

Tehetséggondozó program a Pannon Egyetem Műszaki Informatikai Karán

Szakmai beszámoló a 2021-22. tanévről és a 2022-2023/1 félévről



Pannon Egyetem

Műszaki Informatikai Kar

Készítette: Vassányi István, NJTP szakmai vezető,
Szakonyi Benedek, NJTP titkár
2023. január

NTP-HHTDK-21-0040

A program a
„Tehetséggondozó program a Pannon Egyetem Műszaki Informatikai Karán”
című projekt keretében, az Emberi Erőforrások Minisztériuma megbízásából az
Emberi Erőforrás Támogatáskezelő által meghirdetett NTP-HHTDK-21-0040
kódszámú támogatásból valósult meg.



EMBERI ERŐFORRÁSOK
MINISZTERIUMA

Bevezető

A Neumann János Tehetség gondozó Program (NJTP) célja a Pannon Egyetem Műszaki Informatikai Karán tanuló tehetséges fiatalok szakmai és tudományos karrierjének megalapozásának elősegítése. A program elsődleges feladata a tehetséges hallgatók minél korábbi azonosítása, ezt követően pedig a szakmai karrierjük segítése, érdeklődésük és képességeik alapján felkészítésük a karon folyó K+F projektekből való részvételre.

Jelen dokumentum az NJTP keretében a 2021-22 tanévről, valamint a 2022-23 tanév őszi félévében elvégzett tevékenységéről számol be. Tekintettel arra, hogy a Covid-19 járványhelyzet következtében az NTP-HHTDK-20-0028 és NTP-HHTDK-21-0040 kódszámmal elnyert pályázatok megvalósítási időszakai jelentős átfedésbe kerültek, így az egyes beszámolókból megtalálhatók azonos, mindkét pályázathoz kapcsolódó programok.

Teljesített vállalások

Az időszak során a támogatási szerződésben szereplő vállalásainkat a következők szerint teljesítettük.

Tagok toborzása

Az NJTP indításakor meghatározott tervek szerint az NJTP ideális létszáma 20 fő körüli. 2022. júniusában a létszám 16 fő volt, mely a szokásos szeptemberi tagfelvételt követően 22-re nőtt¹.

Klubszoba

Az NJTP-tagok számára a Kar továbbra is egy külön klubszobát biztosít. A klubban több asztal és kb. 20 ülőhely, egy számítógépes munkaállomás, valamint konyhasarok is található. Az adott időszakban tagi és kari felajánlások köszönhetően lehetséges volt tovább bővíteni a szoba felszereltségét.

Weblap üzemeltetése

Az NJTP weblapja a teljes időszak alatt továbbra is üzemelt, az alábbi címen: <https://mik.uni-pannon.hu/tehetseggondozas/njtp>.

¹ <https://mik.uni-pannon.hu/tehetseggondozas/njtp/tagok>

Rendszeres foglalkozások tartása

Az NJTP keretében megtartott foglalkozásokat/látogatásokat az alábbi táblázat összegzi:

Dátum	Esemény jellege	Rövid összefoglaló
2022. febr. 28.	Megbeszélés	Félévindító közös megbeszélés, az igények felmérése és a programok megtervezése, kötetlen beszélgetés
2022. márc. 10.	Céglátogatás	Csoportos látogatás a Nokia budapesti székhelyére, a Nokia Open Day keretében
2022. márc. 31.	Előadás	Versenyszerkészülés a Google Code Jam alkalmával.
2022. máj. 5.	Céglátogatások	Látogatás a budapesti Thyssenkrupp és Mediso cégekhez.
2022. máj. 18.	Előadás	Szakmai előadás az 5G technológiáról, a Nokia Solutions and Networks Kft. munkatársai jóvoltából.
2022. jún. 2-3.	Külföldi tanulmányi kirándulás	2 napos, csoportos tanulmányi kirándulás a bécsi székhelyű Austrian Institute of Technology-hoz, valamint a Bécsi Műszaki Múzeumba.
2022. okt. 4.	Megbeszélés	Félévindító közös megbeszélés, új tagok bemutatkozása, a féléves tervek és igények egyeztetése, kötetlen beszélgetés
2022. okt. 27.	Előadás	Szakmai előadás az álláskeresés és az interjúkra való készülés témakörében, külső előadó jóvoltából.
2022. nov. 9.	Céglátogatás	Csoportos látogatás a veszprémi Balluff Elektronika Kft. telephelyére.
2022. nov. 25.	Belföldi tanulmányi kirándulás	Csoportos tanulmányi kirándulás Szegedre, a XXXV. Neumann Kollokviumra, valamint látogatás az Informatika Történeti Múzeumba.
2022. dec. 13	Megbeszélés	Félévzáró karácsonyi program.

