



**SOPRONI
EGYETEM**

ERDŐMÉRNÖKI
KAR

9400 Sopron, Bajcsy-Zsilinszky u. 4.
emk.uni-sopron.hu
+36 99 518 123

ERDÉSZETI TUDOMÁNYOS
INTÉZET

9600 Sárvár, Várkerület 30/A
erti.hu
+36 95 320 070

Erdészeti Tudományos Konferencia

Sopron

2024. február 5-6.

Kivonatok Kötete

Forestry Scientific Conference

Sopron

5th - 6th February 2024

Abstract Volume

Kötetet összeállította és kiadta:
Soproni Egyetem, Erdőmérnöki Kar
Szerkesztő: Czímber Kornél
Sopron, 2024. 01. 22.

Volume compiled & published by:
University of Sopron, Faculty of Forestry
Editor: Kornél Czímber
Sopron, 22 JAN 2024

Tartalom

Plenáris Szekció.....9

Borovics Attila, Király Éva: Klímitigáció és alkalmazkodás az erdőiparban 9

Czímber Kornél, Heil Bálint, Illés Gábor, Gribovszki Zoltán, Veperdi Gábor, Mészáros Diána, Szász Botond, Heilig Dávid, Kovács Gábor: Korszerű távérzékelési, geoinformatikai, terepi referencia adatgyűjtési módszerekkel támogatott termőhely és szénkészlet térképezés (SoilSense) 9

Polgár András, Lakatos Ferenc, Elekné Fodor Veronika, Őrsi Árpád, Náhlik András, Fábíán Attila: Fenntartható egyetem modellje és megvalósítási programja 10

Kollár Tamás: Fatermési táblák és függvények paraméter készlete a magyarországi fafajok erdőállományainak becsléséhez 10

Standovár Tibor, Horváth Soma: Mit és hogyan tanulhatunk az erdőrezervátumok kutatásából? 11

Szomorad Ferenc, Zoltán László, Standovár Tibor: A természetes újulat és az erdei vadhatás összefüggéseinek térségi szintű vizsgálata az Északi-középhegységben 11

Agroerdészet és Erdei Ökoszisztéma Anyagforgalma Szekció 13

Bidló András, Balázs Pál, Katona Máté, Végh Péter, Horváth Adrienn: Néhány hazai bükkös állomány talajának szerves szénkészletének és az ezt meghatározó tényezők vizsgálata 13

Honfy Veronika, Borovics Attila: Az ültetési hálózat hatása agrárerdészeti köztes termesztési rendszerek hozamaira csernozjom barna erdőtalajon 13

Katona Máté, Végh Péter, Balázs Pál, Bidló András, Horváth Adrienn: A talajok víztartó- és vízszolgáltató képességének összehasonlító vizsgálata Fenyőfő község határ erdeiben..... 14

Szabó Orsolya, Molnár Tamás, Király Éva Ilona, Keserű Zsolt: Hazai agrárerdészeti rendszerek mitigációs képességének vizsgálata 15

Végh Péter, Horváth Adrienn, Bidló András: A szerves szénkészlet megkötésének és tárolásának vizsgálata Tolna –Baranyai dombvidék erdőállományai alatt 15

Balázs Pál, Horváth Adrienn, Végh Péter, Katona Máté, Bidló András: Tátika Erdőrezervátum (Zalasántó) felszínborításának változása és annak összefüggése a szénkörforgalommal (piko)..... 16

Csorba Mátyás, Horváth Adrienn, Bidló András: Erdő és fátlan területek talaj szénkészletének összehasonlítása (piko) 16

Jagodics Anikó, Führer Ernő: Időjárás hatása a humusz szervesanyagára zalai bükkösökben (piko) 17

Király Géza, Vityi Andrea: UAV-s felmérések a REFOREST projekt keretében (piko)..... 18

Vágvölgyi Andrea, Csiszár Ágnes, Király Géza, Polgár András, Tuba Katalin, Winkler Dániel, Vityi Andrea: Agrárerdészet ökoszisztéma szolgáltatásainak modellezése és gazdasági integrációja (piko)..... 18

Visiné Rajczy Eszter, Benke Dénes, Hofmann Tamás: Agrárerdészeti rendszerben termelt gyógynövények antioxidáns tartalmának összehasonlító elemzése (piko)	19
---	----

