

Az öntvények minőségének egyik legfontosabb jellemzője az öntvény porózussága. A porozítás-vizsgálat során a legnagyobb kihívást a megmunkált furatok vizsgálata jelenti. Erre az esetre egy olyan berendezés megtervezése a cél, melynek segítségével – tükrök és kamera használatával – különböző átmérőjű furatok palástját lehet megvizsgálni és kiszűrni a hibás darabokat, így csökkentve a szubjektív döntéshozatalokat. (Koroknai László) ☼ During the sequential accretion of the Earth, the dense rare-earth elements were incorporated into the deeper portions of the planet. Early differentiation of molten material largely incorporated the rare earths into Mantle rocks. (Alkanaan Mohamad–Mirkowski Radosław–Kiss Endre) ☼ The energetic electrons needed to initiate the reactions cited above can be generated by many available technologies. (Amanuel Mekonnen–Elias Attalah–Kiss Endre) ☼ Napjainkban egyre szélesebb körben alkalmazottak az automatizált adatgyűjtő rendszerek az agrárerdészetben, mivel a szenzorok mérései alapján megtervezhetőek a szükséges agrotechnikai beavatkozások. Az ilyen rendszerek kialakítása különösen nehézkes és költséges lehet. A vezeték nélküli szenzorhálózatok széles körben alkalmazhatóak, telepítésükhöz viszont energiahatékony eszközökre és algoritmusokra van szükség. Az optimális működéshez megfelelő szinkronizációs és lokalizációs módszereket is alkalmazni kell. (Sarcevic Péter–Kövári Attila) ☼ Az ózon megfelelő használatához természetesen szükség van ózonkoncentrációt mérő berendezésekre, melyek elérhetőek a piacon, de meglehetősen magas áron, mivel az abszorpciós méréshez használt fényforrások nagyon drágák és kissé bizonytalanok. A félvezető optikai anyagok fejlődésével mára elérhetővé váltak a 255 nm hullámhosszon dolgozó UV LED-ek, illetve az ezen a tartományon is működő fényérzékelők. Ezekkel az eszközökkel az eddigieknél jobb ózonkoncentráció-mérőt készíthetünk. (Koroknai László) ☼ Kutatásainkhoz az ipari iszapok közül az acélgyártás során keletkező konverteriszapot választottuk ki. Kísérleteink során konverteriszap és csernozjom-talaj 5–10–15–20–25%-os keverékeit alkalmaztuk. Fő célunk volt megállapítani a konverteriszap és talajkeverékeken nevelt angolperje fitoremediációs potenciálját. A kísérlet végére elmondható, hogy az angol perje fejlődése az iszap-talajkeverékekben a cink- és az ólomtartalmat átlagosan 51%-kal csökkentette le. (Kovács-Bokor Éva–Domokos Endre–Kiss Endre) ☼ A Duna hazánkban fontos ipari, logisztikai és turisztikai értékkel bír, ezenkívül a vízgyűjtő területén lévő ártereivel és holtágaival jelentős ökológiai értéket képvisel. Vízminőségére egyrészt az ipari, másrészt a kommunális szennyezések kedvezőtlen hatást gyakorolnak. Ennek következtében a vizes területek üledékében mind szerves (pl. fehérjék, zsírok, növényvédő szerek, kőolajszármazékok), mind szervetlen szennyezőanyagok (pl. nehézfémek, oldott sók, nitrogén- és foszforvegyületek) rakódtak le az évtizedek során. (Kovács-Bokor Éva–Kiss Endre) ☼ A drónok, azaz a pilóta nélküli légi járművek az egész világ, így az Európai Unió légi közlekedési ágazatának rohamosan fejlődő része lettek. Ez az iparág, mind az állami-, mind a magánszférában komoly munkahelyteremtési és gazdaságnövekedési potenciállal bír. A tanulmány bemutatja a drónokkal kapcsolatos aktuális globális trendeket és megoldásokat, valamint a felhasználásukat szabályzó jogi kereteket. (Szakáll Tibor–Szabó Anita–Kövári Attila–Kuljić Bojan) ☼ The producing of carbon-reach pellet is an emerging technology, but it has some possibility of hazards during the manufacturing, and similarly in application and usages. The powders of carbon or graphite has relatively low average diameter, between 2 and 20 μm as the lowest diameter, although the main mass is having much greater sizes. (Kiss Endre) ☼ The Laplace Equation was solved by numerical and computer-aided analytical methods in order to determine the potential and field strength distribution between the discharge and the induction electrode of the ceramic-made ozoniser and ioniser devices. The investigation was made in the case of both sheet and cylindrical devices. (Endre Kiss–Éva Kovács-Bokor) ☼ Sok esetben a felszíni vizek lebegőanyag-tartalma viszonylag kicsi, szerepe mégis nagy lehet, mert a fémszennyezők nagyobb hányada a lebegőanyagban található és csak kis része az oldott fázisban. Folyók esetében az oldott- és lebegőanyag-mennyiség alakulása döntően függ a vízhozamtól. A vízhozam növekedésével nagymértékben nő a szállított lebegőanyag mennyisége. (Kövári Attila)



ISBN 978-615-6142-08-5

Kövári Attila–Kiss Endre–Németh István Péter (Szerk.)

Termeljünk együtt a természettel

II.

# TERMELJÜNK EGYÜTT A TERMÉSZETTEL

## – AZ AGRÁRERDÉSZET MINT ÚJ KITÖRÉSI LEHETŐSÉG

Kövári Attila–Kiss Endre–Németh István Péter (Szerk.)

### II. KÖTET

#### KOROKNAI LÁSZLÓ

A hibák felismerése megmunkált furatok palástján kamera és tükrök segítségével

#### ALKANAAN MOHAMAD – MIRKOWSKI RADOSŁAW – KISS ENDRE

Investigation of the possibility to recover scandium from red mud using EAF technology

#### AMANUEL MEKONNEN – ELIAS ATTALAH – KISS ENDRE

Gas separator

#### SARCEVIC PÉTER – KÖVÁRI ATTILA

Az automatizált adatgyűjtés alkalmazási lehetőségei az agrárerdészetben

#### KOROKNAI LÁSZLÓ

Ózonkoncentráció-mérés

#### KOVÁCS-BOKOR ÉVA – DOMOKOS ENDRE – KISS ENDRE

Konverteriszapos talajkeverékeken nevelt angolperje fitoextrakciós potenciáljának vizsgálata

#### KOVÁCS-BOKOR ÉVA – KISS ENDRE

Folyóvízi iszapok szennyezettségének hatása a fehér mustár csíráképességére

#### SZAKÁLL TIBOR – SZABÓ ANITA – KÖVÁRI ATTILA – KULJIĆ BOJAN

A biomassza energetikai hasznosítási lehetőségei

#### KISS ENDRE

Determination of the minimal ignition energy of graphite dust at different temperatures using electric spark

#### ENDRE KISS – ÉVA KOVÁCS-BOKOR

The magnitudes of electrostatic field on the ceramic-made ozonizer devices

#### KÖVÁRI ATTILA

Nehézfémek előfordulása vizekben és üledékekben



Dunakavics  
KÖNYVEK 17.

D·U·E PRESS

A könyv megjelenését az EFOP-3.6.2-16-2017-00018 „Termeljünk együtt a természettel – az agrárerdészet mint új kitorési lehetőség” című projektje támogatta.

SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG  
KORMÁNYA

Európai Unió  
Európai Szociális  
Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE