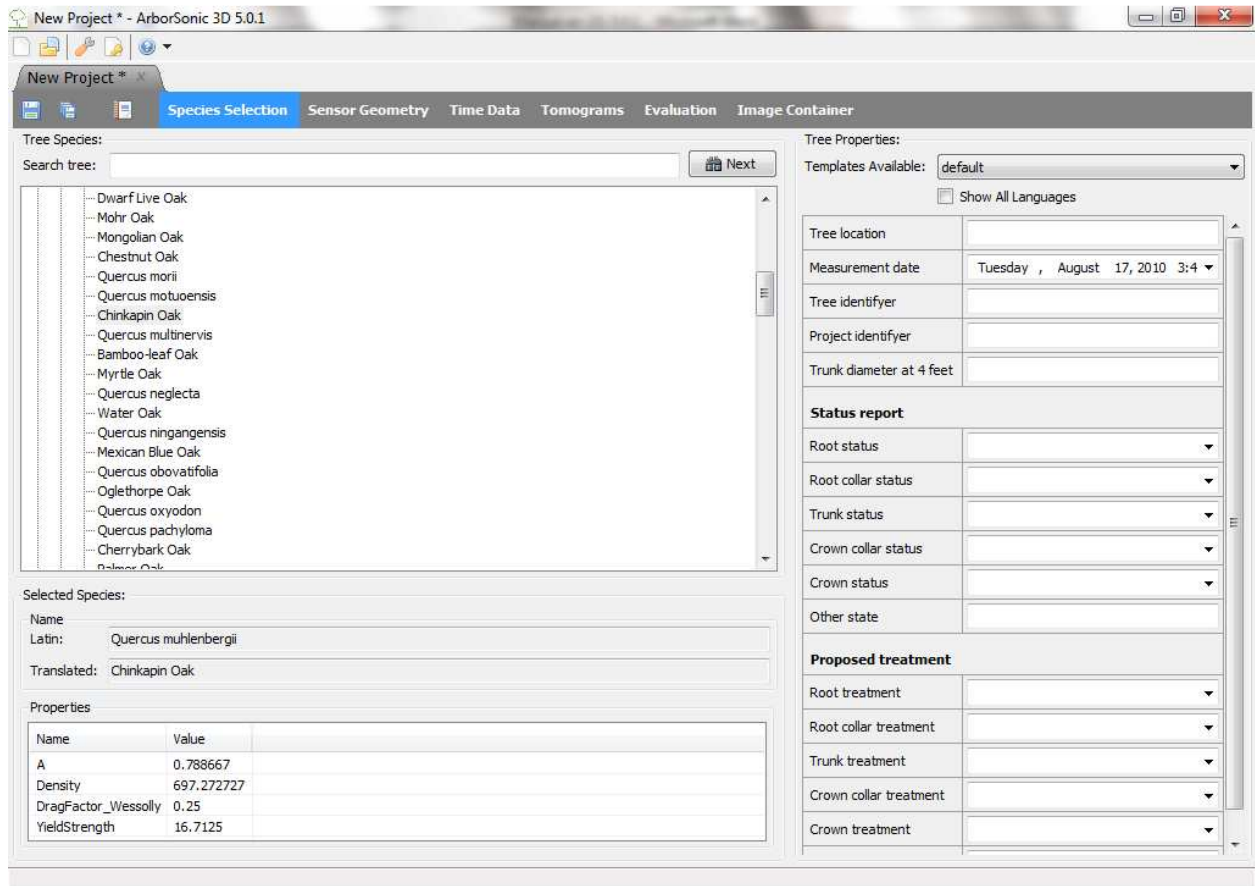



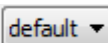
## Szoftver – Alapok

- A legutóbbi verzió letölthető a <http://www.fakopp.com> címről.
- Bármilyen XP-nél magasabb verziójú Windows PC-re telepíthető
- A szoftver az alábbi feladatokat látja el:
  - Fa paraméterek (fafaj) beállítása
  - Érzékelők geometriájának regisztrálása
  - Idő adatok gyűjtése a Fakopp 3D-től Bluetoothon keresztül
  - Tomogramok számítása
  - Stabilitási számítások végzése
  - Riport fájl generálása
  - Mentés, betöltés
- A mérés a következő lépésekből áll:
  1. Válassza ki azokat a magasságokat, ahol mérni szeretne
  2. Rögzítse az érzékelőket és regisztrálja a geometriát
  3. Gyűjtsön idő adatokat az érzékelők kopogtatásával
  4. Amennyiben több rétegen mér, menjen a következő rétegre és folytassa a 2-es lépésnél
  5. Tekintse meg a számított tomogramokat
  6. Tekintse meg a stabilitási számításokat
  7. Mentse el az adatokat vagy exportálja a riport fájlt.



