

ODBORNÝ ČASOPIS PRE PODNIKATEĽOV, ORGANIZÁCIE, OBCE, ŠTÁTNU SPRÁVU A OBČANOV

## 1. MINIMALIZÁCIA, ZHODNOCOVANIE A ZNEŠKODŇOVANIE

- LANDFILL MINING" AKO ALTERNATÍVA SANÁCIE A ZÍSKAVANIA SUROVÍN ZO SKLÁDKOV ODPADOV  
Jana Černická, Andrea Miškufová
- MOBILNÉ TELEFÓNY – JEDNODUCHÁ CESTA K OPÄTOVNÉMU POUŽITIU Ing. Juraj Špes
- VPLYV MIERY ZNEČISTENIA SEPAROVANE ZBIERANÝCH ZLOŽIEK NA EFEKTIVITU SEPAROVANÉHO ZBERU  
RNDr. Simona Vandáková
- MATERIÁLOVÉ ZHODNOTENIE ODPADOVÝCH OLEJOV PREVAŽUJE NAD ENERGETICKÝM Ing. Štefan Kuča
- ANALÝZA STARÝCH ENVIRONMENTÁLNYCH ZÁŤAŽI S KOVONOSNÝM POTENCIÁLOM V SPIŠSKOM REGIÓNNE NA SLOVENSKU  
Laubertová, M., Gerhartová, K.
- ŽILINA ZABEZPEČILA BEZPLATNÝ ZBER ELEKTROODPADU Kolektív
- BUDÚ DO KONCA ROKU 2015 VŠETKY OBCE NAD 2000 OBYVATEĽOV ODKANALIZOVANÉ? Kolektív

## 2. PREDPISY, DOKUMENTY, KOMENTÁRE

- POSLanci OPÄTOVNE SCHVÁLILI NOVELU ZÁKONA O ODPADOCH, KTORÚ PREZIDENT VRÁТИL DO PARLAMENTU  
Kolektív
- VLÁDA SCHVÁLILA NOVELY ZÁKONOV UPRAVUJÚCICH NEBEZPEČNÉ LÁTKY V ELEKTROZARIADIENIACH  
A PRI PRIEMYSELNÝCH HAVÁRIAC A PRIPRAVUJE NOVELU VODNÉHO ZÁKONA Kolektív
- „OBEZLIČKY“ OBVODNÉHO ÚRADU ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V BRATISLAVE (APLIKÁCIA TRASHOUT)  
Mgr. Rudolf Pado
- ZLEPŠENIE ČISTENIA ODPADOVÝCH VÔD V EÚ Kolektív
- VRCHNÝ STER VZNIKAJÚCI V PROCESSE MOKRÉHO KUSOVÉHO ŽIAROVÉHO ZINKOVANIA  
Jana Pirošková, Jarmila Trpčevská, Blanka Hoľková
- PROBLÉM NEROVNOVÁHY MEDZI LIMITMI ZBERU A SPRACOVANIA ELEKTROODPADU A MNOŽSTVOM VÝROBKOV NA TRHU  
Ing. Štefan Kuča
- ODPADY A CUDZORODÉ LÁTKY V KONTEXTE POĽNOHOSPODÁRSTVA  
Ing. et Ing. Marián Sudzina, PhD, Prof. Ing. Mária Angelovičová, PhD
- HYDROMETALURGICKÉ SPRACOVANIE ÚLETOV Z ELEKTRICKEJ OBLÚKOVEJ PECE V HYDROXIDE SODNOM  
Ivana Kobialková, Tomáš Havlík
- KRÍZA PRIBRZDILA POČTY VYZBIERANÝCH OPOTREBOVANÝCH VOZIDIEL Ing. Štefan Kuča
- POKUTY ZA PORUŠOVANIE PREDPISOV V OBLASTI ODPADOVÉHO HOSPODÁRSTVA A ZA ZNEČISŤOVANIE OVZDUŠIA  
Kolektív

