

A jövő tudósai

Tisztelt Olvasó!

Az elmúlt hetekben-hónapokban sokat hallottunk a *Lányok Napjáról*. A kutatók utánpótlásával – fiatal tudósokkal foglalkozó melléklet negyvenhatodik számában Kovács Szilvia a Lányok Napja célját, az ezévi rendezvényeket mutatja be. Kérjük, ha a nők tudományban betöltött helyzetével vagy az ifjú

kutatókkal kapcsolatos témában bármilyen vitázó megjegyzése vagy javaslata lenne, keresse meg a melléklet szerkesztőjét, Kiss Ritát az alábbi e-mail-címen.

Kiss Rita

az MTA doktora,

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem
Mechatronika, Optika és Gépészeti Informatika
Tanszék • rikiss@mail.bme.hu

ELŐTÉRBE¹

A Lányok Napja és a Nők a Tudományban Egyesület (NaTE) kapcsolt programjai

Girls' Day külföldön, Lányok Napja itthon

A Lányok Napja ötlete amerikai eredetű, az utóbbi években egyre több európai ország rendezi meg pályaválasztási programként. Németországban 2001 óta 1,5 millió (*Mädchen-ukunfstag*, 2015), Hollandiában 2006 óta 9500 lány (*Girlsday*, 2015) számára tették lehetővé, hogy egy STEM-típusú (*Science, Technology, Engineering, Mathematics*) munkanap feladataiba aktívan bekapcsolódjanak. Remélhetőleg ezen személyes élmények segítenek megálmodni, megtervezni saját jövőjüket.

Magyarországon 2012-ben rendezték meg az első Lányok Napját, a négy év során 4500

lány vett részt ezeken a rendezvényeken (*l. táblázat*). A hazai kezdeményező, a koncepcionális és szervezési kereteket egyaránt biztosító civil szervezet, a Nők a Tudományban Egyesület (NaTE). A NaTE egyik kiemelt missziója, hogy 2020-ig egy modern és felvilágosult innovációs ökoszisztéma valósuljon meg a mostani Y generáció² számára. E cél elérésének egyik sajátos eszközéül a Lányok Napja programot választotta. A Lányok Napja esemény célja, hogy a 9–12. évfolyamos lányok betekinthesse a tudomány és a technika mindennapi, vállalati, képzési és kutatói világába. A fiatal lányok a mérnöki, informatikai és természettudományi szakmák iránti érdeklődésének felkeltése, motivációinak erősítése nemcsak saját élet- és karrierlehetőségeik miatt fontos, hanem egy kiegyensúlyozott, megújulni képes, gazdasági és társadalmi szempontokat egyaránt szem előtt

¹ A címválasztás utalás Nagy Beáta *Hátérben* című könyvére, amely „arról szól, hogy miért tanul kevés lány műszaki és informatikai területen, milyen vélekedések vannak a nemek eltérő pályaválasztásáról, a nemi jellegzetességekről és szerepekről, illetve a támogató intézkedésekről” (L'Harmattan, 2015).

² Az Y generáció azon, 1970-es évek végétől a 2000-es évek elejéig született nemzedék, akiknek életét és kiteljesedését a technológia gyors fejlődése nagymértékben meghatározza.

indikátorok	2012	2013	2014	2015
részt vevő lányok száma	262	1800	1000	1400
részt vevő szervezetek száma	13	48	71	42
részt vevő iskolák száma	22	250	250	250
Facebook rajongótábor	300	1500	2000	2500
részt vevő városok száma	3	16	15	13
sajtómegjelenések száma	48	160	300	107

1. táblázat • Magyarországi Lányok Napja: Mérőszámok, 2012–2015 (NaTE, 2015)

tartó foglalkoztatáspolitikai kialakításához is elengedhetetlen. Hosszabb távon az akció célkitűzése, hogy elősegítse a szakmaválasztás jelen trendjének megváltozását, azaz a lányok új foglalkozási területeket hódítsanak meg.