Az eseményekről készített fotók, beszámolók megtalálhatók a <https://mik.uni-pannon.hu/tehetseggondozas/njtp/galeria> lapon.

Tanulmányi kirándulások

A két tanév során 4 hazai és 1 külföldi tanulmányi kirándulást valósítottunk meg.

- 2022. március 10-én a Nokia Open Day rendezvényen vettünk részt Budapesten. A nyíltnap első felében az 5G-t és felhő szolgáltatásokat bemutató előadásokat néztünk meg, a második felében pedig körbevezettek a Nokia Skypark épületkomplexumában, bemutatták a kutatólaboratóriumokat, szervertermeket, szabadidős lehetőségeket. A nap végén szabadon beszélgethettünk a dolgozókkal a munkakörülményekről és karrierlehetőségekről, illetve nemrég felvett pályakezdők meséltek a cégnél szerzett eddigi tapasztalataikról, benyomásaikról.

- 2022. május 5-én Budapesten két vállalathoz, a Thyssenkrupphoz és a Medisohoz látogattunk el. A Thyssenkrupp fejlesztő központjában bemutatták, mivel is foglalkoznak globálisan és helyi, megtekinthettük a különböző tesztlaborokat és néhány interaktív bemutató keretében az egyes részlegek képviselőivel is találkozhattunk. A Medisonál az ott fejlesztett és gyártott különböző képalkotó berendezéseket (CT, MR, PET, SPECT) nézhettük meg közelebbről, hogy miként is működnek és milyen mérnöki és fejlesztői feladatok kapcsolódnak hozzájuk.
- 2022. június 2-3 között egy csoportos ausztriai útra került sor. Ennek elsődleges célja a bécsi Austrian Institute of Technology meglátogatása volt, azon belül is a Vision, Automation & Control kutatóközpontjában zajló kutatás-fejlesztési tevékenység és annak keretében végzett projektek megismerése. A 2 napos program további részében ellátogattunk a Bécsi Műszaki Múzeumba (Technisches Museum Wien), a mesterséges intelligenciát feldolgozó időszakos kiállítás és a további, állandó kiállítások megtekintésére. Emellett a Schönbrunn kastély kertjében is tettünk egy rövid sétát.
- 2022. november 9-én a Balluff Elektronika Kft. veszprémi telephelyére látogattunk el. A céglátogatás során a cég „általános” profiljának megismerése után betekintést kaphattunk abba, miként is zajlik nemcsak a prototípusfejlesztés, hanem már a valós termék kifejlesztése is, s hogy milyen problémákkal és napi feladatokkal kell megküzdeni. A kutatás-fejlesztés mellett a tényleges gyártási folyamatot is megtekinthettük, miként halad át egy-egy termék chipbeültető robotoktól kezdve a kemencén át egészen a tesztelésig.
- 2022. november 25-én Szegedre látogattunk el, a XXXV. Neumann Kollokviumra. A kirándulás során megtekintettük a Szent-Györgyi Albert Agórában berendezett Informatika Történeti Kiállítást, ahol megismerkedhettünk a számítástechnikai hőkorszakának számítógépeivel és telekommunikációs eszközeivel. Ezután érdekes előadásokat hallgattunk meg a Neumann Kollokvium egy szekcióján, illetve betekintést nyertünk a Szegedi Tudományegyetem 3D központjába, ahol orvosi célú 3D nyomtatási technológiákat ismerhettünk meg.

A programokról készült fényképek az alábbi oldalon elérhetők <https://mik.uni-pannon.hu/tehetseggondozas/njtp/galeria>.

Részvétel kari és intézményi TDK-k megrendezésében

A 2022-es Kari Tudományos Diákköri Konferencia megszervezése a Műszaki Informatikai Karon, valamint részvétel a 2022-es Intézményi TDK szervezésében és lebonyolításában (2db informatikatudományi szekció esetében).

