

<b>9:26:23</b>	Druhý blok prezentací zahájí v 11:30 hodin a bude věnován recyklaci a využití plastů v odpadovém hospodářství České republiky.
<b>9:26:23</b>	Dobrý den, vítáme Vás u online přenosu ze druhého dne dvacátého ročníku konference Odpady a obce 2019 z Hradce Králové.
<b>9:26:23</b>	Včerejší prezentace a diskuze uzavřel večerní program, v rámci kterého byly vyhlášeny výsledky o nejlépe třídící města a obce Křišťálová popelnice 2018. V kategorii obcí do 500 obyvatel vyhrál Neratov z Pardubického kraje, v kategorii obcí 500 až 5000 obyvatel zvítězily jihomoravské Hovorany a mezi městy nad 5001 obyvatel byl nejúspěšnější Beroun. Jeho starostka Soňa Chalupová si vedle toho převzala i cenu pro absolutního vítěze soutěže Křišťálová popelnice 2018.
<b>9:26:58</b>	Dnešní program začne v 9:30 hodin a nabídne dva bloky přednášek. První se bude věnovat "odpovědnému přístupu výrobců obalů ke zlepšení recyklace vybraných komunálních odpadů". V tomto prezentačním bloku vystoupí Petr Šikýř (EKO-KOM) a Lukáš Mikloš (TESCO), kteří se budou věnovat ekodesingu obalů a Petr Balner (EKO-KOM), který bude prezentovat financování odpadového hospodářství.
<b>9:40:37</b>	Prvním prezentujícím druhého dne konference je Petr Šikýř, provozní ředitel společnosti EKO-KOM a.s. Jeho přednáška je věnována ekodesingu obalů. Hovořit bude o nové obalové legislativě, funkčnosti a technickému provedení ekoobalů apod. Petr Šikýř bude i moderátorem prvního bloku.
<b>9:42:54</b>	Stojíme na prahu velkých změn, které se dotknou nejen výrobců obalů, ale i subjektů nakládajících s odpadem, říká na úvod prezentace Petr Šikýř. Skladba odpadů se dle jeho slov kvůli nové legislativě určitě změní. Evropské hospodářství čeká transformace z lineárního na oběhové.
<b>9:45:40</b>	Rámcová směrnice o obalech hovoří o několika povinnostech a rozšířené zodpovědnosti výrobce. "Je tam tlak, aby obaly byly trvanlivější, opravitelné - například elektronická zařízení, důraz je kladen i na znovupoužitelnost, recyklovatelnost a na obsah nebezpečných látek," uvádí Šikýř.
<b>9:48:04</b>	EKO-KOMu se bezprostředně týkají směrnice o obalech, omezení jednorázových plastových výrobků a také rozhodnutí komise EU o databázových systémech. Jde o definici recyklace. Nepřímo pak činnost EKO-KOM ovlivňují směrnice o odpadech a skládkách odpadů.
<b>9:49:20</b>	Nová legislativa tlačí na snížení množství odpadů, členské státy mají podpořit deising obalů tak, aby byly odpady šetrné k životnímu prostředí.
<b>9:50:39</b>	Co je ekodesing, klade řečnickou otázku Šikýř. Obal by měl mít minimální negativní dopad na odpadové hospodářství, aby byl snadno tříditelný a recyklovatelný. Zároveň dbá na funkčnost, ochranu potravin i estetičnost.
<b>9:52:33</b>	Někteří výrobci už přecházejí ke změnám obalů, které jsou snadněji recyklovatelné. Šikýř jako příklad uvádí například kelímky od jogurtu a snadno oddělitelnou etiketu apod.
<b>9:54:36</b>	Důraz je kladen také na prevenci snižování zdrojů, tzn. optimalizovat objem a váhu obalu, zjednodušit přepravu zboží k zákazníkovi. "Některé kombinace obalů a výrobku, který chrání, nejsou vždy ideální. Typickým příkladem mohou být masné produkty s přechodem z papírových na plastové obaly apod.," vysvětluje Šikýř.

<b>9:56:13</b>	Šikýř se věnuje i prevenci, v České republice to není nic nového. Je definována v paragrafu 3 současného zákona o odpadech. Otázkou je, kdo bude tyto povinnosti kontrolovat a hodnotit. "Tady je důležitá role průmyslu a uživatelů, kteří by měli tlačit na výrobce," tvrdí Šikýř.
<b>9:58:15</b>	Tříditelnost lze rozdělit na tříditelnost spotřebitelem, kde je mimo jiné důležité identifikovat u obalů, které nejsou snadno rozeznatelné. Pro tříditelnost na třídící lince je potřeba zajistit bezproblémovou tříditelnost odpadů dostupnými technologiemi.
<b>9:59:14</b>	Šikýř připomíná, že obecně problematickými materiály jsou PVC odpady, polykarbonáty, biodegradabilní plasty.
<b>9:59:21</b>	Šikýř připomíná, že obecně problematickými materiály jsou PVC odpady, polykarbonáty, biodegradabilní plasty.
<b>10:00:30</b>	Recyklovatelnost omezuje i kombinace materiálů, například dóze - víčko. Nevhodné bývají také například etikety. Omezením může být také například vrstvení materiálů nebo povrchová úprava obalu.