Világszerte április végén „csak” egy napot szánunk a rendezvényre, a Lányok Napja tulajdonképpen éves ciklusokban, folyamatos programokkal, vállalati és állami szintű támogatottsággal válik igazán működőképesé. 2014-ben a Nemzetgazdasági Minisztérium, a Nemzeti Innovációs Hivatal és a Nők a Tudományban Egyesület közösen szervezett fórumot a nők tudományos karrierjének támogatásáról, amelyen a résztvevők együttműködési megállapodást is aláírtak. A Lányok Napját a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Alap, míg a NaTE munkáját az Emberi Erőforrások Minisztériuma is támogatja. A közös célokat a Lányok Napja fővédnökeinek személye is jól mutatja: ezt a szerepet 2014-ben Cséfalvay Zoltán gazdaságstratégiaért felelős államtitkár, 2015-ben Maruzsa Zoltán felsőoktatásért felelős helyettes államtitkár vállalta.

A Lányok Napja fogadó intézményeiként, a STEM művelőiként, munkaerőpiaci képzők- és foglalkoztatókként a vállalatok, kutató- és oktatóintézetek is kulcsszereplői a prog-

ramnak (Lányok Napja, 2015). Az egyesület 2011 óta folyamatosan bővíti, mélyíti szakmai kapcsolatait. A Lányok Napja szervezése kapcsán, hálózati csomópontként együttműködésre bátorítja az egyes cégeket, szervezeteket, javasolja a fogadóintézmények programjainak összehangolását, a programhelyszínek között szervezett utazás megoldását, és a kommunikációs csatornák megosztását.

A felsorolt partnerekkel való együttműködés mellett a Lányok Napja sikerében fontos szerepet tölt be a NaTE Nagyköveti Hálózata is. A Nagyköveti Hálózatot harminc középiskolás lány alkotja (*1. kép*), akik folyamatos tájékoztatást kapnak az egyesülettől – például szakmai eseményekről, pályaelemzésről –, s információikat diáktársaik felé is terjesztik. Idén először háromnapos, velenői-tavi Mérnök Tábor segíti csapatépítésüket és egyéni fejlődésüket, a többi közt gyárlátogatási programmal, önismereti foglalkozással, mentorszerzési és prezentációs technikákkal.

Fontos megemlíteni a Lányok Napja nyitóeseményeit is, mint az éves kampányok reprezentatív elemeit. Az ez évi regionális szintű Nyitórendezvények³ fókuszában a közös-

³ Észak-Magyarország, Miskolc, 2015. március 24.; Nyugat-Dunántúl, Győr, 2015. április 2.



1. kép • NaTE- és Lányok Napja-Nagykövetek (NaTE, 2015)

ségépítés állt, hogy személyes kapcsolatok alakuljanak ki, tapasztalatcserre történjen azon partnerek, szervezetek, kollégák között, akik már évek óta, helyi szinten dolgoznak a Lányok Napjáért.

Lányok Napja 2015

A program hivatalos, országos szintű Nyitókonferenciáját 2015. március 24-én, Budapesten, az MTA Wigner Fizikai Kutatóintézetében tartották. Az eseményen a Lányok Napja 2015 fővédnöke, Maruzsa Zoltán kifejtette: bár jogi akadályok nem korlátozzák a kutató férfiak és nők közötti egyenjogúság megvalósulását, a gyakorlatban mégis alulreprezentáltak a nők a kutatásfejlesztés és az innováció területén, ennek megszüntetéséért pedig pozitív akciók szükségesek. „A nők egyenjogúsága és önbizalmának növelése olyan programokkal növelhető, mint a Lányok Napja” – mondta Fűrész Tünde család- és népesedéspolitikáért felelős helyettes államtitkár is. Mészáros Csaba, a 2015-ös Lányok Napját támogató *Evopro* elnök-tulajdonosa pedig kiemelte: „Ha mi tudásalapú társadalmat

szeretnénk kiépíteni, abban nagy szükség van a lányokra is. A mi felelősségünk, hogy ebbe a munkába őket is bevonjuk”. Ezzel Raffi V. Balian, az Egyesült Államok budapesti nagykövetség környezetvédelmi, tudományos és egészségügyi irodájának igazgatója is egyetértett: „Fel kell tennünk azokat a fontos kérdéseket, amelyek az innovációhoz vezetnek, ebben a párbeszédben pedig a nőknek is részt kell venniük. Nem hagyhatjuk, hogy mások határozzák meg, kik vagyunk.” Szoboszlai Beáta, az egyesület akkori ügyvezetője⁴ hangsúlyozta: „Ezt a párbeszédet lendíti előre a Nők a Tudományban Egyesület is, amely három stratégiai célt tűzött ki 2020-ig. Az első, hogy megmutassák a lányoknak azokat a versenyképes tudományos szakmákat, amelyeket választva biztos jövő vár rájuk. A második, hogy azok a hölgyek, akik eddig hagyományosan férfias tudományterületet választottak, olyan szervezetben dolgozhassanak,

⁴ A NaTE 2015. május 29-én tartott közgyűlése, tisztújítása alapján az új ügyvezető Szigeti Fanni, az elnöki posztot továbbra is Groó Dóra tölti be. A két, új elnökségi tag pedig: Balázi Katalin és Nagy Beáta.

ahol előítéletek nélkül bontakoztathatják ki tehetségüket. A harmadik pedig a tudományos kutatói munka során nők által elért sikerek láthatóvá tétele, hogy a tudományos kutatói pályára induló lányok azonosulni tudjanak magyar példaképekkel is.”

2015. április 23-án a Lányok Napját tizenkét városban, negyvenegy helyszínen, köztük tíz egyetemen, huszonkilenc vállalatnál és két kutatóintézetben rendezték meg, melyeken közel 1500 fiatal lány vett részt. Az országsszerte kitöltött 1078 darab elégedettség-felmérő kérdőív elemzése alapján látható,⁵ hogy a válaszadók 70%-a idén járt először a rendezvényen, 20% másodszor, míg 7% harmadszor vett részt Lányok Napján. Sikertörténet, hogy – bár véletlenül derült rá fény, de – van egykori résztvevő, aki egy ilyen látogatás hatására választotta a mérnök-informatikus szakmát, és idén a rendezvénysorozatban részt vevő cég munkatársaként fogadta a fiatalokat.

A programokat a diákok érdekesnek találják. Kiemelendő, hogy idén is a Lányok Napja résztvevőinek 47%-a szerint a rendezvény a tudományt és a technológiát érdekesebbé tette. Az adott szervezet látogatására saját érdeklődésük (38%) vagy más ajánlása (39%) alapján esett a lányok választása. Meglepő, hogy 15%-uk a meglátogatott cégnél szeretne dolgozni, vagy az adott egyetemen szeretne továbbtanulni.

Arról is megkérdezték a fiatalokat, mi győzné meg őket arról, hogy lányként műszaki pályára lépjenek: 19–19%-uk szerint az interaktívabb tanórák és a céges nyílt napok, míg 15%-uk szerint a műszaki pályáorientációs program, tanácsadás a lényeges. Szinte ugyanennyien pártolnának több tudományos ki-

sérletet, „jobb” tanárokat a természettudományi tárgyaknál.

A megkérdezett lányok véleménye szerint azért dolgozik kevés nő műszaki pályán, mert nem becsülik meg őket (37%), a lányok sem a szülöktől, sem a tanároktól nem kapnak támogatást (21%). 16% szerint túl nehezek ezek a szakmák. Ugyanennyien válaszolták, hogy a matematika és a fizika tantárgyak bonyolultak vagy érdektelenek a számukra.

