

Nápadů máme na několik životů



Miroslav Kubásek je možná jedním z nejznámějších a bezpochyby jedním z nejužitečnějších ekologů u nás. Pedagog, informatik a jihomoravský krajský zastupitel stojí mimo jiné za dobrovolnickou akcí Uklid'me Česko, portálem EnviWeb.cz nebo za bezplatnými aplikacemi pro životní prostředí ZmapujTo a Kam s ním? Mluvili jsme například o tom, jak taková aplikace vzniká, na jaké raritní údaje může vývojář narazit nebo jak se pandemie odrazila na organizaci letošního úklidového dne, který připadá na 27. března.

Jedním z vašich prvních nástrojů, které úspěšně fungují dodnes, byla aplikace ZmapujTo na monitoring černých skládek. Co je pravdy na tom, že jste její první verzi narychlo vytvořil přes Vánoce 2011?

Původně jsme vlastně ani žádnou aplikaci sami vytvářet nechtěli. Sledovali jsme tenkrát trendy komunikačních platforem pro hlášení černých skládek v zahraničí a přemýšleli, jak dostat nějakou

i k nám. Tehdy i na Slovensku vznikala aplikace pro mapování černých skládek, proto jsme oslovili její autory a jednali o tom, že bychom aplikaci pomohli rozšířit i díky našemu zpravodajskému portálu EnviWeb.cz u nás. Požadovali jsme však, aby kromě odesílání hlášení systém navíc umožňoval obcím a městům s podněty dále pracovat, což nám i bylo přislíbeno. Začali jsme tak aplikaci u nás propagovat, zapojovat obce a s pomocí aktivní veřejnosti plnit mapu černými skládkami. Po několika měsících nám bohužel slovenští kolegové sdělili, že správa podnětů pro municipality není jejich prioritou a že chtějí pouze expandovat do zahraničí s aplikací tak, jak je. Takže abychom dostali našim slibům, že představíme bezplatnou aplikaci pro komunikaci občanů a radnic ohledně černých skládek, jsem skutečně přes vánoční svátky v roce 2011 sedl k počítači a naprogramoval první verzi ZmapujTo.cz. Ale nevím, jestli je vhodné to někde vykládat (směje se).

Vždyť je to skvělá historka. Jak se takový projekt udržuje? Předpokládám, že práce na něm nikdy nekončí.

Je pravda že jedna věc je takový systém vymyslet, navrhnout a zrealizovat, ale druhá věc je ho provozovat. Nejen že bylo časově náročné hlášení ručně kontrolovat tak, aby v systému zůstávaly jen relevantní hlášení, ale i při komunikaci s obcemi jsme hlavně zpočátku naráželi na problémy, nepochopení, ale i odpor. Úředníkům jsme totiž přidělávali práci. Kromě telefonu, pošty a e-mailu jim podněty chodily ještě z našeho systému. Podněty jsou navíc i transparentně zveřejňované a ne všude tento přístup na radnicích kvitovali. Setkávali jsme se i s reakcemi, že u nich v katastru obce přece černé skládky nemají, takže žádný takový systém nepotřebují. Zpětně takové starosty vlastně i politicky chápu. Každý zasláný podnět totiž říká, že není něco v pořádku. Někdo k tomu přistupuje tak, že to nechce slyšet, ale jsou i tací, kteří to berou jako výzvu a jsou rádi za každou možnost komunikovat se svými občany (...)

-sol-

Nová metodika sběru dat ČSÚ: V Česku v roce 2019 vzniklo 37 milionů tun odpadu

Celková produkce odpadů dosáhla v České republice v roce 2019 hodnoty 37 milionů tun. Z toho tvořil 14,4 % odpad komunální. Tyto a další informace a infografiky přináší aktuální publikace Českého statistického úřadu. Ten upravil dosavadní metodiku pro sběr dat, a tak čísla z předchozích publikací se mohou značně lišit od té letošní.

Z celkového objemu veškerého odpadu představoval 1,5 milionu tun nebezpečný odpad. V roce 2019 se do České republiky také dovezlo 2,6 milionu tun odpadu, z toho 44 tisíc tun nebezpečného, a vyvezlo se 3,4 milionu tun. Produkce komunálního odpadu představovala v roce 2019 hodnotu 5,3 milionu tun, více než 71 % (3,8 mil. tun) přitom pochází z obcí. „Na jednoho obyvatele

České republiky připadlo v roce 2019 v průměru 499 kg vyprodukovaného komunálního odpadu,“ uvedla Marie Boušková, ředitelka odboru statistiky obchodu, dopravy, služeb, cestovního ruchu a životního prostředí ČSÚ.

Nejvíce odpadu se v roce 2019 vyprodukovalo ve Středočeském kraji a v Praze, kde objem překročil hranici 5 milionů tun. Nejméně odpadu připadlo na Karlovarský kraj s více než 680 tisíci tun. Z hlediska konečného nakládání se u nás v roce 2019 15,1 milionu tun odpadu materiálově recyklovalo, na skládkách skončilo 3,6 milionu tun, 1,3 milionu tun bylo energeticky využito a zhruba 1 milion tun odpadu byl kompostován (...)

-sol-

V březnovém čísle časopisu Odpady si můžete přečíst:

- Téma čísla: Zpracování odpadů
- Rozhovor s Miroslavem Kubáskem
- Předcházet odpadům musíme i při recyklaci
- Obce se obávají špatného odbytu pro plastové výměty
- Začíná desetiletí hybridních elektráren?



ZPRÁVY

IKEA recykluje staré uniformy zaměstnanců

Švédský řetězec IKEA spustil celoevropský projekt, v rámci kterého vybírá staré uniformy od zaměstnanců, třídí a následně předává k dalšímu zpracování do specializované továrny ve Španělsku. Tam se oblečení promění v recyklovanou přízi a plst', ze kterých vznikne nový sortiment pro zákazníky.

Například v České republice šlo o zhruba 20 000 kusů oděvů, které putovaly k recyklaci.

Firma si dala závazek stát se do roku 2030 plně cirkulární společností. Kromě výroby zboží z recyklovaného textilu také například zkoumá možnosti vyrábět sušenky z kávové sedliny z vlastních restaurací.

SAKO Brno loni dodalo nejvíce tepla od roku 2011

Množství energeticky využitého odpadu vzrostlo v meziročním srovnání o 3,6 procenta na 240 864 tun. Výstupní teplo z kotlů loni dosáhlo hodnoty 2,5 milionu gigajoule, z čehož putovalo do domácností 1,16 milionu. Představuje to třetímu spotřebě tepelné energie domácností napojených na centrální zásobování teplem, uvedl mluvčí firmy Michal Kačírek.

Kromě výroby energie dokáže zařízení na zpracování odpadu oddělit také železo či hliník. V roce 2020 takto připravilo k recyklaci 4071 tun železa, což je meziročně o 16,5 procenta více, a 511 tun neželezných kovů, což je více o 21 procent.

Nová mapa podniků, které nabízejí zálohované nádoby

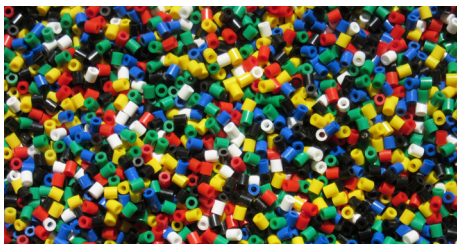
Do mapy sběrných míst nebo třeba reuse center v aplikaci Kam s ním? přibyla i síť podniků, které nabízejí zákazníkům zálohované nádoby. Jde o česko-slovenský projekt Otoč kelímek, který provozuje systém vratných kelímek a misek na jídlo. Zákazníci tak nemusejí použité nádoby vracet vždy do stejného obchodu, kde jej pořídili, ale do toho, který mají v celé síti nejbližší.

Záloha na kelímek činí v Česku 50 korun a na Slovensku 2 eura. Zákazník přitom použité ná-

Vědci předpovídají větší investice do alternativních zdrojů pro výrobu plastů

Podle zprávy Renewable Polymers: Production and Trends 2020-2025 německého Nova-Institutu se vloni zvýšila míra růstu polymerů na bázi biomasy o 8 %, čímž výrazně překročila očekávaný růst plastů z fosilních zdrojů ve výši 3 až 4 %. Celkový objem výroby bioplastů za rok 2020 byl 4,2 milionu tun, což odpovídá přibližně jednoprocennímu podílu ze všech plastů.