<b>10:00:41</b>	Recyklovatelnost omezuje i kombinace materiálů, například dóze - víčko. Nevhodné bývají také například etikety. Omezením může být také například vrstvení materiálů nebo povrchová úprava obalu.
<b>10:01:57</b>	Třetím faktorem omezujícím recyklovatelnost je kontaminace obsahem, tedy zbytky potravin či chemických látek.
<b>10:02:50</b>	Šikýř představuje očekávaný dlouhodobý dopad. Hovoří o možné změně obalových technologií a také o preferenci cílů cirkulární ekonomiky nad marketingem.
<b>10:04:07</b>	Petr Šikýř předává slovo dalším prezentujícím a sám se ujímá role moderátora následujícího prezentačního bloku.
<b>10:04:35</b>	Petra Šikýře u řečnického pultu nyní střídá Lukáš Mikloš, CE lead packaging manager společnosti Tesco Stores. Ten si připravil přednášku o ekodesignu obalů vlastní značky.
<b>10:06:09</b>	Vizí společnosti Tesco je podle Mikloše vytvořit svět, ve kterém jsou všechny obaly navrženy a vyrobené zodpovědně tak, aby byly efektivní a bezpečné během celého životního cyklu, splňovaly kritéria trhu z hlediska funkčnosti, nákladů a aby byly vyrobeny při použití obnovitelné energie. Po ukončení cyklu by měly být recyklovány efektivně a měly by se stát cenným zdrojem pro další generace.
<b>10:06:47</b>	"Materiál by měl být využitý na sto procent," říká Mikloš.
<b>10:08:15</b>	Jaké jsou cíle skupiny Tesco? Do roku 2025 plně recyklovatelné obaly, snížení množství obalů na polovinu a veškerý použitý papír z udržitelného hospodářství.
<b>10:08:47</b>	Dílními cíli je nahradit těžko recyklovatelné materiály a odstranit jednorázové plastové výrobky.
<b>10:09:38</b>	"Je důležitý výběr materiálu a správná kombinace jednotlivých materiálů," konstatuje Mikloš. Podstatné jsou i úpravy materiálu.
<b>10:10:14</b>	Používat minimální, zároveň ale adekvátní množství materiálů, to je další Miklošova teze.
<b>10:11:16</b>	Firma se zabývá i biobase materiály, říká Mikloš.

<b>10:13:17</b>	Jaké jsou materiálové preference firmy? "Musíme se řídit současnou infrastrukturou. Složitě je to proto, že se jedná o cíle skupiny a podmínky v UK jsou trochu jiné," konstatuje Mikloš. Firma rozdělila materiály na nerecyklovatelné, materiály, které mají alternativy a materiály, které jsou plně recyklovatelné.
<b>10:15:00</b>	Společnost vysvětluje svoje záměry svých dodavatelů. "Jsou ochotní, rozumí našim požadavkům a snaží se je reflektovat," říká Mikloš.
<b>10:16:09</b>	Mikloš - Budeme se snažit materiály z červené kategorie (nerecyklovatelné) nahrazovat materiály ze zelené kategorie.
<b>10:17:15</b>	Tesco v této oblasti komunikuje se zákazníky, dodavateli výrobků, dodavateli obalů, OZV a AOS, státními orgány i zpracovateli odpadů.
<b>10:20:09</b>	K mikrofonu přichází Jaroslava Musilová, corporate affairs manažerka Kofola ČeskoSlovensko. Reprezentuje výrobce a bude se věnovat obalům výrobků produkovaných společností.
<b>10:23:10</b>	Na obal nemůžeme se nemůžeme dívat jen z pohledu recyklovatelnosti, ale i z dalších úhlu pohledu. Obal musí mít určité vlastnosti, aby udržel kvalitu potravin, roli ale hraje i hygiena. Výrobce může vyrábět moderní technologie, ale pokud to zdraží výrobek, spotřebitel to nemusí přijmout," říká Musilová.
<b>10:23:39</b>	13% nápojů frmy je už nyní prodáváno ve vratných obalech.
<b>10:25:38</b>	Společnost musela kvůli vývoji trhu přejít na PVC obaly. Záměrem je odstranit slídy, ale je to dlouhodobější plán. Proto se Kofola rozhodla změnit obalový materiál. Od roku 2020 mají plán PVC slívee už neupoužívat.
<b>10:26:52</b>	Kofola provozuje také freshbary, kde se používají jednorázové obaly. Postupně mění kelímky za sklenice, plastové talíře za porcelánové apod. Za rok ušetřili 12 tun, do roku 2020 chtějí dosáhnout cíle 32 tun.
<b>10:28:40</b>	Otázkou je, jak řešit odnos produktů zákazníkem. "Spotřebitel často podléhá trendům, například chce papírové obaly, které jsou ale uvnitř potažené nějakým plastem. Ale mají pocit, že je to ekologické," říká Musilová, která vyzvala i účastníky konference, aby nabídly nápady a možnosti, jak tuto problematiku řešit.
<b>10:29:35</b>	Šikýř po přednášce děkuje Kofole za trend, který nastoupila a dává ji za příklad ostatním firmám.
<b>10:31:37</b>	Ke slovu se nyní dostává ředitel oddělení controllingu a analýz AOS EKO-KOM Petr Balner. Ten bude hovořit o financování odpadového hospodářství a ekonomice obcí ČR.
