

Tanulmánykötet
MÉSZÁROS KÁROLY
tiszteletére



2023



SOPRONI EGYETEM KIADÓ

Tanulmánykötet
MÉSZÁROS KÁROLY
tiszteletére
2023



SOPRONI EGYETEM KIADÓ

Az MTA VEAB Mező- és Erdőgazdálkodási Munkabizottság és a Mészáros Károly Erdészeti Felsőoktatási Emlékalapítvány prof. dr. Mészáros Károly tiszteletére adja közre a hazánkban és a határainkon túl is ismert és elismert egyetemi oktató és kutató által ápolt diszciplínák területén a 2022/2023. tanévben készült tanulmányokat.

A kiadvány a Mészáros Károly Erdészeti Felsőoktatási Emlékalapítvány gondozásában és finanszírozásával készült.

A folyóirat neve: **Tanulmánykötet Mészáros Károly tiszteletére**

Szerkesztőbizottság: Prof. Em. Dr. Lett Béla
Dr. Gál János
Dr. Horváth Sándor
Dr. Molnár Katalin
Dr. Schiberna Endre
Dr. Stark Magdolna

ISSN 2631-1534 (Nyomtatott)

ISSN 2677-1209 (Online)

Kiadja: Soproni Egyetem Kiadó
9400 Sopron, Bajcsy-Zs. u. 4.

Felelős kiadó: Prof. Dr. Fábrián Attila
rektor

© Soproni Egyetem Kiadó, Sopron 2023

Nyomda: Lővér-Print Nyomdaipari Kft.
Sopron, Ady E. u. 5.

Felelős vezető: Szabó Árpád

Tartalomjegyzék

Az Erdővagyon-gazdálkodási Intézet emlékére	5
LETT Béla	
Az állami erdőgazdálkodás és erdővagyon-nyilvántartás – Amit a számok mutatnak az erdő (erdőföld és élőfakészlet) értékelésekről és értékekről	7
VAJAI Dániel – LETT Béla – HORVÁTH Sándor	
Az energiaválság kezelésének lehetősége az erdőgazdálkodó nélküli erdőkben.....	45
VARGOVICS Máté – NAGY Dániel	
Tűzifa-felhasználás lehetőségei és korlátai	57
KAPOCSI Gergely – HORVÁTH Sándor – LÁSZLÓ Richárd	
Vadászati jog haszonbérleti díjait befolyásoló tényezők vizsgálata Magyarországon ...	65
VARGA Rita – HORVÁTH Tamás	
Erdőpedagógia és kommunikáció az erdészeti szakmai képzésben.....	69
MOLNÁR Katalin	
A globális problémák megoldásának kulcsa a felelősségtudatos magatartásformák kialakítása.....	79
NMARNÉ KENDÖL Jutka – HOSCHEK Mónika	
Fával foglalkozó hozzátartozók a családokban és a családok faeszköz használatának hatása a faanyag használat fontosságának megítélésében.....	85
HANZSÉROS Mária	
A kísérlet, mint módszer szerepe a természettudományok oktatásában – 7-8. évfolyamot vizsgálva	91
BAJZÁTH Mária	
Az erdei iskolák és a népköltészeti alkotások szerepe a halál témájához való közelítésben.....	99
KOVÁCSNÉ VINKOVICS Éva	
Waldkindergarten: der Kindergarten ohne Dach und Wände	109

Fával foglalkozó hozzátartozók a családokban és a családok faeszköz használatának hatása a faanyag használat fontosságának megítélésében

(Relatives Working with Wood in Families and the Effect of the Use of Wooden Tools by Families on the Assessment of the Importance of Using Wood)

