



SOPRONI  
EGYETEM

ERDŐMÉRNÖKI  
KAR



# Az Erdőmérnöki Kar Tudományos Kiadványa

Szerkesztette: Czimber Kornél



# Az Erdőmérnöki Kar Tudományos Kiadványa

Szerkesztette:  
**Czímber Kornél**



**SOPRONI EGYETEM KIADÓ**

**SOPRON, 2023**

# Az Erdőmérnöki Kar Tudományos Kiadványa

Felelős kiadó: **Prof. Dr. Fábián Attila**

a Soproni Egyetem rektora

A kiadványt szerkesztette:

**Dr. Czimber Kornél**

A kiadványban megjelent cikkeket lektorálták:

Dr. Bartha Dénes, Dr. Bazsó Tamás, Dr. Bidló András, Dr. Brolly Gábor,  
Dr. Czimber Kornél, Dr. Czupy Imre, Dr. Csiszár Ágnes, Dr. Gribovszki Zoltán,  
Dr. Herceg András, Dr. Hír János, Dr. Hofmann Tamás, Dr. Jánoska Ferenc,  
Dr. Kalicz Péter, Kemenszky Péter, Dr. Korda Márton, Kóhalmy Tamás,  
Dr. László Richárd, Dr. Major Tamás, Dr. Péterfalvi József,  
Dr. Rétfalvi Tamás, Szakálosné Dr. Mátyás Katalin, Szalai Áron,  
Dr. Tóth Viktória, Dr. Tuba Katalin, Varga Zoltán, Visiné Dr. Rajczi Eszter,  
Dr. Winkler Dániel, Zagyvainé Dr. Kiss Katalin Anita

A kiadvány a Soproni Egyetem Erdőmérnöki Karának  
tudományos publikációit tartalmazza.

Címlapon: Kőszegi-hegység, Kereszt-kút, fotót készítette: Dr. Czimber Kornél

Soproni Egyetem Kiadó

Sopron, 2023.

ISBN 978-963-334-496-5 (pdf)

<https://doi.org/10.35511/978-963-334-496-5>

Creative Commons licenc: BY-NC-SA 2.5

Az online verzió elérhetősége:

[https://emk.uni-sopron.hu/images/dekani\\_hivatal/Kiadvanyok/  
KariPub2023.pdf](https://emk.uni-sopron.hu/images/dekani_hivatal/Kiadvanyok/KariPub2023.pdf)

Ajánlott hivatkozás:

Czimber K. (szerk.) (2023): Az Erdőmérnöki Kar  
Tudományos Kiadványa 2023, Soproni Egyetem Kiadó, Sopron.