## 3. SPEKTRUM

- KALENDÁRIUM PRE ODPADY ZO ZÁHRAD, SADOV A VINOHRADOV - SEPTEMBER 2013 (36. AŽ 40. TÝŽDEŇ)  
Ing. et Ing. Marián Sudzina, PhD, Ing. Katarína Rovná, PhD
- ZALOŽENIE LABORATÓRIA SPRACOVANIA PRIEMYSELNÝCH ODPADOV Ing. Zita Takáčová
- PRIEHRAADA NA DUNAJI JE PRE PRÍRODU ROVNAKOU HROZBOU AKO ROPOVOD Kolektív
- KAUZA MOCHOVCE Kolektív
- VÝVOJ V KAUZE JAHODNÁ Kolektív
- VÝVOJ V KAUZE ŤAŽBA ZLATA V KREMNICI Kolektív
- PASÍVNY DOM ŠETRÍ PENIAZE V HORÚČAVÁCH AJ V MRAZOCHE Bc. Katarína Arvayová
- POŽIAR V AREÁLI PKO PRAVDEPODOBNE SPÔSOBILO VZNietenIE ODPADU Kolektív
- NA PROJEKTE „BIOKATALÝZA NOVEJ GENERÁCIE“ SA PODIELA AJ STU Kolektív
- PODVYŽIVENÝ ENVIROZPOČET Kolektív
- ZNEČISTENIE NÁDRŽE RUŽÍN KOMUNÁLNYM ODPADOM Kolektív
- STARNUTIE EURÓPSKÝCH LESOV MÔŽE MAŤ VÁŽNE EKONOMICKE A EKOLOGICKÉ DÔSLEDKY  
Kolektív



epos

ISSN 1335-7808



9 771335 780004

MINIMALIZÁCIA, ZHODNOCOVANIE A ZNEŠKODŇOVANIE

**Ing. et Ing. Marián Sudzina, PhD., Ing. Katarína Rovná, PhD., SPU v Nitre**

## KALENDÁRIUM PRE ODPADY ZO ZÁHRAD, SADOV A VINOHRADOV SEPTEMBER 2013 (36. AŽ 40. TÝŽDEŇ)

## 1. OKRASNÁ ZÁHRADA – AKTUÁLNE

## AGROTECHNICKÉ ÚKONY (MOŽNOSTI VYUŽITIA A SPRACOVANIA VZNIKNUTÉHO BIOODPADU)

Z okrasných záhonov a plôch odstránime časti, resp. celé listnaté okrasné dreviny, ktoré sú nevzhľadné, nadpriemerne poškodené či nepotrebné, a to i s koreňovým balom. Nadzemné časti vzniknutého drevnatého odpadu môžeme drvíť a v nasledujúcom roku využiť pre mulčovanie v okrasných častiach záhrady. Hrubšie konáre využijeme ako palivo v záhradných a interiérových krboch. Odpad z posledných rezov živých plotov kompostujeme.

Zvyšky kvetín na letničkových záhonoch bud' kompostujeme, alebo ich môžeme zarýľovať a obohatiť tak pôdu o organickú hmotu. Postupne likvidujeme kvetinové záhony - odpad môžeme kompostovať, resp. vhodné druhy kvetín usušiť v rámci flóristiky.

Vyzretý záhradný kompost môžeme zapracovať do pôdy určenej pre výsadbu ihličnatých okrasných drevín, listnatých okrasných kríkov a stromov, resp. skupinovú výsadbu okrasných tráv.

Pri zakladaní tzv. malých vodných plôch zpracujeme vyzretý organický odpad do príslušného substrátu pre pestovanie jednotlivých druhov bahenných rastlín.

Odkvitnuté kvety ruží, kvitnúcich okrasných drevín i letničiek odstraňujme a popri kompostovaní ich môžeme využiť aj na aranžovanie ikebán. Tráva z kosených plôch sa kompostuje.