Ezen általános megállapításokon túl, íme egy szubjektív vélemény is: „Ez volt az első alkalom, hogy részt vettem a Lányok Napján. Azt kell, hogy mondjam, nagyon élveztem! Rengeteg hasznos dolgot hallottam és tapasztaltam, amiket mind a közeli, mind a távoli jövőben hasznosítani tudok. Nagyon tetszett, hogy interaktív programok is szerepeltek a repertoárban. Biztosan jövőre is lelkes résztvevő leszek valamelyik helyszínen! Akik eddig nem merték kipróbálni ezt a lehetőséget, azoknak csak javasolni tudom, hiszen mi kellene több, mint játékosan, jó hangulatban tapasztalatokat szereznii!”

A visszajelzések alapján azt mondhatjuk, az idei Lányok Napja rendezvény fő jellemzője, az interaktivitás jól sikerült. Közvetlen stílusban mutatja be a különböző munkatapasztalatokat, játékosan bevonja a lányokat egy-egy munkafolyamatba, szakmai probléma megoldásába, továbbá képes nemcsak a műszaki és természettudományi érdeklődésű, de a humán beállítottságú lányok számára is izgalmas programot nyújtani. A Széchenyi István Egyetem programjában idén meghatározó szerepet kaptak a laboratóriumok, a laboratóriumi tevékenységek (2. kép): a Nagy-motor-próbatere, az Elektromágneses terek labor, az Anyagvizsgáló labor, a Geoinformatikai labor, a Távközlés-informatikai labor és a Hosszmérés laboratórium. A lányok meg-

⁵ A kérdőívek eredményeit a *Lányok Napja 2015: Gyorsjelentés* című munkaanyag tartalmazza, amelyet Fülkei Katalin, a NaTE munkatársa állított össze.

tudhatták, hogyan lehet hajszálnál vékonyabb üvegszálon rengeteg információt átpréselni; mitől törik el egy fém alkatrész; hogyan működnek az okostelefonok; miből tudható, hogy elbírja-e az épületeket egy adott talajtípus; hogyan mérik meg a motorok kopását; mit csinál egy csapat számítógép, ha összekötik őket. ... Megismerhették a *SZEnergy Team* alternatív hajtású járműfejlesztő csapat nap-elemes versenyautóját is. A napot az egyetemmel szomszédos, Mobilis Interaktív Kiállítási Központban kísérletezéssel folytathatták. Kipróbálhattak „sok dolgot, ami mozog, hangos, forró, színes, jeges vagy csak simán érdekes” (Lányok Napja program, 2015).

Kapcsolt programok

A Lányok Napja a legdominánsabb, de csak egy projekt a NaTE portfóliójában. Kapcsolt programokként a pályaválasztás és karrierépítés állomásainak megfelelően, más-más életszakaszban, más-más NaTE-program nyújthat támogatást a lányok, (doktor) hölgyek, illetve (professzor) asszonyok számára.

Az *Apa-Lánya Nap* akciója az idei évtől a 9–14 éves lányoknak teremt lehetőséget arra, hogy édesapjuk munkahelyére látogatva já-

tékos módon, bizalmi légkörben ismerjék meg a legfrissebb műszaki és mérnöki megoldásokat, az alkalmazott munkafolyamatokat. A munkájuk szépségeit és fortélyait megosztó büszke apák a nap közös élményein túl akár életreszóló lökést is adhatnak gyermeküknek (3. kép).

A *Tanárok a Lányokért Nap* az idei évben debütált. Célja, hogy a természettudományi tárgyakat tanító pedagógusok is betekintést nyerjenek a mérnöki, informatikai és egyéb, jövőorientált szakmák – tankönyveken túli – világába, és az ott szerzett tapasztalatokat, kialakult szakmai kapcsolatokat az oktatás hétköznapijaiba is áttemeljék.

