

Mohl byste mi, prosím, představit Vaši firmu a jak v ní využíváte nějakého principu CE?

Zabýváme se tím už 22 let, od 99. roku. V podstatě zpracováváme směsný odpadní plast z velké části z komunálního odpadu. Je to tedy směs polyethylenu a polypropylenu. V současné době všechny tyto směsi končí ve výmětech třídících linek a na skládce nebo ve spalovně. My jsme schopni to zpracovat. Jsou tady vlastně dvě firmy, které něčeho takového jsou schopny. My a Transform Lázně Bohdaneč. My z toho vyrábíme tedy přepravní palety a další výrobky. Ten Transform z toho vyrábí různý zahradní nábytek, prkna, deskový program, něco dalšího. Pokud byste se na to chtěla podívat – [www. recyklace.cz](http://www.recyklace.cz) je, myslím, jejich webova adresa. Teď ten hlavní problém, s kterým my bojujeme, tady v podstatě ze strany státu a firmy EKO-KOM příliš podpory není, protože vlastně my tvrdíme stále, že se nebude recyklovat bez toho, aby byl trh na ty finální produkty z těch recyklátů. Stát sice zvedá skládkové poplatky, což je asi dobrý, ale je to na začátku toho řetězce, ale ne na tom konci, kde by měla být podpora nákupu těch finálních výrobků třeba ze strany státu. Například podpořit to ve výběrových řízeních na státní zakázky. Jsme vymýšleli další formy podpory, aby to pro ten stát nebylo tak finančně náročné a zatím to naráží dost na zeď. My samozřejmě, zatím, protože to tu není podporované, to dotřídění ani výrobky, tak ten materiál dovážíme z Německa, protože je to levnější. Snažili jsme se tu jednat s Pražskými službami nebo se SUEZem, což je taky velká odpadářská firma, aby tenhle odpad pro nás vyráběly. Ale zatím pro obě tyto firmy je výhodnější to vozit do spalovny nebo na skládku.

1) Jaký byl hlavní důvod Vašeho zájmu o výrobu z druhotných materiálů?

Já jsem k tomu přišel tak trošku okrajově, já jsem původně stavební inženýr. A když jsme dělali nějaké stavby, tak jsem přišel přes různé lidi do kontaktu s Pražskými službami, které před těmi více než dvaceti lety řešily problém těch směsných plastů, tak jsme pro ně dělali nějaké patenty na možnost využívání těchto materiálů a potom jsme to v podstatě realizovali v nějakém větším provozu. To se postupně rozšiřovalo a Pražské služby z toho vypadly, protože nejdřív nám za ten dodaný materiál platily, pak vypsaly výběrové řízení, ve kterém někdo nabídl, že to bude brát zadarmo. Vydřeli s tím rok, pak to zrušili. Tak to řešily dál a my se tedy mezitím přeorientovali na již připravený materiál, nebyl to tedy ten surový materiál z těch žlutých popelnic, ale bereme už nějakou drť nebo nějaký aglomerát z toho už připravený. V podstatě jsme odkázáni na ty třídící linky a na tyto mezizpracovatele. My bereme jednu z frakcí, z toho, co oni vytřídí. Takže spíš náhodou jsem se k tomu dostal.

2) Kde jste získával potřebné znalosti k výrobě a zpracování recyklátu?

Hledal jsem si informace sám. Spolupracoval jsem s těmi lidmi, kteří mě k tomuto projektu přizvali. Když jsme pak rozjížděli vlastní výrobu, byla to metoda pokus-omyl, než jsme našli tu optimální výrobní postup. Technologie byla daná, i když jsme ji taky trochu dopilovali. Trvalo nám asi rok, než z toho začaly padat nějaké rozumné produkty. Když to беру takhle zpětně, s tím, co vím po 20 letech, bych se do toho znovu spíš nepustil.

3) Recyklát tedy dovážíte pouze z Německa?

Ještě bereme zbytky z průmyslových firem, např. Svitap. Když oni vyrábí různé produkty z plastů, tak mají třeba přetoky nebo nepovedené granuláty, které by vyhodili. Tak my to od nich odebíráme.

Ještě možná k tomu materiálu – cca 60-70 % je ten připravený materiál z komunálního tříděného sběru. 10-15% materiál z průmyslu a zbytek od zákazníků – když se ta paleta

rozbije, my ji odebereme zpátky, nadrtíme a přidáváme do té směsi – takže ty naše výrobky jsou v podstatě donekonečna recyklovatelné.

Samozřejmě že zvažujeme i ekologické náklady. Protože vozit to zhruba 800 km je ekologicky hloupost. Ale, pro představu. Z toho Německa to dovážíme za nějaké 2 Kč včetně dopravy k nám a SUEZ nám to nabízel za 6 korun. A EKO-KOM, který by měl takové věci dotovat, je ochoten platit 1,70. Takže pořad je to zde víc jak dvojnásobně dražší než z toho Německa. On ten EKO-KOM se zatím chová, jako by ho ta recyklace moc nezajímala. Vedli si například statistiky recyklace podle třídění, což by se od letoška mělo měnit. Zaprvý tady mají monopol, kdežto třeba v tom Německu je 15 takových firem, které si vzájemně konkurují a dělají pak pro ty obce a finální recyklátory lepší podmínky.

Dále EKO-KOM vybírá méně od těch firem, co uvádí odpady (obaly) na trh jako Coca-Cola, Pepsi, Nestlé, neboť ty firmy jsou akcionáři EKO-KOM.

- 4) Doprava je však spojená s vysokými emisemi skleníkových plynů. Nemyslíte, že tyto negativní externality převáží ty pozitivní plynoucí z využití druhotných surovin ve výrobě?**
My jsme si nechali udělat LCA certifikát, abychom měli porovnání. A i přes tu dopravu jsme například oproti dřevěným paletám na 26% vlivu celkově na životní prostředí.

- 5) Jak velký podíl té nadrcené směsi ze staré palety lze přidat do směsi pro výrobu nové palety?**

Lze přidat podle mě až 50%, ale my jich tolik nemáme.

- 6) Palety se moc nerozbíjejí, předpokládám?**

Ano. Někde ještě stále mají původní palety staré přes dvacet let. Pokud je nerozbijí mechanicky, tak se s nimi nic nestane.

A dále většinu výroby máme na export do ciziny, odkud už se to většinou nevrací, protože opět ty dopravní náklady jsou vyšší než hodnota materiálu.

- 7) Největší vliv má tedy doprava?**

Ano a pak náklady na elektřinu ve výrobě. I když se to snažíme snižovat – letos budujeme fotovoltaiku. Ta by nám měla pokrýt asi 30 % spotřeby elektřiny. To nebudeme ani dávat do sítě, to si tam vše spotřebujeme sami.

- 8) To je super. A jaký byl důvod Vašeho zájmu o fotovoltaiku?**

Hlavní důvod většinou je ekonomický. Samozřejmě environmentální také, ale musí to být výhodné ekonomicky.

- 9) Rozumím. A u té fotovoltaiky jsou vysoké náklady při pořízení a instalaci panelů, ale pak už by to mělo být lacinější?**

Přesně tak. My to máme třeba propočítané a návratnost by měla být cca 6 let.

- 10) To je fajn, to je docela rychlé. A přemýšlíte nebo se i věnujete nějakým dalším způsobům, jak ulevit životnímu prostředí?**

Chtěli jsme zrealizovat takový projekt. Domlouvali jsme se s Nestlé, SUEZem a Globusem.

Obaly na výrobky Nestlé, SUEZ by byl schopný tyto obaly vytřídit a připravit nám materiál, my bychom vyrobili palety, které by Nestlé používalo a vyměňovalo na nich zboží s Globusem. Bylo to připravené na nějakých 2-3 tisíce palet, nějakých sto tun materiálu, že

bychom zpracovali. Dostali jsme na to záštitu i od MPO a skončilo to na tom, že Nestlé, aby to mohlo prezentovat jako environmentální projekt, si to nechalo posoudit od EKO-KOMu a ti jim řekli, že žádné navýšení recyklace tím nebude, protože oni evidují recyklaci už tím, že se to dostane na třídící linku. Takže papírově by se více nerecyklovalo. A tím to skončilo. Protože pro Nestlé to přestalo být zajímavé.

11) To je tedy velmi zvláštní. Zmínil jste MPO. Zaznamenal jste z jeho strany či ze strany MŽP nějakou podporu?

Z MPO u nás byl náměstek se podívat, projít si to, říkal: „výborně, tomu fandím, držím Vám palce.“ To je tak podpora z MPO.

Z MŽP, tam jsme absolvovali x jednání, třeba 10 až 15, kdy jsme říkali: „tudy cesta nevede, musíte dodělat tyto podpory“ a navrhli jsme jim například řešení, že by EKO-KOM zvýšil poplatky těm, co uváděj odpady na trh a z toho by platil víc na tu recyklaci a motivoval ty firmy, které ty odpady uváděj na trh, že kdyby opět odebíraly výrobky z recyklátu, tak by měly z té platby nějakou slevu.

12) Což je trochu jiná forma té ekomodulace?

Ano, přesně tak. Aby je motivovali brát ty výrobky z recyklátu, tak uveřej slevu na tom poplatku za tu sdílenou odpovědnost.

No ale skončilo to tak, že říkali, že by to bylo příliš složité na administrativu. A když jsme jim tvrdili, že veškeré odpady jsou evidované přes MŽP nebo inspekci ŽP, že akorát stačí si vytáhnout čísla z toho, tak na to nereagovali. Že je to dobrý nápad, ale nerealizovatelné zatím vzhledem ke zvýšené administrativě a milion výmluv.

Dále třeba návrh snížení DPH na recykláty. Na ten nám ministerstvo financí řeklo, že by to bylo nesystémové řešení. Z té snahy tam něco prosadit mi připadá, že spíš hledají výmluvy, proč něco nejde než hledat možnost, jak by něco šlo.

Jsmo dokonce vystupovali v poslanecké sněmovně ve výboru pro ŽP, když se schvaloval ten zákon o odpadech, a to bylo ztracené dopoledne v podstatě.

13) Vnímáte tedy výrazné bariéry ze strany státu a legislativy?

Je to tak, bohužel.

My třeba máme zákazníky na ty naše výrobky v Německu a Skandinávii, kde vnímáme výrazně lepší přístup. V podstatě jestli se ten stát bude chovat tak, jak se chová, tak nejen že ty kapacity na finální recyklaci nebudou vznikat, ale ty, co tu jsou, budou odebírat odpady ze zahraničí a zase tam dovážet výrobky.

Je to strašné. Já Vám řeknu, třeba vedoucí odboru odpadů na MŽP, když jsme se bavili – od letošního roku se bude odvádět poplatek do rozpočtu EU, 800 euro za tunu nerecyklovaného plastu, to na veřejnost moc neproniklo, a my jsme se ptali, z čeho se to bude platit, proč tedy nepodpoří tu recyklaci tady místo vývozu do EU a jestli to budou platit občané. Tak říkal, že to občané nebudou platit, že se to zaplatí ze státního rozpočtu.

Takže ta podpora je spíš na úrovni verbální než praktické. (smích)

14) Co se týká veřejných zakázek, tam je to tedy stejné?

Ano. My třeba vyrábíme i odvodňovací žlaby, které se dají používat na liniových stavbách atd. a tvrdíme už 5 let – dávejte to jako podmínky do soutěží o veřejné zakázky. Tak říkali, že připravují katalog výrobků z recyklátů pro veřejné zadavatele. Po třech letech, co Státní fond ŽP tento katalog připravuje, zatím nedošli vůbec nikam. My jsme jim poslali naše podklady. Na to nám řekli, že jsme na ně moc rychlí.

Tak Vás moc nepotěším. Po dvaceti letech v tomto byznysu jsem z přístupu státu velmi otrávený. Spíš mám chuť se na to vykašlat a domluvit se s partnery v Německu. A tady s nimi už přestat komunikovat, protože mi to připadá jako boj s větrnými mlýny.

15) No tomu rozumím. Napadá mě, jestli nemůže být důvodem takového jednání a neochoty cena vašich produktů? Jak to s ní je?

Například ty palety jsou v porovnání s dřevěnými dvakrát dražší, ale mají 5x delší životnost. Tak zase je to o nějakém přístupu to chtít změnit a řešit systém vracení palet a zálohování, aby se to vyplatilo používat kvalitnější palety s delší životností.

My teď ještě třeba se společností Sigfox jsme vyvinuli nějaké řešení, nazýváme to chytré palety, že se do palety dá čip s aktivní GPSkou, díky čemuž mohou zjišťovat, kde ta paleta je, v jaké je teplotě a všechny tyto parametry. To například používají v Německu v automobilovém průmyslu a ušetřili 20 % na ztrátovosti těch výrobků. Uvedu příklad, vozili na tom světlomety do auta z Turecka a zjistili, že v Bulharsku na nějakém překladišti to rozbíjí pravidelně, že je tam třeba 15-20% ztrátovost. A tímto řešením přesně zjistili, kde se to stává, jak s tím zacházet, atd. Tímto to mohli odbourat, což jsou obrovské peníze.

Tady většina firem používá dřevěné palety od firmy ČED? Namodro natřené. Takže naprosto neekologické, když je tam ta barva. Všichni na to nadávají, ale nikdo to nechce změnit.

Je to tedy pořád dokola. Stát musí vytvořit podmínky pro to, aby se výroba z recyklátu vyplatila. A sám jít příkladem. Jak jsem říkal, například sleva pro ty firmy, co budou používat recyklované výrobky a do budoucna i znevýhodnění využívání primárních surovin.

16) Například vyšší zdanění těžby?

Přesně tak. V nákladech na tu těžbu nejsou ty další náklady na znečištění prostředí, likvidaci škod atd.

Z vyššího zdanění primárních surovin by měla být podporována opět ta recyklace, že jo.

17) To jsme řešili stát. Co se týká soukromníků, říkal jste, že hlavní odběr máte také v zahraničí.