Erdőgazdálkodás Szekció 20

Csépányi Péter, Csór Attila, Konczos Tibor, Simon Dávid, Szűcs Kálmán: Az ESZR Örökerdő Modul a folyamatos erdőborítás szolgálatában	20
--	----

Frank Norbert: Erdészeti hatóság szankcionáló döntései	20
--	----

Kenderes Kata, Ruff János, Barton Zsolt, Standovár Tibor: A gazdálkodástörténet hatása a Királyrét környéki erdők korosztályviszonyaira	21
---	----

Kocsis István Attila, Kincses Sándorné, László Zoltán, Tállai Magdolna, Sándor Zsolt: Fehér akác (<i>Robinia pseudoacacia</i> L.) mesterséges erdőfelújítás talaj-tápanyagutánpótlás vizsgálata a Dél-Nyírségben	22
---	----

Kollár Tamás: Új erdőnevelési modelltablák az új fatermési tablák alapján	22
---	----

Major Tamás, Hári Zsolt, Horváth Béla: Erdősítésben alkalmazott gödörfúró robot jellemzése és üzemeltetésének eddigi tapasztalatai.....	23
---	----

Németh Márton, Németh Jenő, Pogrányi Kálmán: A fatömeg hozamot és faanyagminőséget jelentősen növelő, a gyakorlatban eddig nem alkalmazott állománynevelési és trágyázási eljárások kidolgozása új, gyorsnövésű fajtákkal létesített erdészeti ültetvényekben	23
---	----

Rácz Viktor, Szajkó Gabriella, Kis András: Áröszöntőzók szerepe a szén-dioxid-megkötés fokozásában a magyarországi erdőgazdálkodásban	24
---	----

Szakálosné Mátyás Katalin, Szélessy Tünde, Zagvyai Gergely: Marteloscope mintaterület kialakítása és felvételezésének előzetes eredményei a Soproni-hegységben	25
--	----

Vargovics Máté, Hegedűs Szilárd, Horváth Sándor: Erdőgazdálkodási tevékenységet végző vállalkozások gazdasági helyzetelemzése	25
---	----

Gfeller Péter: Szarvasgombás erdő létrehozása, 18 év tapasztalatai alapján (piko)	26
---	----

Horváth Attila László, Szakálosné Mátyás Katalin: Szimulátoros gépkezelő képzés kezdeti tapasztalatai Ponsse Fox és Ponsse Ergo harvester esetében (piko)	26
---	----

Horváth Béla, Major Tamás: Gödörfúró robot alkalmazásának teljesítmény és költségelemzése (piko) ..	27
---	----

Erdőleltározás, Geomatika Szekció 28

Ábri Tamás, Keserű Zsolt, Szabó Gergely: Akác klónkísérlet UAV-alapú állományvizsgálatának kezdeti eredményei	28
---	----

Ács Norbert, Czimmer Kornél: Fafajosztályozás eltérő időpontú és geometriai felbontású műhold- és légifelvételek alapján	28
--	----

Ádám Dénes, Kotték Péter: Távérzékeléssel támogatott körzeti erdőtervezés	29
---	----

