

TARTALOM

HUMÁNTUDOMÁNYOK

<i>Balogh Ildikó: Az 1831-es kolerafelkelés Északkelet Magyarországon</i>	
<i>Fogas Alexandra: Egy életen át kergetett amerikai álom</i>	
<i>Jakab Annamária: Életmód-stratégiák egy búcsúi asszony életében</i>	
<i>Kopasz Gyula: Luxemburgi Zsigmond Nyugat-európai hatalmi ambícióinak valóra váltása</i>	
<i>Kosztur András: Az 1944-es német megszállás diplomáciai előzményei.....</i>	
<i>Mihók Richárd: A ruszinok/szlávok Kárpát-medencei megjelenésének problematikája.....</i>	
<i>Molnár Beatrix: A Munkácsy-kultusz.....</i>	
<i>Nagy Nikolett: 1961. augusztus 13. A berlini fal felhúzása.....</i>	
<i>Orosz Júlia: A női szerepek átalakulása a vietnámi háborúban.....</i>	
<i>Oroszi Hajnalka: Közmondások Móra Ferenc Ének a búzamezőkről című regényében</i>	
<i>Pallay Katalin: A grafikus alkotások értékének és jelentésének vizsgálata az iskolában</i>	
<i>Szendrey Anita: Pásztor Ferenc élete és szolgálata (1880-1951)</i>	
<i>Szenyó Diana: A rajzfejlődési állomások általános jellemzése.....</i>	
<i>Vajda Nikolett: A nyugati kereszténység felvételének előfeltételei Magyarországon.....</i>	
<i>Váradi Enikő: Czébely Lajos helye a kárpátaljai magyar irodalomban.....</i>	

<i>Vass Szabina: Legendák, feltevések és igazságok a magyar nemzeti címer középkori történetéről.....</i>	140
---	-----

REÁLTUDOMÁNYOK

<i>Gecse Ferenc, Bábel Gábor: A Boole-féle függvények realizálhatósága egy neuron elem által.....</i>	
<i>Lovász Gábor: Különböző technológiai feltételekkel előállított GeS₂ kalkogenid üvegek szerkezete.....</i>	
<i>Pataki Alexandra: A valószínűségi változók sorozatának különböző konvergencia típusai.....</i>	
<i>Pataki Anett: Euler-féle integrál és felhasználása.....</i>	
<i>Rosola Ivan, Heczeli Anita: Optikai és refraktometriai vizsgálat az As-S-I háromalkotós rendszerben.....</i>	
<i>Virág Loránd: A spin- pálya kölcsönhatás az ideális kristályokban.....</i>	

TERMÉSZETTUDOMÁNYOK

<i>Katona Krisztián, Szanyi Szabolcs: Adatok a Nagydobronyi Vadvédelmi Rezervátum futóbogár (Coleoptera: Carabidae) faunájához.....</i>	
<i>Szanyi Szabolcs: A Melitaeini nemzetség (Lepidoptera: Nymphalidae) filogenetikai helyzetének áttekintése, különös tekintettel a M. cinxia fajra.....</i>	

HUMÁNTUDOMÁNYOK



AZ 1831-ES KOLERAFELKELÉS ÉSZAKKELET MAGYARORSZÁGON

A pestis visszahúzódásával megszűnni látszottak a többmillióس nagyságrendű járványok okozta halálozások, s a halandósági viszonyok is elkezdtek átalakulni (feljegyzések szerint a pestis utolsó áldozatait 1828-ban, Brassóban szedte) (Kiss 2008). Ekkor azonban egy új, a 19. század pestisének is nevezhető járvány ütötte fel a fejét: a kolera (korabeli megnevezés szerint epekórság vagy hányszékelés) (Kiss 2008). Ez a megbetegedés hányást, hasmenést, valamint dehidratációt idéz elő, megfelelő kezelés hiányában pedig rövid időn belül halált okoz (Schulteisz 1966).

A kolera először 1817 körül jelenet meg a mai Bengália területén (Tarján) s innen kiindulva a Volgáig terjedt, ott viszont elakadt. Ázsiában a járvány második hulláma 1826 körül indult útjára, 1830 végén pedig már Oroszországban is felütötte a fejét (Schulteisz 1966). Ez az ázsiai eredetű, baktérium által okozott fertőzőes megbetegedés hihetetlen gyorsasággal, szinte egy év leforgása alatt eljutott Nyugat- Európáig. A legelfogadottabb állítás szerint a betegséget kereskedők vitték be az orosz földekre (ezt támaszthatja alá az a tény, hogy már 1824-ben, tehát jóval 1830 előtt is észleltek szórványos eseteket Oroszországban), de ismeretes az az elképzelés is, miszerint az orosz seregek 1828 – 1829 között törökökkel zajló harcai során kapták el a kolera ázsiai változatát (Nemere 2006). Tény azonban, hogy az éppen ekkor zajló lengyel felkelés leverése érdekében I. Miklós cár ázsiai seregeket is bevetett, akik hamarosan magukkal vitték a betegséget Lengyelországba és Galíciába (Múlt-kor 2011), utóbbi akkor a Habsburg Birodalom részét képezte. Az orvosok pedig mivel nem

ismerték a betegséget (még azt sem tudták, hogy járványról, vagy emberről-emberre terjedő „ragadós” betegségről van-e szó) (Kiss 2008), így hát nem is tudtak semmit sem tenni ellene (a betegség kórokozóját, a *Vibrio Cholerae*-t csak 1884-ben sikerült felfedeznie Robert Kochnak) (Havasdi 2011).

Magyarország, illetve a Habsburg Birodalom akkor modernnek számító közegészségügye először találta magát szemben egy számára teljesen ismeretlen pandémiával (nagy kiterjedésű járvány). I. Ferenc császár és magyar király a járvány továbbterjedése megakadályozása érdekében 1830 decemberében lezárta a határokat Észak – Magyarországon, az ország főorvosa, N. Lenhossék Mihály pedig 23 §-ból álló nyomtatványt készített „Rövid oktatás, mikép’ őrizhesse meg magát kiki a’ napkeleti cholérától és mit kelessen ezen nyavalyának első kitörésekor mivelni az Orvos’ megjelenéseig” címmel, mely sok esetben más nyomtatványokkal ellentmondó „megóvó – módokat” sorolt fel, de a tisztaságot szorgalmazó utasításával már közel járt a járvány továbbterjedésének megakadályozásához (Vasárnapi Újság 1913).

Három hónap múltán, kissé elhamarkodottan – mondhatnánk utólag, – megnyitották a határokat, mivel úgy vélték a veszély elhárult. Ekkor hurcolták be a kereskedők a kolerát a mai Felvidék területére. Az első megbetegedéseket június 13-án észlelték Tiszaújlakon és Tokajban, ahová Máramaros megyéből hozták be a Tisza hátán sőt szállító tutajosok (Horváth 1943), Máramaros területére pedig állítólag moldvai közvetítéssel a Kárpátok hegvyvonulatain húzódó teljesen ellenőrizhetetlen ösvényeken keresztül került át a betegség Galíciából (Havasdi 2011). A május 31-én felállított kordonok már nem sokat segítettek, sőt a leálló közlekedés és kereskedelem, az aratási munkálatok akadályozása, valamint a gabona behozatal megszűnése éhínséggel fenyegetett. A fertőzött területeket is blokád alá vették, ami nem kedvezett az itt élő, főként idénymunkásokból álló lakosoknak, akik így nem juthattak el alföldi munkahelyeikre. A fennálló helyzet hamarosan elégedetlenkedést váltott ki a lakosokból: az első megmozdulások 1831. július 17-én vették kezdetüket Pest környékén (három nappal az után, hogy regisztrálták a város első fertőzöttjét), ahol a tanév befejezése után elbocsátott egyetemi diákok kezdték meg a kolerakordonok áttörését (Múlt-kor 2011), ezt azonban szinte

azonnal sikerült a karhatalomnak levernie. Július végén kezdődtek meg az igazi felkelések.

Három hónap alatt három hullámban terjedtek tovább a paraszti megmozdulások. Először Sáros, Zemplén, Szepes, második szakaszban Gömör és Kis- Hont, végül Abaúj vármegye szegényparasztjai lázadtak fel (Pajkossy 2005). Ráadásul, néhány vidéken elterjedt az a hír, hogy a betegséget maguk a földesurak és a vármegyékbe kiküldött „kolerabiztosok” okozták, akik a parasztok életére törtek. Valójában az történt, hogy a kormány látszatintézkedéseinek eleget téve a földesurak bizmutport és klórmeszet szórtak a kutak vizébe, megfogadva egy kassai orvos tanácsát, aki a bizmutnak fertőtlenítő hatást tulajdonított (Kiss 2008). A javarészt szlovákokból és ruszinokból álló jobbágyok pedig ebből arra következtettek, hogy a földesurak megpróbálták megmérgezni őket. A Kassa környékén útnak indult pletykák következtében az időközben kb. 45 000 főre duzzadó lázadó tömeg (Ravasz 2004) udvarházak gyújtogatásába kezdett, de több földesurat és egészségügyi biztost is agyonvertek, ritkábban pedig papokat és zsidókat is ért támadás.

1831 nyarára a kormányzatnak tehát már nemcsak a járvány, de a paraszti elégedetlenkedések megfékezésével is törődnie kellett. A felkelés nyár közepére már 15 000 halálos áldozatot követelt, így nem volt más lehetőség, mint a katonaság bevetése. A helyzet rendezésével az ekkor teljhatalommal felruházott Eötvös Ignác sárosi főispánt bízták meg. A nemesi felkeléssel megerősített 52 századnyi sorkatona 1831 augusztusában sikeresen le is verte a felkelést. Eötvös ezután statáriumot rendelt el (rögtönítélő bíróság), melyet csak novemberben oldottak fel, s melynek során 119 embert ítélték halálra (bár ezen ítéletek nagy részén később jelentősen enyhítettek) (Tarján). A felkelésre és annak leverésére a következőképpen emlékezett Csík-szeredai Kászonyi Dániel, császári és királyi huszár-főhadnagy és hírlapíró:

„Különös dolog, hogy az Abaúj, Szepes, Zemplén, Gömör és Sáros megyékben bekövetkező parasztfelkelés idején majdnem kizárólag csak ruszin vagy ukrán parasztok és falvak keltek fel a nemesség ellen. Ez adott okot arra a vélekedésre, hogy mivel az ország viharosan követelte Ausztria közbelépését Lengyelország javára a fölkelést az orosz kormány robbantotta ki, és annak ügynökei terjesztették a kutak megmérgezéséről szóló mesét. [...] Nehéz volt

akkoriban olyan férfiakat találni, akik elég bátrak ahhoz, hogy elvállalják a rögtönítélő bíró nehéz feladatát... Eötvös kénytelen volt teljhatalmánál fogva fiatalembereket bírónak kinevezni, mert tudta, hogy ezekre számíthat leginkább, ha arról van szó, hogy veszélynek tegyék ki magukat... Így nevezett ki rögtönítélő bírónak engem is. [A visszaemlékezés írója ekkor 18 éves volt.] Egyik zendülő helységről a másikba mentünk, és statáriumot tartottunk. Mint legfiatalabbnak, nekem jutott az a kellemetlen feladat, hogy kivégzéseknél jelen legyek. Mernyiken, ahol Szulyovszkyt [Szulyovszky József mernyiki földbirtokos az 1831. augusztus 6-án a kastélya ellen vonuló parasztfelkelők közül kettőt lelőtt, a parasztok lányával együtt megölték, házáat felgyújtották.] megölték, tizenkilenc lázadót kötöttek föl, Zamutón hetet, Terebesen tizenegyet, Varannón ötöt, Csicsóván nyolcat. Egy másik rögtönítélő bíróság hasonló módon járt el Homonna, Butka, Gálszécs, Bacsókó, Dargó, Pazdics helységeiben, úgyhogy csak Zemplén megyében hetvenkilenc embert akasztottak föl. Sehol nem sikerült azonban a fölkelés okára bukkanni...” (Kosáry 1977).

A demográfiai katasztrófát okozó kolerajárvány következtében Magyarországon csaknem félmillió ember vesztette életét (a járvány előtt az ország lakossága elérte a 7 000 000 főt), köztük olyan neves személyek is, mint Kazinczy Ferenc, a nyelvújítás vezéralakja, Tittel Pál csillagász, a Gellért – hegyi obszervatórium igazgatója, valamint Fekete János, az ország tárnokmestere (Nemere 2006).

Kossuth Lajos, az ekkor „kolerabiztosként” tevékenykedő fiatal politikus és számos más haladó gondolkodású politikai személy ekkor szembesült először az alsó néprétegek életével, illetve, hogy esetenként milyen komoly veszélyt jelenthetnek az országra nézve (Tarján). Ezek a tapasztalatok később Kossuth politikájába is beépültek.

A kolerazárlatot Magyarországon 1831. október 3-án oldották fel (Tarján), miután a betegség tovább vonult nyugat felé. Sajnos ez a járvány többször megismétlődött, mivel csak szigorú higiéniai körülmények között lehetett volna megállítani, ami az adott korban nem volt adott. Magyarországon 1831 és 1916 között hat nagy és öt ún. „kis kolerajárvány” zajlott le (Havasdi 2011). A 19. század folyamán a járvány sajnálatos módon nem csak Eurázsia lakosságát tépázta meg, hiszen a kolera Afrikától Amerikáig (Kiss 2008)

mindenhová eljutott és a 20. század elejéig– bár egyre kisebb mértékben –, szedte áldozatait.

Összegzőképpen elmondhatjuk, hogy a kolera először 1830-ban ütötte fel a fejét Európában és egy-két év leforgása alatt végig is söpört rajta. Miután Galíciába is eljutott a járványos megbetegedés, Magyarország területén a karhatalom határozatot rendelt el. Ezt a zárlatot viszonylag hamar, három hónapon belül (1831 márciusára) feloldották, minek köszönhetően a betegség akadály nélkül terjedésnek indulhatott. Az ezt követő határozat és a megyék közti kordonok felállítása már nem sokat segített, sőt a megrekedő gabona-behozatal és a közlekedés leállítása paraszti elégedetlenkedést váltott ki. Ezt tetézték a főurakról terjesztett rémhírek, akiket a parasztok kiirtásával gyanúsítottak meg. Az első megmozdulások Pesten jelentkeztek, július végére pedig már számos észak – kelet magyarországi vármegye főként szlovák és ruszin ajkú szegényparasztja fellázadt. A felkelés leverésével Eötvös Ignác sárosi ispánt bízták meg, aki egy hónap alatt leszámolt az ellenszegülőkkel. November 3-án bontották le az utolsó kolerakordonokat, ezzel a veszély végleg elhárult a betegség továbbterjedése szempontjából. A járvány és a felkelés együttesen mintegy fél millió áldozatot követelt.

FELHASZNÁLT IRODALOM:

Amikor félmillió áldozatot követelt a kolera Magyarországon (2011).
http://www.mult-kor.hu/20110830_amikor_felmillio_aldozatot_kovetelt_a_kolera_magyarorszagon (2013. szeptember 4.)

HAVASDI, D. (2011). Duna menti zárvonalak az 1831. évi kolerajárvány idején Dél-Dunántúlon. www.idi.btk.pte.hu/dokumentumok/disszer-taciok/havasdiiozsefphd.pdf (2013. szeptember 5.)

Hogyan védekeztek nálunk 1831-ben a kolera ellen. Vasárnapi Újság 60. évf. 39. sz. 13-15.

HORVÁTH, GY. (1943). A pesti kolera-lázadás 1831-ben. Budapest, Budapest Székesfőváros.

KÁSZONYI, D. (1868). A magyarhon négy korszaka. Ford.: Kosáry D. (1977). Budapest, Szépirodalmi könyvkiadó.

KISS, L. (2008.) Dögvész és epekórság. Valóság, 51. évf. 12. sz.
<http://www.valosagonline.hu/index.php?oldal=cikk&cazon=165&lap=0> (2013. szeptember 4.)

NEMERE, I. (2006). Magyarország története (989 év krónikája az államalapítástól a XX. Század végéig). Debrecen, Anno.

PAJKOSSY, G. (2005). A reformkor. In: Gergely A. (szerk.): Magyarország története a 19. században. Budapest, Osiris.

RAVASZ, É. (2004.) Rövid oktatás, miképp őrizhesse meg magát ki-ki a napkeleti Cholerátul. Új Forrás. <http://epa.oszk.hu/00000/00016/00091/040125.htm> (2013.szeptember 8.)

SCHULTEISZ, E. (1966). A magyarországi járványok történetéből. http://mek.oszk.hu/05400/05425/pdf/Schultheisz_Jarvanyok.pdf (2013. szeptember 5.)

TARJÁN, M. T. 1831. október 3. Feloldják a kolerazárlatot Magyarországon. http://www.rubicon.hu/magyar/oldalak/1831_okt_ober_3_feloldjak_a_kolerazarlatot_magyarorszagon/ (2013. szeptember 5.)

LEKTORÁLTA:

Bihari Csaba,

az UNE MTHTK Magyar

Történelem és Európai Integráció

Tanszékének tanára

FOGAS ALEXANDRA

Debreceni Egyetem

Irodalomtudományok

Doktori Iskola,

Angol-Amerikai Intézet,

Észak-Amerikai Tanszék,

PhD I. évfolyam

EGY ÉLETEN ÁT KERGETETT AMERIKAI ÁLOM

William Swiewec egy ukrán és egy lengyel emigráns fiatalabbik gyermeke. Kutatásaim során volt szerencsém személyesen találkozni és beszélgetni Williammel. Amikor megemlítettem neki kutatásom témáját, amely az Ukrajnából Amerikába kivándorolt emigránsok sorsának, életük nehézségeinek és körülményeinek vizsgálata, örömmel segített és elküldte saját családja rövid történetét, illetve sokat mesélt is.

Ukrajnában az emigráció négy hullámát különböztetjük meg:

1.1861-1914

2.1920-1930

3.1947-1953

4.1980-

William szülei a harmadik hullámba tartoznak. Édesanyja, Tetjana Lazarenkó, Baranavicsiben, egy akkor Lengyelországhoz tartozó városban született egy ukrán családban 1924. január 24-én. 1939-től a várost a Belorusz SzSzK-hoz csatolák, így a Szovjetunió részévé vált. A megélhetés nehézségei arra kényszerítették a családot, hogy Minszk mellé költözzenek. Mivel Tetjana nem beszélt oroszul, csak ukránul, az iskolában is gondjai voltak, mivel nem szerették az ukránokat. 17 éves volt, amikor német katonák szállták meg a falut. Az emberek félelemben éltek és veszélyes volt kint járni-kelni, főleg a lányoknak és asszonyoknak. Egy nap a németek bekopogtak házuk ajtaján és Tetjana édesanyját megsebesítve elhurcolták azzal a céllal, hogy Németországba küldik

kényszermunkára. Később felültették egy vonatra, ahol egy vagonban százan is összezsúfolódtak és három napig zötykölődtek.

1942 és 1944 között erőszakkal hurcoltak ki fiatalokat kényszermunkára Kelet-Európából (Szovjet államokból). A kihurcoltak minimálbérét, gyakran pedig ingyen végezték munkájukat. Ostarbeitereknek nevezték a Kelet-Európai országokból érkezett munkásokat (Ost=Kelet). A többség Ukrajnából, Lengyelországból és Fehéroroszországból érkezett. A nemzetiség, nem és kor nagy mértékben játszott szerepet abban, hogy kit vittek el. Zsidók és romák szóba sem jöhettek. Általában 14-16 éves jó erőbe lévő fiatalokat választottak. A német nők például nagy igényt tartottak ukrán nőkre házvezetői pozícióba. Az ukrán nők dolgozók voltak, tudtak finoman főzni és jól végeztek bármilyen házkörüli teendőt. Az Ostarbeiterek rossz körülmények között éltek a táborokban: dróthálós kerítés választotta el őket a külvilágtól, keveset kaptak enni és kegyetlenül bántak velük.

A következő leírás amelyet William megoszt azt igazolja, hogy édesanyja az ostarbeiterek egyike volt.

München, Németország. Szétválasztott családok, sírás és félelem. Halálfélelem. William édesanyja sokkos állapotban volt, folyton sírt és az otthon maradt szeretteire gondolt, akikről azt sem tudta, élnek-e még. Munkatáborba került. Enni alig kaptak mást, mint levest, egy-egy darab fekete kenyeret és vizet. Mindenki egy várólistára került, ahonnan München gyáraiba, farmjaira küldték őket dolgozni. Tetjánának nem kellett sokat várnia: másnap egy farmer jött, aki elvitt 3 embert magához a farmra dolgozni, akik között ott volt Tetjana is. William szavaival élve az édesanyjára aznap őrangyalok vigyáztak. Míg az elhurcoltak általában mérgező vegyi gyárakban dolgoztak, az anyjának szerencséje volt, hogy egy farmra került. A munkája abból állt, hogy a farmon zöldségeket öntözött, betakarította a termést, aratni segített stb. A farmer, akinél dolgozott rendkívül kedves és emberséges volt. Jól tartotta őket és meleg alvóhelyet is biztosított.

William édesapja Petro, Volodimir Volinszkban született, amely szintén Lengyelországhoz tartozott. Később az ukrainai Vinnyica mellé költöztek. Hasonlóképpen az édesanyja történetéhez, Vinnyicából is vonaton szállították el a németek az emberek többségét Németországba, munkatáborokba. Az édesapja többször elszökött, ám végül mindig elkapták. Ugyanarra a farmra került,

ahol Tetjana is dolgozott. A férfi csak egy évvel volt idősebb tőle és hamar egymásra találtak. Ezt még a farmer, Hans is észrevette és egy párként tekintett rájuk. Amikor a munkatábor összes foglyát felszabadították (a pontos dátum nem ismert, de valószínűleg a háború befejezése után), sokan nem tudták, mihez is kezdjenek. Mivel hazamenni nem volt tanácsos, ezért a fiatalok Németországban maradtak és munkát kerestek. Később összeházasodtak és megszületett első fiuk.

De hogyan is kerültek az Egyesült Államokba? Hihetetlen szerencse segítette őket ehhez. A *The General Blatchford* hadi szállító hajó zsidókat szállított Amerikába. Problémát jelentett, hogy éppen a legfontosabb zsidó ünnepet (Rosh Hashanah & Yom Kippur) ünnepelték és a hajónak további két hetet kellett volna rájuk várnia. A kapitány erre nem volt hajlandó, ezért a tábor parancsnokát arra kérte, hogy toborozzon néhány embert az útra. Petro hazaérkezve szólt feleségének a lehetőségről és néhány óra múlva William szülei és a csaknem három éves bátyja útnak indultak. Bremerhaven (Németország) kikötőjéből indultak az Egyesült Államok felé. Az út unalmasnak bizonyult és mivel szeptember elejére esett, az időjárás sem volt kedvező. A hadihajón a beszélgetésen kívül semmi mással nem tudták az időt mútatni az utasok. Csak a hajó bizonyos részein sétálhattak és sokan tengeribetegek lettek az út során.



USNS General R. M. Blatchford (T-AP-153)

1949. szeptember 24.-én New York-i Ellis Islanden a menekült családok boldogan léptek újra szárazföldre, az új otthonuk földjére. A fiatal házaspár 3 éves gyermekkel mindössze egy kézi poggyásszal érkezett, benne néhány ruhadarabbal, egy négyszemélyes evőeszköz-készlettel, három tállal és egy fazékkal. Szinte a lábukon lévő cipő és a kabátjuk volt az összes holmijuk. William a mai napig megőrizte szülei kézipoggyászát és édesapja kabátját.

Szinte nincstelenül kezdett a Smiewec család új életet és érkezett meg a bevándoró hivatalba. Nem nehéz elképzelni, mennyire ijedtek voltak: földönfutóként és a bizonytalansággal, hogy nem tudják mit hoz a holnap az ismeretlen földön, amelyről szinte semmit sem tudtak és a nyelvet sem beszélték. Egyben azonban biztosak voltak: szebb jövő vár rájuk a tengerentúlon. Ezekkel a gondolatokkal vágtak neki az új életnek. A bevándorlási hivatalban ukrán segélyszolgálat foglalkozott munkaközvetítéssel. Regisztrálták az új bevándorlókat, azonban nevüket azonnal amerikai stílusúra alakították. Tetjana – Tina lett, míg Petro – Peter. Zmiewec vezetéknevük pedig Smiewec lett. Mivel volt munkatapasztalatuk a földművelésben, ezért egy gyapotültetvényre kerültek Mississippi államba.

Az út a farmra nagyon tanuságosnak bizonyult. Sok új és számukra ismeretlen dolgot láttak. Amikor megérkeztek, elszállásolták őket: általában többen voltak egy szobában, ám a család külön szobát kapott. Sajnos a szobáról nem maradt fenn leírás. A munka hosszú és fáradtságos volt. Összegyűjtötték és zsákokban cipelve rakodták a gyapotot. Szinte feudális rendszer uralkodott a földeken, bár már 1950-et írtak. 6-7 hónappal később influenza járvány tört ki, amelyben szinte mindenki megbetegedett. A betegség leginkább Petrót viselte meg. Azonnal levelet küldtek egy chicagói ukrán orvosnak, aki a segélyszervezet tagja volt. Válaszában az orvos azonnali hatállyal Északra rendelte őket és azt mondta, hogy ott fog várni rájuk.

A család összepakolt és kérte a több mint fél évi munka után járó bért. A gazda – Jimmy – nem akarta megadni azzal indokolva, hogy helyben laktak, étkeztek, ami korántsem olcsó mulatság. Ám végül beadta a derekát és elegendő pénzt adott az útra és ellátásukra.

Chicagóba érkezve az orvos meggyógyította őket és segítette munkát keresni. Hamarosan egy sokkal nyugodtabb élet vehette kezdetét. A család elkezdte az ortodox ukrán templomot látogatni

és sok új ukrán barátot szerzett. Kis idő elteltével Tetjana is munkát talált egy cukorkagyárban, így a család lassan már pénzt is félre tudott tenni és nemsokára megvették életük első autóját: egy 1946-os Chevroletet.

Az 1949.szeptember 24-én New Yorkba érkezett utaslista

TREASURY DEPARTMENT UNITED STATES CUSTOMS SERVICE * UNITED STATES DEPARTMENT OF JUSTICE IMMIGRATION AND NATURALIZATION SERVICE (Form 1-5-49)										Form approved March 1949, No. 44-30119-2.		MANIFEST NO. <u>34</u> <u>125</u>	
MANIFEST OF IN-BOUND PASSENGERS (ALIENS)										Class <u>DP</u> from <u>Brombevaron</u>		14th Sep 1949	
on <u>USAT</u> *GENERAL PASSENGER* (Name of vessel)										arriving at port of <u>New York NY</u>		(Port of destination) <u>SEP 24 1949</u>	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)				
Line No.	Family Name (Given Name, Maiden Name, or Maiden Name)	Age (Years)	Sex	Mar. Stat.	Place of Birth	Pass. No.	Number and Description of Piece of Baggage	State or Country of Issue	Remarks				
1	SEAKES Europe	39	M	M	I-494109	Latvia	126184	No	EXEMPT				
2	SEAKES Europe	31	F	M	I-494110	Latvia	126184	No	EXEMPT				
3	SEAKES Europe	3	F	S	I-494111	Latvia	126184	No	EXEMPT				
4	SEAKES Europe	3	M	S	I-494112	Latvia	126184	No	EXEMPT				
5	SEAKES Europe	27	M	M	I-494048	Latvia	126185	No	EXEMPT				
6	SEAKES Europe	30	F	M	I-494049	Latvia	126185	No	EXEMPT				
7	SEAKES Europe	21m	M	S	I-49405	Latvia	126185	No	EXEMPT				
8	SEAKES Europe	24	M	M	I-160790	Polish	126186	No	EXEMPT				
9	SEAKES Europe	24	M	M	I-160739	Polish	126186	No	EXEMPT				
10	SEAKES Europe	3	M	S	I-160740	Polish	126186	No	EXEMPT				
11	SEAKES Europe	21	M	S	I-160626	Polish	126187	No	EXEMPT				
12	SEAKES Europe	48	M	M	I-160811	Russian	126188	No	EXEMPT				
13	SEAKES Europe	53	M	M	I-160812	Polish	126188	No	EXEMPT				
14	SEAKES Europe	37	M	M	I-494423	Polish	126189	No	EXEMPT				
15	SEAKES Europe	30	F	M	I-494424	Polish	126189	No	EXEMPT				
16	SEAKES Europe	3	M	S	I-494425	Polish	126189	No	EXEMPT				
17	SEAKES Europe	13m	F	M	I-494426	Polish	126189	No	EXEMPT				
18	SEAKES Europe	43	F	M	I-160747	Polish	126190	No	EXEMPT				
19	SEAKES Europe	17	M	S	I-160548	Polish	126190	No	EXEMPT				
20	SEAKES Europe	39	M	M	I-494705	Latvia	126191	No	EXEMPT				
21	SEAKES Europe	72	M	M	I-494474	Latvia	126192	No	EXEMPT				
22	SEAKES Europe	71	F	M	I-494475	Latvia	126192	No	EXEMPT				
23	SEAKES Europe	38	M	S	I-17991	Polish	126193	No	EXEMPT				

Ancestry.com. New York, Passenger Lists, 1820-1957[database on-line]. Provo, UT, USA: Ancestry.com Operations, Inc., 2010.

Amikor eddig a pontig eljutottam az elbeszélés során, nagyon sok gondolat járt a fejemben. Először is a hajóút, amelynek nehézségeiről Puskás Julianna és Tezla Albert könyvei is beszámolnak. Az élet a farmon, a gazdák viszonyulása az európaiakhoz, a nehéz és sokszor kegyetlen bánásmód, az agresszivitás és embertelenség: mindaz, ami John Steinback *Érik a gyümölcs* című regényében a „Nagy Gazdasági Világválság utáni” Amerikában zajlott. Az a helyzet, amelyben mindenki ellenség, ha munkáról és pénzről van szó. Mindez igen mély és valóság-hű ábrázolása az Amerikai nép életének. És végül az „amerikai álom” – hoz való közeledés, amelyről Francis Scott Fitzgerald *A nagy Gatsby* c. regényében olvashatunk. Az amerikai álom – a jó munkahely, új gépjármű, tágas saját ház és boldog családi élet fogalma. És ha csak kicsit belegondol az ember, hogy mennyi mindent élt át az esettanulmányban szereplő család...milyen áldozatot hozott, hogy beilleszkedjen és elérjen egy bizonyos státuszt.

Visszatérve a család történetéhez, az autó megjelenésével a család élete könnyebbé vált. Boldogok voltak, hogy egy álmuk már valóra vált, hiszen otthon álmodni sem mertek volna ilyen luxusról — Ha anyagilag meg is engedhették volna maguknak, sorban kellett volna állniuk, hogy hozzájussanak. Az autó nemcsak azt tette lehetővé, hogy hamarabb érjenek a munkába, de most már hétvégi kirándulásokra is elmehettek. Így lettek akarva-akaratlanul részesei az amerikai álomnak.

Tetjana gyermeket várt. Egészen addig dolgozott, ameddig csak az állapota megengedte, , hogy a család elegendő pénzt takarítson meg egy ház vásárlásához. Petro új, jól fizetendő álláshoz jutott időközben. Igaz házat még nem, de egy tágasabb lakást már tudtak venni. William 1952 júliusában született meg. Édesanyja Vaszilnak szerette volna hívni, de nem engedték ezen néven anyakönyveztetni, ezért kénytelenek voltak amerikai nevet adni a fiúnak. Így lett William, becenevén Bill. Tetjana 6 hónappal később visszament dolgozni, Williamre pedig egy idősebb lengyel nő vigyázott a szomszédságból. Munkát a Motorola gyárban talált, ahol akkoriban még kézzel szerelték össze a TV-ket és rádiókat. A munka nehéz és fárasztó volt, rettentő láb- és hátfájdalmakat okozott a fém-széken való ülés egész nap, ráadásul az otthoni munkára már sem ideje, sem ereje nem maradt . Kis idővel később Tetjana lecserélte munkáját és esténként irodákat takarított. Ezek

Henry Crown birtokában voltak (litván zsidó emigránsok fia), aki a munkásokkal rendkívül jól bánt. Tetjana szeretett ott dolgozni és az ott kötött barátságok egészen élete végéig elkísérték.

Sajnos, Petro elkezdett inni. Semmi rosszat nem látott ebben, mert az óhazában a férfiak jellemzően napközben is ittak, viszont Tetjana egyáltalán nem nézte ezt jó szemmel. Petro emellett sokat dohányzott és évekkal később ez a két szenvedély okozta a vesztét.

A házaspár keményen dolgozott és végre megtakarított annyi pénzt, hogy vegyen egy házat. Nem óriásit, de elegendőt ahhoz, hogy tágasabban éljenek. Lassan elkezdtek felújítani és később egy garázzsal is kibővítették. Végre elérkezett az az idő, amikor egy vadonatúj kocsira is szert tehetek – egy 4 ajtós 1964 Chevrolet Impalára. William boldogan emlékezett vissza azokra a napokra és azt mondta hogy sohasem fogja elfelejteni a szomszédok irigy tekintetét.

Röviden összefoglalva, a házaspár valóra váltotta saját Amerikai Álmát. Fiaik felnőttek, jó oktatásban részesültek és sikeresek lettek. William zenész volt, később azonban Chicagó második legnagyobb színházának az igazgatója lett. Szerette a munkáját és most is örömmel mesél és mutat fényképeket arról az időszakról.

William szülei ukránul beszéltek otthon és az angol nyelvet gyermekeiktől tanulták meg. Édesanyja élete végéig csak ukránul beszélt vele. Fontos azonban megjegyezni: hiába vándoroltak ki egy jobb világba, továbbra is keresték a kapcsolatot az otthon maradt rokonokkal. A honvágymindig ott bújkált a szívükben. Kultúrájukat és tradícióikat éveken át őrizték. William szülőhazájának Ukrajnát tekinti, mivel ősei innen származnak. Évekkel később ellátogatott Ukrajnába és elmondása szerint úgy érezte, hogy végre hazaérkezett. Pár évet töltött az országban, Ungváron. Jól ismeri az ukrán kultúrát és beszéli az ukrán nyelvet is. Később édeanyja is (már jóval túl a 80-on) visszaköltözött Ukrajnába.

ÖSSZEFOGLALÁS:

Az elvégzett kutatómunka arra ösztönöz, hogy további információkra tegyek szert. Az eredeti dokumentumok keresése, családi ereklék felkutatása még teljesebb képet nyújthat az emigránsok életéről. Azok a részletek, amelyeket William

megosztott, alátámasztják azt, amelyről gyakran olvasunk a könyvekben, látunk filmekben. Az emigránsok élete talán sokkal nehezebb volt, mint képzeljük. A jövőbe vetett hit, a túlélés és az életerő az, ami segített nekik elérni az Amerikai Álmot. És még egy tanulság – Tetjana sokat szenvedett gyermekkorától nemzetisége miatt, ám mégis büszkén élte le életét ukránként Amerikában.

FELHASZNÁLT IRODALOM:

FITZGERALD, FRANCIS SCOTT. *The Great Gatsby*. - NuVision Publications, LLC, 2008 – 144 p.

PUSKÁS JULIANNA - Kivandorló magyarok az Egyesült Államokban, 1880-1940- Budapest: Akadémiai Kiadó, 1982 – 638 old.

STEINBACK, JOHN. *Grape of Wrath*. - Penguin Books; Great Books edition - 1999 – 464 p.

TEZLA, ALBERT - „Valahol, Meseországban...” Az amerikai magyarok 1895-1920 – Budapest: Európa Könyveskiadó – 1987- 1. kötet 457 old., 2. kötet 427 old.

WILLIAM SMIEWEC által írt részletes család történet (18 oldal)

СНІЖАНА РУСИН. Ужгородськими тротуарами коням важко ходити, а не те що людям// Новини Закарпаття – 28 січня 2012 – No 9-10 (3876 – 3877) – стр.16

ELEKTRONIKUS ADATBÁZISOK, LINKEK:

NavSource Online: Service Ship Photo Archive. USNS General R. M. Blatchford (T-AP-153) ex USAT General R. M. Blatchford (1946 - 1950) USS General R. M. Blatchford (AP-153) (1945 - 1946)-
<http://www.navsource.org/archives/09/22/22153.htm>

New York, Passenger Lists, 1820-1957 - Year: 1949; Arrival: New York, New York; Microfilm Serial: T715; Microfilm Roll: 7737; Line: 8; Page Number: 109.- Ancestry.com

LEKTORÁLTA:

Dr. Vida István Kornél,
Debreceni Egyetem
Észak-amerikai Tanszék
Egyetemi adjunktus

JAKAB ANNAMÁRIA

Debreceni Egyetem
Bölcsész tudományi Kar
Történelmi és Néprajzi
Doktori Iskola
néprajz-PhD,
I. évfolyam

ÉLETMÓD-STRATÉGIÁK EGY BÚCSÚI ASSZONY ÉLETÉBEN

BEVEZETÉS

A kutatás egy asszony élettörténetén keresztül vizsgálja az alkalmazkodás módjait társadalom néprajzi megközelítésben. A kutatás célja azoknak az eltanult alkalmazkodási stratégiáknak a feltárása, amelyek meghatározták az általam vizsgált asszony életét és gondolkodásmódját. A dolgozat megvizsgálja, hogy az alkalmazkodás kényszer szülte és kulturális gyökerei hogyan hatottak az adatközlő életére.

Az elemzés alanya egy búcsúi (Bucsu, Ukrajna, Kárpátalja, Beregszászi járás) asszony (a későbbiekben N. Katalin). Az adatközlő kiválasztása során fontos szempont volt a közösségből való kiemelkedőség. N. Katalin kiemelkedősége tizenegy gyermek felnevelésében rejlik, valamint abban a kivételes és mély vallásosságban, amely áthatotta egész életét és minden döntését. Katalin mindennapisága mindezekkel szemben a XX. században megélt események és változások által követhető nyomon, amely átalakulások az egész közösség életét meghatározták.

A kiindulópontot N. Katalin beállítottsága és gondolkodása határozta meg, a kutatás az ő szemszögéből világít rá az általa kiemelt fontosabb életeseményekre. Az elemzés során az émikus megközelítésmód jelenik meg, melynek köszönhetően nem a kutató beállítottsága és gondolkodása befolyásolja az elemzést, hanem az asszony szemszöge határozza meg az értelmezés perspektíváját. Nagyon fontos Becskeházi Attila megállapítása (Becskeházi 1991: 65-66.), mely szerint a mai kutatásokban az individuális nézőpont kerül előtérbe, a kutatók csak a jelenség szociológiáját vizsgálják,

nem a történelmi hitelességet vagy a lojalitást. Tehát a dolgozatban a megélt események kapcsán az egyén szemszöge a mérvadó.

A dolgozatban lényeges szempont volt a női szemmel látott XX. század bemutatása, hiszen a mögöttes szférában nagy szerepe volt a nőknek is, akik összefogták a családot. A női élettörténetek sajátosságait is fontos kihangsúlyozni, ők máshogy élték meg a század eseményeit, és mások a visszaemlékezéseik is. A nőkre jellemző, hogy gyakran passzív szereplői saját történetüknek, a dolgokat elszenvedik, elfogadják, a másokhoz való viszonyukban mutatják be magukat. Hangsúlyosabbak a nőknél a családtörténeti elemek, a mi-narratíva jelenik meg, melyben nagy szerep jut családjának, környezetének. A női mesélő elbeszélésmódjában szemérmes, ugyanakkor az érzelmek is fontos szerephez jutnak. Ezzel szemben a férfiak aktív szereplői elbeszélésüknek, karriertörténetre koncentrálnak, történetüket külső társadalmi hatások határozzák meg, individuális elbeszélés jellemzi (Kovács – Melegh é. n.: 175-176.).

N. Katalin élettörténete kettős konstrukciónak tekinthető, hiszen az aktuálisan megélt események és a jelenben való visszaemlékezés elkülönül egymástól. A hosszabb idő távlatából történő visszaemlékezés bizonyos mértékben torzított képet hordoz a múltból, hiszen az eltelt idő és a tapasztalat más színben tünteti fel az emlékeket. Bizonyos életszakaszokban is máshogy értelmezhető a múlt. Jerome Bruner (Brunert idézi Kónya 2002: 151.) megfogalmazásában: „Az élet nem a „hogyan volt”, hanem az, ahogyan újra és újra értelmezzük, újra és újra elbeszéljük a történeteket.” Mindezek mellett pedig a dolgozatban megjelenő, kutató általi elemzés egy harmadik konstrukciót képez. Az élettörténeti elemzés is az asszony életének egy lehetséges, kutató által megfogalmazott értelmezés (Z. Varga 2000: 87-88.). Jelen dolgozat tehát az adatközlő életének egy olvasata, de ez mindössze egy lehetséges értelmezése a témának.

A témaválasztással és a módszer alkalmazásával fontosnak tartottam előtérbe helyezni az egyéniségekutatás és az élettörténet vizsgálatának aktualitását. Ez a fajta kutatás lehetőséget ad egyetlen személy alapos megismerésére, mely által az egyén életébe és gondolatvilágába nyílik betekintés. Annak ellenére, hogy dolgozatban egy élettörténet eseményei kerülnek bemutatásra és elemzésre, az egyént nem kívánom kiragadni környezetéből, a

családból, és a tágabb értelemben vett társadalomból. Ugyanis az egyén saját kultúráját is reprezentálja gondolkodásmódja, életmódja, összességében élettörténetén keresztül. A közösség, és annak részeként a család sajátos egységén belül kerül bemutatásra az egyén életének története, mely a társadalom legkisebb közösségi szintjeként is értelmezhető.

ALKALMAZKODÁSI STRATÉGIÁK ELSAJÁTÍTÁSA A CSALÁDBAN

A cikkben a családi szocializáció mintái kerülnek bemutatásra és elemzésre. Habár a gyermek – és lánykorban még nem jellemző a tudatos, alkalmazkodó élet, ugyanakkor ebben a korszakban sajátítja el a leány a családban az alkalmazkodás mintáit és kulturális gyökereit, így fontos megvizsgálni, mik hatottak az egyénre családi szinten. A továbbiakban a nemi szerepek, a gyereknevelés és a párválasztás kapcsán vizsgálom az alkalmazkodási stratégiákat.

SZEREPEK ÉS MODELLEK

A társadalmi normák elsajátításának időszakát az egyén gyermekkorban a családja kötelékében éli meg. A lokális és közösségi identitás falun a legerősebb, így ennek elsajátítása a legfontosabb a tagjai számára. Ennek során vette át N. Katalin is azt, hogy mik a legfontosabb értékek, szokások a saját családjában, és ezen keresztül az egész közösségben. A család, az egyén és a közösség közti összefüggések közegében tapasztalja meg a fiatal a társadalmi normákat. A családi egység olyannyira meghatározó a hagyományos lokális társadalomban, hogy az egyén tettei túlmutatnak személyén, családjával azonosítják cselekedeteit. Az ember a szerepekhez kötődő elvárásrendszerben élhette meg legjobban saját társadalmi minőségét, ugyanakkor a külvilág is a szerepeihez tartozó kategóriarendszeren belül támasztott elvárásokat vele szemben. Az identitás tulajdonképpen a sokféle társadalmi szerep összebékítése. A szerepekhez kötődő normák azért fontosak, mert meghatározzák, hogy az egyén hogyan viselkedjen a különböző élethelyzetekben. A családon belül elsajátított szerepek segítenek eligazodni a világban (Jávör 1989: 141.).

A kisgyermekkor élményei nagyon meghatározóak voltak N. Katalin számára, elsajátíthatta a női-férfi szerepeket a családban. Annak ellenére, hogy nem sok konkrét emléke maradt meg ebből az időszakból, mégis a számára alapvető értékek, valamint nagyszülei és szülei magatartásának mintája ma is él benne. A nagyszülőkkel való együttélés alatt megtapasztalta az idősök megbecsülését és szerepét a családban. N. Katalin édesapja példaként tüntette fel a nagymamát: „Édesapám olvasta a Bibliát, és akkor ott Bölcs Salamon írja a derék asszony dicséretét. És benne vót, hogy ügyes vót, nem aggodalmaskodott sose. Meg hogy jól mentek dógai, sokat dolgozott, éccaka is sokat fenn vót, végezte a munkáját. És amikor elolvasta, azt mondja ilyen asszony vót a te nagyanyád. Mondtam már a jányaimnak, meg a menyeimnek, ha mindőjüket összetesszük, akkor sem olyanok, mint ahogy a Bibliában le van írva. Ügyes asszony vót a nagyanyám.” A Bibliai idézet is megmutatja a vallás családi magatartásformákban betöltött szerepét és jelentőségét. A nemi szerepek elsajátításában a gyermek elé a szülő a korábbi generáció példáját helyezi, alátámasztva írott, hitbéli elemekkel. Tehát jelen van a konkrét példamutatás mellett a felmenőkre való hivatkozás is, megerősítve valláserkölcsei elvárásokkal.

A gazdálkodó édesapa és a háztartást vezető édesanya feladatai révén N. Katalin elsajátíthatta a férj és a feleség szerepeit a családban. A szülők elkülönülő feladatai révén már a gyerek számára is jól kirajzolódnak a nemi szerepek, a gyermekek pedig teljesítették a közösség elvárásait: dolgoztak a földeken. A háztartásvezetés megismerésének hiánya az egész közösségben jelen lévő tendencia volt, aminek azonban nem az eladó lányok megkímélése és reprezentálása volt az oka, hanem a gazdaság hatékonyságának növelése. Tehát a leány szerepei és feladata nem a házasesetre való felkészítésben teljesedtek ki Nagyberegen, inkább a szükségesség függvényében értelmezték azokat. N. Katalinék családjában nem elsősorban a nemi szerepek által megkövetelt munkát – sütés, főzés, mosás, ház körüli munkák – tartották szem előtt, hanem fiú gyermek hiányában a mezőgazdasági munkában való intenzívebb részvételt, tehát a másik nem szerepeinek elvégzését. Érdekes tehát megemlíteni, hogy a lány gyermekek nem az édesanyjuk mellett végezték a munkát, nem a női szerepeket sajátították el a családban. A

gazdasági szempont ebben a tekintetben előbbre való volt a szerepek elsajátításánál, hiszen azokat adott szituációban, szükség esetén a lányok maguk is megtanulhatták.

MINTÁK ÉS ÉRTÉKEK – GYERMEK SZOCIALIZÁCIÓJA, NEVELÉSI ELVEK

A család három funkciója: társadalmi, gazdasági, morális. Ennek az egységnek a háttere a közös értékrend volt, melyben a hagyományos lokális társadalomban központi helyen a munka állt. A nevelés fő célja egy társadalmi rendszer közvetítése és bensővé tétele volt, a példamutatás, gyakorlati elsajátítás révén. A paraszti közösségekbe nem bizonyos erényekre akartak nevelni, hanem általános engedelmességre. Igyekeztek, hogy az egyén ne tűnjön ki a többiek közül, nem a képességek kiemelése volt a cél. A fontos dolgokra megtanították a gyerekeket, vagy maga is elleste azokat (Jávor 1989: 146.). A nevelési elveket, a szigort, a munkát azonban nem kényszerként élte meg N. Katalin, hanem az élet természetes rendjének. A szociális minta révén ezt látta alapvető követendő útnak.

„Először azt tanulják meg a gyerekek, hogyan kell megélni és viselkedni ezen a vidéken.” Az egyénnek tudnia kell ki ő, hova tartozik, kik a rokonai, és segíteni kell család fenntartásában, ezután jöhet csak az iskola. A nevelés tehát környezeti-, társadalmi-, kulturális tényezők függvénye; értékközvetítő funkcióval rendelkezik, a kulturális tudás hordozója és továbbítója. A gyereknevelés mindig a családban kezdődik, ez tehát az elsődleges kultúráközvetítő és szocializációs közeg, ugyanakkor a közösségbe való beilleszkedés, a közösségi kapcsolatok, a generációk együttélése szintén nevelő hatásúak (Tomory 2004: 256-257.).

Fontos kérdés az elején tisztázni az enkulturáció és a szocializáció fogalmait. Tomory Ibolya a következőképpen határozza meg e fogalmakat: „Az enkulturáció a kulturális tudás átadása a következő generációnak a társadalmi belenevelés eszközeivel. A szocializáció a társadalom tagjává válásának folyamata, mely magába foglalja mind a formális oktatás, mind pedig a szociális szerepekre való informális rávezetést.” Ezért is fontos kiemelni, hogy az enkulturáció és a szocializáció is egy folyamat, nem készen vehető termékek. Ezért a legcélszerűbb a közvetítés vagy elsajátítás kifejezést használni a „belenevelődés”

helyett. Az enkulturáció inkább a családon belül biztosítja és alapozza meg a kulturális tudást, a szocializáció pedig az egész társadalomra vonatkozik. Az előző két kifejezéshez kapcsolódik még a nevelés fogalma is, a társadalmilag releváns egyéni képességek fejlesztése, amely általában a társadalmi elvárásoknak megfelelő. Hogy mi a társadalmilag releváns, az közmegegyezés függvénye (Tomory 2004: 259-262.), így tehát társadalmanként változó tartalmú.

A szülők a lányokat leginkább a szorgalomra nevelték. N. Katalin történeteiben is a munkára nevelés fontossága jelenik meg. Visszaemlékezéseiben tudatos neveléssel kapcsolatos elemek helyett inkább a példamutatás köszön vissza. A munka mellett a háztartás ismereteinek átadására csak hétvégeként volt alkalom. „Nekünk csak a munka vót. A sok föld, ahova járni kapálni, szénát gyűjteni, hegyre kapálni. Mentünk kifele a lányok, legtöbbször hárman. Édesanyám otthon végezte a háztartási munkát, főzött meg mindent, takarítást. Csak szombaton takarítottuk mi lányok a lakást.” A század elejétől általában a gyerekek mezőgazdasági munkára fogása volt a legfontosabb nevelési stratégia. N. Katalinék családjában is ez volt a tendencia. A munka volt az erény foglalatja. Az önfegyelemre és a kitartásra épülő fizikai teherbíró képességen volt a hangsúly. Mindezek az egyén identitásának szerves részévé váltak (Jávör 1989: 146-147.).

A családban mindenkinek megvolt a saját feladata. Értelemszerűen nem végezhetett egy munkafolyamatot több ember egyszerre, mert más területeken volt szükség a munkájára. A háztartás feladatait egy ember is el tudta látni, ez rendszerint a családotknál az édesanya volt. A lányok minden napjukat a földeken töltötték, a háztartás vezetésébe nem volt idejük betekintést nyerni. Csak nagyobb ünnepeken segítettek a sütésben, főzésben, hétvégeként a takarításban. Mindenki háziasszonyként sajátította el a háztartás vezetésének ismereteit. „Mert hát sose főztem addig, mert csak a munka vót. Ha hazamentünk mindig kész vacsora várt, ebédet úgy vittünk száraz ennivalót. És én nem főztem, csak azut hogy mán megtanultam magamtól. Meg akkor mán kérdeztem egyiktől másiktól. Meg hát gyakorolni kellett.” Mivel N. Katalin nem otthon tanulta el a háztartás rejtelmeit, ezért nem hozott konkrét otthoni szabályokat, maga alakította ki sajátjait. Mindezek mellett nyilvánvalóan hatottak rá az otthoni és a közösségi minták is, mert

a szocializációjának megfelelően főzött, mosott és látta el a ház körüli feladatokat. Ugyanakkor önálló háziasszonyként lehetősége nyílt saját mintákat is létrehozni.

Az iskola az élet egy másik részére, a vallásosságra tanított legjobban. A gyerekek nem kaptak otthon tudatos vallási nevelést, az iskolában viszont istentiszteletekre vitték őket és közösen imádkoztak. „Hétköznapi az iskolából minden reggel mentünk a templomba. Kántortanító volt a tanítónk, és egy zsoltárt minden reggel megtanultunk.” A hétköznapi vallásos nevelés mellett az iskola tanárai és néhány kitűnő, végzős tanuló – köztük N. Katalin is – vasárnapi iskolát működtetett. Az iskolai nevelés mellett otthon is eltanulták a társadalom által szorgalmazott utat. Leány éveiben ez még nem a mindennapos Biblia-olvasásban és az imádkozásban mutatkozott meg, N. Katalin elmondása szerint lány korában a családjában és a faluban még másképp éltek meg a vallásosságot az emberek. „Hát akkor még nem vótak ezek, hogy Bibliát olvasni minden nap. Amikor learattuk már a búzát, akkor édesanyám kenyeret sütött belőle. Azt sose felejttem el, kint vótunk valahol és édesapámnak kalap vót a fején, a kalapiját levette, Istennek hálát adott és úgy szelte meg a kenyeret. Meg olyan jó mondásai vótak, hogy milyen jó annak, akinek a lelkiismerete tiszta, nyugodtan átalussza az éjszakát, mert vannak, akik nem tudnak aludni, mert félnek meg rettegnék.” A vallás a mindennapi élet részeként jelenik meg, gyakorlatban, cselekedetekben megnyilvánuló hit. Tehát a vallás nemcsak egy belső, személyes kapcsolat Istennel, hanem inkább az élet minden területét végigkísérő, hálát adó, nevelő és értékadó megnyilvánulás. „A nők inkább érzelmi oldalról közelítik meg a hitéletet. Ők biztosítják a család hitéletének egyensúlyát. A férfiak többségének vallásgyakorlása erősen hagyományjellegű. Istenhívők, de nem melyednek el a hit kérdéseiben. A templomba járás kötelességének szokásának eleget tesznek” (Petánovics 1991: 84-93.).

Az iskola befejezése után a közösségben elfogadott normák szerint a földeken végzett munka időszaka következett. A továbbtanulás lehetősége sem N. Katalinban sem a szüleiben nem merült fel. A kor elvárásai és a munkáskéz nélkülözhetetlensége voltak az okai ennek a döntésnek. Mindenkinek a nyolc osztályos általános iskola elvégzésére volt ideje, lehetősége, azt követően a házasságig következett a munka időszaka. A földbirtok teljes

mértékben helyhez kötötte a fiatalokat is. A földművelés megkövetelte az összes családtag teljes munkaerejét. Nem kínálkozott lehetőség a továbbtanulásra vagy másféle egyéni munkavállalásra. A cselédek és napszámosok földnélküliségüknek köszönhetően rendelkezhettek fizetésük felett, magukra költethették azt. N. Katalin közösségében ugyanúgy, mint Nagy Olga kutatásai során is megfigyelhető tendencia volt, hogy a szegény fiú és leány, aki szolgaságban töltötte életét, pénzt szerzett, és így jobban volt öltözve, mint a gazda lánya, aki ingyen cseléd és szolgálta volt a házában (Nagy 1989: 117.), de ugyanakkor a földbirtokos lányának társadalmi pozíciója és rangja magasabb volt a lokális közösségben.

A PÁRVÁLASZTÁS SZEMPONTJAI

Az ifjúkor felkészülésnek tekinthető az asszonyi életre. Az elemzésben fontos kitérni a házasságra való készülődés időszakára, hiszen azok a modellek, tapasztalatok és tanultak nagyban meghatározzák a nő egész életét, gondolkodását, amit otthonról hozott magával. Ekkor történik a munkára nevelés, a közösségben és a családban pedig végbemegy a társadalmi szocializáció, melynek során a falusi társadalom elfogadott tagjává válhat az ifjú, hogy aztán elkezdődhessen életének következő szakasza.

A fiatakkor elérésével a lányok és fiúk életének alakulását nemcsak a család határozta meg, hanem a közösségi alkalmak is: a fonó és a táncmulatságok. A nevelés ezen intézményes keretei azért voltak fontosak, mert a közösségi élet- és viselkedésmódokkal kapcsolatban mindent itt sajátítottak el a fiatalok. A felnőtté válás előtt ez volt az egyetlen alkalom a szórakozásra (Nagy 1989: 116-117.). Nagyon fontos látni azt, hogy a paraszti, de a polgárosultabb, modernizálódottabb közösségekben is a házasság elsősorban társadalmi és gazdasági intézmény volt, ezért a párválasztás rendszerint nem egyéni döntés eredményét képezte. Bárhogy is éli meg, bárhogy is emlékszik vissza az egyén a választására, mindenképpen hatottak rá ezek az elvárások. Ezen a ponton az elemzésben egyszerre szükséges alkalmazni az émikus és az étikus szempontokat is. Vagyis N. Katalin életét és élettörténetét az ő szemszögéből is kell szemlélni, de nem szabad azt sem elfelejteni, hogy retrospektív nézőpontból beszéli el ezeket az eseményeket, és

a megélt esemény óta változott a világ és gondolkodása is. A jelen átírja az élete eseményeit, saját döntésének indokát, saját elhatározásként mesél olyan dolgokról, amiket akkoriban sokkal inkább a hagyományok miatt lépett meg, miközben azt valószínűleg egyáltalán nem érezte kényszernek, hanem az élet természetes menetének.

Korábban, mikor a házasság szempontjai – tisztesség, becsületesség, szorgalom – még nem kerültek előtérbe, az udvarlók kiválasztásában inkább a külső jellemvonások, és a mások közül kitűnő tulajdonságok voltak mérvadóak az asszony számára. „Vót Beregen egy fiú. Olyan szépen tudott danolni. Meg vót egy másik, az is olyan helyes fiú vót. Már akkor is azért imádkoztam, hogy mutassa meg, ki legyen az én férjem.” N. Katalin elbeszéléseiben mindig megemlíti, hogy sokat gondolkozott már utólag azon, hogy jól választott-e házastársat, és milyen élete lett volna más esetben. Kortársai között ez a fajta önreflexió még nem volt jellemző. Az emberek elfogadták sorsukat, hiszen a társadalom többi tagjánál is az életükhöz hasonló mintát láttak. N. Katalin a hallottak alapján sokat elmélkedett sorsán, helyzetén, lehetőségek merültek fel benne. Mégis minden alkalommal a pozitívumokat emelte ki életéből, biztosítva magát a jó döntés felől. Az elbeszéléseit és életét végigkísérő megerősítő szavak és a jó választás bizonygatásának célja saját maga megnyugtató és a helyzetbe való beletörődés volt. Amellett, hogy megítélése szerint saját döntéseként élte meg a házasságát, mégis benne maradt az a kétség, amely végigkísérte életét, de a vallásban mindig támaszra lelt ezzel kapcsolatban.

N. Katalin, férjével nem a hagyományos ismerkedési alkalmak egyikén találkozott, a barátnője ismerőse volt a leendő anyósa. Nem megkülönböztetett ismerkedési alkalomnak számít a barátnők meglátogatása, de helyenként mégis lehetőség nyílik általa új emberek megismerésére. „Én hamarabb ösmertem az én férjemnek az anyját, mint őt, mert odajárt a barátnőmhöz, Kovács Szelinához. Oda jártunk vasárnaponként többen jányok is. Aztán hát azok mindig jöttek kocsival. Anyósom jehovista vót, és mindig bejött nekünk beszélni, csak mondta, mondta. Hát aztán én mondtam neki, hogy én a református vallásba nőttem fel, és én ebbe akarok meg is halni, az Urat még jobban megösmerni.” N. Katalin vallási tekintetben nem alkalmazkodott az új viszonyokhoz, hanem azt követte, amibe belenevelődött.

N. Katalin, leendő férje kiválasztásánál azt tartotta szem előtt, hogy a kiszemelt fiú nagyon kedves, rendes és udvarias legyen, hogy ez cselekedeteiben is megmutatkozzon a lány és családja irányába. Ugyanakkor szempontként jelenik meg N. Katalin elbeszélésében, hogy „... a fiú ne legyen annyira paraszt. Hát úgy vót, hogy édesanyámék ketten vótak testvérek. Édesanyám meg Kálmán bácsi. És az a Kálmán meg is nősült, de valahogy nem éltek jól, oszt elváltak. Akkor a nagyapámék földje kétfele ment, és akkor édesanyám meg édesapám a két földet összezsapták és akkor mán duplája vót. Hát igyekezett az ember, hogy akkor mán ne olyan napszámosok legyenek.” Tehát megfigyelhető a társadalmi rétegbeli elkülönülésre való törekvés is, vagyoni helyzetéből és neveltetéséből adódóan. A föld elaprózódásától való félelem előtérbe helyezte a párválasztás szempontjait. Legfontosabb kiemelni a párválasztás során kitűnő egyik szempontot, hogy „ne legyen annyira paraszt” az illető. Érdekes ezen kifejezés 1945-46-ban való használata, amikor még N. Katalin és családja is a birtokos parasztság körébe tartozott. N. Katalin számára ez a feltétel a szakmatanulással és a megegyező társadalmi réteggel volt összefüggésben. Ugyanis a mesterember státusza bizonyos felemelkedést jelentett a közösségben (Nagy 1989: 274.).

Mindezek mellett a vallási hovatartozás tényezője volt talán a legfontosabb szempont a párválasztás során N. Katalin számára. Annak ellenére, hogy családja mélyen református vallású volt, a kérőt mégsem utasították el a jehovista édesanya miatt. Ennek kizárólagos oka az volt, hogy a leendő férj nem követte édesanyja vallását. Nagyberegen, nagyrészt református falu lévén nem fogadták el a vegyes házasságot, így csak saját vallásbeliekkel házasodtak. N. Katalin is elutasította a más felekezetű kérőit. Sosem volt ez kimondva, a gyerekeket sem nevelték erre tudatosan, de íratlanul mégis minden ember ebbe szocializálódott. „Én nekem udvarolt egy katolikus fiú, hát nagyon udvarolt vón. De én megmondtam, én református vagyok, és reformátushoz is megyek férjhez.” A vallási elkülönülés nagyon élesen jelen volt Bereg társadalmában. Adatközlőm nem tudta megmondani ennek okait, ez volt számukra a természetes, ebben nőttek fel, viszont ennek háttere már elhalványult az idők során. A vallási szempontok mellett a párválasztásnál az endogámia is megjelent a tényezők között N. Katalin kortársai között.