OCNÁ ZÁHRADA A VINOHRAD – AKTUÁLNE

## AGROTECHNICKÉ ÚKONY (MOŽNOSTI VYUŽITIA A SPRACOVANIA VZNIKNUTÉHO BIOODPADU)

V tomto období v ovocných sadoch a záhradách likvidujeme prestarnuté, nepotrebné či nadmerne poškodené ovocné stromy a kry. Vzniknutý drevný odpad môžeme zužitkovať (napr. v závislosti od množstva a objemu) drvením, ako palivo či na výrobu rôznych drevených výrobkov alebo na dekoračné účely (esteticky zaujímavé tvary kmeňov i koreňov).

Zameriavame sa na najmä odstránenie stromov napadnutých šárkou, ktoré vykopeme i s koreňmi a vzniknutý odpad zlikvidujeme, aby sa choroba nerozšírila na zdravé stromy.

Časť opadaného lístia zhrabujeme a podľa možností kompostovujeme, pričom najlepšie je listy rôznych druhov stromov posekať napríklad kosačkou. Kompost z organického odpadu tvoreného lístím vrátane ihličia, a z drevnej kôry sa môže použiť na zvyšovanie kyslosti pôdy.

### 3. ZELENINOVÁ ZÁHRADA - AKTUÁLNĚ

## AGROTECHNICKÉ ÚKONY (MOŽNOSTI VYUŽITIA A SPRACOVANIA VZNIKNUTÉHO BIOODPADU)

Odkvitajúce buriny na zeleninových záhonoch a pri chodníčkoch vylejeme a zlikvidujeme. Nie sú vhodné na kompostovanie, lebo na jar by sme zapracovaním kompostu do pôdy buriny v podstate vysievali. Burinu však môžeme zužitkováť ako nástielku pod stromy.

Na ploche uvoľnenej po zbere zeleniny môžeme založiť biopárenisko, najlepšie orientované severojužným smerom. Spracujeme v ňom všetok organický odpad zo záhrady vrátane listovky. Zvyšky zeleniny (napr. rajčiakov, papriky, kalerábov) kompostujeme.

*Ing. Zita Takáčová\**

ZALOŽENIE LABORÁTORIA SPRACOVANIA PRIEMYSELNÝCH ODPADOV

Na 5. medzinárodnej vedeckej konferencii Odpady – druhotné suroviny, ktorú usporiadali v dňoch 4. – 7. 6. 2013 v Liptovskom Jáne členovia Katedry neželezných kovov a spracovania odpadov Hutičkej fakulty Technickej univerzity v Košiciach pri príležitosti významného životného jubilea vedúceho katedry prof. Tomáša Havlíka, došlo k slávnostnému podpísaniu

zmluvy o vzniku Laboratória spracovania priemyselných odpadov (LSPO) medzi Katedrou neželezných kovov a spracovania odpadov HF TUKE a Výskumno-vývojovým centrom Železiarň Podbrezová, s.r.o.

Existenciu laboratória dňa 4. 6. 2013 podpisali prorektor pre vzdelávanie TUKE prof. Pavel Raschman, dekan Huteckej fakulty

\* Katedra neželezných kovov a spracovania odpadov, Hutička fakulta, Technická univerzita v Košiciach

kulty TUKE docent Peter Horňák, vedúci katedry KNKaSO HF TUKE prof. Tomáš Havlík a riaditeľ ŽP Výskumno – vývojového centra, s.r.o. prof. Ľudovít Parilák.

