



PÉNTEK MÁTÉ, mérnök, doktorandusz, a Müncheni Műszaki Egyetem kutatója és oktatója 1989-ben született Kolozsváron. A Báthory Gimnázium elvégzését követően 2008–2012 közt a Kolozsvári Műszaki Egyetemen végezte el az építőmérnöki alapképzést. Az egyetemen diákköri csapatot szervezett kutatáshoz és nemzetközi versenyeken való részvételhez. A közös munka (tészta)hid- és (balsafa) épületszerkezetek tanulmányozására, modellezésére, megépítésére és tesztelésére irányult. Mindezt több díjjal jutalmazták: IHEEP (International Highway Engineering Exchange Program – The International Educator and Student Participation Program, 2011, Winnipeg, Kanada: 1. díj), EERI

SDC (Earthquake Engineering Research Institute – Seismic Design Competition, 2012, Memphis, USA: Degenkolb Structural Innovation díj), RECCS (Tésztahíd Építő Világ bajnokság, 2012, Budapest: a híd kategóriában 1. helyezés). 2012-től tanulmányait a Müncheni Műszaki Egyetemen folytatta, (DAAD – Deutscher Akademischer Austauschdienst) és közben a Collegium Talentum ösztöndíjasa. 2014-ben fejezte be mesteri tanulmányait a Computational Mechanics (numerikus mechanika) témában, és ekkor kezdte meg doktori tanulmányait a Lehrstuhl für Statikon (Statika Tanszéken) egy további DAAD-kutatói ösztöndíj keretében. Az alapképzés óta fő kutatási területe a szélhatás vizsgálata hidakon és épületeken, főleg numerikus módszerekkel. Ettől az évtől numerikus fejlesztésekről felelős egy német innovációs program keretében. Jelenlegi munkássága a numerikus szélcsatorna kiépítését segíti elő egy nemzetközi csapatmunka részeként.

A Magyar Tudomány Napja Erdélyben 17. fórumán elhangzó plenáris előadása:

**Péntek Máté (tudományos kutató, Müncheni Műszaki Egyetem, München):
Nyílt forráskódú kutatásfejlesztés: a numerikus szélcsatorna példája**

A szélerő hatását különlegesebb szerkezetekre hagyományosan kísérleti módszerekkel vizsgáljuk, mégpedig egy szélcsatorna segítségével. Ehhez egy nagyobb laboratórium szükséges, mérőeszközökkel, személyzettel. Ezt az elismert és bejáratott módszert szándékozunk numerikus módszerekkel kiegészíteni, esetenként akár helyettesíteni. A jelen kutatás olyan áramlástan és szerkezetmechanikai algoritmikai fejlesztéseken dolgozik, amelyek ezt a hibrid vizsgálati módszert segítik elő. Mindezek a fejlesztések egy nyílt forráskódú szoftverbe kerülnek bele, így az elvégzett kutatás könnyen megosztható, követhető, mások által is használható. Az ilyen munkameneteknek többirányú kedvező hatásuk lehet különböző kutatási területekre, intézményekre, személyekre.