Végül azonban a férj kiválasztásánál mégsem a külső megjelenés és a szép szavak domináltak, hanem a társadalmi biztonság és a tisztesség erényei. A döntésnél mégis közrejátszott a szülői minta is, hiszen ugyanolyan vagyonú fiút választott férjéül, amilyen társadalmi közegben ő is felnevelkedett. Nem a szerelem volt a házasodás kiváltó oka, hanem az elhatározás, a korban való érettség, a család unszolása, és a bizakodás abban, hogy Isten azt a bizonyos legényt szánta neki. Annak ellenére, hogy nem a család választása volt a fiú, miután megismerték, nagyon megszerették. A szülők saját példájuknak megfelelően a föld mennyiségét tartották fontos szempontnak, és mivel vagyoniilag egyezett a két család, áldásukat adták a frigyre, sőt szorgalmazták is azt. „Mert eleinte én nem akartam, de aztán Judit csak mondta, hogy hát milyen rendes fiú, meg mire várok. Judit, ahogy járt Ungvárra, mikor hazafele jött, többször az urammal együtt a kisvonattal jöttek. És az én uram mindég olyan kedves vót vele, vigyázott rá, megvédte.” Érdemes megfigyelni a család unszolása, a férjhezmenetel sürgetése. Úgy gondolták, hogy nincs értelme várni, ez az élet rendje, meg kell házasodni. Emellett 24 évesen a korban való érettsége is indokolta a család hozzáállását a kérdéshez.

ÖSSZEGZÉS, KÖVETKEZTETÉSEK

A kutatás az egyén szocializációján, gyerek- és fiatalkorán keresztül vizsgálta meg alkalmazkodási stratégiáit. Az a következtetés vonható le, hogy bár a közösség fontos tényező volt N. Katalin életében, mégsem követte mindig a társadalom elvárásait és mintáit. Saját ítélőképessége és legfőképp hite segítségével mérlegelte élete eseményeit. N. Katalin életének meghatározói egyrészt a közösség mintái voltak, melyeket fiatalkorában eltanult a családban és a közösségi szocializáció által. Másrészt saját meglátásait és Isten által kijelölt utat is követte.

Dolgozatomban egy szűkebb kutatási téma, a közösségen belül pedig egy egyén bemutatására került sor. Hiszen vannak olyan kérdések, amelyeket a legkisebb léptékben érdemes vizsgálni. Egy adott téma kérdésfelvetései különböző terepeken is lehetnek hasonlóak, de újabb kutatások segítségével újabb dimenzióval bővíülhet a problémakör (Geertz 2001: 194-226.). A kutatás annak

ellenére, hogy nem egy kevésbé kutatott témát dolgoz fel, XX. században általános jelenségeket vizsgál, a terület és a téma helyi sajátosságaival kíván hozzájárulni a hasonló témájú kutatásokhoz.

FELHASZNÁLT IRODALOM:

BECSKEHÁZI A. (1991). Valóságfelépítés az élettörténetekben. Valóság. 34. évf. 7. sz. 65-73.

GEERTZ, C. (2001). Az értelmezés hatalma. Budapest: Osiris

JÁVOR K. (1989). A család, a szerepek és az identitás alakulása falun. In: Váriné Szilágyi

IBOLYA – NIEDERMÜLLER PÉTER (szerk.): Az identitás kettős tükörben. Budapest. 141-176.

KÓNYA A. (2002). Szubjektív történelem. Történelem az önéletrajzi visszaemlékezésekben. In: Kanyó Tamás (szerk.): Emigráció és identitás. 56-os magyar menekültek Svájcban. Budapest: L'Harmattan – MTA Kisebbségkutató Intézet. 149-162.

KOVÁCS É. – MELEGH A. (é. n.). A vándorlást elbeszélő narratívák neme, avagy nők és férfiak elbeszélései – női és férfi elbeszélésmódok. In: Pető Andrea (szerk.): Társadalmi nemek képe és emlékezete Magyarországon a 19-20. században. A Nők a Valódi Esélyegyenlőségért Alapítvány. 175-199.

NAGY O. (1989). A törvény szorításában. Paraszti értékrend és magatartásformák. Budapest: Gondolat

PETÁNOVICS K. (1991). A vallásosság szerepe egy falusi közösségben. In: Laczkovits Emőke (szerk.): Népi vallásosság a Kárpát-medencében I. Veszprém. 84-93.

TOMORI I. (2004). Enkultúráció-szocializáció-nevelés elméleti és gyakorlati oldalról. Fogalmak és példák Afrikából dióhéjban. In: A. Gergely András – Kemény Márton (szerk.): Motogoria. Tanulmányok Sárkány Mihály 60. születésnapjára. Budapest: MTA Politikai Tudományok Intézete Könyv Kiadó Kft., ELTE Kulturális Antropológia Szakcsoport. 256-276.

Z. VARGA Z. (2000) Önéletírás-olvasás. In: Jelenkor. 43. évf. 1. sz. 87-93.

LEKTORÁLTA:

Dr. Bartha Elek,
Debreceni Egyetem
Néprajzi Tanszék
Tanszékvezető

**LUXEMBURGI ZSIGMOND NYUGAT-EURÓPAI HATALMI
AMBÍCIÓINAK VALÓRA VÁLTÁSA**

Luxemburgi Zsigmond 1368. február 14-én született Prágában. 1372-ben apja, IV. Károly (1346-1378) eljegyezte Nagy Lajos (1342-1382) magyar király lányát, Máriát, fia számára. Lajos halála után végakarátának megfelelően 12 éves lányát, Máriát ugyan megkoronázták, de az özvegy királyné Garai Miklós nádor segítségével nem engedte ki kezéből a hatalmat. A hosszú idő alatt kiépített királyi hatalom összeomlott, a bárói ligák egymással vetélkedtek a központi irányítás nélküli országban. A véres trónharcokból végül Luxemburgi Zsigmond (1387-1437) került ki győztesen, miután II. (Kis) Károly merénylet áldozata lett (Herbert – Martos – Moss – Tisza 2005: 230).

Zsigmond uralkodása idején került Magyarország szomszédságába a Török Birodalom. Az uralkodó elkezdte a déli végvárrendszer kiépítését. Mivel a délvidéki események nem igényeltek folyamatos királyi felügyeletet, illetve beavatkozást, Zsigmond nekilátott nyugat-európai politikai ambíciói teljesítéséhez. Két cél lebegett szeme előtt: a cseh királyi és a német-római császári cím megszerzése. 1410-ben megüresedett a német királyi trón, amelyre a Luxemburgi-házból Zsigmondon kívül Jodok morva őrgróf (unokabátyja) és a cseh Vencel (bátyja) pályázott. A hét választófejedelem közül négy Jodokot, kettő Zsigmondot támogatta. A brandenburgi szavazat a vitatott birtoklás miatt kétséges volt. Ennek ellenére Zsigmond puccsszerűen német királlyá nyilvánította magát, amit pár napon belül érvénytelenítettek. Jodok viszont időközben elhunyt, ezzel megoldódott a trónutódlás vitája, 1411 júliusában Zsigmondé lett a

korona. A 13. századtól ugyan a megválasztott német király csupán egy volt a birodalmi fejedelmek közül, tényleges hatalommal csak saját tartományában rendelkezett, de nemzetközi tekintélye még mindig jelentős maradt. A magyar király ezzel Európa első uralkodójává vált (Engel–Kristó–Kubinyi 2005).

1378-ban az avignoni fogságból Rómába hazatérő pápával szemben Avignonban ellenpápát választottak, s ezzel a nyugati világ megoszlott. Főpapok egy csoportja Pisába zsinatot hívott össze a probléma megoldására, de csak egy harmadik pápa megválasztását sikerült elérni. 1413-ban Zsigmond elhagyta az országot és a magyar történelemben mindaddig példa nélküli módon 6 évig nem tért haza. Ezt csak biztos hátország tudatában tehette meg, amelyről a távollétében Garai Miklós nádor gondoskodott. Zsigmond hosszabb időt töltött Lombardiában, megegyezett XXIII. János pápával az egyetemes zsinat összehívásáról, majd Németországba indult. Aachenben német királlyá koronázták, majd innen utazott az ugyanakkor megnyílt konstanzi zsinatra (1414–18). A háromból két pápával könnyen megegyezett, de XIII. Benedek az aragón uralkodó pártfogását élvezte, akihez személyesen kellett elutaznia. 1415-ben Konstanzból Avignonon át Perpignanba utazott, ahol rábeszélte I. Ferdinánd királyt az egység támogatására. A zsinati tanácskozásokon három tábor alakult ki. Az egyik a pápai kúria érdekeit védte, ők voltak a konzervatívok. Velük szemben léptek fel a reformerek, ezen belül a nagyobb függetlenséget óhajtó érsekek és püspökök, valamint az egyetemi doktorok. A viták ellenére megtörtént az egyházszakadás felszámolása (C. Tóth 2009).

A zsinaton kimondták, hogy a zsinat a pápa felett áll, majd az új pápa, V. Márton megválasztásával megszűnt az egyházszakadás. A legfőbb célt elérték, azonban az egyház megreformálását Zsigmond minden igyekezetére ellenére sem sikerült véghezvinni. 1415-ben a zsinaton a cseh teológust, Husz Jánost radikális nézetei miatt eretneknek nyilvánították és máglyán égették meg. Céljai között szerepelt a papok rangkülönbségének és a szerzetesség intézményének eltörlése, valamint az egyházi vagyon és a papi kiváltságok megszüntetése. Ugyanakkor követelte, hogy az istentisztelet során ne csak a pap, hanem a hívó is áldozhasson két

szín alatt, vagyis az egyszerű ember is magához vegye a szentelt ostyát és bort (Marczali 1912).

A nagy európai körutazás a következő évben folytatódott, mivel a zsinat eredményére nagy veszélyt jelentett az időközben kiújult százéves háború. Zsigmond sikertelenül próbált közvetíteni párizsi és londoni udvar között (mindkét városban személyesen járt). Több ezer kilométeres utazására nagyszámú magyar kíséret követte, akik közül sokan most szembesültek először a fejlettebb nyugat-európai társadalmi, kulturális viszonyokkal. A külföldön látott újdonságok nagy része azonban anyagi források híján továbbra is álom maradt számukra. Átvették viszont, és Magyarországon is elterjesztették a címerhasználatot (Hóman – Szekfű 1936).

1411 novemberében Zsigmond hadat indított Velence ellen a dalmát városok visszaszerzéséért. A háborús költségek előteremtéséhez az üres kincstár miatt 16 szepességi várost elzálogosított II. Ulászló lengyel királynak. A háború azonban sem diplomáciailag, sem katonailag nem volt eléggé előkészítve. Az osztrák herceg nem támogatta, mivel hűbéresei Velence oldalára álltak, a Dalmáciába küldött hadsereget pedig hadvezéri képességekkel nem rendelkező emberek, Eberhard főkancellár, zágrábi püspök és unokaöccse, Medvei Petermann horvát-dalmát bán vezette. Velence fő hátországába, a „Terra Fermába” Ozorai Pipó tört be, de ő sem volt hatékony. Cillei Hermann és fia, Cillei Frigyes, valamint Garai Miklós nyomására béketárgyalások kezdődtek Isztriában 1412-ben. A tárgyalásokon Velence hajlandó lett volna, a követutasításnak megfelelően, akár 200 ezer dukátot fizetni Dalmáciáért. A tárgyalások bukását az okozta, hogy Zsigmond ragaszkodott egész Dalmáciához, Velence pedig minimálisan Zarához. A háború folytatódott, amit Velence jobban bírt pénzzel és zsoldosokkal, végül a status quo alapján Castelletóban 1413. április 17-én ötéves fegyverszünetet kötöttek (Draskóczy 1990).

Zsigmond látta, hogy katonailag képtelen elragadni Velencétől Dalmáciát és a Terra Fermát, ezért nagyot gondolva a velencei gazdaság alapjaira próbált csapást mérni. Megpróbálta a nürnbergi kereskedőházakra alapozva Velencét megfosztani a keleti árucikkek kereskedelmi monopóliumától. 1412-ben felszólította a Hanza-szövetséget, hogy szakítsák meg kapcsolataikat Velencével. 1417-ben a rajnai és dél-német kereskedővárosokat győzködté,

hogy Velence helyett Genovával kereskedjenek. Genovának a Krím-félszigeti Kaffán keresztül kapcsolata volt a kínai selyemúttal, Trapezunton keresztül pedig Perzsiával és Közép-Ázsiával. Velencét súlyos kár érte, de végül nem tette tönkre. A fegyverszünet lejárta után 1418-ban Velence aktivizálta magát és sorra foglalta el és vissza a következő években a dalmáciai és észak-italiai városokat (Horváth 1871).

A CSEH HUSZITA MOZGALOM ELLENI KÜZDELEM

Zsigmond arra számított, hogy Vencel halála után rá száll a cseh trón, ám konstanzi lépésével maga ellen ingerelte a cseh rendeket. Így 1419-ben, bátyja halála után hiába vonult Csehországba, Prága nem nyitotta meg előtte kapuit: 17 esztendei súlyos huszita-háborúk következtek. A király négy nagy keresztes hadjáratot hirdetett az „eretnekek” ellen, de mindegyik kudarccal végződött. Sőt, 1428-ban a husziták még Magyarországra is betörték. A Felvidéken hosszú időre sikerült elsáncolniuk magukat, s csupán Mátyás király tudott végezni velük (Engel 2003).

Miután Husz Jánost 1415-ben a konstanzi zsinat halálra ítélte és máglyára küldte, a nevével fémjelzett mozgalom 1419 nyarára nyílt felkelésbe torkollott. A husziták elfoglalták a prágai városházát és új nemzeti hagyományt teremtve (1618) kihajították a tanácsosokat az ablakon. A felkelés felszámolása Zsigmondra várt, aki bátyja, Vencel halála után koronás cseh király lett. 1420-ban V. Márton pápa bullájában keresztes háborút hirdetett a husziták ellen. Az ezt követő másfél évtizedben öt keresztes hadjárat végződött súlyos vereséggel. A mozgalom két szárnya, a mérsékelt vallási és társadalmi programot valló kelyhesek és a hatalom és tulajdon teljes tagadásáig eljutó táboríták összefogtak, közös hadvezérük, Jan Zizka irányítása alatt harcoltak. Győzelmüket szervezettségük, fanatizmusuk mellett számos katonai újítás is elősegítette. Ezek közül legjelentősebb a harci szekér alkalmazása. A szekérvár biztos védelmet nyújtott a gyalogságnak a lovasság rohama ellen, s támadáskor a szekérsorok szétzilálták az ellenséges hadrendet. 1420 súlyos veszteségekkel járt a király számára: nyáron Zsigmond elvesztette Trau, majd Spalato városát, s ezzel újra Velence tulajdonába került Dalmácia. Ez év novemberében a

király súlyos vereséget szenvedett a huszitáktól Prága mellett (Hóman – Szekfű 1936).

1421-ben Habsburg Albert osztrák uralkodó feleségül vette Zsigmond lányát, Erzsébetet. A király őt szemelte ki örökösének. 1423-ban Késmárkon a magyar király, II. Ulászló lengyel uralkodó és Vitold litván nagyfejedelem szövetségre léptek a husziták ellen. Zsigmond 1431-ben, Bázelen újabb zsinatot hívott össze, ahol a huszitáknak ismét lehetőségük nyílt tanaik kifejtésére, ám eredmény nélkül. Még ebben az évben Zsigmond személyesen jelent meg Itáliában, mint a Filippo Maria Visconti milánói herceg szövetségese. A herceg lehetővé tette számára az itália királlyá való koronázást a lombard vaskoronával, ami ekkor előzetes feltétele volt a császárrá koronázásnak. Ezután Csehországba visszatérve a király elfogadta a kelyhesek követeléseit, ezzel megosztotta Husz követőit, aminek eredményeként létrejött 1433-ban a kelyhesek és a katolikus egyház közti egyezés. A mérsékelt szárny elfogadta az egyházuk feletti pápai főhatóságot, és fegyverrel vett részt a táboritákkal vívott végső összecsapásban. 1434-ben Lipany mellett a katolikusokkal szövetséges kelyhesek megsemmisítették a táborita hadsereget. Ugyanebben az évben, 1434. május 31-én került sor Zsigmond német-római császárrá való koronázására. A Szent Péter-templom előtti téren Róma város szenátorai várták a királyi menetet, az előcsarnokban a pápa foglalt helyet a bíborosi testülettel és a pápai udvartartás tagjaival. Zsigmond lábcsókra járult a pápa elé, majd a bazilika kapujában letette az esküt. Innen a szomszédos St. Maria in Turribus-templomba vezették, ahol felöltöztették a koronázási ruhába, majd a Szent Péter-székesegyház kanonokjai körmenetben kísérték a bazilikába. A köszvénye miatt kísérői karjára támaszkodó Zsigmondot a bíborosok felkenték a szent olajjal, ezután a szokásos imák elmondása közepette IV. Jenő pápa fejére tette a császári koronát, kezébe adta az oltárról elvett országalmát, jogart, majd a kardot. Az ünnepélyes mise végeztével a bazilika lépcsője előtt a pápa felszállt a rá várakozó öszvérré, amelyet az újdonsült császár zablájánál fogva néhány lépést vezetett, majd lóra szállva visszakíserte a pápát palotájába. Zsigmond császárrá koronázása lovaggá ütésekkel, majd fényes lakomával ért véget (Pór – Schönherr 1895).

A császárrá koronázásnak az volt a feltétele a pápa részéről, hogy kössön békét a Velencei Köztársasággal. Zsigmond 1433.

június 5-én hátrányos fegyverszünetet kötött Velencével, végül Nagyszombatban 1435. augusztus 31-én békét és szövetséget kötött a milánói herceg ellen. Dalmácia ezzel végleg elveszett a magyar korona számára. A német fejedelmek 1411. évi egységes állásfoglalása Zsigmond mellett és a választásukat két évtized múltán követő császári koronázás a birodalom szempontjából alig jelentett többet a kettős választás miatt kitöréssel fenyegető pártharc megakadályozásánál. A német bel- és külpolitikára a személyváltozás alig bírt jelentőséggel. Annál jelentősebb volt a magyar külpolitikára gyakorolt hatása. Zsigmond magyar király német-római királlyá, majd császárrá koronázása egyértelmű volt Lajos Árpád-kori hagyományokon épült külpolitikai koncepciójának bukásával, a magyar külpolitika útját évszázadokra kijelölő új, német orientáció kezdetével. Örökösül fiú utód híján vejét, Habsburg Albertet jelölte ki. Zsigmond elérte vágyainak teljesülését. A német, magyar, lombard, cseh királyi koronákkal és a nyugati világ fölötti uralmat jelképező német-római császári koronával a fején a világ első fejedelmének méltóságáig emelkedett. A csehországi hadi események lehetővé tették, hogy Zsigmond 1436-ban királyként vonulhasson be Prágába. A cseh rendek azonban csöppet sem voltak alázatosak. Kemény feltételekhez kötötték az 1420 óta királyi címet viselő Zsigmond uralkodását. A király nem szeretett egyezkedni alattvalóival, így egy év sem telt el, és csúnyán összeveszett a cseh rendekkel. A viszály polgárháborúval fenyegetett, ezért a népszerűtlen uralkodó szökve távozott Prágából, vejéhez, Habsburg Albert herceghez menekült. 1437. december 9-én Bécs felé tartva a morvaországi Znojmban érte utol a halál Zsigmondot. Testét Nagyváradon, magyar példaképe, Szent László mellett temették el. Kilenc nappal később magyar királlyá koronázták Albertet, a néhai király lányának, Erzsébetnek a férjét (Varga 1895).

Zsigmond (1368, Prága – 1437, Znojmo) a késő középkor legszínesebb uralkodóegyénisége volt. Szerette a pompát, a lakomákat, a nőket, emiatt sokan léhának, pazarlónak és könnyelműnek látták. Minden iránt érdeklődött, és tele volt tervekkel, amelyek néha irreálisnak bizonyultak, ezért akadtak, akik következetlennek és kapkodónak ítélték. Hadvezérként sokkal kevésbé volt sikeres, mint politikusként, viszont kitűnő diplomáciai

érzékkel rendelkezett. Legfontosabb terveit sose tévesztette szem elől, megvalósításukhoz megvolt benne a türelem és a szívósság, emellett kellő emberismeret is, hogy mindig megfelelő és megbízható segítőkre találjon. Zsigmond fontos reformokat hajtott végre, bevezette a telekkatonaságot, lefoglalta az egyházi jövedelmek nagy részét, megerősítette a királyi városokat, eltörölte a belföldi vámokat. Uralkodása idején megerősödött a magyar gazdaság. Sikerült elkezdenie a déli végvárrendszer kiépítését, és erős védvonalat létrehozni a török támadások ellen. Német uralkodóként megszüntette a nyugati egyházszakadást, és cseh királyként felvette a husziták elleni küzdelmet. Elérte azt is, hogy itáliai királlyá, majd német-római császárrá koronázzák.

FELHASZNÁLT IRODALOM:

C. TÓTH N. (2009): Magyarország története 6: Luxemburgi Zsigmond uralkodása 1387-1437. Budapest: Kossuth.

DRASKÓCZY I. (1990): A magyar nép története 1526-ig. Budapest: IKVA

ENGEL P. (2003): Beilleszkedés Európába a kezdetektől 1440-ig. Budapest: Holnap.

ENGEL – KRISTÓ – KUBINYI (2005): Magyarország Története 1301-1526., Budapest: Osiris.

HERBERT és mások (2005): Történelem 3 (1000-1500). Budapest: Reáltanoda Alapítvány

HORVÁTH M. (1871): Magyarország Történelme. Pest: Heckenast

HÓMAN B. – SZEKFÜ GY. (1936): Magyar Történet. Budapest: Királyi Magyar Egyetemi Nyomda.

MARCZALI H. (1912): Magyarország története. Budapest: Athenaeum.

PÓR A. – SCHÖNHERR GY. (1895): Az Anjou-ház és örökösei. Budapest: Athenaeum.

VARGA O. (1895): Magyarország története. Budapest: A szerző saját kiadása.

LEKTORÁLTA:

Zubánics László,

az UNE MTHTK

Történelem és Európai Integráció

Tanszékének adjunktusa

KOSZTUR ANDRÁS

Ungvári Nemzeti Egyetem
Magyar Tannyelvű Humán-
és Természettudományi Kar,
Magyar Történelem és
Európai Integráció Tanszék
V. évfolyam

AZ 1944-ES NÉMET MEGSZÁLLÁS DIPLOMÁCIAI ELŐZMÉNYEI

1944. március 19-én a Margharete-I hadművelet keretében német csapatok szállták meg Magyarországot, az ország feletti irányítás pedig tulajdonképpen Edmund Veessenmayer teljhatalmú birodalmi megbízott kezébe került. Ez a művelet természetesen nem volt előzménynélküli: mind a magyar diplomácia nyugatiak felé való tapogatózása, mind a nemzetközi helyzet változásai közrejátszottak kivitelezésében.

A magyar kormány 1942 nyarán vette fel először a közvetlen érintkezést az angol kormánnyal. A magyar külügyminisztérium egy felelős munkatársát Isztambulba küldték, ahol sikerült kapcsolatba lépnie brit hivatalos képviselőkkel. A tárgyaláson megegyeztek, hogy a szükséges meghatalmazásokkal rendelkező különmegbízottat küldenek a tárgyalások folytatására. A választás Frey Andrásra, a Magyar Nemzet külpolitikai rovatvezetőjére esett. A külügy és a magyar vezérkar megbízta Freyt, hogy közölje az angol képviselőkkel, Magyarország nem fog ellenállni az angol-amerikai csapatoknak, amennyiben azok elérik a határt, illetve elvben hajlandók fellépni a németek ellen, ha sikerül a szóban forgó hadseregekkel való gyakorlati együttműködés részleteit kidolgozni (Iszraeljan—Kutakov 1969).

Az angolszász hatalmakkal kapcsolatban a magyar kormányzatnak két reménysege volt: az egyik, hogy — amint az a fentebb vázolt magyar „ajánlatból” is kitűnik —, az angol-amerikai csapatok érik el először a magyar határt, a másik pedig ezzel kapcsolatosan az, hogy a nyugatiak támogatják majd a törökök által

javasolt balkáni blokk tervét; ez a tömb lett volna hivatott Dél-Kelet-Európa államainak összefogása útján megálljt parancsolni a szovjetek terjeszkedésének a térségben.

A magyar kormány bizakodását alátámasztották az adanai török-angol megbeszélések hírei. Ezeken a tárgyalásokon Churchill látszólag pozitívan fogadta a balkáni tömb ötletét, és azt állította, hogy a háború végeztével ötvenezer angol-amerikai repülőgép fogja védeni Közép-Kelet-Európát, akár szovjet támadás esetén is (Ádám-Juhász-Kerekes szerk. 1959: 410-412). Emellett a magyar kormány olyan híreket is kapott, melyek szerint már 1943 tavaszán angol partraszállás történik Európában és az adanai konferencia következményei rövidesen láthatók lesznek (Ádám-Juhász-Kerekes szerk. 1959: 413-415).

Ezek az értesülések különösen jelentősek voltak, hiszen Németország sztálingrádi és észak-afrikai vereségei, valamint a 2. magyar hadsereg elvesztése megrendítette a kormány és a magyar politikai elit egy részének német győzelembe vetett hitét. Mindamellet a helyzet még nem volt egyértelmű, ezt így vélte pl. Szombathelyi Ferenc vezérkari főnök, aki annak a véleményének adott hangot, hogy érkezett ugyan a németekkel való óvatos opponálás ideje, azonban szakításra még nem lehet gondolni. Németország még nem vesztette el a háborút, egy kompromisszumra még mindenképpen lehetősége van (Dombrády 2000: 216).

Közben a magyar különmegbízott Isztambulba érkezett, ahol az angolok azt javasolták neki, hogy a magyar kormány küldjön két magasrangú tisztet a tárgyalások színhelyére. A magyar kormány Újváry Dezső iszambuli főkonzult és Veress Lászlót bízta meg azzal, hogy tárgyaljanak az angolokkal. A találkozáson, melyre 1943. augusztus 17-én került sor, a briteket Sterndale Benett képviselte (Iszraeljan—Kutakov 1969). Ekkorra még tovább súlyosbodott a tengelyhatalmak helyzete, a német csapatok vereséget szenvedtek Kurszknál, és megtörtént a szicíliai partraszállás is — Törökország viszont továbbra sem lépett be a háborúba.

A magyar politikai elit azonban továbbra is illúziókba ringatta magát az ország jövőjét illetően. A Horthynál összeült bizalmi megbeszélésen a következőket döntötték el: amennyiben a szövetségesek garantálják, hogy az oroszok nem szállják meg Magyarországot és kötelező nyilatkozatot tesznek az ország

jövőbeni határait illetően, valamint elismerik a jelenlegi rezsimet, aminek ellenében a kormány kibővült volna a szociáldemokratákkal, úgy Magyarország hajlandó különbékét kötni (Dombrády 2000).

Ekkor tehát a kormányzat jelentősen túlértékelte Magyarország szerepét a nyugati hatalmak, főképp az angolok terveiben. A brit külügyet a „kiugrás” kérdéseitől eltekintve Magyarország problémái nem érdekelték (Bátonyi 2005). Ezt nyíltan ki is mondták egyes magyar diplomáciai képviselőknek, akikkel kapcsolatba kerültek. Így pl. 1943. augusztus 5-én egy angol tisztviselő azt mondta Barcza György Svájcban tevékenykedő magyar diplomatának, hogy „Magyarországnak azonnal követnie kell Olaszország példáját, és vállalni a következményeket. Amennyiben Magyarország nem vonja le a helyzetből adódó következtetéseket, ez azt jelentené, hogy újból a németek mellé áll. Ezzel örökre elvesztené az esélyt, hogy a Szövetségesek másként bánjanak vele, mint a németekkel.” Arról nem szólt, hogy a feltétel nélküli megadás elve mindenkire vonatkozik, így Magyarország amúgy sem számíthatna valamiféle különleges bánásmódra (Borhi 2005).

Ilyen körülmények között került sor az augusztus 17-i találkozóra, amelyen Veress Újváry konzul társaságában a hazulról érkezett rejtjeles távirat s a korábbi miniszterelnöki intenciók alapján üzenetet adott át Benett angol követségi tanácsosnak. A Veress által megfogalmazottak legfeljebb a szándékokat illetően fedték a valóságot, s a szövetségesek számára félrevezetőek voltak. Magyarország hajlandó elfogadni a feltétel nélküli megadás formuláját. A szövetségesek rendelkezésére bocsátja repülőtereit és közlekedési hálózatát, katonai berendezéseit, s minden vonalon együttműködik velük. Hogy ezt megtehesse, megvédi határait a német hadsereggel szemben. Amikor a szövetségesek elérik az ország határát, a magyar hadsereg semmiképp sem fog ellenállni, hanem megnyitja a határt. A magyar kormány mindent megtesz vállalt kötelezettségei mielőbbi teljesítése érdekében. Igaz, a katonai összeköttetés kialakításához szükséges vezérkari tiszt egyelőre még nem áll rendelkezésre, ő maga kész azonnal rádióösszeköttetést létesíteni és folyamatosan megfelelő információkkal szolgálni. Végül Veress azt kérte a szövetségesektől,

hogy mielőbb közöljék előzetes fegyverszüneti feltételeiket (Dombrády 2000).

Közben egyre jobban kezdtek szertefoszlni a balkáni partraszállással és az angolszász csapatok felbukkanásával kapcsolatos remények.

1943 augusztusában a németek ismét előálltak azzal az 1943 februárjában már felvetett kívánságukkal, miszerint a magyarok küldjenek csapatokat a Balkánra. Csataj Lajos honvédelmi miniszter Szombathelyi Ferenc vezérkari főnökkel egyetértésben támogatta a kérés teljesítését, de a kormány részéről ezúttal is visszautasításra találtak (Dombrády 2005). A minisztertanács ülésén Keresztes-Fischer Ferenc belügyminiszter, miután Csataj tolmácsolásában meghallgatta a németek kérését, arra hivatkozva, hogy a szövetségesek anyagi fölénye egyre nagyobb, és Magyarország csak a saját érdekeivel foglalkozhat, a leghatározottabban elutasította azt, és elvetette Csataj azon felvetését is, hogy Magyarország rá van szorulva a németek jóindulatára, már csak a fegyverszállítmányok miatt is. A Minisztertanács így végül nem határozott a balkáni katonai megszállás tekintetében kinyilvánított német óhajról (Ádám-Juhász-Kerekes szerk. 1959: 419-420).

Augusztus elején még maga Kállay is latolgatta a német kérés teljesítésének lehetőségeit, ugyanis egy várható angol-amerikai partraszállás esetén a közvetlen kapcsolat felvételének lehetősége kedvezőnek látszott, még a szövetségesek szempontjából is. Ezt ezért felvetették az amerikaiaknak is, akik azonban a leghatározottabban elutasították a javaslatot, viszont felszólították Magyarországot, hogy azonnal tegyék le a fegyvert, még a német megszállás kockázata árán is (Dombrády 2000).

1943. szeptember 8-án a Badoglio-kormány bejelentette, hogy Olaszország fegyverszünetet kötött a szövetségesekkel és az olasz csapatoknak be kell szüntetniük a harcot. A németek azonban hamar megbénították és lefegyverezték az olasz csapatokat, kiszabadították Mussolinit, aki kikiáltotta az Olasz Szociális Köztársaságot. Így az ország nagy része továbbra is német kézen maradt és a hadműveletek tovább folytak az olasz területeken (Iszraeljan—Kutakov 1969).

Szeptember 9-én Veress László a Márvány-tengeren, egy angol hajó fedélzetén vette át Knatchbull-Hugessen angol nagykövettől az

előzetes fegyverszüneti megállapodás feltételeit, melynek értelmében a magyar kormány megerősíti augusztus 17-i kapitulációra vonatkozó közlését, csökkenti katonai és gazdasági együttműködését Németországgal, ellenáll a német megszállási kísérleteknek. A megállapodást mindaddig nem hozzák nyilvánosságra, míg a szövetségesek el nem érik Magyarország határát (Ádám-Juhász-Kerekes szerk. 1959: 421-422).

Veress csak szeptember 14-én adta át a feltételeket a kormánynak, amelytől Kállayék visszarettek, hiszen a németeknek való ellenállás német megszálláshoz és a honvédség cselekvési szabadságának teljes elvesztéséhez vezetne. A szovjetek még az angolok által közölt feltételeknél is tovább mentek, azonnali megadást követelve, hiszen csak ez szolgálná a szövetségesek érdekeit, ugyanis ebben az esetben a németek és a németbarát magyarországi körök nem tudnának felocsúdni, és a zavaros állapotok mind a keleti, mind az olaszországi hadszíntéren nehéz helyzetbe hozhatnák a németeket (Dombrády 2000). 1943 nyarától amúgy is megerősödtek azok a hangok, amelyek Magyarországtól a feltétlen és azonnali kiugrást várták el, még a német megszállás kockázata árán is (Borhi 2005).

A magyar kormány azonban halogató álláspontra helyezkedett, amelyet elősegített az is, hogy a teheráni konferencia után a stockholmi magyar követség arról tájékoztatta Ghyczy Jenő külügyminisztert, hogy Magyarország a szovjet szférába kerül (Borhi 2005), ez pedig egyáltalán nem volt ínyére Horthyéknak.

A németek kellően értesültek a magyar kormány azon próbálkozásairól, amelyek a háborúból való kiugrára (és ezzel a németekkel való szembefordulásra) irányultak. Tekintettel arra a lehetőségre, hogy Magyarország esetleg Olaszország példáját követheti, a Wehrmacht vezérkarának hadműveleti osztálya szeptemberben előkészítette az ország megszállásának és lefegyverzésének tervét, amely később a Margharete-I fedőnevet kapta (Iszraeljan—Kutakov 1969).

Mindamellet nemcsak a magyar külügy angolszász hatalmaknál való puhatolózásai vezettek arra a döntésre, hogy Magyarországra német csapatokat küldjenek, hiszen — mint az a Német Biztonságügyi Hivatal jelentéséből is kitűnik — számos kockázattal járt volna, mint pl. nagyfokú gerillatevékenység a magyar területeken, és háborús konfrontáció Erdélyben, nem is beszélve

arról, hogy amennyiben a német és magyar csapatok között összecsapások zajlanának le, a honvédség segítségére a továbbiakban nem lehetne számítani (Ádám-Juhász-Kerekes szerk. 1959: 447-451). A döntésben szerepet játszott a szövetségesek által Teheránban elfogadott „Zeppelin” hadművelet is, melynek célja az volt, hogy elhitesse, hogy a partraszállás a Balkánon fog bekövetkezni, és ezzel rábírja Hitlert, hogy csapatokat vezényeljen Dél-Kelet-Európába, másrészt pedig rávegye a kiugrásra Németország szövetségeseit. Hitler valóban elhitte a balkáni partraszállásról szóló mesét; ezt támasztja alá egy korabeli brit hírszerzési jelentés is, amely szerint a Magyarország megszállását megelőző német csapatösszevonások sokkal inkább „utalnak aggodalomra az egész délkelet-európai német katonai helyzettel kapcsolatban, mint a magyarok megbízhatatlansága miatt növekvő gyanakvásokra.” (Borhi 2005: 45) Emellett a németek tisztában voltak azzal a magyar diplomáciai levelezésben keringő információval, hogy a magyarok továbbra is elhatározottak a szovjetekkel szembeni ellenállással kapcsolatban, és csak akkor teszik le a fegyvert, ha az országba angolszász csapatok érkeznek (Czettler 2000). Igaz, sem Horthy Miklós az emlékirataiban (Horthy 1953), sem Szombathelyi Ferenc vezérkari főnök a klessheimi találkozóról szóló feljegyzéseiben (Ádám-Juhász-Kerekes szerk. 1959: 452-459), sem Ribbentrop akkori német külügyminiszter a nürnbergi perben tett vallomásaiban (Ádám-Juhász-Kerekes szerk. 1959: 460-464) nem utalt erre a szempontra — tehát a várható balkáni partraszállásra — a Margharete-I művelettel kapcsolatban; azonban abban, hogy Klesheimben erről nem esett szó, szerepet játszhatott az is, hogy a németek tudták, az angol-amerikai invázióval riogatni nem, legfeljebb megnyugtatni lehetne a magyar vezetőket, akik már majd’ két éve a nyugatiak balkáni megjelenésére apellálva politizáltak...

Kezdetben a német katonai vezetés Nyugat- és Közép-Magyarország megszállásának terveit dolgozta ki a Tiszáig, és elszigetelését Kelet-Magyarországtól. Eredetileg nem tervezték a tiszántúli részek katonai megszállását, ahol pedig két olyan magyar hadsereg is volt, amely megnyithatta volna a határt a szovjetek számára, amely arra utal, hogy a német megszállás közvetlen kiváltó oka az volt, hogy a német vezetés Trieszt irányából számított a szövetségesek támadására. Csak a német megszállás

második fázisában szállták meg az ország keleti részét, hogy megvédjék a Kárpátokat (Borhi 2005). Emellett arra, hogy a németek bevonultak az országba, még két tényező hathatott. Egyrészt Horthy február 12-i Hitlernek címzett levele, amelyben a szovjet területeken állomásozó magyar csapatok hazahívását kéri, arra hivatkozva, hogy most már Magyarország számára elsődleges szempont saját maga védelme, amelyet a Kárpátok természeti viszonyainak segítségével a honvédség egyedül is el tud látni (Ádám-Juhász-Kerekes szerk 1959); márpedig 1943 októberében a 2. magyar hadsereg német összekötő tisztjének küldött táviratában Pappenheim budapesti katonai attasé úgy jellemezte a keleti fronton harcoló magyar haderőt, mint a „magyar szövetségesi hűség zálogát” (Iszraeljan—Kutakov 1969: 427), és valóban, a magyar kiugrást jócskán megkönnyíthette volna, ha a honvédség a határokon belül tudhatja összes emberét, és Magyarország védelméből kimaradnak a németek. Így a magyar csapatok hazahívásának szándéka, amely már Szombathelyi vezérkari főnök németországi látogatása során is felmerült, valószínűleg tovább erősítette a magyar-angolszász tárgyalásokról kimerítően informált németek gyanakvását. Másrészt a döntésre hathatott az is, hogy Hitler 1944 februárjában bizonyosodott meg arról, hogy a szövetségesekkel folytatott tárgyalásokban Horthy személyesen is érintett (Czettler 2000).

Így, vagy úgy, de a Führer 1944. február 28-án kiadta a parancsot Magyarország megszállására, és a művelet 1944. március 19-én meg is történt, anélkül, hogy bármiféle ellenállásba ütközött volna. A német nyomásra kinevezett Sztójay Döme miniszterelnök körtáviratában felszólította a magyar követeket, hogy a továbbiakban a német-magyar szövetségnek megfelelően végezzék tevékenységüket (Ádám-Juhász-Kerekes szerk. 1959: 466). Így a tárgyalások a szövetségesek és a hivatalos magyar kormányzat között megszakadtak, bár Horthy és a hozzá közel álló körök továbbra is fenntartották a kapcsolatot a nyugatiakkal néhány olyan diplomatán keresztül, aki megtagadta az együttműködést a Sztójay-kormánnyal.

FELHASZNÁLT IRODALOM:

ÁDÁM—JUHÁSZ—KEREKES szerk. (1959). Magyarország és a második világháború. Bp.: Kossuth.

BÁTONYI GÁBOR. (2005). Magyarország világháborús részvétele brit szemszögből. In: Háború, hadsereg, összeomlás. Bp.: Zrínyi. 61-70.

BORHI LÁSZLÓ. (2005). „Az ujjunkat sem akarjuk mozdítani”, avagy a háborúból való magyar kiugrás esélyei. In: Háború, hadsereg, összeomlás. Bp.: Zrínyi. 33-46.

CZETTLER ANTAL. (2000). Kállay Miklós független politikája és a német megszállás okai. http://www.magyar szemle.hu/cikk/kallay_miklos_fuggetlen_politikaja_es_a_nemet_megszallas_okai

DOMBRÁDY LÓRÁND. (2000). Magyar elszakadási törekvések és a hadsereg 1943-ban In: Dombrády Lóránd (szerk): Katonapolitika és hadsereg 1920-1944. Bp.: Ister. 188-241.

DOMBRÁDY LÓRÁND. (2005). Magyar katonapolitika a második világháború alatt. In: Háború, hadsereg, összeomlás. Bp.: Zrínyi. 25-32.

HORTHY MIKLÓS. (1953). Emlékirataim. Buenos Aires.

ISZRAELJAN—KUTAKOV. (1969). A diplomácia kulisszái mögül. Bp.: Közgazdasági és Jogi Könyvtár.

LEKTORÁLTA:

Mihók Richárd,
az UNE MTHTK Magyar
Történelem és Európai Integráció
Tanszékének adjunktusa

MIHÓK RICHÁRD

Ungvári Nemzeti Egyetem
Magyar Tannyelvű Humán-
és Természettudományi Kar
Magyar Történelem és
Európai Integráció Tanszék
aspiráns

A RUSZINOK/SZLÁVOK KÁRPÁT-MEDENCEI MEGJELENÉSÉNEK PROBLEMATIKÁJA

BEVEZETÉS:

Régóta viták tárgyát képezi az a kis népcsoport, amit az etnológusok, ruszinoknak neveznek. Azért ezt a kifejezést használom, mivel gyakorta csak a tudományos szóhasználatban találkozhatunk ezzel a megszólítással. Az elmúlt századokban különböző hatalmak és szellemi behatások érték Kárpátalja területét és lakosságát. A XX. század gyakori hatalomváltások (Osztrák Magyar Monarchia, Csehszlovákia, Magyar Királyság, Szovjetunió, Független Ukrajna) azt eredményezték, hogy az egyén etnikai hovatartozás sokak esetében nem teljesen világos. Főleg igaz ez egy olyan nép számára, mint a ruszin.

A munka feladata: bemutatni a szlávok/ruszinok megjelenését az Észak-keleti Kárpátok területén (különös tekintettel a mai Kárpátalja területére), és a témával kapcsolatos historiográfia problematikus kérdéseinek áttekintése.

A ruszinság nemzeti ébredésének a kezdetét a XIX. sz. végére a XX. sz. elejére tehető (Gönczi 2007). Az első világháború végére teljesedik ki az a próbálkozás, ami a Kárpátalján élő ruszinságnak önigazgatás (autonómiát) adott volna, ezáltal a nagyban hozzá járultak volna a nemzeti öntudat megerősítéséhez (Тиводап 2010). De ez másképp történt. A háború után a csehszlovák hatalomhoz került Kárpátalja, majd az első bécsi döntés értelmében visszacsatolják Magyarországhoz. A magyar kormány hajlandóságot mutatott a ruszin önrendelkezés kérdésével, ám teljes megvalósítását a második világháborúba való

belebonyolódása megakadályozta. 1944 végén betör Kárpátalja területére a vörös hadsereg és megkezdődik a szovjet rendszer kiépítése. Az 1991-ig tartó folyamatos oroszosítás tovább nehezítette a ruszinság nemzeti hovatartozásának a megítélését. Majd a függetlenné vált Ukrajna sem tett lépéseket a ruszinság nemzeti hovatartozásának javítása érdekében.

De kik is a ruszinok? Maga a kifejezés (ruszinok) a Jugoszlávia területén élő ukrán nemzetiségűekre használták (Kobály 1993: 25). A Magyar Királyság területén élő szlávokat oroszoknak, hegyi magyaroknak, ruténeknek vagy ruszinoknak nevezték. Az egyszerűség kedvéért a továbbiakban a ruszin kifejezést fogom használni. Hogy kik is a ruszinok, azt úgy lehetne meghatározni, hogy azok a szlávok, akik a három nagy szláv népcsoport (keleti-, nyugati- és déli szlávok) közötti területen élnek/éltek, és megkülönböztetik magukat a többi szláv népcsoporttól. Ám ez sok esetben, az előbb felsorolt történelmi események következtében, bonyolódik. Mivel a mai napokban, sok esetben, csak az etnológusok különböztetik meg a ruszinokat más szláv népcsoportoktól. Leegyszerűsítve azt mondhatjuk, hogy az a ruszin nép létezik, amennyiben annak definiálja magát (S. Benedek 2000).

A ruszinság földrajzi elhelyezkedése jóval túl nő Kárpátalja területén. Ruszinok laknak: a Kárpátok keleti felén, Szlováki, Románia és Magyarország területén egyaránt. Kárpátalja területén a mai napokban elég nehéz behatárolni a ruszinok vagy ukrán-ruszinok elhelyezkedését. Alapvetően egész Kárpátalja területén élnek ukrán-ruszinok, talán csak kisebb mennyiségben a zömében magyar lakta falvakban (Kis- és Nagy Dobrony, Vári, Dercen stb.). Ezért is osztják, az etnológusok, két részre a Kárpátalján élő ukrán-ruszinságot. Eszerint megkülönböztetünk dolisnyákokat (síklakók vagy völgylakók) és verhovinaiakat (hegylakók vagy felföldlakók). Dolisnyákoknak nevezzük azokat az ukrán-ruszinokat, akik a 200 - 300 m. és annál alacsonyabb településeken élnek (Gönczi 2007). Ez alapvetően Kárpátalja sík területének többségét jelenti. Eleve ez a terület volt csak benépesítve egészen a XVII. század közepéig. Hogy miért is? Az ennél magasabban lévő települések csak akkor kezdenek kialakulni, amikor az amerikai kontinensről bekerül Európába a kukorica és a burgonya. Mivel a hegyvidéken található föld rossz minőségű, ezért csak ezek a növények tudnak elérni megfelelő mennyiségű termést. Természetesen túlnyomórészt

állattenyésztéssel foglalkoztak, de a földművelés is fontos szerepet játszott.

A XVII. sz. folyamán benépesült Kárpátalja magas hegyvidéke. Az itt letelepült szlávokat nevezzük verhovinaiaknak (Bonkáló 1940). A települések zöme a folyók felső folyása mentén települtek le. A távolságok és a nehezen járható hegyi utak következtében, az egy-egy területen letelepedet népek a folyamatos érintkezés hiánya miatt, alakult ki a három alcsoport: lemkók (lemákok), bojkók és huculok (Gönczi 2007). A három alcsoport közötti különbségek, főleg nyelvi dialektusokban, népszokásaikban, népviseleteikben és építkezésükben keresendők.

Elhelyezkedésük:

1. lemkók – az Ung folyó felső folyása, a lengyel és szlovák határ mentén.
2. bojkók – a Latoca felső folyásánál.
3. huculok – a Tisza, Tarack és Talabor folyók felső folyásánál.

Ennek a három alcsoportnak a képviselői vagy testvérnépei a Kárpátok túloldalán is megtalálhatóak. Sok esetben csak a megnevezésük tér el. Ilyen például a bukovinai területen élők magokat nem huculoknak ha nem haculoknak nevezik.

Az eddig taglaltak a ma is ismeretes tények. Ám hogyan is érkeztek ide ezek a ruszinok? A kérdés megválaszolására három különböző elméletet kell megvizsgálnunk:

1. őshonosak.
2. a Honfoglaló magyarsággal egyszerre érkeztek.
3. a XIV. század folyamán telepítetek be őket.

Az első elmélet az, hogy a ruszinok őshonosak Kárpátalja területén. Maga az elmélet bizonyítása az 1990-es években kezdődött. Mivel, hogy a Honfoglalási időkből nem maradt ránk írott forrás, ezért csak régészeti adatokra kell támaszkodnunk. Ásatások alapján, ténylegesen, csak a VI. századból van tudomásunk kétségtelenül szláv lakosságról Kárpátalja területén (Beregszász környéke, Gálóc, Homok) (Kobály 1994: 27). Ez az ún. kustánfalvi (kustánovica) kultúra. Ebből kiindulva és Anonymus elbeszélésére alapozva született az őshonos elmélet. Anonymus

elbeszélésében említést tesz, hogy a honfoglaló magyarok Ungvár környékén megostromolnak és elfoglalnak egy szláv fejedelem, Laborc, földvárát, és őt magát menekülés közben megölik (Anonymus. For: Pais Dezső 1975). Ebből következik, azaz elmélet, hogy Kárpátalja területén létezhetett egy szláv hercegség, melynek utolsó fejedelme az imént említett Laborc volt. Ezzel az elmélettel az bizonyítódna, hogy alapjában egy hercegség/fejedelemség létezett ezen a területen mely csak a magyarok bejövetelével szűnt volna meg (S. Benedek 2000).

Az elméletet tovább bővítve olyan elképzelések is napvilágot láttak, amelyek egy olyan fejedelemség létét vélik felfedezni mely a Kijevi Ruszhoz kapcsolódva, egészen a tatár betörésig fent állott. Ez a keleti-szláv államalakulat olyan erős volt, hogy a magyarok nem mertek harcot felvállalni és csak egyszerűen tovább vonultak és majd csak a XIII. század folyamán foglalják el azt. Ezt az elméletet, valószínűleg az táplálja, hogy a gyepű rendszert csak a tatár betörés után számolják fel és kezdik meg a várrendszer kiépítését. Azt a tényt elvethetjük, hogy Kárpátalja területén létezett olyan hercegség vagy fejedelemség, amely a Kijevi Ruszhoz tartozott volna, mivel ezt egy 70 km-es hegyvidék határolta. Az elmélet tovább bonyolódik azzal, hogy a történészek nagyobbik része egyet ért abban, hogy a mai Kárpátalja területén a honfoglalás előtt a déli szlávok éltek, az ún. fehér horvátok (Kobály 1994: 27). Ezt támasztja alá a kustánfalvi kultúra. Ám ez az alpesi-dinári népcsoport képviselője, ellentétben az ukránok túlnyomó többsége a dnyeperi-kárpáti csoporthoz tartozik. Az valószínűsíthető, hogy a honfoglalás előtt déli szlávok éltek Kárpátalja területén, de ezeknek számuk nagyon alacsonyra tehető.

A második elmélet azt taglalja, hogy a ruszinok a honfoglaló magyarsággal együtt érkeztek Kárpátalja területére. Ezt az elméletet erősíti az a tény is, hogy Anonymus (ford. Pais Dezső 1975) említést tesz arról, hogy a honfoglaló magyarokkal a szláv területekről íjászok és favágók érkeztek. Ezt a tényt tovább erősíti azok a régészeti ásatások, amelyek a magyar harcosok tetemei mellett szláv embertípusra emlékeztető csontvázakat is találtak (Csomai honfoglalási temető) (S. Benedek 2000) (Kész 1993: 14). Az elmélet hitelességét emeli az a tény is, hogy sok olyan település van mely szláv behatásra utal (Oroszi). Ezek a keleti-szláv népek valószínűsíthetően határvédelmi funkciókat láttak el.

A harmadik elmélet a XIV. századi beköltözésekről szól. A tatárjárás után, feltételezhetően, a lakossá nagy száma megsemmisült. Az ezáltal keletkezett munkaerőhiányt próbálták orvosolni azáltal, hogy a Kárpátok keleti részéről szláv lakosságot költöztettek át (Kobály 1993: 26). A munkaerő hiány betöltése mellett, határvédő funkciókat is elláttak ezek az újonnan beköltöztetett népelemek. A beköltözést soltészek vagy kenézek segítségével hajtották végre (Kobály 1993: 26). A lebonyolítása nagy valószínűséggel úgy történt, hogy ezek a soltészek/kenézek átmentek a Kárpátok túloldalán lévő településekre és onnan egyszerűen elcsábították az embereket. Az átköltözött emberek 8-12 éves adómentességet kaptak és ezen felül különböző kiváltságokat (Gönczi 2007). Az újonnan érkezett telepeseket a kihalt falvakba és az alacsonyabb hegyek lejtőin telepítették le. Ez az elmélet a legvalószínűbb, mivel ezeket már dokumentumok is bizonyítják. A betelepítést segítő soltészek/kenézek, fizetség fejében a betelepülők fölötti bíraskodás jogát kapták, vagy pénzbeli juttatásokat.

ÖSSZEGZÉS:

Feltehető a kérdés, hogy a felsorolt elméletek közül melyik az igaz? Nagy valószínűséggel mind a három elmélet tartalmaz igazságokat. Azt, hogy a honfoglalás előtt Kárpátalja területén szlávok éltek, azt régészeti ásatások bizonyítják. A magyarsággal egyszerre való betelepülésnek is van régészeti és logikai alapja. A harmadik elmélet pedig a legbizonyíthatóbb, mivel erről már maradtak fenn dokumentumok. Összességében azt lehet elmondani, hogy a ma ruszinoknak nevezett népcsoport, a VI. századtól kezdve, kisebb-nagyobb megszakításokkal és kisebb-nagyobb számban, de folyamatosan települtek be a mai Kárpátalja területére, akik, nagy bizonyossággal még nem a keleti szlávokhoz tartoztak. A XIV. századtól csupán felgyorsult (például Korjatovics Tivadar esetébe) és ekkor már keleti szlávokról beszélhetünk. Az újabb nagyobb számú keleti-szláv lakosság a XVII. század folyamán érkezik hazánk területére, ami azt eredményezi, hogy a XVIII. századra már a lakosság túlnyomó többségét alkották (a mai Kárpátalja területén).

FELHASZNÁLT IRODALOM:

ANONYMUS: Gesta Hungarorum. Fordította: Pais Dezső. Bp.: 1975. – 172. old.

BONKÁLÓ S. (1940). A rutének (ruszinok). Budapest: Franklin Társulat Kiadása.

GÖNCZI A. (2007). Ruszin skizmatikus mozgalom a XX. század elején. Ungvár–Beregszász: PoliPrint – II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola.

KÉSZ B. (1993). A honfoglalás kori magyarok emlékei Kárpátalján. Ungvár: Kárpátaljai Szemle. 2. évf. 6. sz. 14 – 15.

KOBÁLY J. (1994). Kárpátalja népei a történelem keresztútján IV.rész. Ungvár: Kárpátaljai Szemle. 3. évf. 1. sz. 26 – 28

KOBÁLY J. (1993). Kárpátaljai ruténok: Mitosz és valóság. Ungvár: Kárpátaljai Szemle. 2. évf. 7. sz. 25 – 26.

S. BENEDEK A. (2000). A gens fidelissima: a ruszinok. Budapest.

ТИВОДАР М. (2010). Етнографія Закарпаття: Історико – етнографічний нарис. – Ужгород: Гражда.

LEKTORÁLTA:

Prof. Dr. Kis Éva,
az UNE MTHTK
Magyar Történelem és
Európai Integráció Tanszék vezetője

A MUNKÁCSY-KULTUSZ

Magyarországon a romantika után volt a legerősebb a kultuszképzés. Voltak festők és írók, akik köré mítoszok és legendák fonódtak, akiket kiemelték a többiek közül, és akik az ország művészeti életét reprezentálták külföldön is. Munkácsy Mihály az utolsó magyar képzőművészek egyike, aki köré kultusz épült.

Munkácsy már életében ünnepest és elismert művész volt. Óriási népszerűségnek örvendett Európában és a tengerentúlon egyaránt (Bakó –Sz. Kürti– Ónody 2004). Ugyanakkor sikerei csúcsán sem feledkezett meg magyarságáról, és szoros kapcsolatot ápolott hazájával. Egyik levelében mindezt a következőképpen fogalmazta meg: „Legnagyobb dicsőségemnek azt tartom, ha hazámnak, mint hű fia, hírét és dicsőségét növelhetem” (Malonyai 1907: 166).

Napjainkban Munkácsy népszerűsége reneszánszát éli. Akárcsak a XIX. század végén, százazrek tolonganak kiállításain. Bakó az érdeklődés egyik okának a művész különleges és végletek között mozgó sorsát látja: a szegénység sötétjéből kilépő asztalos inasból Európa előkelőségeit saját palotájában fogadó híres festő lett (Bakó –Sz. Kürti– Ónody 2004: 28).

Sz. Kürti írása alapján (1994) kijelenthetjük, hogy a Munkácsy-kultusz kialakulásának jelei azok a hagyatékban fellelhető kitüntetések és oklevelek, valamint fényképek, amelyek reprezentálják a világhírral övezett művész ünneplését. A Krisztus-képek fogadtatása és kritikája alapján pedig megállapítható, hogy Munkácsy nemcsak népszerű volt, de sikerült kivívnia művésztársai és a művészetkritikusok elismerését is.

Napjainkban, a Munkácsy életmű lényegi sajátossága a művek „távolléte”, „nem megtapasztalhatósága”. Ez a körülmény azzal magyarázható, hogy a művek nagy része földrajzilag szétszóródott, sok festmény privát elzárásban van, a bitumen alapra festett alkotások állapota pedig fokozatos romlik. Lázár Béla értelmezésében Munkácsy misztikuma és talánya éppen ebből a kitalálhatóságból eredeztethető (Révész 1995: 510).

Munkácsy életművének „nem megtapasztalhatósága” ellen a Magyar Nemzeti Galéria tett hatalmas erőfeszítéseket egy Munkácsy-tárlat szervezésekor, amely eredményeképp több mint száz darab, mintegy nyolcvan különböző helyről kölcsönzött művet mutattak be. Ezek nagy része európai és tengerentúli köz- és magángyűjteményekből érkezett. Ennek azért van nagy jelentősége, mert Munkácsy műveinek hozzávetőlegesen csupán egyhatoda található magyarországi közgyűjteményekben. Bakó számítása szerint az életmű Végvári Lajos katalógusa szerint kb. hatszáz tételből áll, ebből hozzávetőlegesen százötven magyarországi közgyűjteményben, további nyolcvan-száz pedig magyar magángyűjteményekben található, a többi pedig külföldön van. (Tipor 2005: 34-35). A bemutatott művek között főként vázlatok, valamint egykor kereskedelmi célra készült munkák domináltak: tájképek, csendéletek és szalonzsánerek. Ennek köszönhetően jól megfigyelhetőek a különbségek a kiállított, valamint a monográfiákban reprodukált életmű között. Mindez a Munkácsy-életmű folyamatos átértékelésére ösztönzi a művészettörténészeket. Ez a folyamat jól nyomon követhető lenne a Munkácsy-tárlatok számbavételével. Az eddigi kutatások azonban eddig nem elemezték a festő és a nyilvánosság viszonyát. Kivételnek tekinthető a Sinkó (1990) által említett Kovács Anna Zsófia Munkácsy 1870 és 1900 közötti kiállításait számba vevő jegyzéke, valamint Oltványi Ártinger Imre, Munkácsy 1952-es életműtárlata kapcsán elvégzett, Munkácsy magyarországi tárlatainak felsorolása.

Munkácsy egykorú jelenléte a magyarországi kiállítótermekben nem mondható számottevőnek, különösen Párizsba költözését követően nem. Az 1880-as évektől kezdődően ugyanis több kiállítási szezon is úgy telt el, hogy a magyar közönség egyetlen művét sem láthatta. Ez a körülmény valószínűleg összefüggött Munkácsy műkereskedője, Charles Sedelmeyer üzletpolitikájával,

aki – újszerű módon – a hivatalos szalonokkal szemben az egyszerű, jelentős hírveréssel járó bemutatókat részesítette előnyben. Ezt támasztja alá Kovács Anna Zsófia kiállításjegyzéke, amely szerint Munkácsy viszonylag kevés művet állított ki Párizsban, a nyolcvanas években pedig főként Sedelmeyer saját galériájában szerepeltek festményei. Mindenesetre ez a döntés korszerű igazodást jelentett a párizsi fejlett képpiac szerteágazó közegehez, amelyben a hivatalos szalonokat alternatív (zsúritól mentes) kiállítóhelyek és kereskedelmi galériák váltották fel. Mindezt figyelembe véve Munkácsy műveit a következő három csoportra oszthatjuk: a szakmai plénumnak tartogatott „grand art” művek, a nagyközönségnek szánt „szenzációképek”, valamint az eladásra festett darabok. Ennek megfelelően az egykorú nagyközönség mindenekelőtt a „szenzációképek” vagy ún. „kolosszálképek” festőjét ismerhette Munkácsyban. A festőileg felszabadultabb művek nagy része pedig sosem került nyilvánosság elé. Munkácsy üzleti elkötelezettsége hazai gyűjtését is meghatározta. A Sedelmeyerrel való együttműködés éveiben a magyar állam alig vásárolt tőle képet. Az állami vásárlások csak a kilencvenes évek végétől, a Sedelmeyerrel kötött – kizárólagos értékesítést fenntartó – szerződés lejárta után szaporodtak meg (Révész 2005).

Sinkó (1990) munkájából tudjuk, hogy Munkácsy első jelentősebb egyéni kollekcióját a magyar közönség csak három évvel a halála után, Ernst Lajos rendezésében láthatta, a Nemzeti Szalonban. A tárlat katalógusának bevezetőjében már Ernst is a maihoz hasonló akadályokról számolt be, amikor megemlíti a művek szétszóródását. Ennek a válogatásnak a legtöbb darabja Sedelmeyer gyűjteményéből származott, többségük polgári életkép és tájbrázolás volt.