Nmarné Kendöl Jutka* – Hoschek Mónika

Soproni Egyetem

Kivonat

Statistikailag reprezentatív felmérést végeztünk Győr-Moson-Sopron Vármegyében tanuló általános- és középiskolás diákok körében, a 2020/2021-es tanév végén. Felmértük, hogy hogyan viszonyulnak a faanyag használathoz. Kutatásunkból ez idáig nem vizsgált két területet emeltünk ki. Megvizsgáltuk, hogy a felmérésben részt vett tanulók családjában lévő fával foglalkozó hozzátartozó jelenléte befolyásolja-e a diákok véleményét arról, hogy fontos-e napjainkban a sokoldalú faanyag használata. Megvizsgáltuk továbbá, hogy a családok faanyag használata hatással van-e a faanyag fontosságának megítélésében. Felmérésünk eredményei azt mutatták, hogy a családokban lévő fával foglalkozó hozzátartozó befolyásolja a faanyag használat fontosságának megítélését, továbbá, hogy a családok faeszköz, faanyag használata is befolyásoló tényező.

Kulcsszavak: faanyagok hatása, fával foglalkozó mesterek, családok faanyag használata, faanyag használat fontossága

Abstract

We conducted a statistically representative survey among primary and secondary school students in Győr-Moson-Sopron County at the end of the school year 2020/2021. We assessed their attitude towards the use of wood. From our research, we highlighted two areas that have not been examined so far. We investigated whether the presence of a family member working with wood in the families of the students surveyed influenced students' views on the importance of using versatile wood materials today. The results of our survey showed that the presence of a woodworking relative in families influences the perception of the importance of wood use, and that the use of wood materials in families is also an influencing factor.

Keywords: impact of wood materials, wood using craftsmen, using wood in families, importance of wood use

* nmar789@gmail.com

1. Bevezetés

Győr-Moson-Sopron Vármegyében tanuló általános- és középiskolás diákok körében, a 2020/2021-es tanév végén felmérést végeztünk. A felmérésben a tanulók faanyag használatához való viszonyulását tártuk fel. Kérdőívünk 49 kérdést tartalmazott, a kérdések egyharmada a családok fával, faanyag használatával kapcsolatos szokásait tárta fel. Felkeltette érdeklődésünket, hogy a felmérésben részt vett tanulók családjában lévő fával foglalkozó hozzátartozó jelenléte, valamint a tanulók családjában jelen lévő faanyagok, faeszközök használata befolyásolja-e a faalapanyag megítélésének fontosságát a diákok körében.

2. Faanyag használat

Az ember és a fa kapcsolata már az őskorban kimutatható. Ebben az időszakban a föld 2/3 részét még erdő borította. Az ősember életben maradásához is nélkülözhetetlen volt a fa, mint tüzelőanyag, védelmet adott az égő tűz a ragadozók ellen, világított a sötétben. A kor embere még csak kisebb tárgyakat készített fából, olyan formában használta, ahogyan azt a természetben találta, majd később a tűz segítségével megedzette, alakította, használhatóbbá tette (TARJÁN 1984). Az őskori ember az erdő kínálta javakat felhasználta, az erdőben vadászott, ehető növényeket, gyümölcsöket, bogyókat gyűjtögetett. Később a földműveléshez egyszerű botokat használt, mellyel fellazította a földet, majd megjelentek az első kapák és ásók. Több ezer évvel ezelőtt készültek el az első faekék. A Bibliában is megjelenik az ember és a fa kapcsolata. Találunk fügefát, pálmafát, a Paradicsomi almafát, az Olajfák hegyét, Jézus Krisztus fakeresztjét. Tehát a fa kultusza a legrégebbi időktől nyúlik vissza.

Szeges János a 17. század nagy pedagógusa, szülei magyar származásúak voltak, Johannes Amos Comenius (1592–1670) néven ismerjük. „Orbis sensualium pictus”, azaz „Az érzékelhető dolgok képekben megjelenített világa” (1669) című művében a népeletet mutatja be. Többek között képet kapunk az erdőről, az erdő használatáról, a rétről, szántóföldről, a főbb foglalkozásokról. A fával kapcsolatos foglalkozásokat (pl.: ács, asztalos, esztergályos) is megismerhetjük a műben.