ŽP Výskumno-vývojové centrum, s.r.o. (ŽP VVC, s.r.o.) bolo založené Železiarňami Podbrezová, a.s. v roku 2008. Spoločnosť ŽP, a.s. patrí medzi popredných slovenských producentov oceľových rúr a iných produktov a poloproductov z ocele bez účasti zahraničných investorov. Vytvorenie dcérskej spoločnosti ŽP VVC, s.r.o. bolo logickým vyústením dlhoročnej orientácie ŽP, a.s. na výskum a vývoj. Predmetom činnosti je okrem iného aj výskum v oblasti spracovania odpadov vznikajúcich pri výrobe ocele. ŽP VVC, s.r.o. má ambície stať sa významným výskumným pracoviskom, ktoré bude akceptované aj na medzinárodnom poli.

Katedra neželezných kovov a spracovania odpadov HF TUKE realizuje svoju vedecko-výskumnú činnosť v oblasti spracovania a recyklácie priemyselných a komunálnych odpadov. V oblasti priemyselných odpadov sa v súčasnosti zameriava na recykláciu úletov z výroby železa a ocele, sterov a trosiek z výroby hliníka a zinku, úletov z pretavovania medi a iných. Z komunálnych odpadov sú to najmä kovonosné odpady, hlavne

odpad z elektrických a elektronických zariadení, použité prenosné batérie a akumulátory a podobne. Výskumné a pedagogické aktivity KNKaSO priamo plnia požiadavky Európskej únie, ktorá si už uvedomuje akútne nedostatok primárnych surovín a preto sa zameriava na novú surovinovú politiku, kde jedným z troch základných pilierov je zvyšovanie miery recyklácie zamerané na nedostatkové kovy. KNKaSO sa venuje hlavne recyklácii týchto nedostatkových kovov, nevyhnutných pre high-tech technológie a výrobu zelenej energie, ako sú prvky vzácnych zemín, cín, litium, kobalt a podobne.

Zmluva o zriadení LSPO medzi KNKaSO HF TUKE a ŽP VVC, s.r.o. je významným krokom pre obe zúčastnené strany. Je výsledkom cielavedomého úsilia prof. Havlíka a prof. Pariláka a nadává na dlhoročnú vzájomnú spoluprácu v oblasti výskumu a vývoja spracovania odpadov vznikajúcich pri výrobe ocele v ŽP, a.s. Prostredníctvom LSPO sa vytvorí priestor pre úzku spoluprácu školy s praxou, zabezpečia sa vhodné technické a materiálne podmienky pre realizáciu výskumu a vývoja v oblasti recyklácie kovonosných odpadov. Pevne veríme, že existencia spomínaného laboratória prinesie ovocie v podobe kvalitných výsledkov, ktoré bude možno čoskoro aplikovať aj do praxe.



Obr.: Zľava prof. Havlík, prof. Parilák, doc. Horňák a prof. Raschman pri slávnostnom prípitku/pri podpisovaní zmluvy

### kolektív

## PRIEHRADA NA DUNAJI JE PRE PRÍRODU ROVNAKOU HROZBOU AKO ROPOVOD

Výstavba Vodného diela Bratislava - Pečniansky les by mala na hlavné mesto a životné prostredie rovnaký negatívny dosah, ako výstavba ropovodu Bratislava-Schwechat Pipeline (BSP).

Tvrdí to predseda predstavenstva Občianskeho združenia (OZ) Nie ropovodu Miroslav Dragun. „Výstavba tohto vodného diela by pre Bratislavu znamenala nutné odstavenie dvoch významných vodných zdrojov Sihot a Pečniansky les,“ povedal 13.8 na brifingu Dragun.

Podľa neho začalo Ministerstvo hospodárstva (MH) SR medializovať tému výstavby vodného diela, len aby prekrylo diskusiu o výstavbe ropovodu BSP.

„Z toho dôvodu, že ten tlak zo strany médií a verejnosti je v posledných dňoch neudržateľný,“ vyhlásil Dragun na marge plánovania ropovodu. Ten je kritizovaný verejnosťou pre jeho možné trasy, ktoré sú zamýšľané v blízkosti cenných prírodných území a zastavaných oblastí Bratislavы.