<b>10:32:27</b>	Ekonomika je velmi důležitá, zahajuje Balner.
<b>10:34:40</b>	"Podařil se nám geniální projekt, který nemá obdoby. Ve spolupráci s vámi. Máme dotazníky, což je ideální zdroj informací. Je to velikánský projekt," říká Balner. Informace jsou klíčové kvůli prostředkům, kterými je systém financován.
<b>10:35:44</b>	Aby byl zajištěn růst sběru a recyklace, je nutná aktivní účast občanů, hustota sběrné sítě, nižší celkové náklady na třídění než nakládání s SKO a odbyt druhotných surovin.
<b>10:37:20</b>	"Jak to děláme?" pokládá si Balner řečnickou otázku a prezentuje financování systému na přehledném grafu. Největší část peněz jde na zpětný odběr obalů a zajištění sběrné sítě (67%), dotřídění odpadů (9%) a využití a recyklaci odpadů (6%).

<b>10:38:03</b>	Přímé náklady sběru a recyklace tvoří 86%.
<b>10:38:45</b>	Jak je to u obcí? "Vidíme vývoj. Náklady stále rostou. To je dáno tím, že vzniká víc odpadu," říká Balner.
<b>10:39:03</b>	Stále se pohybujeme těsně pod hranicí tisíc korun na jednoho obyvatele.
<b>10:40:07</b>	Balner ukazuje i přehlednou mapu znázorňující náklady v jednotlivých regionech, následuje přehled nákladů podle velikostních skupin obcí. Nejvyšší jsou u středních měst a obcí.
<b>10:40:42</b>	Nyní diváci sledují strukturu celkových nákladů. 51% zabírá SKO.
<b>10:41:53</b>	Balner nyní prezentuje náklady na SKO v jednotlivých krajích republiky. Zároveň vysvětluje faktory ovlivňující cenu.
<b>10:43:02</b>	"Tříděný sběr roste, SKO stanguje," konstatuje dále Petr Balner, ředitel oddělení controllingu a analýz EKO-KOM.
<b>10:43:18</b>	Stále je potenciál pro třídění.
<b>10:43:48</b>	Nyní se dostáváme k nákladům na skládkování podle krajů. Nejdražší je v Praze a Jihočeském kraji.
<b>10:44:39</b>	V analýze dat z dotazníků Balner pokračuje rozbořem rozdílů mezi odstraňováním a energetickým využitím SKO.
<b>10:45:29</b>	Zajímavý je i graf vývoje výtěžnosti tříděných odpadů v ČR.
<b>10:46:39</b>	Informace Balner doplňuje přehledem nákladů na tříděný sběr v krajích. Nejvyšší jsou v Praze a v Ústeckém kraji. Nízké jsou v Jihomoravském, Olomouckém a Karlovarském.
<b>10:47:47</b>	"V menších obcích se průměrně vytřídí víc než ve velkých obcích a městech," komentuje Balner a přechází na přehled nákladů na objemný odpad. Tdy v ceně dominuje Středočeský a Moravskoslezský kraj.
<b>10:48:45</b>	A dostáváme se k příjmům. Ty mají obce od obyvatel a dále ze systému, tedy od EKO-KOMu. Od obyvatel je to 71% od EKO-KOMu 17%.
<b>10:49:59</b>	zajímavý je i přehled toho, kolik obce průměrně doplácí. Průměrné příjmy obcí jsou zhruba stejné, ovšem náklady v jednotlivých regionech se výrazně liší.
<b>10:51:00</b>	"Co bude dál? Připravme se na další náklady při sběru dalších komodit - oděvy, tuky a oleje, to jsou nové komodity," upozorňuje Balner.
<b>10:52:05</b>	Balner v závěru poděkoval všem za vyplňování zmíněných dotazníků, které slouží EKO-KOMu k získávání unikátních dat.
<b>10:52:39</b>	Začíná diskuze. Účastníci konference - stejně jako včera - pokládají své dotazy prostřednictvím online aplikace.
<b>10:52:40</b>	Mikloš: Není to úplně mé téma. Více produktů dáváme do potravinové banky, nebo produkty, které už vzhledově nevypadají nejlépe, ale nutričně odpovídají - například ovoce, se prodávají laciněji apod. TESCO se tedy tímto tématem zabývá.
<b>10:54:53</b>	Dotaz na TESCO: Dělá Tesco omezení v oblasti food waste?
<b>10:57:44</b>	Další dotaz míří na Petra Balnera. Jaký je podíl nerecyklovatelných obalů? Sleduje EKO-KOM trend? "Tuto stránku dopodrobna nesledujeme na stránce odpadové. Na stránce klientské - klienti nám vykazují kompozitnost. Informace máme o stavu nad třicet procent. Do budoucna se má legislativně kompozitnost posunout na pět procent a bude se řešit, zda mohou výrobci vyrábět z monomateriálů."

<b>10:58:08</b>	Šikýř doplňuje, že toto bude dlouhodobější proces. Některé povinnosti jsou asi za hranicí stávající fyzikálních dovedností naší společnosti.
<b>11:00:00</b>	Dotaz na Jaroslavu Musilovou týkající se znovuplnitelných lahví v Kofole. "Neuvažujeme, je to neefektivní. Lahve jsou těžké, náročné je vymývání o znovuplnitelných plastových lahvích proto neuvažujeme. Jdeme jinými cestami."