Czimer Kornél: Térbeli optimalizálás megerősítéses tanulással robot járművek irányításához precíziós erdészeti környezetben.....	29
Kertész Péter, Király Géza: Fafajosztályozás idősoros multispektrális felvételek alapján	29
Király Géza, Bazsó Tamás, Brolly Gábor, Gallai Bence, Szalai Áron, Szász Botond: Geodéziai munkálatok tapasztalatai erdőrezervátumokban	30
Kishaija Noel, Abdelbagi Yanes Fadlalmwlla Adam: Simulation of Land Use Land Cover transformations and their associated drivers in Western and Southwestern, Uganda	31
Molnár Tamás, Szabó András, Horváth Bálint, Bolla Bence: Országos szintű aszfalfelmérés Sentinel-2 űrfelvételeken	31
Szabó Márton, Király Géza: Sentinel-2 műholdfelvételeken alapuló szolgáltatásszerű fafajosztályozás összevetése az Országos Erdőállomány Adattár adataival	32
Tobisch Tamás, Dézsma György, Kollár Tamás, Kottek Péter, Michelcsik Éva: Korszerű fatermési táblák alkalmazásának hatásvizsgálata az Országos Erdőállomány Adattár rendszerében	32
Bazsó Tamás, Jankó József Attila: Műemlék épületek geodéziai felmérése (piko).....	33
Brolly Gábor: Point2Pixel: Egy alkalmazás LiDAR pontfelhők raster statisztikájának előállítására (piko). 33	
Gallai Bence, Király Géza, Czimer Kornél: Domborzatmodell, felületmodell, illetve egyesfákra vonatkozó paraméterek előállítása UAV segítségével – a légifényképezés kiaknázatlan lehetőségei (piko)	34
Gallai Bence, Király Géza: A Szabó-völgy Erdőrezervátum erdőállományának vizsgálata légi lézerszkennelés és légifényképezés segítségével (piko).....	34
Szalai Áron, Király Géza, Brolly Gábor: Terepi referencia mérések ellenőrzése légi lézeres felmérések alapján (piko).....	35
Szász Botond, Czimer Kornél, Király Géza: Digitális domborzatmodell-elemzés a Dudlesz-erdő területén a SoilSense projekt keretein belül (piko)	35
Erdővédelem Szekció.....	37
Cseke Bence András: 2020. évi kiterjedt avartűz utáni vegetációs változások - szakirányítói szemmel	37
Csóka György, Molnár Miklós, Koltay András, Hirka Anikó, Paulin Márton, Gáspár Csaba, Eötvös Csaba, Fürjes-Mikó Ágnes, Tuba Katalin, Lakatos Ferenc: www.evportal.hu - Internetes erdő- és természetvédelmi tudástár	37
Koltay András, Lakatos Tamás, Tóth Tímea: Baktériumos kéregelhalás tölgyeken és nemesnyárákon.....	38
Paulin Márton József, Melika George, Csóka György: Erythmelus klopomor – a tölgy-csipkésposloska elleni klasszikus biológiai védekezés ígéretes jelöltje	39
Schmidt Dávid, Korda Márton: A fenyőfagyöngy (Viscum album L. subsp. austriacum (Wiesb.) Vollm. elterjedése és gyakorisági viszonyai Magyarországon.....	39

Sipos György, Champramary Simang, Lakatos Ferenc, Folcz Ádám, Király Géza, Indic Boris: A Sopron környéki erdefenyő pusztulások hátterének genomszintű mikrobiológiai vizsgálata 40

Hofmann Tamás, Visiné Rajczi Eszter, Rétfalvi Tamás, Németh László, Albert Levente: A kémia összetétel magasság szerinti változása álgesztes és álgeszt mentes bükk (*Fagus sylvatica* L.) törzsben (piko) 41

Nagy László, Cseke Klára, Majsai Erika, Molnár Csilla, Koltay András: A kőrispusztulással szembeni ellenálló képesség nyomában (piko) 41

Vágvölgyi Andrea, Hofmann Tamás, Polgár András, Rétfalvi Tamás, Tuba Katalin, Visiné Rajczi Eszter, Vityi Andrea: Agroökológiai stratégiák a gyomkorlátozásban (piko) 42

Klímaváltozás, Vízgazdálkodás Szekció 43

Csóka Gergely: Zöldfelületek jelentősége az éghajlatvédelmi hatásvizsgálatok és kockázatelemzések során, budapesti kerületek példáján..... 43

Hegedüs Ivett: A kocsányos tölgy (*Quercus robur* L.) és a szürke tölgy (*Quercus pedunculiflora* C. KOCH) levélfonáki szőrözöttségének összehasonlító vizsgálata 43

Király Éva, Borovics Attila: A fatermékek termékhelyettesítési hatásainak számszerűsítése 44

Lados Botond Boldizsár, Nagy László, Benke Attila, Molnár Csilla É., Köbölkúti Zoltán A., Borovics Attila, Cseke Klára: Csertölgy állományok változatossága hazánkban és a Balkánon – genetikai vizsgálatok az erdészeti klímaadaptáció szolgálatában 44