## **Tartalomjegyzék**

Alnazeer A. M. Ahmed, Imre Czupy, Nagwa K. M. Salih: Indigenous Knowledge On Biomass Fuel Quality At Dry Lands Of Southern Darfur State, Sudan .....	6
Balázs Pál, Bidló András, Végh Péter, Horváth Adrienn: Erebe-szigetek Erdőrezervátum felszínborításának változása történeti térképek alapján .....	13
Balázs Pál, Horváth Adrienn, Végh Péter, Bidló András: Szabó-völgy Erdőrezervátum (Felsőszölnök) felszínborításának változása történeti térképek alapján .....	19
Balázs Pál, Horváth Adrienn, Végh Péter, Bidló András: Tóth-árok Erdőrezervátum (Fenyőfő) felszínborításának változása történeti térképek alapján .....	25
Bartha Dénes: A Magyarországon inváziós dendrotaxonok értékelése .....	31
Bidló András, Balázs Pál, Végh Péter, Horváth Adrienn: Egy Duna sziget talajának vizsgálata.....	36
Brolly Gábor: Távérzékeléssel előállított térbeli pontthalmazok átszámítása ETRS89 és HD72 vonatkozási rendszerek között.....	44
Brolly Gábor, Ferenczi Noémi, Mentés Mátyás: A Hidegvíz-völgyi hidro-meteorológiai mérőkert 3D modelljének elkészítése földi lézeres letapogatás adatai alapján.....	49
Czibula György: A hazai erdei turizmus keresleti és kínálati oldalának elemzése a Covid-19 járványhullámok idején megnövekedett igények tükrében, soproni és Balaton-felvidéki példákon keresztül .....	54
Czupy Imre: Precíziós erdészet – a jövő útja .....	62
Csiszár Ágnes: Adventív növényfajok a Soproni-hegység lékjeiben.....	67
Dominkó Emese, Rétfalvi Tamás: Agrárerdészeti rendszerekből származó méz minták pollenanalízise.....	74
Elekne Fodor Veronika, Kerese András, Polgár András: A cséri hulladéklerakó monitoring rendszerének vizsgálata.....	80
Elekne Fodor Veronika, Rauch Richard, Polgár András: Sárvár környezetállapotának vizsgálata.....	87
Fehér Kristóf, Horváth Tamás: A Nelder-kísérlet 2021. évi felvételezése, növekedésének értékelése.....	94
Fejes Richárd, Zagyvai Gergely: Inváziós fafajok felmérése a fertődi Lés-erdőben .....	100
Gribovszki Zoltán, Gribovszki Katalin: Utánpótlódás és a napi talajvízszintingadozás... 106	
Mohamed Hemida, Zeinab Hammad, Andrea Vityi: A Taungya rendszer hatása a szudáni száraz övezet gazdálkodóinak mezőgazdaságból származó jövedelmére.....	111
Hofmann Tamás, Albert Levente: Az összes polifenoltartalom magasság szerinti változása álgesztes és álgesztmentes bükkben ( <i>fagus sylvatica</i> L.).....	116
Hofmann Tamás, Albert Levente, Visiné Rajczi Eszter: Erdészeti melléktermék mint antioxidáns forrás .....	120
Horváth Ida – Kessler Jenő: Ritka madárkarom lelet a Nógrád-megyei hasznosi vár-hegy közép-miocén lelőhelyről.....	127

Horváth Attila László: Keménylombos állományok harveszteres fakitermelésének időszükséglete.....	133
Horváth Tamás, Gál János: Szögszámláló mintavétel használata átmérőeloszlás becslésére erdőrezervátumokban.....	138
Jánoska Ferenc: Szent Imre herceg, a vadász, magyar és lengyel legendaköre.....	143
Janzsó Milán Gábor – Czimber Kornél – Végh Péter - Vágvölgyi Andrea_ Szelektív hulladékgyűjtési lehetőségek térbeli felmérése és elemzése a lakossági környezettudatosság fejlesztéséhez.....	150
Kalicz Péter, Csáki Péter, Zagyvainé Kiss Katalin Anita, Nevezi Csenge, Herceg András, Gribovszki Zoltán: A Hidegvíz-völgyi kutatási terület (Sopron) csapadékmérés feldolgozásának kérdései .....	156
Korda Márton: A nagytétényi Kakukk-hegy természetvédelmi célú botanikai felmérése	162
Kui Biborka Rozália: Természeti környezet fontossága a gyermekjog tükrében Magyarországon.....	170
Kulcsár Alexandra, Zagyvai Gergely_ Dolomitbányák spontán növényzetének elemzése szociális magatartás típusok segítségével a Vértes és a Gerecse térségében.....	178
Major Tamás, Szily Attila: Fakitermelési munkák kíméletességének értékelése a Mecsekerdő Zrt. területén.....	184
Budi Mulyana, Andrea Vityi, András Polgár: Energiafa vagy épületfa? Szimuláció a CO2FIX modellel .....	189
Péterfalvi József, Primusz Péter: Talajstabilizáció alapú pályaszerkezetek hatékony tervezése és építése .....	197
Porcsin Alexandra, Keserű Zsolt, Szakálosné Mátyás Katalin: Az akácméz termelésére ható időjárás tényezők .....	202
Rétfalvi-Szabó Piroska, Helena Hybská, Rétfalvi Tamás: A nyomelem adagolás hatásainak értékelése a metántermelésre és ökotoxikológiai tulajdonságokra a cukorrépa préselt szelet anaerob fermentációjában.....	208
Schmidt Dávid: Adatok Táplánszentkereszt (Vas megye) gombavilágához I.....	213
Jóna Zoltán, Schmidt Dávid: A méhbangó ( <i>Ophrys apifera</i> Huds.) állománydinamikai vizsgálata a Pannonhalmi-dombságban.....	219
Szalai Áron, Király Géza: A Soproni-hegyvidék erdőállományának elemzése hiperspektrális felvétel alapján.....	223
Tuboly Krisztián István, Fera Gábor, Szépligeti Mátyás, Csiszár Ágnes: A fehér akác ( <i>Robinia pseudoacacia</i> L.) injektálásos visszaszorításának vizsgálata a szőcei lápréttel határos erdőrészekben.....	232
Vágó Sára, Tari Tamás: Alsó állkapocs mérésen és pontozásán alapuló korbecslési módszerek alkalmazhatóságának vizsgálata gímszarvas ( <i>Cervus ELAPHUS</i> ) esetében .....	237
Vágvölgyi Andrea, Takács Krisztián: Cséri hulladéklerakó optikai válogatóművének bemutatása .....	245
Vágvölgyi Andrea, Szűcs Zsolt: Háztartási szerves hulladék házi komposztálási kísérletének bemutatása .....	252