Az eltérő flóra és fauna eltérő szokásokat, hagyományokat alakított ki. Minden tájegység életében, ott is, ahol különböző népcsoportok éltek – Sopronban, osztrákok, magyarok, horvátok –, központi helyet foglalt el a fa, a fából készült eszközök használata.

Az emberek a fa minden részét felhasználták, a fa gyökeréből kialakított eszközök erősek, tartósak voltak, a kérgéből edényeket készítettek. A kéregből készült sótartók szép darabjai ismertek a Dunántúlról is (BALASSA – ORTUTAY, 1979). A fatörzs, a ház szerkezeti eleme lett, az elágazó ágak a szolgafák, gúnyatartó ágasfa, ágas guzsaly, üsttartó horog. Az odvas fatörzs is felhasználásra került, hombár, gabonatartó, kútbélés, bodonkút készült belőle. (TARJÁN 1983). A felsorolás hosszan folytatható, mert a fa jelen volt az ember életében, a gazdálkodás, a háztartási eszközök, a gyerekjátékok, a bútorok, a szállítás eszközei mind fából készültek, tehát fából készült tárgyak kapcsolódtak az emberi élet fontos állomásaihoz, a születéstől a halálig. A család minden férfitagja foglalkozott a fa megmunkálásával, saját kezűleg készítette el munkaeszközeit. A fiúgyermekeket már egészen kicsi koruktól bevonták a famegmunkálás folyamatába. A kislelődiak voltak a leghíresebb fafaragók, ácsok. Hidas ólakat, szekereket, szánokat, keréktalpakot küllőket készítettek, háztartási eszközöket, szerszámok nyeleit faragtak. Mihályi és Kisfalud községekben sok ház kéménye is fából készült (DÖMÖTÖR 1957). A pásztorfaragók pipaszárat, ostornyelet, tükröket faragtak. A molnárok saját maguk készítették az épületet és a speciális őrlőszerkezetet is. A XIX. századból szép számmal került elő a

Rábaközben készült hombár, amiben gabonát tároltak. Kapuvárról, Csornáról, Agyagoszergényből, Hövejről, Beledről, Vitnyédről kerültek elő szép darabok. Ezek magukon viselik a kézművesség kivirágzásának jeleit, ahogyan a mestergerendák, kapufák is (CSISZÁR 2007).

A mindennapi használati tárgyakon kívül, a gazdasági tevékenységben is megjelent például egy soproni utcánév, a Fapiac utca is őrzi a fakereskedés helyszínét.

Az emberek érzelmeiket is ki tudták fejezni a fába vésett jelekkel, a legények így üzentek a lányoknak. A munkaeszközök közül a mángorlókon is megfigyelhetjük ezt, a mintákkal, melyet ezekre véstek, szerelmi üzenetek voltak (BÁTKY 1905).

A fa „átszötte” az emberek életét, a közösség életét, olyannyira fontos volt, hogy a fa a falu határának kijelölésében is szerepet játszott. Ilyenkor egy ifjú legényt vittek magukkal a felnőttek, a határt vele járatják be, közben jól „megbotozták”, hogy egészen biztosan ne felejtse el, hogy hol van és meddig tart a falu határa.

3. A családok faanyaghasználata

A család az általános kultúra, a szellemi kultúra megalapozója. A hagyomány értékeit is elsősorban a család közvetíti, az erényeket, világképet, emberképet, megtanít különbséget tenni a jó és rossz között. Ami fontos, az szerepet játszik a család értékrendjében, arról ismereteket, tudást ad át, érzelmi szinten és a viselkedésben is megnyilvánul ez. Amennyiben fontos a család életében a környezet, a környezet tisztelete, szeretete, védelme, ez megjelenik a család mindennapjaiban is, ennek megfelelően él és cselekszik. A család hagyományai, szokásai átszövik a mindennapokat, nyomon követhetők.

A természetes faanyagok használata a közvetlen környezetünkben, a családban számos előnnyel járhat mind az emberi egészségre, mind a környezetre nézve (AKAMA – FRIEDMAN 2018). Ezért érdemes megfontolni a faanyagok használatát az otthoni környezetben. A faanyagok otthoni jelenléte pozitív hatással lehet a gyerekekre, több okból is. A faanyagok melegséget sugároznak, biztonságérzetet keltenek, otthonosak. A szülői házban lévő berendezések és tárgyak megfelelő kialakítása és elrendezése pozitív hatást gyakorolhat a gyerekek mentális és érzelmi fejlődésére (TYRVÄINEN – NEUVONEN – KORPELA 2014). A lakókörnyezet berendezéseinek és tárgyainak minősége és mennyisége szorosan összefügg a gyerekek stressz-szintjével és az általános hangulatukkal (NIEMELÄ 2016). A faanyagból készült bútorok, használati eszközök, tárgyak, a faburkolatok, fapadlók és fabútorok, hozzájárulhatnak az épített környezet természetes hatásának növeléséhez, ami javítja az egészséget és a jólétet. Kellert és Calabrese (2015) kutatási eredményei megerősítik a természetes faanyagok előnyeit az épített környezetben, például a stressz csökkentésében és a mentális frissesség javításában. A faanyagokat a cikk szerint a biophilic design fontos eszközeként lehet alkalmazni az egészségesebb épített környezet kialakításához. A fából készült és esetleg tönkre ment eszközök, tárgyak esetenként újrahasznosíthatók, ami szintén példát mutathat a gyermeknek, arról, hogy fontos a környezettudatosság. A faanyag használata a gyermekek otthonában segíti a környezettudatosság alakulását, mivel ezeknek az anyagoknak a használata környezettudatos döntés.

4. A felmérés eredményei

A faanyag használat napjainkban vitatott kérdés. A felmérésünkben részt vett általános iskola 7. osztályos és a középiskola 11. évfolyamos diákjai körében is ezt tapasztaltuk. Megkérdeztük a diákokat arról, hogy „Mennyire tartod fontosnak, hogy napjainkban is sok faanyagot használjunk?” A válaszokat Likert skálán mértük, az 1-es értéket a legkevésbé fontosnak, az

5-ös értéket a legfontosabbnak határoztuk meg. Kérdésünkre a Likert skála 1-es fokozatát 5,1%, 22 fő, 2-es fokozatát 11,4%, 49 fő, 3-as fokozatát 35,3 %, 152 fő, 4-es fokozatát 26,7 %, 115 fő, az 5-ös fokozatát 21,4%, 92 fő jelölte meg (1. táblázat).

1. táblázat: *Mennyire tartod fontosnak, hogy napjainkban is sok faanyagot használjunk?*
(N= 430)

	Likert skála					Együtt
	1	2	3	4	5	
Fő	22	49	152	115	92	430
Százalék	5,1	11,4	35,3	26,7	21,4	100

A megkérdezett 430 főből a skála 4-es és 5-ös értékét összesen 207 diák jelölte meg, ami a tanulók kevesebb, mint fele (1. táblázat).

Kíváncsiak voltunk arra, hogy a válaszokat befolyásolja-e, ha a családban van fával foglalkozó hozzátartozó (2. táblázat) illetve, a családokban lévő fesszközök használata befolyásolja-e a faanyag használat fontosságának megítélését a felmérésben részt vett tanulók körében (3. táblázat).

A diákok 25,3%-a, 109 fő családjában van, 74,7%-a, 321 fő családjában nincs fával foglalkozó hozzátartozó (2. táblázat).