1910-től kezdték újraértékelni Munkácsy műveit. A berlini Secessionban bemutatott tájképeit, vázlatait magasra értékelte a kritika, a Krisztus-képeket kedvezően fogadták Rómában, majd Budapesten (Sz. Kürti 1994: 18).

Munkácsy első átfogónak szánt életműtárlatát, a festő több mint száz, magánkézben lévő alkotását 1914-ben Lázár Béla és Ernst Lajos rendezésében az Ernst Múzeum mutatta be. A katalógus bevezetőjében Lázár utalt rá, hogy bemutatójuk egyúttal a Magyarországon fellendülő Munkácsy-gyűjtést is hivatott reprezentálni. Mindebben nagy szerepe volt Ernst Lajosnak, aki a

század elejétől fogva komoly erőfeszítéseket tett Munkácsy műveinek hazajuttatására. Közreműködésének köszönhetően Munkácsy jelentős alkotásai a korszak olyan fajsúlyos magyarországi magángyűjtőihez kerültek, mint Andrássy Gyula, Kohner Adolf, Hatvany Ferenc, Nemes Marcell és Wolfner Gyula. Mindezzel párhuzamosan a festő halála után a közgyűjtemények is igyekeztek pótolni Munkácsy-kollekcióik hiányosságait. Míg halála évében alig egy tucat műve reprezentálta Munkácsyt a Szépművészeti Múzeum gyűjteményében, addig 1910 körül állandó kiállításának (Paál Lászlóval megosztott) különtermében már 29 festménye szerepelt. Töredékük a Képzőművészeti Társulat korábbi vásárlásaiból, nagyobb részük pedig (1899 és 1917 között) több lépcsőben Munkácsy Mihályné adománya, illetve hagyatéka révén került a múzeumba. A múzeumi szerzeményezések a két háború között a magángyűjtőktől eredő adományozások mellett műkereskedelmi vásárlásokkal is bővültek, így főként Petrovics Elek gyűjteményépítő tevékenységének köszönhetően a Szépművészeti Múzeum Munkácsy-kollekciója ebben az időszakban hiánypótló művekkel gazdagodott (Révész 2005).

Az 1899-ben, Békéscsabán megalakult a Múzeumi Egyesület, amely megkezdte a Munkácsyval kapcsolatos műtárgyak és ereklyék gyűjtését. 1901-ben beletárolták Bartóky Lajosné ajándékaként Munkácsy ceruzarajzát. A gyűjtemény alapjainak megteremtése érdekében az egyesület megkereste a lehetséges támogatókat, és adományozókat, így az özvegyet, Cecile Papier-t is. Munkácsyné nehéz anyagi helyzetében csak négy művet tudott megtartani, de úgy rendelkezett, hogy azok egyikét "az Ecce homo fejet, férjem utolsó alkotásainak egyikét fogom a Békéscsabai Múzeum-Egyesület részére végrendeletileg hagyományozni". Később Munkácsy és Munkácsyné mellszobrát Zsilinszky Mihály adományozta az egyesületnek, valamint az ő közbenjárása révén az egyesület még két Munkácsy-festményt kapott a Szépművészeti Múzeumtól.

Munkácsyné egyik örököse, Barnewitzné Cecilie Ilges, a Szépművészeti Múzeumnak ajándékozta az ereklyék egy részét, többek között Sedelmayer Munkácsyhoz írott leveleit, számlakönyvét, és Munkácsyné számtalan fényképét. Ezen kívül nagyszámú tárgyi emléket és iratot küldött Békéscsabának Munkácsyné végakaratából. A teljes anyag végül 1933-ra került

Békéscsabára. 1935-ben, a Békéscsabai Múzeumban egy Munkácsy- emlékszobát létesítettek. Több időszaki kiállítás után 1947-ben megnyitottak egy második, 1964-ben pedig egy harmadik Munkácsy-szobát is. Ezekben az emlékszobákban állították ki Munkácsy több személyes használati eszközét, festőállványát és palettáját, és néprajzi gyűjteményének egy részét is. A hagyaték tekintélyes részét alkotják a korabeli fényképek. Itt érdemes megemlíteni, hogy a Békéscsabai Múzeum mellett a Magyar Nemzeti Galéria adattárában, és a Nemzeti Fényképtárban is találhatunk portréfotókat Munkácsyról. A legtöbb fénykép az 1870-es évekből származik. Munkácsy a legjobb párizsi, pesti, luxemburgi fényképészeket kereste fel. A fotók egy része műtermi felvétel, ugyanakkor az 1880-as évektől számtalan fotó készült a szabadban, elsősorban Colpachon. A korai képek kisméretűek, ún. vizitképek, a későbbiek cabinet, ill. souvenir méretűek (Sz. Kürti 1994).

Munkácsy értékeléséhez, vagyis az egész életmű, a sokáig kallódó kis vásznak, tájképek és vázlatok ismeretéhez nagy lehetőséget adott az 1952-ben rendezett Munkácsy-kiállítás. A tárlatot a budapesti Múcsarnokban rendezték meg, amit egy nagyszabású, tudományos katalógus kísért. A Fülep Lajos és Genthon István művészettörténészek munkájához társult, az akkor már elhunyt Petrovics Eleké, aki évtizedek türelmes munkájával megvásárolta a nemzetközi műkereskedelemben piacra kerülő Munkácsy-képeket (Perneczky 1970: 5).

Az 1950-es években, a szocialista realizmus kötelező érvényű bevezetésekor, ideológiai okokból állították példaként az életművét. Ugyanakkor röviddel ezután saját korára, a modernizmus kibontakozása idejére tekintve is korszerűtlennek nyilvánította a művészeti élet és művészettörténeti szemlélet. Ennek következtében a XX. Század második felében feltűnően kevés Munkácsy- kiállítást szerveztek. Így az a festői karakter, amit a mai napig nevéhez kapcsolunk, mindenekelőtt az albumok gondosan összeválogatott reprodukciói nyomán rajzolódott ki.

Munkácsy Mihály művészetének újraértékelése a Magyar Nemzeti Galéria 2005-ös, Munkácsy a nagyvilágban című kiállításán és ennek katalógusában, valamint a kiállítás és előkészítése során megjelent kiadványokban történt meg Magyarországon (Sinkó 1990). Az újraértékelés első körének a Magyar Nemzeti Galéria Munkácsy a nagyvilágban címmel Bakó Zsuzsanna által rendezett

tárlata tekinthető. A tárlat kísérőjeként pedig megjelent Gosztonyi Ferenc szerkesztésében egy tudományos katalógus, valamint több reprezentatív Munkácsy-album is napvilágot látott (Gosztonyi szerk. 2005). Itt fontos kiemelni az Enigma című folyóirat Markója Csilla által összeállított Munkácsy-olvasókönyvét (2005), amely több írásában is élesen polemizált a „hivatalos” katalógussal. A kötet egyik legmeghatározóbb tanulmányát Molnos Péter írta, akinek megállapítására a napisajtó és a szakmai folyóiratok is élénken reagáltak. Mindebből pedig megállapítható, hogy olyan komplex jelenségről van szó, amely éppúgy érinti a tágabb értelemben vett publikumot, mint a legszűkebb művészettörténeti szakmát, és ugyanúgy szereplői a magángyűjtők, és műkereskedők, mint a múzeumok. Napjaink Munkácsy-képének kialakításában pedig valamennyien tevékeny részt vállaltak (Markója 2005: 99).

Az „újrafelfedezés” során nyilvánosságra került művek és adatok fényében megkezdődött az életmű művészettörténeti újraértelmezése. Ebben a folyamatban Magyarországon kívüliek is részt vettek: szülőhelye megemlékezéssel, amerikai magyar gyűjtője műveinek kölcsönzésével. Több luxemburgi kutató tartja ébren Munkácsy kultuszát ebben a kis államban. Közéjük sorolható Joseph Kohnen, aki könyvet írt Munkácsy és Luxemburg kapcsolatáról, valamint Norbert Thill Beckius professzor, aki békéscsabai látogatásának hatására cikket is írt a Munkácsy Múzeumról (Sz. Kürti 1994).

Az MNG kiállítását követően 2007 és 2009 között megrendezett Munkácsy-vándorkiállítások minden létező múzeumi látogató rekordot döntöttek a magyar művészettörténetben.

2007 július 27. és október 14. között Kárpátalján, a munkácsi várban nyílt egy Munkácsy alkotásait és személyes tárgyait bemutató kiállítás. A Viktor Juscsenko ukrán elnök és Gyurcsány Ferenc magyar kormányfő által július 27-én közösen megnyitott tárlat anyagát Pákh Imre munkácsi származású, amerikai üzletember és műgyűjtő tulajdonát képező 27 Munkácsy-alkotás, a festőnek a Magyar Nemzeti Galéria által őrzött 20 képe és a Boksay József Kárpátaljai Megyei Szépművészeti Múzeum tulajdonában lévő vázlat alkották. Kiállították a művész több személyes tárgyát, valamint az életéhez kapcsolódó dokumentumokat is. A kiállítást hatalmas érdeklődés kísérte: több mint 40 ezren látogatták meg. Mindez azt bizonyítja, hogy Munkácsy reneszánszát éli. A

felmérések szerint a legkedveltebb művész, nemzetegyesítő ereje van (Лендел-Галай 2011).

Ugyanakkor Munkácsyval kapcsolatban rengeteg kérdés vetődik fel. Sokan érzik kötelességüknek megtalálni a válaszokat, és a művészt visszahelyezni a magyar kultúrában őt megillető helyre. Pákh Imre azzal a céllal hozta létre a Munkácsy Mihály Alapítványt, melynek alapító elnöke, hogy az utókornak legyen lehetősége felkutatni, megismerni és méltó módon kezelni a festő hagyatékát. Alapítvány azt tekinti legfontosabb küldetésének, hogy a magyar festőfejedelem életműve és kultusza az őt megillető helyre kerüljön Magyarországon és külföldön egyaránt. Alkotásainak felkutatásával, életművének ápolásával, közterei szobor állításával, kiállításokkal, Munkácsy-ház megnyitásával és egy Munkácsy-filmmel az alapítvány aktív részese kíván lenni a kulturális rendszerváltásnak (Pósa 2010).

Az Alapítvány jóvoltából számos Munkácsy kiállításra került sor az utóbbi időkben. 2012 tavaszán Bécsben nyílt kiállítás Munkácsy Mihály életművéből. Ausztriában most első alkalommal volt látható olyan kiállítás, amely átfogó képet kínált Munkácsy munkásságáról. Valamint szintén először volt látható együtt a Krisztus-trilógia külföldön. A tárlat anyaga a Magyar Nemzeti Galéria valamint Pákh Imre műgyűjtőnek, a Munkácsy Alapítvány alapítójának a gyűjteményéből került ki. A két nagy gyűjtemény kiegészítette egymást és együttesen mutatta be Munkácsy életművének azt a sajátosságát, hogy a festő korabeli rendkívüli sikere miatt az életmű szétszóródott a világban. Míg a Nemzeti Galériában a korai realista, népi életképek találhatók meg, addig a Pákh- gyűjtemény a nemzetközi aukciókon felbukkanó képekből áll. Ezek elsősorban az 1880-as évek tájképei, életképei, portréi, szalonképei.

Bécs és Budapest közös közép-európai kulturális és történelmi hagyományokkal rendelkezik. A Munkácsy-kiállítás pedig lehetőséget nyújtott arra, hogy a hasonlóságokat és a különbségeket is bemutassa a XIX. század utolsó harmadának festészetén keresztül (Pintér 2012).

Legutóbb, 2012 júniusa és decembere között Szegeden, a Móra Ferenc Múzeumban nyílt nagyszabású Munkácsy- kiállítás. A tárlaton összesen 41 Munkácsy-festményt mutattak be, köztük a Golgotát, illetve két olyan művet is, melyet még soha nem mutattak be Magyarországon (az 1882-ben festett Olvasó nőt és az 1888-89-

ben készített Hímző leányt). A Munkácsy-tárlat gerincét a Pákh Imre gyűjteményéből származó több, mint harminc alkotás adta, köztük a csaknem száz év után nemrég előkerült Pásztorleány című festményt is. A Pákh gyűjtemény mellett öt festményt a Magyar Nemzeti Galéria kölcsönzött a kiállításra. Három alkotást, a Honfoglalás színvázlatát és szénvázlatát, valamint a Tálcsás lányt, a Móra Ferenc gyűjteményéből mutattak be. Ezen kívül láthatóak voltak a békéscsabai múzeumból származó Munkácsy életével kapcsolatos dokumentumok és fotográfiák (Bakó 2012).

FELHASZNÁLT IRODALOM:

BAKÓ, ZS. (2012). Munkácsy kiállítás Szegeden. www.szeged.hu/cimke/munkacsy-kiallitas (2012. október 13.)

BAKÓ, ZS. és mások (2004). Munkácsy. Debrecen: TKK.

MARKÓJA CSILLA (2005). Munkácsy- olvasókönyv. Enigma. 12. évf. 43-44. sz. 270.

Munkácsy a nagyvilágban (2005). Szerk.: Gosztonyi Ferenc. Bp.: MNG-Szemimpex Kiadó.

PERNECZKY, G. (1970). Munkácsy. Budapest: Corvina Kiadó.

PINTÉR ANITA (2012). Nagyszabású Munkácsy- kiállítás nyílt Bécsben. www.munkacsy.hu/index.fcgi?rx=&item=&nyelv=hu&menuparam3=165&menuparam_6=572&type=6 (2013. április 12.)

PÓSA, Á. (2010). A Munkácsy Alapítvány. www.munkacsyalapitvany.hu/hu/a-munkacsy-alapitvany (2013. január 8.)

RÉVÉSZ, E. (2005). Munkácsy az ezredfordulón. Munkácsy a nagyvilágban és a Munkácsy-olvasókönyv. „Nekiestünk” Munkácsynak. *Ars Hungarica*. 33. évf. 2. sz. 507-526.

SINKÓ, K. (1990). Munkácsy - kérdés a művészettörténetben. *BUKSZ*. 2. évf. 3. sz. 367.

SZ. KÜRTI, K. (1994). Munkácsy ereklyék és dokumentumok a békéscsabai múzeumban. Békéscsaba: Békésmegyei Múzeumok Igazgatósága.

TIPOR, T. (2005). Munkácsy friss szemmel. Interjú Bakó Zsuzsannával. *Artmagazin*. 3 évf. 1. sz. 34-35.

ЛЕНДЕЛ, І., ГАЛАЙ, О. (2011). Повернення додому Міхая Мункачі. Ужгород: КП «Ужгородська міська друкарня».

LEKTORÁLTA:

Mihók Richárd,
az UNE MTHTK Magyar
Történelem és Európai Integráció
Tanszékének adjunktusa

NAGY NIKOLETT

Ungvári Nemzeti Egyetem
Magyar Tannyelvű Humán-
és Természettudományi Kar
Magyar Történelem és
Európai Integráció Tanszék
V. évfolyam

1961. AUGUSZTUS 13. A BERLINI FAL FELHÚZÁSA

BEVEZETÉS

1949 után egy új korszak kezdődött el a Kelet- és Nyugat-Németországban élő emberek számára. A „német kérdés” nemzeti vonatkozásban az ország egységét, 1949 után a két német állam kapcsolatát jelentette. A Kelet és Nyugat közötti konfliktus, amely a negyvenes évek második felében kezdődött, a két német állam cselekvési szabadságát is meghatározta, hiszen arra kötelezték őket, hogy külön utakon járjanak a hidegháborúban. A német történelem, az ország megosztottsága sosem maradt igazán belüly: e folyamatoknak mindig európai, sőt világméretű kihatásai voltak. 1961. augusztus 13-án, a berlini fal felhúzása pedig a világháború utáni német politika legmeggrázóbb eseményévé vált. A fal megépítése emberek milliói számára jelentette a családot, a barátokat, a vagyon és a haza elvesztését, továbbá szertefoszlatta reményüket, mely szerint az újraegyesítés már a közeljövőben bekövetkezhet.

Az 1950-es években a négyhatalmi megszállás alatt lévő Berlin két közigazgatás alatt állt: három övezetet a nyugatiak, azaz Nagy-Britannia, Franciaország és az Amerikai Egyesült Államok, egyet pedig a szovjetek igazgattak. Az Európát átszelő Vasfüggöny tehát a német területeket is kettéhasította, az egykori főváros azonban továbbra is kivételes státuszt élvezett.

A berlini fal megépítésére lényegében két okból volt szükség. Az egyik a Szovjetunió Berlin-politikájából fakadt, a másik az NDK belső szükségszerűségéből következett. Az 1958. évi Hruscsov - ultimátum óta a szovjet vezetés Berlin demilitarizált szabad

várossá nyilvánítására törekedett, amely viszont több mint két év után sem vezetett eredményre (Németh 2010).

Az 1949. október 12.-én megalakult Német Demokratikus Köztársaság belső helyzete kritikus volt. A még magánkézből lévő kisipari és kézműves üzemek nagy részét állami üzemekké alakították. A kollektivizálás hatása gyorsan jelentkezett. Számos termelőszövetkezet nem teljesítette tervét, vagy csak részben művelte a földet. A magánkezdeményezés megbénult. A változatlanul rossz életkörülmények miatt, 1953. június 17-én felkelés robbant ki Kelet-Berlinben, amely azonban nem járt sikerrel, a szovjet csapatok megtorolták az elégedetlenkedőket. A felkelés hatására 1959 végétől új politikai irányvonalat vezettek be az NSZEP vezetői, fizikai és lélektani nyomással kényszerítették a parasztokat a mezőgazdasági termelőszövetkezetekbe.

1960 nyarán az ellátási helyzet katasztrofálissá vált Kelet - Németországban. 1960 első felében az iparban is visszaesés mutatkozott. Őszre leállították a nyersanyagok és félkész áruk szállítását, s a bonni kormány felmondta a két német állam közötti kereskedelmi szerződést. A helyzet romlásával pedig párhuzamosan nőtt az országot elhagyók száma is. Az ellenőrzés mindkét oldalon gyenge volt, s lehetőséget kínált az NDK polgárainak arra, hogy Nyugatra meneküljenek (Németh 2010).

Ennek eredményeként a fővároson keresztül 1949–1961 között hatalmas tömegek szöktek nyugatra: az NDK 17 millió lakosából mintegy 2,6 millióan vándoroltak át az NSZK területére, ez a folyamat pedig súlyos munkaerőhiányt idézett elő a szocialista államban. A krízis az 1961-es esztendőben tetőzött, ugyanis a berlini határszakasz lezárásáig – tehát augusztus 13-áig – több mint 207 000 ember távozott az NDK-ból. Tekintve, hogy a szocialista állam semmilyen tekintetben nem versenyezhetett az NSZK-val, a pártvezetés az összeomlást kizárólag úgy kerülhette el, ha megszünteti a kivándorlás lehetőségét (Tarján 1999).

1960. szeptember 8.-án az NDK rendeletet adott ki, az NSZK állampolgárainak a demokratikus Berlinbe való utazásáról: „Az Német Szövetségi Köztársaság polgárainak a Német Demokratikus Köztársaság fővárosába, Berlinbe (a demokratikus Berlinbe) való belépésükkor az előírt ellenőrző helyeken engedélyt kell felmutatniuk”. „... az engedélyt – az NSZK állampolgárai számára – a Német Demokratikus Köztársaság polgárai vagy olyan intézményei

kérhetik, amelyeknek székhelye a demokratikus Berlinben van” (Almási 1970: 151).

Walter Ulbricht, a Német Szocialista Egységpárt első titkára már 1961 márciusában kezdeményezte a szektorhatárok lezárását, de Hruscsov ekkor még nem támogatta Ulbricht elképzelését. Ulbricht később az NDK gazdasági összeomlásának veszélyére hívta fel a figyelmet, ennek ellenére a szovjet vezetés kívárt (Németh 2002).

Hruscsov valószínűleg 1961. július 20-a után döntötte el, hogy mégis megépíti a falat, mert nem talált más megoldást a gazdasági válság és az országból kiáramló humán tőke problémájának kezelésére. A végső „igent” a szovjet pártvezető csak az augusztus 3-5. között megrendezett konferencián mondta ki. Itt fogalmazódott meg ugyanis a javaslat, hogy a „nyugat-berlini határnál olyan rendet teremtsenek, amely Nyugat-Berlin területét körülfogva megbízható felügyeletet és hatékony ellenőrzést garantál” (Mezei 1999).

Ulbricht hazaérkezése után kiadta az első intézkedéseket. Az Állambiztonsági Minisztérium „Rózsa” akció (Aktion Rose) fedőnévvel kezdte meg az augusztus 13-i akció szervezését. A Nemzeti Néphadsereg (NVA) négy hadosztályát mozgósították, és teljes titoktartásban előkészítették az átjárók lezárását. Az akciót a szovjetek is támogatták. Hruscsov az irányítást Ivan Sztjepanovics Konyev marsallra bízta.

Augusztus 12-én az NDK minisztertanácsa határozatot hozott a berlini szektorhatárok lezárásáról. A határozat kimondta, hogy a határt az NDK – állampolgárok csak „különleges engedéllyel léphetik át” és hogy „mindaddig, amíg Nyugat-Berlin nem lesz demilitarizált, semleges, szabad város, addig az NDK fővárosának állampolgárai a nyugat-berlini határok átlépésére csak külön engedéllyel jogosultak”. Nyugat-Berlin lakosai számára pedig előírta, hogy a „demokratikus Berlinbe” való látogatáshoz a nyugat-berlini személyi igazolvány felmutatása szükséges. Augusztus 12-13.-án, az NDK rendeletet hozott a Nyugat- és Kelet-Berlin közötti közlekedésről: „Az összes határt átszelő autóbusz különjáratokhoz Nyugat-Berlinből engedély szükséges. ...Ezek az intézkedések átmeneti jellegűek és a békeszerződés megkötéséig maradnak érvényben” (Németh 1993: 159).

Mivel az NDK a folyamatos, tömeges menekülthullám következtében az összeomlás szélén állt, ez csak a berlini határok

lezárásával tűnt elkerülhetőnek. Ulbricht a fal megépítésének irányítását Erich Honeckerre bízta. A teljes titoktartás érdekében minden parancsot szóban kellett átadni és a feljegyzéseket kézzel kellett készíteni. 1961. augusztus 12-én, szombaton délután négy órakor kiadták a parancsot, amely a szovjet és a keletnémet hadosztályok számára éjféli mozgósítást rendelt el. Fél 11 és 11 óra között a Minisztertanács elfogadta a határozatot a szektorhatárok lezárásáról. A döntés azonban a katonai mozgósítástól függetlenül történt (Winkler 2005).

Pontosan éjféltkor kiadták a parancsot az akció megkezdésére. A terv szerint a különböző egységeknek három óra alatt kellett elfoglalni állásaikat a szektorhatárok mentén. Fél három tájban a nyugat-berlini rendőrségi egységeket készenlétbe helyezték. Éjjel két óra és fél három között került sor a Brandenburgi kapu és a legtöbb Nyugat-Berlinbe vezető utca lezárására. A kisebb utcákat fegyveres osztagok zárták le, többnyire szögesdróttal, lezárva a közlekedést a két városrész között (Németh 2010).

A váratlan határzárás Berlin lakosságát mindkét oldalon sokkolta. Családok tagjai kerültek a kordon ellenkező oldalaira, százak nem tudtak eljutni a munkahelyükre vagy rokonaikhoz. Az első órákban a határszakaszokon és a lezárt korábbi átkelőknél emiatt viták alakultak ki és atrocitások történtek. Öt óra tájban pedig már a nyugat-berlini lakosok is megjelentek a szektorhatár mentén, különösen nagy számban a Brandenburgi kapunál és tiltakozásuknak adtak hangot (Badia 1965).

Évtizedek távlatából visszatekintve az akkori politikai viszonyokra, egyáltalán nem meglepő, hogy éppen egy szombatról vasárnapra virradó nyári napon történt a keletnémet határzárás, amikor a nyugati politikusok többnyire a szabadságukat töltötték. A kirendelt egységek a Nyugat-Berlinbe vezető utak közül egy autópályán, hat autóúton, 37 főúton és további 149 alárendelt vagy mellékúton akadályozták az áthaladást. Elvágták a városi gyorsvasút és a metró összeköttetéseit is. A kivezérelt alakulatok és munkásőrök akadályokat állítottak fel és a legtöbb helyen szögesdrótot húztak fel. Az akadályok önmagukban azonban nem lettek volna elegendőek a határok lezárására, ezért volt szükség olyan sok kivezényelt katonára, munkásőrré és egyéb fegyveres osztagra (Németh 2010).

A nyugati diplomácia nem lepődött meg a fal megépítésén, mivel a Kelet-Németországban tevékenykedő hírszerző hálózatuk révén a legtöbb fejleményről értesültek. Az amerikaiak megerősítették berlini egységeiket, 1500 főnyi erősítés érkezett a városba. A britek és a franciák is demonstratívan a szektorhatárra vezényelték néhány alakulatukat, de összecsapásra nem került sor, mivel a falat építő munkások nem léptek ki a szovjet zóna területéről. A Szovjetunió a nyugati államok felforgató- és kémtevékenysége miatt jogosnak nevezte a határ lezárását (Badia 1965).

Konrad Adenauer még augusztus 13-án közzétett egy nyilatkozatot, amelyben hangsúlyozta, hogy a naponként érkező menekültek példája mutatta meg a világ közvéleményének, milyen elnyomásban élnek az emberek az NDK-ban, mert nem biztosítják számukra az önrendelkezési jogot. Határozottan elutasította a katonai beavatkozás bármilyen formáját, de szükségesnek tartotta a NATO-országok katonai készségének fokozását és támogatását, illetve mielőbbi tárgyalásokat kezdeményezett (Gyarmati 1990).

Augusztus 17-én az Egyesült Államok kormánya a Szovjetunió kormányához jegyzéket intézett, amelyben elvitatta az NDK kormánya által hozott védelmi rendszabályok törvényes jellegét, s kijelentette, hogy Berlin keleti részét nem ismeri el az NDK fővárosának. A jegyzékre augusztus 18-án adott válaszában a szovjet kormány teljes mértékben támogatta az NDK kormányának lépését, s megalapozatlannak és illetéktelennek minősítette az amerikai kormánynak azt a kísérletét, hogy beavatkozzék egy szuverén szocialista állam belügyeibe (Gromiko 1970).

A lakosság kezdeti felháborodását és félelmét csaldódottság követte, amikor mindenki számára nyilvánvalóvá vált, hogy a tiltakozó jegyzékek megküldésén túl sem a nyugatnémetek, sem az amerikaiak nem fogják megakadályozni a fal megépítését. A kiábrándulás rövid időn belül haragba csapott át (Bihari 2002).

Walter Ulbricht augusztus 18-i televíziós beszédében meg kellett magyarázza a keletnémet lakosoknak, miért volt szükség a határzáró intézkedésekre. Így nyilatkozott: „Nyugat-Berlin tűzfészek, ahol embercsempészek, zsaroló, hazug, rágalmazó emberek élnek, akiktől meg kell védeni az NDK-t. A szögesdrót és a fal tehát a nyugat-berliniek ellen irányul” (Németh 2010: 72.).

Az NDK közlekedésügyi minisztere Erwin Kramer és belügyminisztere, Karl Maron azonnali hatállyal életbe lépő

rendeletet adott ki a villamos- és személyforgalom, illetve a vasúti, hajó- és autóbusz-forgalom korlátozása céljából. A kelet-berliniek közleményt adtak ki, amelyben felhívták a figyelmet arra, hogy a „demokratikus Berlin polgárai többé nem dolgozhatnak Nyugat-Berlinben”. Az NDK és a Szovjetunió vezetése így jelezte: az eddigi szektorhatárokat mostantól kezdve államhatárnak tekintik. Berlin teljes mértékű kettéhasítása a két német állam egyetlen „érintkezési pontjának” megszüntetését, és így az NSZK és az NDK végleges kettészakítását is jelentette (Ференбас 2001).

Az összesen 81 átkelőhelyből csupán 12 maradt nyitva, amelyeket természetesen fokozott figyelemmel őriztek. Az augusztus 12-i belügyminisztériumi rendelet kijelentette, hogy az NDK és Kelet-Berlin polgárai csak az illetékes népi rendőrség engedélyével léphettek be Nyugat-Berlin területére. Nyugat-berliniek személyi igazolványuk felmutatásával látogathattak Kelet-Berlinbe, nyugat-németországi lakosok pedig személyi irataik bemutatásakor napi tartózkodási engedélyt kaptak a kijelölt átkelőhelyeknél (Бонвеца 2008).

Az első engedményeket a berlini fal felhúzása után 1963 decemberében tették, amikor a karácsonyi ünnepek alatt, a nyugat-berlini lakosok ideiglenes látogatást tehettek Kelet-Berlinbe. Az NDK és az NSZK vezetősége: „... 1963. december 12-17. között hét megbeszélést folytatott Nyugat-Berlin lakosainak átlépő igazolvány kiadásáról, hogy meglátogathassák rokonaikat Kelet-Berlinben, az NDK fővárosában 1963. december 19. és 1964. január 5. között” (Németh 2010: 280).

A fal családokat szakított szét, drasztikusan elvágva a város vérkeringését; az évekig érvényes tűzparancs miatt a berlini határokon több mint félszáz menekülő veszítette életét. A fal megépítése nagy sokkot okozott, ugyanakkor bizonyos értelemben stabilizálta a keletnémet államot.

A falat folyamatosan „modernizálták”, később már két, egymástól száz méter távolságra épített 4 méter magas betonfalat emeltek. A berlini fal felépítése a határőrizet megerősítése a két német állam határán 1961. augusztus 13-a után fordulópontot jelentett a német kérdésben és az NSZK Németország-politikájában. Nyilvánvalóvá vált, hogy szövetségeseik a német kérdést alárendelték a kelet-nyugati enyhülésnek (Németh 1999). A hatvanas években az NDK-ban nagyobb hangsúlyt fordítottak a

rendszer belső struktúrájának kiépítésére. Mivel az állampolgárok menekülése gyakorlatilag lehetetlenné vált, az emberek berendezkedtek a rendszerrel való együttélésre.

A berlini fal építésének traumája hosszan hatott az NDK társadalmában. Megállt a lakosság tömeges elvándorlásának folyamata. Egyúttal lezárult a gazdaság és társadalom szocialista átalakulásának szakasza. Az NSZEP a hatalomgyakorlás és a gazdálkodás új formáit kereste, ismét a munkatermelékenység és a termelés növelésére helyezte a hangsúlyt (Tokody – Niederhauser 1972).

FELHASZNÁLT IRODALOM:

I. FORRÁSOK:

Az NDK rendelete az NSZK állampolgárainak a Demokratikus Berlinbe való utazásáról (1970). In: Almási János (szerk.): A német kérdés (1945-1965). Budapest: Tankönyvkiadó. 151.

Az NDK rendelete a Nyugat- és Kelet-Berlin közötti közlekedésről (1993). In: Németh István (szerk.): A német kérdés (Dokumentumgyűjtemény). Budapest: Nemzeti Tankönyvkiadó. 159.

Jegyzőkönyv a nyugat-berlini lakosok kelet-berlini ideiglenes látogatási lehetőségéről a karácsonyi ünnepek alatt (2010). In: Németh István (szerk.): A Német Demokratikus Köztársaság (1949- 1990). Budapest: L' Manhattan. 280.

II. MONOGRÁFIÁK, CIKKEK, SEGÉDKIADVÁNYOK:

БОНВЕЧА.— ГАЛАКТИОНОВА. (2008). История Германии. Москва: КДУ.

ФЕНЕРБАХ, О. (2001). Крах и возрождение Германии. Взгляд на европейскую историю 20. века. Москва: Издательство «Наука».

GROMIKO, A. (1970). Kennedy elnök 1936 napja. Budapest: Gondolat.

BIHARI, P. (2002). A németek 2000 éve Európa közepén. Budapest: Műszaki könyvkiadó.

BADIA, G.(1965). Németország tegnap és ma (1917- 1962). Budapest: Kossuth Könyvkiadó.463. old.

GYARMATI, GY. (1990). Európa alkonya. A nemzetközi viszonyok átrendeződése a II. világháború után (1945-1968). Székesfehérvár: Comenius Tanulmányi Társaság.

MEZEI, G. (1999). Németország és a hidegháború. A szövetséges hatalmak és a német kérdés 1945-1961. Budapest: Új Mandátum.

NÉMETH, I. (1999). A két német állam. Rubicon. 10. évf. 1-2. sz. 85-86.

NÉMETH, I. (2010). A Német Demokratikus Köztársaság (1949–1990). Budapest: L' Manhattan.

NÉMETH, I. (2002). Németország története. Egységtől az egységig (1871-1990). Budapest: Aula Kiadó.

TARJÁN, M. T. A berlini fal „alapkőletétele”. http://www.rubicon.hu/magyar/oldalak/1961_augusztus_13_a_berlini_fal_alapkoletetele/ (2013. szeptember 25.)

TOKODY — NIEDERHAUSER (1983). Németország története. Budapest: Akadémiai Kiadó.

WINKLER, H. A. (2005) Németország története a modern korban. Budapest: Osiris Kiadó.

LEKTORÁLTA:

Bihari Csaba,

az UNE MTHTK

Magyar Történelem és Európai Integráció

Tanszékének tanára

OROSZ JÚLIA

Debreceni Egyetem
Bölcsészettudományi Kar
Történelmi és Néprajzi
Doktori Iskola
történelem-PhD,
I. évfolyam.

A NŐI SZEREPEK ÁTALAKULÁSA A VIETNÁMI HÁBORÚBAN

A vietnami háború (1957–1975) alatt tágabb értelemben a teljes második indokínai háborút, míg szűkebb értelemben az ebbe való közvetlen amerikai katonai beavatkozást (1965–1973) lehet érteni. A háború alapvetően az első indokínai háború folytatásának tekinthető. Ezt a háborút a gyarmatosító Franciaország vívta Indokína visszaszerzéséért a Ho Si Minh vezette, Viet Minh (ismertebb nevén Vietkong) nevű függetlenségi mozgalom csapatai ellen (Daugherty 2003). A gyarmati hadsereg végső veresége után, 1954. július 21-én a genfi egyezmény értelmében a franciák elismerték Vietnam függetlenségét és az országot ideiglenesen a 17. szélességi fok mentén déli és északi zónára osztották. A megállapodás szerint a francia csapatok a 17. szélességi foktól délre, a Viet Minh csapatai pedig attól északra tartózkodhattak (Halmosy 1982). Északon a Ho Si Minh vezette kommunisták vették kezükbe az ország irányítását, délen a franciák által támogatott Bao Dai államelnök kezében volt a hatalom. A vietnámi háború a kettéosztott ország újraegyesítéséért folyt, amely során ideológiai alapon Kína és a Szovjetunió a kommunista Észak-Vietnamot, míg az Egyesült Államok Dél-Vietnamot támogatta, s ezáltal a kommunizmus térnyerését próbálta megakadályozni (Domokos 1975).

Dél-Vietnamban az USA elérte, hogy az amerika-párti Ngo Dinh Diem-et ültessék a miniszterelnöki székbe, Bao Dai helyett. Ettől kezdve az amerikai nagyhatalom folyamatosan támogatta a Diem kormányt politikailag, gazdaságilag és katonailag egyaránt. Ngo Dinh Diem népszerűtlen uralma ellen jött létre 1960. december 20-án a Nemzeti Felszabadítási Front, melynek céljai közt szerepelt a

diemista kormányzat megdöntése, a külföldi beavatkozások megszüntetése, valamint Észak és Dél-Vietnám egyesítése.(Szabó 2007). Az USA elképzelése az volt, hogy diemista katonák harcolnak majd amerikai vezetéssel, de a nagyhatalom idővel egyre jobban beavatkozott a konfliktusba. 1964-től pedig már elmondható, hogy az USA a háború közvetlen résztvevője vált (Szabó 2007).

A vietnámi háború volt talán a modernkori Egyesült Államok történetének első olyan nagyobb konfliktusa, ahol az amerikai hadsereg nem egy másik jól megfogható és megnevezhető ország reguláris csapataival találta szembe magát, hanem egy igen illékony ellenféllel, amelyet hagyományos eszközökkel nem lehetett térdre kényszeríteni (Erdős 2011). Az Egyesült Államok vezetőinek Vietnámban szembesülnie kellett azzal a ténnyel, hogy az addig jól bevált hagyományos stratégia az ún. felőrlő háború (war of attrition), ami a légi fölényre, tüzérőre és persze a nagyszámú csapatokra épített, önmagában nem alkalmas arra, hogy egy jól kiépített és szervezett gerilla infrastruktúrát megsemmisítsen (Erdős 2011).

Az 1964-es tonkini incidens után az amerikaiak megkezdték Vietnám egész területére kiterjedő bombázást, amely rengeteg civil áldozatot követelt. 1965–1969 között 4 millió 500 ezer bombát dobtak le Vietnámba. Ezzel a statisztikai adatok szerint minden egyes vietnámi lakosra 300 kilógrammnyi bomba jutott (Szabó 2007).

Viszont a vietnámi védelmet nem volt szabad lebecsülni. Az ország minden egyes tagja kivette részét a harcokból, bátran szembeszálltak az amerikaiakkal. Ebben kiváló példát mutattak a vietnámi lányok és nők, akik félretették a hagyományosan rájuk szabott női szerepeket, és a férfiakkal egyformán küzdöttek hazájuk felszabadításáért.

A hagyományosnak tartott társadalmi elvárások szerint a női élet kiteljesedéséhez nem tartozik hozzá az aktív politikai szerepvállalás (Neményi 1999). A hagyományos női szerepfoglalások szerint a nő elsősorban anya, feleség, tevékenységeinek színtere az otthon, ahol családját ellátja, gyermekeit neveli, érzelmi jellegű szerepet tölt be. E felfogás szerint a nő a gyermeknevelés, a családellátással járó kööttségek miatt nem is vágyakozik a politika színtereire (Tóth 2010).

A háborúk, forradalmak idején azoknak a nőknek, akik mindenáron kiakarták venni részüket a harcokból, két lehetőség kínálkozott: ápolónőként vagy fegyveres harcosként tevékeny segítői, alakítói lehettek az eseményeknek. Míg az ápolónői tevékenykedés a hagyományos női szerepeknek felelt meg, addig a fegyveres harcosként való fellépés a női szerepből való kilépést jelentette (Tóth 2010).

Vietnámban – mint Ázsia más országaiban – a nőknek nehezebb sors jutott, mint a férfiaknak. Összehasonlíthatatlanul nagyobb terhet rakott gyenge vállukra a társadalom ősi törvénye, amely a nőt alávetette a férfi akaratának. Az új Vietnám törvényei eltörölték ugyan a megkülönböztetést, de a megszokás ereje erős maradt az országban. A lánygyermeket már kicsi korában munkára fogják. Fiatalon megszokják, hogy gyakran nagyobb terhet szállítson a vállára akasztott bambuszkosarakban, mint saját súlya, hogy ellássa a ház körüli teendőket is, s férjhez menve évente gyermeket szüljön, mert így diktálja az íratlan törvény, a szokás. Ügyesek, találékonyak a vietnámi lányok. Gyönyörű kosarakat, kalapokat fonnak a bambusznád rostjaiból, ruhát varnak, hímeznek (Fábián 1968).

A Vietnámi Demokratikus Köztársaságban természetesen már szellemi munkát is kaphattak a nők, amelytől azelőtt elzárták őket. Így közép- és felsőfokú iskolákba járhattak a lányok, bekapcsolódhattak a politika életbe is. Az amerikai támadás után a külsőleg törékeny, kecses mozgású, vidám és nagyon szép vietnámi lányok újabb szerepet vállaltak, a hagyományos női szerepek mellé, „férfiasnak” minősülő foglalkozást tanultak: a katonáskodást. Ezek a vietnámi lányok, nem pusztán ápolónők voltak, hanem mesterien megtanulták kezelni a fegyvereket, tüzet oltani, bombát szétszedni, hidat építeni, csónakon, puskával a hátukon evezni a vad folyókon stb. (Fábián 1968).

A vietnámi háború női résztvevőiről nem állnak rendelkezésünkre részletes leírások, statisztikák. Azonban van néhány fegyvert ragadó nő, akinek az életrajza alkalmas néhány érdekes következtetés levonására. Hogyan is élték meg a vietnámi nők és vették ki részüket a háborúból?

Nguyen Thi Dinh – legendás híró asszony, a dél-vietnámi felfegyverzett erők helyettes főparancsnoka volt. Egész élete összefonódott a szabadságért, hazája függetlenségéért folyó

harccal, kevesen szenvedtek annyit, mint ő. 1920-ban született, szegény paraszti családban, a Mekong folyó deltájánál, Ben Tre tartományban. Thi Dinh 10 éves volt, amikor bátyját letartóztatták, ekkor találkozott először a forradalom szóval. 17 évesen már ő is kivette részét a belőle, röplapokat osztott és francia gyarmatosítók ellen küzdött. Megismerkedett és együtt dolgozott Nguyen Njan Bittel, a forradalmi szervezet területi bizottságának a titkárával, akihez később feleségül ment. Gyermeük megszületése után nem sokkal, 1940-ben férjét letartóztatták, féléven belül pedig Thi Dinh-t is. Nguyen Thi Dinh-t három és fél év börtönbüntetés után engedték ki, férje a börtönben meghalt, később pedig egyetlen gyermeke is (M. Fóti szerk. 1966).

Thi Dinh tovább folytatta a harcokat a leigázók ellen. Kitűnő szervezőnek, rettenthetetlen katonának bizonyult a harcokban. Ennek köszönhetően egyre nagyobb feladatokat bíztak rá. Mo-Kai körzetben (Ben Tre tartomány) a forradalmi erők vezére, az illegális területi bizottság titkára volt. 1956 után Dél-Vietnámban csak elszórt partizántevékenység folyt. 1960-ban a Nemzeti Felszabadítási Front megkezdte a szétszórt erők összefogását, és 1963-ben reguláris hadsereget formált belőlük (M. Fóti szerk. 1966). A dél-vietnámi területek felszabadításában résztvevő harcnak egyik legjelentősebb vezetője volt Nguyen Thi Dinh asszony, a helyettes parancsnok. Nemcsak a vietnámi asszonyok, hanem minden családját, hazáját szerető nő büszke lehetett a dél-vietnámi felfegyverzett erők hős helyettes főparancsnokára.

Le-Thi Hoi, a húszéves parasztlány, hős katona, a Ha-Hai Yen községi milícia leányszakasznak parancsnoka volt. Nem félt semmitől és senkitől se. Még a rakétát lövő, bombát dobáló, halált osztó amerikai gépektől sem. A vietnámi milicisták legtöbbje lány volt, ugyanis a hadüzenet nélküli háború az életerős férfiakat és a fiatalabb fiúkat a hadseregbe parancsolta. (Lakatos 1967). A milícia a falu fegyveres alakulata volt, de rendszeresen részt vett a mezei munkákban is. Ügyeletet tartott, s ha a harchelyzet megkövetelte, azonnal a beosztási helyére rendelte az egész századot. A milícia segített a légvédelmi tüzéreknek is különböző feladatokban, pl: kiásni a tüzelőállást, új helyre vontatni a lövegeket vagy éppen a lőszer-illetve élelmiszer hordásában. (Fábián 1968). A milicista lányok fegyvert ragadva hősiesen, „harcias amazonokként” védték hazájukat. Ők az ún. „férfias” szerepeket tartották fontosnak, szinte

semmilyen más lehetőség nem volt számukra, minthogy fegyvert ragadjanak.

„Öt hónap alatt mintegy három és fél ezer berepülés történt tartományunkba, közel 200 000 kilogramm súlyban két és fél ezer bombát zúdítottak hazáinkra és földjeinkre, a ránk lőtt kétezer rakétáról nem is beszélve” – így mesélt a Le-Ngoc Lap politikai biztosa az amerikai támadásokról. (Lakatos 1967:248). Le-Thi Hoi parancsnoksága alatt álló milicista lányok bátran harcoltak, a maguk életére nem is gondoltak. Egy cél volt előttük: élve elfogni az amerikai pilótákat, megakadályozni elmenekülésüket, nehogy másnap újra több száz halált szórhassanak a szülőföldjükre.

1965. szeptember 20-án légitámadást intéztek az amerikaiak Ha Tinh több helysége ellen. A légvédelem lelőtt egy F-105-ös amerikai vadászbombázót, amelynek pilótája ejtőernyővel leereszkedett. A vietnámi milicista lányok csapdát állítottak. Így esett csapdába egyszerre négy amerikai pilóta. Köztük volt az óriás termetű, William Robertson, akit a kis törékeny Nguyen Thi Kim Lai ejtett fogságba (Sebes 1974). Amikor Ho Si Minh elnököt egy külföldi újságíró megkérdezte, hogyan harcol Vietnám a hatalmas Amerika ellen. Ho elnök elővette a képet és ezt válaszolta: „Vietnám így harcol” (Sebes 1974:91). Ez volt a kétezredeik lelőtt amerikai gép, a hatalmas technikai és anyagi fölényben levő Egyesült Államok nem volt képes megtörni Vietnám népet.

A Ham Rong-i (azaz Sárkányállkapocs) híd legendája bejárta a világsajtót. Távol-Kelettől Amerikáig, Ausztráliától Skandináviáig alig van újság, ahol ne írtak volna erről a Hanoitól mintegy 200 kilométerre délre fekvő hídról, amely több mint 150 amerikai légitámadás ellenére állva maradt. A híd a Ma folyó fölött ívelt át, s az ország déli harmadát kötötte össze az északi kétharmaddal. Ha nincs híd, a déli terület elszakítottan magára marad. Jól tudták ezt az amerikaiak is. Ezért küldtek a híd fölé oly sokszor bombázókat. Támadták a hidat két teljes napon át, rakétákkal, úszóaknákkal. Mindhiába, a híd megrongálva, de szilárdan állt. A híd védői a Ma folyó menti emberek voltak: halászok, rizs- és kókusztermelő parasztok, öregek, gyermekek és nők (Fábián 1968).

Tran Thi Hue fiatal lány Nam Gan falu milíciaparancsnoka volt. A falu mintegy fél kilométerre helyezkedett el a hídtól. 1966 tavaszán az amerikaiak több hullámban támadták a Ham Rong-i hidat. A védelembe a néphadsereg folyami flottája szintén bekapcsolódott.

Hajók érkeztek a folyón a parti tüzérség támogatására. Tran Thi Hue parancsnok külön osztagot jelölt ki a századból, hogy a parton kövesse a hajók mozgását, és legyenek azok segítségére, melynek élére a 19 éves Ngo Thi Tuyent jelölte ki. A fiatal lány a golyózáporok közepette lőszeres ládákat hordott a hajókra. Amikor a hajó közvetlen közelébe eveztek, egymás vállára állva adták fel a hajókra a ládákat. Egy-egy láda 45 kilogrammot nyomott. Ezek és ehhez hasonló történetek a Ma folyó lányainak mindennapos történetei közzé tartozott, akik hősiességükért magas érdemrendet kaptak (Fábián 1968).

A vietnámi háború évei alatt mindenütt fegyvert forgató nőket lehetett látni, az országban harminchatan kapták meg a „hősnő” címet. A háború alatt sok százezer családban az anya volt a családfő, magára vállalta a férj terheit. A gyerekeket katonai táborba küldték, ahol nevelték, tanították őket. A háború csak ínséget, nyomort hozott a vietnamiak számára. A francia gyarmatosítók a vietnamiak lelkében mély nyomot hagytak. Megkóztoltatták a néppel a fogság, a rabszolgaság keservét, a megaláztatást és az emberi jogoktól való megfosztottságot. Az amerikai pusztító bombázás kiváltotta a vietnámi nép gyűlöletét. Az akkori felnőtt generáció, mely nemrég szabadult meg a francia iga alól, nem akart ismét rabságban lenni. A függetlenség tudata és a hazaszeretet egy olyan összefogást eredményezett, mely a győzelemhez vezetett. Az Egyesült Államok kormánya csak hadierejére, légi fölényére támaszkodott, de nem számolt a vietnámi nép hazaszeretetével, elszántságával, egységességével, így elvesztették a háborút. Végül 1975 májusára az egész ország felszabadult, és 1976-ban egyesítették a két országrészt, így hosszú harcok, véres küzdelmek árán létrejött a Vietnámi Szocialista Köztársaság (Harmat 2011).

Végeredményben elmondható, hogy az a generáció, mely aktívan részt vett a háborúban, nagyon büszke magára, tetteire és az ország sikerére.

FELHASZNÁLT IRODALOM:

DAUGHERTY, L. J. (2003). A vietnámi háború napról napra. Debrecen: Hajja és Fiai Könyvkiadó.

DOMOKOS, J. (1975). Vietnám: Egy évszázad háborúban. Budapest: Európa Könyvkiadó. Halmosy, D. (1985). Az indokínai hadműveletek megszüntetéséről szóló genfi egyezmények (1954. július 21). In: Popovics Béla (szerk.): Nemzetközi szerződések 1945–1982. Budapest: Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó. 226-233.

ERDŐS, A. (2011). Modern hadviselés a vietnámi háborúban. http://www.grotius.hu/doc/pub/QALUMH/2011_158_erdos_attila_modern_hadviseles_a_vietnami_haboruban.pdf (2013. szeptember 8.)

FÁBIÁN, F. (1968). Vietnám lányai. In: D. Nagy Éva (szerk.): Lányok Évkönyve 1969. Budapest: Móra Könyvkiadó. 220-223.

HARMAT, Á. P. (2011). A Vietnámi háború története (1957-1975). <http://tortenelemklub.com/xxszazad/hideghaboru-kora/232-a-vietnami-haboru> (2013. szeptember 8.)

LAKATOS, E. (1967). Le-Thi Hoi foglyai. In: D. Nagy Éva (szerk.): Lányok Évkönyve 1968. Budapest: Móra Könyvkiadó. 248-255.

NEMÉNYI, M. (1999). Csoportkép nőekkel. Budapest: Új Mandátum Könyvkiadó.

NGUYEN THI DINH. (1966). In: M. Fóti Katalin (szerk.): Lányok-asszonyok. Budapest: Kossuth Könyvkiadó. 77-78.

SEBES, T. (1974). Vietnámi szerelem. In: Balassa Anna (szerk.): Lányok Évkönyve 1975. Budapest: Móra Könyvkiadó. 90-95.

SZABÓ, B. (2007). Vietnámi háború. <http://portal.zmne.hu/download/bjkmk/bsz/bszemle2007/1/15%20Szabo%20B.pdf> (2013. szeptember 5.)

TÓTH, E. Zs. (2010). Kádár leányai. Nők a szocialista időkben. Budapest: Nyitott Könyvműhely.

LEKTORÁLTA:

Dr. Pallai László,
Debreceni Egyetem, BTK
Történelmi Intézet, témavezető

**KÖZMONDÁSOK MÓRA FERENC ÉNEK A
BÚZAMEZŐKRŐL CÍMŰ REGÉNYÉBEN**

Munkámban Móra Ferenc egyik leghíresebb regényében, az Ének a búzamezőkről című műben található közmondásokat tanulmányozom. Korábbi kutatásaim során már összegyűjtöttem a regény frazémáit: szokványos kifejezőmódjait, szólásait, közmondásait és szállóigéit. A gyűjtés eredményeként 344 állandósult szókapcsolatot találtam az említett irodalmi műben. Ebből a közmondások száma 65, amely jelentős mennyiségnek mondható (18,9%).

A frazémákat sokan sokféleképpen határozták meg. Leszögezték, hogy a színes és eleven stílus kellékei, a múltat idézik, a valóságról kialakított fogalmainkat hordozzák, mindegyikük több szóból áll. Nem mi hozzuk őket létre, már készen kapjuk szüleinktől, környezetünktől, barátainktól. Olyanok, mint az előre gyártott épületelemek (O. Nagy 1976: 8). Különbő nyelvek hatása is érezhető a frazémákon, erről tanúskodik Laver meghatározása is, mely szerint a frazéma olyan specifikus egység, amely magán viseli egy vagy több nyelv jellegzetes vonásait (Laver 1995: 32).

Legfontosabb jellemzőjük az alaki kötöttség és a jelentésbeli összeforrottság. Vizsgálatukkal, kutatásukkal a frazeológia foglalkozik, amely a szókészlettan része. Sokféleképpen osztályozzák őket. Munkámban Fábíán Pál csoportosítását fogadtam el, ennek alapján elkülöníték: szokványos kifejezőmódokat, szólásokat, közmondásokat és szállóigéket. Az említett szakíró a szóláshasonlatokat a szólások egyik altípusának tartja. Leírja, hogy az állandósult szókapcsolatok tagjai együtt mentek át bizonyos történeti fejlődésen, éppen ezért keletkezésük többnyire feledésbe merül (Fábíán 1968: 495).

A közmondás fogalmát legteljesebben Sirisaka Andor szótárában találjuk meg. Szerinte „... a közmondás rövid és velős, könnyen érthető mondás, mely közönségesen a mindennapi élet valamely tapasztalati vagy gyakorlati szabályát, erkölcsi elveket, vagy bölcselmi szabályokat tartalmaz, mely a nép ajkáról szállván el, az irodalomban is megtartja népies formáját. A közmondás valamely általános tapasztalaton alapuló igazságnak rövid alakban való kifejezése és mintegy leszűrődése azon ősrégi tapasztalatoknak, melyek évszázadokon keresztül a gyakorlati életben megdönthetlen igazságnak bizonyultak be” (Sirisaka 1890).

A közmondások az elődök tapasztalatait, a józan ész alapigazságait tartalmazzák tömör formában. Nemcsak stilisztikai eszközök, mivel gondolatokat is kifejeznek. Mivel évszázados, sőt sok esetben évezredes megfigyeléseket, észrevételeket közvetítenek, hűen ábrázolják a nép észjárását és gondolkodásmódját.

A közmondások leginkább tapasztalatokból táplálkoznak. „Tapasztalatok normává, szabállyá emelései, általánosításai” (Hegedűs 2001: 394). Tömör kifejezésmódjuk van, gyakori bennük az alliteráció és a rím. Párhuzamos szerkesztésű közmondások is előfordulnak. Társadalmilag mindig meghatározott világnézetet tükröznek, tartalmukkal kapcsolatosan mindig felvethető az igaz vagy a nem kérdése. A közösség nagy része ismeri és beleszövi őket a beszédébe. Ismeretük nem kötődik nemhez, korhoz, társadalmi réteghez, azonban elmondható, hogy a sok tapasztalattal rendelkező emberek több közmondást használnak.

A stílusa gyakran emelkedett. A jelentését általában nem értjük szó szerint, a megértéshez azonban így sem szükséges magyarázat. A formája nem változtatható, a beszédünkbe leginkább idézetként illeszkedik be. Ujváry Zoltán szerint a közmondás csak szöveggörnyezetben, a situációtól elválaszthatatlanul jelentkezik, ellentétben a dallal, balladával, mesével, mondával vagy adomával (Ujváry 2002: 141). Olyan műfajról van szó, amely az egész világon ismert és elterjedt. Sok olyan közmondást tartunk nyilván, amely több népnél megtalálható, logikai vázuk ugyanaz, „... a behelyettesíthető fogalmak a földrajzi, társadalmi, kulturális stb. környezetnek megfelelően változnak” (Ortutay 1980: 327).

Kevés ismerettel rendelkezünk a magyar közmondások kialakulásával kapcsolatosan. Egyes feltételezések szerint már a

honfoglalás előtti időkben használták őket. Már a Képes Krónikában is rengeteg található. Az első közmondás-gyűjteményünk, Baranyai Decsi János Adagioruma 1598-ból származik. Nagy jelentőségű munkáról van szó, hiszen ez a mű volt a közmondásgyűjtés elindítója. Ő már használta munkájában a közmondás elnevezést. A reformáció idején e műfaj kiemelkedő helyet kapott a prédikációkban. A későbbi időkben az elnevezési kör gyakran változott. A régmúltban jött létre a legtöbb közmondás, de napjainkban is szép számmal keletkeznek. A napjainkban létrejöttre leginkább a már meglévő közmondás elferdítése jellemző. Ezek többségében a mai helyzetre utalnak. Legfőképpen kiábrándultság, megalkuvás, humorérzék sugárzik belőlük (Szathmári 1996: 461).

Sok állandósult szókapcsolat létrejötte hozható összefüggésbe népi hagyományokkal, a természeti jelenségek leírásával. Az irodalmi nyelv szívesen használja őket és a nyelvjárásokban is gyakran fordulnak elő. A vizsgált regényben is rengeteg található. Az író Sziromszék nyelvjárásának frazémáit is beleépíti a művébe.

Dolgozatomban Zsemlyei János osztályozásához hasonlóan én is témakörök alapján csoportosítom a gyűjtött közmondásokat (Zsemlyei 2010).

Munkám során szócédulára jegyeztem le a frazémákat, melyen feltüntettem a szövegkörnyezetet is, valamint az idézet helyét a regényben. Az anyagot összehasonlítottam az O. Nagy Gábor szótárában meglévő adatokkal. Munkámban vizsgálom, hogy a regény szereplői hány állandósult szókapcsolatot használnak. Ennek megfelelően minden egyes frazémánál feltüntettem, hogy kitől származik.

Az adott regényben nem találhatóak gazdaregulák, időjárásjóslással kapcsolatos közmondások, egészségügyi tanácsok, étkezéssel kapcsolatos szabályok, valamint konvencionális kifejezések, ezért sürgősen felvennem ezeket a csoportokat a gyűjtött anyagon belül. Móra Ferenc Ének a búzamezőkről című könyve összesen 65 közmondást tartalmaz. Három fő csoportot és több alcsoportot is elkülönítettem a vizsgálatuk során:

1. Általános vonatkozású közmondások

Az általános vonatkozású közmondások közé olyan frazémákat sorolok, amelyek az életnek nem egy bizonyos területére vonatkoznak, hanem általános megállapításokat, szabályokat, tanácsokat, intelmeket tartalmaznak. Egyaránt szólnak mindenkire. Ebbe a csoportba 24 közmondás tartozik. Döntően olyan állandósult szókapcsolatok találhatók ezen a típuson belül, amelyek közkeletűek. Legnagyobb részük O. Nagy Gábor Magyar szólások és közmondások című szótárában is szerepel.

Előfordul olyan bölcs mondás a gyűjtött anyagon belül, amely óvatos magatartásra, viselkedésre ösztönöz, esetleg buzdító jellege van. Az általános vonatkozású közmondások nagy része, 19 közmondás megtalálható O. Nagy Gábor szótárában. Ezekben az esetekben a szótár által közölt jelentést adtam meg. A többinél saját magyarázatot fűztem a frazémákhoz. Például:

„... a megesett dolognak legjobb orvossága az elfelejtés.” Ének.: 283. o.; Megesett dolognak legjobb orvossága az elfeledés 'nem érdemes elmúlt dolgokon rágódni'. O. Nagy: d304. (Mátyás)

„... majd megadja az Isten, kis daganatért nem vágatja le a kezét, akinek esze van.” Ének.: 154. o.; Egy kis daganatért kezemet el nem vágatom 'kis baj, kis hiba miatt nem kell nagy húhót csapni, mert csak súlyosabb kár származik belőle'. O. Nagy: d3. (Mátyás)

„Mert annak az vót a szavajárása, hogy aki tízig nem ártatlan, húszig nem szép, harmincig nem erős, negyvenig nem okos, ötvenig nem gazdag, hatvanig nem szent, azután se lösz az.” Ének.: 137. o.; Aki tíz éves korig nem ártatlan, húszig nem szép, harmincig nem erős, negyvenig nem okos, ötvenig nem gazdag, azután sem lesz az 'ha elmulasztjuk az egyes életkorokkal járó lehetőségeket, többé sohasem pótolhatjuk a mulasztottakat'. O. Nagy: é808. (Mátyás)

„Röndbe hozok én mindönt, okos disznó mély gyökeret ránt.” Ének.: 72. o.; Okos disznó mély gyökeret ránt 'akinek van esze, az tudja, hogyan kell vmit okosan elintézni'. O. Nagy: d228. (Mátyás)

„... akkor ő is rájön, hogy járt utat a járatlanért nem érdemes elhagyni.” Ének.: 152. o.; Járt utat a járatlanért el ne hagyj! 'amit a tapasztalat helyesnek, célravezetőnek talált, azt nem szabad oktanul, pusztán a kísérletezés kedvéért elhagyni'. O. Nagy: u143. (Mátyás)

„Kárán tanul az ember...” Ének.: 154. o.; Más kárán tanul az okos 'akinek van esze, az okul a más példájából, és megelőzi a kárt'. O. Nagy: k302. (Mátyás)

„... amelyik kutya nagyon ugat, az nem harap...” Ének.: 148. o.; A félénk eb csak ugat, de nem harap 'aki sokat beszél, sokat fenyegetőzik, az rendszerint nem mer cselekedni, nem mer ártani, csak gyávaságból szájaskodik'. O. Nagy: e77. (Boltosné)

„Annak fáj a feje, akinek hosszú bánata van, márpedig a hosszú bánatot nem a szegény embernek találták ki.” Ének.: 206. o.; valószínűleg 'csak a szomorú embernek fáj a feje'. (Roza)

„Mátyás okos ember volt, volt a szavának keze-lába, de hát az okos embert is csak megveri a jégeső, ha házon kívül éri.” Ének.: 146. o.; valószínűleg 'mindenkinek meg lehet találni a sebezhető pontját'. (Mesélő)

„Az eke mindönt lefordít.” Ének.: 336. o.; valószínűleg 'idővel minden elfelejtődik'. (Mátyás)

„Ahun a családja az embörnek, ott a hazája.” Ének.: 95. o.; valószínűleg 'mindenki azt a helyet érzi a hazájának, ahol felnőtt és a családja él'. (Etel)

„Ismeri ő az asszonyi fajzatot, a vadmadár is megszeliődül, ha kiéhezik.” Ének.: 99. o.; A vad madár is megszokja a kalitkarekeszt 'a szilaj, kóbor természetű ember is otthonülővé válhat'. O. Nagy: m124. (Mátyás)

Az általános vonatkozású közmondások nagy részét a regényben (37,5%) Mátyás bácsi használja. Sok származik a mesélő (25%) és Roza néni (12,5%) szájából is.