Varga Rita, Horváth Tamás: Erdőpedagógia és kommunikáció megjelenése az erdész gyakorlatban.....	258
Visiné Rajczi Eszter, Martina Vršanská, Nikola Schlosserová, Stanislava Voběrková, Hofmann Tamás: Lucfenyő ( <i>Picea Abies</i> (L.) H. Karst.) És Kanadai Hemlokfenyő ( <i>Tsuga Canadensis</i> (L.) Carrière) Toboz Extraktumainak antioxidáns és Antibakteriális Hatása.....	264
Volford Anna, Andrési Dániel, Vadász Csaba, Tóth Viktória: A fekvő holtfa mennyiségi és minőségi meghatározása különböző kezelésű erdőterületeken a Kiskunságban .....	269
Winkler Dániel, Novák Eszter: Idegenhonos fafajú és természetserű erdők összehasonlító talajfaunisztikai vizsgálata a Soproni-hegységben.....	276

# ERDŐPEDAGÓGIA ÉS KOMMUNIKÁCIÓ MEGJELENÉSE AZ ERDÉSZ GYAKORLATBAN

Appearance of forest pedagogies and communication in forestry practice

VARGA RITA<sup>1</sup>, HORVÁTH TAMÁS<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Soproni Egyetem, Erdőmérnöki Kar, Roth Gyula Doktori Iskola

<sup>2</sup>Soproni Egyetem, Erdőmérnöki Kar, Erdő- és Természeti Erőforrás-gazdálkodási Intézet  
varga.rita@rothszki.hu

## ***Kivonat***

Az erdő közjóléti rendeltetésének előtérbe kerülése az ágazat minden résztvevője számára új feladatkört hozott magával. Erdei iskolák, szakvezetések, a megnövekedett látogatószám az erdőkben napi szinten igényli a szakemberek részéről a folyamatos kommunikációt. Kutatásunk célja annak vizsgálata, hogy a kerületvezető erdészek napi munkájában milyen arányban jelenik meg az ilyen irányú tevékenység, mennyire vannak felkészülve ezen feladatok elvégzésére, valamint szükség van-e a különböző képzési szinteken a jelenleg érvényben lévő tananyag kiegészítésére.

## ***Abstract***

The promotion of the public welfare purpose of the forest brought new responsibilities for all participants in the sector. Forest schools, specialist guides, the increased number of visitors to the forests require constant communication on the part of the professionals on a daily basis. The purpose of our research is to examine the proportion of activities in this direction in the daily work of the district foresters, how well they are prepared to perform these tasks, and whether there is a need to supplement the current curriculum at the various training levels.