<b>11:00:51</b>	"Nás se pořád ptají, proč neprodáváme ve vratných obalech. My ovšem prodáváme, ale nikdo to nechce. To je praxe," doplňuje Musilová.
<b>11:04:59</b>	Na další dotaz odpovídá sám Petr Šikýř. Týká se toho, zda marketing svými zájmy nepřevyšuje technické řešení. Šikýř připomíná, že stát funguje jako kontrolní složka. Pokud velké firmy, výrobci řeknou, že budou měnit obaly, tak to dělají. A pak je budou další napodobovat. Velkou roli hraje i spotřebitel - je důležité je vzdělávat, věnovat se edukativním projektům, aby sám spotřebitel vyžadoval a využíval tyto obaly. A EKO-KOM je čtvrtým pilířem, měli bychom zohlednit vyplácením odměn odlišit jednotlivé komodity. Tím vším můžeme ovlivňovat ekodesing.
<b>11:06:17</b>	Otázka pro Jaroslavu Musilovou. Jestli Kofola při hledání odpovědných řešení oslovuje vysoké školy, studenty, kde hledá inovace? "Nyní ne. Zatím. Ale určitě věříme tomu, že se to povede. Nyní spolupracujeme s vysokými školami například oblasti bezpečnosti výrobků, ale v oblasti obalů ne. Ovšem do budoucna s tím nemáme problém."
<b>11:07:17</b>	Finančně podporujeme komodity. Jsou komodity, které jsou snadno recyklovatelné. Ale také komodity, které jsou například vícevrstvé a jsou složitě recyklovatelné. Ty podporujeme. Děláme pilotní projekt, který by řešil konečnou recyklaci i hůře recyklovatelných materiálů. Jak se rozvíjí recyklační metody si řekneme v odpoledním bloku.
<b>11:08:50</b>	Poslední dotaz míří na Petra Balnera. Jakými způsoby EKO-KOM podporuje subjekty zabývajícími se konečným zpracováním obalů.
<b>11:09:31</b>	V programu je nyní krátká přestávka. Konference bude pokračovat půl hodiny před polednem dalšími přednáškami.
<b>11:37:57</b>	Začíná druhý blok prezentací, který se bude věnovat recyklaci a využití plastů v odpadovém hospodářství České republiky. Moderátorem bude Petr Balner.
<b>11:38:11</b>	Petr Balner se ujímá první prezentace.
<b>11:39:11</b>	Skla je kolem 22% má stejnou cestu jako papír, vrací se do skláren. Musí se ale upravit a vzniká určitá frakce, která nemůže do sklárny jít. Kovy mají také téměř 100% recyklovatelnost. Problém ovšem je u plastových obalů. K materiálovému využití směřuje pouhých 50%. Další 25% jde na výrobu paliv. Neobalové plasty (hračky apod.) je poměrově opačný.
<b>11:40:11</b>	V roce 2018 bylo v obcích sesbíráno 666 tisíc tun tříděných odpadů, největší podíl je papíru (34%). Většina papíru jde na další materiálové využití - výrobu papíru.
<b>11:41:49</b>	Balner se věnuje recyklaci komunálních odpadů v ČR.
<b>11:43:24</b>	Ve žlutých kontejnerech zaznamenáváme mírně vzrůstající podíl neplastových příměsí, varuje Balner.
<b>11:45:20</b>	Plastové obaly lze recyklovat mechanick, nebo chemickou cestou. Na ni se zatím pohlíží s opatrností. Podle Balnera se chemická recyklace vyvíjí, ale díky ní lze vyrábět primární suroviny nebo například prostřednictvím, pryrolýzy oleje apod.

<b>11:46:05</b>	Balner na slidu ukazuje schéma fungování mechanické recyklace a chemické recyklace.
<b>11:47:36</b>	Balner: Ve světě se předpokládá posun v nakládání s plasty. Do budoucna se počítá s nárůstem mechanické recyklace na dvojnásobek. Dramatický růst se očekává u chemické recyklace.
<b>11:48:13</b>	V roce 2040 se předpokládá, že se překlopí spotřeba primární suroviny na suroviny pocházející z odpadu.
<b>11:49:04</b>	EKO-KOM provedl analýzu, jak obce využívají recykláty. Obce a města nejčastěji využívají například pytle na odpad, lavičky, povrchy dětských hřišť z recyklované bumpy nebo některé papírové produkty.
<b>11:49:56</b>	Za jejich největší výhodu obce považují bezúdržbovost a nižší dopady na životní prostředí.
<b>11:51:04</b>	S další přednáškou na téma biodegradabilních plastů a mikroplastů přichází Mgr. Radek Přikryl, Ph. D. z chemické fakulty VUT Brno.
<b>11:53:10</b>	"Konference je o recyklaci a sběru, co se nepovede, to se válí v přírodě. Mohou za to lidi, ne materiály," konstatuje Přikryl a popisuje rozpad plastů na mikroplasty. Zmiňuje i primární mikroplasty přímo vyráběné například pro kosmetiku.
<b>11:54:03</b>	Co by je mohlo nahradit? Uvádí se bioplasty, konstatuje Přikryl. "Ale i z nich mohou vzniknout mikroplasty, které se mohou za určitých podmínek chovat podobně jako ty klasické mikroplasty."