2. Az emberrel, mint a társadalom tagjával foglalkozó közmondások

Mint ahogyan a csoport neve is tartalmazza, legfőképpen az emberek valamelyik típusával, csoportjával foglalkozó közmondások kerülnek ide.

A második csoportba csak négy közmondást sorolok. Mind a négy közmondás a szegényebb népréteggel foglalkozik. Az egyik közmondás az urak szemszögéből mutatja be a parasztokat és a szegényebb embereket, a többi pedig a szegények szempontjából. E közmondások közül csupán egy található meg ugyanabban a formában a szótárban:

„... csak nem akarta mutatni, mert huncut a paraszt, ha már egy araszt.” Ének.: 305. o.; Huncut a paraszt, ha már egy arasz! '(annak a bizalmatlanságnak és ellenséges érzületnek a kifejezése, amelyet a kizsákmányolók és csatlósaik a dolgozó nép, a parasztság iránt éreztek) nem bízhatnak meg az urak a parasztban'. O. Nagy: p228. (Mesélő)

„De hát szegény ember vízzel főz, bottan ránt.” Ének.: 103. o.; Szegény ember vízzel főz 'a) ha az embernek hiányzik valamije, azzal kell beérnie, amihez éppen hozzájut; b) nehéz sor a szegény emberé'. O. Nagy: sz406. (Mátyás)

„A ködmön vágja a fát, a palást mög melegszik mellette.” Ének.: 43. o.; Szűr vágja a fát, ködmön hordja rakásra, palást melegszik mellette 'a) a szegények munkájának a gyümölcsét a gazdagok élvezik'. O. Nagy: sz1300. (Mátyás)

A negyedik közmondás hiányzik a szótárból:

„A pipa lehúzza, a szivar fölmagasítja a fejet.” Ének.: 47. o.; valószínűleg 'a szegény embereknek csak pipára telik, míg a gazdagok inkább szivaroznak'. (Mátyás)

A négy közmondásból hármat Mátyás bácsi használ (75%), egyet pedig a mesélő(25 %).

3. Az élet egy bizonyos területére vonatkozó közmondások

A harmadik csoportba olyan közmondások tartoznak, amelyek nem vonatkoznak általánosan mindenkre, csupán egyetlen dologra, az élet egyetlen területére. Találhatóak közöttük munkával, öregséggel, párválasztással, illetve férfi és nő viszonyával kapcsolatosak, anyós és menyé kapcsolatát tükröző, emberi érzésekkel és viselkedéssel kapcsolatos közmondások is.

3.1. Munkával kapcsolatos

A munkával kapcsolatos közmondások közé négy frazéma tartozik. Az első arra buzdít, hogy ne végezzünk olyan munkát, amelyhez nem értünk. Csak ez a közmondás egyezik meg a szótári megfelelőjével.

„Ki minek nem mestere, hóhéra az annak.” Ének.: 202. o.; Ki minek nem mestere, hóhéra az annak 'ne fogjon az ember olyasmibe, amihez nem ért, mert csak kárt okoz, mert még a jót is elrontja'. O. Nagy: m708. (Mesélő)

A következő elmondja, hogy mindenkinek meglátszik az, hogy milyen munkával foglalatoskodik. A munka ugyanis mindenkire ráüti bélyegét. Ezeknek a közmondásoknak a formája már eltér a szótári megfelelőiktől.

„... nyomot is hagyott rajtuk, mert aki üsttel bánik, lehetetlen, hogy be ne kormozódjék...” Ének.: 165. o.; Ki olajjal bánik, hamar piszkosodik 'amivel tartósan foglalatoskodik valaki, az nyomot hagy egyéniségén is'. O. Nagy: o69. (Mátyás)

Olyan közmondást is találtam, amely arra ösztönöz, hogy minden munkát lassan, pontosan végezzünk el, ugyanis az elkapkodott munka ritkán hoz jó eredményt.

„... s tán az se baj, ha várakozni kell rá egy kicsit, hiszen úgy szokás mondani, hogy a hamarkodó kutya vak kölyköt vet.” Ének.: 91. o.; A hamarkodó ebnek vakok a kölykei 'az elhamarkodott munkának nem lehet jó az eredménye'. O. Nagy: e79. (Mátyás)

3.2. Öregséggel kapcsolatos

Ebbe a csoportba hét közmondás tartozik. Az öregségről, mint állapotról, az idős emberekről, szokásaikról, tapasztalataikról számolnak be. Csupán egynek a formája azonos a szótárban található megfelelőjével:

„Róza, Róza de kár, hogy szösszé válik az abrosz, mire megöregszik.” Ének.: 198. o. Szösszé válik az abrosz, mire megöregszik 'a) idővel minden elkopik, tönkremegy; b) öreg korára hasznavehetetlenné válik az ember'. O. Nagy: sz1227. (Mátyás)

Két közmondás más alakban van meg a regényben:

„... de bizony annak nagy ideje már, s öreg embernek szalajt az esze.” Ének.: 129. o.; Öreg embernek szárába száll az esze 'az öregedés olykor a szellemi képesség gyengülésével jár'. O. Nagy: ö234. (Roza)

„Úgy szokták mondani, az öregöt mán venyigével is agyon löhet ütni.” Ének.: 209. o.; Vénembert venyigével is agyonüthetni 'az idős embernek kevésbé ellenálló a szervezete, mint a fiatalé'. O. Nagy: v313. (Roza)

Egy pedig hosszabb a szótári megfelelőjénél:

„Tudod, galambom, a vén darázs, ha mán mög nem öheti az érött körtét, legalább mögdongja.” Ének.: 109. o.; Vén darázs is megdongja a mézeskörtét ’idősebb férfiak is szeretnek csinos nők körül legyeskedni’. O. Nagy: d16. (Csősz)

Három olyan közmondás van ezen az altípuson belül, amely nem található meg a szótárban:

„De hát az már így szokott lenni, hogy régi pénzre, öregasszonyra semmit se adnak.” Ének.: 193. o.; valószínűleg ’az öreg asszonyokra nem igazán hallgatnak’. (Roza)

„Öreg-asszony messze lát.” Ének.: 94. o.; valószínűleg ’az öreg asszony tapasztalt, más sok mindent megélt’. (Roza)

„Aki pedig nem akarja, hogy megőszüljön a feje, az vágja el a nyakát.” Ének.: 121. o.; valószínűleg ’az öregedés ellen hasztalan harcolni, úgyis elér mindenkit’. (Ferenc)

Ezen frazémák nagy részét Roza néni használja a regényben (57,14%).

3.3. Párválasztással, férfi és nő viszonyával kapcsolatos

A párválasztással kapcsolatos közmondások az élet egy bizonyos területére vonatkozó közmondások legnépesebb alcsoportját alkotják. 12 állandósult szókapcsolat tartozik ide. Leginkább a regény idősebb szereplői szájából származnak, ugyanis ők segítettek a fiataloknak, hogy egymásra találjanak. Ezen mondások tartalmazzák a legfontosabb tudnivalókat a párválasztással kapcsolatosan. Négy közmondásnak megegyezik a formája, kettő azonban más alakban található meg a szótárban:

„Szoktak beszélgetni szülével róla, hogy az ilyen helyes ember, mint Ferenc, bizonyosan könnyen találna valami jóra való fehérnépet, mert szokásmondás, ebet kapni, csak korpa legyen.” Ének.: 102. o.; Ebet kapok, csak korpa legyen ’jó pénzért minden munkára akad vállalkozó’. O. Nagy: e81. (Mátyás)

„... nincs szebb a szép békességnél, de hát az is törvénye ám az életnek, hogy kés, kanál ne legyen csördülés nélkül.” Ének.: 204. o.; Kés, kanál nincs csördülés nélkül ’megesik az a házastársak között, hogy olykor összezőrdülnek’. O. Nagy: k865. (Roza)

„Zsák mögleli foltját.” Ének.: 104. o.; Megtalálja (megleli) a zsák a foltját ’mindenki megtalálja a hozzá méltó élettársat v. barátot, cimborát’. O. Nagy: zs29. (Ferenc)

„Hanem Mátyás mint ember, megmondhatná Ferencnek mint embernek, hogy malmon meg új asszonyon mindig van igazítanivaló...” Ének.: 177. o.; Ifjú asszonyon és malmon gyakori az igazítás 'a fiatal asszony sok tanácsra, segítségre szorul'. O. Nagy: a730. (Roza)

„Kertöletlen kertnek hamar megszödik a virágját.” Ének.: 205. o.; A kerteletlen virág hamar elenyész 'nem soká tart az a szépség, amelyre nem vigyáznak, amelyet nem gondolnak'. O. Nagy: v502. (Roza)

Hat közmondás nem található meg a szótárban.

„Hiszen szokás-mondás, hogy tűz az asszony ideig, huszonnégy esztendeig, de bizony Etel már jól meghaladta ezt az időt.” Ének.: 177. o.; valószínűleg 'a fiatal asszony még nagyon szereti a férjét'. (Roza)

„... de azért mégiscsak a családba számít, és még a madárban sem mocskolja a maga fészket, aki rendes.” Ének.: 176. o.; valószínűleg 'aki okos, nem becsméreli más előtt a saját családját'. (Roza)

3.4. Anyós és menyé kapcsolatát jellemző

Az anyós és menyé kapcsolata gyakran viharos. Ennek több oka is lehetséges. A legvalószínűbb magyarázatát szerintem a következő közmondásban találjuk:

„... menyem, nem lányom ugyan, még ha a fia után az lett volna is, az most már elenyészett...” Ének.: 176. o.; Menyem nem leányom, vóm nem fiam 'sem a menyüket, sem a vejüket nem szokták a szülők úgy szeretni, mint a leányukat és a fiukat'. O. Nagy: m644. (Roza)

A rossz viszony jellemzésére több bölcs mondás is ismeretes, például:

„Tudnivaló, hogy jó anyós csak egy volt a világon, azt is elvitte az ördög...” Ének.: 58. o.; Egy anyós volt jó, azt is elvitte a manó '(az anyósukkal rossz viszonyban élő férfiak véleménye szerint) boldog az a férj, akinek már nem él az anyósa'. O. Nagy: a471. (Mesélő)

„Mert tudják, úgy van ez, mint a régi öregek tartják, hogy csepűn csomót, tojásba szőrt, egyik asszonyba más asszony iránt való emberséget ne keress.” Ének.: 138. o.; Csepűn csomót, tojásban

szórt keres 'teljesen hiábavaló munkát végez'. O. Nagy: cs124. (Mátyás)

Legnagyobb részük hosszabb, mint a szótári megfelelőik.

3.5. Emberi érzésekkel kapcsolatos

Ebbe az alcsoportba négy közmondást sorolok. Véleményem szerint hűen ábrázolják az egyes érzelmeinket. Az ide tartozó közmondások többnyire szomorú hangvételűek. Egyikük sem szerepel O. Nagy Gábor szótárában.

„Ha az embör sóhajtani nem tudna, hát mögfulladna.” Ének.: 34. o.; valószínűleg 'megfulladna, ha nem mondhatná el, ami a lelkét nyomja'. (Mátyás)

Nincs az az oldal szalonna, amelyik meg ne szűnne, és nincs az a fájdalom, amelyik el ne fogyna, hála Istennek...” Ének.: 193. o.; valószínűleg 'minden elmúlik egyszer'. (Roza)

3.6. Emberi viselkedéssel kapcsolatos

Az élet egy bizonyos területére vonatkozó közmondások legutolsó alcsoportját képviselik. Mindössze hat közmondás tartozik ide. Nagyon szemléletesek. Az első hármat tartalmazza a szótár, a többi nem található meg benne.

„Akinék esze nincs, annak a kovács se csinál.” Ének.: 273. o.; Akinék esze nincs, a kovács se csinál annak 'az esztelen emberen nem lehet segíteni'. O. Nagy: e723. (Mátyás)

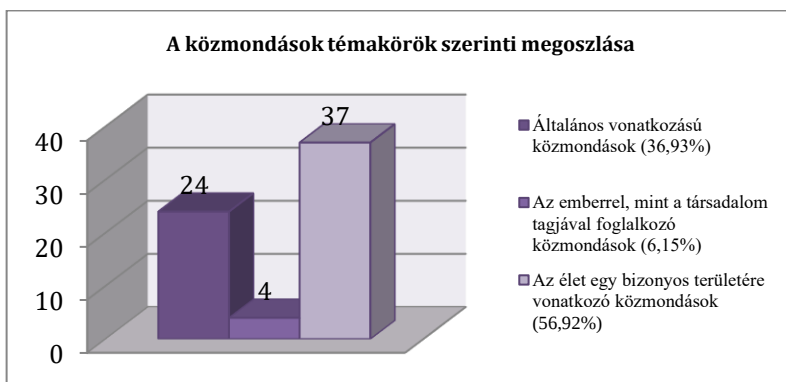
„Dobbal nem lehet verebet fogni, se kutyacsaholással és kurjongatással vízlopó menyecskéket tetten érni.” Ének.: 17. o.; Dobbal nem lehet verebet (madarat) fogni 'nem helyes kifecsegnünk terveinket, mert könnyen megghiúsulhatnak'. O. Nagy: d253. (Mesélő)

A következő közmondásra párhuzamos szerkesztésmód jellemző:

„Meg aztán holtnak holt a barátja, elevennek élő...” Ének.: 283. o.; Halott a halottal, eleven az elevennel '(az elhunyt házastárs után búsuló férj v. feleség vigasztalása) bármennyire kedves halottja van is valakinek, az életben maradtak kedvéért el kell szakadnia tőle'. O. Nagy: h207. (Mátyás)

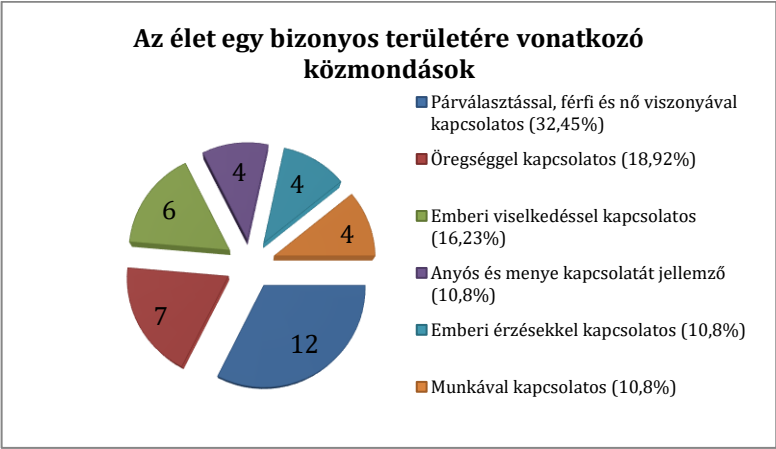
„Aki tüzet akar rakni, gyújtót csinál hozzá, és szüle nem sajnálta a fáradságot.” Ének.: 204. o.; valószínűleg ’aki veszekedni akar, okot is keres hozzá’. (Mesélő)

Amint az 1. számú mellékletből is kitűnik, a legnagyobb csoportot az élet egy bizonyos területére vonatkozó közmondások alkotják (kb. 56,92%). A második legnagyobb az általános vonatkozású közmondások csoportja, amely a közmondások 36,93 százalékát teszi ki. A legkisebb az emberrel, mint a társadalom tagjával foglalkozó közmondások száma. Ez mindössze a közmondások 6,15 százaléka.



1. számú melléklet: A közmondások témakörök szerinti megoszlása

A legtöbb közmondás a párválasztással, férfi és nő viszonyával kapcsolatos (32,45%). Nagy számot alkotnak még az öregséggel, valamint az emberi viselkedéssel kapcsolatos közmondások is (kb. 18,92% és 16,23%). Egyforma a munkával kapcsolatos, anyós és menyé kapcsolatát jellemző, valamint az emberi érzésekkel kapcsolatos közmondások száma (10,8%).



2. számú melléklet: Az élet egy bizonyos területére vonatkozó közmondások

Ismert és kevésbé ismert közmondások

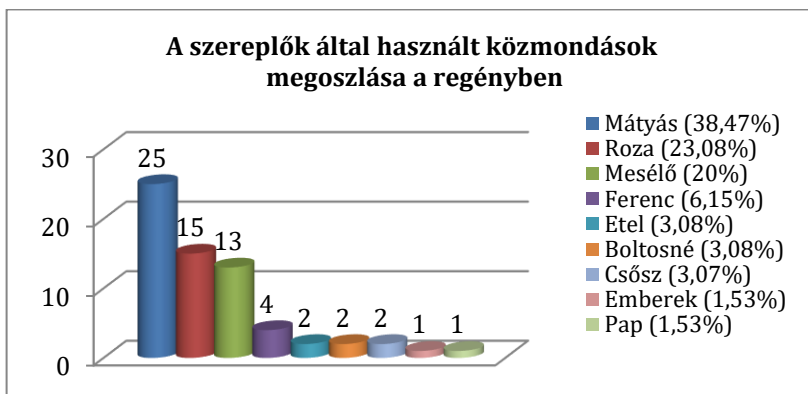
ISMERT ÉS KEVÉSBÉ ISMERT KÖZMONDÁSOK					
	Az állandósult szókapcsolatok fajtái	Ismert (darab)	Kevésbé ismert (darab)	Összesen (darab)	%
Közmondások					
1.	Általános vonatkozású közmondások	19	5	24	36,92
2.	Az emberrel, mint a társadalom tagjával foglalkozó közmondások	3	1	4	6,16
3.	Az élet egy bizonyos területére vonatkozó közmondások	21	16	37	56,92
Összesen:		43	22	65	100

3. számú melléklet: Ismert és kevésbé ismert közmondások

A 3. számú melléklet alapján elmondható, hogy a legnagyobb csoportot az élet egy bizonyos területére vonatkozó közmondások alkotják (56,92%). Ezt követik az általános vonatkozású közmondások (36,92%), majd az emberrel, mint a társadalom tagjával foglalkozó közmondások (6,16 %). A közmondások 66,15 százaléka az ismert, 33,85 százalékuk pedig a kevésbé ismert csoportba tartozik.

A frazeológiai egységek gyűjtésénél megfigyeltem, hogy melyik szereplő használja őket a regényben, esetleg a mesélőtől, azaz Móra Ferenc-től származnak.

A 4. számú melléklet alapján elmondható, hogy a legtöbb közmondást Mátyás bácsi használja a regényben (38,47%). Őt követi felesége, Roza (23,08%), majd a mesélő (20%), valamint Ferenc (6,15%). Egy-két frazémát használ Etel, a boltosné, a csósz, a pap, valamint az emberek.



4. számú melléklet: A szereplők által használt közmondások megoszlása a regényben

A kutatásom során azt a következtetést vontam le, hogy a regény rengeteg állandósult szókapcsolatot tartalmaz. A gyűjtött anyag frazémái színesek, változatosak, találó nyelvi képeket, bölcs mondásokat, ma is érvényes életelveket közölnek. Összesen 65 közmondást gyűjtöttem össze a regényből. Egy korábbi gyűjtés alkalmával összesen 344 frazémát találtam. A közmondások a regény teljes frazémakincsének 18,9 százalékát alkotják.

FELHASZNÁLT IRODALOM:

- FÁBIÁN, P. (1968). A szókészlet. In: Rácz Endre (szerk.): A mai magyar nyelv. Budapest: Nemzeti Tankönyvkiadó. 494–498.
- HEGEDŰS, A. (2001). A nyelvjárási frazeológia. In: Kiss Jenő (szerk.): Magyar dialektológia. Budapest: Osiris Kiadó. 391–396.
- ORTUTAY, GY. (1980). Magyar néprajzi lexikon (III. kötet). Budapest: Akadémiai Kiadó.
- MÓRA, F. (1978). Ének a búzamezőkről. Budapest: Magvető Könyvkiadó.
- O. NAGY, G. (1976). Magyar szólások és közmondások. Budapest: Gondolat.
- SZATHMÁRI, I. (1996). Újabb szólásainkról. Magyar Nyelv. 92. évf. 4. sz. 458–467.
- UVJÁRY, Z. (2002). Gömöri magyar néphagyományok. Miskolc: Herman Ottó Múzeum.
- ЛАВЕР, В. І. (1995). Дерииваційна база фразем українських говорів капатського регіона. Acta Hungarica. VI. 32–39.
- ZSEMLYEI, J. (2010). A mai magyar nyelv szókészlete. www.nyeomszsz.org/orszavak/pdf/Zsemlyei2010Szeptemberi.pdf (2011. október 31.).
- SIRISAKA, A. (1890). Magyar közmondások könyve. www.mek.oszk.hu/09100/09112/html/0004/15687.html (2011. október 31.).

LEKTORÁLTA:

Györke Magdolna,
a filológiai tudományok
kandidátusa, az UNE MTHTK
Magyar Filológiai
Tanszékének docense.

PALLAY KATALIN

**II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai
Magyar Főiskola**
Pedagógia és Pszichológia
Tanszék, Tanító szak
V. évfolyam

A GRAFIKUS ALKOTÁSOK ÉRTÉKÉNEK ÉS JELENTÉSÉNEK VIZSGÁLATA AZ ISKOLÁBAN

A gyerekek a rajzban üzeni tudnak nekünk. A kisiskolás rajzolva fogalmazza meg a gondolatait, az érzéseit, a világról alkotott véleményét. Véleményem szerint napjainkban fontos ezzel a témával foglalkozni, ugyanis sok gyerek nem kap otthon kellő törődést, figyelmet. A gyerekek a családi problémáikat gyakran elhallgatják mások előtt. A rajzi jegyekből kivehető, hogy segítségre szorul.

A projektív rajzok pszichológiai értelmezésével meg tudom állapítani, hogy milyen a kisiskolások lelki világa, ki lehet szűrni a traumatizált gyerekeket.

A képi kifejezéspszichológia nemcsak a kész produktummal, vagyis a képpel foglalkozik, hanem a képet létrehozó folyamatokkal is, beleértve a megfigyelhető viselkedést, kognitív és affektív folyamatokat, amellyel egyéni és egyén feletti szinteken vizsgálhatók.

A képi kifejezéspszichológia legfontosabb alapkérdése és egyben elsődleges feladata a kép és a személyiség kapcsolatának megértése, azaz nomotetikus és idiografikus leírása általános törvényszerűségek feltárásával és egyedi jelenségek, esetek magyarázatával.

A rajzolás teremtés, alkotás, akarattalan önvallomás, tudatos és egyben tudattalan tevékenység. A gyerek, amikor rajzol, újáteremti a világot. A rajzolás számára az önkifejezés egyik lehetséges eszköze. A gyerek rajzolva fogalmazza meg a gondolatait, az érzéseit, a világról alkotott véleményét, de a figyelmes szemlélő mást is megtudhat a képekből: a rajzoló mentális képességeire, motorikus készségeire, szociabilitására, érzelmi-akarati életére,

munkamódjára, önmagához való viszonyára is következtethetünk belőle. A rajzvizsgálatnak nagyon komoly pszichológiai háttere van. Nagyon fontos a globális elemzés, melyben a kép hangulatát, szerveződését, térhasználatát vizsgáljuk. Fontos információkat ad a rajz tartalmának, valamint annak a gyermek szemszögéből történő magyarázatának, a rajzolás folyamatának a megismerése. Így, az összefüggések egy olyan hiteles hálózata jöhet létre, mely egyedi módon szól a gyermekről. A rajzelemzésre is érvényes a grafológia egyik alapszabálya, miszerint egy jel nem jel, vagyis egy rajz nem hordoz elegendő információtartalmat egy korrekt elemzéshez. Ezért minél több rajzra alapozzuk megállapításainkat.

Sok lelki gondnál alkalmazható a művészetterápia. Képi művészetnek tekintik a traumatizált gyermek rajzát. Nem a szavak lesznek a fő közvetítő közeg, hanem a kezek és a szemek használatával számos soha nem látott kép jön létre, az ennek eredményeként bekövetkező fejlődés pedig a terápia sikerét mozdítja elő (Sheringer -Vass, 2005, 285.).

A rajzolás a gyermek számára az önkifejezés egyik lehetséges eszköze. Az érzelmek, indulatok, hangulatok szóbeli kifejezéséhez szükség van bizonyos introspekciós és absztrakciós képességre, valamint megfelelő verbális szintre. Ezekkel a lehetőségekkel a gyerekek csak kis mértékben rendelkeznek. A klinikai pszichológia a gyermekrajzok projekciós mechanizmusait veszi szemügyre és a személyiségfejlődés szempontjából tárgyalja a gyermeki alkotásokat. A klinikai gyermek- pszichodiagnosztikában rutinszerű eljárás rajztesztek alkalmazása. A gyermek - pszichoterápiában a tematikus és a szabad rajzok nagy szerephez jutnak a gyógyító folyamat során (Feuer, 2000, 9.).

A rajzokkal a gyermekek mesélhetnek történeteket, közvetíthetnek metaforákat. A képpel és az arról adott magyarázatokkal bemutatják világszemléletüket. Amikor a gyermek problémája vagy szorongása megjelenik a rajzon, az a legalkalmasabb pillanat, hogy egyszerre szembesüljünk a problémával terhelt viselkedéssel, és meglássuk az alkotó értékességét. A rajz segít megállapítani, hogy a probléma, legyen az egy elviselhetetlen érzés, viselkedés vagy helyzet, különválik a szelftől, ha a papírra kerül. A gyermek nem rendelkezik azzal a képességgel, hogy felnőtt elbeszélésben fejezze ki érzéseit és gondolatait. Emiatt gyakran másféle közlésre szorul. A gyermek

rajzainak és szóbeli közléseinek kombinációja biztosítja a megértést; maguk a rajzok nemcsak elősegítik a szóbeli közlést, hanem lehetővé teszik a vizsgálatvezető számára, hogy a vizuális közlésekre megfelelően reagáljon. A rajz olyan, mint a pillanatfelvétel: mindegyik más-más oldaláról mutatja az alkotó gyermeket. Noha láthatunk visszatérő témákat, stílusokat vagy tartalmakat, minden egyes tartalommal, amikor a gyermek megalkot egy rajzot, új elemek és részletek kerülhetnek a képre. A rajzok sorozata és a kapcsolódó történetek szolgáltatják a vizsgálatvezetőnek a legteljesebb képet a gyermekről. A rajzolás olyan tevékenységnek tekinthető, amely segít a gyermeknek érzelmi zavarai és traumás élményei feldolgozásában (Malchiodi, 2003, 39.).

A rajzvizsgálat egyik alaptétele szerint „egy rajz nem rajz”, azaz több képet egyszerre vizsgálva keressük az összefüggéseket. Az egymást követő rajzokban a vizsgálatvezető megkeresi a hasonlóságokat, ellentéteket és a változást; összekapcsolja egymással a hasonló a hasonló formai jellemzőket, hasonló tartalmi motívumokat, hasonló pszichológiai jelentésű konfigurációkat az egymásnak ellentmondó jellemzőket is (Vass, 2006, 125.).

Az utóteszt során a vizsgált személlyel rajzáról beszélgetünk nem irányító kérdések segítségével. Fontos szabály, hogy rajzolás előtt és közben nem szabad semmilyen formában sem befolyásolni a rajzolót. Minden kérdésre semleges, nem irányító válasszal felelünk, például „Ahogyan ön gondolja, „Ahogyan szeretné”.

A rajzolás befejezése után a megbeszéléshez teremtsünk kellemes, oldott, elfogadó, barátságos atmoszférát. Gesztusaink, hangunk legyen bátorító, elfogadó (Vass, 2011., 31-35.).

Amikor a gyermek a vizsgálatvezető jelenlétében rajzol, megindul a gyógyító folyamat, a konfliktusok kifejeződnek és megoldódnak. Tiszta és pontos képet lehet kapni a gyermek személyiségéről. A bajban levő vagy traumatizált gyermekekkel végzett munkában a vizsgálatvezető tápláló, jóindulatú biztatást, a feltétlen elfogadást képviselheti. A traumatizált gyermek nem tudja megtapasztalni önmaga elfogadását, különösen a kreatív tevékenység és az önkifejezés terén. Jelenlétünk rajzolás közben lehetővé teszi, hogy lássuk, hogyan végzi a gyermek a feladatot, szükség esetén beavatkozhatunk és partnerek lehetünk egy

spontán beszélgetésben. Néha az is elegendő, ha a vizsgálatvezető türelmesen ül a gyermek mellett.

A tartalom, a részletek és a színek hiánya több okból sem meglepő. Az erőszaknak kitett gyermekek visszahúzódnak, ijedtek, vagy nem képesek kötődni a körülöttük lévő világhoz. A pszichés kimerültség rendszerint megmutatkozik a kifejezés erőtlenségében: az érintett kisgyerekek egyszerűen nincsenek belső forrásai, nincs lelkiereje a traumatizált helyzetek ábrázolásához. A gyermek bezárkózik, nem érdekli, hogy megosszon bármit is érzéseiből, még akkor sem, ha egyébként a rajzolást élvezi és akarja. A gyermekek úgy érezhetik, hogy az átéltek kifejezéséhez nem rendelkeznek elégséges képességekkel. Például, amikor azt kérjük a gyerektől, hogy rajzolja le a családját, sok megvert gyerek nem teljesíti a kérést, vagy egyszerű sematikus figurákat rajzol. Az is előfordul, hogy a gyermekek a terápiás kapcsolatban is fenyegetve vagy bizonytalannak érzik magukat, félnek, hogy elárulják a családi titkot vagy olyasmit közölnek, ami bajba sodorja az elkövetőt.

A család lerajzolása általában nem kedvenc témája a gyermekeknek. A legtöbb családrajz nem spontán készül; amikor szabad rajzolásra adunk lehetőséget, az esetek többségében nem családrajzot szoktak rajzolni. Ha családrajzot akarunk kapni egy gyermektől, általában külön meg kell kérni, hogy rajzoljon egyet. A jó körülmények közt nevelkedő gyermek általában készségesen reagál a „rajzolj egy képet a családról” kérésre, kedves és teljes képet rajzol az egyes alakok megfelelő részletezésével. A személyek mellett rajta lehet a család kutyája is, a részletek (a ruházat, a színek- még a hajszín is) egyöntetűen gondosak. Ezzel szemben a komoly stressz nyomásában élő, családi problémákkal küszködő gyermekek nehéznek, vagy akár szorongáskeltőnek találják a családrajz-készítést. A tévovázás oka lehet a megfelelő biztonság hiánya, vagy a családi élettel kapcsolatos negatív érzések, vagy a félelem a családi titkok elárulásának a következményeitől. A gyermekek néha lerajzolják családtagjaikat valamilyen tevékenység közepette, de gyakrabban csak sorban elhelyezett figurákat rajzolnak. A gyermekek egy része pedig ellenáll, vagyis egyáltalán nem képes családot rajzolni.

Más gyermekek azért nem akarják lerajzolni a családjukat, mert konfliktusban vagy zavarban vannak az adott családi helyzetet

illetően. A közelmúltban válást vagy halálesetet átélt kicsik bizonytalanok abban, kit rajzoljanak a képre, és kit ne. Noha a határozott ellenkezés ritka a gyermekeknél, a félelem vagy a zavar feszültségében ellenkezhetnek, megtagadhatják a kérést. Nekik fenyegetést jelent a családrajz, különösen a terápiás kapcsolat korai szakaszában, a kellő bizalom kialakulása előtt (Malchiodi, 2003, 40-46.).

Oda kell figyelni, hogy az instrukció elhangzása után semmilyen befolyásolás ne érje a rajzoló gyermeket. A rajzok instrukció keretein belül szabadon készüljenek, irányítás nélkül. A rajzoló azt és úgy rajzolja meg, amit és ahogyan akart. Nem szabad beleszólni a rajzba, még akkor sem, ha a gyerek azt kéri, segítsenek neki eldönteni, hogyan rajzoljon. Csak az előírt instrukciót kell megadni, hogy a gyerek saját akarata érvényesüljön. Maximális szabadságot adjunk a rajzolóknak a rajzoláshoz. Ezzel az a célom, hogy a gyerek minél jobban kifejezhesse önmagát, önmagáról és a világról alkotott képét, véleményét. A tesztfelvételhez B2-es grafitceruzát, valamint olyan színes ceruzákat kell használni, amelyek elég vastagok ahhoz, hogy a vizsgált személy kényelmesen dolgozhasson velük, háromszögletűek ugyanebből az okból, ugyanolyan színű a külső burkolatuk, mint a ceruzabél.

FELHASZNÁLT IRODALOM:

SEHRINGER, WOLFGANG - VASS ZOLTÁN: *Lelki folyamatok dinamikája a képi világ diagnosztikában és terápiában*. Budapest, 2005, Flaccus Kiadó

FEUER MÁRIA: *Gyermekrajzok vizsgálata és értékelése a humánszolgáltatási gyakorlatban és képzésben*. Budapest, 2006, Kiadja az Eötvös Loránd Tudományegyetem Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Főiskolai Kara

MALCHIODI, CATHY A: *A gyermekrajzok megértése*. Budapest, 2003, Animula Kiadó,

VASS ZOLTÁN: *A rajzvizsgálat pszichodiagnosztikai alapjai*, Flaccus Kiadó, Budapest, 2006.

VASS ZOLTÁN: *A hétlépéses képelemzési módszer (SSCA)*. Flaccus Kiadó, Budapest, 2011.

LEKTORÁLTA:

Dr. Keresztény István ,
a II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai
Magyar Főiskola Pedagógia és
Pszichológia Tanszékének
professzor

SZENDREY ANITA

Debreceni Egyetem
Történelmi és Néprajzi
Doktori Iskola
III. évfolyam

PÁSZTOR FERENC ÉLETE ÉS SZOLGÁLATA (1880-1951)

A XX. század viszontagságokkal teli volt Pásztor Ferenc számára, aki a számos átélt rendszerváltozás közepette is a római katolikus egyház fennmaradásáért tevékenykedett és áldozatkész szolgálatával sokat tett az egyház megmaradásáért. De ki is volt ő? Közösségépítő, karizmájával, Istennek szentelt életével maga köré vonzó plébános? Határozott, markáns, következetes, meggyőződéséhez mindhalálig hű főesperes, pápai preláthus? Felebaráti szeretetével, alázatával a rászorulóknak menedékével, jószágos pásztor? Aki „ha kell, életét adja juhaiért, Egyházáért, hazájáért” (Mindszenty József 1982) Magát nem kímélve szolgálta, védte Istentől rábízott nyáját (Hamant, Yves 2005).

Pásztor Ferenc egy karizmatikus személyiség volt, mindenki felnézett rá, tisztelte és becsülte, akik még emlékeznek a „Főúrra” csak dicsérik és sok szép történeteket, mesélnek róla. Ilyen visszaemlékező Lőrinc József, beregszászi lakos is, aki 83 évesen is tisztán emlékszik a „Főtisztelendő Úrra”, „jó, értelmes ember volt, szerette a ministránsokat.” (Lőrinc Ferenc (szül. 1923) elmondásai alapján a 2010. április 10-én készített oral history módszerével) Ő maga is ministrált Pásztor Ferencnek, aki „megkövetelte a rendet és fegyelmet, de érthető is, aki az oltár mellett szolgál, annak tudnia kell a feladatait. Markáns, határozott meggyőződéséhez haláláig hű személyiség.”

1880. január 14-én, Ungváron (Szatmári Püspöki és Káptalani Levéltár [későbbiekben: SZPKL], Ungvári Római Katolikus Egyház Keresztelési Anyakönyve, 1880, 2.) látta meg a napvilágot Pásztor János és Julianna gyermekeként, akik 1877. február 4-én fogadtak örök hűséget egymásnak, házasságukból hét gyermek született (Pásztor Anna (1878-1935), Pásztor János (1881-1949), Pásztor

Margit (1884-), Pásztor Lajos (1888-1951), Pásztor Erzsébet (1891-1969), Pásztor István (1893-1916)) második gyermekeként Pásztor Ferenc született. Polgári mentalitású, erős vallásos gyökerekkel rendelkező iparos családban nőtt fel, s szülei számára fontos volt, hogy gyermekeiket is a keresztény erkölcsre neveljék.

Édesapja Pásztor János (1851-1928), foglalkozása szerint csizmadia, az 1800-as évek második felében jó hírnevű csizmadiamester volt Ungváron. Ungváron dolgozott öreg koráig, csak felesége halála után költözött Dobóruszkára, akkor már plébános fiához. Szép szál, jóképű, komoly, csendes ember volt, tekintélyt adó szép, hosszú fehér szakállal. Hirtelen és váratlanul halt meg 1928. január 8-án 77 éves korában. A vasárnapi miséhez öltözve a kályha mellett állva várta a beharangozást, amikor hirtelen összeesett, s a zajra berohanó rokonság már holtan találta (Dr. Pásztor István 2001).

Édesanyja, Tahy Julianna (1856-1917) előkelő és mélyen vallásos családból származott, tekintve, hogy az egyházi berkekben jól ismert Tahy Ábrahám (1860-1934) apostoli kormányzó testvére volt (Tahy Ábrahám: 1860-ban született, 1883-ban Schlauch Lőrincz (1873-1887) szatmári püspök pappá szentelte. 1903-1911 között Dobóruszkan plébános, 1911-től ungvári főesperes-plébános, 1923-tól vikárius, 1930. szeptember 3-tól Ungvári Apostoli Adminisztratura (Kormányzóság) első vezetője, 1934. augusztus 19-én, Ungváron meghalt.) (Dr. Pásztor István 2001). Legfiatalabb gyermeke fronton való halálát követően - nem tudván feldolgozni annak halálát - nagy szívfájdalmában 1917. április 9-én meghalt. A szülők Dobóruszkan, a temetőben alusszák örök álmukat. Gyönyörű, fekete márványból készült síremlékük sértetlenül fennáll, rajta szerepel az olasz harctéren elesett (Monte Campioletti) Pásztor István emléket őrző emléktábla is (i.m. 2001) Pásztor István bevonulása előtt bölcsészhallgató volt, később a 27. cs. gyalogezrednek bronz-, ezüstéremmel és katonai érdemkereszttel kitüntetett hadnagyaként szolgált a fronton (Pásztor Ferenc: História Domus kézirat, 1911-1932, Dobóruszka, 23.).

Pásztor Ferenc tanulmányait az Ungvári Királyi Katolikus Főgimnáziumban (1890-1896) és a Szatmári Királyi Katolikus Főgimnáziumban (1896-1898) végezte, az iskolai Értesítő alapján kitűnő tanulmányi eredménnyel. Érdemjegyei alapján

valószínűsíthető, hogy már itt kitűnt rátermettségével, szorgalmával.

1898-tól a Szatmári Papnevelő Intézet teológiai karának hallgatója, s 1902-ben, tanulmányai végeztével dr. Meszlényi Gyula szatmári püspök június 26-án diakónussá, június 27-én pedig pappá szentelte (A diakónus a Magyar Katolikus Lexikon leírása szerint a következő: gör. diakonosz, 'szolga, segítő, hírvívó' szóból ered, szerpap, a különböző egyházi szertatásoknál segíti a pap szolgálatát, tevékenységüket a kereszttelésben, áldoztatásban és az igehirdetésben jelölték meg).. Kezdő papként a következő helyeken szolgált segédlelkészként: Csomaközön 1902-1904, Nagy Bocskón, Szatmáron 1904-1907, Nagybányán 1905-1907, Szinérváralján 1905.

Plébánosi szolgálatát Szakaszon, (1908-1911) adminisztrátor-ként kezdte meg, 1911. június 13-án pedig a mai Szlovákia területén lévő Dobóruszkára került plébánosnak, a hajdan Ung vármegyéhez tartozó településre, ahol 1911-1932-ig szolgált, innen lett áthelyezve Beregszászra.

Sokoldalú tevékenysége és hatása túlnőtt szolgálati, plébániai helyén, egyházmegyei jelentőséggel bírt., melyet számos címmel és pozícióval ismertek el. Bohán Béla beregszászi plébános így ír róla: „... különlegesen kiemelt egyházi ember. Pásztor Ferenc már dobóruszkai plébánosként is kitüntetést kapott — Assessor S. Sedis; (szentszéki tanácsos 1923), katolikus iskolák felügyelője Kárpátalján, szegények ügyvédje; tanácsos plébános; Revisor Ecclesia (Egyházi Számvevő); hitoktatókat felügyelő bizottság elnöke. Amikor pedig beregszászi plébános lett, mindjárt főesperesi kinevezését is megkapta, majd 1941-ben pápai prelátus címét.” (Bohán Béla SJ: 2008) 1946-ban, a szovjet csapatok bejövételét követően, mikor megszűnt a kapcsolat a szatmári egyházmegyével, dr. Scheffler János szatmári püspök Kárpátalja püspöki helynökévé nevezte ki, s ez jelentette egyházi karrierje csúcspontját (Boldog Scheffler János: 1887. október 29-én született a Szatmár vármegyei Kálmándon. 1906-1910 Budapesten a Pázmány Péter Tudományegyetem Hittudományi Karán tanul. 1910. július 6-án Boromisza Tibor püspök pappá szenteli. A Szentszék 1942. március 26-án kinevezte a szatmári egyházmegye püspökévé. Egész életútján végigkísérte szociális érzékenysége, az elnyomottak és az üldözöttek védelme. 1952. december 6-án meghalt a Jilava-i

börtönben. Lelki életének fő célkitűzése az igazi felebaráti szeretet megvalósítása. Azt vallotta, hogy a szeretet próbája, mértéke, fokozója a másokért hozott áldozat. Ezért akart vezeklő, engesztelő lélekke válni. 2010. július 1-jén, XVI. Benedek pápa jóváhagyta azt a dekrétumot, amely elismeri Isten Szolgája, Scheffler János szatmári püspök vértanúságát. A boldoggá avatásra 2011. július 3-án került sor a szatmárnémeti székesegyházban).

Visszakanyarodva pályája kezdeteihez, 1911. június 29-én nagybátyja, Tahy Ábrahám Ungvárra kerül plébánosnak, aki később a főesperesi kinevezést is megkapta. Dr. Boromisza Tibor szatmári püspök július 13-án a megüresedett plébániára Pásztor Ferencet az addigi szakaszi adminisztrátort helyezte Pásztor Ferenc Historia i.m.).

Az új plébániai helyét 1911. augusztus 8-án foglalta el: először a vajlói állomásra érkezett, ahol Rosnyiczky József ideiglenes lelkész, és Somogyi Endre kántortanító fogadták az egyháztanács tagjaival együtt. A községbe mozsárlövessel hirdették az új lelkész megérkezését, a plébánia előtt a hívek sokasága összegyűlve, bizalommal és szeretettel fogadták az új plébánost (Pásztor Ferenc Historia i.m.). Több mint 20 évet szolgált itt Pásztor Ferenc plébánosként, egészen pontosan 1932-ig. Fiatal papként először félt a nagy felelősségtől és attól, hogy a nagybátyja után a hívek őt is ugyanúgy elfogadják és szeressék.

Ottlétének évei tevékenyen és eseményekben gazdagon teltek: közösségeket hozott létre (Szívárd, Mária Kongregáció, Rózsafüzér Társulat, Oltáregylet), elemi iskolát tartott fent, lelkigyakorlatokkal és missziókkal ápolta hívei lelki életét. Megérkezését követően a dobóruszkai templom bővítési munkálataihoz szükséges pénzösszeg gyűjtéséhez kezdett, 1911. december 27-én dr. Boromisza Tibor megbízásából Foerk Ernő budapesti építész, tanár, gondos és műértéssel elkészítette a templombővítés tervét, oly módon, hogy a régi templom sértetlenül fennmaradjon, s melléje egységes homlokzattal egy nagyobb terjedelmű új hajót építtessenek (Pásztor Ferenc 1922). 1912-13-ban, nagy esőzések és természeti csapások miatt el kellett halasztaniuk a munkálatokat (Pásztor Ferenc Historia, i.m.), majd csak 1914-re sikerült elkezdeni a munkálatokat és került sor az alapkőletételre, melyet Tahy Ábrahám főesperes áldott meg. Ezt követően az első világháború eseményei nem tették lehetővé a

bővítési munkálatok befejezését, így csak 1922. augusztus 6-án sikerül felszentelni a templomot.

Pásztor Ferenc az első világháborút és a csehszlovák megszállást itt élte meg, s mindent megtett annak érdekében, hogy a magyar közösséget összetartsa, mert ebben az időben az egyház volt a magyarság megtartó ereje- vallja visszaemlékezéseiben. A meglévő közösségeket igyekezett megtartani és erősíteni. Az Osztrák-Magyar Monarchia háborús vereségét követően Dobóruszka is csehszlovák fennhatóság alá került, melyet utóbb az 1919. január 18-án megnyitott párizsi békekonferencia döntése is szentesített. Január 12-én a csehek már az Ung vármegye határain voltak (U.o.). A csehszlovák hadsereg által megszállt, s elfoglalt terület közigazgatásának az átvételére február 21-én, Ungváron került sor (Botlik József 2000). A csehszlovák fennhatóság életbe lépését követően az egyház helyzete is megnehezedett. A szatmári egyházmegye az új határok létrejötté következtében három részre oszlott: 44 plébánia 80 pappal és mintegy 75 000 hívővel Romániához került, 44 plébánia 70 pappal és 75 000 hívővel a Csehszlovák Köztársaság része lett, és mindössze 13 plébánia 16 pappal és 13 000 hívővel maradt az anyaországban (Egyes szerzők (pl. Gergely Jenő, Dupka György) ettől eltérő adatot adnak meg, mi a szatmári egyházmegye sematizmusának adatait fogadjuk el).

1919-től a szatmári püspöktől kapott írásbeli meghatalmazás alapján vikáriusként az ungvári esperes kormányozta az egyházmegye központjától elszigetelt plébániákat. A Magyarország és Csehszlovákia közötti, hosszan elhúzódó egyházi joghatósági vitában a hercegprímás elfogadható megoldásnak tartotta azt, hogy ha a magyar püspökök nem gyakorolhatják joghatóságukat az elcsatolt területeken, akkor az érintett helyeken püspöktől független, közvetlen a pápától függő apostoli adminisztrátor kormányozzon (Salacz Gábor 1975). Ennek mintájára 1930-ban Ungvár székhellyel Apostoli Kormányzóság jött létre (Gergely Jenő 1997).

A háborús események és a csehszlovák megszállás Pásztor Ferenc családját is elérte és megviselte: 1916-ban testvérét, 1917-ben édesanyját, és 1922-ben édesapját veszítette el. Pásztor János bátyját és családját pedig a Csehszlovák Köztársaság kiutasította azzal az indokkal, hogy nem tették le az előírt hűségesküt az állam irányába. Balassagyarmatra való elköltözésükben anyagi

segítséggel is támogatta testvérét Pásztor Ferenc (Dr. Pásztor István: im.).

Lelkileg megtörve, szellemileg belefáradva új korszak kezdődött az életében, mikor 1932. május 22-én Beregszászra helyezték. Ekkor Lajos korábbi tevékeny munkáját folytatni kívánta és azt tovább gazdagítani. Beregszászi tevékenysége forrásokkal jól dokumentálható. 1932-től 1947-ig hetente vezette az ún. hirdetőkönyvet, melyben minden lényeges eseményt - olykor egész részletesen - feljegyzett. Forrásértékét kiemeli, hogy gyakran beszédeit is egészen részletesen tartalmazza. A hirdetőkönyv jelentőségét Bohán Béla plébános is méltatta, külön kiemelve, hogy a nagyobb vallási események mind szerepelnek benne: "bérmálás, évente nagy Úrnap körmenet, Krisztus Király körmenet, az 1933-ban (Pásztor Ferenc 1933) megszervezett Népmissió (Reile Jakab SJ jezsuita atya tartotta a Missiót 1933. november 15-23 között), az új Keresztúti képek áldása (Pásztor Ferenc 1933). Pásztor fontosnak tartotta a kulturális és vallási előadások meghirdetését kiváló előadókkal (Pfeiffer Miklós, Csávossi Elemér Pakocs Károly, Endródi László, Paláncsai Tibor), ugyanígy a gyermekek gyakori színelőadásait az iskola vagy a Szívgyárda szervezésében (Bohán)."

A lelki feltöltődést, megerősödést szolgálták a férfiak és nők, a fiatal lányok és fiúk számára szervezett különböző lelkigyakorlatok, előadások. A plébános kiemelkedő, híres személyiségeket, nagyon kiváló szónokokat hívott meg, mint pl. Ortutay Jenő beregszászi polgármestert, görögkatolikus esperest (Életrajzát röviden közli: Gulyás Pál (2002) Magyar írók élete és munkái. XIX. kötet. Bp.: Kiadja az Argumentum kiadó. 886-887. Keresztyén Balázs (2001) Kárpátaljai művelődéstörténeti lexikon. Budapest - Beregszász: Hatodik Síp Alapítvány. Mandátum kiadó. 195-196. Bendász István - Bendász Dániel (1994) Helytállás és tanúságétel. A munkácsi görög katolikus egyházmegye hitvalló és meghurcolt papjai. Ungvár-Budapest: Galéria- Écriture. 81.). és Pakocs Károlyt kanonokot, a mártír és érzékeny lelkű, korának népszerű költő-íróját. Reményik Sándor így jellemezte: "Tiszta papi lelkében két virág nyílt: az egyik az istenszeretet, amely minden reggel az Úr oltárához vitte szentmisére, a másik a felebaráti szeretet, amellyel az irodalom oltára előtt áldozott verseinek, regényeinek, elbeszéléseinek tömjénfüstjével" (Tempfli Imre 2002). Pásztor Ferenc joggal feltételezhette, hogy hatással lesz híveire. Hasonló,

megkerülhetetlen személyiség volt Bőle Kornél, a Credo Egylet alapítója (Magyar Katolikus Lexikon (a továbbiakban MKL) 1998), valamint a fiatal lányok részére előadásokat tartó Salkaházi Sára (Mona Ilona és Szeghalmi Elemér 1998).

Lelkipásztori működésének fejlesztésére, a hitközség és az iskola súlyos anyagi helyzetének javítására - a hívek egyházi ügyek iránti érdeklődésén felbátorodva - Egyházközségi Értesítő címen havi rendszerességgel újságot indított, melyben informálta a híveket az egyházközségben történt fontosabb eseményekről, tudnivalókról.

Pásztor Ferenc a Magyar Püspöki kar által életre keltett Actio Catholica-t az elcsatolt Kárpátaljai területen is létrehozta. Az Actio Catholica - a Magyar Katolikus Lexikon megfogalmazása szerint - a püspöki kar közvetlen irányítása alatt álló, az apostolkodás egyes ágában szakszerűen dolgozó, mozgató és számon kérő szerv... egységbe foglalta az ország katolikusságának törekvéseit (MKL 1993). Gyűjtőfogalomnak is lehet nevezni. Alapvető szerve az egyházközség, végső soron a kor viszonyai között modern egyházközségi életet jelentett, amely három alapra épült: a hitbuzgalmi életre, a katolikus szellemű műveltségre, és a szociális cselekvésre (Seres Ferenc 1992). Őt szakosztálya volt: hitbuzgalmi és erkölcsi nevelés, művelődési, sajtó, szociális és karitatív, szervezési (Mihalovics Zsigmond 1944). Ezek közül - a fennmaradt adatok szerint - Beregszászon a hitbuzgalmi, karitatív és szociális területen folyt komoly munka. Beregszászon 1936. szeptember 20-án ünnepélyes keretek között, több ezer hívő részvételével indították meg a Katolikus Akciót. Szabadtéri istentiszteletet tartottak, a templom falainál két nagy oltárt állítottak fel, az egyiknél latin, a másiknál görög katolikus misét celebráltak. Mécs László prédikált, majd Pásztor Ferenc mondott hatásos beszédet, végül vázolták a soron lévő feladatokat, olvasható a Beregi Újság. XVI. évf., 38. sz. 1936. szeptember 27-i számában.

Már fenti példákból is látszik, hogy Pásztor Ferenc jó kapcsolatot tartott fent a görög katolikus egyházzal. Krisztus Király ünnepén a görög katolikusokkal tervezték az ünnepi körmenetet, s ettől kezdve minden évben közösen tartották meg ezt az ünnepséget. A két egyház jó együttműködését mutatja, hogy a '30-as években közösen tartották fent a Katolikus Legényegyletet (1928).

Pásztor Ferencet erős szociális érzékenység jellemezte. Külön gondja volt a szegények segítésére: karácsony előtt jótékonyági vásárt szerveztek e célra, így 1938-ban, 1939-ben és 1942-ben, aminek megszervezését a Karitás és helybeli segítőkész asszonyok vállalták magukra. /A Karitas azért alakult, hogy olyan emberekkel is foglalkozzon, akiket a társadalom kirekeszt, szegényekkel, öregekkel, betegekkel (Mihalovics). / A Magyar Normát, a szegénygondozást és a betegápolást sajátos módon, ökumenikus formában gyakorolta a két szegénygondozó ferences nővér, két diakonissza és egy izraelita gondozónő segítségével (Pásztor Ferenc 1939). A hely a tábor számára már biztosítva volt. 1937. november 14-én a beregszászi római katolikus egyház és annak plébánosa Pásztor Ferenc fáradhatatlan munkásságának köszönhetően a városban katolikus kultúrházat avattak, beépített színpaddal, zsinórpaddal, állandó ülőhelyekkel és karzattal. Az épületet természetesen Pásztor Ferenc szentelte fel (Csanádi György 2004). Különböző egyesületek, szervezetek színesítették és erősítették az egyházi életet, mint például a „Rózsafüzér társulat, Oltáregylet és Legényegylet, megszervezték a Leányklubot, a Mária Kongregációt, a Credo a Szentlélek Szövetséget, a Szent Zita egyesületet (Bohán)” akik előadásaikkal, műsoraikkal, programjaikkal színesítették a római katolikus egyházközség híveinek mindennapjait.

Az egyház élete a csehszlovák időszakban nem volt sok reménnyel kecsegtető. Ebben az időszakban a legtöbb esemény, probléma az iskola fenntartása kapcsán jelentkezett. Ahogy Pásztor Ferenc fogalmazott, „katolikus magyar iskolánkat a csehek, mint a beregszászi iskolafronton a magyarság egyetlen mentsvárát meg akarták fojtani (adóhátralék címen zár alá helyezték minden vagyonunkat) (Pásztor Ferenc).” Sok adósság gyűlt össze az iskola számlájára, de Pásztor Ferenc mindent megtett annak törlesztésére. „1935-36-ban gyűjtést rendezett az iskola bővítésére, e célból saját magánvagyonát–20 000 koronát– is feláldozta. Az összegyűlt pénzből kifizették az adósságot, valamint megkezdték az iskola második emeletének építését.” – írja a Kárpátalja 2007. május 11. VII. évf. 19. számában. Minden lehetséges módon próbálták ellehetetleníteni az egyház működését, mint a kisebbségben lévő magyar nemzetfenntartó erejét, de főleg az iskola üzemelését akarták megszüntetni. Ennek okán nagy adókkal

terhelték az egyházat, emiatt Pásztor Ferenc a hívek támogatására szorult, így több hirdetésében olvashatjuk a következő felhívásokat (1933. december 3): „a múlt vasárnap tartott hitközösségi gyűlésen feltártuk híveink előtt egyházunk mostani igen súlyos anyagi helyzetét s az összes híveink közös akarata nyilatkozott meg abban az egyhangú megállapodásban, hogy nem hagyjuk veszni iskolánkat, zárdánkat, mostani nehéz viszonyainktól telhető önkéntes adományokkal sietünk segítségére szorongatott egyházi intézményeinknek. Itt a fő elv és siker azon múlik, hogy minden egyes hívőnk tegye meg a tőle tehetőt s értse meg azt, hogy saját és gyermekeik lelkének legszentebb ügyéről van szó...” (Pásztor Ferenc).

Az 1944-es szovjet megszállás és az 1945-ben Sztálin által kiadott egyházellenes rendelet megnehezítette az egyház és Pásztor Ferenc életét, melyet a megmaradásért folytatott állandó küzdelem határozott meg. A megfigyelések és kihallgatások töltötték ki napjait ezekben az években. A háború alatt és a háború után különösen az imádságos társulatok fenntartása, az ájtatosságok megléte szolgálta a hívek lelki erősítését. „A szovjet hatóság elsősorban azokat a papokat próbálta „eltenni láb alól”, akiknek döntő szava volt az egyházban (Melega Gabriella Anna 2008).” 1949. március 1-jén éjjel betörték a lakására és koholt vádakkal letartóztatták. Az ungvári börtönben két hétig tartó, kimerítő, naponkénti, éjszakai vallatások után a kihallgató tiszt a következő jelentést tette: „Pásztor Ferenc egészséges és alkalmas a fizikai munkára” 1949. július 6-án az Ukrán Állambiztonsági Szervek Minisztériuma meghozza az ítéletet: „Az elkövetett bűncselekmények alapján az Ukrán Köztársaság Büntetőjogi Törvénykönyve 54-4. és 54-10. paragrafusainak alapján Pásztor Ferencnek 1949. március 1-től számított 25 év javító-munkatáborban eltöltendő szabadságvesztést és teljes vagyonelkobzást ítélt (U.o.)”.

Tudjuk még azt is, hogy elhurcolása után levelezett hűgával, Pásztor Erzsébettel, aki ugyancsak Beregszászban élt. Dr. Pásztor István ügyvéd emlékirata révén ismert, hogy „halála előtt néhány évvel kerülő úton levelet küldött legfiatalabb testvérének Pásztor Erzsébetnek aki keresztanyám volt. Ebben a levélben többek közt azt írta, hogy megkísértette a sátán, ígértek neki szabadságot, azt is, hogy hazaengedik, ha áttér a pravoszláv hitre (Dr. Pásztor István).”

Ő levelezett vele, ahogy a másik levélben is írta, hogy még csomagot is küldött neki, akkor, ugyanis már lehetett küldeni. „Erre nem volt hajlandó, hitét nem tagadta meg inkább a halált választotta (U. o.).”

„Pásztor Ferencet négy hónapig vallatták a kijevei börtönben ezután Szibériába a Bajkál-tó melletti javító-munkatáborba deportálták (Melega Gabriella Anna 2009).” Így 69 évesen munkatáborba került Szibériába, ahol 3 év keserves ottlétet követően, 1951. október 15-én fizikailag megtörve, de hitben hűen kitartva hunyt el. Az 1989. augusztus 2-ai rehabilitációs iratban a következő áll: „Pásztor Ferenc vádja alaptalan. Bűnössége nem nyert bizonyítást.”

A tábori évek után a 19 római katolikus pap közül kettő nem Kárpátaljára tért vissza, hanem a szabad és boldogsággal teli Mennyei Hazába. Haklik Sándor és Pásztor Ferenc útját a Munkácsi Egyházmegye örök emlékként őrzi (Melega Gabriella Anna 2008).”

Összefoglalásképpen elmondhatjuk, hogy Pásztor Ferenc tevékenységével, Istennek szentelt életével és szolgálatával, hazájához végtelen hűségével példa és jel lehet számunkra ma is. Mindig kiállt a híveiért és a magyarság megőrzéséért. Hely tudott állni a csehszlovák iskolareformmal szemben, sőt bővíteni is tudta az osztályok létszámát, a magyaréra alatt pedig hangoztatni tudta, hogy „érdemes volt ennyi évtizeden keresztül magyarnak megtartani magukat, mert elkövetkezett a jutalom évei” (Pásztor Ferenc ünnepi beszéde a Szt. Jobb fogadásakor, Beregszász, 1939. május 14.). A szovjet csapatok bejövetelét követően, pedig, az elnyomásokkal teli időszakokban, mindent megtett az egyház megmaradásáért, vértanúságával pedig Egyháza és hazája iránti végtelen hűségéről tett tanúbizonyságot.

FELHASZNÁLT FORRÁSOK:

A Szatmári Királyi Katholikus Főgymnasium 1896-1897. évi Értesítője, „Pázmány Sajtó”, Szatmár, 1897.

DR. PÁSZTOR István (2001). Reminiszcenciák kézirat, Nyíregyháza

LŐRINC FERENC elmondásai alapján

MELEGA Gabriella Anna OP. Szakdolgozata: A római katolikus egyház ellehetetlenítésének kísérlete és papjainak elítélése Kárpátalján (1944-1956), Bp. 2008.

PÁSZTOR Ferenc ünnepi beszéde a Szt. Jobb fogadásakor, Beregszász, 1939. május 14.