2. táblázat: *A kitöltésben részt vett diákok családjában lévő fával, faanyaggal foglalkozó hozzátartozók (N= 430)*

	Családban van, aki fával, faanyaggal foglalkozik (pl. erdész, fajtatekésztő...)?			
	Válaszok gyakorisága		Érvényes százalék	Összes százalék
	fő	%		
Igen	109	25,3	25,3	25,3
Nem	321	74,7	74,7	74,7
Összesen	430	100,0	100,0	100,0

Sok faeszköz van a tanulók családjának 59,8%-ában, 257 főnél, kevés található 33,7%-nál, 145 főnél, 14 tanuló családjában nincs (3,3%) és 14 tanuló (3,3%) nem tudja, hogy van (3. táblázat).

3. táblázat: *Családban van faeszköz (pl. bútortart, használati eszközök, dísz tárgyak...)?*
(N= 430)

	Igen, sok	Igen, kevés	Nincs	Együtt	Nem tudom
Fő	257	145	14	416	14
Százalék	62	35	3	100	–

5. Módszerek és vizsgálatok

Kérdőívünk adatai a hisztogramok és a statisztikai elemzések alapján nem mutattak normáeloszlást ($p < 0,001$). Az adatokat kvantitatív-statisztikai elemzésnek vetettük alá az SPSS 27 statisztikai szoftvercsomag segítségével (IBM Corp. Released, 2020). A szignifikancia minden statisztikai tesztél a standard határérték: 5%.

Első vizsgálatunkban arra kerestük a választ, hogy a fával foglalkozó családtagok hatását ki tudjuk-e mutatni, befolyásolja-e a fahasználat fontosságának megítélését a diákok körében.

A szóráshomogenitás teljesülése után elvégzett ANOVA-vizsgálat kimutatta, hogy a kategóriaátlagok szignifikánsan különböznek egymástól ($F = 3,985$; $p = 0,047$), vagyis a diákok különböző fontosságot tulajdonítanak a fahasználatnak attól függően, hogy a családjukban van vagy nincs olyan személy, aki fával foglalkozik.

Második vizsgálatunkban arra kerestük a választ, hogy ha sok faeszköz van a családban, akkor a diák fontosnak tartja-e a fahasználatot.

A szóráshomogenitási igazolása után elvégzett egyszempontos varianciaelemzés alapján állíthatjuk, hogy a kategóriaátlagok szignifikánsan különböznek egymástól ($F = 3,681$; $p = 0,012$), vagyis a diákok különböző fontosságot tulajdonítanak a fahasználatnak attól függően, hogy mennyi faeszköz van a családjukban. A post-hoc tesztek alapján az is megállapításra került, hogy 5%-os szignifikancia szinten minden átlagpár szignifikánsan különbözik egymástól, és azok a tanulók tartják a legfontosabbnak a fahasználatot, akiknek a családjában sok faeszköz van.

Harmadik vizsgálatunkban arra kerestük a választ, hogy ha van a családban fás foglalkozású hozzátartozó és sok faeszköz, akkor ez befolyásolja-e a faanyag használat fontosságának megítélését a diákok körében.

Több szempontos varianciaelemzés segítségével kimutatásra került, hogy a fás foglalkozású családtag léte a faeszközhasználatra szignifikáns ($F = 0,625$; $p = 0,430$), a családi faeszköz használat hatása viszont nem szignifikáns ($F = 2,868$; $p = 0,036$). Ugyanakkor a két faktor interakciójának van hatása a fahasználat fontosságának megítélésére ($F = 0,947$; $p = 0,496$). A fahasználat fontosságát mutató érték nagyságának csak elenyésző részét (3,7%) magyarázzák a vizsgált faktorok.