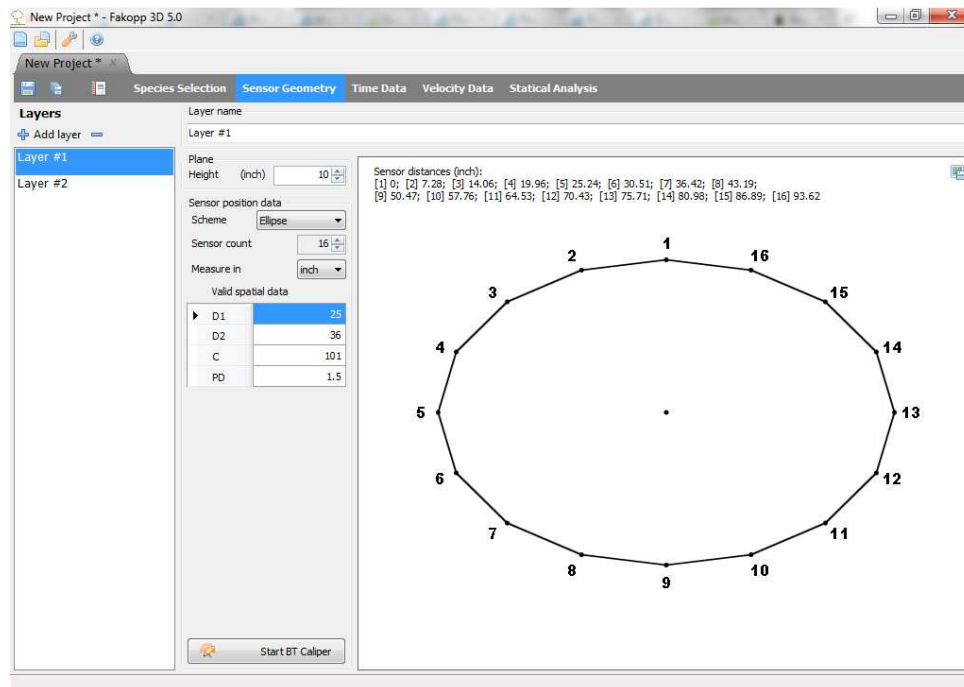
## Szoftver – Fafaj választás



- Gyorsan megtalálhat egy fafajt, amennyiben a magyar vagy latin nevét elkezdgi gépelni a **Search tree:** mezőbe. Ennek hatására a legelső illeszkedő fafajt találja meg a program, de az enter gomb megnyomásával vagy a  **Next** gombra kattintva könnyen ugorhat a következő találatra. Az alább található listában is meg lehet keresni a fafajt.
- A képernyő bal oldalán különböző adatokat adhat meg a fáról. Többféle sablon közül választhat a **Templates Available:**  listában.



## Szoftver – Geometria – Alapok



- A szoftver több különböző magasságban végzett mérést képes kezelni, ezeket nevezi rétegeknek. Az érzékelők egyszerre csak egy rétegen lehetnek és miután az egyik rétegen megtörtént a mérés, a következőre kell őket áthelyezni. A kábeleket az érzékelők mozgatása előtt szét kell csatlakoztatni, mivel a mozgatás tönkreteszi a csatlakozókat.
- Használja a gombot réteg hozzáadására és a gombot réteg eltávolítására.
- Megadhatja a réteg nevét.
- A réteg talajtól mért magasságát be kell állítani.
- Válthat cm és inch között.
- Az érzékelők számát rétegenként lehet állítani. Általában azonos számú érzékelővel dolgozunk a rétegeken, azonban a szoftver képes arra, hogy rétegenként különböző legyen az érzékelők száma.
- Három féle geometria séma van: kör (Circle), ellipszis (Ellipse), és szabálytalan (Irregular).
- A PD paraméter mindegyik sémánál megvan. Ez az érzékelők túske hegyeinek beverési mélysége a kéreg felszínétől mérve. Csak kis fák esetén kritikus ez a paraméter.
- Kör és ellipszis sémában a szoftver mondja meg Önnek, hogy hova kerüljenek az érzékelők.
- Szabálytalan sémában tetszőlegesen fel lehet rakni az érzékelőket, majd ez után kell megmondani a szoftvernek, hogy melyik érzékelő hol van.
- Különböző rétegekben különbözhet a séma.
- Az érzékelőket felülről nézve az óramutató járásával ellentétes irányba kell rögzíteni. Ezért mindegyik érzékelő az előzőtől jobbra van.