PÁSZTOR Ferenc a Missióval kapcsolatos tájékoztatója Fiedler István püspöknek (1930-1939), Beregszász, 1933. október 1.

PÁSZTOR Ferenc adatlapja, Szatmárnémeti

PÁSZTOR Ferenc hirdetőkönyv (1932-1938)

PÁSZTOR Ferenc kérelme az Egyházi főhatóság irányába, az Egyházközségi Értesítő megindítása céljából, Beregszász, 1932. szeptember 18.

PÁSZTOR Ferenc kérelme az új keresztúti stáció megáldásáról, Beregszász, 1933. február 10.

PÁSZTOR Ferenc: História Domus kézirat, 1911-1932, Dobóruszka

Szatmári Papnevelő Intézet tanévégi jelentése a kitűnő tanulókról, Szatmár, 1899. június 13.

Ungvári Római Katolikus Egyház Keresztelési Anyakönyve 1880.

FELHASZNÁLT IRODALOM:

BENDÁSZ István - Bendász Dániel (1994) Helytállás és tanúságétel. A munkácsi görög katolikus egyházmegye hitvalló és meghurcolt papjai. Ungvár-Budapest: Galéria- Écriture.

Beregi Újság. Kárpátalja Független Demokratikus Hetilapja. XVI. évf., 38. sz. 1936. szeptember 27.

BOHÁN Béla SJ: (2008/1-2) Emlékezés Pásztor Ferenc beregszászi plébános, püspöki helynökre, In.: Magyar Egyháztörténeti Vázlatok, Budapest: Magyar Egyháztörténeti Enciklopédia Munkaközösség (METEM)

BOTLIK József (2000) Egestas Subcarpathica, Budapest: Hatodik Síp Kiadó.

CSANÁDI György (2004) Sorsfordító évek sodrásában. Ungvár: PoliPrint Kiadó.

GERGELY Jenő (1997) A katolikus egyház története Magyarországon 1919-45, Bp.: ELTE-Újkori Magyar Történeti Tanszék

GULYÁS Pál (2002) Magyar írók élete és munkái. XIX. kötet. Bp.: Kiadja az Argumentum kiadó.

HAMANT, Yves (2005) Boldogok, akiket üldöznek az igazságért, Budapest: Kiadó Nyolc Boldogság Katolikus Közösség,

Kárpátalja 2007. május 11. VII. évf. 19 (330) sz.

KERESZTYÉN Balázs (2001) Kárpátaljai művelődéstörténeti lexikon. Budapest - Beregszász: Hatodik Síp Alapítvány. Mandátum kiadó.

Magyar Katolikus Lexikon (1993) I köt. Bp.: Szent István Társulat.

Magyar Katolikus Lexikon (1998): II. k. Bp.: Szent István Társulat

MELEGA Gabriella Anna OP, 2009, Új források az üldözött kárpátaljai római katolikus papokról. Vértanúink-Hitvallóink, 2009. június, XV. évfolyam 57. szám, 18.

Mihalovics Zsigmond (1944) Az Actio Catholica szociális és karitatív munkája. Bp.: Kiadó az Actio Catholica elnöksége.

Mindszenty József (1982) Hirdettem az Igét. Válogatott szentbeszédek és körlevelek (1944-1975), Vaduz: Mindszenty Alapítvány kiadta

Mona Ilona és Szeghalmi Elemér (1998) Vértanú kortársunk: Salkaházi Sára élete és munkássága. Budapest: Ecclesia Kiadó.

Mona Ilona: SSS/Salkaházi Sára élete. In: Hídvégi Máté (szerk) (2006) Boldog Salkaházi Sára. Emlékkönyv Salkaházi Sára 2006. szeptember 17-i budapesti boldoggá avatása alkalmából a szociális testvérek társasága és a Szent István Társulat együttműködésében. Bp: Szent István társulat.

SALACZ Gábor (1975) A magyar katolikus egyház a szomszédos államok uralma alatt. München: Auróra Könyvek

Schematismus 1913, Szatmár, Pázmány Sajtó, 1913.

Schematismus 1916, Szatmár, Pázmány Sajtó, 1916.

PÁSZTOR Ferenc (1922) Dobó István temploma. Emléksorok a dobóruszkai kibővült templom fölszentelése alkalmából, Ungvár: Földesi Gyula Könyvnyomda

Schematismus 1926, Szatmár, Pázmány Sajtó, 1926.

Schematismus cleri almae dioecesis Szatmáriensis (a továbbiakban: Schematizmus) 1909, Szatmár, Pázmány Sajtó, 1909.

SERES Ferenc (1992) Mihalovics Zsigmond élete és művei. Az Actio Catholica története. Pilisszentlélek

Szendrey Anita: Pásztor Ferenc élete és szolgálata (1880-1951)

Szatmári Püspöki Egyházmegye Emlékkönyve fennállásának századik esztendejében (Schematismus centenarius) 1804-1904, Szatmár, Pázmány-Sajtó Nyomda

TEMPFLI Imre (2002) Sárból és napsugárból. Pakocs Károly püspöki helynök élete és kora. 1892-1966 Bp.: METEM

LEKTORÁLTA:

Püski Levente

egyetemi docens

Debrecen Egyetem

Történelmi Intézet

A RAJZFEJLŐDÉSI ÁLLOMÁSOK ÁLTALÁNOS JELLEMZÉSE

A rajzolás több kognitív összetevőt is igényel, mellyel kapcsolatban mindegyik megközelítésnek van mondanivalója. Piaget konstruktivista megközelítésének megfelelően a gyerekek rajzolásának fejlődésében szakaszok figyelhetők meg. A moduláris álláspont szerint, azok a gyerekek, akik nyelvi, mentális vagy társas fejlődésükben visszamaradnak, magas szintű rajzolási képességet mutatnak (Cole-Cole, 2006).

Az emberek már évezredekkel azelőtt rajzoltak tárgyakat, hogy azok térbeli ábrázolásának technikáját kidolgozták és felhasználták volna. A mai gyerekek távolról sincsenek annyira ráutalva az ábrázolásra, mint az őskor embere. Mivel térbeli ábrázolásokkal körülvéve nőnek fel, az ilyen rajzolás képességét már nagyon korán elsajátítják. Valamennyi kultúrában, ahol kisgyermekkorban lehetőséget adnak a rajzolásra, a gyerekek rajzai ugyanazokon a fejlődési szakaszokon mennek keresztül (Cole-Cole, 1998)(Berghauer-Olasz E., 2009).

A kifejezés-pszichológiai szakirodalomban számos elmélettel találkozhatunk a rajzfejlődési állomások rendszerezéséről. Az alábbiakban a teljesség igénye nélkül kerülnek ismertetésre a legalapvetőbb kritériumok.

A gyermekrajzok fejlődési állomásait tudósok többféle képen értelmezik, de általánosságban hasonló szakaszokra bontják. A 19-20. század fordulója környékén kezdtek el kutatók érdeklődni a művészi kifejezés fejlődése iránt, és határoztak meg a gyerekeknél megfigyelhető egyetemes fejlődési szakaszokat. Szerintük a gyermekek művészeti fejlődése három szakaszon megy keresztül:

1. Fírka szakasz: rendszertelenül húzott vonalkák és később egymást metsző firkák, körkörös alakzatok.

2. Sematikus szakasz: a gyermek emberalakokat, tárgyakat és környezetet ábrázoló sémákat dolgoz ki.

3. Naturalisztikus szakasz: a rajzon már realisztikusabb, valóság-hű részletek szerepelnek.

A későbbiekben Lowefeld tovább dolgozta ezt az elképzelést és hat fejlődési szakaszt különített el:

1. Firkálás (2-4 éves korig): különböző típusú firkák, rendezetlen, hosszanti és körkörös vonalkák, amelyeket e szakasz végén a gyermek meg is nevez.

2. Presematikus ábrázolás (4-7 éves korig): korai szimbólumok használatának kialakulása, főként emberi figurák kezdetleges formái.

3. Sematikus szakasz (7-9 éves korig): a szimbólumok további fejlődése, főleg figurák, tárgyak, kompozíciók és színek sémái, alapvonal megjelenése.

4. Bontakozó realizmus (9-11 éves korig): növekszik a térkihasználás, természetes színek ábrázolásának képessége, a művészi alkotás növekvő rigiditásával párhuzamosan.

5. Pszeudorealizmus (11-13 éves korig): az emberi figurák és a környezet ábrázolásának kritikai szemlélete; növekvő számú részlet; a művészi alkotás tovább növekvő rigiditása; karikatúrák.

6. Döntések szakasza (serdülőkor): az alkotás kidolgozottabb, részletesebb. Néhány gyermek nem jut el erre a szintre, ha nem kap megfelelő biztatást az alkotásra (C. Malchiodi, 1998).

A fírka korszak (szakasz) egyéntől függően 1,5 - 2 éves kortól 3-4 éves korig tart. Ebben az időszakban kezd el a gyermek járni, mászni, szaladni, így a korszak egyik jellemzője a szem-kéz koordináció. Rajzaik rögtönzöttek, fő céljuk a vizuális és motoros aktivitás közötti koordináció gyakorlása. Ebben a korszakban a színek használata még nem jellemző, nem tudatosan választják azokat. E szakasz végére elkezdődik a szimbolikus gondolkodás,

fejlődik a célirányos viselkedés. A tárgyakat forma, szín és méret szerint kezdik el osztályozni.

Az alapvető formák avagy presematikus szakaszban, mely 3-4 éves kor körül bontakozik ki a gyermek még rajzol firkákat, de egyre inkább jellemző, hogy jelentést ad azoknak vagy történeteket talál ki a firka köré. Egocentrikus a gondolkodása, jobban fejlődik a szimbolikus gondolkodás. Ebben a korban fejlődésükben mérőföldkőhöz érkeznek, már össze tudják kötni mozgásukat a papíron hagyott jelekkel, a firkákat a világ jelenségeivel. Egyre nagyobb jelentőséget kap a firkához tartozó mesélés, amiből fontos információkat is megtudhatunk. A gyerekek szívesen beszélnek arról, mit vagy kit rajzoltak le és sokszor találnak ki történeteket a rajz köré a felnőttek szórakoztatására, valamint rajzolás közben is szívesen kommentálják tevékenységüket. Viszont az is előfordul, hogy ugyanaz a rajz vagy figura másnap már teljesen más személyazonosságot vagy történetet kap (Lakatos Gabriella, 2011).

Alig tesznek különbséget egy alakon belül a nagyobb és kisebb részletek között, arányérzékük még nagyon kezdetleges. Kis világukban nem létezik az arányokban fellelhető realitás. Amit fontosnak találnak, azt nagyobbra rajzolják (Mérei-Binét, 1993).

A kezdetleges sémák vagy sematikus szakasz az ábrázolás szakasza. A firka már teljesen eltűnik és helyét a kezdetleges ábrázolás veszi át. Ezekből a rajzokból már leolvasható a gyermek személyiségjegyei, temperamentuma, hangulata. Az egyik legfontosabb fejlemény ebben a szakaszban az emberalak megjelenése. A fej, láb emberkéket ebihal emberkének is szokás nevezni. Ezek az emberrajzok 4 és 7 éves kor között bármikor megjelenhetnek, jellegzetességük, hogy néhány gyermeknél visszaesés figyelhető meg megjelenésük előtt. Azaz újra firkál, mielőtt elkezdi emberalakokat rajzolni (Lakatos Gabriella, 2011).

Az 5 éves korú gyerekek a szocializációs folyamatok hatására már tisztában vannak azzal, hogy nem illik ruhátlanul mutatkozni más emberek előtt, így alkotásaikon már megfigyelhető a ruha megjelenítése (Berghauer-Olasz E., 2009).

A bontakozó realizmus szakaszában a gyermekek megértik a térfogat és a súly állandóságát, képesek sorba rendezni és osztályozni a tárgyakat. A dolgokat egymáshoz és már nem önmagukhoz viszonyítják, ez is azt mutatja, hogy egocentrizmusuk oldódik.

A kreatív kifejezés készségei gyorsan fejlődnek 6 és 9 éves kor között. Az emberi figurák, állatok, házak és fák ábrázolásakor a legfontosabb a vizuális szimbólumok, sémák fejlődése. Bár néha túl mereven használják a színeket, de már kezd megjelenni a tárgyak és színek közötti összefüggés. Rajzaikon már megjelenik a talajvonal és az égvonal, de még nem törekednek a háromdimenziós ábrázolásra (Lakatos Gabriella, 2011).

A gyermekek életében az iskolába lépéssel egy új korszak nyílik meg. Gyökeres fordulatot vesz fejlődésük szomatikusan, intellektuálisan, motorosan, emocionálisan és a szocializáció terén is. A gondolkodás és a logikai képességek ugrásszerűen fejlődnek. Egyre inkább előtérbe kerülnek a gyermek intellektuális erői.

Piaget hármas tagozódásban térképezi fel az életkorra jellemző fejlődést. Az első fázisban megjelenik a részletek utánzása iránti igény, s az utánzás gyakorlása során a minta értelmes elrendezése és újjáalkotása felé tesz lépéseket a gyerek. A második fázisra az utánzás tudatosulása lesz a jellemző. Végül a harmadik fázisban már a gyerek fogja kiválasztani a számára utánzásra ösztönző jelenséget (Feuer Mária, 2000).

A gyermekekben három éves koruk körül már megjelenik az ábrázolás szándéka. Viszont rajzaik még nem ezt tükrözik, hiszen ők tagolatlan egészet látnak. Vagyis csak részletről részletre tudnák pontosan lerajzolni. Viszont szinkretikus szemléletükben nekik az is egész, amit mi részletnek látunk.

A gyermekrajzok sokáig megőrzik néhány jellegzetességüket. Az aránytalanság, ahol rajzaikon az ember alak akkora, mint a hegy. Az érintkezés és a bennfogadás adekvát ábrázolására a gyermek még nem képes. A kalap a fej fölött lebeg, van szem is, arc is, de a szem az arcon kívül helyezkedik el. Az irányok gyakran véletlenszerűek. A kerítés teljesen független a háztól. A gyermekek rajzaiban ekkor a juxtapozíció a domináns, ami azt jelenti, hogy a tárgyak bármilyen elrendezésben érvényesek, viszonyítás nélkül.

Körülbelül az ötödik életévükben küzdik le az alapvető technikai nehézségeket és jutnak túl a juxtapozíción is. Már egyre inkább a valóságot szeretnék ábrázolni, bár rajzaikban még azt jelenítik meg, amit tudnak az adott tárgyról nem pedig azt, ahogyan látják (Mérei-Binét, 1978).

Az 1937-ben kidolgozott elméletében Piaget hat fő rajzfejlődési szakaszt állapít meg. Az ún. fikakorszak az első (1-2 év), az utánzás

hiánya figyelhető meg. Ebben az időszakban a gyermeknek az is örömet szerez, hogy nyomot hagyhat a papíron, még nem tudja mozdulatait korlátozni, kifut a papírról. A szórványos utánzás és formafirkálás szakasza követi ezt (2-3 év). A környezet kérdései nyomán kezd el a gyermek a fikáknak jelentést adni. A rendszeres utánzás kezdete és az egyszerű formák korszaka a harmadik szakasz (3-4 év). Ekkor a gyermek tagolatlan egészet lát, de lerajzolni csak részletről részletre tudná. Számára az is egész, ami a felnőttek számára csak részlet. Belső mintát követ, bár igyekszik a valósághoz igazodni. A negyedik (4-5 év) és az ötödik (5-7 év) szakaszban jelenik meg a saját testen nem látható minták pontosabb utánzása és a valódi ábrázolás kezdete és kiteljesedése. Rajzait sokszor rajzolás közben kommentálja és elvárja, hogy megértsük az ábrázolt mintákat.

Az utolsó hatodik szakaszban figyelhető meg a valóságábrázolás kiteljesedése, valamint a valóság hű tükrözésére való hajlam (7-9 év). Íróeszköz használata már precíz, így nyomáserőssége, vonalvezetése teljes mértékben akaratlagos.

Fentebb láthattuk Piaget, Lowefeld és más 19.-20. századi kutatók rajzfejlődési szakaszolását. Mindegyikben észrevehető a különbözőség, de megfigyelhetjük azt is, hogy szakaszolásukban az életkorok és általánosan a gyermekek fejlődési szintje ugyanaz. Azaz elmondhatjuk, minden kutató ugyanazt szerette volna, rájönni, hogyan, miként fejlődik a gyermek. Mi ösztökéli gyermekeinket arra, hogy ceruzát fogjanak és nyomot hagyjanak maguk után, valamint mikor jutnak el arra a szintre, hogy firkáik ne csak összefüggéstelen, jelentéstartalom nélküli vonalak legyenek, hanem a külvilágot, gondolataikat próbálják meg ábrázolni. Elmondhatjuk, hogy a gyerekek általánosan ezen fejlődési szakaszokon mennek keresztül, de tudnunk kell, hogy sokkal többet tudnak az őket körülvevő világról, mint amit le tudnak rajzolni.

FELHASZNÁLT IRODALOM:

BERGHAUER-OLASZ E. (2009): Graphic Representation of the Traumatized Children's Feelings. In: Közös gondolatok. Poliprint, Ungvár, 39-51 pp.

COLE, M. – COLE, S. (1997): Fejlődéslélektan. Osiris Kiadó, Budapest.

COLE, M. – COLE, S. (2006): Fejlődéslélektan. Osiris Kiadó, Budapest.

FEUER MÁRIA (2000): A gyermekrajzok fejlődéslélektana. Akadémia Kiadó, Budapest.

LAKATOS GABRIELLA (2011): Gyakorlati készségek fejlesztése. Tárgy és környezetkultúra. Babes Bolyai Tudományegyetem Távoktatási Központ Pszichológia és Neveléstudományok Kar Tanítói és Óvodapedagógus Szak.

MALCHIODI, C. (1998): A gyermekrajzok megértése. Animula Kiadó, Budapest.

MÉREI F. – BINÉT Á. (1978): Gyermeklélektan. Gondolat Kiadó, Budapest.

MÉREI F. – BINÉT Á. (1993): Gyermeklélektan. Gondolat Kiadó, Budapest.

LEKTORÁLTA:

Dr. Keresztény István ,
a II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai
Magyar Főiskola Pedagógia és
Pszichológia Tanszékének
professzora

VAJDA NIKOLETT

Ungvári Nemzeti Egyetem
Magyar Tannyelvű Humán- és
Természettudományi Kar
Magyar Történelem és Európai
Integráció Tanszék
V. évfolyam

A NYUGATI KERESZTÉNYSÉG FELVÉTELÉNEK ELŐFELTÉTELEI MAGYARORSZÁGON

Az ősmagyarság sztyeppei lovasnomád nép volt. Legkorábbi ismert hazájuknak a Volga vidékét tekinthetjük - Magna Hungaria. A VII-IX. század között a Don folyó melletti Etelközben éltek. A besenyő támadások következtében az ősmagyarok nagyobb része nyugatra vándorolt.

A honfoglalás pontos menete és időrendje nem ismert, de a leírt 895-ös események hatására 900 előtt történt, amikor újra hallunk a magyarokról. Úgy tűnik, hogy a Kárpát-medencébe bevonuló magyarok élén Árpád vezette főszereggel körülbelül 895 tavaszán a Vereckei hágón át benyomultak az Alföldre, nem ütköztek számottevő ellenállásba és a besenyőkkel vagy bolgárokkal sem tudunk újabb csatáról ebben az időben, ami a rendezett áttelepülés mellett szól, amivel az ellenséges szomszédok is megelégedhettek. A legújabb régészeti kutatások szerint nem vonultak vissza teljesen a Kárpátok mögé, az új védvonal a Kárpátok előterében volt. Erre utalnak a Przemyśl, Lviv, Dnyeszter- és Prut-menti valamint Bukarest közelében feltárt sírok (Bartha—Czeglédy—Róna-Tas 1977).

A magyar törzsek létszámát kb. 400 ezer főre teszik ekkoriban, ennek katonai hadereje kb. 70 ezer főre tehető. A bizánci szövetségben végrehajtott bolgár hadjárat, melynek feladata a Kárpát-medence megszállásának előkészítése, és az észak-nyugati bolgár tartományok meghódítása, mindössze két törzs katonai potenciálját, azaz mintegy 20-25 ezer harcost foglalt le. Az egyes törzsek védelmi erői (ún. gyepűvédők) különben sem vettek részt hadjáratokban. Megfelelő védelmi erő egy esetleges

besenyőtámadásra rendelkezésre állt tehát. Az ellentmondás lehetséges feloldása, hogy a „menekülés” inkább tervszerű kiűrités lehetett a besenyőktől tartva, akiknek támadása a hátramaradottakat érthette az Etelközben (Czeglédy és mások 1986).

A Kárpát-medencét többé-kevésbé birtokba vették, a hegyeket és erdőket jó darabig érintetlenül hagyták, de a terület az eddig megszokotthoz képest szűkebb volt, ami lassan letelepedésre kényszerítette az embereket.

Ehhez az is hozzájárult, hogy nyugati irányban már jól szervezett hadsereggel bíró államokat találtak, amelyeket nem sikerült huzamosabb ideig leigázni. A kalandozások, amelyeknek célja már nem a hódítás, hanem a zsákmányszerzés volt, segítettek a törzsi feszültségek csillapításában. Egész Európát bejárták, szokatlan harcmódorukkal kezdetben hatalmas sikereket aratva. Viszont a könnyűlovasság, amivel a magyarság rendelkezett, hosszú távon nem tudta felvenni a harcot a nehézpáncélba öltözött ellenfelekkel és a hatalmas, kőből épült várakkal (utóbbiak léte legalábbis kétséges). Néhány kisebb vereség már a 930-as évek során jelezte a szerencse megfordulását, de az igazán súlyos csapás 955-ben, Augsburgnál következett be, ahol a megtámadott tartományok egyesített seregeivel találták szembe magukat. Ez nem csak nagy embervesztést, de egy korszak alkonyát is jelentette. A kalandozások egy ideig déli irányba még folytatódtak, de 970-re a bizánciaktól elszenvedett vereségek is túl nagynak bizonyultak. Ekkor indította és véreztette el vegyes felállású, orosz-bolgár-besenyő-magyar seregét Szvjatoszlav kijevi fejedelem. Habár a hadjáratot nem önállóan indították eleink, a hagyományos szakirodalom többnyire az arkadiopoliszi csatát tartja a kalandozások záró ütközetének (Bertényi—Gyapay 1992).

A magyarok félnomád életmódot folytattak, amelyben a nagyállattartás dominált. Többistenhitűek voltak: főisten, a magyarok Öregistene már a valóságos egyetlen Isten, akinek mi választott népe voltunk. Az embereknek és a kisisteneknek atyja, aki a világ felett trónol. Egyetlen fiának, Gönczölnek, a Magyarok Istenének, aki égi szekerén mennydörögve hajt és a tüzes istennyilakat dobálja, édesanyja az ő felesége. Nagyboldogasszony. Körülveszik leányai: Kisboldogasszony, Nagyasszony, Kisasszony,

Szépasszony, Földédesanya, Bábaasszony és a tündérek. Mindezek járnak-kelnek a magyarok között, de félelmetesen nagy dolog, ha őket maga “az Isten meglátogatta”. (Csuray 1935)

A tündérek a jó emberek segítői. Támogatják a jót, védik a gyengét, gyógyítóírt, — istenfáját és más istenadta gyógyfüvet visznek a betegnek. A kereszténység az angyalokkal azonosította őket. “Tündéri szépek”, karcsú, aranyhajú, nefelejcskék szemű szüzek. Íme, az ősmagyar női szépségideál. Szépasszony a magyar Vénuszfogalom. Nagyboldogasszony az anyaistenasszony. Kisboldogasszony a szűzen maradt leánya, akinek fogalmát a legenda szerint Szent Gellért azonosította Máriával. Tiszta magyar az ég: Gönczöl-szekere, a Hadak-útja és a többi csillagok (Bartha—Czeglédy—Róna-Tas 1977).

Hittek a túlvilági életben, amelynek milyensége a földi élettel összefügg. “Te előre mégy s engem a másvilágon szolgálni fogsz” — mondta a német királynak Lehel. Herodotos már a régi szkítáknál említi a vérszerződést. “Ha a szkíták szövetséget kötöttek, bort öntenek egy edénybe, s abba azoknak a véréből, akik a szerződést tették, kardmetszés vagy átszúrás által eresztettek és... kiitták.” — Tacitus leírja ezt a pártusoknál, megvolt a kunoknál, nálunk, amint leírja a Névtelen. A szerződést, az adott szót, megtartották. Barátság, nemeslelkűség, vendégszeretet, istenfélelem, a családi élet tisztasága, stb. jelentette vallásuk mellett az erkölcsstanukat. Ez az egyistenhívő magyar vallás közvetlenül a honfoglalás előtt alakulhatott ki teljesen. Sok tekintetben érdekes idevágó munka a Kandra Kabosé és az Ipolyi Arnoldé. Nyilvánvalóan helyesen állapítja meg utóbbi, hogy ezen monotheizmus előtt vallásunk a Nap-tűz-imádás utolsó stádiumában volt Szent Gellért maga felemlíti a nemzetiségi tűzhelykultuszt, a szkíta bálványoknak nevezett, tűzhelykörüli arany-ezüst szobrocskákat, amelyek az ősök tiszteletének az előző vallás módján megőrzött emlékei voltak. A győzelmes új és a régi vallás viszonya kétféle lehet. Vagy a megbékélésnek az az útja, hogy a győztes új, magába olvasztja a régit, vagy véres és rágalmazó üldözéssel tiporja el azt. Az előbbire példa a római pogányság. Így indult nálunk a kereszténység is (Felföldi és mások 2001). Az öregistent, Kisboldogasszonyt a maga fogalmaival azonosította. Ez lehetett a viszony az utolsó monoteista magyar vallás és elődje — a Nap-kultusz között is. Kádán táltos istenét, a kazacsai kódex megörökítése szerint így “imágya”:

“Te vagy mindennek ősz életfája
Te izzó tűz örök forrása
Kiből erőd mendet alkota
... ..
... .. kiből minden terem
Kitül ármány éjjele retten stb.”
Táltos imádság istenről

(Csuray 1935).

Ibn Roszteh a X. század elején és Gurdézi is tüzimádóknak ismer bennünket, ősrégi vallásunk és a szkíta népek ősi vallása lehetett éppen ez. A görög rege szerint az égből az emberiség számára tüzet lopó Prométheusz a szkíták királya volt. Ha az égi tűz jelentésére gondolunk, minő ősi és fontos beismerés éppen ez, az emberiség számára kultúrát teremtett.

A temetés és a temetkezési szertartás jelentősége is nagy szerepet játszott. A hős folytatja földi életét a megdicsőült hősök seregében. (Ez az örök élet hite is.) Illő a nemzettől, akiért és a bajtársaktól, akiknek élén küzdött, hogy érdeme szerint bocsássák a hosszú útra és vele legyen minden, ami kell, — mindennekfelett: — a lova. Az ősi szkíta sírok leleteitől máig megmaradt ez a szokás, — az ősi fajtájú palócok ma is — jelképekül — lópatkót tesznek a meghalt legény mellére. De ha nem volt igaz ember az elköltözött, vagy jó vitéz az elesett, megmentették őt a folytatandó túlvilági életből. Visszaadták a teremtető Napnak, a tűznek. Megsemmisült: “se híre, se hamva”. A lélek örökéletének vallott és kifejezett hitével ellentétes volt az elégetés. A szentgalleni cenkeket elégették. És Atilla rettentő elszántságát így értjük meg, amikor a cataaunumi síkon máglyahalálra szánta önmagát (Kristó és mások 2005).

Halottaikat a puszták földbe, fejükkel nyugatra temették el. Sírjuk fölé halmokat emeltek. A táltosok eltemették a derekat, a vitézt, a lantosok hősi tetteit megénekelték. Naiv eposzuk Cyrus fejeztétől “a pártos elődök nagy vitéz” tettein keresztül a Botond regéig, Bátor Oposig így képződhetett. A sírhalom áldozóoltár, határjel, iránytorony is volt. Ősi neve meg ezeknek “men” — (nyug) hely, és — máglya. Az arabok — menhelnek, a lengyelek mogila, movita, mohila, az oláhok modsila, a németek Hunnengraeber, orosz-szláv szóval kurgán-nak nevezik.

A kalandozó hadjáratok révén a magyarság gyakorlatilag 899-től folyamatosan háborúban állott Európával. Csak idő kérdése volt, hogy a kontinens megerősödő nagyhatalmai a Német Birodalom és a Bizánci Császárság együtt vagy külön- külön, esetleg más népeket is bevonva – mikor mérnek végzetes vereséget a kalandozókra, s mikor semmisítik meg a pogány magyarokat (Kristó és mások 2005).

A Kárpát – medence a X. század közepén az előkelő nemzetségek által uralt úrságokra („országokra”) tagolódott. A nemzetségek gazdagságát nyájaik több ezres tömege, rabszolgáik népes csoportja mutatta, és azok a nagyszerű sátrak, amelyekben laktak. A nemzetségek fegyveres kíséretükkel tartották befolyásuk alatt hatalmas területüket. A harcosok társadalma falvakban lakott, a köznép szolgáltatásaiból élt, s a rabszolgák munkájára is igényt tartott. E csoportokon kívül a társadalom jelentős rétegét alkották azok a rabszolga állapotú emberek, akiknek azonos mesterséget űző tagjai egy-egy szolgálonépi faluba tömörültek, s kézműves termékeikkel az uralmi központoknak adóztak. Őket nevezzük udvarnokoknak (Szabó 1999).

Az Árpádok úrsága („ország”) a törzsszövetség intézményrendszerének felbomlása után – a Kárpát-medence közepén – kezdetben csak egy volt a sok közül. Az általuk viselt nagyfejedelmi cím a X. században valós hatalmat alig jelentett. Az augsburgi csata (955) után azonban megnyílt a lehetőség uralmuk kiterjesztésére. Taksony, Árpád unokája minden bizonnyal kihasználta, hogy a kalandozásokban különösen érdekelt dunántúli, északnyugati felvidéki urak a vereség után meggyengültek, s hozzákezdett „országuk” bekebelezéséhez. A németekkel következetesen békepolitikát folytatott, s a Gyula uralma alatt lévő távoli Erdélyt úgy tette szövetségessé, hogy tető alá hozta fia, Géza és a Gyula leányának, Saroltnak házasságát (az erős akaratú asszony később – a hajlott korú Géza mellett – a kormányzás teendőiben is részt vállalt). Így tehát Taksony halála után fia, Géza (972-977) vette át a hatalmat, s folytatta az Árpádok uralmának kiterjesztését (Czeglédy és mások 1986).

A közvetlen veszély most – a 970-es évek elején Bizánc felől fenyegetett. A magyarság a nagyrészt éppen a 970-es arkadiopolisi csatavesztés következtében a 971-972-es időszakban nemzetközileg rendkívül veszélyes helyzetbe jutott. A magyar-

orosz-bolgár-besenyő koalíció felbomlott. 971-ben a legyőzött Szvjatoszláv fejedelem feladta Bulgáriát, egyúttal kötelezt magát arra, hogy a jövőben Bizánc szövetségese lesz. De ugyanakkor a basileus koalícióra lépett a besenyőkkel is, e paktum éle potenciálisan egyformán irányult az oroszok és a bolgárok ellen. Az orosz-bizánci és a besenyő-bizánci megállapodással egy időben német-bizánci megállapodással közeledés jött létre, amit 972. áprilisában I. Ottó fia, II. Ottó társcsászárság és Theophano bizánci hercegnő római házasságkötése is jelzett. Nagy jelentőségű egyezményről volt szó, hiszen Bizánc ekkor ismerte el a Német-római Birodalmat mint császárságot. Északon a német uralkodó hűbérese, a cseh herceg Észak-Morvaországon és Kis Lengyelországon keresztül az orosz végekig hódított a magyar gyepük közvetlen szomszédságában. Délen Kelet-Bulgária 971. évi bekebelezése után a basileus győztes légió az Al-Duna vonala mentén elérkék a Magyar Nagyfejedelemség határait. A kelet-európai szövetség szétesése miatt magára maradt Magyarországot az ellenséges környezet fojtogató szorításában Bizánc nagy erejű támadása fenyegette. Ebből a rendkívül nehéz nemzetközi helyzetből Géza nagyfejedelem külpolitikája mentette meg a magyarságot (Bartha—Czeglédy—Róna-Tas 1977).

Géza az arkadiopolisi vereség és következményei nyomán levonta a tanulságot: örökre véget kell vetni a déli irányú kalandozásoknak is, mert máskülönben a magyarságot előbb-utóbb összeroppantják nála erősebb szomszédai. Ennek elkerülése érdekében a Magyar Nagyfejedelemségnek a korábbi háborús politika helyett a békepolitika útjára kell lépnie szomszédai irányában. A békére való törekvés volt egész uralkodása alatt Géza külpolitikájának legfőbb vonása. Erről így ír István király nagylegendája: Géza „figyelmesen kezdett tárgyalni a körös-körül fekvő valamennyi szomszédos tartománnyal a békéről, melyet korábban sohasem kedvelt” (Herber és mások 1994).

De itt volt még a konkrét veszély: Bizánc fenyegető magatartása. Éppen ezért a sajátos geopolitikai helyzetben lévő Magyar Nagyfejedelemség a két birodalom közül Németországhoz közeledett. Géza, hogy a basileusszal szemben országa helyzetét megerősítse, nyugat felé nyitott. Már 972 tavaszán elküldte követeit I. Ottó császárhoz, hogy kipuhatolja: hajlandó-e közeledését a

Német Birodalom ura elfogadni, kész-e a császár jószomszédi viszonyra lépni régi ellenségeivel, s ha igen, akkor támogatja-e a pogány magyarok keresztény hitre térítését.

FELHASZNÁLT IRODALOM:

BARTHA A.—CZEGLÉDY K.—RÓNA-TAS A. (1977). Magyar őstörténeti tanulmányok. Budapest: Kőrösi Csoma Társaság-Magyar Tudományos Akadémia Könyvtára.

BERTÉNYI IVÁN—GYAPAY GÁBOR. (1992). Magyarország rövid története.Bp.: Maecenas.

CSURAY KÁLMÁN. (1935). A magyarság mint faj és nemzet. Bp.: Madách.

CZEGLÉDY KÁROLY és mások. (1986). A magyarság őstörténete. Bp.: Akadémiai Kiadó.

FELFÖLDI LÁSZLÓ és mások. (2001). Magyar Kódex I. Az Árpádok világa. Bp.: Kossuth.

HERBER ATTILA és mások. (1994). Történelem 3.- Gyomaendrőd.

KRISTÓ GYULA és mások.(1998). A magyar középkor története. Bp.: Osiris.

SZABÓ PÉTER. (1999). A magyar állam születése. Bp.: Nemzeti Tankönyvkiadó.

LEKTORÁLTA:

Mihók Richárd,

az UNE MTHTK Magyar
Történelem és Európai Integráció
Tanszékének adjunktusa

VÁRADI ENIKŐ

Ungvári Nemzeti Egyetem
Magyar Tannyelvű Humán- és
Természettudományi Kar
Magyar Filológiai Tanszék
V. évfolyam

**CZÉBELY LAJOS HELYE A KÁRPÁTALJAI
MAGYAR IRODALOMBAN**

A kutatás célja a kisebbségi lét megnyilvánulásának valamint a versek üzenetének feltárása. Rendszerbe foglalni a kötet szabályosan fölépített gondolatiságát. Céлом továbbá az egyes versekben megnyilvánuló lélektani jelenségek – a különleges léthelyzetből fakadó identitás és a nemzeti közösségi lelkület – vizsgálata. Fontosnak tartom meghatározni a költő helyét a kárpátaljai kisebbségi magyar irodalomban.

Czébely Lajos helye nehezen behatárolható a kárpátaljai kisebbségi magyar irodalomban, talán Penckőfer János meghatározása a legmegfelelőbb személyének elhelyezésére. Az ő véleménye szerint a korukhoz viszonyítva későn induló szerzők közé tartozik, együtt említi Berniczky Éva, Weinrauch Katalin, Szöllősy Tibor és Nádasi Klára nevével. Fontos kiemelni identitásának kettős jellegét (összmagyar, kisebbségi), mely behatárolja költői világszemléletét. Lírájában a csendes lázadó, lelki harcokat vívó, belső fájdalmakat magába fojtó, a kisebbség fennmaradásáért küzdő ember mutatkozik meg. Költőnk munkásságát mindig meg fogja határozni az a tény, hogy igen sokoldalú, mélyen vallásos. Tanár, kántor, zenész, költő, író, helytörténész, a Felső-Tisza-vidéki szórvány magyarság mindenese, akinek talán épp oly sok más szellemi produktuma miatt nem fektettek elég hangsúlyt lírai világának tanulmányozására. Az anyaországi és a kárpátaljai irodalomkritikának rendkívül nagy adóssága, hogy Czébely Lajos kötetével eddig érdemben nem foglalkozott. Ennek törlesztése, költészete értékeinek felfedezése a jövő feladata, melynek kiinduló pontjául szeretne szolgálni jelen munka is.

A Kisebbségi lét Czébely Lajos Évszakok ösvényein című kötetének tükrében

Czébely Lajos költészetének jellegzetes vonása egyfajta melankólia. Alapos vizsgálat után kiderülhet, hogy ez háromféle alaphelyzet kútforrásából ered. Az egyik egy személyes jellegű, a magány, a rohanó élet, az individuum egyéb problémái által táplált búskomorság lecsapódása a költeményekben. A másik általános emberi létproblémák tükröződése, melyet az értékvesztő, végtelenségig romlott emberi társadalomhoz való tartozás táplál. A harmadik a magyar nemzeti kisebbség speciális léhelyzetéből adódó melankólia, aminek keserősége közösségi problémáinkból fakad. Ezeket a borús hangulatokat kisebbségi létünk sajnálatos velejárói (a nyelvünkért és kultúránkért vívott reménytelennek tűnő harc, közösségünk létszámának folyamatos csökkenése, a többségi nemzet magatartásából eredő megvetettség érzet) adják. Munkám céljaul éppen azt tűztem ki, hogy a komor hangulatiság ezen harmadik összetevőjét, a kisebbségi léhelyzet megjelenési formáit gyűjtsem össze és vizsgáljam Czébely Lajos Évszakok ösvényein című kötetének verseiben.

A kárpátaljai magyar közösség idősebb nemzedékében máig elevenen élnek 40-es, 50-es évek vidékünkhöz kapcsolódó rettenetes történelmi eseményei, vagy azok következményeinek emléke. Kevés az olyan magyar család, ahonnan a háború utáni években ne hurcoltak volna el fiúkat és férfiakat az úgynevezett „málenkij robotra”, a hírhedt sztálini lágerekbe. Bár ezután újabb nemzedékek nőttek fel, akik hivatalos forrásokból erről már nem hallhattak, de a családi visszaemlékezésekből és a rendszerváltás lendületet nyert kutatásokból ma már pontosan felvázolhatjuk a történetek súlyosságát.

Kisebbségi létünk eddigi legnagyobb történelmi tragédiája tehát a többségében soha haza nem térő férfilakosság elhurcolásának ténye, amely azóta feldolgozatlan traumaként közösségi tudatunkba is beépült. Életrajzából tudjuk, hogy sok sorstársával együtt Czébely Lajos édesapja is megjárta a szibériai munkatáborokat, ahonnan szerencsére haza is tudott térni. Ennek, és az édesapa elbeszéléseinek emléke szövődik bele a Bújkáló március című versbe: Akkor is negyvenhétben / Vorkutából dőcögő talpfák lépcsőin / március megőrzött lángjának melegével / ereszkedett alá apám”.

A versben fontos szerephez jut a lelki közösségvállalás. József Attila Dunánál című versében így fogalmaz: „az összejtig vagyok minden ős”. Ezt a nemzedékeken és történelmi korokon átívelő sorsközösséget vállalja magára Czébely Lajos is, mikor egy teljes közösség nevében mondja, beleértve elődeit és utódait, akikkel kapcsolatban az optimizmus hangján szól: „Együtt voltunk / rabság, / Együtt leszünk / szabadság!” (Bújkáló március)

A XXI. században, az európai demokráciák emberi jogokért vívott küzdelmeinek korában talán egy kívülről számára furcsának tűnhet, a kárpátaljai magyar kisebbség mégis csak küzdelmek árán szerezheti meg magának a jogot szabad nyelvhasználatához is. A magyarok anyanyelve egyébként is különös helyzetben van a Kárpát-medencében, teljesen idegen nyelvi közeg által bekerítve, az úgynevezett nagy „szláv tengerben”. Anyanyelvünknek ez a fajta megkülönböztetett helyzete a kisebbségi közegben sokkalta kiélezettebbé válik, és a más nyelvűek szemében gyakran ellenszenvvel párosul.

Kölcsy Ferenc óta tudjuk: „haza, nemzet és nyelv, három egymástól válthatatlan dolog”. Ez a fajta szoros kötelék a három fogalom között pedig kisebbségi helyzetben felértékelődik, hiszen az anyanyelv léte egyenlővé válik a nyelvet beszélő nemzeti közösség létével is. Erre a kisebbségi léthelyzetből fakadó problémára világít rá Czébely Lajos Elnémulás című versében. A verset egy ismert gyermekdal sorával indítja, majd a kezdő képből levezeti anyanyelvünk izolált, fenyegetett helyzetét: „Kis kacsa fürdik fekete tóban, / kiskacsa-nyelvem nyelvek tavában, / nyelvem fürdik nyelvem tengerében...” (Elnémulás). A költő fájdalmát fejezi ki a nyelv romlása és használati körének folyamatos szűkülése miatt. Az aggodalom közepette is lélekemelő hatással bír a viszontagságok ellenére is élő magyar közösséghez tartozás tudata, a szerző identitása, amit a versben a nemzeti trikolór színeinek szentháromságként való említése erősít: „hull a hó, fehér, / a fű zöld, piros a vér - / én szentháromságom.” (Elnémulás).

Czébely Lajos költészetét bátran nevezhetjük közösségi lírának, hiszen költészete hűen közvetíti kisebbségünk legmélyebb lelki gyötrelmeit, vívódásait. Sorain keresztül egy egész megtört, elnyűtt nemzetrész szól a világhoz, és várja, hogy jogos panasa valahol nyitott fülekre találjon. A tiszta emberiség és a reménytelenségben is kitartó hit lírikusa.

A kárpátaljai magyarság több létproblémáját is érinti Karácsonyi levél című versében, melyben egy megrázó monológgal halott édesapjának üzen. Rövid helyzetjelentés arról, miként folynak itt lent a földön dolgaink. „Naponta siratjuk az elmenőket, / kik hozzád költöznek, / de még többen Magyarországra.” – fogalmaz prózai egyszerűséggel, megemlítve az egyik fő gondot, a közösség lélekszámának csökkenését, a lesújtó demográfiai adatokkal is alátámasztható tényeket. A születések számához viszonyítva riasztó számú elhalálozást, és sok sorstársunk kivándorlását Magyarországra, vagy a nyugati országokba, egy jobb életminőség reményében. A negatív tendenciák hatását erősítendő Czébely Lajos a versben József Attila Hazám című verséből is idéz (bár nem szöveghűen): „Úgy is mondhatnám, / mint egykor valaki: / így pusztul ki szép fajunk.”

Versében a költő rávilágít életterünk elviselhetetlen korlátozottságára, és arra a léthelyzetre, melyben minden bártortalan nemzeti megnyilvánulásunk is szálla a többségi nemzet szemében. Ahol kétségbe vonható számunkra a szülőföldön maradás, sőt az élethez való jog is, ahol a pusztaság létezés is szemérmetlen lázadó magatartás. „Már az is szentségtörésnek / számít, hogy maradunk, / mint ember”. A Karácsonyi levél egyben bizonyágtétel is, az Istenbe vetett hit, mint utolsó reménysugár megszólaltatója. Az évszázadokba visszanyúló nemzeti szakralitás hatja át a vers utolsó sorait. A földi lét kiüttalanságában az alkotó lelke csak az „égi haza” biztos tudatában találhat nyugalomra: „és még hisszük, fenn valahol / hazánk van, / s olykor a feltámadásban / reménykedünk.” (Karácsonyi levél).

A verseskötet őszi ciklusának kiemelkedő darabja az Októberi villanások. Hangulata és mondanivalója minden másnál hitelesebben mutatják be a kisebbségi létet, annak visszasságait. Munkám során szót ejtettem már Czébely Lajos kettős identitástudatáról. Az egyik a fizikálisan is a kárpátaljai magyar közösséghez való tartozás tudata, míg a másik egyfajta határokon átívelő nemzeti lelki egység, összmagyar identitása. Ez a kettősség jól tetten érhető a versben.

Az Októberi villanások gondolatiságát, az összmagyar identitást hangsúlyozandó, szüntelenül áthatják a költő nemzeti történelmünk jelentős eseményeihez kapcsolódó érzelmei: „Ijedt lélekharangok határokat átütő sorozata / Arad felől / Késmárk felől

/ drága szülőhazám felől”, vagy „Budapesten lövések zajában egy pillanatra / megjelent az Isten derűs arca”. Az idézett sorok nyilvánvalóan az 1849. október 6-án kivégzett aradi tizenhárom vértanúra, és az 1956-os magyar forradalom kegyetlen vérbe fojtására utalnak. Bizonyítják, hogy egy-egy nemzeti tragédia a határon túli magyar emberek számára ugyanúgy fáj, mint az anyaországiaknak.

A nemzetiségi léthelyzet visszásságaira is rávilágít a versben. Trianon után a magyar haza fogalma megfoghatatlan, területileg be nem határolható fogalommá vált. Czébel Lajos ezt a magasztos szellemi hazát állítja szembe a fizikális valóság ezzel össze nem egyeztethető tényeivel, egy meghasonult kárpátaljai közösség jelenlegi életterével, erőszakosan szűkre szabott kis "hazájával", amit annyiszor kísérelnek meg elvitatni és elvenni tőle. Ez az ellentmondás olyannyira szélsőséges, hogy az számunkra valóságos közösségi neurózishoz vezet: „de hát itt ülök / itthon / hazámban hazámon kívül / most e konyha tudathasadás” (Októberi villanások).

A kárpátaljai kisebbség súlyos lelki és erkölcsi sérülések áldozata lett a rendszerváltás előtti erőszakos kultúrpolitika miatt, amely elvakultan dogmatikus történelemszemlélete nem tűrt meg semmilyen jelentős magyar vonatkozású irodalmi-történelmi emléket vidékünkön. „Ezer évig nem volt itt semmi” – sokáig Balla Lászlónak, a szovjet típusú irodalmi élet teljhatalmú szervezőjének tulajdonították ezt a gondolatot, aminek ellen aztán maga tiltakozott, mondván ilyen egyetlen cikkében vagy tanulmányában sem található. Bárhogy is legyen, annyi mégis biztos, hogy ez a gondolat hűen tükrözi a hatalom kárpátaljai művelődési élet történelmi vonatkozásairól kialakított minden alapot nélkülöző, ám erőszakosan képviselt nézetét.

Talán az ebből fakadó lelki sebek orvoslása, és ezzel együtt vidékünk kiegyensúlyozott, hiteles irodalomtörténetének megteremtése motivált a rendszerváltás után olyan kutatókat, mint Keresztyén Balázs és Zubánics László, hogy a magyar klasszikus irodalom Kárpátalján született vagy ahhoz köthető részéről könyvet írjon. Keresztyén Balázs Irodalmi barangolások a Kárpátok alján című könyve munkámban segítségemre is volt.

Egy a vidékünkhöz kötődő történelmi és irodalmi emlék szövi át Czébel Lajos Romjain a huszti várnak című versét is. Kölcseny

Ferenc híres Huszt című epigrammájára utal a költő, amely alaphelyzetében is hasonló, a romoknál tett látogatást vetíti elénk. Idézi az epigramma szállóigévé vált sorát, de annak problémafelvetését a jelen kisebbségi létre aktualizálva, hangsúlyozva a haza hiányát: „magyar múltunk sohasem ereszt el, / mert „Hass, alkoss, gyarapíts: s a haza...” / Van haza még?” (Romjain a huszti várnak).

A szentimentalista stílus erős hatása érezhető a környezet leírásán, ami talán szintén Kölcsey versét kívánja felidézni az olvasóban: „Most ostromot hirdetnek dermedt fák, / a temető örök sóhaja száll, / holló károg a lelkek ágain.”

A kisebbségi lét reménytelensége szólal meg a költeményben, és hogy közösségünk hitet és reményt a múlt emlékeiben kereshet. A vers üzenete is az, hogy az olyan történelmi múlt tud számunkra igazán lényeges szellemi értékeket nyújtani, amit identitásunkból fakadóan mélyen átélünk és magunkénak érzünk: „E vádló rom ma már csak úgy melegít, / ha vérében megfürdetjük magunk.”

A jövőkép nélküli, végleg elveszettnek tűnő kárpátaljai magyar közösség életének újabb szegmenséről tudósít a Verebek az udvaron című vers. A nyitókép egy már önmagában is komor hangulatú udvart tár elénk. Az udvar képében azonban élnek az egykor ott zajló események emlékei is (szelíd társalgás a padon, a család emléke), amiknek a jelenlegi hiánya még nyomasztóbbá teszi a költemény hangulatát.

Czébely Lajos a kisebbségi lét meghatározására költői hasonlattal él, és közösségünk élete és a verebek között von párhuzamot. A verebek félénk természetében a mi sorvadó, beolvadni és közönyében magyarságát feladni kész lelkünket láttatja: „Mint verebek rebbenünk szét, / ha félelem, bánat köve zuhan / vöröslőn, feketén közénk” (Verebek az udvaron).

A vers ide vágó sorai utalnak a világi nagyhatalmak álszent viselkedésére is a kisebbségekkel szemben. Míg bátran kiállnak az emberi szabadságjogokért, addig szabadságában megnyomorított közösségünk felé a mély hallgatás mellé semmitmondó gesztusként csak alamizsnát dob, akár morzsát a verebeknek: „...sterilen csomagolt kenyérmorzsát ejt / egy számítón szánakozó állam / kegye (mosolya feketén felnő).” (Verebek az udvaron).

Ebben a kilátástalan helyzetben a költő számára átértékelődik és megkérdőjeleződik az élet értelme: „Már azt sem tudom, egyek, / ne

egyek: vagyunk szürke verebek, kiket el lehet úzni...” A mellőzöttség keserű érzése párosul a felgyorsított asszimiláció mesterségesen irányított folyamatával, ami végzetesen megbénítja a cselekvő szándékot is. Értéktelen, haszontalan tömeg, észre sem vehető verébsereg a versben a kisebbség, léte pedig egyenlő haszontalan csiripeléssel, céltalan röpködéssel: „Nem segítünk senkinek, nem is vétkezünk, / jópofán csiripelünk egymásnak, / s telepíszkoljuk életünk.” A vers ezen utolsó sorai mély letargikus világlátásról árulkodnak, amit a valós mellőzöttségérzet és céltalanság érzése indukál.

Czébely Lajos versei, az Évszakok ösvényein című kötet költeményei tehát nagyrészt a kisebbségi lét problematikáját járják körül, annak minden jellemző szegmensét életszerűen mutatja be. Ez az életszerűség a költő mélyen megélt kisebbségi identitásából fakad. A nyelvi elidegenülés, a történelmi tragédiák, a haza fogalmának lehetetlenné tűnő behatárolása, a tenyérnyi szülőföldön indukálódott kiélezett nemzetiségi harcok egy végtelenül tiszta, Istenben bízó emberi lélek tárnáin szűrődnek át, aminek minden fájdalma és tanulsága ezekben a versekben csapódik le. Czébely Lajos ezáltal kifejezetten értékes lírát teremt, amelyben kikristályosodik az emberi és nemzeti szellemi értékeink legjava.

Czébely Lajos lírai világának, valamint az Évszakok ösvényein című kötet kutatásakor ezen következtetésekre jutottam:

- Czébely Lajos költészetében a haza iránti elkötelezettség és szeretet ölt képet.
- verseinek problematikája az eddig átélt emlékképekből, valamint a jelen helyzet szülte sokszor komor állapotokból adódik;
- költészetének hangulatvilágára a pesszimizmus, a melankólia, és a komor hangvétel jellemző;
- lírájában egyéni és közösségi fájdalom mutatkozik meg;

Czébely Lajos lírájában a kisebbségi lét megnyilvánulásai főként lelki értelemben mutatkoznak meg. A folytonosan önmagával küzdő ember, aki magyarként számkivetve keresi helyét azon a földön, melyre született, melyen magába szívta kultúráját, történelmét, és átélte életének apróbb és nagyobb örömeit, fájdalmait, harcait. Mégis ez az a föld melyen keresi helyét, melyen, ha megszólal a vészjelző harang, talán ismét futnia, menekülnie

kell, ahol, mint átutazó él, és nem mint egyenjogú polgár. Figyelemre méltó, hogy hűen ragaszkodik gyökereihez, mindezek ellenére képes szolidaritást vállalni a körülötte élő nemzetiségekkel, és a béke megőrzésének híve. Talán mély vallásossága is szerepet játszhat abban, hogy kisebbségi érzelmeit nem politikai, hanem a csendes önmagából fakadó emberi hangon szólaltatja meg, és írja le meglátásait, filozófiai gondolatait a haza és nemzet kapcsán. Ezen jelenségek is tanúskodnak kettős identitástudatáról, melyet sokszor véltem felfedezni verseiben.

A kutatás jól bizonyította, hogy szükséges a nemzetiségi irodalom megbecsülése, újabb és újabb tehetségeinek olvasása. A költő maga erről így vall: „A kárpátaljai magyar irodalom jövőjét illetően bizakodó vagyok, mert sok tehetséges fiatalot látok a pályán megjelenni, és bizonyára egyre több lesz a jövőben olyan is, aki egyetemes magyar mércével is mérhető”.

FELHASZNÁLT IRODALOM:

BALLA Gyula. A kárpátaljai (kárpát-ukrajnai) magyar irodalom regionális hagyományairól – Magyarságkutatás évkönyve, Bp.: 1987.

BÉLÁDI Miklós – Rónay László. A magyar irodalom története, 1945-1975. – Bp.: Akadémiai Kiadó, 1990.

BORBÉLY Sándor. Ötágú síp, A határokon túli magyar irodalom antológiája. – Bp.: Móra könyvkiadó, 1992.

CZÉBELY Lajos. Töprengéseim ezerkilencszázötvenhatról (jegyzet). Együtt. Szerk.: Nagy Zoltán Mihály. – Ungvár: Intermix kiadó, 2006./3 sz.

CSÉKA György: és csend és hó és hoppá (a kárpátaljai irodalom tíz évéről [1989-1999] és a „magamról”) In. Tíz Évkönyv. Hatodik Síp Antológia. Szerk: Penckófer János, Fodor Géza, Kisantal Gyula. – Bp.: Új Mandátum Könyvkiadó, XI. évfolyam 1999/1-4.

DUPKA György. Vidékünk írói a Nyugatban // Együtt– Intermix Kiadó, Ungvár, 2008.

EPERJESI PENCKÓFER János. Tettben a jellem, A magyar irodalom sajátos kezdeményei Kárpátalján a XX. század második felében. – Bp.: Magyar Napló, 2003.

FODOR Géza. Nézz Töretlen Homlokomra – A Forrás Stúdió versantológiája. - Ungvár: Intermix kiadó,1994.

KERESZTYÉN Balázs. Irodalmi Barangolások A Kárpátok Alján. – Ungvár:Intermix kiadó, 1993

LENGYEL János. Halott Ember Karácsonya. – Ungvár.: Intermix kiadó, 2009.

LIZANEC Péter – VASZÓCSIK Vera. Sugara utakon, A kárpátontúli magyar nyelvű irodalom antológiája (1945- 1985). – Ungvár: Kárpáti Kiadó, 1985.

M. TAKÁCS Lajos – Utószó In. Vergődő Szél. A Kárpátaljai magyar irodalom antológiája, 1953- 1988. – Bp.: Magvető könyvkiadó, 1990.

PÁL György. A Magyar Irodalom Kárpátalján (1945-1990). – Nyíregyháza.: Móricz Zsigmond Megyei és Városi Könyvtár,1990.

POMOGÁTS Béla. Az újabb magyar irodalom 1945-1981.Bp.: Gondolat, 1982.

SIMON István. A magyar irodalom - Bp.: Gondolat, 1973.

TÓTH István. Magyar Atlantisz: Kárpátalja, 1976 – 1989., Hitel, 1996/11.

LEKTORÁLTA:

Hulpa Diána,

UNE MTHTK

Magyar Filológiai Tanszék
adjunktusa

LEGENDÁK, FELTEVÉSEK ÉS IGAZSÁGOK A MAGYAR NEMZETI CÍMER KÖZÉPKORI TÖRTÉNETÉRŐL

A címer az ország, s vele együtt a nemzet egyik legfontosabb szimbóluma, amelynek története a nemzet történetének fontos része. A legtöbb modern állam e jelképének elemeit a történeti múlt és a gyakorlat szentesítette. Egy ország címerének érvényessége nemcsak törvényeken, rendeleteken múlik, hanem azon is, hogy az állampolgárok ismerik-e szimbólumait, képesek-e azonosulni vele.

A magyar címer, vagy legalábbis egyes elemei már majd hétszáz éves történelmi múltra tekintenek vissza. A nemzettel együtt átérték az Árpád-ház kihalását, a Jagelló és Habsburg uralmat, a török hódoltságot, szabadságharcokat és trónfosztásokat, alkalmazkodtak a kommunista elképzelésekhez. Minden korszak rányomta bélyegét a jelképre, mindegyik tett hozzá, vagy éppen vett el nemzeti jellegéből. Az évszázadok során állandó politikai változásoknak volt kitéve, s ezáltal formálódtak külső jegyei. Hol csak a szűkebb értelemben vett magyar területet, hol a hozzákapcsolt vidékeket is jelképezte. Voltak viszonylag állandó és visszatérő jegyei, amelyek csak egy-egy korszakban tűntek fel.

Az évszázadok során Magyarország királyai különböző címereket használtak, amelyekben egyaránt megmutatkoztak a családfájukra utaló motívumok, ill. az ország területére vonatkozó ábrázolások. Magyarország e jelképének összetétele az éppen hatalmon lévő uralkodótól, vagy uralkodó eszmétől függött, tükrözte a nemzeti sorsfordulókat, a nagy politikai változásokat.

Nemzeti jelképünk középkori történetét legendák, feltevések, kitalációk és forrásokkal igazolt állítások teszik színessé. Rengeteg kérdéses állítás merül fel egy-egy elem felbukkanása, értelmezése,

jelentése kapcsán. Sok oldalról próbálkoztak már megközelíteni a máig is kétséges állításokat, rengeteg elmélet született már arról, hogy valójában milyen hatásra keletkezett hazánkban a hasított címerrész, miért szerepeltek benne oroszlanok, s miért tűntek el hirtelen az Árpád-ház kihalásával, mi okból vált a király szimbólumává a kettős kereszt és végül is mit hivatott jelképezni valójában, és még sok hasonló megválaszolatlan kérdés tátong a téma kapcsán.

Az államcímer utolsó összetételi változtatására 1990-ben került sor, amikor is a nemzet a ma is érvényben levő jelképet (a Szent Koronával ábrázolt kiscímert) választotta magáénak. A továbbiakban, arra szeretnék választ keresni, milyen címerváltozatok éltek a középkori Magyarországon, a benne végbemenő változások minek tulajdoníthatóak, miként alakult ki és mit jelképez a címer egy-egy alkotó eleme, milyen kérdéseket vet fel létrejöttük, illetve hogy ezekre milyen válaszlehetőségek születtek.

A nemzeti címer szerkezetét tekintve megkülönböztetünk kis-, közép- és nagycímert. A kiscímer pajzsának bal oldalán kettős kereszt helyezkedik el, jobb oldalában négy piros (vörös) és négy fehér (esetleg ezüst) sáv lelhető fel, amelyek minden valószínűség szerint az Árpádok családi jelvényéből származnak (Donászy 1941). Felmerül a kérdés, hogy mikortól is beszélhetünk az Árpádok címeréről. A IV. László uralkodása alatt tevékenykedő Kézai Simon krónikájában így ír a hunokról: „Ethele kiraly czimerén is, melyet tulajdon pajzsán szokott volt hordani, koronás fejü madár vala ábrázolva, mellyet magyarul turulnak hivnak. Mert ezt a czimert hordták volt magokkal a húnok mindig a hadban Gyeics vezér idejéig, mig magokat községben kormányozták” (Kézai 1862:17).

A középkori felfogás a hunokat tartja a magyarok elődeinek, ennél fogva a Nagy Lajos (1272–1290) korabeli Képes Krónika is turulmadaras zászlóval és címerrel ábrázolja mind a magyarokat, mind a hunokat. Az előbbihez hasonló leírást ad a két népről: „Attila király pajzsán cimert viselt, ez koronás fejű madárhoz hasonlított. Ezt a címet a magyarok mindaddig, amig a közsegek önmagukat kormányozták, Géza diadalaikról és bátorságukról fejedelem, Taksony fia idejéig, a közsegek hadaiban mindenkor hordozták

(Tarján szerk.1993:14). Laszlovszki József A magyar címer története (1989) című munkájában helytelennek véli ezt az ábrázolást, meglátása szerint a honfoglalás korában még nem alakulhatott ki ilyen fajta címerábrázolás. Annak megjelenését a nyugati keresztény civilizációhoz, a lovagi kultúrához köti, a XII. századra datálja. Sőt a címerek előképeinek létrejöttét is a XI. század utolsó harmadára teszi csak. Mindezek mellett viszont, ha figyelembe vesszük Bertényi Iván (1995) érvelését, semmiképpen sem beszélhetünk lekicsinylően a Krónika történelmi értékéről, ugyanis a magyar történelem korai korszakából hiányzó címereskönyvek miatt ezt tekinthetjük a leghitelesebb értékű történelmi forrásnak, amely a magyarság történetét dolgozza fel.