<b>11:54:44</b>	Nyní Přikryl představuje bioplasty a co mezi ně počítáme.
<b>11:55:29</b>	Konstatuje, že jsou i materiály vyrobené z ropy, které jsou ovšem biodegradabilní.
<b>11:56:44</b>	Biodegradabilní a kompostovatelné, v tom je rozdíl, říká Přikryl a vysvětluje rozdíly.
<b>11:59:35</b>	Biodegradabilita funguje prostřednictvím mechanických změn způsobených nárůstem biofilmu na povrchu plastu. Enzymy pak rozkládají polymery na nízkomolekulární látky. "Zní to krásně. Proč by to tak nemělo fungovat? Ovšem nikdo neřekne, za jakých podmínek biodegradace probíhá a za jak dlouho. Biodegradace není takto, na rozdíl od kompostování, definovaná," říká Přikryl a stručně seznamuje s principem kompostování, tedy aerobního procesu při kterém se přeměňuje využitelný materiál na stabilizovaný výstup.
<b>12:01:26</b>	Důležité v rámci kompostování bioplastů je poměr uhlíku a dusíku, říká dále Přikryl s tím, že poměr je 30 až 35: 1 ve prospěch uhlíku. Obsah organické hmoty musí být minimálně 25%, vlhkost nad 50% a nutná je pórovitost 30 - 49 %.
<b>12:02:34</b>	EK se nyní ke kompostování bioplastů jako k ekonomickému nesmyslu, konstatuje Přikryl.
<b>12:03:18</b>	Zkušenosti s kompostováním bioplastů. Stále se to zcela nedaří. "Kompostárny volají po tom, aby bylo jasně uvedeno, co je kompostovatelné a co ne," uvádí řečník.
<b>12:03:48</b>	Smutnou realitou je, že vezmete čerstvý kompost a zjistíte, že je v něm stále obsažený plast.
<b>12:05:24</b>	Přikryl nyní seznamuje s laboratoří, brněnským pracovištěm, které chce mapovat vlastnosti bioplastů na trhu, nastavit parametry testů v rámci norem, aby odpovídaly realitě a vyvinout metody pro detekci a identifikaci mikroplastů.

<b>12:05:59</b>	Ukazuje, jak v laboratoři měří biodegradaci v několika různých prostředích.
<b>12:07:21</b>	Pracuje se podle Příkryla nejenom v laboratoři, ale i v simulovaných prostředích, které navozují reálná prostředí, kde by materiály byly používány.
<b>12:08:30</b>	V závěru se dostáváme k rizikům. "Největší je nepochopení spotřebitelů, kteří mají dojem, že tyto materiály nemusejí třídít a stačí je zahodit," konstatuje Příkryl.
<b>12:11:15</b>	A pozitivní závěr? "Pokud bude precizně řízený systém, může dobře definovaný bioplast pomoci snížit zátěž na životní prostředí," tvrdí Radek Příkryl.
<b>12:11:48</b>	Bioplasty jsou také biokompatibilní a tudíž mají nezastupitelné místo v medicíně, uzavírá Příkryl.
<b>12:13:41</b>	Dotazy - čím nahradit sáčky z bioplastu na sběr rostlinných zbytků? "To je těžká otázka. A zní jinak, proč něco měnit. Nikdo neví, co s ním bude, zda neskončí také ve spalovně. Zatím to není cesta."
<b>12:14:43</b>	Lze nebiodegradabilní bioplasty likvidovat s ostatními plasty. "Ano."
<b>12:16:05</b>	Účastníci konference se nyní seznámí s konkrétními příklady recyklace směsných plastů v praxi. Seznámí je s tím Jiří Baloun reprezentující ostravskou společnost Plastic Union, která se zabývá komplexní recyklací plastového průmyslového a komunálního odpadu.
<b>12:18:22</b>	Baloun přichází s názornou ukázkou - vysypal menší pytel plastového odpadu, aby jej prezentoval jako materiál pro výrobu lahve, kterou účastníkům konference také předvedl.
<b>12:19:45</b>	Vizí je využít více než polovinu obsahu žlutých kontejnerů, chceme dělat něco nového, říká Jiří Baloun. Plastic Union chce primárně vytřídit materiál zpátky.
<b>12:20:53</b>	Plastic Union je skupina společností. Patří sem i inicializační společnost ANTAKA, jejíž součástí je i inovační centrum zaměřující se na vývoj nových kompozitních materiálů, a obchodní společnost For Plastic.
<b>12:21:50</b>	Recyklační centrum Ostrava Plastic One zpracovává tvrdé plasty z komunálního odpadu, kapacitu má 18000 tu ročně.
<b>12:22:41</b>	Provozují také recyklační a inovační centrum ANTAKA v Hranicích na Moravě, jeho kapacita je 4000 tun za rok.
<b>12:24:41</b>	Společnost vykupuje předtříděný i netříděný plastový odpad a vyrábí z něj plastovou drť, regranuláty atd.
<b>12:26:12</b>	Baloun říká, že v tuto chvíli mají materiálu dostatek, ale vozí ho nejen z České republiky, ale například i ze Slovenska. Ideální by ale bylo využívat odpad lokálně, v místech kde vzniká.
<b>12:28:07</b>	Naše cesta je bezdotační, prozrazuje Jiří Baloun. Dotace by nás brzdily ve vývoji a výzkumu, do budoucna se jim ale samozřejmě bránit nebudeme. Každý projekt ale musí být návratný i bez dotací.