## Szoftver –Geometria– Kör, Ellipszis és Szabálytalan

### Kör

- Használja ezt a sémát, ha kör alakú a törzs.
- Rögzítse az 1. számú érzékelőt akárhova és használja arra, hogy megtartsa vele a mérőszalagot.
- Mérje meg a kerületet és írja be a C értéknek.
- A többi érzékelőt a szoftver által számolt pozíciókra rögzítse:

Sensor distances (in):

[1] 0; [2] 4.49; [3] 9.02; [4] 13.5; [5] 17.99; [6] 22.52; [7] 27.01; [8] 31.5;  
[9] 35.98; [10] 40.51; [11] 45; [12] 49.49

- Írja be a PD paramétert.



### Ellipszis

- Használja ezt a sémát, ha a törzs alakja elliptikus.
- Rögzítse az 1. számú érzékelőt a nagyobbik átmérő végére és használja ezt az érzékelőt a mérőszalag megtartására.
- Mérje meg a kerületet és adja meg a C értéknek.
- Mérje meg átlalóval a nagyobb átmérőt és írja be D1 értéknek, míg a kisebb átmérőt D2-nek.
- Rögzítse a többi érzékelőt azokra a pozíciókra, melyeket a szoftver kiszámolt:

Sensor distances (in):

[1] 0; [2] 4.49; [3] 9.02; [4] 13.5; [5] 17.99; [6] 22.52; [7] 27.01; [8] 31.5;  
[9] 35.98; [10] 40.51; [11] 45; [12] 49.49

- Adja meg a PD paramétert

### Szabálytalan

- Használja ezt a sémát, ha a törzs alakja szabálytalan.
- Rögzítse az érzékelőket óramutató járásával ellentétes irányba.
- Figyeljen oda, hogy az érzékelők egy síkban legyenek. Ehhez használhatja a mérőszalagot.
- Miután rögzítette az érzékelőket, mérje meg átlalóval közöttük a távolságot. Például az 1-es és 2-es érzékelő közötti távolságot az 1-2 mezőbe írja.
- Használhatja a Bluetooth átlalót az adatok automatikus küldésére. Csak indítsa el az átlalót és mérje meg a szoftver által kért érzékelő párok közötti különbséget.
- Adja meg a PD paramétert.



