

## Projektmunka adatlap

<b>A projektmunka címe:</b> Univerzális Raspberry HAT (PIP) tervezése SSD meghajtóhoz		<b>Intézeti azonosító:</b> <b>MEI-118</b>
<p><b>A projektmunka célja:</b> A 2023 őszén megjelent Raspberry Pi 5 elsőként kapott PCIe 2.0 csatlakozót, amely alkalmas többek között NVMe M2 SSD meghajtó használatára. A Raspberry Pi 5 többszörös teljesítménnyel rendelkezik az előző generációhoz képest, egy SSD meghajtó segítségével pedig a nagyobb tárhelyet igénylő alkalmazásokban is többszörös sebességnövekedés érhető el.</p> <p>A projektmunka célja a Raspberry Pi 5-höz tervezni egy olyan kiegészítő panelt (HAT vagy PIP) amely képes az SSD meghajtó fogadására, elektromosan és mechanikailag is kompatibilis mind az SSD-vel mind pedig a Raspberry-vel, és tartalmaz egyéb funkciókat is, például real-time clock (RTCC), CAN hálózat csatlakozó vagy hűtőventillátor.</p>		
<b>Témahirdető neve:</b>	Nagy András	
<b>Elérhetősége:</b>	<a href="mailto:andras.nagy@bgk.uni-obuda.hu">andras.nagy@bgk.uni-obuda.hu</a>	
<b>Csoport létszám: (min./max.):</b>	3/5 fő	
<b>Felhasználásra biztosított pénzügyi keret (max.):</b>	egyeztetés tárgya	
<b>Elvárt előfeltételek:</b>	<p><b>Kötelező:</b> Érdeklődés áramkörtervezés, NYÁK tervezés, digitális elektronika témakörök iránt</p> <p><b>Ajánlott:</b> Autodesk EAGLE program alap szintű ismerete</p>	
<b>Elvárt ütemezés:</b>	1. hét:	Feladat kiadása, pontosítás, egyeztetés
	2-3. hét	GANTT diagram elkészítése, koncepció kialakítása, bemutatása a konzulensnek
	4-5. hét	Irodalom feldolgozás, adatgyűjtés
	6-10. hét	Áramköri tervezés, kapcsolási rajz és NYÁK panel EAGLE szoftverben.
	11-13. hét	Prototípus gyártása, élesztése
	14. hét	Az eredmények bemutatása