<b>12:28:32</b>	Podle Balouna jejich produkty dosahují 95% čistoty.
<b>12:30:07</b>	Plastic Union spolupracuje s mnoha firmami, které z materiálu vyrábějí další produkty. Odbyt jako takový problém není Granule už jsou výrobek, takže jej můžete teoreticky dovést i do Číny, která dovoz odpadu zakázala, tvrdí Baloun.
<b>12:31:58</b>	Baloun: Hledáme nové způsoby jak využít zbývající část odpadu, abyc nemusel jít na skládky.

<b>12:34:44</b>	Jiří Baloun na schématu vysvětluje technologii zpracování. Základem je již předtříděný odpad ručně dotřídít dle velikosti a putuje na tři různé linky. Následuje drčení, vícenásobné praní, flotace (rozdružování), materiál projde elektrostatickou a barevnou separací. Podle Balouna umí roztřídít a zpracovat i černé plasty.
<b>12:34:54</b>	Posledním krokem je regranulace.
<b>12:35:29</b>	Baloun nyní technologii zpracování prezentuje i na videu.
<b>12:37:45</b>	Jiří Baloun: Je to neustálý vývoj, víme o dalších krocích, které musíme udělat. Ale v tuto chvíli děláme vše co jde.
<b>12:39:18</b>	Baloun vyzývá obce, aby se zamyslely nad tím, zda by mohly dodávat do Plastic Union více materiálu.
<b>12:40:00</b>	Téma recyklace PET lahví pro potravinářství nyní probere Jan Daňša, country manažer společnosti ALPLA.
<b>12:40:20</b>	Dozvědět bychom se měli něco o recyklaci PET lahví opět na PET lahve.
<b>12:41:29</b>	"Máme společné některé kroky v třídění a přípravě materiálu s kolegou z Plastic Unionu," říká Daňša.
<b>12:42:38</b>	Nyní hovoří o využití PET materiálu. Zmiňuje oděvní či automobilový průmysl. "My jsme aktivní v tom, že vyrábíme zpět lahve. A jde o to, jak lahve vysbírat a vrátit je zpět," konstatuje.
<b>12:43:31</b>	Nyní představuje společnost ALPLA. Jako milník vypichuje rok 1999, kdy byla vyrobena první lahev z recyklovaného materiálu.
<b>12:44:35</b>	"Jsme technologický lídr na téměř všech trzích, kde jsme aktivní," říká Daňša s tím, že rakouská rodinná firma působí ve 46 zemích světa.
<b>12:45:30</b>	"Každý trh, každá země přistupuje k recyklaci odlišně, proto je nutné přizpůsobit lokálně přístup."
<b>12:47:23</b>	Daňša nyní hovoří o single use plastics. "Každou lahev, kterou používáme, musíme vnímat jako surovinu," říká.
<b>12:49:11</b>	Jaký je přístup firmy ALPLA, co platí obecně - "Je potřeba pracovat na zintenzifikaci systému sběru a další fungující cesty, abychom byli schopni požadovaných 25 % naplnit."
<b>12:50:20</b>	K recyklaci - "Máme čtyři závody na výrobu zrecyklovaného PETu. Používáme rPET od 20 do 100%"
<b>12:50:59</b>	Kapacity recyklačních závodů střední a východní Evropy je 35 000 tun rPETu plus 15000 tun v Německu.
<b>12:51:48</b>	Daňša nyní popisuje používané technologie, které umožňují recyklovat materiál tak, aby bylo možné jeho využití v potravinářském průmyslu.
<b>12:52:16</b>	Technologie jsou podobné jako v případě společnosti zastupované předřečníkem.
<b>12:52:54</b>	"Musíme se dostat k absolutně čistému materiálu, který lze použít ve styku k potravinám," říká Daňša.
<b>12:53:42</b>	Teď Daňša hovoří o vstupní surovině, kterou ALPLA využívá.
<b>12:54:35</b>	Z dodávaného materiálu zůstává cca 30% odpad. ten se dále likviduje, v přírodě neskončí.
<b>12:55:52</b>	"Je pro nás extrémně důležité znát zdroje, ze kterých získáváme materiál," konstatuje dále Daňša.



<b>12:56:23</b>	Souvisí to samozřejmě s požadovanou čistotou výstupního produktu, který je určený pro potravinářství.
<b>12:57:42</b>	Firma sortuje materiál už na vstupu, rozděluje tam podle barev.
<b>12:59:00</b>	Podrobněji se nyní řečník věnuje mycímu procesu suroviny, její extruzi a testům.
<b>13:00:39</b>	Kvalitu začíná řešit společnost už na vstupu a kontroluje ji pak při každém kroku procesu, a to včetně barevné kvality.
<b>13:02:15</b>	Společnost důsledně sleduje i uhlíkovou stopu.
<b>13:03:17</b>	Nyní tady máme ukázky produktů - například nápojové lahve až ze 100% rPETu.
<b>13:04:40</b>	Daňsa se teď věnuje i způsobu sběru, popisuje uzavřený oběhový systém používaný ve Slovinsku. Ten považuje za jeden z nejlepších, ovšem musí mu vycházet vstříc legislativa.
<b>13:05:34</b>	V Rakousku zase funguje depozitní systém, ovšem díky zaběhlé infrastruktuře. Pokud by se zaváděla nově, nedával by systém podle Daňsy smysl.
<b>13:06:26</b>	Poslední prezentací dvoudenní konference je vystoupení Evžena Vacka reprezentujícího společnost SUEZ Využití zdrojů a.s. Společnost působí po celém světě a zaměřuje se na efektivní recyklaci a využití zdrojů. Na konferenci bude Vacek hovořit o recyklaci fólií.
<b>13:09:33</b>	SUEZ vysbírání materiál a dotřídí ve svém zařízení. Naše technologie je bezodpadová, tvrdí Vacek, který činnost a technologii zpracování plastů a fólií demonstruje ve videoukázce.
<b>13:12:27</b>	SUEZ má v České republice 3 zařízení na recyklaci fólií, a to v Němčicích na Hané a dvě zařízení v Srní u České Lípy. Z regranulátu vyrobeného z vysbíraného materiálu je zase vyrobena folie (odpadové pytle apod.)
<b>13:16:55</b>	Přibližně 19% fólií je z komunálního odpadu a podíl se stále zvyšuje. Kvalitu ovlivňuje už obsah kontejnerů, zařízení SUEZ ale disponuje mycími linkami apod. "Apelujeme ale na tříděče odpadů, ale i na svozové firmy, aby byla kvalita tříděného odpadu co nejvyšší," říká Vacek.
<b>13:18:03</b>	Linka v Němčicích má nonstop provoz, její kapacita je 5000 tun za rok. Elektřinu na její provoz dodává kogenerační jednotka, zařízení má i vlastní čističku odpadních vod.
<b>13:20:14</b>	Výsledným produktem zpracování fólií je regranulát, který SUEZ laboratorně testuje už během výroby. Regranulát je pak prodáván zejména výrobcům pytlů, obalů, potrubí a dalších stavebních materiálů. Prodává se nejen v České republice, ale i v Evropské unii a mimo ni.
<b>13:21:01</b>	Díky recyklaci plastů v Němčicích je ušetřeno ročně 3,5 milionu litrů ropy ročně
<b>13:21:06</b>	A začíná panelová diskuze s přednášejícími v posledním bloku prezentací. Diskutovat jsou tedy připraveni Petr Balner (EKO-KOM), Jiří Baloun (Plastic Union), Jan Daňsa (ALPLA) a Evžen Vacek (SUEZ). Zástupce akademické sféry, Radek Přikryl z VUT Brno, musel konferenci z časových důvodů bohužel opustit.
<b>13:23:34</b>	Dotaz na Plastic Union - jsou schopni odebírat neslisované balíky materiálů? "Spíše ne, ale pracujeme na řešení. Externí firma by to lisovala." Odebírá někdo regranulát pro výrobu dalších obalů - "Ne." Jaká je současná výkupní cena HDPE od drogerie? - "V Polsku vznikly kapacity a výrazně se zvedly ceny. Pro nás je to nerentabilní."
<b>13:24:34</b>	Ve finálním produktu velmi obtížně. Zřejmě to bude do budoucna formou nějakého monitorování faktur za nákup apod.

<b>13:24:55</b>	Dotaz na Jana Daňsu: Existuje způsob, jak prokázat podíl recyklátu v PETu?
<b>13:25:42</b>	Na ALPLU - jak problematické je zpracovávat PET v barevných mixech? Jedna věc je problém zpracování a výroba rPET, tam ano. Druhá věc je užití. Je tam určité omezení.
<b>13:26:42</b>	Odpovídá Jan Daňsa: Vyrábíme jen jeden typ rPETu, ale používáme ho i do aplikací kosmetického průmyslu. Tedy i do "nefoodových" materiálů. Ale jen částečně. Máme certifikace na food rPETy a nemůžeme znečistit linku drogistickým produkty.
<b>13:27:13</b>	Jak je to s recyklací PET drogerie?
<b>13:28:10</b>	Dotaz - myslíte, že by měla být v ČR postavena recyklace PETU? Daňsa: "Myslím že to není o umístění, ale o tom, kde jste schopni sbírat a kde to dává ekonomický smysl. Nejprve se musíme bavit o zdrojích. My v ČR nakupujeme minimum PETu."
<b>13:28:40</b>	Baloun: Kdybychom neměli stejné technologie, měli bychom spotřebu mnohem vyšší.
<b>13:29:10</b>	Daňsa: I my si čistíme vodu a užíváme ji opětovně. Například v Rakousku využíváme alternativní zdroje tepla.
<b>13:30:10</b>	Vacek: V Němcích jsme tuto otázku nedávno řešili s místním zemědělským družstvem. Řešení nebylo jednoduché, voda chybí. Ale my máme vlastní ČOV, takže si umíme vodu vracet zpátky do provozu.
<b>13:31:43</b>	Otázka pro všechny - Jak jsou vaše provozy náročné na vodu a teplo?
<b>13:34:19</b>	Odpovídá mimo plán Manhart z MŽP na otázku k přeshraničnímu pohybu plastového odpadu: K nátlaku na ostatní země jsou nejlepší závazné mezinárodní dohody. Nejúčinnější je asi basilejská úmluva. Je ale celá řada zemí, která přistupuje k zákazu jednorázových plastů.