## Szoftver – Idő adatok

- Az idő adatok a Fakopp 3D által mért hullám terjedési idők.
- A geometria regisztrálása után **Time Data** lapon lehet az idő adatokat gyűjteni.
- Figyeljen oda, hogy az a réteg legyen kiválasztva, amelyikhez a mérés történik. Ha az érzékelők másik rétegre kerülnek, akkor kövesse ezt a választással.
- Mindegyik érzékelőre legalább 3-szor koppintson.
- A mért idők a **Time rows** táblázatba kerülnek.
- Egy sor egy darab ütésnek felel meg és tartalmazza az ütött érzékelőtől az összes másikig mért terjedési időt. Ezért az ütött érzékelőhöz tartozó érték mindig nulla.
- Az oszlop címkék melletti számok az arról az érzékelőről érkező összes ütés számát jelölik. Ha az ütések száma 3 alatt van, akkor ez a szám **2**, egyébként pedig zöld **4**.
- A sorok bal oldalán lévő pöttyök az idősor helyességét jelölik. Ha a sor rendben van, akkor a pötty zöld ●. Nem probléma, ha a mérés során nem csupán korrekt sorok kerülnek a táblázatba, mivel ezeket a szoftver kiszűri.
- Mindig figyeljen oda, hogy az érzékelő fejének közepére üssön egyenes erővel. Amennyiben véletlenül az oldalát ütné meg vagy az erő túl alacsony lenne, helytelen adatokat mér az eszköz. Ugyan ezeket az adatokat a szoftver megpróbálja kiszűrni, de javasolt ezek kéz eltávolítása a **Remove selected rows** gombbal.
- Amennyiben minden érzékelőről elég idő adat áll rendelkezésre, a **Processed Times** táblázat tartalmazza az érzékelő párok közötti átlagos időket.
- A mért adatok szórása a  $\pm$  jel után látszik. A szórást mind mikrosecundumban, mind relatív értékben, százalékosan is meg lehet jeleníteni. Fontos, hogy amennyiben a szórás valamelyik érzékelő pár között 5% fölé megy, vissza kell menni a **Time rows** táblázatba, kitörölni a megfelelő érzékelőkhöz tartozó adatokat és újra mérni őket.
- Amikor mindegyik érzékelőről történik mérés, akkor bármely két érzékelő között kétféle irányban állnak rendelkezésre terjedési idők: amikor az egyik érzékelő volt az ütött és a másik a stop valamint fordítva. A **symm. diff.** táblázat azt mutatja meg, hogy egy érzékelőn átlagosan mekkora eltérés volt a két irányba mért idők között. Amennyiben valamelyik érzékelőn ez a szám megnő a szokásoshoz képest, az az érzékelő helytelen működésére utal.

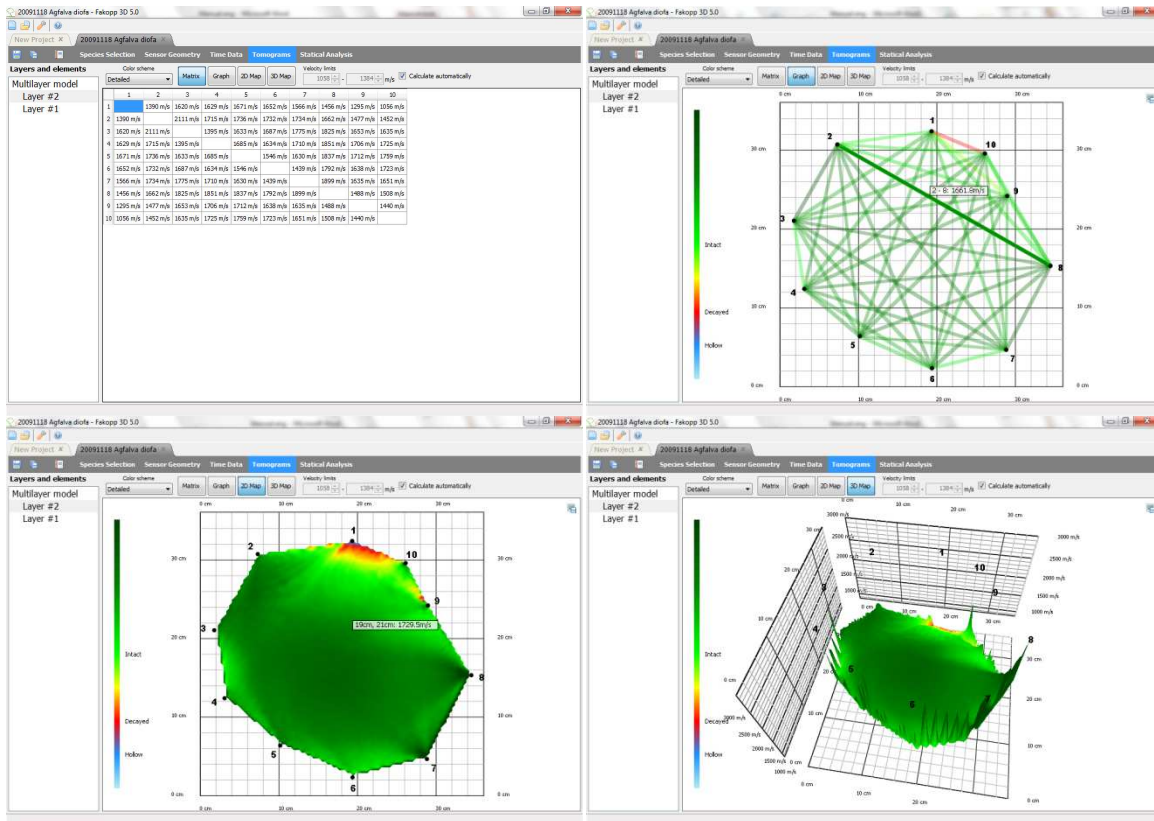
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
227	226	202	167	117	0	119	161	196	211	
231	232	208	173	122	0	125	166	202	216	
228	227	203	168	118	0	120	162	196	211	
230	230	206	171	119	0	122	164	198	214	
210	192	154	101	0	113	168	187	198	205	
207	192	154	101	0	113	168	188	198	205	
208	192	154	102	0	114	168	188	198	203	
210	194	156	104	0	115	170	190	198	206	
208	166	114	0	106	167	209	214	213	215	
212	170	119	0	112	173	214	220	217	219	
210	168	118	0	110	172	211	218	215	218	