A *Shadowing* (nyomon követés) program lényege, hogy a középiskolás lányok érdeklődését a tudományos és technológiai pályák iránt oly módon kelti fel, hogy egy kiválasztott vezető kutatót/fejlesztőt egy teljes napon át „árnyékként” követnek. A NaTE 2011-ben tartotta Magyarország első két „Shadowing Day” programját, egy egészségügyi termékeket gyártó és egy informatikai, automatizálási vállalatnál. A középiskolások mellett immár a felsőoktatás hallgatói felé nyitott: 2012-ben az Óbudai Egyetem, 2013-ban



2. kép • Lányok Napja 2015 a Széchenyi István Egyetemen, Győrben (SZE, 215)



3. kép • Apa-Lánya Nap: Beszámoló (Kovács Szilvia, 2015)

pedig egy nemzetközi tanácsadó és elemző cég volt Shadowing-partner.

A *STEM-találkozások* betekintést adnak az egyetem falain kívül folyó szakmai életbe, elsősorban olyan területeken, mint a mérnöki tudományok és az infokommunikáció. A kiscsoportos (körülbelül kétórás) foglalkozások alkalmával az egyetemi hallgatók első kézből kaphatnak információkat a meghívott vállalatok tevékenységéről, az ott dolgozó fiatal munkatársak feladatairól és karrierlehetőségeiről. A programban 2013-ban a Pázmány Péter Katolikus Egyetem és az Eötvös Loránd Tudományegyetem, 2014-ben a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, az Óbudai Egyetem mellett három vidéki (Miskolc, Szeged és Debrecen) egyetem is részt vett.

A NaTE szorgalmazza a képzési, kutatási pályázatokban érvényesülő gender feltételek horizontális szintű megjelenését is. 2013-ban az Európai Unió kutatás-fejlesztési és innovációs keretprogram, a „HORIZONT 2020” kiírására benyújtandó pályázatok gender kérdéseiről szervezett konferenciát.

Kulcsszavak: STEM-képzések és szakmák, esélyegyenlőség, Y generáció, Lányok Napja, interaktív nyílt nap, Shadowing, pályaválasztás, karriertervezés, nők foglalkoztatása

Kovács Szilvia

szociológus, közgazdász, az Oszták Tudományos Akadémia DOCteam ösztöndíjasa, a NaTE Nyugat-Dunántúli Regionális képviselője
Bécsi Műszaki Egyetem Társadalom- és Gazdaságtudományi Doktori Iskola

IRODALOM

Girlsday (2015): *Girlsday in English. Education Minister Jet Bussemaker Launches Girls' Day 2015* <http://www.vhto.nl/projecten/girlsday/girlsday-in-english/>

Kovács Szilvia (2013): Lányok és asszonyok a tudományban. *Szak- és felnőttképzés*. 2, 9–10, 21–27. • http://www.academia.edu/8998735/L%C3%A1nyok_%C3%A9s_asszonyok_a_tudom%C3%A1nyban

Lányok Napja (2015): Mi ez? • <http://nokatud.hu/lanyok-napja/>

Lányok Napja (2015) • <http://www.lanyoknapja.hu/>
Lányok Napja 2015 (2015) *Nyitókonferencia. NaTE sajtóközlemény.*

Lányok Napja 2015 (2015) *Nyugat-Dunántúli Regionális Megnyitó. NaTE sajtóközlemény.*

Lányok Napja program (2015): Széchenyi István Egyetem. • <http://www.lanyoknapja.hu/jelentkezes/program/egyetem/210>

Mädchen-Zukunftstag (2015): Girls' Day – ein Zukunftstag für Mädchen • http://www.girls-day.de/Ueber_den_Girls_Day/Das_ist_der_Girls_Day/Ein_Zukunftstag_fuer_Maedchen

Nagy Beáta (2015): *Háttérben*. L'Harmattan, Budapest, róla: http://www.harmattan.hu/konyv_1227.html
Nők a Tudományban Egyesület • <http://nokatud.hu/>