Részvétel Nemzetközi Tudományos Konferencián

A Stuttgarti Egyetemen 2022. szeptember 5. és 9. között került megrendezésre a 27. International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation, ahol el-

hangzott számos érdekes szakmai előadás, bemutatva a legmodernebb ipari automatizálási módszereket, és lehetővé téve, hogy a téma szakértő kutatóival beszélgessenek a résztvevők. A konferencián Rosales Rodriguez Alejandro tagunk a „Segmentation and Error Detection of PV Modules” című munkájával vett részt előadóként (A. R. Rodriguez, B. Holicza, A. M. Nagy, Z. Vörösházi, G. Bereczky and L. Czúni, "Segmentation and Error Detection of PV Modules," 2022 IEEE 27th International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation (ETFA), 2022, pp. 1-4, [doi: 10.1109/ETFA52439.2022.9921572](https://doi.org/10.1109/ETFA52439.2022.9921572).)

Publikációk a program támogatásával

- A 2022-es KTDK-ra beadott 12 dolgozat megjelentetése ISBN számmal ellátott kiadványban: https://tdk.mik.uni-pannon.hu/attachments/article/182/kiadvany_2022.pdf

Indikátorok

Az indikátorok összefoglalása:

Indikátor	Vállalás	Teljesítés
TDK műhely munkájában résztvevő hallgatók száma	21	Teljesítve: 22
- ebből a férfiak száma	17	Teljesítve: 20
Pályázatban vállalt Tudományos Diákköri Konferenciák száma	1	Teljesítve: 2 db, KTDK 2022. május 4., ITDK 2022. november 23 (Informatika-tudomány 1. és 2. szekciók) Bővebben: https://tdk.mik.uni-pannon.hu/index.php/
- ebből kari/intézményi	1	Teljesítve: 2 (lásd fent)
- résztvevő hallgatók száma	12	Teljesítve: 20 fő
Hazai és nemzetközi szakmai konferenciákon történő részvételek száma	1	Teljesítve: 2 (ETFA 2022, XXXV. Neumann Kollokvium)
Pályázatban vállalt rendezvények száma (TDK Konferencián felül)	5	Teljesítve: 6 (lásd a Rendszeres klubfoglalkozások tartása részben)
- ebből TDK műhelyt népszerűsítő rendezvények száma	1	Teljesítve: 1 (2022. okt. 4., a nyitórendezvény keretében)
- résztvevők száma	8	Teljesítve: átlagosan 10-12 fő (lásd a jelenléti íveket)
Szakmai előadások, beszélgetések, csoportos foglalkozások száma	2	Teljesítve: 5 (lásd a Rendszeres klubfoglalkozások tartása részben)
- résztvevők száma	12	Teljesítve: átlagosan 12 fő (lásd a jelenléti íveket)

Indikátor	Vállalás	Teljesítés
A pályázatban vállalt előadások, foglalkozásokra meghívottak száma	3	Teljesítve: 9
- ebből külső szakértő	2	Teljesítve: 8
- ebből Pro Scientia Aranyérmesek száma	1	Teljesítve: 1
Személyes és online mentorálásba bevontak száma	20	Teljesítve: 28
- ebből mentorált hallgatók/tanulók száma	15	Teljesítve 22 (NJTP-tagok)
- ebből oktató mentor	1	Teljesítve: 2
- ebből hallgató mentor	4	Teljesítve: 4

Az NJTP-tagok által az év során elért szakmai eredmények

Intézményi Tudományos Diákköri Konferencia 2022:

Rosales Rodriguez Alejandro - 2. helyezés

Tóth Bálint - 2. helyezés

Kiss Dóra Viktória - 3. helyezés

Morgan Stanley Code to Give (2022 október)

Kriskó Gábor – 3.helyezés

24 órás programozási verseny (2022. október):

Dallos Kristóf, Bese Barnabás, Sümege Mihály - 2. helyezés

Kriskó Gábor - 3. helyezés

European Cyber Security Challenge (2022 szeptember)

Kriskó Gábor – 21.helyezés

PE-MIK Matematika Tanszék - Matematikai Feladatmegoldó Verseny 2021/22

Dallos Kristóf - 3. helyezés

Kari Tudományos Diákköri Konferencia 2022:

Bencsics Botond - 3. helyezés

Rosales Rodriguez Alejandro - 3. helyezés

XVIII. Jedlik Ányos Szakmai Napok (2022. április):

Dallos Kristóf, Nagy Tamás, Janik Barnabás - 3. helyezés