  

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	140µs	167µs	187µs	208µs	211µs	227µs	235µs	209µs	151µs	122µs
2	140µs	102µs	163µs	182µs	225µs	240µs	225µs	205µs	184µs	
3	182µs	103µs	114µs	156µs	203µs	224µs	227µs	213µs	208µs	
4	208µs	163µs	114µs	106µs	170µs	208µs	217µs	212µs	213µs	
5	211µs	152µs	156µs	156µs	156µs	156µs	190µs	187µs	205µs	
6	227µs	225µs	203µs	170µs	116µs	120µs	164µs	195µs	210µs	
7	235µs	240µs	225µs	208µs	168µs	120µs	115µs	172µs	203µs	
8	209µs	235µs	227µs	217µs	190µs	164µs	115µs	122µs	163µs	



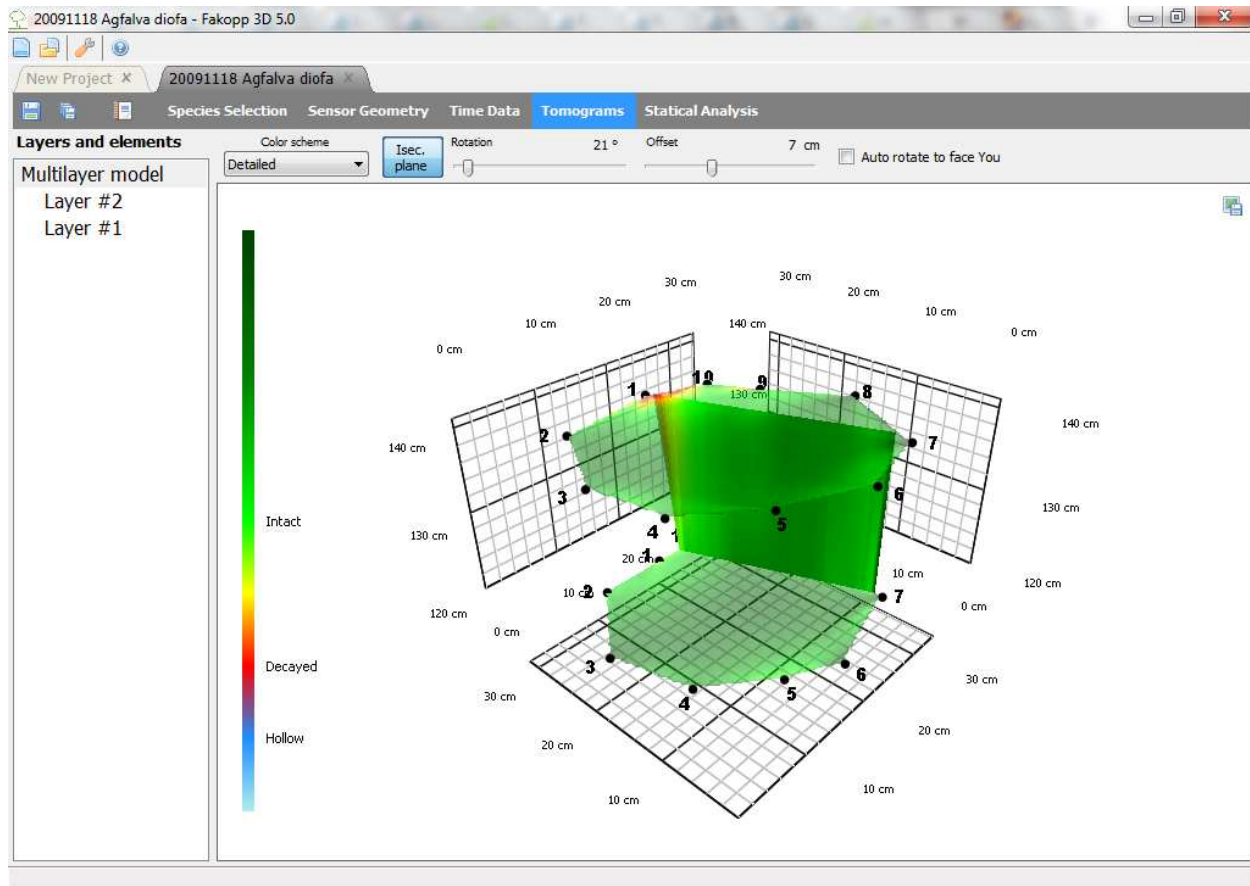
## Szoftver – Tomogramok – Egyrétegű mód