Somogyi Zoltán: Mit kezdünk a klímaváltozással? Tudománytörténeti tanulságok 45

Bazsó Tamás, Nagy Péter, Zagyvainé Kiss Katalin, Gribovszki Zoltán, Brolly Gábor, Kalicz Péter: Geodéziai felmérések hidrológiai kutatási területen (piko)..... 45

Gribovszki Zoltán, Kamilla Orosz, András Herceg, Katalin Anita Zagyvai-Kiss, Klaudija Lebar, Katarina Zabret, Nejc Bezak, Péter Kalicz: Párosított parcella alapú hidrológiai mérések kialakítása a Soproni Botanikus kertben (piko)..... 46

Herceg András, Kalicz Péter, Nejc Bezak, Klaudija Lebar, Katarina Zabret, Zagyvainé Kiss Katalin Anita, Gribovszki Zoltán: Az éghajlatváltozás hatása egy bükkös erdő lombkorona-intercepciójára (piko)..... 46

Péter Kalicz, Abdelbagi Yanes Fadlalmwlla Adam, Zoltán Gribovszki: Initial Time Series Analysis of Precipitation and Temperature in White Nile State, Sudan (piko) 47

Kökény Gergely Levente, Kalicz Péter, Szekrényes Tamás: A fák törzsátmérő változásának mérése újszerű módszerrel, a nedváramlással és a meteorológiai adatokkal összefüggésben (piko) 48

Muraközy Lili, Kiss Márton, Kalicz Péter, Gribovszki Zoltán: A soproni botanikus kerti állomás adatainak hidrometeorológiai célú elemzése (piko) 48

Németh Tamás Márton, Molnár Tamás, Szabó András, Bolla Bence: Különböző lombos fafajaink aszályreakciójának értékelése (piko) 49

Szász Dániel, Horváth Adrienn, Balász Pál, Végh Péter, Bidló András, Piotr Hulisz: Magyar és lengyel ártéri erdők klímaváltozásra való reakciójának összehasonlítása (piko)	49
---	----

Környezet- és Természetvédelem Szekció 51

Bartha Dénes: Reiteráció a közönséges büknél (<i>Fagus sylvatica</i> L.).....	51
Dominkó Emese, Kovács Zoltán, Rétfalvi Tamás: A GreenBee Projekt referencia területeiről származó pollenek vizsgálati eredményei.....	51
Gergál-Gombási Mónika, Hernádi Hilda Ágnes, Heil Bálint: A talajtulajdonságok változásának vizsgálata biológiai rekultiváció hatására az iharkúti bányarekultiváció területén	52
Horváth Ferenc, Bakó Gábor, Bidló András, Bíró Attila, Csicsek Gábor, Kovács Gábor, Mányoki Gergely, Molnár Csaba, Papp Mónika, Szegleti Zsófia, Vig Tamás, Bölöni János: A Kékes Erdőrezervátum őserdő-maradványának faállománya	53
Korda Márton, Parczen Balázs, Bartha Dénes: A Körös menti fehér nyár főfafajú, idős puhafás ligeterdők természetvédelmi erdőkezelése a Körös–Maros Nemzeti Parkban	53
Parczen Balázs, Bartha Dénes, Korda Márton: Magas természeti értékű erdők fenntartása a Körös Maros Nemzeti Parkban.....	54
Polgár András, Szakálosné Mátyás Katalin, Horváth Attila László, Kovács Zoltán, Vityi Andrea, Vágvolgyi Andrea, Kocsis Zoltán, Király Éva Ilona, Bidló András, Börcsök Zoltán, Borovics Attila, Elekné Fodor Veronika, Németh Gábor: Tűzifával való égetés karbonlábnyoma – erdőtől a hasznos hőig	55
Rétfalvi Tamás, Lakatos Ferenc, Kovács Zoltán: A méhcsaládokra alapozott biomonitoring vizsgálatok (Greenbee-projekt) főbb eredményei az elmúlt öt évben.....	55
Szokolovszki Géza: Avartranszplantáció a Nyírségben	56
Zsiga András, Korda Márton, Zagyvai Gergely: Bokorerdők spontán regenerálódása feketefenyvesek helyén a Keszthelyi-hegységben	57
Janzsó Milán Gábor, Vágvolgyi Andrea: Szelektív hulladékgyűjtés támogatása mobilapplikáció segítségével (piko)	57
Marsi Irén: A vegetációváltozás természetvédelmi szempontú vizsgálata a szolnoki Tiszaligetben (piko)	58