## ***Bevezetés***

Az elmúlt 20-25 évben számos olyan felmérés készült, amelyek a társadalom ismereteit, véleményét kutatta az erdőről, erdőgazdálkodásról, erdőgazdálkodás és természetvédelem kapcsolatáról. Ezen kutatások ellenben nem terjedtek ki arra, hogy miként élik meg a szakmában bekövetkezett változásokat (új feladatköröket) a gyakorlatban dolgozó szakemberek. Az elmúlt néhány év tapasztalatai egyértelműen rámutattak arra, hogy a hagyományos szakmai feladatok mellett a szakemberek számára új területek is megjelentek a hétköznapiakban. Ennek tükrében kérdésként merül fel, hogy a szakképzésben megszerzett kompetenciák elegendőek-e az új feladatok ellátásához? Kutatásunkkal megmutatjuk, hogy ezek az új területek milyen mértékben határozzák meg a gyakorlati szakemberek mindennapjait, az erdőpedagógia és kommunikációs területek mennyire hangsúlyosak.

## ***Szakirodalom áttekintése***

Hazánkban az erdőpedagógia elsősorban az erdő, mint életközösség sajátosságainak megismertetése, kiegészítve az erdőgazdálkodás ismereteivel, és a környezettudatos magatartás alapelveivel. Sajnos a mai gyerekek nagy része nem kerül közvetlen kapcsolatba a természeti környezettel, így az erdőpedagógia egészen az alapoktól építkező terület.

Az erdei iskola intézményrendszere nem új keletű, az Erdészeti Lapok hasábjain már 1894-ben megjelent egy cikk Arató Gyula, magyar királyi erdész tollából "Az erdészlet és a népnevelés" címen, amelyben az ifjúság erdővel kapcsolatos nevelésének szükségességére hívja fel a figyelmet. Konkrét elképzelése is volt a környezeti tudat formálására, a tanfelügyelőket és a néptanítókat bevonva kiadványok útján javasolta ezt megvalósítani. Az elképzelés azonban akkor nem igazán talált követőkre (ARATÓ 1894).

A pihenésre-kikapcsolódásra vágyó társadalom egyre nagyobb érdeklődéssel fordul az erdő iránt, ami fokozott figyelmet igényel, hiszen a mai, gyorsan fejlődő világban az embernek különösen tudatában kell lennie, hogy a természettől függ, de felelős is érte. Most kell a természettel egy új partneri viszonyt kialakítani, ami leginkább érdeklődéssel és tisztelettel jellemezhető, és itt az erdész egyfajta közvetítő ember és természet között. A szakemberekkel szemben egyre inkább nemcsak szakmai, hanem pedagógiai követelményeket is támasztanak.

Megváltoztak a tájékoztatás és a kommunikáció formái, módszerei, hiszen nagyon kevés gyerek és fiatal képes (és hajlandó) hosszú monológokat hallgatni még akkor is, ha szakmailag érdekes dolgokról szól. Sokkal inkább fontos a pozitív, tartós hatás elérése érdekében a tevékenységen alapuló ismeretátadás. Az erdőpedagógia egyik legfontosabb ismérve a hitelesség. Egy sokak által ismeretlen közeget a házigazda ismertet meg a gyerekekkel (felhívókkal). Az az ember, aki nap mint nap itt dolgozik, ismeri a terület minden részét, szinte vele együtt él (LOHRI 2002).

Fontos lenne az erdészek pedagógiai jellegű képzése, cél hogy az erdőpedagógiai alapképzettség a jövőbeli erdészképzés szaktárgyaihoz tartozzon (LOHRI 2000).

Az erdőpedagógia módszereiben épít az aktív, cselekvő együttműködésre, a saját tapasztalatszerzésen alapuló tanulásszervezésre és élménypedagógiai terepi módszereket alkalmaz, amelynek része a felfedező kísérlet, bemutatás, megfigyelés, vita, beszélgetés, kiselőadás, kérdve kifejtés, valamint a projekt módszer.

A kommunikáció az erdészeti politika eszközeinek egyike, amely napjainkban egyre nagyobb jelentőségű. Ahhoz, hogy a szakma kommunikációja hatékony és megfelelő legyen, ismerni kell a társadalom erdővel kapcsolatos véleményét (STARK 2002).

