



Hőkamerával keresik a vízjeleket

„A vízjelek rendkívül fontosak a kéziratokkal foglalkozó kutatók számára, hiszen ezek segítenek meghatározni a dokumentumok korát és keletkezési helyét.”

Egy eredeti, 1828-ból származó Schubert-kottán német tudósok új módszerrel keresik a vízjelet. Látható fény helyett infravörös tartományban dolgoznak, így a tinta vagy a papír elszíneződése nem jelent problémát. A hőkamera megmutatja, hol van a vízjel, ugyanis ott vékonyabb a papír.

– Amint a kottalapot a meleg felületre helyezem, láthatóvá válik a vízjel. Ekkor egy néhány másodperces felvételt készítek róla, amit átküldök a számítógépre. Megkeresem a legtisztább, a legkontrasztosabb képet, amelyen nem látszik a tinta. Alapvetően ez a lényeg – magyarázza *Hagen Immel*, a *Berlini Állami Könyvtár* kutatója.

Az európai papírműhelyek a 20. század elejéig alkalmazták a vízjelet termékeik megjelölésére. A papír régen komoly értéket képviselt, a vízjel volt tulajdonképpen a cég logója. A felvételeket egy óriási adatbázisban tárolják.

– A vízjelek rendkívül fontosak a kéziratokkal foglalkozó kutatók számára, hiszen ezek segítenek meghatározni a dokumentumok korát és keletkezési helyét. A vízjel jelentősen megkönnyíti a munkánkat – mondja *Martina Rebmann*, a *Berlini Állami Könyvtár* zenei részlegének vezetője.

Az új technológia a *Fraunhofer Intézet* és a *Braunschweigi Egyetem* közös fejlesztése. A *Berlini Állami Könyvtárban* őrzött 68 ezer kotta többségét még nem dolgozták fel.

A hőkamera a művészeti alkotásokon, nyomatokon, rajzokon található vízjelek vizsgálatára is alkalmazható.

Az eljárás azonban egyelőre igen költséges. A *Berlini Állami Könyvtár* rendszere több mint 100 ezer euróba kerül. A következő lépés az, hogy a rendszert olcsóbbá és egyúttal a kisebb intézmények számára is elérhetővé tegyék.

/Forrás: <http://hu.euronews.com/2016/04/25/hokameraval-keresik-a-vizjeleket/>

(F. Iné)