6. Összegzés

A vizsgálatok alapján megállapítható, hogy a családokban lévő fával foglalkozó hozzátartozó valamint a családok faeszköz anyaghasználata is befolyásolja a faanyaghasználat fontosságának megítélését a diákok körében. A vizsgálatokból azt a következtetést vontuk le, hogy a fával foglalkozó mesterségek bemutatása fontos lehet a faanyaghasználat megítélésének szempontjából. Mivel nem minden családban van fával foglalkozó hozzátartozó, ezért a környezeti nevelés feladatai közé javasoljuk bevonni azokat a programokat, rendezvényeket, ahol ezekkel a mesterségekkel megismerkedhetnek a diákok. Ezek a programok lehetnek iskolai és iskolán kívüli rendezvények, szakkörök, tematikus foglalkozások. Ezekkel a programokkal a családok faanyaghasználatát is erősíthetnénk, ha azt nyitottá tennénk az egész család, a szülők és gyermekeik részére. Az eredmények alapján a faanyaghasználat minél szélesebb körű használatát javasoljuk a családokban és az iskolákban is, mert ez jótékony hatást fejt ki (AKAMA – FRIEDMAN 2018; NIEMELÄ 2016; KELLERT – CALABRESE 2015; TYRVÄINEN – NEUVONEN – KORPELA 2014). A faanyagok kiválóan alkalmasak az építésre és az általános használatra, mert számos előnnyel rendelkeznek. A faanyagok nagyon tartósak, nem veszítik el szilárdságukat, és az időjárási viszontagságokra sem olyan érzékenyek, mint más anyagok, természetesen megfelelő karbantartás mellett. A faanyagok rugalmasak és viszonylag könnyűek. Ezek a tulajdonságok lehetővé teszik a faanyagok könnyű kezelését és feldolgozását. Az előállítás során keletkező melléktermékek felhasználhatók. Az eszközök előállítása kevésbé terheli a környezetet (GERENCSÉR 2021). A faanyagok megújuló erőforrások, fenntartható módon termelik ki. A faeszközök környezetbarát anyagoknak számítanak. Az építészetben is ajánlott a faanyagok használata, mivel a faanyagok jó hőszigetelő tulajdonságokkal rendelkeznek. A megfelelően kialakított fa szerkezetek és ablakok csökkentik az

energiavesztéséget, így hozzájárulnak az energiatakarékossághoz és a fenntartható fejlődéshez. Összességében elmondható, hogy a faanyagok gazdag készletűeknek és sokoldalúságuknak köszönhetően kiválóan alkalmasak az építkezésre és a különböző használatra. A faanyag minél szélesebb körben való használata ajánlott, mivel a fa magában őrzi a növekedése során megkötött szénét, amellyel jelentős mértékben hozzájárul a klímavédelemhez.

Felhasznált irodalom

- AKAMA, Y – FRIEDMAN, K. (2018): *Environmental Psychology for Design*. Routledge Kiadó, London. ISBN: 978-1-138-74590-5
- BALASSA I. – ORTUTAY G. (1979): *Magyar néprajz*. Corvina Kiadó, Békéscsaba. ISBN: 963 13 1505 3
- BÁTKY Zs. (1905): *Az otthon varrónője*. Singer és Wolfner Kiadó, Budapest.
- CSISZÁR A. (2007): *Ácsolt gabonatartó ládák (hombárok) a Rábaközben*. Arrabona - Múzeumi közlemények, 45/1. Győr
- DÖMÖTÖR S. (1957): *Fakémények Mihályiban és Kisfaludon*. Soproni Szemle, XI. 3-4.
- GERENCSÉR K. (2021): *A fa ezer arca*. Soproni Egyetem Kiadó, Sopron. ISBN: 9789633343814
- KELLERT, S.R., – CALABRESE, E. F. (2015). *Biophilic design patterns: Emerging nature-based parameters for health and well-being in the built environment*. *International Journal of Architectural Research*, 9(2), 62-76
- NIEMELÄ, J.A. (2016). *Wood in the human environment: Restorative properties of wood in the built indoor environment*. Forest Research Institute, University of Eastern Finland.
- TARJÁN G. (1984): *Mindennapi hagyomány*, Mezőgazdasági Kiadó, ISBN 963 231 627 4.
- TYRVÄINEN, L. – NEUVONEN, M. – KORPELA, K. (2014). *The Effects of Wood on Human Stress and Cognitive Performance*. *Forests*, 5(3), 508-520. Doi:10.3390/f5030508