Ty velké firmy to řeší. Teď poměrně velký kladný ohlas máme od Kofoly, která to řeší. Většina těch velkých firem to řeší, ale nesmí je to nic stát no.

Oni by to chtěli řešit, ale nesmí to být dražší (smích).

18) Chápu. A když si propočítají, že za pár let na tom s Vašemi paletami ušetří?

To by museli změnit ten systém zacházení s těmi paletami, aby se jim to vracelo. Pokud je to v uzavřeném okruhu, tak tam se to vyplatí. Ty firmy to kupují. Pokud mají uzavřený okruh palet. Ale ty větší firmy, které to dají do více obchodů, těm se do toho nechce, protože by musely změnit ten systém toho paletového systému, té logistiky. Řetězce i potravináři tvrdí, že by do toho šli, ale řetězce říkají, že když tu budou chtít potravináři, tak my to uděláme, a potravináři zas když to budou chtít řetězce, tak do toho půjdeme (smích).

19) Oběhové hospodářství by teoreticky mělo umožnit oddělení ekonomických výnosů od materiální spotřeby a tím environmentálních dopadů. Myslíte, že je to reálné i v praxi?

U nás, co my děláme, tam by to možné bylo. Určitě. Naše paleta je 100%ně z recyklátu. Když máme i sami nějaké zbytky z výroby, nějaké toky, tak je namelem a znovu je přidáme do té výroby. Takže jsme bezodpadoví. Když se ta paleta rozbije, tak ji vezmem zpátky, nadrtíme a přidáme tam. Tak v podstatě ten okruh je uzavřený.

Pasky.cz – nebylo v práci použito

Pan Šik

Poslední minuty rozhovoru – odebírají i dodávají v polovině Evropy, zasílají

Já jsem se zajímal hodně o bioplasty. Už několik let navštěvuji pravidelné veletrhy se vším možným obalovým materiálem. Protože v tom obalu přece jen je ten plast doposud zastoupen majoritně. No a, člověk z toho samozřejmě nemá úplně dobrý pocit, ale zas na druhou stranu je to opravdu materiál, který se nahradit jen tak snadno nedá. Aspoň teda ne v dnešních zaběhnutých vztazích. To znamená, ten obal tady bude, proto jsem se zajímal nejdříve o bioplasty. Na těch veletrzích byly představovány různé druhy bioplastů, odbouratelných plastů atd., v tom je strašná změť a chaos. Musel jsem si o tom začít psát blog, abych se v tom vyznal. Tam jsem v principu došel k tomu, že v současné době neexistuje možná bionáhraška plastu, která by odpovídala určitým skutečnostem, jako to, že je to opravdu odbouratelné, všechno to má prostě obrovské „ale“. A ještě k tomu to právě zasahuje do recyklace. Ten bioplast, který se dnes vyrábí, a je tam třeba 300 různých sločenin, všechno se to nazývá bioplast, a jakmile z toho něco vyhodíte do kontejneru s plastem, tak celá ta várka je zkažená a nedá se recyklovat.

Potom jsem mluvil i s některými odborníky z VŠCHT, tam jsem se hodně ptal na recykláty. Tam mi bylo potvrzeno víceméně, že ta recyklace plastů, ať vypadá dneska naděje plná, tak je problém, že ten plast se opravdu dá recyklovat jen párkrát. V principu to zodpovídá tu otázku, že jakýkoli recyklát je těžko zpracovatelný. V Čechách například ještě neexistuje kvalitní třídící linka, všechno se tu třídí většinou ručně, v zahraničí jsou ty plasty přece jen roztříděné lépe. Proto i nějací čeští výrobci dováží svůj recyklát ze zahraničí, což je obrovská škoda. Ale doposud to tady nebyla prioritou a neexistuje tady zatím taková kvalita toho recyklátu.

My odebíráme některé materiály od různých výrobců a ti výrobci zatím doposud vůbec s recyklátem nechtějí mít s recyklátem nic společného. On je problém, u těch obalových materiálů, které se natahují, vlastně nejrozšířenější materiál je polypropylen, diaxálně tažený – když připravujete tu folii, tak táhnete do všech stran. To jsou materiály, které se připravují v obrovských fabrikách a ty stroje jsou velké jak polovina fotbalového hřiště a jakmile ten materiál není čistý nebo je tam nějaká chyba, tak samozřejmě při tom natahování a zpracování dojde ke kazům. A tam je ten obrovský problém. Prostě ta čistota toho primárního materiálu zaručuje, že ta výroba pojede bez chyb.

V obalech se používá strašná spousta papíru. To ale taky není řešení. Když bychom používali všude papír a ten se používá stále víc, tak tu za chvíli nemáme jediný strom. Samozřejmě se používá hodně recyklovaný papír taky. Z toho se hodně dělá kartonáž, z té se dělají například ty klasické krabice. Problém je, že ten recyklát opět není úplně čistý, to znamená, že ty krabice jsou čím dál hladší, jak se do toho přidává ten recyklát, v kterém jsou kousky třeba i plastu. Tak ten plast dělá ten povrch úplně sklovitý, takže zase na tu bednu/karton nepřiléhá ta lepicí páska. Je to vše velice tak propojené, že

vždycky se pak člověk dostává k té čistotě recyklátu. Jak v papíru, tak i v tom plastu. Možná by cesta byla přes nějakou univerzalizaci obalů. To znamená, že ne každý výrobce by si mohl dělat obal po svém, možná je to blbost, ale že by byly opravdu nějaké univerzální obaly, do kterých by se něco plnilo a ty obaly by na sobě neměly zase další shrink folii. To pak totiž máte obal, kde jsou kombinovány dva druhy plastu. To zas vede k problému velkého množství plastů, které využíváme a všechny je kombinujeme, třeba v jednom obalu nebo výrobku.

Jaký je důvod Vašeho zájmu o alternativní/druhotné materiály pro výrobu vašich pásek?

Nejde ani tak o ekonomický důvod. Když jsem sem nastoupil, vůbec jsem nevěděl, jak giganticky je využívána třeba obyčejná lepicí páska. To je opravdu obrovský byznys na celém světě. Denně se vyrobí miliony a miliony čtverečních metrů lepicích pásek. Všichni je používají, nikdo nad tím nepřemýšlí. Tak když jsem sem nastoupil, samozřejmě jsem se snažil nastolit nějakou jinou, environmentálně šetrnější cestu. Tak jsme začali prodávat a dotovat papírovou lepicí pásku, ale to se objevil zas problém velkého zájmu o papír v poslední době. Papírny vlastně nejsou a ta lepicí papírová páska je strašně drahá. A kdyby zase všichni lepili papírovou páskou, tak nemáme stromy. Je tu nějaký styl balení, ten se nedá úplně jednoduše změnit, takže jsme hledali možnosti v bioplastu, to se neověřilo. Ještě tedy v poslední době, teď o tom hodně jednáme s Itálií, protože Itálie je taková kolébka plastu vůbec, hlavně severní Itálie. Tam ten zpracovatelský průmysl je jeden z nejsilnějších v Evropě. A ti hodně poslední dobou začínají uvažovat o recyklaci, o fóliích s přidáním recyklátu Ale zase je to otázka ceny, no. Čistě recyklátové věci v obalářině se prostě takřka nevidí, nejde to. Ale aspoň to přidání těch tun plastu, co se spotřebuje, by k tomu přispělo, ale je to strašně komplikované a jak říkám, i ten konečný zákazník to rozhoduje, s námi. Je to otázka ceny a bez regulace to asi nepůjde.

Takže se zatím nedaří vyrábět pásy více environmentálně šetrné?

V zásadě v principu se to nedaří. Před pár lety byl třeba ohromný trend, když Amazon začal s tzv. staronovou olizovací páskou. Kdy to lepidlo bylo na bázi nějakého bramborového škrobu. Po Amazonu přišli další velcí, ale to prostě není náhrada.

A ta páska samotná byla z jakého materiálu?

Papír. A škrobové lepidlo.

A v té Vaší výrobě způsobuje největší environmentální dopad ten materiál, ze které je páska? Není to právě třeba lepidlo nebo barvy, kterými pásy potíšťujete?

Co se týká barvy, tak tam je to marginální. Opravdu. Co se týká toho lepidla, ve vztahu k té fólii, tak je to také marginální. Tam se jedná o nejrozšířenější lepidlo na světě – akrylátové.

A to se nepojí s negativním vlivem na prostředí?

To se přiznám, že jsem nezjišťoval.

Protože jak jste zmiňoval ten Amazon, tak škrobové lepidlo zní docela bio a šetrně.

To je takové to primární jednoduché vysvětlení, ale vždy je to šedé. Kdyby všichni používali papírovou pásku a bramborový škrob, tak tu nebudou brambory a stromy. Ten základní princip je to množství. Protože neexistuje nějaká alternativa, která by se ukázala jako úplně čistá. Ale v lepidlu ten hlavní problém není. Ten je ve výrobě té folie a plastu, která je prostě energeticky hodně náročná.

Zmínil jste energii. Používáte nějaký obnovitelný zdroj E či uvažujete o tom?

V principu ne. Protože sídlíme v klasickém, velkém objektu klasické fabriky. Je málo firem, co to mají ve vlastnictví. Většinou se to vyplácí pronajímat. To znamená, že je to otázka spíše na ty majitele než na nás. Protože ten byznys je hodně rozdělený. Někdo dělá nemovitosti, připravuje pro výrobní firmy a druhý vyrábí. Jen málokdo si postaví vlastní budovy.

Zajímáte se celkově o druhotné suroviny, nebo jen ve vztahu k těm páskám a fóliím?

Tak zajímám se samozřejmě. Ale ono je to dost komplikované. Nejdřív je ta primární složka, tzn. Ta výroba a přísun toho materiálu. A potom je odpadové hospodářství. A tam je to možná ještě mnohem komplikovanější a možná i mnohem temnější. Protože OH je v rukou několika firem a tyhle firmy vůbec nemají zájem na tom, aby se něco měnilo.

Tady je skládkařská lobby. V Německu je spalovačská. Postaví se někde regionálně obrovská spalovna a potřebujete pro to mít materiál ke spalování.

Takže vnímáte jako velkou překážku zdejší legislativní podmínky a to, jak je to zatím nastavené od státu?

Určitě. Jeidný, kdo to může ovlivnit, je stát, který dává tu strukturu obchodu. Všichni mohou naříkat a všichni mají své lobby, ale ten stát a jeho úloha je samozřejmě to nastavit. Ale ty ekonomický tlaky jsou strašně silný. Je jednoduchý zakázat brčka a lžičky, které ty oceány zanesou fakt marginálně, to se bavíme třeba o promile. Ale jsou tam mnohem důležitější věci, které by stát a EU měla nastavit.

Tam je vždycky problém v tom, že tato nastavení těch mantinelů s emisí dělat strašně do budoucna. Musí to být i férový. Představte si, že si koupíte extrémně drahý stroj, zařízení a počítáte s tím, že ho budete mít 15, 20 let minimálně. Tak Vám stát nemůže nemůže říct, že od zítřka to bude jinak.

Něco jako Němci s jadernou energetikou. Řekli – skončíme tehdy a tehdy a všichni se podle toho zařídíte.

Když se takto zajímáte, obrátil jste se i na nějakou odbornější pomoc – např. INCIEN?

Jo, to je ta Jonášová, ne? U nich jsem byl na několika seminářích. To je taková ta hezká teorie, ona se snaží jít takovou tou umírněnou cestou, v pohodě. Já to spíš vidím, jak je to v té praxi.

Jak říkám, je nutné, aby stát plnil svou úlohu. Stát by měl mít nějakou vizi, jak to chce, co chce a proč to tak chce a tuhle úlohu, pomocí nějaké regulace, tak se dá nastavit, nějak plánovitě, po nějaké dohodě, vždy kousek po kousku. Ale musí tam být nějaká koncepce. Ale musí taky vědět, že co dělá, je rozumné. Že by to nemělo být jen jednostranné.

Třeba kdyby stát dotohodle vrazil peníze a dělal výzkum. Financoval to v tomto směru.

A co říkáte na způsob podpory pomocí zadávání veřejných zakázek těmto cirkulárním firmám?

To si myslím, že nikam nepovede. Veřejné zakázky takhle reguovat, no nevím. Zvlášť u nás je to takřka neprůchodné. Už takhle má někdo problém zdůvodnit, jako politik, proč vybere nějakou o něco dražší firmu, která má ale třeba lepší servis, jako už tak se na něj snese taková kritika, a že nakonec bude muset odstoupit. Myslím, že je to tak strašně neprůhledné potom.

To pak stavíte politiky do takové roviny, ve které mají rozhodovat, co je ekologičtější a co ne, přitom na to nejsou odborníci. Myslím, že by mnohem víc pomohlo vrazit prachy do výzkumu. Aby se hledaly řešení.

Já to vnímám jako konečné řešení, jo. Že ten stát jako se jako postaví do role spotřebitele a prosím, nabídněte mi něco. Ale já si nemyslím, že ten stát na tohle má právo. Myslím, že stát má to řešení najít, ne ho konzumovat.

Ale pokud nějaká alternativa je správnější, zelenější, tak by měl přece jít příkladem, ne?

Já vím, ale co je ta správnější alternativa?

Takže to vnímáte jako to hlavní úskalí? Nemožnost určit, co je to správnější a nejsprávnější.

No jasně. Protože každý politik si bude muset udělat minimálně dvě analýzy o tom, že opravdu rozhodl správně. A většina politiků se toho bude bát, protože to bude dražší.

Kdyby to bylo tak jednoduché, tak jasně, ten recyklátový produkt je o něco levnější, super paráda. Ale protože je to recyklát a ne primární zdroj, tak na to máte záruku jen půl roku, třeba. Takže si musíte zdůvodnit, proč vezmete ten recyklát a za půl roku ho budete měnit.

Ale jsou produkty z recyklátů, které mají delší životnost než jim konkurující produkty z primárních surovin.