Az ágazati kommunikáció egyik kiemelt területe az erdei iskolák és óvodák működtetése, amelynek keretében az ágazat a társadalom erdővel és erdőgazdálkodással kapcsolatos ismereteinek bővítését, valamint környezettudatos magatartásának fejlesztését mozdítja elő. A Nemzeti Erdőstratégiában megfogalmazott feladat az erdőgazdálkodás szükségességének elfogadtatása. Ezen túl kommunikációs képzések megvalósítása, az erdészeti ágazati szereplők ösztönzése a kommunikációs tevékenységük fejlesztése érdekében, a különböző célközönségek szemléletformálása (NES 2016).

Az Országos Erdészeti Egyesület 2017 elején reprezentatív közvélemény-kutatást végzett a magyar lakosság erdővel kapcsolatos ismereteiről, erdőlátogatási szokásairól, az erdészetről. A beérkezett válaszok elemzése után megállapítható, hogy az erdőlátogatókkal való kommunikáció esetében egyre inkább felértékelődnek az online felületek és a személyes kommunikáció (LOMNICZI 2018).

### ***Anyag és módszer***

Online kérdőívet készítettünk, amelyet az állami és a magánerdőgazdálkodásban dolgozó szakemberek töltöttek ki. 206 db kitöltött kérdőívet kaptunk vissza, amelynek több, mint fele (53%) az állami erdőgazdálkodóktól érkezett vissza, a többi a magánerdőgazdálkodói válaszokat tartalmazta. Válaszadóink 65%-a 45 év feletti- korosztályt képviseli, közülük is 14% a 65 évet is betöltötte: ez azt jelenti, hogy a felmérésben a gyakorlati erdőgazdálkodásban legalább 25 évet eltöltött szakemberek aránya 51%. A szakmai végzettségeket tekintve válaszadóink 56%-a erdésztechnikus, 34% rendelkezik valamilyen felsőfokú végzettséggel, az érettségivel és szakmai képzettség nélkül pedig 10% dolgozik a gyakorlatban.



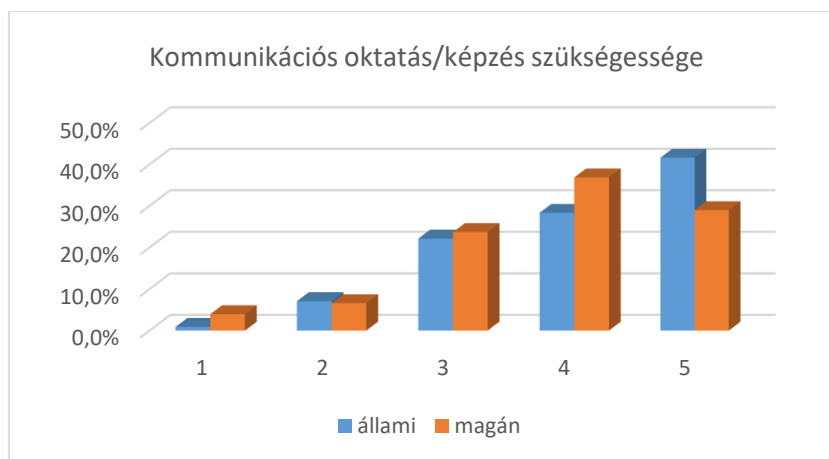
## Eredmények

Kutatásunk célja az volt, megismerjük a gyakorlati szakemberek szakmai kommunikációs ismereteit, igényeit, szakmai tapasztalatuk, végzettségük és a tapasztalataik alapján kialakult elvárásaik függvényében. A kérdőívek kialakításakor többek között az alábbi öt hipotézist fogalmaztuk meg.

H/1

Szükség van erdőpedagógiai tevékenységet segítő új kommunikációs oktatásra/képzésre.

A kérdésre 1-5-ig terjedő skálát adtunk meg, melyen az 1-es jelentette, hogy nincs szükség rá, az 5-ös érték pedig a „fontos lenne” kategória.