<b>13:35:19</b>	Balner: Lidem se podařilo vysvětlit, že co je z plastu, patří do žlutého kontejneru. Na dotřídících linkách si to kvalitně dotřídíme. Náš model na všechny plasty je ekonomičtější, než se soustředit na malou komoditu jako například v Belgii.
<b>13:36:07</b>	Další dotaz směřuje na EKO-KOM a MŽP : Proč sbíráme všechny druhy plastu, i ty které nejsou recyklovatelné?
<b>13:37:23</b>	Manhart: Proč se sbírají všechny plasty? Evropské právo nastavilo jasná pravidla. Sběr a následné využití plastových obalů. Není řečeno, že by se mělo jednat jen o vybrané druhy plastů. To je důvod, proč se sbírá všechno. První směrnice byla v roce 1996 a až nyní dochází k omezením na některé druhy plastů.
<b>13:38:23</b>	Balner: Spolupracujeme na nastavení určité podpory, protože vnímáme barevnou folii také jako jeden z problémů. V rámci barevných folií už spolupracujeme například na barevných pytlech k využití v projektech úklidu v přírodě.
<b>13:39:04</b>	Dotaz: Přispívá EKO-KOM Suez na recyklaci folií?
<b>13:39:56</b>	Otázka na Vacka ohledně ropy - co znamená, že ušetříte 3,8 milionů litrů ropy? Ptal jsem se kolegů, jak se to dostalo do prezentace. Nechali jsme si zpracovat analýzu od auditované firmy, její propočty neumím specifikovat, snad dodatečně.
<b>13:40:56</b>	Daňsa: Pak se ale bavíme o chemické recyklaci.
<b>13:41:56</b>	Balner: A není čas to změnit? Když už umíme plasty vyčistit.

<b>13:42:01</b>	Daňsa: To jsou stanované parametry, které musíme dodržovat, abychom mohli rPET aplikovat na potraviny.
<b>13:42:14</b>	Dotaz na Jana Daňsu: Proč je požadavek na maximálních 5% v nonfood rPETu?
<b>13:43:09</b>	Otázka na ALPLU - co se stane, když se bude stále navyšovat podíl v rPETu v PETu? Nestane se za deset let, že to bude stoprocentní rPET? Daňsa: To nedokážu v tuto chvíli říct. Nedokážeme ani říct, jestli recyklát je jeden oběh nebo pátý či desátý oběh. Ale důležité jsou vlastnosti a ne počet oběhu v systému.
<b>13:43:50</b>	Baloun (Plastic Union): Ano, můžu to potvrdit. Ani my tyto průmyslové plasty nepotřebujeme. Jsou naplněny různými plnidly, která by mohla naše produkty kontaminovat.
<b>13:44:40</b>	Dotaz: Obecně se tvrdí, že nikdo nechce tvrdé plasty a proto se vozí na skládku. Je to pravda?
<b>13:44:50</b>	Poslední dotaz - náplň konference byla vynikající. Může někdo okomentovat recyklaci plechovat od nápojů? Balner: Bereme to jako inspiraci pro další konferenci, nyní tady nemáme na toto specialistu.
<b>13:45:50</b>	Menhart: Jak vidím návrhy firem a vývoj v České republice ukazuje na větší zájem o chemickou recyklaci plastů. Pilotní projekty, které jsem viděl, počítají s tepelným zpracováním. Zpracování chemickou recyklací, pokud se plast zplyní a ztekutí, nemůžeme započítat do materiálového zpracování plastů.
<b>13:46:50</b>	Vacek: Vývoj chemické cesty určitě bude. V oblasti zpracování folií se chystáme rozšiřovat kapacity. Oni nejsou recyklovatelné stále dokola, za čas se bude muset hledat nové řešení. Ale musíme se snažit, aby tyto materiály nekončily v přírodě.
<b>13:47:50</b>	Baloun: U komunálního odpadu se asi nikdy čistého materiálu nedočkáme, musíme se naučit ještě lépe třídit.
<b>13:48:50</b>	Daňsa: Z hlediska chemické recyklace čekáme velký vývoj a dramatický nárůst. Je to dáno i množstvím materiálů, které teď nejsou k recyklaci vhodné. V recyklaci PETu je třeba zapracovat na třídících linkách a výrobě rPETu. Pokud budou podmínky, mohou být rPETy vyráběny i v ČR.
<b>13:50:43</b>	Jak vidíte recyklaci plastů do budoucna?
<b>13:53:05</b>	Diskuze je u konce. S účastníky konference se nyní loučí generální ředitel EKO-KOMu Zbyněk Kozel.
<b>13:54:34</b>	"Začínáme třetí dekádu odpadů a s ní začíná určitá proměna," říká generální ředitel. "Oznamuji tímto, že povinný dress code na příští rok je casual, přizpůsobíme se klimatu."
<b>13:54:56</b>	Děkujeme za pozornost a přejeme Vám pěkný zbytek dne.
<b>13:55:07</b>	Online přenos z dvacátého ročníku konference Odpady a obce 2019, která právě končí v kongresovém centru Aldis v Hradci Králové, je u konce. Během dvou dnů se uskutečnila řada zajímavých přednášek a diskuzí. Nejinak tomu bude jistě i při ročníku jednadvacátém příští rok na stejném místě. Koná se 10. a 11. června 2020.