Já vycházím z toho, jak mi bylo i řečeno VŠCHT, že ten recyklát nemá nikdy takové kvality a nebude mít jako ten primární zdroj.

Například paleta od Stabilplastik.

Jasně. Ale to jste teď zmínila výrobek takový pomocný. Není to žádný cílový, high tech produkt. Je to jen pomocný produkt k přepravě jiných produktů.

Ten veřejný zadavatel chce pětiletou záruku na celou stavbu. A to už je tak strašně těžké vypsát nějaké veřejné řízení. A potom musíte celou tu stavbu rozdělit na produkty z recyklátu (s ne takovou životností, protože na to bude pražit slunce atd.)

Pak se rozpovídal o stavebnictví, recyklátu a betonu z něj. Prvok. Firma, která ho dělala. Ale v tom stavebnictví je prostě problém, že ten zadavatel prostě požaduje garance. To už musí být sám nějaký nadšenec, aby polevil z těch garancí. Protože žádná stavební firma vám nebude používat ekologické materiály, když za to bude muset sama ručit.

Ještě trochu obecněji. Jak myslíte, že je snaha o cirkularitu (napříč odvětvími, když máte víc zkušeností) rozšířená?

Já myslím, že minimálně. Úplně minimální.

Mezi nadšenci a inovátory zejména?

Ano. Když děláte ten byznys, tak chcete, aby to nějak fungovalo. Nemůžete řešit neustálé problémy, takže nadšení je určitě pro tohle nutné. A zatím s těmi recykláty jsou samé problémy. Nejen že to musíte vysvětlit tomu zákazníkovi, ale i v té výrobě. Takže je pro to potřeba obrovské nadšení.

Ten recyklát není stále méně a méně kvalitní. On je pořád nekvalitní.

To ten stát by měl třeba přiklonit nějakou dotaci, pokud by na tom měl zájem. Já se divím, že za tu dobu, co sem plynou evropské dotace, tu žádná taková linka nestojí. To znamená, že je tu obrovský protitlak té odpadové firmy. Tohle se jim vlastně vůbec nehodí do krámu. Buď by si to vzala za své, ale jinak se jí to dost nehodí.

Stát by prostě měl hlavně vrazit peníze do nějaké dlouhodobější koncepce. Více delší než pětiletá tu hodně schází alespoň podle me.

KOGAA studio

pan architekt Tomáš Kozelský

Já jsem T. K., jeden ze tří spoluzakladatelů architektonického studia KOGAA. Vlastně já a partnerka Alex tady ze studia jsme oba studovali v Holandsku, takže tyto principy nám byly dost zásadně vštěpovány už během té školy. Ono je to ve spojení s tím, že Holandsko má jeden z největších počtů firem, které přesáhly nějakou úroveň té nulové odpadovosti a vlastně pomáhají zbytku světa vlastně redukovat CO2 stopu. Takže ta země na to dost cílí. Když jsme se teda vrátili, tak samozřejmě byla otázka, jak to téma nějakým způsobem implikovat do naší práce. My neděláme moc rodinné domy, spíš se zabýváme většími projekty a hodně nás zajímá konceptuální hledisko. To znamená, že my sice máme klasickou klientelu, developere apod., ale většinou se snažíme je nutit k tomu, aby nám zadávali náročnější zadání. Ne to, co dokáže řešit jakýkoli projektant, ale problematiku, která je komplexnější, například kombinuje více provozů a tak. V podstatě díky tomu, když není nastavené statut quo a to prostředí je jako by neznámé, tak je hrozne jednoduche implikovat tato možná opatření. Ono u té odpadovosti je hodně zjednodušené to popsání problematiky, té cirkulace. Ono možná když se na to podíváte trošku z povzdálí, tak to cirkulizování toho provozu nebo té produkce funguje vlastně takovým způsobem, že firmy, které něco vyrábí, se snaží trošku jako by posunout směrem ke službám. Tzn. Vyrábím stoly a když ten stůl přestanete používat, tak ho nevyhazujte, ale dodejte nám ho zpátky. A my vám za to dáme židli nebo vám vyměníme nějakou část apod. a tím já si vlastně hlídám ten odpad. Tzn. Že je to taková jako by mediace mezi tím, že mám čistou produkci, která je stoprocentně efektivní a výkonná, ale prostě generuje obrovský odpad, nebo se trošku zatíží tím, že musím dotvářet služby, ale ty mi zase hodně pomáhají pracovat s tím odpadem a já potřebuji rozšířit tu svou specializaci.

Nicméně architektura je přesný opak. Archi je vlastně jako by služba a navíc je to služba, která do určité míry je procesovatelná. My máme procesy, máme určité fáze, fungujeme podle nějaké legislativy. Máme stejné kroky, které se snažíme v těch projektech používat. Ale vlastně každý ten projekt je naprosto unikátní. To znamená, pro nás je ten krok jako by opačným směrem. My se snažíme nějaké věci produkovat. Tzn. Vytvářet si jako by vztahy s jednotlivými dodavateli tak, abychom dokázali třeba propojit dvě stavby. Tzn. Máme na jedné stavbě třeba demolici a druhou stavbu, která například chce nějaký industriál nebo chce použitý interiér, který bude nějakým způsobem recyklovat. Takže vymyslet tu logistiku, jak z té jedné stavby, včas, aby to nepřekáželo, ekonomicky tak, aby to nestálo nikoho nic navíc, převést ty věci na tu druhou stranu a jak si tyhle projekty časově nastavit. To je jedna věc, o kterou se občas pokoušíme, není to vůbec jednoduché, ale zase na druhou stranu dá se hodně předpokládat ten vývoj stavebnictví během roku. Každý rok je stejný. Prostě v určitý měsíc lidi začnou poptávat projekty, pak nějaká projekční doba a pak prostě v květnu se začíná ve velkém stavět a ve velkém bourat. Takže tam je dobré s tím počítat. Takže my se pořád učíme tu časovost a jak užívat ty různé dodavatele, které máme třeba na demolice a kombinovat je s dodavateli, kteří nám dodávají nábytek nebo pro nás dělají repasy nábytku apod.

To je u těch menších projektů. A pak jsou vlastně jako by větší projekty. Tam je pro nás už trošku náročnější vstoupit do toho procesu a ten proces kontrolovat. Ty procesy prochází spoustu tendrů, jsou velice kontrolované a my ani nejsme to těleso, které rozhoduje o tom, který dodavatel do té stavby vstoupí. O co my se můžeme pokoušet, je, pracovat s těmi dodavateli, u kterých víme, že tu cirkularitu do určité míry zpracovávají. Tzn. Že si volíme, hodně třeba spolupracujeme, a oni to mají

výborně marketingově nastavené – to jsou koberce, jsou to Holanďané, a je to vlastně jedna z pěti top světových firem, která dosáhla pozitivní karbonové stopy, že v podstatě jdou do mínusu a pomáhají řešit problém jinde. Několik řad těch koberců je například dělaná z recyklátu rybářských sítí. Oni našli v určité části Afriky region, který je v podstatě vylovený, ryby už tam nežijí, protože ren rybolov v podstatě natolik poškodil ten biotop a vlastně problém je, že ti lidé se nemají čím živit, že. Tam v podstatě máte několik generací rybářů a teď najednu tam nejsou ryby, celý region upadá a podporuje to pirátství apod. A tato firma vlastně začala těmto bývalým rybářům zadávat to, že když budou z toho moře, které je úplně znečištěné těmi rybářskými sítěmi, když je budou lovit, tak je od nich budou vykupovat. A tyto očištěné sítě jsou pak transformovány do toho vlákna, které se pak používá do těch koberců, a ty jsou pak velice odolné. A tím vlastně vytvoříte úplně nový trh, který je pozitivní pro tu zemi, dáváte lidem práci a oni se nemusí uchýlovat k pochybným profesím. Navíc vlastně to moře čistíte a vzniká z tohoprodukt, který je plnohodnotný. Navíc ta podševa koberců je dělaná z celulózy, což je latentní oxid uhličitý, který není problémový. Když ho uchováte ve dřevě, tak tam nám nevádí, tam přesně patří. Jakmile se to dřevo spálí, tak ho uvolníte a tam vzniká problém. No a oni vlastně do tohoto moderního a kvalitního koberce vkládají tyto tenké části celulozy, které ten koberec podrží pohromadě. Navíc mají skvělý marketing, na který slyší velké světové firmy a korporáty, které nemají čas řešit nějakou udržitelnost nebo cirkulaci, ale jakmile jim tento dodavatel prodává takovou odpustku – podívejte, vy budete mít 3 tis. Metrů čtverečních kandelářů, kupte si naše koberce a uchováte tím tolik a tolik CO₂, tak oni na to slyší. A je to vlastně prodejní artikl a skutečně to funguje. Je to malé množství, ale je to velice šikovná strategie, jak ukládat, střídat to CO₂ do míst, kde nám není nebezpečné. Interface. Nechali se i dobrovolně penalizovat holandskou vládou za každý kilogram odpadu, který vygenerují. A tak zvou spoustu designérů do toho svého procesu a ti designeri se zabývají stoprocentně tím odpadem, tzn. Co se s tím odpadem děje a jak ho lze zpracovat dál, tak aby vedle toho vznikaly třeba další produkty, které zase nejsou tím majoritním produktem, ale minimalně ty věci nejdou do kose.

Ono je spousta iniciativ, které se snaží využívat ty materiály a je to chvályhodné, ale tam je chybějící mezikrok, moc se o tom nemluví, my spolupracujeme, jsou to naši spolužáci – zase holandské studio, které se zabývá 3D tiskem a on začínali tím, že se snažili sbírat plastový odpad, nějakým způsobem ho drtit a připravovat filamenty pro ten 3D tisk, z kterého potom dělali urbánní nábytek. Jmenují se New Raw. Vlastně hodně se řešilo to téma, že oni jsou schopni brát opravdu jen znečištěný a nový odpad, protože ten plast rychle degeneruje, on sice zůstává jako odpad, ale už není použitelný po nějaké době. Navíc z těch moří ta slaná voda mu dává hrozně zabrat. Takže to je stálá otázka, která se vznáší nad tou cirkulací, ale to už není cirkulace, to už je udržitelnost, která vlastně, vy to nemáte pod sebou, ale je to, co dělat s odpadem, který už máme. Protože ten využívat je velice náročné a energeticky je to vlastně zase mínus, zase to není udržitelné.

Takže začali dělat, že vykupují ten odpad přímo od výrobců, před tím, než jde do koše.

Často i když budete dostatečně schopna vytvořit tuto obrátkovost, tak je to zase spojené s nějakou prací, která může generovat znečištění někde jinde. Ta otázka je natolik jako komplexní.

Tím se dostávám zpátky trošku k nám. My jsme koordinátoři velkého objemu, teď myslím architekturu všeobecně, v podstatě my fungujeme jako koordinátoři velkého objemu těchto prací. Nejsme schopni úplně dohlédnout všude, kam to jde. To znamená, že my vždycky na základě určitého konkrétního projektu se zaměřujeme třeba na nějakou tu specifičnost, kde jsme jako by schopni ten proces nějakým způsobem zjednodušit tak, aby nevznikaly zbytečné výdaje té energie a znečištění.

Ale tím, že se jedná o proces, řekněme lineární, v tom smyslu, že on začne a skončí, žejo. My dostavíme objekt, ten předáme a tím je více méně hotovo. Samozřejmě se snažíme vytvářet objekty,

kteře jsou energeticky udržitelné. To už je dneska jako by takový standard. Snažíme se jít i za něj, ale to není ta cirkulace v tom pravém slova smyslu.

Konkrétně za nás, my přemýšlíme dost nad veřejným prostorem. Dnes je obrovský problém s tím, že se mění klima, probíhá velké řízení na adaptaci na klimatickou změnu v rámci EU. Ta to chce podporovat, ale česká města ještě moc neví, jak si na tuto podporu dosáhnout a moc neví, co ty adaptace na klimatickou změnu vlastně jsou. Ono zjednodušeně, je to hodně, říká se zelená, modrá a bílá – modrá je infrastruktura, tzn. řešení vody, tzn. v tom veřejném prostoru, zelená – to je jednoduché, jsou to stromy a celková zeleň a vedle toho bílá, to je především tematika povrchů. Ono to vychází z bílé jako čím světlejší, tím menší pohlcování teplot, ale oo to není úplně o té barevnosti, ale spíš, může to být klidně černá, když umí dobře pohlcovat to teplo.

To jsou jako by tři základní věci a u nás vlastně spoustu těch měst dojíždí na to, že si myslí, že když jako chtějí udělat náměstí a zpevní ho a vysadí tam stromy, tak je to vyřešeno, že ty stromy posbírají tu vodu a je to, ale je to velký nesmysl. Ono se to opravdu musí řešit holisticky a dlouhodobě. Ten biotop, který vy vytváříte v tom městě, musí být o to víc podporovaný a musí se o něj hodně lidí starat a musí dát prostor jak té zeleni, tak té vodě jako by se nějakým způsobem adaptovat do toho města. A my vlastně vidíme, že ta města tohle nezvládají, a proto jsme se pokoušeli v podstatě začít přebírat to téma, jak by měl vypadat kvalitní veřejný prostor a jak ho umět aktivovat velice rychle

My jsme vlastně vytvořili, je to dva roky zpátky, tady pro Brno, je to vlastně produkt, takové nafukovací prstenec, který má 14 m v průměru a je 4 metry vysoký. A když se poprvé použil, tak se vlastně stavěl na lešení a pod ním se dalo normálně chodit. On se umisťoval vlastně do proluky, to byl prostor mezi dvěma objekty kousíček od hlavního náměstí v centru města a ta proluka, v ní byly předtím nějaké trafiky, ale byly problémové, nefungovaly a lidi to používali jako veřejné záchody. Takže město odstranilo ty trafiky a rozhodlo se, že ten prostor jako by předělá na náměstí, ale že do té doby tam potřebuje na pár týdnů udělat instalaci, která vlastně lidem ukáže, že to lze používat jako náměstí.