A Képes Krónika Szent Istvánt kettős kereszt címerrel ábrázolja, bár a jelkép megjelenése csak III. Béla korában mutatható ki bizonyosan. Ezt megelőzően Laszlovszky József (1989) kutatásai szerint a királyi hatalom jelképeként a kereszt és a lándzsa szerepelt. Kétségtelen viszont az is, hogy a XI. századtól kezdődően a nyélre tűzött kereszt is az uralkodó hatalmát jelképezi. Szent István is minden valószínűség szerint ezt a jelképet tudhatta magáénak. Ezt bizonyítja az is, hogy a XI. században készült koronázási palástra is ez a szimbólum került. Mindenfajta kettőskereszt-ábrázolás ebből a korból pusztán két kereszt egymás fölé, vagy alá helyezésének tulajdonítható minden bizonnyal. Emellett az állítás mellett szól az is, hogy államalapító királyunk korában mind a pápa, mind a német császár az egyszerű keresztet használta, egyedül Bizáncban volt ismert az ilyen fajta ábrázolás. Szent István viszont nem a keleti, hanem a nyugati egyházhoz csatlakozott, ezáltal nem kerülhetett kapcsolatba az effajta ábrázolással. Ha Magyarországon ismerték volna az ezredfordulót követően a kettős keresztet, valószínűleg ez került volna fel a koronázási palástra, illetve Gizella királyné is ilyet készíttetett volna anyja sírjára (Ruff 1988).

Voltak, akik kettős kereszt ábrázolást véltek felfedezni a Monomachos korona egyik aranylapocskájában is, viszont ennek megítélésekor nem szabad figyelmen kívül hagyni azt a tényt, hogy e zománcablácska létrejötte nem Magyarországon történt. A fentieket összevetve leszögezhető tehát, hogy a XI. században használatos jelkép nem tekinthető azonosnak a nemzeti jelképünk mai formájában megjelenő kettős keresztrel.

A már vizsgált jelkép címerünk bal oldalán helyezkedik el, a Bizánccal való egyenjogúságot, az attól való függetlenséget volt hivatott jelképezni egykor. A kereszt az egyház jelképéből az állam hatalmának ábrázolása lett. Múltja Bizáncon keresztül az ókori Rómáig vezethető vissza. A kereszténység felvételekor Nagy Konstantin császár (306–337) a zászló csúcsán a régi sas formájú jelképet keresztire cserélte. Később, I. Lipót uralkodása idején végleg a labarum helyére lépett a keresztény császári hatalmat szimbolizálva. Eredete Jézus Krisztus kínhalálának eszközéhez vezethető vissza, amely a bizánci művészetben továbbélt, s aminek fejlődéséhez egyre gyakrabban helyeztek egy táblát, amely a megfeszített kilétét mutatta, a „Názáreti Jézus a zsidók királya” megjelölésre utalva. Az esztétikus ábrázolás miatt a vízszintes szárat meghosszabbították, s ezáltal megszületett a ma ismert kettős kereszt. Vannak adataink arról, hogy az egyes keresztet már az ezredfordulón is ismerték Magyarországon. Középkori lengyel források szerint a görög császár egy keresztet ajándékozott Szent Istvánnak az államalapítás örömére, amely Krisztus keresztjének egy darabját tartalmazta. Az ajándék állítólag Imre herceg által a Lysa Góra-i monostorhoz került.

Az általánosan elfogadott szemlélet szerint kettős kereszt III. Béla korában tűnt fel először, aki, mint ismeretes a császárvárosban nevelkedett, s később vőjelöltté, a birodalom örökösévé vált. Hazatérve Magyarországra magával hozta a bizánci hatalom jelképét, s királyi pénzerméin 1190-től szerepelteti azt. A címeren a császári székhelytől való elfordulást, a Rómához való közeledést szemlélteti (Bertényi 2003). Vannak kutatók, akik akkora jelentőséget tulajdonítanak a jelképnek, hogy úgy vélik, miután II. Géza hadjárata során a Szent Istvánnak ajándékozott keresztre eskette fel a legyőzött Vlagyimir halicsi fejedelmet, s az adott szavának megszegése után, pár napra rá meghalt, az a szent erekllye hatalmának tulajdonítható (Bertényi 1993). Az elmúlt években létrejött és nagy vihart kavart egy új elmélet is, miszerint a kettős kereszt címer kialakulása IV. Béla korára tehető. Az elképzelés szerint, ha korábban jelent volna meg a szimbólum, az azt bizonyítaná, hogy a XII. század folyamán egyidőben került alkalmazásra a mai kiscímerünk két fő alkotó része. Erre pedig a korábbiakban soha nem volt példa. Az elmélet kidolgozója

furcsának találja továbbá, hogy ha a jelvény legkorábbi megjelenése III. Béla uralkodásához köthető, akkor fiai (I. Imre és II. András) miért nem követik az apai hagyományokat és miért hagyják ki címerükből a keresztet, majd pedig IV. Béla miért szerepelteti pecsétjein ismét pajzsra emelve. Ezen felül történelmi forrásokkal gyengén alátámasztottnak véli azt a meglátást, miszerint a jelkép már a XIII. század elején is jelen volt. E felvetés szerint a korábban III. Béla pénzei közé sorolt ezüst dénár valójában IV. Béla nevéhez kapcsolható (Körmendi 2004). Nincs tisztázva tehát, hogy pontosan melyik elmélet tekinthető valósághűnek, könnyen meglehet, hogy mindegyiknek van némi köze a valósághoz, s hogy együttesen alkotják a kereszt szimbolikájának valódi jelentését, s az sem kizárható, hogy pár év múlva az utóbbi elmélet maga mögé állítja a magyar címertan elismert kutatóit és általánosan elfogadottá válik. A jelkép további sorsára nézve azt viszont tudjuk, hogy V. István (1270–72) és III. András (1290–1301) uralkodása alatt újra megjelenik, s alsó részére töviskorona kerül „A korona és a kereszt legyen a pecsét ereje” felirattal, amely Krisztus keresztjét hivatott szimbolizálni (Bertényi 1992).

Míg Árpád-ház idején a király országa az ő tulajdona volt, címere pedig az ország címere, a XIV. század jellegzetessége az, hogy kezd egymástól elkülönülni a két jelkép. A kettős kereszt az uralkodójelöltek szimbóluma lesz. Megjelenik például Vencel (1301–1305) viaszepecsétjén, ezáltal hangsúlyozva a magyar trónra formált igényét. Az Anjouk pecsétjeik hátoldalán gyakran szerepeltetik a kettős keresztet. A Képes Krónika ábrázolásában a rozgonyi csata képének bemutatásakor Károly Róbert seregei vágásos lilomos zászló alatt vonulnak, egy másik lobogót pedig a kettős kereszt díszít. A királyi zászlót hordozó vitéz elesett, a másik jelkép pedig a lovak lábai alatt, a holtak között hever. A király öltözékén is szerepeltetik az uralkodói jelképeket. Feltűnik mellén a kettős kereszt, pajzsán a vágásos lilomos címer, sisakján a strucctoll (Laszlovszky 1989).

Mai jelképünkön a kereszt egy nyitott abroncskoronán helyezkedik el. Ezek alatt kapott helyet a hármaskorona, amely a XIII. század végétől jelent meg, korábban talapzat nélkül állt. A XIV. századtól a kettős kereszt ábrázolás szerves része. Egyes értelmezés szerint Magyarország három hegységét: a Tátrát, Mátrát, Fátrát hivatott jelképezni. Ez a meglátás viszont nagyon

vitatott, a tudósok többsége nem ért vele egyet. Az általánosan elfogadott értelmezés szerint a magyar földet szemlélteti. Már az Anjou korban megjelent, de ekkor még színtelen volt, nem zöld színű. Idővel viszont létrejött a címer jellegzetes színösszeállítása: vörös mezőben zöld hármashalom, a középső halmon ezüst vagy fehér kettős kereszt. Gyakran helyeznek a kereszt tövéhez nyílt, leveles aranykoronát. Ez már II. András pénzérméin is felbukkan, de nem állandósul, az újkori történelemben lesz politikailag kulcsfontosságú. Kialakulásának oka valószínűleg arra vezethető vissza, hogy jelképünkben többre értékelték a valósághű ábrázolásokat, mint a nyugati művészetben elterjedt lebegő alakokat. Így keletkezett a talapzat, amelynek megtöréséből lóhereív született, mely a XIII. sz. végén királynői pecsétek gyakori alakzata lett, majd pedig hármashalommal alakult. Jelen van Nagy Lajos címerén, pecsétjén, érmein, csak nem épp abban a formában, ahogyan ma ismerjük. Kezdeti lóhereív formája a gótika stílusára mutat, amelyből az idő múlásával három zöld halom alakult ki (Kumorovitz 1942). A hegységekre utaló elképzelés Macedo, a portugál jezsuita szerzetes nyomán kezdett elterjedni, 1687-ben jelent meg művében. Cáfolataként néhányan megemlítik, hogy az országnak magasabb hegyei is vannak, mint a Mátra vagy a Fátra. Mások a Golgotával, Pannonhalma vidékének dombjaival, vagy az ország három vezető társadalmi rendjével próbálták azonosítani.

A címer jobb oldalán hétszer vágott pajzsmezőn vörös-ezüst sávok találhatók, amelyek egy legenda szerint a Duna, Tisza, Dráva, Száva folyókat jelképezik. Ez az elképzelés szintén nem történelmi tényeken alapszik: Werbőczy Hármaskönyve nyomán terjedt el és Vörösmarty Mihály Eger című költeményében is megjelenik. Az állítást már csak azért is megcáfolhatjuk, mert a történelmi Magyarország egyetlen magyar folyója a Tisza volt. Először Imre király 1202. évi oklevelének arany függőpecsétjén jelenik meg, annak a hátoldalán. Itt a sávokban hét lépkedő oroszlán is látható, s középen egy-egy apró pajzs. A kutatók körében sok vitára adott okot a pajzson való felbukkanásuk. Több elképzelés is született arról, hogy mi okból és milyen módon kerülhetett bele az Árpádok családi címerébe ez a motívum. Egy értelmezés szerint az oroszlánok a vörös-ezüst vágásos családi címer részeként szerepeltek, majd ennek továbbfejlődése

értelmében az uralkodás szimbólumaként tekintenek rá mások. A XIII. század eleji királyi pecséteken kilenc vagy tizenegy oroszlán szerepel. Ezzel szemben II. Andrásén már csak hét található. Az utóbbi magyarázataként feltűnt az az elmélet is, miszerint a hét oroszlán mindegyike egy-egy országrészt szimbolizál, azaz a honfoglaló magyarok egy-egy törzsét. E felfogás szerint tehát a királyi pecséten való megjelenésük a teljes magyarság fölötti hatalmat hirdeti. Erre viszont nincs biztos forrásokon alapuló bizonyíték, sőt azt sem állíthatjuk, hogy az Árpádok címerállata lett volna, ugyanis a XII-XIII. század fordulója előtt Magyarországra még nem jutott el a heraldika (Bertényi 1983). Az oroszlánok megjelenését sok szempontból próbálták már megközelíteni. Donászy Ferenc például Nyugat-Európában, méghozzá a hispániai Leonban kereste annak eredetét. Magyarországra érkezését Imre király korára teszi, amikor is annak aragóniai származású felesége kapcsán rokoni kapcsolatba került az akkor szövetségben álló Kasztília és Leon uralkodóival is. Lehetséges, hogy Konstancia kísérete hozta magával a szimbólumot, amely Nyugaton már ismert volt, s a megkülönböztetés végett a magyar király nem egy, hanem több oroszlánt helyezett jelvényébe (Donászy 1941). Ennek az állításnak a helyességére utal Aragóniai Konstancia fivérének, II. Pedro (1196–1213) leoni király pecsétjeinek alján megjelenő oroszlánok a magyar királyéhoz való hasonlósága (Bertényi 2002). Ez a feltevés valószínűnek látszik, viszont nem válaszolja meg az állatok a pecsétbe való kerülésének okát. Egy másik lehetőség szerint azért választották e jelképet, mert ez a nyugati és keleti civilizációkban egyaránt a hatalom jelképeként volt ismert, de az sem zárható ki, hogy akinek nem volt címere, annak ezt a jelképet adták. Nem tisztázott azonban, hogy a kereszténység hatása vagy a pogány múlt emléke vezetett az új jelkép megválasztásáig. (Bertényi 1983) Mindenki által elfogadott válasz nincs a királyi állat felbukkanását illetően, a fent említett uralkodókat befolyásolhatta bármelyik feltevés, vagy akár több is azok közül. Hasonló sávós címer jelenik meg a II. András király által bevezetett jelképen is, viszont a későbbi királyoknál, ill. az Árpád-ház kihalásával ez a jelkép háttérbe szorul, a királyi családba tartozó hercegek jelvényeként szerepel többször. Az általános felfogás szerint a jelképet a kettős kereszt szorította ki, ugyanis ez vált az

uralkodó hatalmának szimbólumává, az Árpádoké pedig a vágott pajzsmező maradt (Vajay 1974).

A heraldikusok szerint a sávos pajzsmező is spanyol eredetre utal, melyet Imre király aragóniai származású felesége kapcsán ismerhetett meg Magyarország. A vörös-arany függőleges sávozás az aragón uralkodó jelképe volt, amelynek mintájára Imre, hogy hatalmi egyenrangúságát bizonyítsa vörös-ezüst vízszintes sávozást alkalmazott saját címerében. (Szabados 2002) Az Anjouk címerein is tovább éltek a vágások ezáltal szemléltetve azt, hogy leány-ágon az Árpádok rokonai. Gyakori a családi címerükkel, a kék mezőben arany liliumok társaságában való megjelenés. Elsőként Károly Róbert (1307–1342) és Nagy Lajos (1340–1382) uralkodása idején egyesítik a vágásokat a liliummal. Hol a jobb, hol a bal oldalon bukkan fel a lilium attól függően, hogy a címer Anjou-magyar vagy magyar-Anjou megnevezést kap.

A királyi adományok folytán az uralkodói jelképek megjelennek a városi címereken is. Jó példa ennek bemutatására Esztergom városának latin pecsétje, amelynek első oldalán az Árpádok vágásos címere látható, a hátsón a várost jelképező palota és tornyos falrészlet. Buda város XIII. századi pecsétjére szintén felkerül a vágásos pajzs, Tata XV. századi pecsétjén pedig első alkalommal szerepel egy címerpajzson a már említett jelkép és a kettős kereszt. I. Ulászló pénzein ismét együtt jelenik meg a két jelkép, itt tűnik fel a pajzs fölött a korona, de állandósulása csak a későbbi korokra tehető. Ekkor még nyitott, leveles változatban létezik, később (talán a Szent Korona hatására) zárt lesz (Laszlovszky 1989).

Mátyás király címereinek többsége összetett, több egyszerű címerből tevődik össze, s nem állandó ábrázolási módjuk sem. Fő részei között ott szerepel a vörös-ezüst sávozat, a kettős kereszt, a Magyarországhoz tartozó területek megjelölései. Az így keletkezett címer nem állandó, a részekben változások figyelhetők meg. A tartományok címerei között megjelennek Dalmácia, Csehország, Ausztria, Morvaország, Szilézia jelképei. Dalmáciát kék mezőben lebegő három koronás oroszlánfej (leopárd) formájában ábrázolják, Csehország vörös mezőben ágaskodó kétfarkú ezüst oroszlán képében jelenik meg, Ausztria bemutatására szolgál a vörös mezőben ezüst pólya, Morvaország jelképe a kék mezőben felröppenő koronás, egyfejű, feketével és vörössel kockázott sas,

Szilézia pedig arany mezőben fölröppenő, többnyire balra néző fekete sas jelképet kapta.

A fent említett motívumokon kívül a király címerében elemei között szerepel még kék mezőben lebegő két vagy egyes esetekben három arany korona, melynek szimbolikus jelentése vitatott. A címer elmaradhatatlan része, a Hunyadi család régi jelképe, a kék mezőben arany ágon ülő, csőrében arany gyűrűt tartó fekete holló. Megjelenik ezüst mezőben ágaskodó, felemelt jobb mancsával arany koronát tartó egyfarkú vörös oroszlán, mely szimbólumot még Hunyadi János kapta V. László királytól 1453-ban a beszercei grófsággal együtt a családi címer bővítéseként. A hozzá kapcsolódó grófság miatt beszercei oroszlánnak is szokták nevezni a jelképet. A címeradományt kihirdető oklevélben a készítő figyelmet fordított arra, hogy az állatábrázolások ne fordítsanak hátat az adománylevélben szereplő király nevének, s ezért az 1. és 4. mezőben elhelyezkedő holló és a 2. és 3. mező oroszlánja egyaránt balra fordul. Az adománylevélben kívül viszont előfordul a jobbra forduló oroszlánok és hollók is, sőt maga ez a negyedelt címer sem válik egyeduralkodóvá, előfordul a régi, csak hollót ábrázoló család jelvény is (Bertényi 2008).

Mátyás trónra lépésekor, megkoronázása előtt első címereként egy négyelt, szív pajzsra helyezett jelképet használt, amelynek első negyede hétszer vágott, a másodikban megjelenik a hármashalom, s azon a kettős kereszt, a harmadikban Dalmácia már fent leírt jelképe, a negyedikben az ágaskodó beszercei oroszlán. A szív pajzsban a családi címer hollója szerepel, a pajzs fölött nyílt korona helyezkedik el.

1458 és 1464 között a király az uralkodók bármely jogát gyakorolhatta, viszont törvényesen nem volt felszentelve a Szent Korona által, amely III. Frigyes császárnál volt, ezért a címeren szerelő korona alak nem a királyi hatalmat, inkább Magyarországot szimbolizálja.

1464 és 1490 között terjed el a királyi használatban a címergyűrűs ábrázolás, amelynek sajátossága az, hogy a címerek önálló pajzsokban, a középcímert körülvevő kis fülkékben helyezkednek el. Elöl, legfelül a hármashalmon elhelyezkedő kettős kereszt szerepel, alatta a szlavón nyest. Ezt követi a bolgár agár, a Hunyadiak oroszlánja, a másik oldalon felül a magyar sávozat, alatta korona, az alatt Dalmácia koronás leopárdfejei, aztán pedig a

gyűrűt tartó holló. A pecsétet így teljességében, minden felsorolt ábrával együtt nem használták fel, egyenként viszont tartományi címerekben szerepeltették. A pecsét hátsó oldalán három angyal tart hétszer vágott pajzsot. Ezt veszik körbe a tartományi és családi jelvények (Thuróczy 1986).

A felsoroltakon kívül a király még rengeteg címet alkalmazott, gyakran váltogatta királyi pecsétjeit, hol egyszerűsítve, hol bonyolultabbá téve azokat. A területszerzések által a címer elemei bővültek, összetettebbekké és egyre nehezebben értelmezhetőbbekké váltak. Azért szerepeltette valamennyit, hogy ezáltal utalást tegyen arra, hogy igényt tart valamennyi területre, magáénak érzi azokat.

A fentieket összegezve megállapíthatjuk, hogy Magyarország szűkebb értelemben vett területét szimbolizáló címer körül a mai napig rengeteg megválaszolatlan kérdés áll fenn. Vitatott például a két legkorábbi alkotóelem, a kettős kereszt és a vágásos mező a nemzeti jelképben való megjelenésének ideje, sőt sok esetben szimbolikája sem tisztázott. Az eddig nagyobb részben elfogadott álláspontot, miszerint a kettős kereszt III. Béla címereinek ábrázolásához kapcsolható először az elmúlt években egy másik feltevés ingatta meg, mely szerint csak a XIII. századra tehető annak megjelenése. Ez a nézőpont bár még nincs széles körben elfogadva, úgy tűnik egyre több pártolója akad, s a magyar heraldika nagyjai is kezdenek eljátszani a gondolattal, miszerint igaz lehet az állítás. Ezek folytán véleményem szerint mi sem zárhatjuk ki azt, hogy az új elmélet tükrözheti némiképp a valóságot.

Kétségeket vet fel továbbá az is, hogy miként, milyen ráhatás eredményeként jelentek meg a vörös-ezüst vágások Imre király címerén, ill., hogy mi okból szerepeltek némely Árpád-házi-király jelvényén az oroszlánok. Véleményem szerint a leghitelesebbnek tűnő válasz eme kérdésekre abban rejlik, hogy az uralkodót aragóniai felesége, s annak kísérete, rokonsága ösztönözte a jelvények választására. Biztosat viszont nem tudunk állítani e kérdésben sem. Az viszont vitathatatlan, hogy mind a kettős kereszt, mind a vörös-ezüst vágásos pajzs a Magyar Királyságnak, az ország jogos uralkodójának, minden hatalom törvényes gyakorlójának szimbólumává vált, melynek kapcsán az Árpád-ház kihalása után sem merült feledésbe, sőt hét évszázaddal később is

hirdetni hivatott a magyar dicső múltat, történelmünk feledhetetlen eseményeit.

FELHASZNÁLT FORRÁSOK ÉS IRODALOM:

BERTÉNYI I. (1983). Kis magyar címertan. Budapest: Gondolat Kiadó

BERTÉNYI I. (1992). Nemzeti címerünk múlt és jelen formálta változatai. Vác

BERTÉNYI I. (1993). Új magyar címertan. Budapest: Maecenas Kiadó

BERTÉNYI I. (2002) A magyar államcímér kifejlődésének európai párhuzamai. Budapest

DONÁSZY F. (1941). Nemzeti jelvényeink története. A magyar címer története. Budapest: Királyi Magyar Egyetemi Nyomda

Kézai Simon Mester Magyar Krónikája (1862). I. Könyv (A hunok története eredetüktől Attila haláláig, s birodalmuk felbomlásáig), II. Fejezet, 6. § – Elektronikus változat: <http://mek.oszk.hu/02200/02249/02249.htm> (2013. március 30)

KUMOROVITZ L. B. (1942) A magyar címer kettőskeresztje és hármashalma. Gödöllői Szent Norbert Gimnáziuma 1941-1942-es évkönyvéből. Pécs: Dunántúli Pécsi Egyetemi Könyvkiadó és Nyomda Rt.

LASZLOVSZKY J. (1989). A magyar címer története. Budapest: Egyetemi Nyomda

RUFF P. (1988). Magyar ereklyék, magyar jelképek. Kossuth Könyvkiadó

VAJAY SZ. (1974) Az árpád kor uralmi szimbolikája. Középkori kútfontikus kérdései. Budapest

TARJÁN T. (szerk.) (1993). Képes Krónika a magyarok régi és legújabb tetteikről, eredetükről, és növekedésükről. Budapest: Magyar Hírlap és Maecenas Kiadó

THURÓCZY J. (1986) A magyarok krónikája. Ford. Horváth János. Budapest: Elektronikus változat: <http://mek.oszk.hu/03000/03094/index.phtml> (2013. március 30.)

FOLYÓIRATOK:

In. BERTÉNYI I. (2003). Államcímerünk kialakulása. História. 2. sz. 4-5.

In. BERTÉNYI I. I. Mátyás király címerváltozatai. Levéltári Közlemények. 69. évf. 78-82.

In. KÖRMENDI T. (2004). A magyar királyok kettőskeresztes címerének kialakulása. Turul. 73. évf. 75.

In. SZABADOS GY. (2002). Imre király házassága és aranybullája. Századok. 136.évf. 348-450.

LEKTORÁLTA:

Zubánics László,

az UNE MTHTK

Történelem és Európai Integráció

Tanszékének adjunktus

REÁLTUDOMÁNYOK



Gecse Ferenc

Ungvári Nemzeti Egyetem

Matematika Kar Kibernetika és
Alkalmazó Matematika
kinevezett tanszékvezetője,
professzora

Bábel Gábor

Ungvári Nemzeti Egyetem

Magyar Tannyelvű Humán- és
Természettudományi Kar
Fizika és Matematika Tanszék
Matematika szak
IV. évfolyam

A BOOLE-FÉLE FÜGGVÉNYEK REALIZÁLHATÓSÁGA EGY NEURON ELEM ÁLTAL

BEVEZETÉS

Az elmúlt 10-15 év a gyors fejlődés időszakának nevezett a hardver- és információs technológiában, megugrott az információ mennyisége, összetettsége, valamint a feladatok pontos adatainak elemzése.

Ebben a tekintetben, egyre nő az érdeklődés a neurális hálózatok iránt [1-5], amelyek az emberi tevékenység különböző területein alkalmazhatók: képfelbontás, képfelismerés, programozás, üzlet, orvostudomány, technika. Ahhoz, hogy a neurális hálózatokat széleskörűen felhasználják:

úrkutatásnál — kozmikus információ feldolgozásakor;

a gépészmérnököknél — automatikus vezetési rendszerek programozásánál;

hadviselésnél — a harci gépek irányításához, a kiválasztás és tárgy felismerés, hangfeldolgozó, radar és televíziós képek elemzésekor;

adatok átadásánál — az adattömörítési, audio és digitális jelek osztályozásakor;

szükséges kidolgozni a neuron elemek szintézisének olyan metódusait, amelyek biztosítják a nagyszámú bemenettel rendelkező neuron elemek egészszámú súlyvektorainak megkeresését, valamint ezekre az elemekre épülő neurális hálózatok szintéziseit.

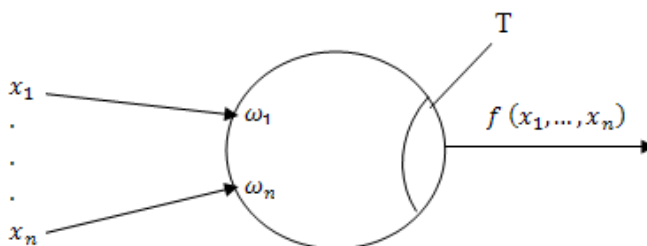
A kutatásunk eredménye két fő részből áll.

Az első részben bemutatjuk a Boole-féle függvények realizálhatósága egy neuron elem által.

A második részben felépítjük az optimális egészszámú neuron elemek szintézisének algoritmusát.

1. A BOOLE-FÉLE FÜGGVÉNYEK REALIZÁLHATÓSÁGA EGY NEURON ELEM ÁLTAL

A neuron informatika egyik alapvető kérdése a következő: ha adva van egy tetszés szerinti Boole-féle függvény meg kell tudni állapítani, hogy realizálható-e az a függvény neuron elem (NE)



által? Ha igen, akkor hogyan keressük meg a NE paramétereit (szinoptikus együtthatóit), és ha nem, akkor hogyan építhetünk fel ezen elemek által egy logikai hálózatot, melynek segítségével e függvény realizálni tudjuk.

Mielőtt rátérünk az általunk kapott eredményre előbb ismertetünk néhány alapvető fogalmat.

Egy küszöbös NE alatt egy olyan logikai elemet értünk, melynek van n bemenetele és egy kimenetele.

Ahol $(\omega_1, \dots, \omega_n)$ — n -dimenziós vektor a valós számok teste fölött, T a küszöbérték. Ennek az elemnek a kimenetele egy Boole-féle függvény, amelyet az alábbiképpen határozzunk meg:

$$f(x_1, \dots, x_n) = \begin{cases} 1, & \omega_1 x_1 + \dots + \omega_n x_n \geq T, \\ 0, & \omega_1 x_1 + \dots + \omega_n x_n < T, \end{cases}$$

ahol $x_i \in \{0,1\}$, $\omega_1, \dots, \omega_n$ — a neuron elem súly együtthatói (szinoptikus együtthatói).

Mint látható, ha a paramétereknek $\omega_1, \dots, \omega_n$ tetszés szerinti valós értéket adunk, akkor ez az elem realizál egy bizonyos Boole-féle függvényt.

Minket az a kérdés érdekel, hogy ha adva van az f függvény, létezik-e ennek a függvénynek olyan súlyvektora $(\omega_1, \dots, \omega_n)$ és a küszöbértéke T , hogy ez a függvény legyen a neki megfelelő neuron elem kimeneti függvénye? Ha igen, akkor azt mondjuk, hogy ez a függvény neuron függvény és realizálható egy NE által, melynek strukturális vektora a következő:

$$w = (\omega_1, \dots, \omega_n, T).$$

E kérdés megoldásával sok ismert tudós foglalkozott: Rosenblatt, Dertouzos, Chou, Novikov, és ez a kérdés mai napig nincs teljesen megoldva, ha a bemeneti szám $n \geq 9$. Ha $n < 9$, akkor Winder felépített egy táblázatot, amely tartalmazza valamennyi neuron függvény karakterisztikus vektorait. A gyakorlatban a különböző feladatok megoldásánál (digitális kép osztályozásánál, automatikus felismerésnél, kódolásnál) a neuron elme bemeneti száma lényegesen nagyobb 9-től, például: az agyban lévő NE között található olyan, melynek bemenetelének száma egyenlő 500000. Ezért ez a kérdés aktuális, és nagy jelentősége van a neurális hálózatok felépítésének optimalizációs feladatok megoldásánál.

Az ismert módszerek közé tartozik: az aproximációs módszer (amikor egy bizonyos funkcionált több taggal aproximálunk), iterációs módszer.

A fenti feladat megoldására e dolgozatban egy új módszert ajánlunk. E módszer a toleráns mátrixok alapvető tulajdonságaira épül.

Legyen $\mathbb{Z}_2 = \{0,1\}$ és $\mathbb{Z}_2^n$ a $\mathbb{Z}_2$ halmaz n -dik Descartes hatványa. Más szavakkal a $\mathbb{Z}_2^n$ az összes létező n -dimenziós Boole-féle vektorok. A

$\mathbb{Z}_2^n$ halmazon megadjuk a τ toleranciát (ez egy binér reláció, amely reflexivitással és szimmetriával bír, de a tranzitívítás nem érvényes). A τ tolerancia a $\mathbb{Z}_2^n$ halmazt tolerancia osztályokra bontja (a tolerancia osztály az a maximális részhalmaza a $\mathbb{Z}_2^n$ halmaznak, melynek elemei kölcsönösen toleránsak egymással $\bar{a} = (\alpha_1, \dots, \alpha_n)$, $\bar{b} = (\beta_1, \dots, \beta_n) \in \mathbb{Z}_2^n$ az $\bar{a}$ és $\bar{b}$ vektorok toleránsak akkor és csakis akkor, ha létezik olyan i melynek értékénél $\alpha_i = \beta_i$). Ha a tolerancia osztály elemeiből megfelelőképpen alkotunk egy mátrixot, mégpedig úgy, hogy a mátrix sorai a tolerancia osztály elemei, akkor tolerancia mátrixot kapunk.

Egy bizonyos algoritmus által felépíthető az olyan tolerancia mátrixok halmaza E_n , melyek elemei fontos szerepet játszanak a Boole-féle függvények egy neuron elem által való realizálhatóságánál.

Ha $n = 2$, akkor a tolerancia mátrixok elemei:

$$E_2 = \left\{ L_1 = \begin{pmatrix} 0 & 0 \\ 1 & 0 \end{pmatrix} \right\}$$

Ha $n = 3$, akkor a tolerancia mátrixok elemei:

$$E_3 = \left\{ L_1 = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{pmatrix}; L_2 = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix} \right\}$$

Ha $n = 4$, akkor a tolerancia mátrixok elemei:

$$E_4 = \{L_1, L_2, \dots, L_{14}\},$$

ahol

$$L_1 = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ 1 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 1 & 0 \end{pmatrix}; \quad L_2 = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ 1 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 1 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}; \quad L_3 = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ 1 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 1 & 0 \end{pmatrix}; \quad L_4 = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ 1 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \\ 1 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 1 & 1 & 0 \end{pmatrix};$$

$$\begin{aligned}
 L_5 &= \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ 1 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \\ 1 & 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}; & L_6 &= \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ 1 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \\ 1 & 0 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}; & L_7 &= \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 1 & 0 \end{pmatrix}; & L_8 &= \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 1 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}; \\
 L_9 &= \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 1 & 0 \end{pmatrix}; & L_{10} &= \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \\ 1 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 1 & 1 & 0 \end{pmatrix}; & L_{11} &= \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \\ 1 & 1 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 1 & 1 & 0 \end{pmatrix}; & L_{12} &= \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \\ 1 & 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}; \\
 L_{13} &= \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \\ 1 & 0 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}; & L_{14} &= \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \\ 1 & 1 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}
 \end{aligned}$$

Legyen $f(x_1, \dots, x_n)$ egy Boole-féle n argumentumú függvény, ahol $(f: \mathbb{Z}_2^n \rightarrow \mathbb{Z}_2)$.

Meghatározzuk ennek a Boole-féle függvénynek a magját:

$$K(f) = \begin{cases} f^{-1}(1), & \text{ha } |f^{-1}(1)| \leq |f^{-1}(0)| \\ f^{-1}(0), & \text{ha } |f^{-1}(1)| > |f^{-1}(0)| \end{cases}$$

Legyen $K(f) = \{\bar{a}_1, \bar{a}_2, \dots, \bar{a}_q\}$. A $K(f)$ mag által felépítünk a függvény kanonikus magjainak halmazát.

$$T(f) = \{\bar{a}_i K(f) \mid i = 1, 2, \dots, q\}$$

$$\bar{a}_i K(f) = \{\bar{a}_i \oplus \bar{b} \mid b \in K(f)\}$$

$$\bar{a} = (\alpha_1^i, \dots, \alpha_n^i), \bar{b} = (\beta_1, \dots, \beta_n) \in \mathbb{Z}_2^n; \bar{a}_i \text{ — rögzített elem.}$$

A továbbiakban $K(f)_i = \bar{a}_i K(f)$.

$$\bar{a}_i \oplus \bar{b} = (\alpha_1^i \oplus \beta_1, \dots, \alpha_n^i \oplus \beta_n)$$

Az általunk felépített módszer, melynek segítségével meghatározható az adott függvény realizálhatósága a következő tételen alapszik.

Tétel 1.1. Az $f(x_1, \dots, x_n)$ függvény akkor és csakis akkor realizálható egy neuron elem által, ha az f függvény kanonikus magjának halmazában ($T(f)$ -ben) létezik olyan $K(f)_i$, amely az E_n halmaz valamely mátrixának előmátrixa.

Példa 1. Legyen adva egy 3 argumentumú függvény.

x_1	x_2	x_3	f_1	f_2
0	0	0	1	1
0	0	1	1	1
0	1	0	0	0
0	1	1	0	0
1	0	0	1	0
1	0	1	0	0
1	1	0	0	1
1	1	1	0	0

$$K(f_1) = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \\ 1 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

Megkeressük a

$$T(f_1) = \left\{ K(f_1)_1 = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \\ 1 & 0 & 0 \end{pmatrix}, K(f_1)_2 = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 1 \end{pmatrix}, K(f_1)_3 = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{pmatrix} \right\}.$$

Ha $T(f_1)$ halmaz valamelyik mátrixának sorait és oszlopait fel tudjuk cserélni, úgy hogy az E_3 mátrix valamelyik mátrixának előhalmaza lesz, akkor az f_1 függvény realizálható.

Ha a $K(f_1)_1$ -ben felcseréljük a második és harmadik oszlopokat és aztán a második és harmadik sorokat is, akkor

$$K(f_1)_1 = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \\ 1 & 0 & 0 \end{pmatrix} \rightarrow \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & 0 \end{pmatrix} \rightarrow \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \end{pmatrix} \triangleleft L_1,$$

ebből az következik, hogy f_1 neuron függvény.

$$K(f_2) = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \\ 1 & 1 & 0 \end{pmatrix}$$

Megkeressük a

$$T(f_2) = \left\{ K(f_2)_1 = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \\ 1 & 1 & 0 \end{pmatrix}, K(f_2)_2 = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \\ 1 & 1 & 1 \end{pmatrix}, K(f_2)_3 = \begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{pmatrix} \right\}.$$

$K(f_2)_1 = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \\ 1 & 1 & 0 \end{pmatrix}$, $K(f_2)_2 = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \\ 1 & 1 & 1 \end{pmatrix}$, $K(f_2)_3 = \begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}$ — nem felel meg a tétel feltételeinek.

A függvény egyik kanonikus magját sem tudjuk úgy alakítani, hogy E_3 halmaz valamelyik mátrixának előmátrixa legyen. Ebből következik, hogy az f_2 függvény nem neuron függvény, vagyis nem realizálható egy NE által.

E módszer segítségével meg tudjuk állapítani a függvény realizálhatóságát az n nagy értékénél is.

Példa 2. Realizálható-e az $f(x_1, \dots, x_4)$ logikai függvényt egy neuron elem által, ha:

$$f^{-1}(1) = \{(0, 1, 1, 1), (1, 1, 1, 1), (0, 0, 1, 1), (0, 1, 1, 0), (1, 0, 1, 1)\}?$$

Egymást követően építsük fel a függvény valamely kanonikus magját, ha $K(f)_i$ ($i = 1, 2, 3, 4, 5$) $f(x_1, x_2, x_3, x_4)$ függvény. Ha találunk olyan kanonikus magot, amely megfelel a tételnek, akkor ebből az következik, hogy ez a függvény realizálható egy neuron elem által. Építsük fel:

$$K(f)_1 = (0, 1, 1, 1) \begin{pmatrix} 0 & 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 1 & 1 \\ 0 & 1 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & 1 & 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \\ 1 & 1 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

Ha $\sigma = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 \\ 1 & 2 & 4 & 3 \end{pmatrix}$ és ξ — egy elem a S_5 csoportból, akkor $K_\xi^\sigma(f)_1 = L_7(5)$ ($L_7 \in E_4$). Tehát az $f(x_1, x_2, x_3, x_4)$ függvénynek létezik olyan magja, amely az E_4 halmaz L_7 elemének előmátrixa. Az L_7 mátrix által megkereshető annak a neurális elemnek a strukturális vektora, amely realizálja az $f(x_1, x_2, x_3, x_4)$ függvényt.

Példa 3. Legyen $K(f) = \{(1, 1, 0, 0), (0, 1, 1, 0), (0, 1, 1, 1)\}$ — az $f(x_1, x_2, x_3, x_4)$ függvény kanonikus magja. Megkeressük a kanonikus magjának halmazát $T(f) = \{K(f)_1, K(f)_2, K(f)_3\}$, a $T(f)$ halmaz elemeit beírjuk mátrixos formába. Vagyis:

$$T(f) = \left\{ K(f)_1 = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & 1 & 1 \end{pmatrix}, K(f)_2 = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}, K(f)_3 = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \\ 1 & 0 & 1 & 1 \end{pmatrix} \right\}.$$

A $T(f)$ halmaz egyik eleméből sem tudjuk a mátrix oszlopainak és sorainak permutációja által felépíteni egy olyan mátrixot, amely az E_4 halmaz valamelyik elemeinek előmátrixa lenne. Ezért az f függvény nem realizálható egy neurális elem által.

E módszert fel lehet használni a sok bemeneteli NE és neurális hálózatok felépítésénél.

2. AZ OPTIMÁLIS EGÉSSZSZÁMÚ NEURON ELEMEEK SZINTÉZISÉNEK ALGORITMUSA

Az egészszámú neuron elem fogalma alatt, amely realizálja az adott $f(x_1, \dots, x_n)$ Boole-féle függvényt, egy olyan neuron elemet értünk, amelynek strukturális vektora $\mathbf{w} = (\omega_1, \dots, \omega_n; \omega_0)$, kielégíti az alábbi feltételt:

$$\sum_{i=0}^n |\omega_i| \rightarrow \min$$

Az optimális neuron elem felépítésénél felhasználjuk a Boole-féle függvény $f(x_1, \dots, x_n)$ karakterisztikus vektorát $\mathbf{b}_f = (b_1, \dots, b_n; b_0)$ [6], mely koordinátái a következőképpen adódik meg:

$$b_i = \sum_{\gamma \in G_n} g_f(\gamma) y_i(\gamma),$$

$$b_0 = \sum_{\gamma \in G_n} g_f(\gamma),$$

ahol $G_n = \{(y_1, \dots, y_n) | y_i \in \{-1, 1\}, i = 1, \dots, n\}$.

1. Lépés. Adva van az $f(x_1, \dots, x_n)$ Boole-féle függvény, megkeressük $\mathbf{b}_f$ karakterisztikus vektorát, és felhasználva az invariáns műveleteket [6] a $\mathbf{b}_f$ vektorait átalakítjuk a $\mathbf{b}_f^* = (\delta_1, \dots, \delta_r)$ kanonikus karakterisztikus vektorrá, ahol $\delta_1 = (b_1^*, \dots, b_{n_1}^*), \dots, \delta_r = (b_{n_{r-1}+1}^*, \dots, b_{n_r}^*)$. Legyen:

$$\mathbf{w}(\xi_1, \dots, \xi_r) = \left(\underbrace{\xi_1, \dots, \xi_1}_{n_1}, \underbrace{\xi_2, \dots, \xi_2}_{n_2 - n_1}, \dots, \underbrace{\xi_r, \dots, \xi_r}_{n_r - n_{r-1}} \right),$$

és áttérünk a következő lépésre.

2. Lépés. $\xi_i = 0$, megadunk egy q természetes számot, ami által meghatározzuk a neuron elem strukturális vektora maximális koordinátájának a megengedett legnagyobb értéket (a q legnagyobb értékét a neuron elem technikai realizálhatóságánál vesszük figyelembe).

3. Lépés. $j = 1, \xi_1 = 0, \dots, \xi_r = 0$.

4. Lépés. Ha $\xi_1 < q$, akkor $\xi_j = \xi_j + 1, \mathbf{w}^* = \mathbf{w}(\xi_1, \dots, \xi_r)$ és folytatjuk az 5. lépéssel.

5. Lépés. Ha $\mathbf{b}_f^*$ vektor kielégíti az alábbi feltételeket [6]:

$$(\mathbf{w}^*, \mathbf{b}_f^*) = \sum_{\mathbf{g} \in G_n} |\mathbf{w}^*(\mathbf{g})|, \quad \forall \mathbf{g} \in G_n \mathbf{w}^*(\mathbf{g}) \neq 0,$$

ahol $\mathbf{w}^*(\mathbf{g}) = \omega_1^* \gamma_1 + \dots + \omega_n^* \gamma_n + \omega_{n+1}^*$, $\mathbf{g} = (\gamma_1, \dots, \gamma_n)$, akkor átmegyünk a 15. lépésre, ha nem, akkor folytatjuk a 6. lépéssel.

6. Lépés. Ha $j < r$, akkor folytatjuk a 7. lépéssel, ellenkező esetben átmegyünk a 9. lépésre.

7. Lépés. Ha $\xi_j - \xi_{j+1} > 1$, akkor átmegyünk a 14. lépésre, ha nem, akkor folytatjuk a 8. lépéssel.

8. Lépés. Ha $j = 1$, akkor áttérünk a 4. lépésre, ha nem, akkor folytatjuk a 9. lépéssel.

9. Lépés. $t = 0$.

10. Lépés. $t = t + 1$.

11. Lépés. Ha $j - t \geq 1$, akkor folytatjuk a 12. lépéssel, ha nem, akkor átmegyünk a 3. lépésre.

12. Lépés. Ha $\xi_{j-t} - \xi_{j-t+1} > 1$, akkor folytatjuk a 13. lépéssel, ha nem, akkor átmegyünk a 10. lépésre.

13. Lépés. $\xi_{j-t+1} = \xi_{j-t+1} + 1$, $\xi_{j-t+2} = 0$, $\xi_{j-t+3} = 0, \dots, \xi_r = 0$, $\mathbf{w}^* = \mathbf{w}(\xi_1, \dots, \xi_r)$,
 $j = j - t + 1$ és átmegyünk az 5. lépésre.

14. Lépés. $j = j + 1$ és átmegyünk a 4. lépésre.

15. Lépés. Az invariáns műveletek segítségével átalakítjuk a $\mathbf{b}_f^*$ vektort a $\mathbf{b}_f$ vektorba, és hasonlóképpen a $\mathbf{w}^*$ jelölt vektort átalakítjuk a $\mathbf{w}$ vektorba. A $\mathbf{w} = (\omega_1, \dots, \omega_n, \omega_{n+1})$ vektor első n koordinátája megadja a neuron elem súly vektorát, amely realizálja az adott $f(x_1, \dots, x_n)$ függvényt. A neuron elem küszöbértékét a következőképpen számítjuk ki:

$$\omega_0 = \max\{(\mathbf{x}, \mathbf{w}_1) | \mathbf{x} \in f^{-1}(0)\} + 1.$$

Megjegyzés. Az algoritmusban megengedett, hogy a ξ_i és ξ_{i+1} elemek egyenlők, amikor az értékük egyenlő 0-val.

Megmutatjuk, hogy az algoritmus által épített egészszámú neuron elem strukturális vektora $\mathbf{w} = (\omega_1, \dots, \omega_n, \omega_{n+1})$ a $\{-1, 1\}$ bázisában $(g_f(\mathbf{a}) = \text{Rsign } \mathbf{w}(\mathbf{a}))$ megfelel az alábbi feltételeknek:

$$\sum_{i=1}^{n+1} |\omega_i| \rightarrow \min, (1.1)$$

$$\max\{|\omega_i| | i = 1, \dots, n + 1\} \rightarrow \min. (1.2)$$

Tételezzük fel, hogy a felépített egészszámú neuron elem strukturális vektora $\mathbf{w} = (\omega_1, \dots, \omega_n, \omega_{n+1})$ nem elégíti ki az (1.1) és (1.2) feltételeket. Ez azt jelenti, hogy létezik egy olyan egészszámú strukturális vektor $\mathbf{w} = (\omega_1, \dots, \omega_n, \omega_{n+1})$, amely realizálja az $f(x_1, \dots, x_n)$ Boole-féle függvényt, és kielégíti az egyenlőtlenséget

$$\sum_{i=1}^{n+1} |\omega'_i| < \sum_{i=1}^{n+1} |\omega_i|$$

Az utolsó egyenlőtlenségből következik, hogy létezik legalább egy olyan $i = i_0$ érték, hogy $|\omega'_i| < |\omega_i|$. Az algoritmus alapján felépítjük a $\mathbf{w} = (\omega_1, \dots, \omega_{i_0-1}, 0, \dots, 0)$ vektort, majd az egymást követő vektorokat:

$$\begin{aligned}\mathbf{w} &= (\omega_1, \dots, \omega_{i_0-1}, 1, 0, \dots, 0) \\ \mathbf{w} &= (\omega_1, \dots, \omega_{i_0-1}, 2, 0, \dots, 0) \\ \mathbf{w} &= (\omega_1, \dots, \omega_{i_0-1}, 2, 1, 0, \dots, 0)\end{aligned}$$

.....

$$\begin{aligned}\mathbf{w} &= (\omega_1, \dots, \omega_{i_0-1}, \omega'_{i_0}, 0, \dots, 0) \\ \mathbf{w} &= (\omega_1, \dots, \omega_{i_0-1}, \omega'_{i_0}, 1, 0, \dots, 0)\end{aligned}$$

.....

$$\begin{aligned}\mathbf{w} &= (\omega_1, \dots, \omega_{i_0-1}, \omega_{i_0}, 0, \dots, 0) \\ \mathbf{w} &= (\omega_1, \dots, \omega_{i_0-1}, \omega_{i_0}, 1, 0, \dots, 0)\end{aligned}$$

.....

Mint látható $\mathbf{w}' = (\omega'_1, \dots, \omega'_n, \omega'_{n+1})$ vektor a $\mathbf{w} = (\omega_1, \dots, \omega_n, \omega_{n+1})$ vektor előtt fog felépülni, de a $\mathbf{w}'$ nem lehet a neuron elem strukturális vektora a $\{-1, 1\}$ bázisban, amely realizálja az $f(x_1, \dots, x_n)$ Boole-féle függvényt, mivel a $\mathbf{w}$ vektor az első olyan vektor, ami megfelel a következő feltételeknek:

$$(\mathbf{w}^*, \mathbf{b}_f^*) = \sum_{\mathbf{g} \in G_n} |\mathbf{w}^*(\mathbf{g})|, \quad \forall \mathbf{g} \in G_n \mathbf{w}^*(\mathbf{g}) \neq 0.$$

Egészszámú neuron elem strukturális vektorát $\mathbf{w} = (\omega_1, \dots, \omega_n, \omega_{n+1})$, amely realizálja a $f(x_1, \dots, x_n)$ Boole-féle függvényt a $\{-1, 1\}$ bázisban és kielégíti a (1.1) és (1.2) feltételeket, a neuron elem optimális strukturális vektorának nevezzük, és a következőképpen jelöljük $\mathbf{w}_f^*$.

Megjegyzés. Ha $\mathbf{w}_f^* = (\omega_1, \dots, \omega_n, \omega_{n+1})$ neuron elem optimális egészszámú strukturális vektora, amely realizálja az f Boole-féle függvényt a $\{-1, 1\}$ bázisban, akkor a neuron elem optimális egészszámú strukturális vektora a $\{0, 1\}$ bázisban a következőképpen adódik meg a $\mathbf{v}_f^* = (\omega_1, \dots, \omega_n, \omega_0)$ vektor, ahol $\omega_0 = \max\{(\mathbf{x}, \mathbf{w}_1) | \mathbf{x} \in f^{-1}(0)\} + 1$ és $\mathbf{w}_1 = (\omega_1, \dots, \omega_n)$.

Példa. Az algoritmus által megkapjuk, hogy realizálható a $f(x_1, \dots, x_n)$ Boole-féle függvény egy neuron elem által, ahol $f^{-1}(1) = \{(0,1,0,0,1,0,0,0,1,1), (1,1,0,0,1,0,0,0,1,1),$

$(0,0,0,0,1,0,0,0,1,1), (1,0,0,0,1,0,0,0,1,1), (0,1,1,0,1,0,0,0,1,1), (1,1,1,0,1,0,0,0,1,1),$
 $(0,0,1,0,1,0,0,0,1,1), (1,0,1,0,1,0,0,0,1,1), (0,1,0,1,1,0,0,0,1,1), (1,1,0,1,1,0,0,0,1,1),$
 $(0,0,0,1,1,0,0,0,1,1), (0,1,0,0,0,0,0,0,1,1), (1,1,0,0,0,0,0,0,1,1), (0,0,0,0,0,0,0,0,1,1),$
 $(0,1,0,0,1,1,0,0,1,1), (1,1,0,0,1,1,0,0,1,1), (0,1,0,0,1,0,1,0,1,1), (1,1,0,0,1,0,1,0,1,1),$

$(0,1,0,0,1,0,0,1,1,1), (0,1,0,0,1,0,0,0,0,1)\}$, és ha igen, akkor megkeressük a $\mathbf{w}_f^*$.

Az algoritmus szerint megállapítjuk, hogy a Boole-féle függvény realizálható egy neuron elem által és az optimális súlyvektora $\mathbf{w}_f^* = (-1, 2, -3, -4, 4, -5, -5, -6, 6, 7)$, a küszöbérték pedig $\omega_0 = 13$. A fenti algoritmus segítségével felépíthetünk olyan egészszámú neuron elemeket, amelyek realizálják az $f(x_1, \dots, x_n)$ Boole-féle függvényt és kielégítik az alábbi feltételeket:

az egészszámú súlyvektor koordinátájának maximális értéke nem nagyobb a megadott q számnál, vagyis $\max\{|\omega_i| \mid i = 1, 2, \dots, n\} \leq q$, ahol q — pozitív egészszám.

a neuron elem egészszámú strukturális vektor koordinátájának értéke kielégíti az alábbi feltételeket:

$$\begin{aligned} \max\{|\omega_i| \mid i = 1, 2, \dots, n\} &\leq q, \\ |\omega_j| &\leq |\omega_r| + |\omega_k| \end{aligned}$$

ahol q — megadott természetes szám;

$$\begin{aligned} \max\{|\omega_i| \mid i = 1, 2, \dots, n\} &\leq q \\ |\omega_j| &\geq |\omega_r| + |\omega_k|, \end{aligned}$$

ahol q — megadott természetes szám;

$$\begin{aligned} \max\{|\omega_i| \mid i = 1, 2, \dots, n\} &\leq q, \\ |\omega_j| &= a, |\omega_r| = b, |\omega_k| = c, \end{aligned}$$

ahol a, b, c — természetes szám ($a, b, c \leq q$)

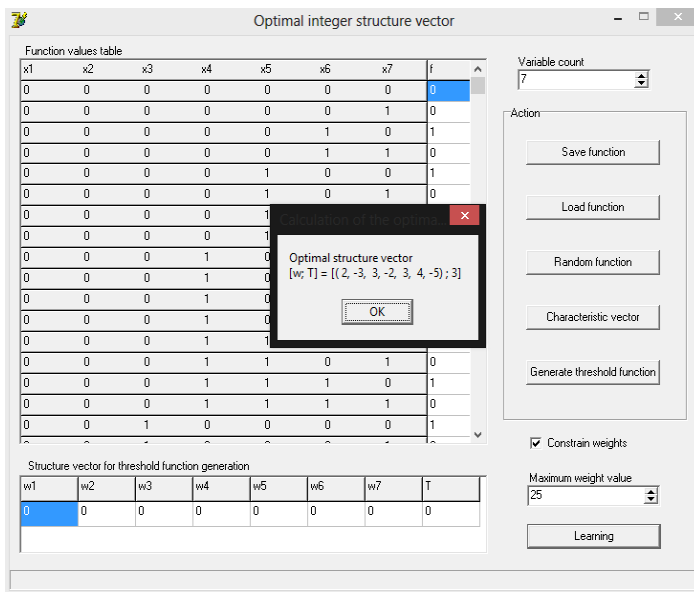
$$\begin{aligned} \max\{|\omega_i| \mid i = 1, 2, \dots, n\} &\leq q, \\ |\omega_j| &\geq |\omega_r| + |\omega_k|, |\omega_s| = a, \end{aligned}$$

ahol a, q — természetes szám ($a \leq q$).

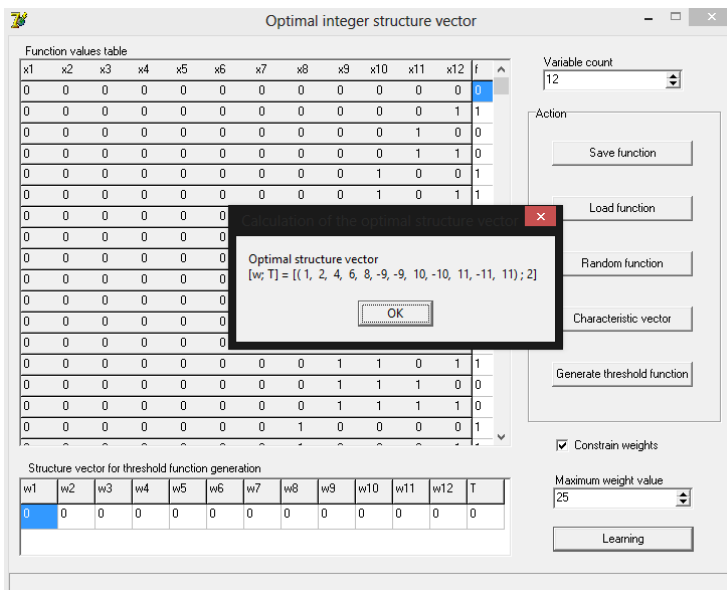
MELLÉKLET

A felépített algoritmus realizálva van Delphi 7-ben. A programot az alábbi példákon teszteltük.

Példa 1.



Példa 2.



FELHASZNÁLT IRODALOM:

ОМАТУ, С. Нейроуправление и его приложения / С. Омату, М. Халид, Р. Юсоф. - М. : ИПРЖ, 2000. - 272 с.

ГАЛУШКИН, А. И. Теория нейронных сетей. Кн. 1/ под ред. А. И. Галушкина. - М. : ИПРЖ, 2000. - 416 с.

ГЕЧЕ, Ф. Аналіз дискретних функцій та синтез логічних схем у нейробазисі / Ф. Гече. -м. Ужгород : Вид-во В. Падяка, 2010. - 210 с.

КОМАШИНСКИЙ, В. И. Нейронные сети и их применение в системе управления и связи / В. И. Комашинский, Д. А. Смирнов. - М. : Горячая линия-Телеком, 2002. - 96 с.

МИНАЕВ, Ю. методы и алгоритмы решения задач идентификация и прогнозирования в условиях неопределенности в нейросетевом логическом базисе / Ю. Минаев, О. Филимонова, Л. БЕНАМЕУР. -М. : Горячая линия-Телеком, 2005. - 205 с.

ДЕРТОНУЗОС, М. Пороговая логика / М. Дертонузос. - М. : Мир, 1967. - 342 с.

PAUL, M. C. Boolean Functions Realizable with Single Threshold Devices / M. C. Paul, E. J. McCluskey / / Proc. IRE-48. – 1960. – PP. 1335-1337.

LEKTORÁLTA:

Holovács József,
az UNE Matematika Karának
Kibernetika és Alkalmazott Matematika
Tanszékének professzora

LOVÁSZ GÁBOR

Ungvári Nemzeti Egyetem

Fizika kar

fizika-PhD,

III. évfolyam

Spektroszkópiai

laboratórium

KÜLÖNBÖZŐ TECHNOLÓGIAI FELTÉTELEKKEL ELŐÁLLÍTOTT GeS₂ KALKOGENID ÜVEGEK SZERKEZETE

BEVEZETÉS

Az optoelektronika különböző elemeiben hasznosított anyagok között fontos szerepet töltenek be a kalkogenid üvegszerű félvezetők. Egyedi optikai tulajdonságaiknak köszönhetően az As-Ge-S összetételű kalkogenid üvegek és vékonyrétegek a nano-optika és lézertechnika funkcionális anyagaivá válhatnak. A kalkogenid üvegszerkezetekben lézersugár hatására végbemenő, kristály-amorf és amorf-kristály átalakulások lehetővé tették a nagy adatsűrűségű germánium alapú optikai adathordozók létrehozását [1]. A gyors adatátvitelt biztosító kisveszteségű optikai szálak fejlesztésekor kialakult elvárások, olyan germánium-szulfidos üvegek kidolgozásához vezetett, amelyek a CO₂ lézerek tartományában is átengedik az infravörös fényt [2]. További kutatásokkal az optoelektronika számára olyan összetételű anyagok szintetizálása várható, melyek funkcionális alapjául szolgálhatnak az ultragyors optikai kapcsolóknak, valamint a szupergyors optikai integrált áramköröknek. Az információ átvitelének sebessége a jövő optikai rendszereiben elérheti a 160 Gbit/s-t is.

Az kalkogenid üveg tulajdonsága nagyban függ az előállításnál alkalmazott technológiai körülményektől. A kiinduló anyagok arányának, az olvadási hőmérsékletének valamint a hűtési sebesség változásával, különböző szerkezeti egységekből felépülő üvegszerkezetek jönnek létre, melyek eltérő optikai

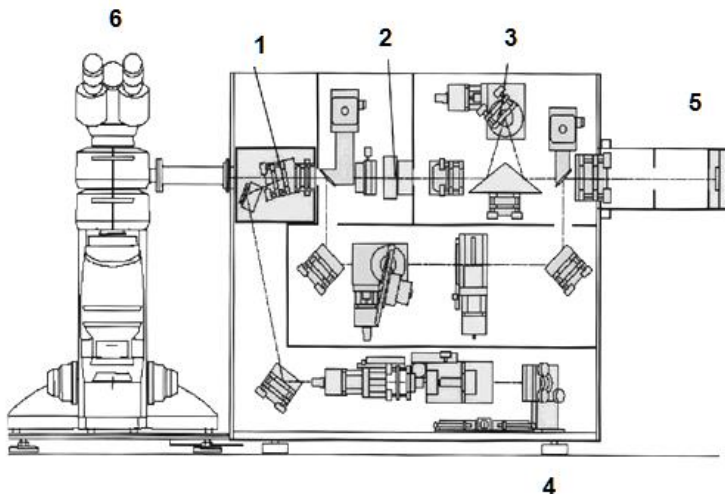
tulajdonságokkal rendelkeznek. E tulajdonságok meghatározzák a jövőbeli felhasználhatóságuk lehetőségeit.

A Raman spektroszkópia széles körben felhasznált módszer a kalkogenid üvegek szerkezetének tanulmányozására. E spektroszkópiai vizsgálat lehetővé teszi az anyagok minőségi és mennyiségi elemzését, a kémiai vegyületek azonosítását, kimutatását a kémiai keverékekben, fontos információt rejt a szerkezetet alkotó molekulák, szerkezeti egységek felépítéséről.

KUTATÁSI MÓDSZEREK

A Raman spektrumok rögzítése

A kalkogenid üvegek Raman spektrumainak mérése a Wigner Fizikai Kutatóközpont Szilárdtestfizikai és Optikai Intézetében történt, Budapesten. A Renishaw System 1000 spektrométer részei a 1 ábrán láthatók.



1. ábra: A Renishaw System 1000 spektrométer sematikus ábrája

1) holografikus szűrő, 2) konfokális rész, 3) diffrakciós rács, 4) szűrők, 5) CCD detektor, 6) Leica DM/LP mikroszkóp [3].