- Miután a geometriai és idő adatok rendelkezésre állnak, a **Tomograms** lapon láthatók a képek.
- Többféle színséma közül lehet választani, az ajánlott színséma a . A bal oldali jelmagyarázat tartalmazza a színek jelentését.
- A jobb felső sarokban lévő  gombbal a külső JPG fájlba menthetők.
- Amennyiben a bal oldali réteg listából csak egy réteg van kiválasztva, csak az ehhez a réteghez tartozó tomogram jelenik meg.
- A  **Calculate automatically** checkbox bekapcsolásával a sebességhatárok, amelyekhez a színeket igazítja a program, automatikusan számolódnak és ez az automatikus számolás ajánlott. A checkbox kikapcsolásával lehetőség van a határok manuális változtatására.
-  módban az érzékelők között mért átlagos sebességeket lehet megjeleníteni.
-  módban az átlagsebességek egy vonal ábrán jelennek meg, ahol a vonalak színe a sebességre utal.
-  módban a számított 2 dimenziós tomogram látszik a képen. Az egér kurzor alatti pontban lévő sebesség érték is kirajzolódik.
-  módban a 2 dimenziós tomogram egy térbeli felületként van megjelenítve. A bal oldali egérgombot lenyomva tartva forgatni lehet az ábrát.



## Szoftver – Tomogramok – Többrétegű mód

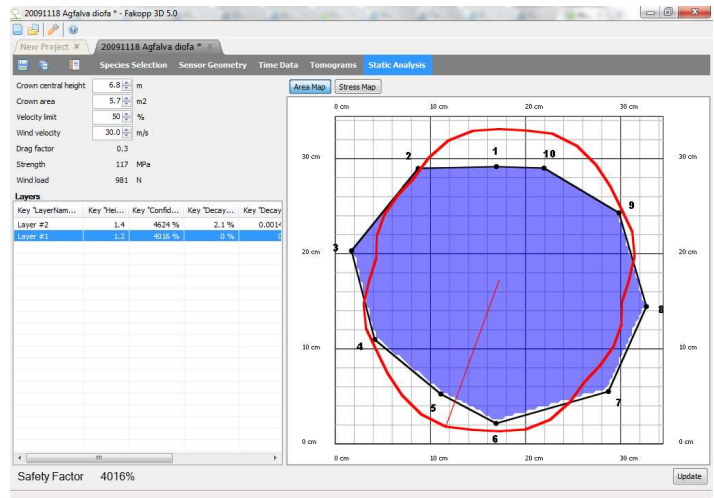


- Amennyiben bal oldalon nem egy réteg, hanem a **Multilayer model** van kiválasztva, az összes rétegen mért összes tomogram rajzolódik ki egyszerre egy 3 dimenziós ábrán.
- A bal oldali egérgomb lenyomva tartásával lehet foratni az ábrát.
- A **Isec. plane** gomb hatására egy függőleges interpolációs sík jelenik meg, amely összeköti a rétegeket.
- Az  **Auto rotate to face You** checkbox bekapcsolásával ez az interpolációs sík mindig a szembe néz.
- Egyébként a másik két vezérlővel lehet forgatni és mozgatni a síkot.