A my jsme do prostoru tohoto náměstí vsadili ten obrovský kruh, který měl vlastně za úkol to, že přes den fungoval jako stínění. Ona ta bílá plachta, to nafukovací, dokáže opravdu toho slunce hodně pobrat a když nebylo přímé slunce, tak ta bílá udělala vlastně jakoby difuzi, takže to světlo bylo skrze ten den takové pořád příjemné, pořád stejné a navečer vlastně v tom nafukovací byl protažený LED pásek, který vytvářel takové omni příjemné světlo. Takže vy najdnu část města, která je považována za nebezpečnou nebo minimálně špinavou, tak vy ji komplet nasvítíte. Ono to není otravné světlo, které by obtěžovalo okolní prostory, není to veřejné osvětlení v tom pravém slova smyslu. Ale vy mu dáte takové příjemné, intimní osvětlení. Doprstřed se dalo vlastně malé podium, které se udělalo více méně jen z opláštěných palet a pořídili jsme k tomu nějaký jednoduchý přenosný nábytek, venkovní mobiliář, který byl sice na řetězech, ale lidi měli možnost si ho různě přeskádávat. A během jednoho měsíce tam proběhl opravdu neskutečný počet akcí a zajímavá věc byla, že většina těch aktivit byla spontánní. Nebyly plánované tím městem, ale lidi začali žádat město o možnost využití tohoto prostoru. Pak nás oslovilo české centrum ve Španělsku na něco jako takové malé architektonické Bienále a minulý rok tenhle projekt byl v Logronu ve ŠP, kde udělal na dobu toho festivalu z parkoviště vlastně náměstí. A k tomu už se připravovala podnož, která je jednoduše připravená, takže už to není na lešení, ale má to svou podnož. A teď zrovna se to instaluje v Seattlu pro tamní divadlo. Tam to chtějí k tematice adaptace na klima změnu. Vytváří k tomu nějaký tanec a navíc ten prstenec přesně reprezentuje objem 1 tuny CO₂.

No a my jsme se s firmou, která to pro nás vyrábí, jsme se domluvili, že to začneme prodávat jako produkt. Takže v podstatě teď řešíme, jak z toho vytvořit produkt, který lze nabídnout městu. Které řekne OK, my chceme udělat náměstí, ale nejsme schopni nakoupit vzrostlé stromy, protože jeden takový se cena pohybuje kolem 1 milionu a to se ne bavíme o přípravě infrastruktury, aby ten strom Vám

neuhynul. To znamená, že pokud by to město chtělo ze dne na den vytvořit kvalitní zelenou infrastrukturu, tak to stojí obrovské peníze, a ta města na to nemají.

Proto my chceme městu nabídnout to, že ano, udělejte si náměstí, vysázejte si stromy, které vám dorostou do 15 let, aby jakž takž zastínily to náměstí, ale doté doby si můžete pořídit tento produkt, který vám v těch dvou, třech měsících během toho léta umožní ideální zastínění, aby lidé mohli v tom prostoru fungovat. Myslím si, že je to první krok k té podpoře náměstí. Vy když máte náměstí a nefunguje vám v létě po dobu tří, pět let, tak najednou začne být obrovský tlak té veřejnosti, která říká „ale my tam nechodíme, tam nikdo nechodí, protože je tam horko, tak z toho udělejte parkoviště.“ A za pět let se vám změní gesce na radnici, která je zvolena na základě toho, že vám odkývne, že tam udělá to parkování. A to jsou prostě obrovské problémy, které jsou spojené.

A myslím, že konkrétně u nás ta tematika udržitelnosti a nějaké té cirkulace směřuje směřuje úplně nejlépe a je to jako by největší zodpovědnost architektů nebo lomeno urbanistů ve vztahu k dopravě. To je asi téma, které bych podtrhl, tam je největší bolest, největší neefektivita a největší ztráta. Je to navíc veřejný prostor, který nedokážou kontrolovat až tak šikovně ti jednotliví investoři nebo soukromé subjekty. Spadá to městu, to město je krátkoruké, a tím se bavíme o tom 4letém čase, takže nedokážou dopracovávat ty změny a ta doprava přerůstá přes hlavu, protože nikdo nechce přistupovat holisticky, dlouhodobě, aby docházelo ke smysluplným změnám. Ty změny se dělají rychle a hlavní požadavek je víc parkovacích míst.

A ještě k tomu prstenci, nevyužil se k jeho výrobě recyklát?

S recykláty teď hodně pracujeme. Ale tohle konkrétně recyklát nebyl. Příští prstenec by se z recyklátu dělat měl. Teď si nevzpomínám, jaký jsme tam měli problém s tím recyklátem.

Ale je to vlastně balonovina, opravdu materiál, který je perfektně odolný do venkovního prostoru. Může na to pršet, svítit slunce, je to super. Teď se s těmi dodavateli bavíme o tom recyklátu, ale já mám pocit, že to bylo kvůli barevnosti. Ten pro Brno měl ještě dvě malá okýnka uvnitř, kam se umísťují projektory a on vytvářel v podstatě 360stupňovou projekci, takže tam byl požadavek, aby to dobře odráželo, což ten recyklát, myslím, neuměl. Ale je to věc, s kterou chceme pracovat.

Navíc teď s nimi vyvíjíme ještě další materiál, který je z jedné strany postříbřený a je to věc, která by se měla aplikovat na střechy domů, vlastně jako membrána, kterou vy vypnete na tu střechu, a měla by zásadně zvyšovat tu odrazovost, snižovat ohřívání těch objektů.

Snažím se celkově s těmi dodavateli, v tomhle případě parnety, z nich vytahovat ty technologie, které jsou zajímavé pro to snižování CO2 stopy a musím říct, že jich to spoustu baví.

Možná ještě doporučení – Kloboucká lesní je velká pila česká. To si myslím, že ti jsou docela fascinující. Majitel je pan Dorňák, pravý valach, s velkou fascinací pro přírodu. Kdybyste měla možnost se zajet podívat na tu jejich výrobu a provázet by vás pan Dorňák, tak je to za mě obrovský zážitek.

Oni jsou teď první linie celé té kalamity s kůrovcem, která má obrovský dopad na celé lesnictví v Česku, a to lesnictví pak zase dál. To se s nimi snažíme řešit, ale musím říct, že oni už nám utekli mílovými kroky. Mluvím o úpravě legislativy na možnost využívání dřeva ve stavebnictví. Nevím, jestli jste se doatala k pojmu CLT (cross laminated timber), to je technologie, která má obrovský boom v Rakousku, ve Švédsku apod. Když máte klasickou překližku, což jsou vlastně dýhy, které se lepí křížem, aby to mělo zvýšenou únosnost, tak oni vymysleli to, že vzali několik desek vedle sebe, ty slepili podélně, takže vám vznikne deska a ta deska se přilepí křížem k jiné desce. A tímto lepením desek vytváříte příčky, normálně dřevěné stěny. Ty se vyřežou dopředu a na stavbu se přivezou jako stavebnice. A vy velice rychle dokážete postavit objekt. A ty objekty ve Švédsku, myslím, že nejvyšší teď má 17 pater a je to plnohodnotná dřevostavba, funguje to skvěle. A oni dokáží takto uložit obrovský objem CO2 a také velice efektivně zpracovávají dřevo.

S tou cirkularitou souvisí i tzv. hybridizace, v Česku je to hlavně o kombinaci více těch provozů. Ve Švédsku je omezení na výstavbu parkovacích domů. Ty parkovací domy, podle české legislativy, můžou mít výšku 2,40 m. Tzn. tam se vám vejde většina aut, dostanete tam vzduchotechniku na odvětrání, stačí to. Ve chvíli, kdy stavíte železo-betonový skelet, ž-b barák, který má tu výšku 2,40 a stane se to, že se to město rozroste a vy najednou máte ten parkovací dům uprostřed parkovací zóny, co s ním uděláte, když je z železo-betonového skeletu. Budete ho muset zbourat, ale rozstřílet ten ž-b je neskutečně energeticky náročný proces. A ten materiál, ten už nikdy nevyužijete. Jako drtit železo-beton na to, aby se dal znovu požit, je úplně mimo, co se týče té efektivity. Takže v podstatě Švédsko řeklo to, že když budete stavět parkovací domy ve městech, tak musíte stavět takové s výškou minimálně 2,90. Což vede k tomu, že jakmile se to město rozroste, vy tam ta auta už nebudete mít nebo už to pro ně nebude potřeba, vy to mávnutím kouzelného proutku můžete ten objekt přestavět na sociální bydlení. A to je přesně ono. Vy musíte myslet na to, že to město a okolí bude růst a bude se vyvíjet a my nemůžeme fungovat na základě typologií, které jsou efektivní pro jednu jedinou věc. My musíme navrhovat objekty, které jsou formovatelné.

Takže my, naše studio, dělá dvě věci. My se snažíme jednak se naučit dobře pracovat s hibernujícími baráky, tzn. něco, co není využíváno nebo to nefunguje. Neříkám staré nebo historické, protože se nám stává, že za námi přichází developeři, kteří udělali špatný kalkul nebo se změnila doprava a mají pět let starý barák, který je úplně prázdný. Tehnologicky nový, ale už neslouží té svojí funkci. A my máme za úkol přijít na to, jak ho reaktivovat. A tohle, když se dotýkáme těch starých baráků, tak se snažíme to know-how implementovat do těch nových.

Tzn. navrhovat je tak, aby když přijde někdo za 10, 15, 20 let a řekne potřebujeme tady bydlení, protože počet lidí pořád roste a je pořád větší požadavek na bydlení, tak že kvůli tomu nebudou muset ten barák bourat, že opravdu bude stačit zbourat někde sekundární stěny a udělat nějaké základní členění, ale schodiště bude odpovídat, orientace do veřejného prostoru bude odpovídat všem těm požadavkům.

Řekl byste, že zahrnovat do té architekturu více tu udržitelnost a cirkularitu vás přimělo to studium v Holandsku?

Ještě jsem byl v Číně, kde jsme viděli, jak se to dělá úplně naopak než v tom Holandsku. Ale bylo to v době, kdy ta Čína procházela nějakým zlomovým bodem. Oni do určité doby chtěli zahraniční architektky, aby za nesmyslné peníze stavěli nesmyslné stavby. Potom najednou zjistili, že oni mají dost svých architektů, kteří jsou šikovní. K tomu tak nějak přispělo, myslím, že to byl rok 2014, to vítězství Wang Shu, který získal Pritzkerovu cenu, což je nejvyšší ocenění v architektuře. Wang Shu je čínský architekt, který má malé studio, jmenují se Amateur Architecture, a nikdo to nečekal. Čekaly se velká jména, že to vyhrají, ale byl to Wang Shu. Nebylo to za ceoživotní přínos, ale zejména za Ningbo Museum. Což je krásná moderní, čínská stavba, která měla být na oslavu kultury Ningbo, ale aby oslavili kulturu, tak čínská vláda nechala dvě poslední historické vesnice zbourat, aby vznikl prostor pro to muzeum. A ten Wang Shu se proti tomu velice tvrdě vyhradil a řekl, že to navrhne, ale že to budou stavět ti lidi z těch vesnic, z toho zbouraného materiálu z těch vesnic. A všechny ty tašky a cihly jsou umístěny. Takže on měl řemeslníky, kteří hlídali, aby ta stěna byla únosná, ale ti lidi z těch vesnic stáli a skládali si vlastně tu mozaiku sami. Takže ta barevnost, to, že někdo zvolil víc oranžové pohromadě, někdo tam dával více tašek, tak je to takový živý přenos toho odkazu té historie a vlastně to kritizuje tu Čínu. A Čína není moc citlivá na tvrdou kritiku, ale jsou velice citliví na pozitivní kritiku a ve chvíli, kdy za toto dostali světové uznání na nejvyšší míře kultury té architektury, tak se rozhodli, že přestanou podporovat všechny Zahy Hadid a tyhle velký nesmyslný centra a začnou se soustředit na své architektky a dnes tam opravdu roste velice kvalitní čínská architektura, která hodně řeší tu

tematiku, jak navrhovat ta města, aby byla, když ne cirkulární, to je pro ně ještě docela daleko, tak aspoň blíž té udržitelnosti.

A vlastně beton, to je obrovské téma ve stavebnictví. Dá se recyklovat, ale efektivně zatím ne. Je tam problém s legislativou, která vám neumožní využívat betonový recyklát do všech konstrukcí. Můžete ho používat do určité výšky budov, pro nějaké stěny, ale nemůžete to využívat úplně všude, do základů nebo pro konzoly a takové věci. Myslím si, že i ti výrobci z toho mají strach, topoužívat úplně pro všechno.

Nicméně je možné ho používat a myslím si, že u nás se používá pořád ve značně malo míře, oproti tomu, jak by se mohl používat. Například u rodinných domů. Lidi z něho mají strach, ale u těch RD je to naprosto legitimní záležitost.

Ta kombinace materiálů je v té konstrukci problémová, protože pak mají jinou tepelnou roztažnost a jiný pohybový moment. Tzn. že ve chvíli, kdy na to zasvítí slunce a vy máte vedle sebe dva druhy betonu, vám to může začít prskat.