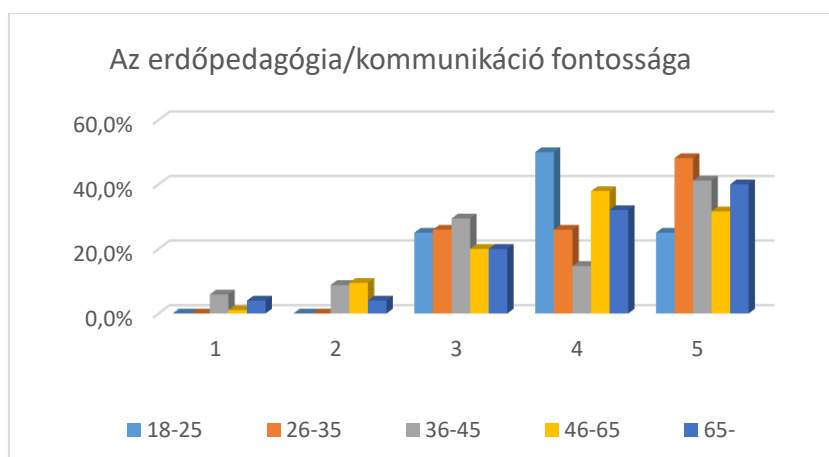


1. ábra Az erdőpedagógia és erdészeti kommunikáció megjelenésének fontossága a szakmai oktatásban – igények - saját eredmények

Mind az állami, mind a magánszektorban dolgozó kollégák egyértelműen azon a véleményen voltak, hogy szükséges a szakmai oktatásban az erdészeti kommunikáció, valamint az erdőpedagógia hangsúlyosabb megjelenése (1. ábra).

H/2

A különböző korosztályok eltérő véleménnyel vannak az erdőpedagógia és kommunikáció oktatásának fontosságát illetően: inkább a fiatalabb korosztályba tartozó szakemberek szerint van szükség erdőpedagógiai tevékenységet segítő új kommunikációs oktatásra.

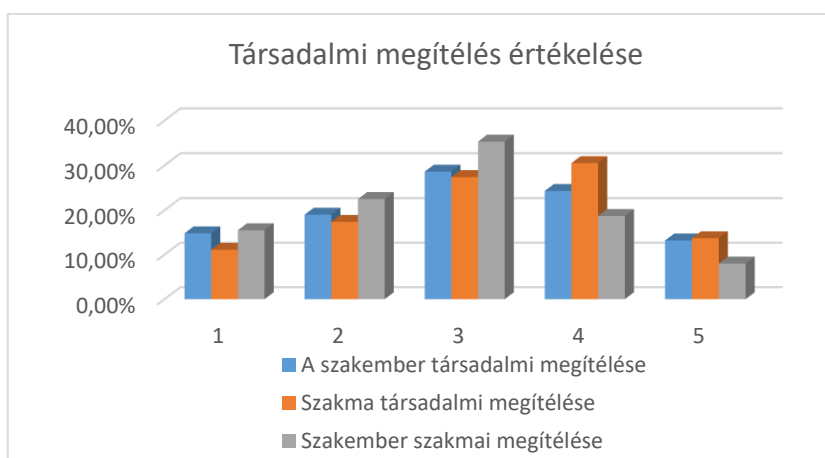


2. ábra Az erdőpedagógia és kommunikációs területek fontossági megítélése a szakmai oktatásban a válaszadói korosztályi megoszlás szerint - saját eredmények

A 2. ábrán látható, hogy jellemzően nem a fiatal, pályakezdéshez közelebbi korosztályok azok, amelyek képviselői inkább fontosnak tartják az erdőpedagógia és a kommunikáció megjelenését a szakmai képzésekben. Az idősebb korosztály a szakmai gyakorlatban hosszabb időt eltöltve minden bizonnyal jobban érzi a jelzett területek napi gyakorlatba szükséges beépítését, így természetesen szükségét látja annak oktatásban történő megfelelő beépítését is.

H/3

A közjóléti tevékenység előtérbe kerülésével a szakemberek társadalmi megítélése és a szakma elismerése hatnak egymásra.