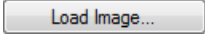
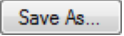
## Szoftver – Statikai analízis

- A **Static Analysis** lapon van lehetőség a mérések alapján a fa stabilitásának becslésére. A biztonsági faktor azt mondja meg, hogy egy bizonyos szélesség esetén biztonságos-e a fa.
- Fontos megjegyezni, hogy a biztonságossági meclés csakis azokra a rétegekre és magasságokra vonatkozik, amelyeken mérés történt. Mivel a szotfernek nincs információja a fa többi részéről, ezért azok biztonságosságáról nem képes becslést adni.
- Az adatok aktualizálása érdekében minden esetben az Update gombot kell használni, amennyiben megváltoznak a beírt paraméterek.
- Az értékelés során a koronára ható szél erő (**Wind load**) számíthat. Ehhez figyelembe veszi a szoftver a szélességet (**Wind velocity**, 33 m/s felel meg 120 km/h-nak), a korona keresztmetszeti felületét (**Crown area**) és a fa faj függő alaktényezőt (**Drag factor**).
- A számított szél erő és a korona középpont megadott magassága (**Crown central height**) alapján a rétegekre ható forgatónyomaték számíthat.
- A mért tomogramok tartalmazzák az üregek helyét és méretét. Ez alapján számíthat a minden rétegre és minden lehetséges szélirányra az anyagban ébredő mechanikai feszültség eloszlás.
- A különböző szélirányok esetén van a törzs keresztmetszetnek egy leggyengébb pontja, amelyben az ébredő feszültség maximális.
- A leggyengébb irány az a szélirány, amelynél a leggyengébb pontban ébredő feszültség maximális.
- A biztonsági faktor (**Safety Factor**) a leggyengébb irányhoz tartozó leggyengébb pontban ébredő feszültség és a faanyag által maximálisan elviselni képes feszültség, azaz a fa faj függő szakító szilárdság (**Strength**) aránya. Amennyiben a faanyag erősebb, mint a maximális terhelés, a biztonsági faktor értéke 100% fölött van. 150% fölötti biztonsági faktorú réteg biztonságosnak tekinthető.
- A fára vonatkozó összesített biztonsági faktor a leggyengébb réteg biztonsági faktorának felel meg.
- Az ábra késsel mutatja a kiválasztott rétegben a tömör részeket. Ez a kép a tomogram értékek vágásával készül. A vágási határt a **Velocity limit** változó tartalmazza. Ennek változtatásával manuálisan változtatható és korrigálható a tömör rész aránya.
- A piros vonal azt mutatja meg, hogy egyes irányokban mennyire gyenge a törzs. A törzs gyengesége a vonal középponttól való távolságával arányos. A leggyengébb iránynak megfelelő irányt a vékony, sugár irányú piros vonal mutatja.





## Szoftver – Riport készítés

- A beépített riport készítő modullal könnyen és gyorsan lehet megrendelők számára riportot készíteni.
- Amióután minden adat rendelkezésre áll, a  gombbal lehet elkészíteni a riportot.
- Az elkészített riport egy külső .RTF fájlba kerül, amely a kiválasztott adatokat tartalmazza. Ezt a fájlt egy külső szövegszerkesztővel lehet nyitni utólagos szerkesztésre vagy nyomtatásra.
- A checkboxok segítségével lehet kijelölni, hogy mely adatok kerüljenek a riportba.
- A Header a fejléctet, címet és a mérés idejét tartalmazza.
- A Species Selection a kiválasztott fafajt tartalmazza.
- A Sensor Geometry az érzékelők geometriáját tartalmazza, egyedi rétegeket lehet hozzáadni vagy kivenni.
- Az idő adatokat a Time Data tartalmazza.
- Képeket úgy lehet a riportba menteni, hogy először a Tomogramokat megjelenítőinek jobb felső sarkában lévő  gombbal külső fájlba kerülnek, majd onnan  gombbal töltődnek be újra és így kerülnek végül a generált riportba.
- Amennyiben minden rendben van, a  gombbal lehet elkészíteni a riportot.