Já si myslím, že u nás je mnohem větší problém to dřevo. My máme legislativu, která dřevo posuzuje jen jako hořlavý materiál, hotovo. Potom legislativu, která říká, kde všude nesmíte používat hořlavý materiál. Tím, kolik teď máme smrků, perfektního stavebního řeziva, někde naskladněných, ale můžeme je využívat jenom jako krovy střech, to je úplně marginální zlomek toho, jak lze to dřevo využívat. A právě Švédové posuzují to dřevo podle prohoření, ale i Němci, Rakušáci, všichni kolem nás. To dřevo má vyšší únosnost v tom hoření než má třeba železo. Železo vám oslabí vevnitř, ono neprohoří skrz, ale prostě v té teplotě ono sníží zásadně únosnost. To dřevo sice začne hořet do okolí, ale uprostřed má pořád únosný průřez a tím, že jako by zuhelnatělo navenek, tak omezuje to prohoření dovnitř. Takže dřevo jako materiál má v hoření mnohem delší dobu bezpečného úniku, tzn. jakmile jsem v hořící dřevostavbě, sice tam šlehají plameny, ale nehrozí, že se na mě ten barák zřítí. A vlastně u nás, my můžeme stavět maximálně do tří pater dřevostavby a úniková schodiště musí být z betonu, což je strašně omezující, protože technologie již umožňují tu stavbu klidně těch 10 patrových objektů. A my na to máme to dřevo, které nám akorát hnije a my ho musíme vozit do Číny, protože u nás se prostě nedá použít.

Pan Dorňák hodně komunikuje s ministerstvem a snaží se o změnu té legislativy, aby se dalo víc stavět ze dřeva, což je teď úplně bytostní potřeba v Česku. Takže tady vnímáme velké a zbytečné legislativní překážky.

Vnímáte nějakou podporu ze strany státu?

Co se týká dotací, na to se koukala kolegyně, myslím, že do žádných úplně nespadáme. Celá ta agenda, když nejste v té produkci, tak se hrozně těžko specifikuje a ukazuje na ty procesy té cirkulace, protože my ke každému tomu projektu musíme přistoupit stoprocentně individuálně, a to znamená, že ve chvíli, kdy po nás nějaká byrokracie vyžaduje popsat do tabulky přesně, jak jsme to dělali, tak ten proces znamená vlastně udělat to celé znovu. Opravdu chtít krok za krokem, sedět s lidmi, co u nás mají na starost tohle papírování a vysvětlovat jim, jak jsme to dělali a nechat si někde potvrdit, že to skutečně tak bylo, tak to je skoro nemožné. Takže pro nás to asi není důležité, být jako by podporován takto, v tom

Česku je to pořád náročné, protože my narážíme na ten greenwashing úplně na každém kroku. Každý za námi přichází a chce stavět udržitelně. Hlavně města, hlavně sypu popel na hlavu veškerým obcím. Protože ti jejich zastupitelé a podobní přijdou, podívají se vám do očí a řeknou „my chceme nejvíc ekologickou čtvrt na světě, neejzelenější náměstí, my chceme jít příkladem, chceme být experimentální, tady máte zpracovanou studii proveditelnosti“. Oni si nechávají zpracovat za veřejné

peníze opravdu obsáhlé, komplexní, nádherné studie proveditelnosti. Protože ona není závazná, to vám předloží, vy si to přečtete, řeknete „super, na tom se dá dobře stavět, je to krásné prostředí, můžeme to udělat“ odevzdáte nějaké užší architektonické soutěži ten návrh a oni si tam přizvou specialisty, což jsou všichni Phd., csc., RNDr. Z 80. let a samozřejmě vyberou to, co má nejvíc parkovacích míst. Nicméně na veřejnost můžou říct „my jsme zadávali podle této studie a přizvali jsme si specialisty“ na to, aby vybrali parkovací místa. Takže je to opravdu to nejzelenější a nejlepší řešení, které na světě je. A s tím nic neuděláte.

Zase na druhou stranu, musím říct, že jsem překvapený, spoustu soukromých investorů, i u těch developerů, není jich pořád tolik, není to jako většina, ale je víc a víc developerů, kteří to myslí vážně. Že jsou nám předloženy budgety tady na stavbu, tady na infrastrukturu a tadytu na zeleň a adaptaci. A ten budget jako není zanedbatelný. Vždy se cenila stavba a infrastruktura, případně krajina, která byla jako separátně. Ale teď jsou jako by finanční balíčky, které jsou na adaptační opatření a najednou ta procenta vůči té stavbě jsou majoritní, je to velké %, které jsou ochotni dávat do kvalitního zeleného prostoru.

To zní, jako by se řešila zejména ta adaptabilita na klima změny či snižování emisí CO2. Ta cirkularita a snižování odpadu tolik ne?

To zase né. My jsme si prošli takovými obdobími. Období eko, potom jsme se posunulu k udržitelnosti, což dává smysl a do toho se objevila cirkulace nebo obecně cirkulování těch provozů a procesů, což jsou dvě věci, které vedle sebe tak nějak patří. Ta udržitelnost je otázkou toho dlouhodobého provozu v té linearitě a ta cirkulace je vlastně minimalizování té odpadovosti a vlastně zachování těch zdrojů v oběhu.

A teď je to celé shrnuté plus jsou k tomu přidány ještě další věci, že najednou se baví svět o ukazateli QoL (Quality of Life). A ten vedle toho, jak dokážete zpracovávat odpadovost, jak jste udržitelná, zapracovává ještě takové drobnosti, jaká je vzdálenost docházky k nejbližšímu sportovišti a jak dobré a zajímavé a diverzifikované máte rádiové vysílání, jak jsou vám sdělovány informace, jak se to dostává k vašim dětem, jak daleko to mají do školy. A to jsou najednou aspekty, které začínají fungovat dohromady a ten architekt je schopný s nimi pracovat. A je úplně výborné, že my máme české developery, investory, kteří si to začínají uvědomovat, že začínají stavět park, protože ten potom bude zvyšovat hodnotu toho bytu, který vybudují vedle. Je hrozně důležité ten park budovat s tím městem, protože od toho města oni dostanou informace o těch lidech v tom městě a funguje to hrozně dobře. Což my ještě v Česku tomu QoL indikátor, v Česku je to pořád něco jako že zkusíme něco nového a je to cool, ale ve světě už to oficiálně funguje a učí se, jak toto popisovat nějakými indexy a učí se s nimi pracovat, aby byly přínosné ve všech směrech. Takže vůbec neříkám, že cirkulace je minoritní, pro nás architektky je to téma, které je zásadní a na které slyšíme a se kterým se učíme pracovat. Spíš bych řekl, že tím, že my jsme přímo služba, tak se od těch produktových firem učíme možná ty jednotlivé kroky bokem, tak, abychom jim vyšli vstříc a abychom vlastně podpořili tu cirkulaci té produkce.

A kde byste řekl, že je ta cirkularita ve stavebnictví / architektuře uplatňována dnes nejvíce? Je to práce s materiálem nebo spíš přemýšlení nad stavbami v širším kontextu a kombinování různých účelů staveb, jak jste zmiňoval?

V tuhle chvíli, u nás v Česku, je 99% aplikované cirkulace ve stavebnictví v interiérech. Tam jsou veškeré materiály, veškeré věci, nábytek, můžete používat recykláty velice napřímo, když někde něco demolujete. Někdo dělá nové kanceláře a chtějí tam bývalé, staré schodiště. Takže ten interiér je v tomto velice jednoduchý, je to kvůli tomu, že interiér více méně není omezený

žádnou legislativou. A kvůli tomu, že je hrozně rychlý, že tam se meze nějak nekladou, můžete si používat materiály, které nevydrží toho tolik jako materiály, které potřebujete navenek.

Nicméně reálně, kolik jsme schopni tímto přinést světu nebo kolik CO₂ jsme schopni tímto způsobem vázat, je úplné minimum. Tím tématem by mělo být a) jak umět převést tu cirkularitu plnohodnotně do té výstavby, tzn. naučit se používat dřevo, naučit se používat recykláty betonu a železa, naučit se navrhovat ty baráky tak, že já sice ten objekt stavím a musím přistavět pár kubických metrů navíc, protože dělám vyšší stropy, ale vím, že ten objekt je pak schopný pojmout funkci, která se tam může objevit o deset patnáct let později. B) přenést cirkulaci do toho urbanismu, tzn. umět perfektně přemýšlet nad logistikou a nad veřejným prostorem, tady nejlepším příkladem je – budujeme parkovací místo, podle české legislativy to je 2,5 x 5m. Vy když si představíte, napříč ČR, průměrný objekt je 3 patra vysoký a průměrný byt takový menší vás vyjde na něco kolem 40 m². Takže plocha pro jedno parkovací místo (12,5 m²) zabere plochu pro jeden byt (tři patra nad sebou, takže jako by tři parkovací místa nad sebou). Tedka největší problém je, ani ne v tom parkovacím místě samotném, ale v tom, že ony se staví nesmyslně a je spousta případů, kdy pro jedno auto existují v ČR dvě parkovací místa.

Ještě jinak, legislativa říká, že pro určitou plochu bytu nebo rodinné domy vy musíte postavit 2 parkovací místa. A jak by to mohla řešit ta cirkularita, je, když budete navrhovat město způsobem, že uděláte jako polycentrické, tzn. máte různá centra, různé malé části, nemáte monofunkční části, tzn. máte byznys distrikt, jen kanceláře, vybuduje se tam tisíce parkovacích míst, které jsou využívány od 8 od rána do 18 odpoldne, kdy tam je největší část lidí. Ale večer je to prázdné, jsou to zbytečná PM. Když uděláte polycentrické město, kdy vlastně ten územní plán specifikuje, že tady musíte postavit 60% kanceláří, ale minimálně 30% bydlení a ten zbytek se dělí mezi služby a vzdělávání například, tak se vám začne dít to, že přes den funguje to PM pro ty lidi, kteří tam pracují, a navečer pro lidi, kteří tam žijou. Vy to můžete specifikovat nějakým časováním nebo potom zjistíte, že lidi, kteří tam žijou, tam také pracují a nepotřebují auto a nepotřebujete pro ně to PM. A do určité míry je to těžší to zpracovat, těžší tyto věci dohlédnout, ale je to běžná praxe v zahraničí. Jako by vy přemýšlíte nad dvěma, třema centrama tak, že vám tam funguje největší provoz a vy víte, že ten člověk má půl PM tam a půl PM na druhé straně města, víte, že musí dojet do práce a musí odvézt děti do školy, ale nepotřebuje dvě PM.

EBW Solution (biometan)

pan Ing. Martin Schwarz

Mohl byste mě, prosím, seznámit s činností Vaší firmy?

My v podstatě navrhujeme a optimalizujeme nakládání s biologicky rozložitelnými odpady. A vyrábíme z toho biometan.

Takže co se týká odpadu, zajímáte se jen o ten biologicky rozložitelný?

Ano.

Jaký byl důvod Vašeho zájmu o tuto problematiku?

Protože mě to vždycky zajímalo. Vždycky mě zajímala obnovitelná energetika, nakládání s odpady, ochrana životního prostředí.

Chtěl jsem se věnovat podnikání, které nebude ŽP škodit, ba naopak – bude se snažit mu pomáhat.

Jak dlouho se o ten koncept CE zajímáte?

Děláme to od roku 2014.

Kde jste získal a získáváte potřebné znalosti a informace?

V době, kdy jsem se o to začal zajímat, tak žádné kurzy neexistovaly v podstatě. Ani v ČR to v podstatě neexistovalo. My jsme byli první, který to sem zavedli a učili jsme se samozřejmě v zahraničí. Na projektech nějakých prvních, pilotních realizacích.

V jakých zemích konkrétně?

Holandsko, Francie, Rakousko, Německo.

A když už se to začalo více rozšiřovat i k nám, využil jste zde nějaké pomoci, např. INCIENU?

Pomoc od INCIENU jsem nepotřeboval, naopak my jsme jim spoustu know-how a dat dodávali. Protože toto je tak specifická oblast cirkulární ekonomiky, kde ten INCIEN nemá moc velkou odbornost.

Mohl byste mi popsat, jaký je rozdíl mezi bioplynem a biometanem?

Bioplyn je směs plynů, která v sobě má zhruba 50-60% metanu. Biometan je v podstatě stejná směs plynů, která má akorát vyšší koncentraci metanu. Je to dané vyhláškou, musí tam být 95 a více % metanu.

Jak ten biometan vzniká?

Rozkladem organické hmoty. Různými organismy, bakteriemi. Vždy k tomu dochází k reakci a energetické výměně. Někdy se při tom produkuje větší množství tepla, některé organismy zase spíš uvolňují emise metanu nebo oxidu uhličitého nebo skleníkových plynů. Ale ten princip té reakce je furt stejný, prostě rozklad organické hmoty. Rozdíl mezi kompostováním a rozkladem té organické hmoty v bioplynové stanici je v tom, že ten rozklad probíhá v uzavřeném prostředí. Tzn. že ty metanogenní organismy, to jsou bakterie, které rozkládají, tak ten metan a CO₂, který produkují, tak se zachycuje v té membráně, v té bioplynové stanici a neuniká to do atmosféry a může se to pak dál využívat jako bioplyn nebo jako biometan nebo jako bio LNG. To už je jako jedno.

V jednom článku zabývající se bioplyny píšou „z bioodpadu získává bioplyn, který následně v kogenerační jednotce mění na elektrickou energii a teplo, jenže tenhle postup není dost efektivní, nově se proto nadbytek získaného bioplynu bude upravovat na biometan“. Jak se tedy upraví ten bioplyn na biometan?

Není pravda, že to spalování bioplynu v kogenerační jednotce není efektivní. Je efektivní. Záleží na tom, jak moc ta kogenerační jednotka dokáže využít to uvolněné teplo. A vyrábět biometan by se vyplatilo, teď ani nemyslím ekonomicky, spíš environmentálně, pouze v těch výrobnách, které nemají využití tepla. Pokud ta kogenerační jednotka má efektivní využití toho tepla, tak není důvod vyrábět biometan, a stačí mít ten bioplyn. Protože ta energie, která je obsažena v tom bioplynu anebo z něj pak vyrobeného biometanu je furt stejná. Vy nemůžete získat novou, energie se vám nerozmnoží, vy maximálně zase spotřebujete nějakou další energii na to, abyste z bioplynu vyrobila ten biometan. A to se dělá jenom proto, že ten biometan nemusíte spálit v té kogenerační jednotce a nevyrobíte z toho teplo a elektřinu. Elektřinu udáte vždycky, ta má 100%ní využití, ale problém je s tím teplem. Kdežto když máte vyrobený biometan, tak ho můžete vtlačit do bioplynárenské soustavy, můžete ho stlačit jako CNG pohonnou hmotu, můžete ho zkapalnit jako LNG pohonnou hmotu a tudíž ta energie v tom plynu obsažená se pak už tou aplikací v průmyslu nebo v dopravě nebo v energetice využije stoprocentně.

Biometan má stejné možnosti využití jako zemní plyn?

Ano. Úplně stejný jako zemní plyn. Akorát že je to obnovitelná forma energie, která třeba v případě porovnání s tou fosilní pohonnou hmotou třeba při využití v sektoru dopravy, tak má zápornou emisní stopu.

Proč se tedy více nevyužívá ten biometan?

Je to dražší. To je celý. Protože zemní plyn je levnej. Tím, že nejsou uvaleny uhlíkové daně, neexistuje uhlíkový clo, tak je úplně jedno, jestli je ta energie z hnědého uhlí nebo z ropy nebo z nafty, ale je prostě levná. Protože u nás máme takový systém, který nezohledňuje ty náklady, která ta společnost nese s tím, jak to škodí životnímu prostředí.

Jak je vlastně finančně nákladné získat ten materiál, ten bioodpad?

To nejde říct takhle jednoduše. Některej bioodpad je zadarmo, za některej bioodpad se platí.

To se dotýkáme i otázky třídění a jak u nás bioodpad shromažďujeme. Jak to vnímáte?

Zatím dost končí v tom směsném komunálním odpadu, ale vy to pořád stahujete na nějakou tu cenu a to takhle nestojí. Protože spousta bioodpadu, který jsou hnodnotný, je to v podstatě druhotná surovina, a ten, kdo tenhle typ bioodpadu produkuje, tak ho prodává. Někdo jiný naopak za to platí. A to se hrozně liší lokálně, protože v nějaký oblast můžete za jeden typ odpadu platit, za to, že ho někdo zlikviduje, a o 150 km za něj můžeš dostávat peníze. V tom jsou obrovské lokální rozdíly. Stejně tak je rozdíl, jestli ten odpad je zatíženější ještě jinými kontaminanty, jestli je v čisté formě, jak je časově disponibilní, v jaké je podobě, jakou má sušinu, v jakým je obalu, jestli je v tekutém, jestli je v autě, jestli je v nádobě. Fakt všechno se všim. Navíc není bioodpad jako bioodpad. Pak máme miliardu ještě kategorií, kdy ty materiály nejsou zařazeny jako odpad, ale že to jsou vedlejší živočišný produkty. A různých kategorií. A stejnej materiál vy můžete vykázat jako odpad, stejnej materiál můžeš vykázat jako vedlejší živočišnej produkt, stejnej mat. jako meziprodukt, nejde na to jednoduše odpovědět.

A konkrétně z Vaší firmy. Odkud bioodpad získáváte vy?

Za nějaký bioodpad platíme, za stejného odpadu od jiného subjektu, ten zase platí nám. Je to věcí obchodního vyjednávání. Pro nějaký bioodpad si jezdíme třeba 50, 80 km daleko. Jiný bioodpad ten původce přiveze rovnou do toho zařízení, kde se dál zpracovává. To není možný říct takhle jednoduše.

Zvlášť u toho bioodpadu, u kterého jsou obrovské rozdíly. To je podobné jak u plastů. Je obrovský rozdíl mezi asi sto druhama plastů. Když budete mít plast, bude to jeden typ, bude vytríděnej, čistej, je to surovina, za kterou Vám každý zaplatí. Ale v momentě, kdy jsou smíchané plasty dohromady, neroztříděné, neumyté, tak je to prostě odpad, za který se musí platit, že ho někdo zpracuje.

A Vaše technologie potřebuje jaký ten bioodpad?

My jsme připraveni úplně na všechno. My zpracováváme bioodpad, který je kontaminovaný něčím, co tam být nemá, který je v obalu, a je nám jedno, jestli ty obaly jsou skleněné, plastové, papírové, kovové. Je nám jedno, jestli je ten materiál v tekuté či pevné formě. Je nám jedno, jestli je kontaminovaný nebezpečnými látkami živočišného původu nebo jestli je to jen rostlinný odpad.

Jak je to s rozšířeností u nás v této oblasti?

Ty bioodpady zatím nikoho moc nezajímaj. Ani není poptávka. Na druhou stranu bioodpady se zabývá INCIEN, CZ biom – to je české sdružení pro biomasu, který sdružují bioplynové stanice, ať už odpadářský nebo zemědělský, odpady se dá zabývá Asociace oběhového hospodářství, pak ČAOH, i když to jsou klasický odpadáři, ti ty recyklaci a tomu materiálovému využívání moc nepřejou, ale musej to jako „per huba“ říkat, že jsou strašně zelený, ale budou tomu házet klacky pod nohy pořád. Pak různé kompostářské asociace se tomu věnujou. Ty ale zase dělaj jen kompostování.

A výrobců bioplynů je tu dost?

Je jich tady hodně. My jsme v podstatě bioplynářská velmoc, když to vezmu v porovnání s jinými evropskými státy, v přepočtu na třeba na milionobyvatel nebo na plochu ČR, tak je tu vysoká koncentrace bioplynových stanic.

A jaký je zájem ze strany spotřebitelů?

Ten se ale týká toho biometanu a ten vyrábíme jen my, naše stanice. Takže jestli se ptáte na zájem, no zájem není žádný.

Kdo by ho měl mít? My ho prodáváme do zahraničí.

V Čechách, jako každé by si tím chtěl vylepšit PR a říct, jak je zelenější, ale nikdo není ochotný zaplatit náklady, které jsou spojené s jeho výrobou.

V jiných členských státech, kde jsou zavedený třeba nějaký environmentální daně v podobě třeba carbon tax nebo mají povinný subjekty nějaké cíle ozelenění, ať už je to sektor tepla a chladu nebo sektor dopravy, tam jsou ti výrobci, třeba tepla v teplárenství povinní mít nějaký podíl obnovitelné energie. Tak to prodáváme do zahraničí. U nás... máme tu lobby hnědého uhlí, takže můžeme mít v Čechách krásně špinavou energii, nikdo nic nemusí, tak proč by od nás kupoval dražší biometan, když si může koupit levnější fosilní plyn.

Takže vnímáte překážky v české legislativě.

No tady se tomu nepřeje, samozřejmě. Tady přejeme hnědému uhlí a špinavé energii, tak logicky nemůžeme přát obnovitelným zdrojům a ochraně životního prostředí.

Ale i my jsme členskou zemí a nařízení a směrnice se na nás vztahují stejně. Předpokládáte tedy vývoj k lepšímu?

Nepředpokládám. Já v to doufám, ale nepředpokládám.

Proč ne?

Protože jsem byl na posledním jednání hospodářského výboru novely zákona o podporovaných zdrojích teď před druhým čtením na pleneu a slyšel jsem, co tam jaký poslanec říká, čím argumentuje a už jsem byl u spousty zákonů, které se projednávaly, a cítím z toho, že to zase vezme takovou tu českou klíčku naposledy před třetím čtením a že se to zase vymyslí tak, aby se vlk nažral, koza zůstala celá a aby se obnovitelné zdroje nepodpořily a mohli dál všichni prasáci v odpadech a v hnědém uhlí dělat to, co do teďka.

Takže co se týká nějaké podpory ze strany MŽP, MPO?

Dotace vůbec, veřejné zadávání NIC, daňové zvýhodnění NIC, vím, že třeba nízkoemisní doprava chtěla, aby třeba CNG nebo LNG nebi bio CNG auta byly osvobozený nebo byla částečně zmenšená daň z pohonných hmot – to se nepovedlo, naopak došlo ke snížení spotřební daně z motorový nafty a benzínu. No Takže když se zlevňují fosilní pohonný hmoty, tak, žejo... (úšklebek, ironický tón). Jasná fosilní lobby, která má k ministerstvu a vládě velice blízko, a tudíž ti jim jdou samozřejmě na ruku.

A když jste tedy věděl, jaká je u nás situace, proč jste do toho šel?

Protože nás to baví a protože je to dobře.

A jak to funguje s přepravou toho plynu k těm zahraničním odběratelům?

My ho tam jen prodáváme, to neznamená, že ho tam vozíme.

My ten plyn normálně vtlačíme do plynárenské soustavy tady v ČR a do zahraničí prodáváme jen tzv. záruky původu, tzn. něco, nějakou zelenou hodnotu, která je spojená s tou obnovitelnou pohonnou hmotou a s těmi úsporami emisí, které jsou s tím spojeny. A stejně tak jako zelená elektřina je jen nějaký elektron a nelze říct, jestli ten elctron, který jste si pustila do žárovky, je vyrobený z uhlí nebo z větru. Ale prokazuje se ten původ tý energie tou zárukou původu. Úplně stejné je to v plynárenství.

Prostě molekula metanu je furt stejná, ale původ tý energie se prokazuje přes ty záruky původu.

Takže my dodáme plyn do soustavy plynárenství v ČR, určitě se spotřebuje na území ČR, ale ty záruky a tu environmentální úsporu my vykazujeme a prodáváme do jiného ČS, kde si ty subjekty takto splní tu povinnost úspory emisí CO2.

A ČR pak ty úspory emisí nesplní, dostane pak tu pokutu od Evropské komise a zaplatíme to my všichni.

Ještě mě napadlo, nějaké dotace by u nás nebyly?

Zatím vůbec. Jako ony budou, ani ČR neuteče z toho, aby si mohla sáhnout na modernizační fond nebo Transition fund a tam samozřejmě budou nějaký výzvy, které budou zaměřeny na cirkulární nakládání s odpady, na snižování emisí skleníkových plynů nebo na nízkouhlíkové technologie. Něco takového předpokládám, že tam samozřejmě bude.

Myslíte si, že je to odpadové hospodářství vzhledem k tomu bioodpadu nastavené špatně?

Hm, je no. Ty recyklační cíle toho nového zákona o odpadech pro obce k tomu směřují, aby snižovaly objem toho směsného odpadu. A všichni víme, že největší složkou a nejlépeji vytříditelnou sloužkou toho směsného odpadu je právě bio složka. Takže já bych řek, že ten zákon je takto nastaven +- OK, co je v něm blbě, je odložení zákazu skládkování. A neustále strašně nízký poplatek za uložení toho

SKO na skládku. Není to motivační. Když to pro ty lidi, obce ude furt levnější to nevytřídit a uložit na skládku, tak to logicky nemůže nikoho motivovat k tomu, aby to třídil a dál zpracovával.

Ale je to adekvátní tomu, kdo teď to odvětví s odpadem ovládá a kdo z toho má ty významný finanční prostředky, díky kterým mohl ovlivnit tu podobu zákona do této stávající podoby, což jsou samozřejmě velké nadnárodní skládkařské společnosti, že. Které si to posunutí zajistily. Samozřejmě že je to špatně, samozřejmě že za to zaplatíme my jako čeští občani, česká společnost, český stát. Samozřejmě že by to bylo zvládnutelné se na to připravit už ve 2024.

My jsme tu naši bioplynovou stanici postavili, a postavili jsme ji s tím, že bude v roce 2024 zákaz skládkování toho KO a předpokládali jsme, že část toho bioodpadu, který teď končí na skládkách, bude směřovat k nám do bioplynové stanice nebo jiných BP stanic. A vím o spoustě dalších projektů na využití biologicky rozložitelného odpadu, které to předpokládaly taky. Ale v momentě, kdy bylo jasné, že se ten zákaz nepodaří prosadit v roce 2024, tak všichni zjistili, že by postavili něco, a to něco by neměli co zpracovávat. Proto se všechny projekty, a jsou jich desítky, hodily pod stůl, zastavily a čeká se zase až na ty dva roky před 2030 a tam se zase bude hrát ta stejná hra, jestli se těm skládkařům to zase podaří posunout nebo z toho nějak utéct.

Úplně to stejné jsou recyklační linky na plasty, na papír, dotřídňovací linky. Byly připraveny kapacity, které by to uměly zpracovat, které by se daly postavit do roka, zprovoznit do dvou let a v momentě, kdy se skládkařům podařilo zrušit ten rok 2024, všechny tyhle projekty se poslaly k ledu. Ten stát tím jasně řekl „my o to nestojíme“.

Takže i Vy a vaše firma se potýkáte s problémem získávání toho bioodpadu?

No jasně.

A má to třeba dopad na to, že ho dovážíte zdaleka?

Přesně tak. Má to přesně dopad na to. Protože ten odpad, tím, že může kdykoli skončit levně na skládce, tak tam skončí a k nám se v podstatě dostane ten průmyslově biologicky rozložitelný odpad. Ten se do toho směného odpadu blbě těm odpadářům přimíchává, i když taky, takže my se většinou dostaneme k nějakým zbytkům už z potravinářské výroby, ze živočišné, ze zemědělské výroby a tak.

A jak daleko pro ně jezdíte?

Tak do 80 km se to vozí, ale i těch je docela dost. Přijde mi to zbytečný. Bylo by fajn, kdyby ta zpracovatelská centra i na ten BIO odpad, byly prostě s nějakým perimetrem, aby ta dojezdová vzdálenost byla třeba 50 km, tzn. že ty biolinky nebo centra od sebe budou třeba 100 km.

A i přes tyto dopravní negativní externality přispíváte svým biometanem ŽP?

Ano. Tím, že je to odpad, tak v podstatě buď ten producent toho odpadu to poveze do nějakého jiného zařízení, které to zpracuje jiným způsobem nebo to doveze k nám. Takže, to není doprava, která kdyby nebyla naše bioplynka, tak by ta doprava neexistovala. Ta doprava by existovala úplně stejně, někdy je to tak, že ten producent odpadu by nejezdil 80km k nám, ale jezdil by třeba 130 km do nějaký kafilerie nebo jiného zařízení. A tam by se to využilo ještě blbějším způsobem, než umí ta bioplynová stanice.

Ale to spíš souvisí s tím, jak je nastaven systém certifikace toho dopadu na ŽP. Jinak se to počítá u cíleně pěstované biomasy, kterou zpracovávají bioplynové stanice jako obnovitelný zdroj energie a jinak se to počítá u té odpadní biomasy. A u odpadní biomasy se ta doprava do toho zařízení, které to

zpracovává, nepočítá, protože se právě počítá s tím, že se stejně jedná o odpad, který by se stejně musel dovézt do nějakého jiného zařízení. Takže to nevyvolává žádnou dodatečnou dopravu.

A odebíráte i bioodpad z těch hnědých kontejnerů?

Z těch jsme to zkoušeli. Ale ten je pro výrobu bioplynu a biometanu v zásadě nevhodnej. Protože ten obsah hnědých popelnic od občanů je strašně znečištěnej. Tam se spálí strašně energie na to, že se to musí vytrídít, nadrtit, zbavit věcí, které tam lidi naházej, které tam nepatří a ta energie, která je v tom materiálu, je v podstatě zanedbatelná. Takže my když jsme si počítali, jakou energii z toho můžeme nakonec získat a jakou E musíme do toho materiálu vložit, abychom ho dokázali zpracovat, tak je to skoro nula od nuly. Lidi tam většinou házej travní seče, nějaký listy, zbytky ze zahrádek a v tomhle typu materiálu ta energie není.

Takže jaký typ materiálu je vhodný?

Většinu to jsou zbytky z potravinářské výroby, to jsou různé výplachy z mlékáren, lihovarnické výpalky, zbytky z různých výrob potravin, ať už to jsou krmiva pro zvířata nebo potraviny pro lidi nebo to je food waste – zbytky z restaurací, jídelen.

Koncept cirkulární ekonomiky v teorii hovoří o decouplingu – oddělení ekonomických výnosů od materiální spotřeby a tím environmentálních dopadů. Co si o tom myslíte?

Myslím si, že to není možné. Pokud budeme žít ve společnosti, která bude mít peníze jako hodnotu a jako směnnou hodnotu nebo jako platidlo, tak to vždycky bude většina té společnosti, ať už to jsou fyzické či právnické osoby poměřovat na ty peníze a bude to poměřovat na ty peníze a bude to hodnotit tou finanční hodnotou.

Možná jsem to řekl blbě. Není možné chtít po systému, kterej je založenej a popsanej ekonomy a ekonomickými teoriemi, tak chtít nějaký udržitelný způsob, který by vykazoval růst nebo zisk. To prostě není možné.

My se musíme jako společnost i jako jedinec každý z nás oprostít od toho, abychom chtěli mít pořád větší a větší zisk. Abychom chtěli pořád větší a větší růst.

Pokud se bavíme o zdrojích z hlediska energie nebo z hlediska matérie, tak to tak není možné. Ale my se musíme právě soustředit nejen právě na ty hmatatelný zdroje a hodnoty, ale i na ty nemateriální. Nějakej wellbeing, na něco duchovního. Štěstí nebo spokojenost člověka se nedá měřit tak, jak nám to ty desítky let různý ekonomický teorie furt házely pod nos, nějakým růstem, ziskem, procenty a něčím takovým.

Úplně jednoduchá věc – když jsem stát a vykácím les, tak jsem si zepšil HDP, a jsem lepší jako stát? Nebo jako obec. No nejsem. Prostě těm lidem se tam blbějc žije. Za chvíli ta společnost půjde celá do kytek, jo. Ale ekonom a jakákoli ekonomická teorie tohle nedokáže zohlednit

Jen odpovídám na otázku, rozhodně cirkulární ekonomika je lepší než lineární, jednoznačně. Ale je to furt málo. A jestliže se cirkulární ekonomové budou chtít naprat do těch škatulek těch klasických ekonomů a ekonom. teorií a budou se chtít poměřovat s nějakým udržitelným ziskem nebo udržitelným rozvojem, tam se to nikdy nevejde. Jasně, nikdo zatím nevymyslel nic lepšího. Cirkulární systém je rozhodně lepší než ten lineární. Ale o tom to není. Pakliže budeme furt směřovat k nějaký budoucnosti, kterou budeme pojmenovávat nějakým růstem, nějakým ziskem, tak je to špatně.

Já si dokážu prostě představit, že budeme vyrábět míň věcí, míň energie, budeme mít míň peněz, budeme chudší, ale budeme spokojenější a bude nám to stačit k životu. Nikdo nebude strádat.

Odborník MŽP

pan Ing. Mgr. Trylč

Jak dlouho se vlastně problematikou odpadů zabýváte?

No, dlouho. Asi nějakých 11 let.

Já jsem tu původně začínal jako referent na obaly, teď mám pod sebou oddělení, které se zabývá zpětnými odběry. Což zahrnuje krom obalů ještě též elektrozařízení, pneumatiky, baterie a autovraky. Vlastně tu agendu zákona o obalech a teď nově zákona o výrobcích s ukončenou životností.

A jak jste se k tomu vlastně dostal? Bylo to už při studiích?

Já jsem studoval na ČZU. A tehdy tam byla specializace nakládání s odpady, se to tuším jmenovalo.

Vnímáte téma cirkulární ekonomiky /využití odpadů k další výrobě dostatečně diskutováno u nás? Ze strany vlády (ministerstev), ale i třeba mediální diskurz.

Obecně odpadové hospodářství jako takový v tuhle chvíli, já bych řekl, je diskutováno dost. Co se týče evropských politik, protože se tam řeší opravdu hodně věcí, což bych řekl, že v minulosti rozhodně tak nebylo. Samozřejmě to začalo těmi změnami těch směrnic, které se týkají odpadového hospodářství. Pro to se obecně vžil pojem CEP, že, jako circular economy package. Tenhle proces začal, tuším v roce 2015, když Komise vypustila ten první balíček. V podstatě tehdy tam zazněl poprvé ten pojem CE, protože je to vlastně pojem, který není nikde definován. Ale v podstatě byla to série legislativních změn, směrnice o odpadu, o skládkách, o obalech a ještě další směrnice a vedle toho byla dlouhá důvodová zpráva, která vlastně nějakým způsobem zprofanovala ten pojem cirkulární ekonomika. Respektive tam se ten pojem objevoval v nějakém evropském dokumentu. Do té doby Evropa pracovala s pojmem „recyklační společnost“, že to je jako nějaká vize.

A v tom roce 2015, kdy se vypustil tento návrh, tak tam byl pojem CE a od té doby tenhle jaksi pojem žije, řekl bych, vlastním životem, protože ho každý překládá úplně po svém. Ten balíček byl po několika měsících stažen, byly tuším nové volby tam. A vzápětí byl vypuštěn znovu. Každopádně během roku 2017 tento proces došel, tzn. byly schváleny tyto změny směrnic, čili všechny členské země měly povinnou lhůtu k transpozici těchto nových povinností. Ony ty práce na té český nový legislativě byly započaty už mnoho let předtím, ale v návazosti na tohle z EU, tak se ty původní návrhy na změnu českého zákona o odpadech jako by oprášily, aby byly kompatibilní s tímto novým evropským právem.

A v podstatě jsou platné nyní od 1. ledna 2021, jo, ty procesy nejsou úplně jako rychlé. Tzn. od teď máme nový zákon o odpadech, máme nový zákon o výrobcích s ukončenou životností, současně novelizovaný zákon o obalech a myslím si, že ty změny, byť řada z nich jsou nějakým způsobem kompromisy, tak jsou skutečně revoluční. Zejména jde o zvýšení skládkovacího poplatku atd.

Vedle toho směrnice o omezení nějakých plastů. Tato směrnice je, tuším, účinná od 2018, jestli se nepletu. Tam je termín, letos v červenci má být implementována do národních legislativ. Čili zase je to úplně zásadní regulace, já bych řekl, že místy až naprosto excesivní. Ale je to poměrně zásadní, ve smyslu, že se některé výrobky plastové zakazují, bude tam rozšířená odpovědnost výrobce. Prostě něco, s čím dosud nejsou zkušenosti.

Když bych vzal tu naši agendu, my řešíme kolektivní systémy, že, elektrobaterie, obaly, který mají jako předmět činnosti zajišťování sběru, recyklace, nějakým způsobem osvětu a nyní nám tady budou vznikat kolektivní systémy nebo nějaký podobný organizace, které budou financovat ten sběr odpadků, ten littering, čili je to úplně něco jiného, ale prostě ta legislativa je tak postavená.

Littering jsou ty odpadky v ŽP, které tam jsou a být nemají. Vyhozená lahev apod. Tam nepatří třeba černé skládky, to je zase jiná, nelegální činnost.

A právě tato směrnice dává povinnost některým výrobcům, třeba plastových tašek, kelímků, tak nyní musí financovat náklady na odstraňování těchto odpadů z ŽP. Což je právně velmi, řekl bych, nejjednodušší koncept. Narovinu říkám, že s tím jako nikdo nemá zkušenosti. Ten návrh zákona teď čeká ve sněmovně. Akorát ta má teď trochu jiné priority, takže otázka je, jestli se to vůbec stihne schválit letos.

Jaká u nás existuje podpora cirkulární ekonomiky?

No v podstatě celý ten zákon o odpadech. Tzn. samozřejmě odpad, každý odpad je trošičku jiný. Některé jsou regulovány zvláště, to jsou třeba ty obaly, elektrozařízení, pneumatiky, kde je přímo povinnost vytvořit tam ten koncept rozšířené odpovědnosti výrobce. U těch ostatních odpadů, tam je to zákon o odpadech, a tam zcela zásadní je to schválení nového skládkovacího poplatku, který je nejvýznamnějším ekonomickým nástrojem.

A co tzv. ekomodulace? Která by v podstatě měla také napomoci CE. Ta už se nějak vyvíjí na legislativní úrovni?

Ekomodulace se na legislativní úrovni vyvíjet nebude, protože ekomodulace je z hlediska evropského práva postavena jako povinnost té rozšířené odpovědnosti výrobce. Týká se to jak obalů, tak všech kolektivních systémů, třeba v oblasti elektra, baterií. Pokud vím, tak autorizovaná obalová společnost EKO-KOM už má stanovený nějaký koncept, jak k tomu přistoupit. Už teď od dubna zavádí nové sazebníky příspěvků, v návaznosti na to pozdější spuštění ekomodulace.

Jako ano, je to zase nástroj, který vychází z evropského práva. A nějakým způsobem by mohl zlepšit recyklovatelnost obalů. Zase ne všechny odpady, ale obaly. A mělo by to vést k tomu, že ti výrobci budou ekonomicky motivováni k uvádění obalů, které jsou lépe recyklovatelné. To je ta základní myšlenka. Nad to je to zase nástroj, jako velmi, sice filosoficky správný, ale jako velmi obtížně realizovatelný. Čili je tam jako více konceptů v rámci Evropy, jak k tomu přistoupit. A není to jako úplně jednoduchý, tak, aby se to dalo nějakým způsobem institucionalizovat.

K tomu bych ještě řekl, že u těch obalů to dává smysl, tam by to mohlo pomoci, ale kde to považuju za naprosto stupidní, tak to jsou ty jiné agendy, třeba to elektro, baterie. Tam je ta ekomodulace z mého pohledu naprosto kontraproduktivní povinnost a spíš si myslím, že to povede k naprostému chaosu.

Proč to tak vnímáte u toho elektra, baterií?

Ekomodulace. Když se podíváte na tu definici. V podstatě ten příspěvek má být ekomodulován v závislosti na použitelnosti, trvanlivosti, obsah nebezpečných látek. Tak si vezměte, u toho obalu to chápu, ale vezměte si nějaký telefon, počítač nebo vim já co. Kdo zhodnotí opětovnou použitelnost či opravitelnost toho výrobku? To je naprosto nereálné v kontextu toho, kolik výrobků se uvádí na trh. Opravdu jako není reálný, aby ten kolektivní systém nějakým způsobem hodnotil relevantnost studií těch jednotlivých výrobců, že skutečně tento výrobek je, já nevím co, lépe opravitelný nebo má delší životnost. Je to krásnej filosofickej přístup, ale prostě filosofie není realita. Tak bych to řekl.

V praxi, aby tohle bylo naplněný, třeba i u toho elektra, tak by to znamenalo, že v podstatě ty kolektivní systémy, každý, přijmou dvacet nových lidí a nebudou dělat nic jiného než se zabývat jaksi posuzováním těchto LCA analýz těch jednotlivých výrobců. Zprvu to bude strašně drahý, protože ty lidi musí někdo zaplatit, a zadruhé ten příspěvek tomu ŽP stejně bude minimální.

Nebo s těmi bateriemi. Olovená x lithiová. Olovená je narvaná těžkými kovy, ale olovo se taví při 300 stupních, takže z hlediska LCA a uhlíkových stopy je olovo ideální kov. Takže z hlediska energetiky a

produkce CO2 olovo je ideální kov. Když to srovnáte s lithiovou baterií, to je peklo. Lithiovou neumí nikdo recyklovat, jen z malého poměru a na CO2 vychází mnohem hůř.

Jak hodnotíte rozšířenost oběhového hospodářství v soukromé sféře mezi firmami?

Na to se tak nedá odpovědět. Třeba vám řeknu, že je tu málo kapacit na energetické využití odpadu, to tak je. Protože naposledy se skládkovací poplatek zvedl v roce 2009, jo, na 500. A od té doby se nezvedl. Takže nikdo jiný neinvestoval do žádný jiný technologie, která je v hierarchii odpadu vyšší než je skládkování, protože věděl, že by to vlastně neutilizoval. Jediná spalovna, která vznikla, byla spalovna v Plzni, za šilenejch problémů, protože proti tomu všichni bojovali. A ve výsledku odpady byly, ale všechny se lífrovaly na skládku, protože to bylo nejlevnější. Což se ale týká i plastového zpracování. Řada z nich říkala, že si musí obstarávat plasty jinak, že ty český svozový společnosti měly problém ty plasty dodávat, protože je pro ně levnější hodit to na skládku. To je prostě zlo.