Prognózuje výrobu bioplastů v roce 2025 ve výši 6,7 milionu tun v celkem 17 základních typech. Dominovat bude Asie, následována Evropou a Severní Amerikou. Z typů bioplastů se vyrábí nejvíce kyselina polymlečná (PLA), polybutylen adipát tereftalát (PBAT) a složky pro epoxidové pryskyřice. Téměř 40 % aplikací bio-



plastů představují obaly, čtvrtinu aplikací tvoří netkaná vlákna z acetátcelulózy (CA) a polytrimethyltereftalátu (PTT), následují aplikace v automobilovém průmyslu (epoxidové pryskyřice, polyamidy, polykarbonáty a polyuretany). -fv-

Předcházet odpadům musíme i při recyklaci

Díky legislativnímu tlaku ze strany EU, ale také nešetnému zacházení se surovinami v celém světě, se z recyklace stává pojem. V České republice chce například vláda podporovat zelené veřejné zakázky většími dotacemi pro výrobky z recyklátů, aby zajistila jejich odbytí. Ani recyklace však není samospásná, protože i při tomto procesu často vzniká odpad. Když je technologie nastavená špatně, produkuje tolik odpadu, a spotřebuje tolik vody či jiných vstupních surovin, že se vůbec nemusí vyplatit, nebo udělá více škody než užítu.

„Všichni mluví o recyklaci odpadů, ale málokdo zmiňuje, že i recyklace má svůj odpad, o který se musí někdo starat,“ vysvětluje George Karra'a, jednatel technologické společnosti LAVARIS.

Aby byla recyklace skutečně efektivní, neměl by při ní v ideálním případě vznikat žádný odpad. Právě na to se ve firmě soustředili, a vyvinuli několik bezodpadových recyklačních linek, které dovedou zpracovat například odprašky z kamenolomů, ze staveb nebo zbytky z gumárenského průmyslu.

„Náš styl je odpad zanalyzovat, zjistit nevýhody, které zabraňují jeho opětovné využití. Pak na základě těchto poznatků, navrhnout způsob recyklace nebo způsob využití, kde nevýhody budou silnou stránkou toho materiálu. Tohle jsme aplikovali při recyklaci pneumatik a vyplatilo se to. Nejdříve jsme se zaměřili na použitou gumu, tu jsme dokázali přetvořit na aktivní gumový prach. Další výzvou pak byly zbytkové textilie z použitých pneumatik,“ popisuje George Karra'a. -zv-

Na jeden litr recyklovaného oleje můžete jet až čtrnáct kilometrů bez emisí

Spotřeba jedlých olejů a tuků v domácnostech i restauracích roste. Například v roce 2018 byla podle Českého statistického úřadu jejich spotřeba 17,7 kg na hlavu. Pro srovnání s rokem 1948 je to více, než 2,5násobek. A logicky jich stále víc končí také v odpadech a zanáší kanalizace. I to je jeden z důvodů, proč obce musejí od loňského roku povinně zajišťovat sběr této podceňované suroviny. Jaké problémy musí radnice řešit, jak se jedlé oleje a tuky zpracovávají a proč je důležitá osvěta, i o tom jsme mluvili s Marcelou Skokanovou ze společnosti TrafinOil, která zajišťuje komplexní servis odpadních olejů.

Co se děje s vysloužilým olejem od chvíle, kdy ho člověk vyhodí do popelnice?

Vytříděný olej přivezeme do našeho provozu, kde se plastové lahve vysypou na pás naší zpracovatelské linky. Linka pak PET lahve rozdrtí, aby z nich oleje a tuky vytekly, a připravily se pro další fázi zpracování. PET a plasty, nadrcené a opláchnuté, pak také předáváme k recyklaci. Olej v našich strojích projde několika fázemi čištění a odstředování, kde se zbaví jemných zbytků plastů, vody a biologicky rozložitelných zbytků, jako je třeba



strouhanka ze smažení nebo zbytky masa z konzerv. Tento bioodpad dále posíláme do bioplynové stanice. No a finální výsledek, kterým je vyčištěný a zpracovaný olej, pak dodáváme dalším zpracovatelům, kteří ho efektivně využijí.

K čemu se nejčastěji olej využívá?

Je určený pro petrochemický průmysl, který umí recyklované odpadní oleje nejefektivněji využít. Slouží jednak jako přísada do bionafty druhé generace nebo jako surovina pro výrobu stoprocentně recyklované nafty, či dokonce i k výrobě recyklovaného leteckého paliva. Dodáváme recyklovaný olej předním evropským ale i světovým výrobcům, kteří uvádějí na trh biopaliva jak pro automobilovou, tak i leteckou dopravu. -sol-

ZPRÁVY

dobí nemusí vždy umývat, a nepotřebuje k němu ani účtenku. Aktuálně sdružuje systém v obou zemích 360 podniků, mezi které patří zejména lokální kavárny a čajovny, a z velkých obchodních řetězců pak například Globus.

Zprávu o udržitelnosti vydává 66 procent firem

Zprávu o udržitelnosti v současné době zveřejňují dvě třetiny firem v České republice. Proti roku 2017 jejich počet vzrostl o 15 procent, přesto za dalšími zeměmi zaostávají. Zprávu celosvětově sestavuje 80 procent největších společností. Vyplývá to z 11. ročníku studie KPMG The time has come.

Počet firem, které údaje o udržitelnosti zveřejňují, se od roku 2017 zvýšil v celé Evropské unii. Nejvíce zpráv vydávají společnosti ve Švédsku, Španělsku a Francii, data tam sestavuje shodně 98 procent firem. Na Slovensku zprávy vydává 76 procent společností.

V uplynulých letech podle studie přibýlo celosvětově 12 procent společností, které propojují svoji výroční zprávu se zprávou o udržitelnosti. Počet firem, které si nechávají zprávy ověřovat, vzrostl o osm procent.

V dubnu budou dobrovolníci čistit řeku Sázavu

Šestnáctý ročník akce Čistá řeka Sázava se uskuteční od 9. do 11. dubna. Registrace dobrovolníků byla spuštěna na www.cistarekasazava.cz, podoba úklidové akce bude záviset na aktuální epidemičské situaci.

Během uplynulých 15 let se z břehů řeky se sbíralo téměř 400 tun odpadků a pomáhalo při tom 15 500 dobrovolníků. V posledních letech je ale obecně odpadků méně, staré skládky se odkrývají jen minimálně a nové už nevznikají. V prvních letech se řeka uklízela mezi městem Sázava a obcí Pikovice, nyní se čistí napříč dvěma kraji, Středočeským a Vysočinou.

Evroparlament chce, aby lidé dostali právo na opravu výrobků

Zákazníci v zemích EU by měli dostat právo na opravu zakoupených výrobků v rámci jasně definované doby jejich životnosti, shodli se během únorového zasedání europoslanci. Unie má podle nich zároveň závaznými pravidly přimět výrobce, aby se ve snaze prodat co nejvíce produktů nesnažili jejich životnost uměle zkracovat. Evropský blok má stanovit k roku 2030 závazné cíle pro recyklaci výrobků a obalů, uvedli.

Brusel tak chce omezit produkci odpadů ze všech typů výrobků a jejich obalů. Recyklované materiály tvoří podle statistik EK v současnosti okolo 12 procent zdrojů používaných výrobcí v EU, což chce komise i EP zásadně změnit.

Vláda schválila zákaz některých jednorázových plastů

Zákon má platit od letošního července. Dopředek zásob některých jednorázových plastových výrobků bude možný, úplný zákaz uvádění do oběhu by měl začít platit nejspíše o rok později. Návrh upravuje i povinnosti výrobců některých plastových výrobků.

Zákaz postihne hlavně jednorázové přibory, talíře, brčka, vatové tyčinky či tyčky k uchycení balonků, nápojové kelímky z expandovaného polystyrenu a také výrobky z oxoplastu.

Návrh také obsahuje cíle pro zpětný odběr plastových nápojových obalů. V roce 2025 to má být 77 procent hmotnosti obalů uvedených v daném roce na trh nebo do oběhu, v roce 2029 až 90 procent.

ODPADY – PDF SERVIS MĚSÍČNÍKU VYDAVATELSTVÍ Profi Press s. r. o., web: www.odpady-online.cz

Elektronická příloha časopisu Odpady. Registrován: Odpady (Praha) ISSN 1210-4922. Kontakt na redakci: Odpady, Jana Masaryka 2559/56b, 120 00 Praha 2. Anna Soldatova, šéfredaktorka, tel.: 737 273 718, anna.soldatova@profiexpress.cz, Michaela Glagolichová, manažer inzerce, michaela.glagolichova@profiexpress.cz ©Všechna práva vyhrazena. Bez předchozího písemného souhlasu vydavatelství Profi Press s. r. o. je zakázána jakákoli další publikace, přetištění nebo distribuce (tištěnou i elektronickou formou) jakéhokoliv materiálu nebo části materiálu zveřejněného v tomto PDF servisu. Neoznačené materiály pocházejí ze servisu ČTK.