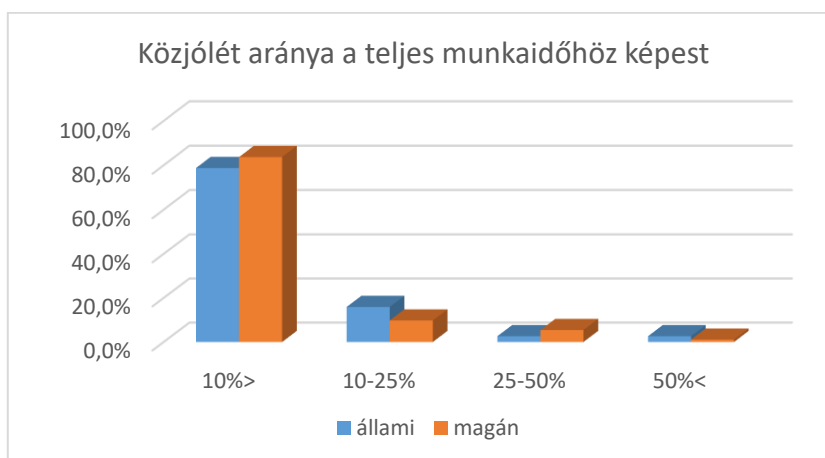


11. ábra Az erdész szakma és az erdőgazdálkodásban dolgozó szakemberek társadalmi megítélésének fontossága a szakemberek szerint - saját eredmények

Habár a válaszadók többsége fontosnak tartja a szakmai kommunikációt és ennek tükrében az erdőpedagógiai tevékenységet is, meglepő, hogy a szakma megítélése, illetve a szakemberek megítélése a szakemberek számára kevésbé fontos (3. ábra). Ez az állami és magánszektort tekintve közel azonos véleménynek tekinthető.

H/4

Az állami erdőgazdasági Zrt-k szakemberei nagyobb erdőpedagógiai terhelésnek vannak kitéve.

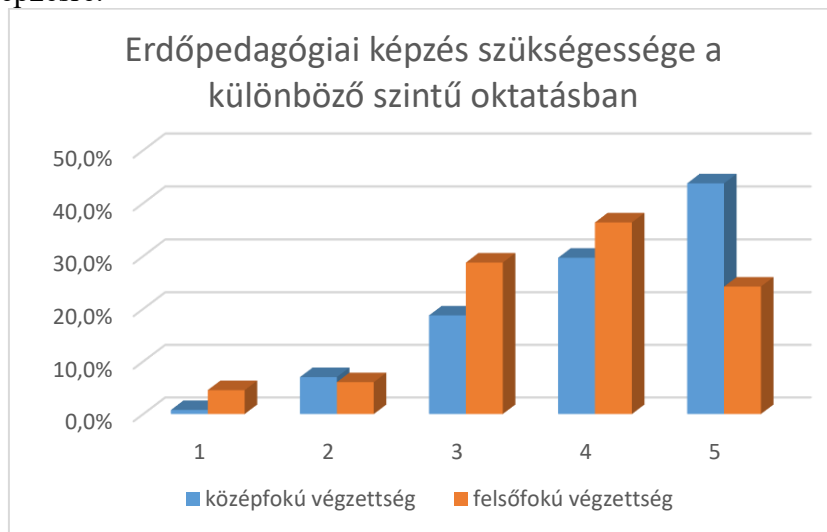


12. ábra Az állami és magán erdőgazdálkodási szektor munkaidő megoszlása a közjóléti tevékenységek arányában – saját eredmények

Mind az állami, mind pedig a magánerdőgazdálkodók által kezelt erdők esetében egyaránt jelen levő multifunkcionalitás közjóléti területe egyre erősödik. Az állami szektortudatosabb jelenléte okán a megkérdezettek válaszainak tükrében a szakemberek munkaidejük egy részét a közjóléti feladatok ellátásával töltik (4. ábra). A válaszadók kevesebb, mint negyede az állami szektorban munkaidejének majdnem egynegyed részében dolgozik olyan területen, amely a szakmai kommunikációt illetve az erdőpedagógiát érinti, de a szakképzésben nem feltétlenül jelenik meg.