Oktatás, Ökoturizmus + Vadgazdálkodás Szekció 59

Czibula György: Az I. Bakonyi Látogatószámlálás eredményei: erdei túrázási szokások és turista áramlási minták a Bakonyban.....	59
Csákiné Dobos Laura, Kollarics Tímea: Élő és élettelen természeti értékek iránti attitűd mérése egy múzeumi, illetve egy terepi foglalkozáshoz kapcsolódóan	59
Kéri Katalin: Erdők, fafajták és fafelhasználás a Firenzei kódex lapjain	60
László Richárd: A középfokú duális képzés első tapasztalatai az erdészeti ágazatban	60

Lomniczi Gergely, Merena Rudolf: Erdőmánia Magazin: az erdő alapú gazdaság kommunikációs lehetőségei.....	61
Nagy Eszter, Zám Izabella, Tari Tamás: Vadfajok lakott-területi előfordulásának vizsgálata Sopronban ..	61
Náhlík András, Bazsóné Bertalan Laura, Polgár András: Felsőoktatási intézmények fenntarthatósági tevékenysége, avagy fókuszban a jó gyakorlatok	62
Ormos Balázs: Erdészeti erdei iskolák erdőmérnöki szemlélettel	62
Ágoston Hunor, László Richárd: Varjúfélék által hordozott jelentősebb patogének (piko).....	63
Ágoston Hunor, László Richárd: A dolmányos varjú táplálkozásbiológiája (piko).....	63
Kapocsi Gergely, Horváth Sándor, László Richárd: A vadállomány nagyságának és összetételének hatása a vadászati jog haszonbérleti díjára (piko).....	64
Király Géza, Bende Attila, László Richárd: Mezei nyúl (<i>Lepus europaeus</i> P.) számlálás lehetőségei hőkamerás felvételek felhasználásával.....	64
Kovács Márk Ferenc, Tari Tamás: Élőhely-fragmentációs hatások megítélése Magyarországon szakirodalmi adatok alapján (piko).....	65
Sárközy Áron, Jánoska Ferenc, Sándor Gyula, Bende Attila: Az örvös galamb (<i>Columba palumbus</i> L.) terítékadatainak elemzése Magyarországon (piko).....	65
Tari Tamás, Nagy Eszter: Hallgatói projekt munka felhasználásának lehetőségei a kutatásban – Ember-vad konfliktusok vizsgálata lakott-területen (piko)	66
Ökológia Szekció	67
Benke Attila, Köbölkuti Zoltán Attila, Cseke Klára, Borovics Attila, Tóth Endre György: Bioinformatikai módszer alkalmazása faanyagtani jellegek genetikai szabályozásának vizsgálatában nyáron (Populus sp.)	67
Cseke Klára, Lados Botond Botond, Molnár Csilla Éva, Farkas Máté, Nagy-Khell Melinda, Nagy László, Köbölkuti Zoltán Attila, Borovics Attila, Benke Attila: Hazai magyar tölgy (<i>Quercus frainetto</i> Ten.) előfordulások populációgenetikai vizsgálata - Első eredmények	67
Dobó Márton, Cseke Klára, Lakatos Ferenc, Lados Botond: A kocsánytalan tölgy (<i>Quercus petraea</i> (Matt.) Liebl.) három állományának összehasonlító genetikai vizsgálata a Pilisi Parkerdő Zrt. területén.....	68
Eötvös Csaba Béla: A lombkorona kutatások fontossága és magyarországi helyzetük	69
Horváth Bálint, Scherer Zoltán, Kőrösi Ádám, Bolla Bence, Molnár Tamás, Szentirmai István: A sápadt szemeslepke (<i>Lopinga achine</i> (Scopoli, 1763)) őrségi populációinak ökológiai jellemzői és élőhelyfejlesztési irányvonalai	69
Illés Gábor, Fonyó Tamás, Bereczki Katalin: Új, erdészeti célú termőhelyi adatbázisok fejlesztése az ErdőLab projekt keretében	70

Komlós Mariann, Botta-Dukát Zoltán, Bölöni János, Aszalós Réka, Veres Katalin, Winkler Dániel, Ónodi Gábor: Erdőszerkezeti jellemzők fontossága költő madárközösségek összetételében hazai középhegységi vegyes tölgyesekben	70
Madarász Enikő, Ambrus András, Lakatos Ferenc: A lápi tarkalepke hansági állományának vizsgálata	71
Tinya Flóra, Csépanyi Péter, Horváth Csenge Veronika, Kovács Bence, Németh Csaba, Ódor Péter: A gyepszint erdei jellegének megőrzése finom léptékű fahasználatokkal.....	72
Tóth Zsolt: Mihez kezdj a hódoddal	72
Bereczki Katalin, Benke Attila, Tóth Endre Gy., Megyes Melinda, Korponai Kristóf, Szili-Kovács Tibor, Illés Gábor, Márialigeti Károly: A fakitermelés hatása egy erdőtalaj talajbaktérium-közösségének szerkezetére és aktivitására (piko)	74
Ódor Péter, Kovács Bence, Tinya Flóra, Németh Csaba, Horváth Csenge Veronika, Aszalós Réka: A lékek kevésbe vannak kitéve a bolygatásjelző és az inváziós fajoknak, mint a vágásterületek: az aljnövényzet regenerációja különböző erdészeti beavatkozások után (piko).....	74

szempontból nem nélkülözhetők. Az eddig közel 100, ígéretes törzsfát eredményező szelekciós munkával párhuzamosan zajlott az ellenálló képesség genetikai hátterének kutatása, a kőrispusztulás genetikai következményeinek feltárása, a toleranciával kapcsolatba hozható genetikai markerek fejlesztése, illetve a járvány dinamikájának nyomon követésére szolgáló monitoring-hálózat kialakítása.

Vágvölgyi Andrea, Hofmann Tamás, Polgár András, Rétfalvi Tamás, Tuba Katalin, Visiné Rajczai Eszter, Vityi Andrea: Agroökológiai stratégiák a gyomkorlátozásban (piko)

Soproni Egyetem, Soproni Egyetem, Erdőmérnöki Kar, Környezet- és Természetvédelmi Intézet

A nagyméretű monokultúrák, amelyek alacsony ökológiai diverzitásúak és genetikai homogenitásuk miatt igen érzékenyek a gyomfertőzésre, még mindig Európa mezőgazdasági területeinek nagy részét borítják. Az Európai Unió mezőgazdasága főként szintetikus gyomirtószerek használatára támaszkodik a gyomirtásban, amelyek tömeges és válogatás nélküli használata az elmúlt évtizedekben megnövelte a talaj-, levegő- és vízszennyezést. A gyomok ezen szerekekkel szemben egyre ellenállóbbak lettek, mely komoly problémákat okoz az ökoszisztémákban.

A mezőgazdaság fenntartható rendszerekre való átállását hátráltatja a naprakész információ hiánya az európai mezőgazdasági területek legproblémásabb és legellenállóbb gyomnövényeinek a növénytermesztésre gyakorolt hatásáról és az alternatív gyomkezelési eljárások hatékonyságáról.

A gyomirtó-használat csökkentése a termelékenység feláldozásával nem jelent megoldást. A szükséges paradigmaváltást a hatékonyság növelése, a vegyszeres növényvédő szerek cseréje és a technológia átalakítása mentén kell végrehajtani, ami egyben azt is jelenti, hogy a gazdálkodóknak fel kell hagynia a zéró tolerancia elvével a gyomnövényekkel szemben és bővíteni kell ismereteiket az alternatív gyomirtási gyakorlatokról.

A szántóföldön, fásításokban és csemetekertekben előforduló gyomok megelőzése és kezelése érdekében az Európai Unió Horizont Europe kutatási és innovációs programjából támogatott AGROSUS projekt a hagyományos, bio- és vegyes gazdálkodásban alkalmazható eszközöket és agroökológiai stratégiákat fejleszt az EU és a társult országok tizenegy biogeográfiai régiójában.

Az előadás bemutatja a projekt céljait, a zajló kutatásokat és a várható eredményeket, amelyek hozzájárulnak ehhez a paradigmaváltáshoz.