



Lézeres távolságmérő wifis kapcsolattal.

## Digitális mérőműszerek

# NEM TÉVEDNEK

Tóth Norbert



**„....dolgozni csak pontosan, szépen, ahogy a csillag megy az égen, úgy érdemes.” – időtlen-né emelik ezeket a sorokat József Attila közel 80 éve írt, nagy igazságot hordozó gondolatai. A pontosságra való igény mellé most hadd párosítsunk néhány ügyes és tényleg pontos mérőkészüléket is!**

Tisztázzuk az elején: nincs baj egy jól bevált collstokkal, sáskalábbal, mérőszalaggal és minden olyan „mechanikus” mérőeszközzel, ami a mérésben eddig is segítette, és most is képes segíteni a faiparost a pontos mérésben! Most viszont olyan mérőeszközöket sorakoztatunk fel, amelyek a hagyományos eszközök korlátain túl is a segítségünkre tudnak lenni – a modern technika jóvoltából. E rövid áttekintésben minden olyan mérési lehetőséget megvizsgálunk, ami a faipari tevékenységek kapcsán egyáltalán szóba jöhet.

**LÉZERES TÁVOLSÁGMÉRŐK**  
Alaptulajdonságuk, hogy viszonylag nagy távolságokban lévő (akár 150–200 m) pontok között mér hosszúságot; egyenes vonalat, derék-

szöget jelöl ki; területet, térfogatot számol – kiemelkedő pontossággal. A modern lézertechnológiának köszönhetően bizonyos készülékek képesek dőlésszöveget mérni, hiányzó hosszúságot matematikai úton kiszámolni, terepet szintezni, vagy akár a felmért paramétereket – valós időben – a látványtervet létrehozó szoftverhez juttatni. Bővebben minderről a lézeres távolságmérők cikkben olvashat.

### KERESZTVONALAS SZINTEZŐLÉZEREK

Használatuk egyszerű, és verhetetlenek beltéri alkalmazásban. A földre téve, állványon, vagy akár magasan a falra szerelve a lézerfej automatikusan kiszintezi magát és körben kivetíti a függőleges és a vízszintes lézerfényt, de bizonyos



Szintezőlézer padlóra kivetítve

típusoknál kívánt szögállást is kérhetünk tőle. További prémium tulajdonság a motorikusan állítható fali tartó, amivel a lézersugár magasságát lehet precízen irányítani – távirányító segítségével. A készülék pontosabban mér, mint a vízmérték.

#### VEZETÉKDETEKTOROK, FALSZKENNEREK

Segítségükkel a fal mögött húzódó villany- és egyéb elektromos vezetéket, fém- vagy akár műanyag csöveket térképezhetünk fel. Akkor is hatásosan működnek, ha az adott villanyvezetékben nincsen feszültség. Egyes típusokkal fa vázszerkezetek, gerendák, lécek is kereshetők.



Vezetékdetektor

Ezek a készülékek a fal sűrűségét figyelik, és ennek változásakor jeleznek. Arra is van lehetőség, hogy fémkereső üzemmódba kapcsolva a fában lévő szöveget, csavarokat tudjuk vele azonosítani. Mindkét esetben jól használható a készülék glettel, festett, tapétázott vagy szövettel burkolt falakon, kivéve, ha ezek fémfóliát, illetve fémszálakat tartalmaznak, továbbá, ha a tapéták még a felragasztásukból eredően nedvesek. Ezek a készülékek nem azonosak a fémkeresőkkel.

#### LÉZERES

##### THERMODETEKTOROK

A készülék képes mérni a relatív páratartalmat, a felületi, illetve levegőhőmérsékletet, amiből a hőhidakat, a páralecsapódási pontokat számítja ki, illetve jelzi a penészesedésre hajlamos helyek valószínűségét. Ennek a technológiának a továbbfejlesztett változata a hőkamera, ami fotón, vagy akár videón keresztül mutatja be a hőterképet, kiemelve a leghidegebb és a legmelegebb pontokat. Nyílászárókkal, épületasztalos munkákkal foglal-

kozók számára hasznos segítség. A thermodetektoros mérőeszközök című cikkben bővebben tájékozódhat minderről.

#### FONTOS TUDNIVALÓK

Alapvetően érvényes: csak tiszta, nem félrehúzó készülékekkel biztosítható a helyes mérés. Már az is döntő eltéréshez vezethet, ha csak néhány milliméterrel ferdén mérünk. Az elektronikus készülékek használatakor vegye figyelembe: erős rázkódásokat követően, az akku cseréje után, vagy nagy hőmérséklet-válto-



Szintezőlézer

zások esetén újra kell hitelesíteni a mérőműszert. Ez vagy a kezelőgombok segítségével valósítható meg, vagy automatikusan megtörténik. A távolságmérő műszerek különösen hőmérsékletfüggők. A jó készülékek ezért méréskor figyelembe veszik a levegő hőmérsékletét. ■

#### Képjegyzék

lezeres tavolsagmero wifis kapcsolattal.jpg: Leica jóvoltából szintezolezer padlora kivetitve.jpg: <https://www.thespruce.com/sintezolezer.jpg>: <https://www.onepointsurvey.com/vezetekdetektor.jpg>: <http://www.toolstop.co.uk>