H/5

A felsőfokú végzettségű szakembereknek kevésbé van szükségük kommunikációt segítő továbbképzésre.



13. ábra A kommunikációt segítő erdőpedagógiai képzés fontossága a különböző képzési szinteken – saját eredmények

A megkérdezettek többsége fontosnak tartja, hogy a hatékony szakmai kommunikáció érdekében a felsőfokú végzettséggel rendelkezők továbbképzéseken vegyenek részt. Az 5. ábra az erdőpedagógiai képzések fontosságára vonatkozó válaszok arányát mutatja. Mind a középfokú végzettséggel rendelkező szakemberek, mind pedig a felsőfokú végzettséggel rendelkezők fontosnak tartják, hogy az erdőpedagógia, mint a szakmai kommunikációt elősegítő terület, megjelenjen a szakképzés különböző szintjein.

### **Következtetések**

Az online kérdőíves kutatásaink rávilágítottak arra, hogy különös tekintettel az elmúlt időszakra felerősödött a gyakorlati szakemberek érintettsége a szakmai kommunikációt érintő területekkel, függetlenül a végzettségtől az állami és a magánszektorban egyaránt. A gyakorlatban eltöltött hosszabb idő a közjóléti, kommunikációs ismereteket érintő területek megítélésének fontosságát erősíti. A több évtizedes tapasztalattal rendelkező szakemberek saját munkahelyükön látják a szakmai tevékenységük iránti fokozódó érdeklődést a társadalom felől. Ennek természetesen teret adott az elmúlt több, mint két évtizedes múltra visszatekintő erdészeti erdei iskolai tevékenység, amely ma már minden erdőgazdálkodói szektort érint. A szakemberek tevékenységének megítélése, a szakmai tevékenységek társadalmi elfogadottsága és az erdész szakma megítélése a szakemberek véleménye szerint is pozitív változáson megy keresztül, azonban azt is látni szükséges, hogy a megfelelő mértékű változás feltételezi az egységes és hatékony ágazati kommunikációt, amelynek része a környezeti

nevelésben való aktív részvétel az erdészeti erdei iskolai rendszer oktatási-nevelési tevékenységével, ahol az erdész, mint hiteles gyakorlati szakember megjelenik.

### ***Irodalomjegyzék***

- ARATÓ GY. (1894): Az erdészet és a népnevelés; Erdészeti Lapok-1894- 33. évf.593-606.
- LOHRI, FRANZ-SCHWYTER A.(2002)Találkozunk az erdőben! Öko-Fórum Alapítvány, Budapest
- LOHRI - FRANZ- SCHWYTER A. (2000): Treffpunkt Wald, Waldpädagogik für Forstleute, Ein Handbuch mit praktischen Arbeitsunterlagen, Ideen und Beispielen von Waldführungen, SILVIVA
- LOMNICZI G. (2018): Országos lakossági „erdőkép” IV.: erdőlátogatási szokások [https://erdeszetilapok.oszk.hu/01833/pdf/EPA01192\\_erdeszeti\\_lapok\\_2018\\_03\\_078-081.pdf](https://erdeszetilapok.oszk.hu/01833/pdf/EPA01192_erdeszeti_lapok_2018_03_078-081.pdf) – Utolsó ellenőrzés dátuma: 2023.10.19.
- Nes (2016): Nemzeti Erdőstratégia 2016-2030. – [https://eionet.kormany.hu/download/c/c9/a1000/Nemzeti\\_Erdostrategia.pdf](https://eionet.kormany.hu/download/c/c9/a1000/Nemzeti_Erdostrategia.pdf) – Ellenőrizve: 2023.11.20.
- STARK M. (2002): Kommunikáció és konfliktusok a magyar erdőgazdaságban. Kézirat a 34. Forstpolitiktreffen Konferencia kiadványban megjelent „Kommunikationsfragen und Konflikte in der Forstwirtschaft Ungarns“ című publikációhoz. Sopron, 2002. 13 oldal