A kísérlet során a Raman szórás gerjesztése YAG 1064 nm hullámszámon működő lézerrel történt.

A kísérleti Raman-spektrumokban található sávok szerkezeti hozzárendelése, továbbá a klaszterek geometriai szerkezeteinek modelje, a különböző klaszterek rezgési spektrumainak ab initio kvantum-mechanikai számításokkal kapott eredményeivel történt.

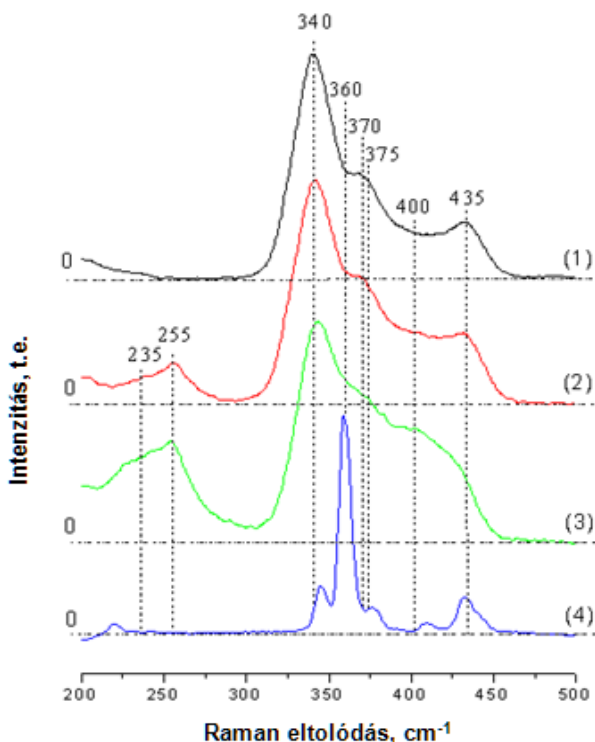
A GeS₂ (Tx,Vy) üveg Raman spektrumainak elemzése

A különböző módszerek, melyekkel a középtávu rendet vizsgálták (elektron-, neutron-, röntgendiffrakció [4], Raman spektroszkópia [5]) annak megmaradását tanúsítják a kristályszerkezet üvegszerkezetre való átalakulásakor. Több korábbi tanulmány, mely a Ge-S üvegrendszerek szerkezetének a tanulmányozásával foglalkozik, a sztechiometrikus bináris üveg szerkezeti modeljét (c) c-GeS₂ javasolja alkalmazni [6]. Difrakciós módszerekkel kiderült, hogy a Ge atomok elhelyezkedése a c-GeS₂-ben, hasonló mint a kristályszerkezetű β -GeS₂ magashőmérsékletű fázisában [8,9]. A β -GeS₂ szerkezetében a Ge atomok rendszerezett tetraéderekben helyezkednek el ($4\text{Ge-S} = 2.22\text{\AA}$). A β -GeS₂ kristályszerkezete csúcsaikkal kapcsolódó tetraéderekből álló [GeS₃]_n láncokból épül fel. Ezek a láncok, borda formában összekötött tetraéderekkel, rétegeket alkotnak [9,10]. Az atomok elhelyezkedése az említett klaszterben hasonló mint a csonkított magashőmérsékletű β -GeS₂ kristály fázisában.

A különböző hőmérsékleten előállított GeS₂ üvegek kísérleti Raman spektrumai a 2. ábrán (1,2,3 spektrumgörbék) láthatók. Mindhárom spektrum közös jellemzője a 340 cm⁻¹ hullámszámnál megfigyelt spektrumsáv [7,6,4,11]. Ebből arra lehet következtetni, hogy a kapott szerkezetek domináns szerkezeti egységei a tetraéderek (GeS₄).

Lényegesebb változások az elemzett üvegek Raman spektrumának a 350 cm⁻¹ - 450 cm⁻¹ hullámszámú tartományában figyelhetők meg. Itt két tisztán elkülöníthető spektrumsáv intenzitásának a változása észlelhető. A klaszter model szerint, a 375 cm⁻¹-nél megfigyelt törést és a 435 cm⁻¹-nél detektált maximum, a borda formában összekötött tetraéderekben jelen lévő rezgésekre jellemző. Rezgésszámuk közeli a kristályszerkezetű β -GeS₂ megfigyeltékéhez (382 cm⁻¹, 435 cm⁻¹) [11]. Észrevehető, hogy a 340 cm⁻¹ -nél észlelhető legintenzívebb csúcs szomszédjának (375 cm⁻¹) félszélessége kétszer kisebb [7,5,11]. A

röntgengendifrakciós tanulmányozások során [12] kiderült, hogy az üvegszerű c-GeS₂ olvadékból való kialakulásakor a rétegeket képező lánc fragmensek szerkezetének (2 ábra) depolarizációja megy végbe. Így az üveg közel 40 % csúcsaikkal kapcsolódó tetraéder fragmensekből, valamint ugyan ennyi, borda formában összekötött tetraéderekből áll. A hibás, homopoláris Ge-Ge és S-S kötések jelenlétét a c-GeS₂ szerkezetében Raman spektroszkópiai módszerrel szintén megfigyelték [4,11]. Ezzel szemben, a neutron spektroszkópia módszerével kapott eredmények [13] nem támasztották alá e kötések meglétét a c-GeS₂-ben. Hogy ezeket az ellentmondásokat tisztázzuk [14], számítógépes modellezéssel megfigyeltük a technológiai feltételek hatását a kapott c-GeS₂ szerkezetére. Modellezés útján kiderült, hogy a hűtési sebesség csökkenésével a homopoláris Ge-Ge és S-S kötések számának csökkennie kell az üveg szerkezetében.



2. ábra: A c-GeS₂ (1,2,3) és a β -GeS₂ (4) Raman spektrumai.

A tanulmányozott spektrumsávok hiteles interpretációja céljából (a lokális szerkezeti kialakulások szintjén), kutatócsoportunk elméleti és kísérleti spektroszkopikus kutatásokat is végzett az eltérő hőmérsékletű olvadékokból, különböző hűtési sebességgel szintezett c-GeS₂ üvegrendszereken.

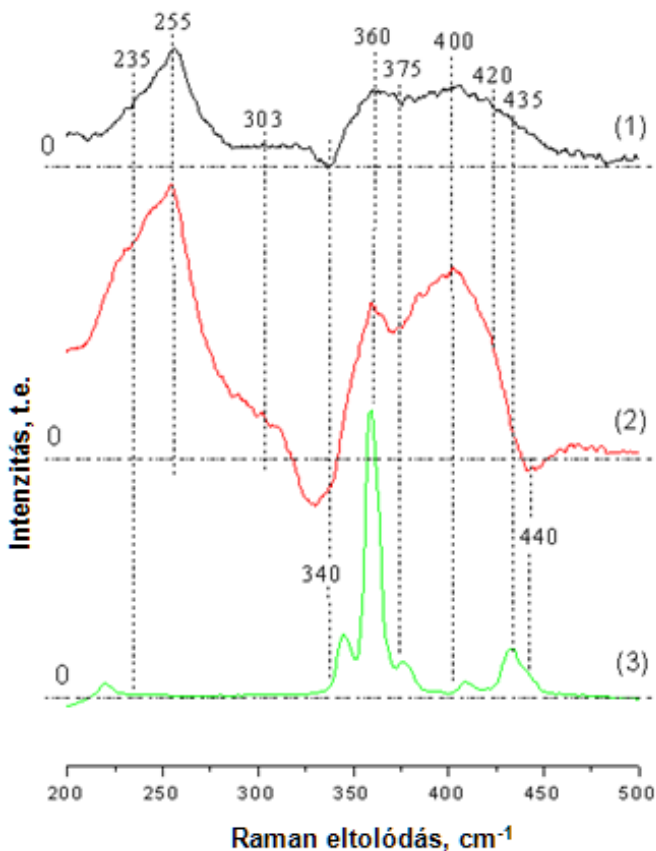
A GeS₂ (T_x,V_y) üveg differenciális Raman spektrumainak elemzése

A megfigyelt Ge-S bináris üvegrendszerek kísérleti Raman spektrumai összetettek és integrált jellegűek. Pontosabb összehasonlításuk céljából szükségessé vált ezen üvegek differenciális Raman spektrumainak a megszerkesztése. Eredményül láthatóvá váltak "rejtett" (eddig nem látható) spektrumsávok. A kapott differenciális Raman spektrumok a 3 ábrán láthatók.

A GeS₂ (T₃=1373 K, V₂=150 K/c) és a GeS₂ (T₂=1273 K, V₂=150 K/c) különbségéből kapott differenciális Raman spektrumból (3 ábra, 1 spektrumgörbe) megállapítható, hogy azok szerkezetében a tetraéderekből álló szerkezeti egységek mennyisége megegyező, mivel a 340 cm⁻¹ hullámszámnál látható csúcsok intenzitása egyenlő.

A GeS₂ (T₂,V₂) üveghez képest a GeS₂ (T₃,V₂) üveg Raman spektrumában a Ge₂S₂+4/2 szerkezeti egységekre jellemző 375 cm⁻¹ és 435 cm⁻¹ spektrumsávok intenzitása nő.

A GeS₂ (T₄=1473 K, V₂=150 K/c) és a GeS₂ (T₂=1273 K, V₂=150 K/c) differenciális Raman spektrumában (3 ábra, 2 spektrumgörbe) a 360 cm⁻¹ hullámszámon tisztán kivehető csúcs, a szerkezetben nagy számban kialakult öt komponensű gyűrű formájú klaszterek kialakulására utal. Mint látható, ez a legintenzívebb vonal a β-GeS₂ Raman spektrumában (3 ábra, 3 spektrumgörbe). A GeS₂ (T₄,V₂) szerkezetében kialakult Ge₃S₃+6/2 sz.e. kialakulását a 420 cm⁻¹ hullámszámnál megfigyelt sáv támasztja alá. A 340 cm⁻¹ és 435 cm⁻¹-nél megfigyelt sávok intenzitásának csökkenése arra utal, hogy a 1473 K hőmérsékletéről szintezett GeS₂ üvegben csökken a borda formában összekötött tetraéderek (Ge₂S₂+4/2) száma.



3. ábra: A c-GeS₂ (Tx,Vx) differenciális Raman spektrumai (1,2) és a β -GeS₂ (3) Raman spektrumai.

Így megállapítható, hogy a magas hőmérséklet kedvez a négy atomból álló láncok (375 cm^{-1}) és a kén-kén kötéssel rendelkező GeS_{5+4/2} (400 cm^{-1}) kialakulásában.

A 1473 K hőmérsékletéről szintezált GeS₂ üveg szerkezeti mátrixszában a Ge₂S_{2+4/2} sz.e. mennyisége csökken (340 cm^{-1}).

A GeS₂ (T₃,V₂) és a GeS₂ (T₄,V₂) üvegek spektrumában megjelenő 335 cm^{-1} és 255 cm^{-1} hullámszámnál megfigyelhető szóródási csúcsok a GeS_{3/3} szerkezeti egységekben végbemenő rezgésekhez köthetők.

KÖVETKEZTETÉSEK

1. Az olvadék Ti hőmérsékletének növekedésével a c-GeS₂ (T₄=1473 K, V₂=150 K/c) Raman spektrumában a 360 cm⁻¹-nél található spektrumsáv intenzitása nő. Ennél a hullámszámszámnál figyelhető meg a β-GeS₂ Raman spektrumának legintenzívebb maximuma, amit a hat komponensű gyűrűk Ge-S kötéseire lehet rendelni, a Ge₃S₃+6/2 klaszterben. Ez a klaszter a β-GeS₂ rétegeket képző lánc struktúrájából alakult ki a négy- Ge₃S₃+6/2 valamint a két Ge₂S₂+4/2 komponensű gyűrűk kapcsolódásából.

2. A differenciális Raman spektrumokban megfigyelt 375 cm⁻¹ és 435 cm⁻¹ hullámszámnál detektált maximumok, a négy komponensű gyűrűben (Ge₂S₂+4/2) jelen lévő Ge-S kötésekhez köthetők. Ezek az öt komponensű gyűrűket kötik össze a β-GeS₂ magashőmérsékletű fázisának rétegelt fragmenseiben. Az olvadék T₄=1473 K hőmérsékletén a rétegeket képző klaszterek depolarizációja megy végbe a hat és négy komponensű láncok (Ge₂S₂+4/2,) elkülönülése útján. Erre a 375 cm⁻¹ és 435 cm⁻¹ -nél megfigyelt rezgések intenzitásának csökkenése utal.

3. A T₂, T₃ és T₄ hőmérsékletű olvadékokból előállított üvegek differenciális spektrumaiban egyszerre és egyre intenzívebben növekszenek a homopoláris Ge-Ge és S-S kötések tartalmazó öt komponensű gyűrű formáyu klaszterekre (Ge₃S₃+4/2) jellemző spektrumsávok intenzitásai.

FELHASZNÁLT IRODALOM:

OHATA T., BIRUKAWA M., YAMADA N., HIRAO K. Optical recording; phase-change and magneto-optical recording // J. Magnetism & Magnetic Materials. – 2002. – Vol. 242-245. – P. 108-115.

K. YANG, P. WU, G. WEI, J. Non-Cryst, Solids, 184, 40, 1995.

MITSA V., HOLOMB R., VERES M., KOÓS M. Raman szórás nanoszerkezetű kalkogenid üvegekben. // Intermix Kiadó, Ungvár–Budapest. – 2009. – O. 110.

BOOLCHAND P., GROTHAUS J., TENHAVER M., HALZE M. GRASSELLI R.K. Structure of GeS₂ glass: spectroscopic evidence for broken chemical order // Phys. Rev. B. – 1986. – Vol.33, №8. – P. 5421-5434.J.

Nemkritalyos szilard anyagok szerkezete es spektroszkoi vizsgalata/
I.Beszeda, T. Hadhazy, S. Kokenyesi, V. Mitsa. // Nyiregyhaza–Ungvar .
Patent . Uzhgorod – 1994 . – 102 o.

INOUE K., MATSUDA O., MURASE K. Raman spectra of tetrahedral vibrations in crystalline germanium dichalcogenides, GeS₂ and GeSe₂ , in high and low temperature forms // Solid State Commun. – 1991. – Vol.79, №11. – P. 905–910.

BRIDENBAUGH P.M, ESPINOSA G.P, GRIFFITHS J.E, PHILLIPS J.C, and REMEIK A J.P. Microscopic origin of the companion A1 Raman line in glassy Ge(S,Se)₂ // Phys. Rev. B. – 1979. – Vol.20, №10. – P. 4140-4144.

PREWITT C.T., YOUNG H.S. Germanium and silicon disulfides: structure and synthesis // Science. – 1965. – Vol.149. - №3683. – P. 535-537.

БЛЕЦКАН Д.И., СТЕФАНОВИЧ В.А., ПОТОРИЙ М.В., ВОРОШИЛОВ Ю.В., СЛИВКА В.Ю. Полиморфизм дисульфида германия // Кристаллография. – 1987. – Т.32, №2. – С. 385-393.

ZACHARIASEN W.H. The crystal structure of germanium disulfide // J. Chem. Phys. – 1936. – Vol.4. – P. 618-619.

HOLOMB R., JOHANSSON P., MITS A V. and ROSOLA I. Local structure of technologically modified g-GeS₂: resonant Raman and absorption edge spectroscopy combined with ab initio calculations // Phil. Mag. – 2005. – Vol.85., №25. – P. 2947–2960.

P. ARMAND, A. IBANEZ, H. DEXPERT, D. BITTENCOURT, D. RAOUX, E. PHILIPPOT. Structural approach of Ge-X, GeX₂ -Ag₂X (X= S,Se) glassy systems// JOURNAL DE PHYSIQUE C2, vol.2,1992, pp.c2-189- c2-184.

SALMON P.S., MARTIN R.A., MASON P.E. Topological versus chemical ordering in network glasses at intermediate and extended length scales // Nature. – 2005. – Vol.435. – P. 75–78.

S'EBASTIEN LE ROUX AND PHILIPPE JUND. Influence of the cooling-rate on the glass transition temperature and the structural properties of glassy GeS₂:an ab initio molecular dynamics study, J. Phys.: Condens. Matter 19 (2007) 196102.

LEKTORÁLTA:

dr. Mitsa Volodimir,
az UNE Fizika Kar
professzora

PATAKI ALEXANDRA

Ungvári Nemzeti Egyetem
Magyar Tannyelvű Humán- és
Természettudományi Kar
Matematika és Fizika Tanszék
V. évfolyam

A VALÓSZÍNŰSÉGI VÁLTOZÓK SOROZATÁNAK KÜLÖNBÖZŐ KONVERGENCIA TÍPUSAI

A konvergencia fogalma fontos alappillére a matematikai analízisnek, szinte egy fejezetét sem elemezhetjük bizonyos konvergencia tulajdonságok figyelembevétel nélkül. Mint ahogy a matematikai analízisben, úgy a valószínűségszámításban is felelhetők bizonyos konvergencia típusok, mégpedig a valószínűségi változókra vonatkozóan.

Vegyük néhány alapvető és közismert konvergencia típust:

valószínűség szerinti konvergencia

1 valószínűséggel rendelkező konvergencia

p középérték szerinti konvergencia

eloszlás szerinti konvergencia.

Ezen típusok szemléltetésére először fogalmazzuk meg a megfelelő definíciókat.

Legyen $\xi_1, \xi_2, \dots$ – valószínűségi változók, melyek a (Ω, F, P) valószínűségi térben adottak.

Definíció. A $\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n, \dots$ valószínűségi változók sorozatát valószínűség szerint konvergensnek nevezzük, ha bármelyik $\varepsilon > 0$ esetén teljesül a következő kifejezés:

$$P\{\omega : |\xi_n(\omega) - \xi(\omega)| > \varepsilon\} \rightarrow 0, n \rightarrow \infty. \quad (1) \quad (\text{Bobik-Berehova-Kopitko 2007})$$

Jelölése: $\overset{P}{\xi_n} \rightarrow \xi$.

A fenti konvergencia típussal a Bernoulli – sémában található nagy számok törvénye vizsgálható, amely megerősíti a következőt:

$$P\left(\omega : \left| \frac{S_n(\omega)}{n} - p \right| > \varepsilon\right) \rightarrow 0, \quad n \rightarrow \infty.$$

A matematikai analízisben ez a típus nevezhető még mérték szerinti konvergenciának is.

Definíció. A $\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n, \dots$ valószínűségi változók sorozatát 1 valószínűség szerint konvergensnek nevezzük, ha teljesül az alábbi kifejezés:

$$P\left\{\omega : \xi_n(\omega) \xrightarrow{n \rightarrow \infty} \xi(\omega)\right\} = 0. \quad (2) \quad (\text{Bobik-Berehova-Kopitko 2007})$$

Tehát az eredmények ω halmaza, melyben $\xi_n(\omega)$ nem konvergens a következő valószínűségi változóhoz: $\xi(\omega)$, nulla értékű konvergenciával rendelkezik.

A következő jelölést használjuk:

$$\xi_n \rightarrow \xi.$$

Definíció. A $\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n, \dots$ valószínűségi változók sorozatát p középérték szerint konvergensnek nevezzük, ha teljesül a következő kifejezés:

$$M|\xi_n - \xi|^p \rightarrow 0, \quad n \rightarrow \infty. \quad (3) \quad (\text{Bobik-Berehova-Kopitko 2007})$$

A (3) kifejezést így jelöljük:

$$\xi_n \xrightarrow{L^p} \xi.$$

Definíció. A $\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n, \dots$ valószínűségi változók sorozatát eloszlás szerint konvergensnek nevezzük, ha bármilyen korlátos, folytonos $f = f(x)$ függvény esetén igaz:

$$Mf(\xi_n) \rightarrow Mf(\xi), \quad n \rightarrow \infty. \quad (4) \quad (\text{Bobik-Berehova-Kopitko 2007})$$

Ennek a konvergencia típusnak a megnevezése azzal magyarázható, hogy a (4) feltétel ekvivalens a $F_{\xi_n}(x)$ eloszlásfüggvény konvergenciájával. Az említett eloszlásfüggvény konvergál a $F_{\xi}(x)$ eloszlásfüggvényhez, minden x pontban, ahol az $F_{\xi}(x)$ függvény folytonos.

Ez a konvergencia a következőképpen jelölhető:

$$F_{\xi_n} \Rightarrow F_{\xi}.$$

A valószínűségi változók eloszlás szerinti konvergenciája csak eloszlásfüggvényeik konvergenciájakor tárgyalható. Abban az esetben beszélhetünk még erről a konvergencia típusról, ha a valószínűségi változók különböző valószínűségi terekben szerepelnek.

Különböző tulajdonságok vizsgálata esetén megemlítendő, hogy a valószínűségi változók $\{\xi_n\}_{n \geq 1}$ sorozata valószínűség szerint, 1 valószínűséggel és p középérték szerint fundamentális, ha teljesül a következő megadott feltétel:

Bármilyen $\varepsilon > 0$ esetén, $P\{|\xi_n - \xi_m| \geq \varepsilon\} \rightarrow 0$, $n, m \rightarrow \infty$, az $\{\xi_n(\omega)\}_{n \geq 1}$ sorozat majdnem az összes $\omega \in \Omega$ esetén fundamentális. (Sirjaev 1989)

Tétel:

a) Ahhoz, hogy egy megadott sorozat 1 valószínűség szerint konvergens legyen $\xi_n \rightarrow \xi$, szükséges és elégséges, hogy bármilyen $\varepsilon > 0$ esetén igaz legyen:

$$P\left\{\sup_{k \geq n} |\xi_k - \xi| \geq \varepsilon\right\} \rightarrow 0, n \rightarrow \infty. \quad (5)$$

b) A $\{\xi_n\}_{n \geq 1}$ sorozat 1 valószínűség szerint fundamentális akkor és csak akkor, ha bármilyen $\varepsilon > 0$ esetén teljesülnek a következő ekvivalens kifejezések:

$$P\left\{\sup_{\substack{k \geq n \\ l \geq n}} |\xi_k - \xi_l| \geq \varepsilon\right\} \rightarrow 0, \quad n \rightarrow \infty, \quad (6)$$

$$P\left\{\sup_{k \geq 0} |\xi_{n+k} - \xi_n| \geq \varepsilon\right\} \rightarrow 0, \quad n \rightarrow \infty. \quad (7) \quad (\text{Zorics 2002a})$$

Bizonyítás:

$$a) \text{ Legyen } A_n^\varepsilon = \{\omega : |\xi_n - \xi| \geq \varepsilon\}, \quad A^\varepsilon = \overline{\lim} A_n^\varepsilon \equiv \bigcap_{n=1}^{\infty} \bigcup_{k \geq n} A_k^\varepsilon.$$

$$\text{Akkor } \{\omega : \xi_n \not\rightarrow \xi\} = \bigcup_{\varepsilon > 0} A^\varepsilon = \bigcup_{m=1}^{\infty} A^{\frac{1}{m}}.$$

De $P(A^\varepsilon) = \lim_n P\left(\bigcup_{k \geq n} A_k^\varepsilon\right)$, akkor a tétel a) pontja a következő

kifejezés eredménye lesz:

$$P\{\omega : \xi_n \not\rightarrow \xi\} = 0 \Leftrightarrow P\left(\bigcup_{\varepsilon > 0} A^\varepsilon\right) = 0 \Leftrightarrow P\left(\bigcup_{m=1}^{\infty} A^{\frac{1}{m}}\right) = 0 \Leftrightarrow P\left(A^{\frac{1}{m}}\right) = 0, m \geq 1 \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow P(A^\varepsilon) = 0, \varepsilon > 0 \Leftrightarrow P\left(\bigcup_{k \geq n} A_k^\varepsilon\right) \rightarrow 0, n \rightarrow \infty, \varepsilon > 0 \Leftrightarrow P\left(\sup_{k \geq n} |\xi_k - \xi| \geq \varepsilon\right) \rightarrow 0,$$

$$n \rightarrow \infty, \varepsilon > 0.$$

b) Használjuk a következő jelölést:

$$B_{k,l}^\varepsilon = \{\omega : |\xi_k - \xi_l| \geq \varepsilon\}, \quad B^\varepsilon = \bigcap_{n=1}^{\infty} \bigcup_{\substack{k \geq n \\ l \geq n}} B_{k,l}^\varepsilon.$$

Akkor a $\{\xi_n\}_{n \geq 1}$ sorozat fundamentális és teljesül a (6) feltétel.

A (6) és (7) képletek ekvivalens mivolta a következő egyenlőtlenséggel igazolható:

$$\sup_{k \geq 0} |\xi_{n+k} - \xi_n| \leq \sup_{\substack{k \geq 0 \\ l \geq 0}} |\xi_{n+k} - \xi_{n+l}| \leq 2 \sup_{k \geq 0} |\xi_{n+k} - \xi_n|.$$

A tétel bizonyított.

Következmény:

Amennyiben

$$P\left\{\sup_{k \geq n} |\xi_k - \xi| \geq \varepsilon\right\} = P\left\{\bigcup_{k \geq n} (|\xi_k - \xi| \geq \varepsilon)\right\} \leq \sum_{k \geq n} P\{|\xi_k - \xi| \geq \varepsilon\},$$

akkor a következő feltétel teljesüléséhez: $\sum_{k=1}^{\infty} P\{|\xi_k - \xi| \geq \varepsilon\} < \infty$

(8) elégséges a 1 valószínűség szerinti konvergencia a megadott sorozat esetén. (Zorics 2002b)

Tétel: (Borell – Cantelli lemma)

a) Ha $\sum P(A_n) < \infty$, akkor $P\{A_n\} = 0$.

b) Ha $\sum P(A_n) = \infty$ és az események függetlenek, akkor $P\{A_n\} = 1$. (Sirjaev 1989)

Bizonyítás:

a) Definíció szerint:

$$\{A_n\} = \overline{\lim} A_n = \bigcap_{n=1}^{\infty} \bigcup_{k \geq n} A_k.$$

$$\text{Akkor } P\{A_n\} = P\left\{\bigcap_{n=1}^{\infty} \bigcup_{k \geq n} A_k\right\} = \lim P\left(\bigcup_{k \geq n} A_k\right) \leq \lim \sum_{k \geq n} P(A_k),$$

és innen következik az a) állítás helyessége.

b) Ha az $A_1, A_2, \dots$ események függetlenek, akkor tetszőleges $N \geq n$ esetén:

$$P\left(\bigcap_{k=n}^N \overline{A_k}\right) = \prod_{k=n}^N P(\overline{A_k}),$$

innen következik, hogy

$$P\left(\bigcap_{k=n}^{\infty} \bar{A}_k\right) = \prod_{k=n}^{\infty} P(\bar{A}_k) \quad (9)$$

A következő egyenlőtlenségből: $\log(1-x) \leq -x, 0 \leq x < 1$, megkapjuk, hogy

$$\log \prod_{k=n}^{\infty} [1 - P(A_k)] = \sum_{k=n}^{\infty} \log[1 - P(A_k)] \leq -\sum_{k=n}^{\infty} P(A_k) = -\infty.$$

Tehát $P\left(\bigcap_{k=n}^{\infty} \bar{A}_k\right) = 0$, akkor $P\{A_n\} = 1$.

A tétel bizonyított.

Példák:

$$1. \left(\xi_n \xrightarrow{P} \xi \not\Rightarrow \xi_n \rightarrow \xi; \xi_n \xrightarrow{L^p} \xi \not\Rightarrow \xi_n \rightarrow \xi \right).$$

Legyen a $[0,1]$ szakasz az elemi események tere, tehát $\Omega = [0,1]$, $F = B([0,1])$ - Borell halmazok σ - algebrája a $[0,1]$ szakaszon, P - Lebesgue - mérték.

Vesszük a következő kifejezést:

$$A_n^i = \left[\frac{i-1}{n}, \frac{i}{n} \right], \xi_n^i = I_{A_n^i}(\omega), i = 1, 2, \dots, n; n \geq 1,$$

akkor a $\{ \xi_1^1, \xi_2^1; \xi_2^2; \xi_3^1, \xi_3^2; \xi_3^3; \dots \}$ valószínűségi változók sorozata valószínűség szerint és p középérték szerint konvergens, de nem konvergál a $\omega \in [0,1]$ pontban.

$$2. \left(\xi_n \rightarrow \xi \Rightarrow \xi_n \xrightarrow{P} \xi \not\Rightarrow \xi_n \xrightarrow{L^p} \xi, p > 0 \right).$$

Újból legyenek adottak a következők: $\Omega = [0;1]$; $F = B([0;1])$, P és

$$\xi_n(\omega) = \begin{cases} e^n, 0 \leq \omega \leq \frac{1}{n}, \\ 0, \omega > \frac{1}{n}. \end{cases}$$

Akkor a $\{\xi_n\}$ sorozat 1 valószínűség szerint konvergál a nullához, vagyis

$$M|\xi_n|^p = \frac{e^{np}}{n} \rightarrow \infty, n \rightarrow \infty.$$

$$3. \left(\xi_n \xrightarrow{L^p} \xi \not\Rightarrow \xi_n \rightarrow \xi \right).$$

Legyen $\{\xi_n\}$ - független valószínűségi változók sorozata.

$$P(\xi_n = 1) = p_n, P(\xi_n = 0) = 1 - p_n.$$

Akkor teljesülnek az alábbi kifejezések:

$$\xi_n \xrightarrow{P} 0 \Leftrightarrow p_n \rightarrow 0, n \rightarrow \infty. (10)$$

$$\xi_n \xrightarrow{L^p} 0 \Leftrightarrow p_n \rightarrow 0, n \rightarrow \infty. (11)$$

$$\xi_n \rightarrow 0 \Leftrightarrow \sum_{n=1}^{\infty} p_n < \infty. (12)$$

Ha $p_n = \frac{1}{n}$, akkor $\xi_n \xrightarrow{L^p} 0$ és $\xi_n \not\rightarrow 0$.

FELHASZNÁLT IRODALOM:

BOBIK, A. és mások (2007). Valószínűségszámítás és matematikai statisztika. Kijev: Professzional.

SIRJAEV, A. (1989). Valószínűségszámítás. Moszkva: Tudomány.

Pataki Alexandra: A valószínűségi változók sorozatának különböző konvergencia típusai

ZORICS, V. (2002a). Matematikai analízis. Moszkva: MCNMO.

ZORICS, V. (2002b). Matematikai analízis. Moszkva: MCNMO.

LEKTORÁLTA:

Spenik Sándor,
egyetmi docens,
az UNE MTHTK Matematika és
Fizika Tanszékének vezetője

EULER-FÉLE INTEGRÁL ÉS FELHASZNÁLÁSA

Valahányszor x és y pozitív számok, a

$$B(x, y) = \int_0^1 t^{x-1}(1-t)^{y-1} dt, \quad (x > 0, y > 0) \quad (1)$$

integrálérték létezik. Ez az x és y változók függvénye az úgynevezett beta-függvény vagy elsőfajú paraméteres nem improprius Euler-féle integrál. (Szász 2000)

Állításunk abból következik, hogy ha $0 < c < 1$, az

$$\int_0^c t^{x-1}(1-t)^{y-1} dt, \int_c^1 t^{x-1}(1-t)^{y-1} dt \quad (2)$$

integrálértékek léteznek valahányszor $x > 0$ és $y > 0$. (Szász 2000)

Ugyanis az első $x \geq 1$ esetén közönséges integrál, $0 < x < 1$ esetén pedig konvergens improprius integrál, mert

$$t^{x-1}(1-t)^{y-1} < \frac{K}{t^{x-1}}, \quad (0 < t \leq c < 1)$$

lévén $(1-t)^{y-1}$ a $(0, c)$ számközben monoton, tehát korlátos függvény. Hasonlóan a második $y \geq 1$ esetén közönséges integrál, ha pedig $0 < y < 1$, akkor konvergens improprius integrál, mert

$$t^{x-1}(1-t)^{y-1} < \frac{L}{(1-t)^{y-1}}, \quad (0 < c \leq t < 1)$$

mivel t^{x-1} a $(c, 1)$ intervallumban monoton, s ennél fogva korlátos függvénye t -nek.

A (2) alatti integrálok összege definíció szerint az (1) alatti integrál.

Minthogy az (1) alatti integrandus a $(0,1)$ számköz belsejében pozitív, nyilvánvaló, hogy az x és y bármely pozitív értékénél $B(x, y) > 0$.

A $t^{x-1}(1-t)^{y-1}$ és $t^{y-1}(1-t)^{x-1}$ függvények görbéi egymásnak a $t = \frac{1}{2}$ egyenesre vonatkozó tükörképei lévén nyilván

$$B(x, y) = B(y, x). \quad (3)$$

Ezt úgy fejezzük ki, hogy $B(x, y)$ az x és y változóknak szimmetrikus függvénye. (Makai 1992)

Megmutatjuk, hogy a beta-függvény eleget tesz a

$$B(x, y) = \frac{y-1}{x+y-1} B(x, y-1), \quad (x > 0, y > 1) \quad (4)$$

Függvényegyenletnek (Makai 1992).

Ugyanis parciális integrálással (ha $x > 0$ és $y > 1$) adódik

$$\begin{aligned} \int_0^1 t^x (1-t)^{y-1} dt &= \frac{t^{x-1} (1-t)^{y-1}}{x} \Big|_0^1 + \frac{y-1}{x} \int_0^1 t^x (1-t)^{y-2} dt = \\ &= \frac{y-1}{x} \int_0^1 (1-t)^{y-2} dt, \quad (5) \end{aligned}$$

mert a kiintegrált rész nyilván 0 (Makai 1992).

Azonban

$$t^x (1-t)^{y-1} = t^{x-1} (1-t)^{y-2} - t^{x-1} (1-t)^{y-1},$$

tehát az (5)-ből

$$\begin{aligned} \int_0^1 t^{x-1}(1-t)^{y-1} dt \\ = \frac{y-1}{x} \int_0^1 t^{x-1}(1-t)^{y-2} dt \\ - \frac{y-1}{x} \int_0^1 t^{x-1}(1-t)^{y-1} dt, \end{aligned}$$

ahonnan

$$\int_0^1 t^{x-1}(1-t)^{y-1} dt = \frac{y-1}{x+y-1} \int_0^1 t^{x-1}(1-t)^{y-2} dt$$

vagyis a

$$B(x, y) = \frac{y-1}{x+y-1} B(x, y-1)$$

valóban fennáll.

A (3) alapján a (4)-ből következik a

$$B(x, y) = \frac{x-1}{y+x-1} B(x-1, y), \quad (x > 1, y > 0) \quad (4^*)$$

függvényegyenlet. (Makai 1992)

Ha x vagy y pozitív egész szám, akkor az (1) integrál értékét könnyen kiszámíthatjuk. Nevezetesen pozitív egész y esetében az (5)-t ismételten alkalmazva

$$\begin{aligned} \int_0^1 t^{x-1}(1-t)^{y-1} dt &= \frac{y-1}{x} \cdot \frac{y-2}{x+1} \cdot \dots \cdot \frac{1}{x+y-2} \cdot \int_0^1 t^{x+y-2} dt = \\ &= \frac{y-1}{x} \cdot \frac{y-2}{x+1} \cdot \dots \cdot \frac{1}{x+y-2} \cdot \frac{1}{x+y-1} \end{aligned}$$

vagyis

$$B(x, y) = \int_0^1 t^{x-1}(1-t)^{y-1} dt = \frac{(y-1)!}{x(x+1) \dots (x+y-1)} \quad (6)$$

$(y = 1, 2, 3, \dots)$.

Ebből pedig a (3) szerint következik, hogy pozitív egész x mellett

$$B(x, y) = \int_0^1 t^{x-1}(1-t)^{y-1} dt = \frac{(x-1)!}{y(y+1) \dots (y+x-1)} \quad (6^*)$$

$(x = 1, 2, 3, \dots)$.

Ezeket pozitív egész x, y mellett a

$$B(x, y) = \int_0^1 t^{x-1}(1-t)^{y-1} dt = \frac{(x-1)!(y-1)!}{(x+y-1)!}$$

$(x = 1, 2, 3, \dots; y = 1, 2, 3, \dots)$

alakban is írhatjuk (Makai 1992).

Az x bármely pozitív értékénél a

$$\Gamma(x) = \int_0^{+\infty} t^{x-1} e^{-t} dt, \quad (x > 0) \quad (1)$$

integrál konvergens. Ez mint az x pozitív változó függvénye az úgynevezett gamma-függvény vagy másodfajú improprius paraméteres Euler-féle integrál. (Walter 1978)

A konvergencia bizonyításához legyen $c > 0$. Az

$$\int_0^c t^{x-1} e^{-t} dt, \int_c^{+\infty} t^{x-1} e^{-t} dt \quad (2)$$

integrálok közül az első $x \geq 1$ esetén közönséges integrál, $0 < x < 1$ esetén pedig konvergens improprius integrál, mert

$$t^{x-1} e^{-t} < \frac{1}{t^{1-x}}, \quad \text{ha } 0 < t \leq c.$$

A (2) alatti második integrál az x bármely értékénél konvergens, mert

$$\lim_{t \rightarrow +\infty} t^{x-1} e^{-t} = 0,$$

tehát eléggé nagy t -re $t^{x-1} e^{-t} < 1$ vagyis

$$t^{x-1} e^{-t} < \frac{1}{t^2}.$$

A (2) alatti integrálok összege definíció szerint az (1) alatti integrál, ez tehát valóban létezik valahányszor $x > 0$.

Parciális integrálással $x > 0$ mellett

$$\int_0^{+\infty} t^x e^{-t} dt = (-t^x e^{-t}) \Big|_0^{+\infty} + x \int_0^{+\infty} t^{x-1} e^{-t} dt = x \int_0^{+\infty} t^{x-1} e^{-t} dt,$$

azaz $\Gamma(x)$ eleget tesz a

$$\Gamma(x+1) = x\Gamma(x) \quad (3)$$

függvényegyenletnek (Walter 1978).

Ha x egész szám, akkor a (3) ismételt alkalmazásával

$$\Gamma(x) = (x-1) \cdot (x-2) \cdot \dots \cdot 1\Gamma(1),$$

s mivel

$$\Gamma(1) = \int_0^{+\infty} e^{-t} dt = (-e^{-t}) \Big|_0^{+\infty} = 1, \quad (4)$$

ez esetben

$$\Gamma(x) = (x-1)! \quad (x = 1, 2, 3, \dots). \quad (5)$$

Vagyis az $y = \Gamma(x)$ görbe átmegy az $(1, 0!), (2, 1!), \dots, (n+1, n!), \dots$ pontokon. Történetileg éppen az ilyen görbe keresése vezette Eulert a gamma-függvényre. (Walter 1978)

Minthogy az (1) alatti integrandus pozitív x -nél pozitív, nyilvánvaló, hogy

$$\Gamma(x) > 0, \quad (x > 0).$$

Az (1)-ből különböző helyettesítésekkel a gamma-függvénynek más integrálalakjaihoz juthatunk. Így például az $u = e^{-t}$ változó bevezetésével adódik

$$\Gamma(x) = \int_0^1 \left(\log \frac{1}{u} \right)^{x-1} du,$$

míg a $v = \log t$ változót vezetve be

$$\Gamma(x) = \int_{-\infty}^{+\infty} e^{xv} e^{-e^v} dv.$$

És sok esetben valamely integrált megfelelő helyettesítéssel a gamma-függvényre vezethetünk vissza. Például $x > 0$ mellett a $z = t^x$ változó bevezetésével

$$\int_0^{+\infty} e^{-t^x} dt = \int_0^{+\infty} e^{-z} \frac{1}{x} z^{\frac{1}{x}-1} dz = \frac{1}{x} \Gamma\left(\frac{1}{x}\right)$$

vagyis

$$\int_0^{+\infty} e^{-t^x} dt = \Gamma\left(1 + \frac{1}{x}\right), \quad (x > 0).$$

Ha a beta-függvény határérték alakját a

$$B(x, y) = \lim_{p \rightarrow +\infty} \frac{(p-1)! \cdot p^x}{x(x+1) \dots (x+p-1)} \cdot \frac{(p-1)! \cdot p^y}{y(y+1) \dots (y+p-1)} \cdot \frac{(x+y)(x+y+1) \dots (x+y+p-1)}{(p-1)! p^{x+y}}.$$

formában írjuk, akkor a

$$\Gamma(x) = \lim_{p \rightarrow +\infty} \frac{(p-1)! \cdot p^x}{x(x+1)(x+2) \dots (x+p-1)}$$

határérték alapján látható, hogy a beta-függvény kifejezhető a gamma-függvénnyel nevezetesen az x és y bármely pozitív értékénél

$$B(x, y) = \frac{\Gamma(x)\Gamma(y)}{\Gamma(x+y)}. \text{ (Walter 1978)}$$

A gamma-függvény kiegészítési tétele:

Ha x nem racionális egész szám, akkor

$$\Gamma(x)\Gamma(1-x) = \frac{\pi}{\sin\pi x}$$

($x \neq 0, \pm 1, \pm 2 \dots$). (Pál 1978)

Gauss-féle szorzási formula:

Ha az x pozitív egész számú nx többszöröse nem 0 vagy negatív egész szám, akkor

$$n^{nx-1}\Gamma(x)\Gamma\left(x+\frac{1}{n}\right)\dots\Gamma\left(x+\frac{n-1}{n}\right) = \frac{(2\pi)^{\frac{n-1}{2}}}{\sqrt{n}} \cdot \Gamma(nx). \quad (*) \quad (\text{Pál 1978})$$

Legendre-formula:

Az $n = 2$ speciális esetben a (*) a

$$\Gamma(x)\Gamma\left(x+\frac{1}{2}\right) = \frac{\sqrt{\pi}}{2^{2x-1}} \Gamma(2x)$$

alakot ölti. (Pál 1978)

Ha $x = \frac{1}{2}$, akkor $\Gamma(1) = 1$.

Példa 1:

Határozzuk meg az

$$\int_0^1 \frac{dx}{\sqrt{1-x^4}} \cdot \int_0^1 \frac{x^2}{\sqrt{1-x^4}} dx$$

alakú Euler-féle integrál értékét!

$$\begin{aligned}
 & \int_0^1 \frac{dx}{\sqrt{1-x^4}} \cdot \int_0^1 \frac{x^2}{\sqrt{1-x^4}} dx = \int_0^1 (1-x^4)^{-\frac{1}{2}} dx \cdot \int_0^1 x^2 \cdot (1-x^4)^{-\frac{1}{2}} dx \\
 & = \\
 & = \int_0^1 \frac{(1-x^4)^{-\frac{1}{2}}}{4x^3} d(x^4) \cdot \int_0^1 \frac{x^2(1-x^4)^{-\frac{1}{2}}}{4x^3} d(x^4) = \frac{1}{4} \int_0^1 x^{-3} \cdot (1-x^4)^{-\frac{1}{2}} d(x^4) \cdot \\
 & \cdot \frac{1}{4} \int_0^1 x^{-1} \cdot (1-x^4)^{-\frac{1}{2}} d(x^4) = \frac{1}{4} \int_0^1 \left((x^4)^{\frac{1}{4}} \right)^{-3} \cdot (1-x^4)^{-\frac{1}{2}} d(x^4) \cdot \\
 & \cdot \frac{1}{4} \int_0^1 \left((x^4)^{\frac{1}{4}} \right)^{-1} \cdot (1-x^4)^{-\frac{1}{2}} d(x^4) = \frac{1}{4} \int_0^1 (x^4)^{-\frac{3}{4}} \cdot (1-x^4)^{-\frac{1}{2}} d(x^4) \cdot \\
 & \cdot \frac{1}{4} \int_0^1 (x^4)^{-\frac{1}{4}} \cdot (1-x^4)^{-\frac{1}{2}} d(x^4) = \frac{1}{4} \int_0^1 (x^4)^{\frac{1}{4}-1} \cdot (1-x^4)^{\frac{1}{2}-1} d(x^4) \cdot \\
 & \cdot \frac{1}{4} \int_0^1 (x^4)^{\frac{3}{4}-1} \cdot (1-x^4)^{\frac{1}{2}-1} d(x^4) = \frac{1}{4} B\left(\frac{1}{4}, \frac{1}{2}\right) \cdot \frac{1}{4} B\left(\frac{3}{4}, \frac{1}{2}\right) = \\
 & = \frac{1}{16} \cdot \frac{\Gamma\left(\frac{1}{4}\right) \cdot \Gamma\left(\frac{1}{2}\right) \cdot \Gamma\left(\frac{3}{4}\right) \cdot \Gamma\left(\frac{1}{2}\right)}{\Gamma\left(\frac{3}{4}\right) \cdot \Gamma\left(\frac{5}{4}\right)} = \frac{1}{16} \cdot \frac{\Gamma^2\left(\frac{1}{2}\right) \cdot \Gamma\left(\frac{1}{4}\right)}{\Gamma\left(\frac{5}{4}\right)} = \\
 & = \frac{1}{16} \cdot \frac{\pi \cdot \Gamma\left(\frac{1}{4}\right)}{\Gamma\left(\frac{1}{4}+1\right)} = \frac{1}{16} \cdot \frac{\pi \cdot \Gamma\left(\frac{1}{4}\right)}{\Gamma\left(\frac{1}{4}\right) \cdot \frac{1}{4}} = \frac{\pi}{4}.
 \end{aligned}$$

Megoldás: $\frac{\pi}{4}$.

Példa 2:

Határozzuk meg az

$$\int_0^{+\infty} e^{-x^4} dx \cdot \int_0^{+\infty} x^2 \cdot e^{-x^4} dx$$

alakú Euler-féle integrál értékét!

Megjelöljük x^4 -t t -vel, akkor

$$x = t^{\frac{1}{4}}, dx = \frac{1}{4} t^{-\frac{3}{4}} dt.$$

Meghatározzuk az új integrálhatárokat:

$$\begin{cases} t_1 = 0 \\ t_2 = +\infty \end{cases}.$$

$$\int_0^{+\infty} e^{-t} \cdot \frac{1}{4} t^{-\frac{3}{4}} dt \cdot \int_0^{+\infty} t^{\frac{1}{2}} \cdot e^{-t} \cdot \frac{1}{4} t^{-\frac{3}{4}} dt = \frac{1}{4} \int_0^{+\infty} t^{-\frac{3}{4}} \cdot e^{-t} dt \cdot \frac{1}{4} \int_0^{+\infty} t^{-\frac{1}{4}} \cdot e^{-t} dt$$

$$=$$

$$= \frac{1}{4} \int_0^{+\infty} t^{\frac{1}{4}-1} \cdot e^{-t} dt \cdot \frac{1}{4} \int_0^{+\infty} t^{\frac{3}{4}-1} \cdot e^{-t} dt = \frac{1}{16} \cdot \Gamma\left(\frac{1}{4}\right) \cdot \Gamma\left(\frac{3}{4}\right) =$$

$$= \frac{1}{16} \cdot \Gamma\left(\frac{1}{4}\right) \cdot \Gamma\left(1 - \frac{1}{4}\right) = \frac{1}{16} \cdot \frac{\pi}{\sin \frac{\pi}{4}} = \frac{2\pi}{16\sqrt{2}} = \frac{\sqrt{2}\pi}{16}.$$

Megoldás: $\frac{\sqrt{2}\pi}{16}$.

FELHASZNÁLT IRODALOM:

SZÁSZ (2000). A differenciál- és integrálszámítás elemei
I.Budapest:Typotex

MAKAI (1992). Differenciál- és integrálszámítás. Budapest: Tankönyvkiadó

WALTER (1978). A matematikai analízis alapjai. Budapest: Műszaki

PÁL (1978). Analízis II. Budapest: Tankönyvkiadó

LEKTORÁLTA:

Spenik Sándor,
egyetmi docens,
az UNE MTHTK Matematika és
Fizika Tanszékének vezetője

ROSOLA IVAN — HECZEL ANITA

Rosola Ivan,
Ungvári Nemzeti Egyetem
Fizika Kar
előadótanár

Heczelt Anita,
Ungvári Nemzeti Egyetem
Fizika Kar
V. évfolyam

OPTIKAI ÉS REFRAKTOMETRIAI VIZSGÁLAT AZ AS-S-I HÁROMALKOTÓS RENDSZERBEN

BEVEZETÉS

A szilárdtest fizika egyik legintenzívebben fejlődő területe az amorf anyagok kutatása, ilyen az As-S-I háromalkotós rendszer is, mely a kalkogenid anyagok csoportjába tartozik. Fontos tulajdonságaik, hogy a fény 1-15 μm tartományában magas áteresztőképességgel rendelkeznek. A jó minőségű optikai szálak előállításához a technológia fejlődésére volt szükség. Fontos volt, olyan anyagok előállítása, amelyek olvadákból gyors hűtéssel amorf struktúra nyerhető. Ilyen anyagoknak számítanak többek között már említett kalkogenid üvegek is, amelyekben e mellett a fény és egyéb sugárzás hatására könnyen felbomlanak a kémiai kötések. Így váltak alkalmassá információátvitelre. Eközben a külső hatások által nemcsak a szerkezetre gyakorolhatunk hatást, hanem az anyag tulajdonságaira is, anélkül, hogy megváltoztatnánk annak összetételét (Mazur 1989). Az oxigén tartalmú üvegekhez képest a kalkogenid üvegek szakítószilárdsága, termoelektromotoros ereje, valamint ami számunkra a legfontosabb a fényvezető képessége is nagyobb.

A kutató munka során az As-S-I háromalkotós rendszert vizsgáltuk, annak szerkezeti és optikai tulajdonságait.

KUTATÁSI EREDMÉNYEK

Wemple és DiDominico (1971) közös munkájuk során a kalkogenid anyagok diszperziós energiájának és az ionos kötések mennyiségi jellemzőjének vagyis kvázi állandójának meghatározására egy egyoszillátoros modellt dolgoztak ki, ugyanakkor ilyen kutatást végzett Borets (1980) is. Borets szintén kidolgozott egy modellt, melynek segítségével meghatározható a diszperziós energia és a kvázi állandó. Abból a célból, hogy megtudjuk, melyik nyújt pontosabb eredményeket összehasonlítottuk a két modellt.

Wemple és DiDominico (1971) a törésmutató és az optikai tiltott sáv szélesség közötti kapcsolatot tanulmányozták az ionos és kovalens kötésszerkezetű kristályokban és amorf félvezetőkben. Innen ismeretes a Moss (1961) kölcsönhatás:

$$n^4 E_g = \text{const}, \quad (1)$$

ahol n - törésmutató, E_g - tiltott sáv szélesség.

Wemple és DiDominico (1973) megállapította, hogy a kovalens és ionos kötésszerkezetű anyag törésmutató diszperziója az elnyelési él közelében jól leírható a következő modellel:

$$(n^2 - 1)E_g = \frac{3}{2} \beta N_c N_e Z_a, \quad (2)$$

ahol N_c - a kation koordinációs száma, Z_a - az anion formális vegyértéke, N_e - az anionra jutó vegyérték elektronok száma, $\beta=(0,37 \pm 0,04) \text{ eV}$.

Borets (1980) azt ajánlotta ahhoz, hogy a belső tér hatását vizsgálni tudjuk a kalkogenid anyagokban, figyelembe kell vennünk a tiltott sáv szélességnek, az anyag törésmutatójának, valamint a plazmon rezgések energiájának kapcsolatát E_{pv} . Borets a következő következtetésre jutott:

$$\frac{n^2(h\nu) + 2}{n^2(h\nu) - 1} = \frac{1}{3} \frac{E_{pv}}{\left(\eta \frac{E_{pv} + E_g}{2} \right)^2 - (h\nu)^2}. \quad (3)$$

A (3) egyenletből kifejeztük, hogy mennyivel lesz egyenlő a plazmon rezgések energiája:

$$E_{pv} = e\hbar \sqrt{\frac{N_A \cdot d \cdot n_v}{m \cdot \varepsilon_0 \cdot \mu}} = 28,82 \sqrt{\frac{d \cdot n_v}{\mu}}, \quad (4)$$

itt η - kvázi állandó, n_v - az anyag formális vegyértéke, e -elektron töltés, m -elektron tömeg, N_A -Avogadro állandó, ε_0 -a vákuum dielektromos állandója a SI rendszerben.

1. Táblázat: AWemple és DiDominico féle egyoszillátoros modell összehasonlítása a Borets féle modellel.

Összetétel	n^∞	$E_g \approx E_v$, eV [12]	E_{pv} , eV	$\frac{(n_\infty^2 - 1)}{E_v}$, eB	η^2	$n^4 \cdot E_g$, eV
As ₂ S ₃	2,397	2,42	17,39	11,48	1,292	79,88
(As ₂ S ₃) _{0,9} (AsI ₃) _{0,1}	2,349	2,37	16,79	10,70	1,302	72,15
(As ₂ S ₃) _{0,8} (AsI ₃) _{0,2}	2,308	2,35	16,45	10,16	1,312	66,68
(As ₂ S ₃) _{0,7} (AsI ₃) _{0,3}	2,269	2,34	16,33	9,71	1,321	62,02
(As ₂ S ₃) _{0,6} (AsI ₃) _{0,4}	2,254	2,34	16,02	9,54	1,324	60,39
(As ₂ S ₃) _{0,5} (AsI ₃) _{0,5}	2,237	2,33	15,74	9,32	1,326	58,34

Célul tűztük ki, hogy meghatározzuk melyik modell nyújt pontosabb eredményeket, ezt a táblázat alapján határoztuk meg, tehát a Borets féle modell 98,94 %-ban pontos eredményeket

biztosít, míg Wemple és DiDomenico által tervezett modell 97,3 % -ban.

Ahhoz, hogy össze tudjuk hasonlítani a kalkogenid anyagok diszperziós függvényét ki kellett számolnunk az anyagok hullámhosszát különböző energiaszinten, erre az (5) képletet alkalmaztuk:

$$L(h\nu) = \frac{1}{3} \frac{n^2(h\nu) + 2}{n^2(h\nu) - 1} = \left(\frac{\eta_s}{2}\right)^s \left(1 + \frac{E_g}{E_{pv}}\right)^s - \left(\frac{h\nu}{E_s}\right)^s \quad (5)$$

ahol ha $S=2$ közép- és ha $S=3$ magas energiaszinten jellemzi az anyag áttetszősége, E_s - diszperziós energia. Innen kifejeztük a tiltott sáv szélesség és a plazmon rezgések energiájának hányadosát:

$$\frac{E_g}{E_{pv}} = \frac{2}{\eta_3} \left(\frac{1}{3} \frac{n^2 + 2}{n^2 - 1}\right)^{1/3} = \frac{2}{\eta_3} \left(\frac{\mu}{3dR}\right)^{1/3} - 1. \quad (6)$$

A kísérlet során a következő képlettel számítottuk ki az adott vegyületek elméleti refrakciós értékét:

$$R_e = \frac{\mu}{d} \frac{n^2 - 1}{n^2 + 2} \quad (7)$$

$$E_{gk} = 28,82 \sqrt{\frac{n_v \cdot d}{\mu}} \left[\frac{2}{\eta_3} \left(\frac{\mu}{3 \cdot d \cdot R}\right)^{\frac{1}{3}} - 1 \right] \quad (8)$$

A (8) képlettel a tiltott sáv szélességet számoltuk ki az $(As_2S_3)_x(AsI_3)_{1-x}$ vegyületben.

A (9) képletet alkalmaztuk a kísérleti refrakciós eredmények kiszámítására:

$$R_k = \frac{\mu}{3\rho} \frac{E_{pv}^2}{\left(\eta_2 \frac{E_{pv} + E_g}{2}\right)^2 - (h\nu)^2} \quad (10)$$

Az ionos kötések mennyiségét százalékban a következő képlettel határoztuk meg:

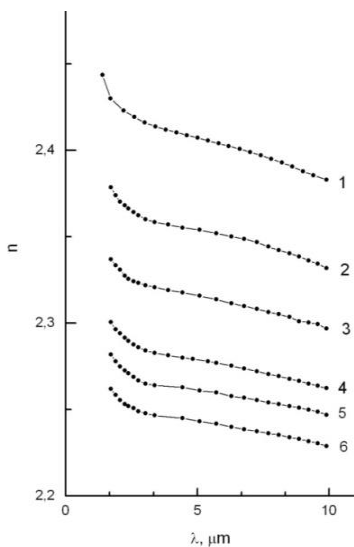
$$f_i = 3,15 * (\eta_s - 1,18) \quad (11)$$

**2. Táblázat: Diszperziós energia, kvázi állandó
és az ionos kötések száma.**

	$\rho, \text{g/cm}^3$ [11]	η_3	E_2, eV	E_3, eV	E_{gk}, eV	X	$f_i, \%$
$(\text{As}_2\text{S}_3)_x(\text{AsI}_3)_{1-x}$	3,20	1,426	10,19	6,38	2,52	1,00	35,28
	3,26	1,434	10,49	5,99	2,47	0,90	38,43
	3,40	1,438	10,56	6,32	2,45	0,80	41,58
	3,62	1,446	10,56	6,19	2,44	0,70	44,41
	3,75	1,447	10,71	5,77	2,43	0,60	45,36
	3,88	1,448	10,45	6,06	2,42	0,50	45,99

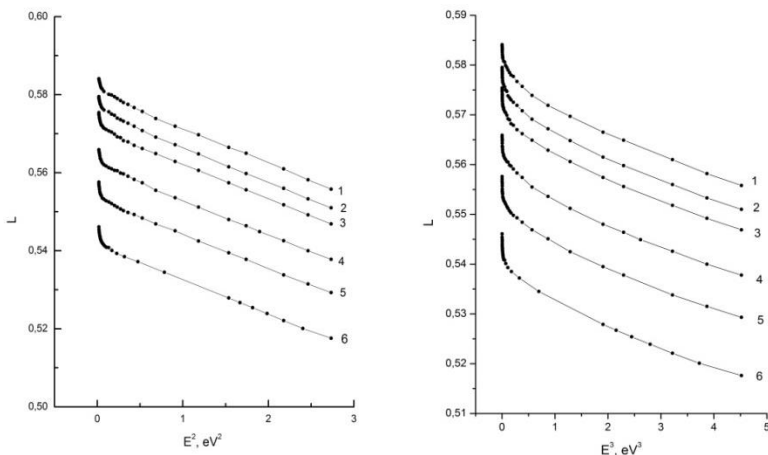
A 2. táblázatban kalkogenid anyagok sűrűségének értékét Deen D. és Urbach F. 1953-ban megjelent munkájukból vettük. A táblázatban jól látható, hogy anyag összetétele hatással van az ionos kötések számára és a diszperziós energiára.

**1. ábra. A törésmutató
diszperziója az $(\text{As}_2\text{S}_3)_x(\text{AsI}_3)_{1-x}$
vegyületben:
 $X=1,00(1)$; $0,90(2)$; $0,80(3)$;
 $0,70(4)$; $0,60(5)$; $0,50(6)$.**



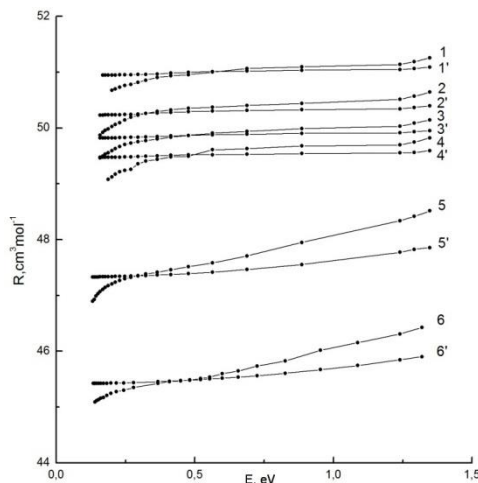
A grafikonon

törésmutató hirtelen csökkenése a rövidebb hullámhosszúságú tartományban figyelhető meg, itt található elnyelési él.



2., 3. ábra. Az $(As_2S_3)_x(AsI_3)_{1-x}$ vegyület függvénye $L = \frac{1}{3} \frac{n^2+2}{n^2-1} = f(h\nu)^2$ és $L = \frac{1}{3} \frac{n^2+2}{n^2-1} = f(h\nu)^3$ hullámhosszon: $X=0,50(1); 0,60(2); 0,70(3); 0,80(4); 0,90(5); 1,00(6)$.

Felhasználva a mérési eredményeket megszerkesztettük a diszperziós energia és a hullámhossz függvényében a 2. és 3. grafikon, amelyekre azért volt szükség, hogy meg tudjuk határozni az η_s és E_s paramétereket. A grafikonok alapján megállapíthatjuk, hogy különböző hullámhosszoknál más és más számértékeknél a törésmutató görbéjének változása minden esetben ugyanolyan lefolyású.



4. ábra. A kísérleti refrakció és az elméleti refrakció diszperzió függvénye: 1,1'- As_2S_3 , 2,2'- $(\text{As}_2\text{S}_3)_{0,9}(\text{AsI}_3)_{0,1}$, 3,3'- $(\text{As}_2\text{S}_3)_{0,8}(\text{AsI}_3)_{0,2}$, 4,4'- $(\text{As}_2\text{S}_3)_{0,7}(\text{AsI}_3)_{0,3}$, 5,5'- $(\text{As}_2\text{S}_3)_{0,6}(\text{AsI}_3)_{0,4}$, 6,6'- $(\text{As}_2\text{S}_3)_{0,5}(\text{AsI}_3)_{0,5}$

Az eddig mért és kiszámított adatokat a 2. és 3. táblázatban foglaltuk össze. A 3. táblázatban a refrakció értékeit a Borets (1980) könyvben található táblázatok alapján számoltuk ki, azokat a táblázati adatokat, amelyeket felhasználtunk a 3. táblázat első sorába írtuk be.

A 3. táblázat alapján megfigyeltük azt, hogy ha a vegyületünkben növeljük a kén koncentrációját, akkor az As_2S_3 esetében a kísérleti refrakció a legközelebb az additív kovalens refrakcióhoz van, az AsI_3 esetében a kristályos kovalens refrakcióhoz, a többi esetben pedig a kovalens refrakcióhoz. Ez arról tanúskodik, hogy a metszetben a kovalens kémiai kötéstípus létezik. Nyilvánvaló, hogy az additív alapelv annál jobban fog megvalósulni, minél jobban felel meg a kémiai kötés a kovalens típusnak. A 3. táblázat második oszlopában a kísérleti refrakció értékéhez hasonlítottuk a többi refrakciós értéket, ez alapján határoztuk meg, hogy a kísérleti refrakció milyen típusozat tartozik, így betudjuk azonosítani, hogy melyik kötéstípus létezik a metszetünkben.

	R_k^2	As^{3+} (tábl.42) S, J	ΣR_{ki} (tábl.42)	ΣR (tábl.19)	ΣR_{ko} (tábl.15)	ΣR_{ik} (tábl.15)	ΣR_a (tábl.19)	As^{3+} (tábl.28) J, S ² (tábl.42)	ΣR (tábl.40, 42)
Összetétel	1	2	3	4	5	6	7	8	9
As_2S_3	47,19	76,81	51,92	46,00	43,80	41,80	34,00	43,40	48,90
$(As_2S_3)_{0,2}(AsI)$	48,02	74,94	52,05	46,55	44,67	42,47	34,55	43,97	49,20
$(As_2S_3)_{0,5}(AsI)$	48,81	73,14	52,20	47,10	45,54	43,14	35,10	44,55	49,50
$(As_2S_3)_{0,7}(AsI)$	49,53	71,31	52,35	47,65	46,41	43,81	35,65	45,12	49,80
$(As_2S_3)_{0,6}(AsI)$	50,69	69,48	52,50	48,20	47,28	44,28	36,20	45,70	50,10
$(As_2S_3)_{0,5}(AsI)$	51,69	67,65	52,65	48,75	48,15	45,15	36,75	46,27	50,40

3. Táblázat: A refrakció összehasonlítása különböző kötéstípusok esetén.

KÖVETKEZTETÉSEK:

A törésmutató segítségével meghatározható az anyagok kvázi állandója η_s , és a diszperziós energiája E_s . Az eredmények alapján elmondható, hogy az As-S rendszerhez szinterelt I hatására megnőtt a szerkezetben található ionos kötések száma, mégpedig 35%-ról 46%-ra. Tehát az új elem adagolásával csökkent a kovalens kötések száma.

További vizsgálatok eredményei alapján kísérleti és elméleti úton is meghatároztuk az az As_2S_3 vegyület törésmutatójának diszperzióját. Ehhez elegendő volt az anyag tiltott sáv szélességének E_g , sűrűségének ρ és moláris tömegének μ adatai. A törésmutatót 6%-os pontossággal a fény áteresztőképesség spektrumának 0,56 - 4,6 μm -es tartományában határoztuk meg, miközben az 4,6 - 12 μm -es tartományban a hiba értéke csupán 2% volt.

Összehasonlítottuk Borets modelljét és Wemple és DiDomenico modelljével, innen megállapítottuk, hogy a Borets féle modell segítségével pontosabb eredményeket kapunk.

FELHASZNÁLT IRODALOM:

МАЗУР О.В. Еще раз о терминологии по стеклу //Хим. и техн. силикатных и тугоплавких материалов. -1989. -№5 - С.215-229.

WEMPLE S.H., DiDOMENICO M. Behavior of the dielectric constant in covalent and ionic materials // Phys. Rev. B. – 1971, – V.3., №.4. – P. 1338-1352.

WEMPLE S.H. Refractive-index behavior of amorphous semiconductors and glass // Phys. Rev. B. – 1973, – V.7., №.8. – P. 3767-3777.

МОСС Т. Оптические свойства полупроводников. – М.: Изд-во Иностран. Литерат., 1961. – 304 с.

БОРЕЦ А.Н. Соотношение между шириной псевдощели и показателем преломления неметаллических веществ // УФЖ. – 1980. –Т.25, №4. – С. 680-681.

DEEN D.,URBACH F. The long-wavelength edge of photographic sensifcity and of theelektronik absorption of solids // Phys. Rev. - 1953.-v.92, №5.-p.1324-1331.

БАЦАНОВ С.С. Структурная рефрактометрия. - М.: Высшая школа, 1979. – 302 с.

LEKTORÁLTA:

Horváth András,
az UNE Fizika Karának,
Félvezető Fizika Tanszékének
professzora

A SPIN-PÁLYA KÖLCSÖNHATÁS AZ IDEÁLIS KRISTÁLYOKBAN

Az elektronnak és sok más kvantummechanikai részecskének is van egy saját impulzusnyomatéka, amely független a mozgás állapottól. Úgy is mondhatjuk, hogy ezen kvantummechanikai részecskéknak van egy mozgás állapottól független plusz szabadsági foka. Ezen impulzusnyomaték más, mint a mag körüli mozgásból adódó impulzusnyomaték és spinnek nevezzük (Vakarczuk 1998).

A spin léte a relativisztikus kvantummechanikából direkt módon következik (az elektron és más 1/2-es spinű részecske esetére az őket leíró Dirac egyenletből). A nem relativisztikus kvantummechanikában azonban a spint empirikusan vezetjük be. Figyelembe véve a spin-pálya kölcsönhatást, kristályokra a Hamilton képletet használhatjuk

$$\hat{H} = \hat{H}_0 + \hat{H}_{s-0} \quad (1),$$

$$\text{ahol } \hat{H}_0 = \frac{\hat{p}^2}{2m} + V(\vec{r}),$$

$$V(\vec{r}) = \sum_1 V(\vec{r} - \vec{R}_1) \quad (2),$$

$$\hat{H}_{s-0} = \frac{\hbar}{4m^2c^2} (\hat{\sigma}, [\vec{\nabla}V, \hat{p}]). \text{ (Viszockij 2008)}$$

Képviselétét a másodlagos kvantálásra lehet építeni a nukleáris hullámfüggvényekre, amelyek középpontjában a rács oldalak vannak, és azt feltételezik, hogy minden csomópont megfelel

egyetlen atomi hullámfüggvénynek, beleértve a nukleáris hullámfüggvény s állapotát is.

Mivel a spin-pálya csatolás határozza meg elektron spinjének megfelelő állapotát, a hullámfüggvény függ nem csak a folytonos változóktól ($\vec{r}$ vagy $\vec{p}$), hanem függ még a diszkrét (α), a feltüntetett spin-vetítéstől a z tengelyre. Így, mivel a gyengeség spin-pálya kölcsönhatás, bázisfüggvényeket másodlagos kvantálás képviselő funkciók:

$$\Psi(\vec{r}, \alpha) = \psi(\vec{r} - \vec{R}_i) \chi_{i,\alpha}, \quad (3)$$

ahol, $\psi(\vec{r} - \vec{R}_i)$ - elemi hullámfüggvény, közepére i - dik csomópont, $\chi_{j,\alpha}$ - spin hullám funkció, $\alpha = 1, 2$ - megfelel az Oz tájékozódásnak, perdület tengely mentén, ha $\alpha = 1$, $\alpha = 2$. (Viszockij 2008)

A második kvantálás képviselőjét Hamilton formájában a következő képen lehet felírni:

$$\hat{H} = \sum_{i,j} \sum_{\alpha} H_{i,j}^{(0)} a_{i,\alpha}^+ a_{j,\alpha} + \sum_{i,j} \sum_{\alpha,\alpha'} (\vec{T}_{ij}, \vec{\sigma}_{\alpha\alpha'}) a_{i,\alpha}^+ a_{j,\alpha'}, \quad (4)$$

$$\text{ahol } H_{i,j}^{(0)} = \int \psi^*(\vec{r} - \vec{R}_i) \hat{H}_0 \psi(\vec{r} - \vec{R}_j) d\vec{r},$$

$$\vec{T}_{ij} = \frac{\hbar}{4m^2 c^2} \int \psi^*(\vec{r} - \vec{R}_i) [\vec{\nabla} V(\vec{r}), \hat{\vec{p}}] \psi(\vec{r} - \vec{R}_j) d\vec{r},$$

$$\vec{\sigma}_{\alpha\alpha'} = \langle \chi_{\alpha} | \hat{\vec{\sigma}} | \chi_{\alpha'} \rangle,$$

$$\chi_1 = \langle \uparrow \rangle = \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \end{pmatrix}, \chi_2 = \langle \downarrow \rangle = \begin{pmatrix} 0 \\ 1 \end{pmatrix}. \quad (\text{Fedorczenko 1993})$$

Mivel a hozzájárulásuk a szomszédos atomoknak a mátrix eleme, a megadott spin-pálya kölcsönhatásoknak, amelyben a potenciál gradiens nagyon kicsi, akkor, mint ahogy a legtöbb ilyen számítások, korlátozzák a csak egy csomóponti betétek, azaz a betét mátrix elemeket, amelyeknél $i = j$.

Így a következő egyenletet kapjuk:

$$\hat{H}_{s=0} = \sum_i \sum_{\alpha, \alpha'} (\vec{T}_{ii}, \vec{\sigma}_{\alpha, \alpha'}) a_{i, \alpha}^+ a_{i, \alpha'}, \quad (5)$$

ahol, $\vec{T}_{ii} = \frac{\hbar}{4m^2c^2} \int \Psi^* (\vec{r} - \vec{R}_i) [\nabla V(\vec{r}), \hat{p}] \Psi (\vec{r} - \vec{R}_i) d\vec{r}$. (Fedorcsenko 1993)

Ebben az esetben, a kifejezés a $\hat{H}_{s=0}$ beléphet az elektron spin operátorba, amely az i csomópontban található meg $\hat{S}_i$. Tekintsük meg a skalár együtthatókat $(\vec{T}_{ii}, \vec{\sigma}_{\alpha, \alpha'})$, míg a

$$\vec{T} = T_x \vec{i} + T_y \vec{j} + T_z \vec{k}, \hat{\sigma} = \hat{\sigma}_x \vec{i} + \hat{\sigma}_y \vec{j} + \hat{\sigma}_z \vec{k},$$

$$\hat{\sigma}_x = \begin{pmatrix} 0 & 1 \\ 1 & 0 \end{pmatrix}, \hat{\sigma}_y = \begin{pmatrix} 0 & -i \\ i & 0 \end{pmatrix}, \hat{\sigma}_z = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & -1 \end{pmatrix}.$$

Akkor, hogyha $\alpha = \alpha' = 1 \equiv \uparrow$, a

$$(\vec{T}_{ii}, \vec{\sigma}_{11}) = T_{ii}^x \sigma_{11}^x + T_{ii}^y \sigma_{11}^y + T_{ii}^z \sigma_{11}^z = T_{ii}^z.$$

ha $\alpha = \alpha' = 2 \equiv \downarrow$, a

$$(\vec{T}_{ii}, \vec{\sigma}_{22}) = T_{ii}^x \sigma_{22}^x + T_{ii}^y \sigma_{22}^y + T_{ii}^z \sigma_{22}^z = -T_{ii}^z.$$

ha $\alpha = 1 \equiv \uparrow$, $\alpha' = 2 \equiv \downarrow$, a

$$(\vec{T}_{ii}, \vec{\sigma}_{12}) = T_{ii}^x \sigma_{12}^x + T_{ii}^y \sigma_{12}^y + T_{ii}^z \sigma_{12}^z = T_{ii}^x - iT_{ii}^y.$$

ha $\alpha = 2 \equiv \downarrow$, $\alpha' = 1 \equiv \uparrow$, a

$$(\vec{T}_{ii}, \vec{\sigma}_{21}) = T_{ii}^x \sigma_{21}^x + T_{ii}^y \sigma_{21}^y + T_{ii}^z \sigma_{21}^z = T_{ii}^x + iT_{ii}^y. \text{ (Juhnovszkij 2002)}$$

Akkor a következő képletet kapjuk:

$$\sum_{\alpha, \alpha'} (\vec{T}_{ii}, \vec{\sigma}_{\alpha \alpha'}) a_{i, \alpha}^+ a_{i, \alpha'} =$$

$$\begin{aligned}
 &= (\vec{T}_{ii}, \vec{\sigma}_{11}) a_{i,1}^+ a_{i,1} + (\vec{T}_{ii}, \vec{\sigma}_{22}) a_{i,2}^+ a_{i,2} + (\vec{T}_{ii}, \vec{\sigma}_{12}) a_{i,1}^+ a_{i,2} \\
 &\quad + (\vec{T}_{ii}, \vec{\sigma}_{21}) a_{i,2}^+ a_{i,1} = \\
 &= T_{ii}^z a_{i,1}^+ a_{i,1} - T_{ii}^z a_{i,2}^+ a_{i,2} + (T_{ii}^x - iT_{ii}^y) a_{i,1}^+ a_{i,2} + (T_{ii}^x + iT_{ii}^y) a_{i,2}^+ a_{i,1} \\
 &= \\
 &= T_{ii}^z (a_{i,1}^+ a_{i,1} - a_{i,2}^+ a_{i,2}) + T_{ii}^x (a_{i,1}^+ a_{i,2} + a_{i,2}^+ a_{i,1}) \\
 &\quad - iT_{ii}^y (a_{i,1}^+ a_{i,2} - a_{i,2}^+ a_{i,1}).
 \end{aligned}$$

Ha beírjuk a következő operátorokat:

$$\hat{S}_i^+ = a_{i,1}^+ a_{i,2}, \quad \hat{S}_i^- = a_{i,2}^+ a_{i,1}, \quad \hat{S}_i^z = \frac{1}{2} (a_{i,1}^+ a_{i,1} - a_{i,2}^+ a_{i,2}),$$

amik kapcsolódnak az operátorok arányosságához:

$$\hat{S}_i^x, \hat{S}_i^y, \hat{S}_i^z$$

$$\hat{S}_i^\pm = \hat{S}_i^x \pm i\hat{S}_i^y, \quad \hat{S}_i^z = \hat{S}_i^z,$$

akkor a következő képletet kapjuk:

$$\begin{aligned}
 &\sum_{\alpha, \alpha'} (\vec{T}_{ii}, \vec{\sigma}_{\alpha\alpha'}) a_{i,\alpha}^+ a_{i,\alpha'} = \\
 &= T_{ii}^x (\hat{S}_i^+ + \hat{S}_i^-) - iT_{ii}^y (\hat{S}_i^+ - \hat{S}_i^-) + 2T_{ii}^z \hat{S}_i^z = 2 (\vec{T}_{ii}, \hat{\vec{S}}_i). \quad (6)
 \end{aligned}$$

(Juhnovszkij 2002)

FELHASZNÁLT IRODALOM:

VAKARCSUK, A. (1998). Kvantum mechanika. Lemberg: LDU

VISZOCKIJ, I. (2008). Kvantum mechanika és felhasználása az alkalmazott fizikában. Kijev: VPC

FEDORCSENKO, V. (1993). Kvantum mechanika, termodinamika és statikai fizika. Kijev: VPC

JUHNOSZKIJ, I. (2002). A kvantum mechanika alapjai. Kijev: Lebigy

LEKTORÁLTA:

Spenik Sándor,
egyetmi docens,
az UNE MTHTK Matematika és
Fizika Tanszékének vezetője

***T*ERMÉSZETTUDOMÁNYOK**



**Katona Krisztián,
Debreceni Egyetem**
Természettudományi és
Technológiai Kar
Evolúciós Állattani
Tanszék,
Biológia BSc (V.)

Szanyi Szabolcs,
Debreceni Egyetem
Természettudományi és
Technológiai Kar,
Evolúciós Állattani
Tanszék,
Biológia Ph.D (III.)

**ADATOK A NAGYDOBRONYI VADVÉDELMI REZERVÁTUM FUTÓBOGÁR
(COLEOPTERA: CARABIDAE) FAUNÁJÁHOZ**

BEVEZETÉS

Nagy-Alföld leghűvösebb, legcsapadékosabb és egyben a leginkább kontinentális éghajlatú területe a Beregi-sík, melyre a flóra- és faunaelemek nagy változatossága jellemző. Köszönhető ez annak, hogy még ma is bővelkedik nagyrészt érintetlen, természeti értékekben gazdag területekben. Az évszázados hagyományos mezőgazdasági tevékenység következtében az élőhelyek területe feldarabolódott, ezáltal sajátos mozaikos tájszerkezet jött létre. Ez lehetővé teszi a különböző társulástípusok nagyfokú változatosságát. Ennek köszönhetően a sík flórája és vegetációja igen gazdag, így lehetővé teszi az itt élő fauna sokszínűségét, főleg a rovarvilág gazdagságát. Nincs ez másként az egykori Szernye-láp peremterületén elhelyezkedő Nagydobronyi Vadvédelmi Rezervátumban sem, melyet 1974.-ben az akkori Ukrán Szovjet

Szocialista Köztársaság minisztertanácsának javaslatára hoztak létre, főleg a nagyvadak védelme érdekében. Bár a különböző gerinces állatcsoportokat már régen kutatják a rezervátum területén, az itt élő rovarvilág kutatása csak nemrégiben kezdődött el (Ködöböcz & Magura, 1997; Magura et al. 1997; Szanyi 2010; Szanyi 2011; Nagy et al. 2011). Az eddigi kutatások részben a különböző fitofág rovarközösségekre irányultak (Szanyi 2010; Szanyi 2011; Szanyi 2012a; Szanyi 2012b), míg Ködöböcz és munkatársai és Magura főleg a különböző elegyes lomberdők (főleg gyertyános-tölgyesek) futóbogár közösségeit kutatták. Mivel ezek a vizsgálatok az erdőterületekre koncentráálódtak, ezért az erdőtisztások, az erdőszegélyek és a rétek futóbogárfaunája ez idáig feltáratlan maradt. Munkánk során megkíséreltük felmérni a Nagydobronyi Vadvédelmi Rezervátum futóbogár közösségeit, majd a kapott eredményeket összevetettük a Ködöböcz és munkatársai által közölt adatokkal.

ANYAG ÉS MÓDSZER

A futóbogár-közösségekre irányuló mintavételezéseket 2011 és 2012 nyarán végeztük. A vizsgálatokat három, különböző habitussal rendelkező társulástípusban végeztük el:

- Tölgy-kóris-szil ligeterdővel és szegélycserjével körülrárt üde gyepp;
- Fekete- és rezgőnyáras ligeterdő és bokorfűzes által körülrárt cserjésedő degradált üde gyepp;
- Gyertyános-tölgyes irtásrét.

A mintavételezések minden esetben a Barber-féle talajcsapdázási módszerrel történtek, amely a talajlakó fauna felmérésének legelterjedtebb módja. A csapdákat a szegélyek esetében lineáris transzekt mentén helyeztük el, míg teljes terület mintavételezése során hálózatos elrendezést alkalmaztunk. A talajcsapdák ölfő- és konzerváló folyadékként 50 %-os etilén-glikol és formalin elegyes oldatát tartalmazták. A csapdaürítések minden esetben májustól szeptemberig történtek, havi rendszerességgel (NIEMELÄ et al. 1990). Az így begyűjtött állatokat CSIKI (1905-1908) és FREUDE et. al. (1976) munkái alapján határoztuk meg.

EREDMÉNYEK

2011 és 2012 folyamán 10 futóbogár faj 634 egyede került begyűjtésre. A részletes fajlistát az 1. Táblázat tartalmazza. Ha a kapott eredményeket összevetjük a Kődöböcz és munkatársai által kapott eredményekkel, akkor kitűnik, hogy az általunk megtalált fajok száma (10) jelentősen alulmarad a Kődöböcz és munkatársai által azonosított fajok számával (18) szemben. Erre több magyarázat is lehet:

Kődöböcz és munkatársai főleg gyertyános-tölgyesekben végezték a mintavételeket, amelyekre a zárt lombkorona és gyér aljnövényzet a jellemző, mi viszont erdőkkel körbezárt nyílt gyepterületeken, illetve az erdő- és a gyepterületek találkozásánál létrejött szegélyekben hajtottuk végre a mintavételeinket.

A két mintavételi időszak között több mint 10 év telt el, melynek során feltehetően fokozódtak a különböző emberi tevékenységből fakadó emberi hatások.

A gyűjtési időszak során szélsőségesen csapadékos időjárás volt tapasztalható.

Az általunk feltárt fauna gerincét a széles ökológiai valenciájú, általánosan elterjedt fajok adják. Ezen fajok többsége erősen bolygatott, másodlagos növényzetű területeken is megél. Ez azonban nem meglepő, hisz a rezervátumban intenzív erdőhasználat folyik. A vizsgálatok során több hegyvidéki faj is előkerült (*Abax paralellus*, *Abax carinatus*), amely a kárpáti hatás bizonyítéka. Az általunk vizsgált gyepek bizonyos részei olyan területek mellett helyezkednek el, ahol mezőgazdasági tevékenység folyik, ezért nem meglepő a különböző agrárterületekhez kötődő fajok jelenléte, mint például *Pseudophomus rufipes* és *Harpalus latus*.

Fajnév	Kődöböcz és mks.	Saját adat
<i>Calosoma inquisitor</i> (LINNEUS, 1758)	+	+
<i>Carabus cancellatus</i> (REITTER, 1896)	+	+
<i>Carabus granulatus</i> (LINNEUS, 1758)	+	+

<i>Carabus ullrichi</i> (GERMAR, 1824)	+	+
<i>Carabus violaceus</i> (LINNEUS, 1758)	-	+
<i>Pseudophonus rufipes</i> (DE GEER, 1774)	+	+
<i>Harpalus latus</i> (LINNEUS, 1758)	+	+
<i>Poecilus cupreus</i> (LINNEUS, 1758)	+	-
<i>Pterostichus melanarius</i> (ILLIGAR, 1798)	+	-
<i>Pterostichus melas</i> (CREUTZER, 1799)	+	-
<i>Pterostichus niger</i> (SCHALLER, 1783)	+	+
<i>Pterostichus oblongopunctatus</i> (FABRICIUS, 1787)	+	-
<i>Pterostichus ovoideus</i> (STURM, 1824)	+	-
<i>Pterostichus strenuus</i> (PANZER, 1797)	+	-
<i>Abax carinatus</i> (DUFTSCHMID, 1812)	+	+
<i>Abax parallelus</i> (DUFTSCHMID, 1812)	+	+
<i>Synuchus vivalis</i> (ILLIGAR, 1798)	+	-
<i>Brachinus crepitans</i> (LINNEUS, 1758)	+	-

I. táblázat: Részletes faunalista (Ködöböc é munkatársai és saját adat)

TERMÉSZETVÉDELMI SZEMPONTBÓL ÉRTÉKES FAJOK

A vizsgálatok során néhány olyan faj is előkerült, amely Magyarországon természetvédelmi oltalom alatt áll. Ezek a fajok eléggé elterjedtek mind Magyarországon, mind Kárpátalján:

Kis bábrabló (*Calosoma inquisitor*) – a lomberdők egyik legelterjedtebb faja. Hátoldala egyszínű, bronzos, vagy kékesfekete fémfényű. Főleg a lombkoronaszintben és a fatörzseken vadászik, zsákmányát rágóival széttépi, majd emésztőnedvvel pépesíti és felszürsöli. Fontos szerepe van a hernyók túlszaporodásának a megfékezésében.

Ragyás futrinka (*Carabus cancellatus*) – főként nyílt élőhelyeken, réteken, gyepekben fordul elő. Sík és dombvidéken egyaránt megtalálható. Többnyire bronzos színű, kevés zöld árnyalattal, de néha fekete egyedek is megfigyelhetők. Bogarakat és rovarlárvákat fogyaszt. A biológiai védekezésben jelentős, mert több kártevő rovarfajjal is táplálkozik (pl. burgonyabogár lárvá).

Mezei futrinka (*Carabus granulatus*) – az egyik legelterjedtebb futrinkafaj. Élőhelyét elsősorban vízparti ligeterdők képezik, de nedves réteken is előfordul. Bronz és zöld színű, szárnyfedője hosszanti irányban bordázott és láncszerűen tagolt kiemelkedéseket visel. Rovarokkal táplálkozik.

Rezes futrinka (*Carabus ullrichi*) – főként nyílt élőhelyeken, réteken, gyepekben élterjedt faj. Sík- és dombvidéken is előfordul. Többnyire bronzos színű némi zöldes árnyalattal, de néha előfordulnak teljesen fekete egyedek is. Hasonlít a *Carabus cancellatus*-ra, azzal a különbséggel, hogy a *Carabus cancellatus* lábtövénél nagyobb vörös folt található, ez a faj azonosító bélyege. Bogarakat és rovarlárvékat fogyaszt.

Kék futrinka (*Carabus violaceus*) – elterjedt futóbogár faj, főleg erdőszéleken gyakori és az öreg bükkösökre jellemző faj. Élőhelyeül gyakran választ enyhén savas talajt. Nevét az oldalán végighúzódnó kékes-lilás sávról kapta. Többnyire rovarokat, csigákat, bábokat és hernyókat zsákmányol, de fő tápláléka meztelen csigákból áll.

Köszönetnyilvánítás

Szeretnénk köszönetet mondani Dr. Rácz István Andrásnak, hogy lehetővé tette és támogatta a tanszéken végzett munkánkat. Illetve szeretnénk megköszönni Varga Zoltán Professzor Úr segítségét, aki hasznos tanácsokkal látott el minket a munka elvégzése során.

FELHASZNÁLT IRODALOM:

CSIKI E. (1905-1908): Magyarország bogárfaunája [*Carabid fauna of Hungarica*]. – Magyar Királyi Nyomda, Budapest, 1-465.

FREUDE H., HARDE K.W. & LOHSE G.A. (1976): *Die Käfer Mitteleuropes*. Goecke & Evers Verlag, Krefeld, 1-302 pp.

KÖDÖBÖCZ V. & MAGURA T. (1999): A Beregi-síkság és Kárpátok futóbogár faunájának biogeográfiai kapcsolata (Coleoptera:

Carabidae). Folia entomologica hungarica Rovartani Közlemények, LX.: 195-204.

KÖDÖBÖCZ V. & MAGURA T. (2005): A Beregi-sík erdőségei, mint erdőrefugiumok, a futóbogár fauna (Coleoptera: Carabidae) alapján. Acta Phytopathologica et Entomologica Hungarica, 40/3-4.: 367-382.

MAGURA T., KÖDÖBÖCZ V., TÓTHMÉRÉSZ B., MOLNÁR T., ELEK Z., SZILÁGYI G. & HEGYESSY G. (1997): A Beregi-síkság futóbogár faunája és biogeográfiai kapcsolata. Folia entomologica hungarica Rovartani Közlemények. LVIII.: 73-83.

NAGY, A, SZANYI, S., MOLNÁR, A., AND RÁCZ, I.A. (2011): Preliminary data on the Orthoptera fauna of the Velyka Dobron Wildlife Reserve (west Ukraine). – Articulata 26 (2): 123-130.

NIEMELÄ J., HELME E. & HAILA Y. (1990): Balancing sampling effort in pitfall trapping of carabid beetles. Entomol. Fennica 1.: 233-238.

SZANYI SZ. (2010): Adatok Nagydobrony környékének nappali lepkefaunájához (Lepidoptera: Papilionoidea, Hesperoidea). – Calandrella XIII., Debrecen, pp. 44-56.

SZANYI SZ. (2011): Adatok Első adatok a Beregi-sík kárpátaljai részének egyenesszárnyú (Orthoptera) faunájához. – Calandrella XIV., Debrecen, pp. 177-178.

SZANYI SZ. (2012a): A nagydobronyi Vadvédelmi Rezervátum és környéke nagylepkefaunája (Macrolepidoptera). Állattani Közlemények 97 (2): 171-180.

SZANYI SZ. (2012b): Újabb adatok Nagydobrony környékének nappali lepkefaunájához (Lepidoptera: Papilionoidea, Hesperoidea). – Calandrella XV., Debrecen, pp. 87-90.

LEKTORÁLTA:

dr. Rácz István András,

docens emeritus,

Debreceni Egyetem

Természettudományi és Technológiai Kar

**A MELITAEINI NEMZETSÉG (LEPIDOPTERA: NYMPHALIDAE)
FILOGENETIKAI HELYZETÉNEK ÁTTEKINTÉSE,
KÜLÖNÖS TEKINTETTEL A *M. CINXIA* FAJRA**

A *Nymphalidae* családba tartozó lepkefajok számos élőhely „karizmatikus” élőlényei, sokszínűségük és szépségük egyedülálló. Az imágók nemcsak vizuálisan feltűnőek, de viselkedésük is alkalmas a könnyű megfigyelésükre. Ezen tulajdonságaik alapján lettek számos evolúciós és ökológiai tanulmány modell szervezetei (Boggs et al. 2003). *Nymphalidae* fajok szerepeltek az első olyan taxonok között, amelyek segítettek megérteni a rovarok és tápnövényeik közötti komplex kapcsolatokat (Ehrlich & Raven 1964), a veszélyeztetett fajok populációi és az élőhely-fragmentáció közötti kapcsolatokat (Hanski 1999), a morfológiai jellemzők fejlődési útvonalai mögött álló genetikai mechanizmusokat (Beldade & Brakefield 2002).

A lepkék kialakulásának idejéről (beleértve a tarkalepke-féléket – *Nymphalidae*) régóta folynak viták (Forbes 1947; Shields és Dvorak 1979; Scott & Wright 1990; de Jong 2007). Ugyanis csak „maroknyi” lelet áll rendelkezésünkre, melyek arra utalnak, hogy a nappali lepkék viszonylag fiatal szervezetek, még a legrégebbi fosszilis lelet kora is csak megközelítőleg 48 millió év, ami földtörténeti léptékben nem számít nagy időnek. Viszont számos kutató meggyőződése, hogy a ma élő fajok erős gondwanai hatást jeleznek. Eszerint a nappali lepkék kora is sokkal régebbi, akár 140 millió év is lehet. Azonban a *Lepidoptera*-k döntő hányada, és ezen belül minden *Papilionoidea* is magasan specializálódott a zárvatermő növényekhez, így kialakulásuk ideje nem lehet korábbi, mint a zárvatermő növények kialakulásának ideje. Mindezek

fényében a jelenleg elfogadott vélemény szerint az öt *Papilionoidea* család származása és változatosságának kezdete a kréta időszakra tehető (Vane-Wright 2004).

A NYMPHALINAE ALCSALÁD FILOGENETIKAI HELYZETE

A *Nymphalinae* alcsaládtöbb, mint 500 fajból áll szerte a világon. Az alcsalád számos fajtát már intenzíven vizsgálták, mint például az *Euphydryas* vagy *Melitaea* genusok tagjait. Az alcsalád jelenlegi körülhatárolását részben Harvey (1991), majd Wahlberg et al. (2005) javasolta. A tápnövényeik főleg az *Urticaceae*, *Asteraceae*, *Acanthaceae*, *Plantaginaceae* és *Scrophulariaceae* család tagjai közül kerülnek ki. Wahlberg (2006) egyik munkájában fosszilis bizonyítékok és molekuláris adatok felhasználásával arra vonatkozóan szolgáltatott információt, hogy a kréta – terciér határán bekövetkezett nagy fajkihalás jelentős hatást gyakorolt a *Nymphalinae* fejlődésére is.

Wahlberg és munkatársai (2005) kiemelt figyelmet fordítottak a *Nymphalinae* alcsalád vizsgálatára. Azt találták, hogy *Nymphalinae* a jelenlegi állás szerint nem monofiletikus, bár a *Nymphalini*, *Kallimoides* és *Melitaeini* alakok monofiletikus csoportot alkotnak, beleértve három genust a *Coenini* tribusból, (úgy mint a *Colobura*, *Tugridia* és *Smyrna*).

A mai *Nymphalini* vonal először a paleocénban vagy a korai eocénban tért el, amikor az ősei: a *Colobura*, a *Tigridia* és a *Smyrna* elágazott. Ez a három nemzetség jelenleg nagyon fajszegény (5 faj) melyek elterjedése a Neotrópiszra korlátozódik. A *Nymphalini* vonalról az eocénban még számos szétválás jött létre: az *Antanartia*, a *Symbrenthia*-klád, a *Nymphalis*-klád, a *Vanessa*-klád és a *Hypanartia*-klád. A *Symbrenthia*-klád további három nemzetsége (*Symbrenthia*, *Mynes* és *Araschnia*) viszonylag gyorsan elvált egymástól. Jelenlegi adatok alapján úgy tűnik, hogy a három nemzetségnek volt egy nagyon hosszú időn át tartó független evolúciója. A *Nymphalis*-csoport (*Nymphalis*, *Polygonia*, és *Aglais*) távolodik a testvér csoportjától (*Vanessa* + *Hypanartia*) a középső eocén óta.

Wahlberg et al. (2005) eredményei példa értékűek voltak, hiszen Muysshondt és Muysshondt (1979) úgy érvelt, hogy a lárvák morfológiai vizsgálata alapján a *Smyrna*-t kell elhelyezni a

Nymphalini-ban és a *Colobura* is közelebb van hozzá, mint a *Historis* és *Baeotus* genusok. Ugyanakkor azt javasolták, hogy a *Coeini* nem monofiletikus csoport, de ezt a későbbi szerzők nem követték. Másrészt, Freitas és Brown (2004) a morfológiai adatok alapján megállapították, hogy a *Historis*, *Colobura* és *Smyrna* genusok egy monofiletikus egységet alkotnak, amely testvércsoportja *Hypanartia* és *Vanessa* genusoknak. A klád, amely tartalmazza a *Junoniini* és *Victorinini*, valamint *Kallimoides*, *Rhinopalpa* és *Vanessula* törzseket, úgy tűnik, hogy Afrikából származik. A *Kallimoides* és *Victorinini* genusok afrikai ősből kiindulva népesítették beak Dél-Amerikát. Emellett az Orientális régiót is több, független alkalommal kolonizálták.

MELITAEINI NEMZETSÉG FILOGENETIKAI ÁTTEKINTÉSE

Az, hogy a *Melitaeini* csoport monofiletikus, az eddigi eredmények alapján erősen támogatott és stabil, ugyanúgy, mint az *Euphydryas*, *Melitaea*, valamint *Phyciodina* és a velük testvércsoportot alkotó *Gnathotriche* és *Higginsius* (az úgynevezett *Gnathotriche*-group) közötti kapcsolat. A *Chlosyne*-csoport csak mérsékelten támogatott, mivel a COI és „*Wingless*” gén régiók eredményei ellentétben állnak az EF1-adatokkal. Az, hogy az *Euphydryas* testvércsoportja a többi *Melitaeini*-nek erősen támogatott és stabil, egyetértésben a korábbi vizsgálatokkal (Kons, 2000; Wahlberg & Zimmermann, 2000).

A maximum parszimónia elve alapján kiválasztott leginkább takarékos fák azt az eredményt mutatják, hogy a *Gnathotriche*-csoport a *Phyciodina* csoporttal nem alkot teljes mértékben testvércsoportot, míg a *Melitaea* csoportnak a testvércsoportkapcsolata a fent említett csoportok mindegyikével jól támogatott. A vizsgálatok során kiderült, hogy két nemzetség, a *Poladryas* és *Higginsius* filogenetikai helyzete nem egyezik meg a korábbi vizsgálatokban leírtakkal. Arra vonatkozóan, hogy a *Poladryas* és a *Higginsius* kapcsolatban állnak egymással sok morfológiai bizonyíték van, viszont a molekuláris adatok ezzel nagyon ellentmondanak, e szerint ugyanis a *Higginsius* (Kons, 2000) erősen támogatott és stabil sistergroup-ot alkot a *Gnathotriche* csoportal.

Belül van a *Chlosyne* csoport, mely a következő nemzetségekből áll: *Microtia*, *Texola* és *Dymasia*, ez ebben a formában erősen támogatott, stabil monofiletikus csoport, amint azt Kons (2000) is állította. A *Phyciodina*-nal a Neotropikus kapcsolatokat az alábbi nemzetségek reprezentálják: *Mazia*, *Tegosa*, *Eresia*, *Castilia*, *Telenassa*, *Janatella* és *Anthanassa*. Az *Eresia*, *Castilia*, *Telenassa*, *Janatella* és *Anthanassa* nem alkotnak stabil monofiletikus csoportot kivéve a *Tegosa* és *Mazia*, bár a szárnyatlan adatpartíciók ellentétesek a COI és EF1-egy adatokkal a csomópontokon. Ahhoz, hogy a *Melitaeini* csoport monofiletikus, kétség sem férhet. Mindhárom vizsgált gén régió támogatja a klád-ot és stabil a különböző súlyozási rendszerek alapján.

Úgy tűnik, hogy a *Melitaeini* az újonnan körülírt *Kallimini* és / vagy *Junoniini* csoportok testvércsoportja. A *Melitaeini*-n belül, az is tisztázottá vált, (egyetértésben a korábbi tanulmányokkal) hogy a *Melitaeini* az *Euphydryas*-al világos, jól támogatott, stabil testvércsoportot alkot. A többi *Melitaeini* négy különböző csoportba oszlik *Phyciodina*, csak *Melitaea*, a *Gnathotriche*-csoport és a *Chlosyne* group. Ezek közül csak a *Chlosyne*-csoport nem stabil.

A szoros kapcsolatra a *Higginsius* a *Gnathotriche* között Higgins (1981) és de Kons (2000) világított rá, azt találták, hogy a *Higginsius* összefüggésbe hozható a *Poladryas*-al. A két nemzetségek nagyon különös tagjai az Andokban élő állatok és úgy tűnik, hogy mindig ritkák (Higgins, 1981). Közülük összesen hat faj, és a karibi *Atlantea* és *Antillea* (nagyon fajszegény és mindig ritka), eredete ismeretlen. Mivel *Phyciodina* nagyrészt neotrópusi subtribus, ezért nem meglepő, hogy szoros kapcsolatban áll a *Gnathotriche*-csoporttal, a lehetséges eredete mindkét csoportnak dél-amerikai, de ez az elképzelés még további vizsgálatokat igényel.

A kapott eredmények alapján adatokat szolgáltatathatunk a *Melitaeini* nemzetség tagjainak a korai elterjedésére. A *Melitaeini* fajcsoport legnagyobb része amerikai, vagy amerikai eredetű, bazális elágazású. Ebből adódik, hogy a dél-ázsiai *Kallimini* beringiai kapcsolat útján terjedt el. A *Melitaea*-val testvércsoportot alkotó *Euphydryas*-ról világosan látszik, hogy kétféle tagolódású, döntően Nearktikus elterjedésű, de vannak Palaearktikus fajcsoportjai is. A nearktikus fajok döntő többsége észak-amerikai eredetű. A *Phyciodes* és a *Chlosyne* group tagjai döntő többségben

nearktikusak, míg a *Melitaea* teljes mértékben Palaearktikus elterjedésű.

A filogenetikai analízisből kitűnik, hogy a *M. phoebe* rokonság subgenus szintű, míg a *Melicta* subgenus-rangja kétséges. Ezek az eredmények ellentmondásban állnak a korábbi genitália vizsgálatok eredményeivel.

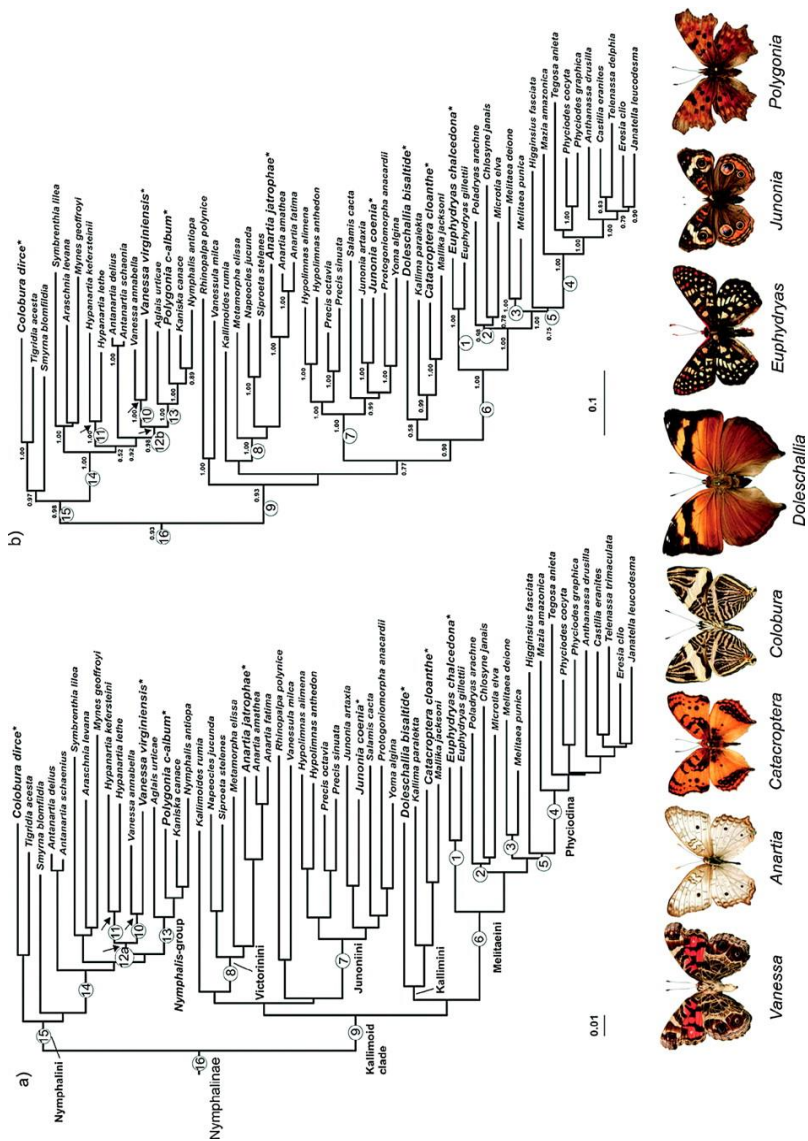
A MELITAEA-GENUS FILOGENETIKAI ÁTTEKINTÉSE

A *Melitaea* genus-nak az evolúciós történetét Leneveu et al. (2009) tanulmányukban mutatták be, illetve külön kitértek arra is, hogy az őskörnyezeti változások hogyan hatottak a fajgazdagságukra. A *Melitaea* genus mintegy 80 fajból áll, mindegyik elterjedése a palearktikus régióra korlátozódik. A csoport taxonómiája számos tanulmánynak volt a tárgya és a fajokat négy alnemzetségre osztották fel. Az első filogenetikai tanulmány kimutatta, hogy a két nemzetségre tagolás (*Melitaea*, *Didymaeformia*) helytelen, mert az így nyert csoportok para-vagy polifiletikusak. Ezért a leghelyesebb megoldás az összes fajnak a *Melitaea* genusba sorolása, amely monofiletikus, de a kapcsolatokat a fajok és fajcsoportok között csak legújabbban vizsgálták, a genus differenciálódásának paleoklimatológiai összefüggéseivel együtt.

A részletesebb vizsgálataiból kiderül, hogy a *Melitaea* genus monofiletikus. Két testvér kládra tagolódik: *Melitaea* és *Didymaeformia*. A korábbi értelmezésű *Melitaea* polifiletikus volt, mert az újabb elemzés szerint a *Melitaea romanovi*, *M. avinovi*, *M. arduinna* és *M. lutko* egy olyan alcsoportozhoz tartoznak, amely a *Didymaeformia* kládnak az alcsoportja. Az így leszűkített értelmű *Melitaea* 5 alcsoportra oszlik: *cinxia* csoport, *diamina* csoport, *arcesia* csoport, *minerva* csoport, *athalia* csoport. Az *athalia* csoport a *minerva* csoport testvére, így az alcsoportok monofiletikusak és tiszta alcsoportjai a *Melitaea* kládnak. A *Didymaeformia* klád a *didyma*, *fergana*, *collina* és *phoebe* fajcsoportokat tartalmazza, amelyek a *Didymaeformia* és a *Cinclidia* alnemekbe vonhatók össze.

A *Melitaea* genus földrajzi elterjedése a különböző geológiai korszakokban jelentős változásokon ment keresztül. A *Melitaea* eredetét valahol a központi Palaearktisban kereshetjük a korai Miocén korszakban. Először a *Melitaea* genusból a *cinxia* vonal

válhatott le, amely Marokkóban is megtalálható, bár itt a phoebe-fajcsoport is képviselve van. A továbbiakban az észak-afrikai és eurázsia populációja a késői Miocén korban válhattak szét. A közép Miocén korban jöhetett létre egy másik fajcsoport: a *diamina* csoport. A *Didymaeformia* törzsből először a *M. trivia* és *M. romanovi* váltak külön. A két vonal divergenciája megjelent a korai Langhianban. A *Melitaea romanovi* őseinek elterjedése a Bajkál tó környékére korlátozódott, ahol a mai napig kis egyedsűrűségben élnek. A *collina* csoport a Nyugat Palaearktiszbán éltek. *M. ardiunna* és a *M. avinovi* vonal eltér a többitől, amelyek a *phoebe* csoporthoz tartoztak a korai Langhian kortól.



1. ábra: A Nymphalinae alcsalád filogenetikai törzsfája (Wahlberg 2006)

A COI haplotípusok szekvenciájának vizsgálata alátámasztja a *Melitaea cinxia* monofiletikus származását, ami magas fokú filogenetikai strukturáltságot feltételez a fajtávolságokon keresztül. A legmélyebb és legkorábbi elkülönülés az eurázsiai régióban és az Észak-Afrikai Atlasz hegységben ment végbe. A következő elválás valószínűleg az ősi nyugati- és a középső valamint a keleti kládban ment végbe, ezt pedig követte a középső és keleti klád populációinak fő szétválása. Érdekes, hogy az európai és észak afrikai nagy szétválás megfigyelhető más lepkefajoknál is, beleértve a *Pararge aegeria*-t és a *Polyommatus*-ok két fajtát is.

Mindazonáltal a COI távolság a *P. aegeria* két populációja között kevesebb, mint a fele (2% körül) annak, mint amit találtak a *M. cinxia* esetében (több mint 5%). Weintgartner szerint a *Pararge* genus őse 5 millió évvel ezelőtt telepedett meg Észak Afrikában, és 1 millió évvel ezelőtt benépesítette Európát. Az *M. cinxia* esetében egyelőre nem beszélhetünk elterjedési irányokról, mert nem létezik testvérfaja, ehelyett az *M. cinxia* testvére egy nagy eurázsiai fajokból álló klád, amiben benne van többek között: *M. diamina*, *M. arcesia*, *M. athalia*. Minden esetre úgy tűnik, hogy az észak-afrikai és az eurázsiai populációk szétválása kétszer, és korábban történt meg az *M. cinxia*-nál, mint a *P. aegeriánál* (feltételezve, hogy a COI evolúciós változásának üteme hasonló). Az evolúciós változás mértéke nagyon eltérő lehet a *Nymphalidae*-k eme két alcsaládjában, ami különböző szétválási idő értékeket eredményezhet. Az abszolút szétválási korokat a *M. cinxia* esetére csak a teljes *Melitaea* genusra nézve vizsgálták, felhasználva egy korábbi korbecslés eredményeit, amit a *Nymphalinae* családra nézve végeztek el. A nyugati és központi kládok jól összefüggenek, származástaniilag beleillenek a korábban felállított jégkorszaki refúgium elméletbe (ibériai, olasz- és balkán-félszigeti). A nyugati kládban a dél-olasz populációk rokonságban állnak az Ibériai félszigeti és a francia populációkkal; és az észak olasz haplotípus a Francia szub-kláddal, míg a középső klád és a dél-olasz szub-klád egyforma. Az olasz haplotípusok mintázata arra utal, hogy a jellegzetes dél-olasz szub-klád elkülönült az ibériaitól egy vagy akár több eljegesedés során, és ezt követően terjedt észak felé, míg a balkáni és francia haplotípusok benépesítették az észak-olasz részeket keletről és nyugatról egyaránt. A nyugati klád egy másik részén, ibériai és franciaországi szub-kládokban fennmaradt két

különálló refúgium délnyugat Európában az *M. cinxiából*, az egyik dél Spanyolországban, a másik pedig dél franciaország partmenti régiójában, és északkelet Spanyolországban. Ezt az ibériai glaciális refúgiumok bizonyítják. A központi klád földrajzi helyzetéből adódik egy balkáni refúgium gondolata, de lehetségesek délebbi fekvésűek is (Görögország, Törökország és Levante). Bár a középső kládban sokkal kisebb COI szerinti leszármazási különbségek vannak a másik 2 fő kláddhoz képest 25 egységnyi távolság van a középső és északnyugat Európához képest (észak Franciaország, Németország, Belgium, észak Olaszország, Dánia, dél Svédország, Lengyelország, Magyarország, Ukrajna) és a fennmaradó Középső klád haplotípusaihoz képest délkelet Európában. Ez azt mutatja, hogy Közép- és Északnyugat Európa a balkáni ággal egyidejűleg népesült be, míg a délkeleti populációk több refugiális vonalról származnak. Ázsia mérsékelt területeinek szerepe a pleisztocéni biogeográfiai változásokban még nem volt kutatva részletesen.

A vizsgálatok azt mutatják, hogy ez a terület fontos volt az *M. cinxia* evolúciós történetét tekintve. A mintavételek meglehetősen ritkák, mégis megfigyelhető egy bizonyos belső filogeográfiai strukturáltság az északi kládban, összevetve a Kaszpi-tengeri és a Távols-keleti refúgiumokkal. Tekintettel a Balti és Európai területek geográfiai közelségére, meglepetést okozott, hogy az *M. cinxia* Alandi, Finnországi és kelet-svédországi populációi a távols-keletiekkel állnak közeli rokonságban, szemben más állatokkal és növényekkel, melyek inkább a balkáni refúgiumból érkeztek. Lehetséges magyarázat lehet az, hogy a Távols-keleten gyorsabb ütemű szétterjedés kezdődött folyamatosan a kedvező életterek irányába, és esetleg ehhez még hozzáadódott az északi, hideg klímához való elő- alkalmazkodottság. Érdekes még a távols-keleti szétterjedésben az, hogy megtartotta a genetikai diverzitást, amiből arra következtetnek, hogy ez az északnyugati határa a kládnak. A közel- és távols-kelet közötti gyér mintavétel nem teszi lehetővé a haplotípusok vizsgálatát a feltételezett elterjedési útvonalak mentén, de a Balti régióban jelen lévő nyolc különböző szibériai haplotípus magában foglalja a viszonylag egyenletes demográfiai szétterjedést.

A MELITAEINI GENUS FILOGENETIKAI ELEMZÉSE A TÁPNÖVÉNY PREFERENCIALITÁSUK ALAPJÁN

Az elérhető filogenetikai hipotézisek a *Melitaeini* tribusról elég jól reprezentálják a tápnövények használatának evolúciós történetét a növénycsaládok szintjén. Wahlberg tanulmányának (2001) eredményei azt mutatják, hogy a tápnövények felhasználásának az evolúciója meglehetősen dinamikus egyezést mutat a *Melitaeini* tribus fejlődésével. Az iridoid glikozidok jelenléte a tápnövények családjaiban a tápnövények felhasználásának az evolúciójában jelentős befolyással bírt. Mert az iridoidok főképp egy nagy növény kládban vannak jelen, a tápnövények felhasználásának mintája a *Melitaeini* tribuszban mutatja a rendszertani konzervatizmust, amit sok más növényevő rovar csoportnál is jellemeztek. Wahlberg eredményei némileg kétértelműek a kladogram mélyebb szintjein az aktuális növény családdal kapcsolatban, amelyeket ősi fajokkal használtak, tisztán látszik, hogy a növénycsalád(ok) tartalmaztak iridoid glikozidokat. A *Plantaginaceae* az egyetlen növény család, amely tartalmaz iridoid glikozidot, amit következetesen a gyökérbe raktak, amikor növekedett a növénycsaládokra nehezedő nyomás. Ebből következik, hogy mindezen lepke tribusok ősi populációi használták a *Plantaginaceae*-t, de később ennek a növénycsaládnak a felhasználása elveszett, függetlenül a *Phyciodes* és *Chlosyne* csoportoktól. Mivel az iridoid glikozid jelenléte a tápnövényekben a bazális csoportoknál általános, azt feltételezik, hogy az iridoid glikozid jelenléte fontos lehet a *Melitaeini* testvér csoportjainál is. A feltételezett testvér kládja a *Melitaeininek* a *Kallimini* tribus. A *Kallimini* fajai (mint pl. a *Junonia*, *Hypolimnas*, *Anartia* és *Siproeta* nemzetségek) ismertek, hogy a *Acanthaceae* és *Plantaginaceae* családokba tartozó növényekre specializáltak. Ez támogatást nyújt abban az elképzelésben, hogy legalább az utóbbi növénycsaládokat már az ősi *Melitaeini* populációk is használták. Legalább egy *Kallimini* faj (*Junonia coenia*) ismert, amely iridoid glikozid tartalmú tápnövényre specializált (Bowers 1984). Ebből a gondolatmenetből az következik, hogy a kapcsolat az olyan növényekkel, amelyek tartalmazznak iridoid glikozidokat, sokkal ősbibb, mint a *Melitaeini* törzs maga. Azoknál a *Melitaeini* fajoknál, amelyek az iridoid-glikozid tartalmú növényeket fogyasztják, ismert, hogy a kémiai

anyagot lárvás védekezésre és a táplálkozás stimulálására használják. Az *Euphydryas* csoportban, az *E. editha*, *E. phaeton*, *E. chalconotus*, *E. cynthia* és az *E. gillettii* fajoknál kimutatták, hogy a lárvák felhasználják az iridoid glikozidokat (Bowers 1983). A tápnövények használatának evolúciós története a *Melitaeini*-nél kapcsolatban áll a biogeográfiai elterjedésükkel.

A nearktikus fajok az *Euphydryas* csoportban sok növényt képesek használni, amely tartalmaz mindkét iridoidból, de a populációk többsége specializálódik a *Plantaginaceae* és *Orobanchaceae* családokra, amelyek csak iridoid glikozidokat tartalmaznak. Lehetséges, hogy van ára annak, hogy használnak olyan növényeket, amelyekben van seco-iridoid. A palaearktikus klád továbbomlik déli és északi, *E. aurinia* és *E. cynthia* kládokra értelemszerűen. A déli klád a *Dipsacaceae*-ra specializálódott, ami csak seco-iridoidokat tartalmaz. Az északi klád fajtái különböző növénycsaládokat használnak, de egyéni fajok korlátozva lehetnek csak egy növénycsaládra. Az alpesi és arktikus területeken már nem használhatják a *Caprifoliaceae* fajokat. Az *Euphydryas gillettii* újrakolonizálta a Nearktikus területeket és hasonlónak váltak a tápnövényhasználatban más Nearktikus fajokhoz. A konvergencia valószínűleg eredménye annak, hogy a növényvilág hasonlóbb a nearktikus területeken belül, mint a nearktikus és palaearktikus területek között. A nearktikus fajok a *Phyciodes* és *Chlosyne* csoportoknál inkább kapcsolódnak az *Asteraceae*-hoz, habár az ő Neotrópikus társaik inkább kapcsolódnak az *Acanthaceae*-hoz. A *Chlosyne* csoportban két fő eltolódás volt, egy *Acanthaceae*-től az *Orobanchaceae*-ig és *Orobanchaceae*-től *Asteraceae*-ig. A biogeográfiai kapcsolata a tápnövényeknek egy érdekes rejtély, ami teljesebb filogenetikai hipotézist igényel mindkét faj csoportjainál. Amennyire ismert, az *Acanthaceae*-t egyáltalán nem használják a Palaearktikus fajok a *Melitaeini* csoportból, őket főképp a *Plantaginaceae*-nél lehet megtalálni. Az ősidők *Melitaeini* csoportjai nem kolonizálták a trópusi régiókat és ezért nem kerültek kapcsolatba az *Acanthaceae* családba tartozó növényekkel, jelentős gyakorisággal beépülve a diétájukba. Az ősi fajok által még fogyasztott *Acanthaceae* fajok már nem alkalmasak arra, hogy a *Melitaeini* csoport tagjainak tápnövényei legyenek. Viszont az *Anthanassa tucis* lárvái képtelenek a teljes fejlődésre egy afrikai

Acanthaceae faj nélkül, amely később Costa Ricára is behurcolódott. Az *Asteraceae* családba tartozó növények használata a *Melitaeini* fajcsoport tagjai által meglehetősen korlátozott. Minden *Melitaeini* csoportba tartozó faj, amely *Asteraceae* növényeken táplálkozik, a *Cardueae*-ra korlátozódik. Azokat a növényeket, amelyek tartalmazznak másodlagos iridoidokat (seco-iridoid), általánosan nem használják a *Melitaeini* csoportba tartozó fajok. Az *Euphydryas* az egyetlen klád, amelyik másodlagos iridoidokat tartalmazó növényeket használ.

Köszönetnyilvánítás

A dolgozat elkészítésében nyújtott támogatásért köszönetet mondok Prof. Dr. Varga Zoltánnak.

FELHASZNÁLT IRODALOM:

- BELDADE, P., & BRAKEFIELD, P. M. (2002): The genetics and evo-devo of butterfly wing patterns. *Nat. Rev. Genet.* 3: 442–452.
- BOGGS, C. L., WATT, W. B., EHRLICH, P. R. (2003): *Butterflies: evolution and ecology taking flight*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- DE JONG, R. (2007): Estimating time and space in the evolution of the Lepidoptera. *Tijdschr. Entomol.* 150, 319–346.
- EHRLICH, P. R., RAVEN, P. H. (1964): *Butterflies and plants: A study in coevolution*. *Evolution* 18:586–608.
- FORBES, W. T. M. (1947): Buckeyes and Wegener. *Entomologist* 80, 56–58.
- FREITAS, A. V. L., BROWN, K. S. J. (2004): Phylogeny of the Nymphalidae (Lepidoptera: Papilionoidea). *Syst. Biol.* 53, 363–383.
- HANSKI, I. (1999): *Metapopulation ecology*. Oxford Series in Ecology and Evolution. Oxford, UK: Oxford University Press.
- HARVEY, D. J. (1991): Higher classification of the Nymphalidae, Appendix B. In: Nijhout HF, ed. *The development and evolution of butterfly wing patterns*. Washington, DC: Smithsonian Institution Press, 255–273.
- HIGGINS, L. G. (1981): A revision of *Phyciodes* Hübner and related genera, with a review of the classification of the Melitaeinae

(Lepidoptera: Nymphalidae). Bulletin of the British Museum of Natural History 43: 77–243.

KONS, H. L. J. (2000): Phylogenetic studies of the Melitaeini (Lepidoptera: Nymphalidae: Nymphalinae) and a revision of the genus *Chlosyne*. Gainesville: Butler Department of Entomology & Nematology, University of Florida, 799.

LENEVEU, J., CHICHVARKHIN, A., WAHLBERG, N. (2009): Varying rates of diversification in the genus *Melitaea* (Lepidoptera: Nymphalidae) during the past 20 million years. *Biol. J. Linn. Soc.* 97, 346–361.

MUYSHONDT, A. J. & MUYSHONDT, A. (1979): Notes on the life cycle and natural history of butterflies of El Salvador. III *C. Historis odius* and *Coea acheronta* (Nymphalidae-Coloburinae). *Journal of the Lepidopterists' Society* 33: 112–123.

SCOTT, J. A., WRIGHT, D. M. (1990): Butterfly phylogeny and fossils. In *Butterflies of Europe*, vol. 2 (ed. Kudrna, O.), Wiesbaden, Germany: Aula-Verlag. pp. 152–208.

SHIELDS, O., DVORAK, S. K. (1979): Butterfly distribution and continental drift between the Americas, the Caribbean and Africa. *J. Nat. Hist.* 13, 221–250.

VANE-WRIGHT, R. (2004): Butterflies at that awkward age. *Nature* 428, 477–480.

WAHLBERG, N., ZIMMERMANN, M. (2000): Pattern of phylogenetic relationships among members of the tribe Melitaeini (Lepidoptera: Nymphalidae) inferred from mtDNA sequences. *Cladistics* 16, 347–363.

WAHLBERG, N. (2001): The phylogenetics and biochemistry of host plant specialization in melitaeine butterflies (Lepidoptera: Nymphalidae). *Evolution* 55: 522–537.

WAHLBERG, N., BROWER, A. V. Z., NYLIN, S. (2005): Phylogenetic relationships and historical biogeography of tribes and genera in the subfamily Nymphalinae (Lepidoptera: Nymphalidae). *Biol. J. Linn. Soc.* 86: 227–251

WAHLBERG, N. (2006): That awkward age for butterflies: insights from the age of the butterfly subfamily Nymphalinae. *Syst. Biol.* 55, 703–714.

Szanyi Szabolcs: A Melitaeini nemzetség (Lepidoptera: Nymphalidae) filogenetikai helyzetének áttekintése, különös tekintettel a M. cinxia fajra

LEKTORÁLTA:

Dr. Varga Zoltán,

professor emeritus,

Debreceni Egyetem

Természettudományi és Technológiai Kar