Co tedy říkáte na ten posun zákazu skládkování na 2030?

No je to nějaký kompromis. Ten zákaz k roku 2025 se schválil v roce 2014 a očekávalo se, že prostě v roce 2016, 17 se schválí nový zákon o odpadech, který skládkovací poplatek zvedne. Ten návrh skutečně byl předložen na vládu v roce 2017, ale pak to bylo zastavený. Tzn. kdyby skutečně v roce 2017 byl schválen skládkovací poplatek alespoň ve struktuře, jako platí teď od ledna, tak jsme nemuseli toto řešit. Ale tím, že k tomu nedošlo, si myslím, že je tohle rozumný kompromis. Protože prostě ty kapacity, co s těmi odpady dělat jiného, tady moc nejsou.

No tak ony tu nejsou z velké části právě kvůli tomu, že se tu tak daří skládkařům.

No, já nevím, jestli se to dá takhle říct. Ale jako jo, ale u čeho to platí, u kterého odpadu? Jo, jako u papíru není prostě problém, můžeme u papíru vidět trend, že klesá kapacita zpracování v ČR, což je prostě daný nějakými ekonomickými parametry v tomto segmentu. Ale obecně ten odpad papírový jde na export a ne s tím nějaký problém. U skla to platí víceméně taky, tam opět není problém, u kovů taky ne, s biopadem v podstatě taky ne, když ho někdo vytřídí na požadovanou kvalitu. Čili zase se dostáváme jako k tomu, že největší problém je u plastu, tzn. jako by zvýšit nějakým způsobem materiálovou recyklaci plastů, ale samozřejmě i tu energetickou. Protože energetické využití plastu třeba v cementárně je naprosto racionální, které nahrazuje, žejo, použití fosilních paliv a rozhodně bych toto neztracoval.

Myslím si, že veškerá ta legislativa by měla směřovat k tomu, aby se ty plasty neházely na skládku, ale aby se racionálně využily. A samozřejmě v nějakým rozumným poměru. Vzhledem k evropským cílům recyklace komunálního odpadu, tzn. aby ta recyklace u těch plastů byla něco kolem 40%, poloviny, což je, si myslím, dosažitelné. Ale snažit se toho recyklovat víc z mého pohledu by už bylo ekonomicky šílený. Samozřejmě recyklovat se dá vše, ale musel by to někdo zaplatit a nedává to pak už moc smysl. Ani ekologicky, prostě do toho narvete více energie, víc zdrojů než z toho potom dostanete.

Jaké materiály vnímáte jako nejvíce vhodné pro recyklaci?

To jsou strašně obecné otázky. Každý materiál je na něco. Každý má výhody, každý má nevýhody, jo. Která je větší. Každý materiál v rámci opětovného používání nebo v rámci recyklace nějakým způsobem degraduje. Papír degraduje, když ho dáte do rozválnovací linky, tak vám z toho zbyde 80% původního objemu, protože spoustu vláken je tak krátkých, že vám protečou tím sejtem.

U skla sice, sklo se dá recyklovat stále dokola, jak všichni tvrdí, to je fakt, ale zase ho vy potřebujete vyčistit. A ten proces čištění je opět nějakým způsobem degradace. Tzn. že tím čištěním, odstraňováním nečistot, pak dostanete také nějaké sklo, které je už, řekněme, nerecyklovatelné.

Můžete z něj udělat pěnové sklo, použít ho pro takový v uvozovkách downcycling, ale neuděláte z něj láhev.

To samý platí o kovech. Nedávno tu byla nějaká kampaň, která tvrdila, že plechovky jsou neekologičtější obal, protože jdou recyklovat. Zase je to nesmysl. Plechovku když hodíte do hutě, tak vám část plechovky shoří.

A to platí u všeho. U plastů ještě víc, tam jsou ty technologie náročný na čistotu, tzn. vy to musíte vyčistit nebo regranulovat třeba ještě lépe.

Nejlepší cirkularita je samozřejmě, když ty výrobky obíhají ve smyslu, že se opakovaně používají. To třeba k té diskuzi, jestli zavést zálohy na PET lahve nebo ne, tak zcela jednoznačně nejlepší by bylo, kdyby se tu zase vrátily vratný lahve, který bude někdo plnit. Je na to spousta studií, který říká, že pokud se ty lahve nevozí víc než nějakých 1000 km, tak je to pořád ekologicky přínosný pro ŽP. To, že se ty lahve vozej zpátky a že se meju. Je na to spousta studií. Ale pak máte dost rádo by aktivistů, který to nechtěj slyšet a pouštěj do médií strašný nesmysly.

A tahle regulace, která nutí teď ty výrobce přidávat recyklát do PETlahví, tak z mého pohledu je to proti smyslu ŽP, protože Vy když zrecyklujete tu PET textilním způsobem, tak do toho narvete podstatně míň energie, než když z ní uděláte zase láhev. Protože když chcete z PET láhve udělat zase PET láhev, tak to jednak musíte podstatně víc vyčistit, tzn. máte víc výmětu, kterej by neměl jít na skládku, dobře, využijete ho třeba v cementárně, ale už z toho neuděláte PET láhev a zadruhá vy to musíte regranulovat, tzn. vy to musíte hodit do nějakýho reaktoru, kde zase probíhá nějaká chemická reakce, která je energeticky hrozně náročná. Tak v podstatě vy když vyrobíte PET láhev z PET lahve, tak v podstatě spotřebujete stejný množství energie nebo téměř stejné množství E, jako kdybyste vyrobila novou.

Ale když tu samou PET láhev zrecyklujete na nějaký textilní způsob a on je o to na trhu zájem, prostě PET lahve se recyklují nejlíp. Automotiv. Celý automobilový průmysl je na recyklátech z PET. Tak vy do toho narvete tý energie prostě mnohem míň. Čili prostě z hlediska ŽP je to příznivý.

Ale v rámci prostě už jakýsi ideologizace toho pojmu cirkulární ekonomika, tak je tady tendence, že vlastně když to není kolečko kulatý, tak že to vlastně není správně cirkulární a že to není ta správná recyklace a že to by se nemělo podporovat. A tohle je jako strašně nebezpečný, protože zaprvné tyhle regulace, že něco se musí používat v rámci tý stejny aplikace furt dokola, je strašně složitý to vymáhat. Vemte si, kdo bude kontrolovat, že v PET lahvi, kterou někdo uvedl na trh, je 25 % regranulovanýho PETu. Prostě, nekontrolovatelný.

Takže tahle regulace Evropy, s touhle směrnici o plastech, to je třeba ta naprosto excesivní regulace, o které jsem mluvil. Jde to proti smyslu ŽP, strašně to administrativně zatěžuje ty národní státy, protože to někdo bude muset kontrolovat, strašně to zvyšuje právní nejistotu těch výrobců a teď se tedy ptáme, kde jsou ty přínosy. Ale všichni to vlastně chválej, jak je to krásně cirkulární, jak je to báječný. Tak prostě tohle je realita. A teď už Komise přichází s novou myšlenkou, že bude uplatňovat požadavek minimálního obsahu recyklátu v trakčních bateriích do elektromobilů nebo některých průmyslových baterií, což je ještě o něco širší. Takže vemte si, kdo to bude kontrolovat. Jo, dovezu z Číny trakční baterii nebo nějakou průmyslovou baterii a budu muset prokázat, že 30% niklu, který v ní je, byl kdysi odpadem. Nereálný.

Jak tedy nahlížíte na ten koncept cirkulární ekonomiky, když byste to nějak shrnul.

Jak to vnímám já, tak prostě cirkulární ekonomika není žádný nový koncept, to je prostě jenom to, o co se usiluje od nějakých 90. let, kdy začaly vznikat první směrnice o obalech, žejo, autovraky, baterie. Tam už prostě byl ten základ, že ty odpady se mají nějakým způsobem recyklovat a já to vnímám

stejně, že CE je pořád o tom, aby ty materiály recyklovaly, ale jako by snažit se za každou cenu dosáhnout toho uzavřeného cyklu, tak je podle mě jenom ideologie, nic jiného. Někde to dává smysl a když třeba významná část jde do týhle aplikace znovu, tak to opravdu jakodává smysl, to je třeba sklo, klasicky. Když vy vytěžíte vápenec, vyrobíte sodu, křemitej písek, vyrobíte z toho sklo, tak do toho nacpete strašně energie a ve chvíli, kdy byste z toho udělali třeba stavební prvek nějaký, tak tu energii ztratíte. Tzn. recyklace skla, to je třeba jasný příklad toho, kde ta cirkulární ekonomika je nezbytná a jinak by to v podstatě nedávalo smysl. Ale přece to neznamená, že zase musíte vyrobit jen z lahve láhev, můžete z ní vyrobit i vázu nebo nějaký umělecký předmět nebo třeba i skelnou vatu, i to je svymzpůsobem prvek, kterej by se jinak vyráběl z primárních surovin, na trhu má uplatnění, atd. Pak vám samozřejmě zbyde nějaký zbytek, něco, co už je znečištěný, to je třeba ten jemnej prach. No a teď co s ním. Buď do toho narvete strašný peníze, abyste to nějakým způsobem vyčistili, abyste z toho vyrobili sklo nebo vyrobíte nějaký jiný výrobek, který je na trhu taky uplatnitelný. A je to ekonomicky mnohem smysluplnější, žejo, než když se za každou cenu snažíte uzavřít to kolečko.

Ale ten koncept nemluví o tom, aby se z výrobků stále vyráběly ty stejné výrobky. Právě že jde o to využití těch těch zbytků/odpadů úplně kdekoli.

No tak jak to vnímám já, ta CE nemá žádnou oficiální definici, to je prostě jen pojem, kterej někdo kdysi vymyslel, EU ho nějakým způsobem zpopularizovala, ale vlastně všichni to překládaj podle sebe. Čili vlastně nenajdete, ani na úrovni OECD ani EU, co to je cirkulární ekonomika. Ale všichni mluvěj o koceptu CE. Všichni mluvěj o principech CE. Ale nikdo vlastně neví, co to je.

Ale tohle, co jste řekla, by prostě mělo platit. Je to o tom, aby ty odpady, které vzniknou, aby se nějakým způsobem racionálně využívaly dál, aby prostě nekončily na skládce nebo jen v minimální míře, aby v nějaký rozumný míře, řekněme, končily v energetice. Ale snažit se za každou cenu tyhle kolečka uzavírat, to není nic jiného než ideologie.

těch PET lahví já to skutečně vnímám jako produkt ideologizace tohodle termínu, tohodle pojmu. Prostě EU zavedla regulaci, povinnou požadavek na obsah recyklátu v PET, někde, kde vůbec problém nebyl. Jestli se z plastu něco recyklovalo dobře, v rámci celý Evropy nebo obecně celýho světa, tak to byly vždycky PET lahve. O PET byl vždycky zájem v rámci recyklačního průmyslu obrovské, protože je to prostě skvělejší materiál. A najednou přijde Komise s regulací, zavede povinný kvóty na obsah recyklátu a k čemu to vedlo? Jenom ke zdražení tý suroviny. Tzn. do tý doby tady třeba byli nějaký výrobci, který používali ten regranulát do svých pet lahví, protože to bylo levný a dávalo to ekonomické smysl. A najednou se všichni zbláznili a chtěli do svých PET spoustu recyklátu, tak to všechno strašně zdražilo a ti, co to dělali z ekonomických důvodů, to už prostě nedělaj. A vy pak budete mít jistotu, že když si v roce 2025 koupíte nový auto, tak ten kobereček dole, na který budete šlapat, tak bude z primárního PETu, ale když si koupíte PET láhev, tak budete mít jistotu, že už ji před Váma měli v puse několik lidí. Smysl. Nedává.

Jak podporuje MŽP konkrétně recyklaci?

Dotační program ŽP stále umožňuje podporovat rozvoj recyklačních kapacit. Když odhlédneme od té legislativní roviny, tak dotace samozřejmě jsou další významný nástroj. Pokud jde o veřejný zakázky, tak nějakým způsobem ano, byť samozřejmě ta gesce za Zákon o veřejných zakázkách jde za MMR, tzn. my jsme v nějaký roli konzultační, ale jako na druhou stranu tohle není jednoduchá věc, tak tady kolegům z MMR rozumím, protože samozřejmě těmi požadavky na nějaké environmentální zadávání, ono se ty kritéria strašně komplikujou a občas je opravdu obtížné říct, co je, podle jakého kritéria ten výrobek má být posuzován, ve vztahu, že je jako environmentálně šetrnější. Jo, těch kritérií je víc. Klasicky když si vezmete plastovou tašku, Lidl si na papírovou tašku napsal, že šetří životní prostředí, ale teď mi jako řekněte v čem. Z hlediska LCA analýzy, uhlíkový stopy prostě vychází papír hůř, protože je těžkej, do toho kamionu se jich vejde mnohem míň než když je to plastový, tenký. Takže

v čem je plastová taška šetrnější? V tom, že když ji hodíte do pangejtu, tak se vám tam za půl roku rozloží kdežto ta plastová ne. A tohle máte podobný, když si dáte nějaký kritérium do veřejný zakázky. Čili co má kritérium té environmentální vhodnosti, uhlíková stopa, rozložitelnost nebo jiný? Samozřejmě někde by to šlo, ale kdybyste to měli hledat u každého výrobku, tak se z toho zblázníte, protože svět je strašně pestřej.

A co se týká vašeho ministerstva, neřešíte tam například ty zakázky více? Nákupy do budovy apod.

Já myslím, že jo. Určitě tam tohle kolegové taky řešej, ale víc vám asi nepovím, protože to nevim. Dříve se to řešilo víc, teď myslím, že to trochu opadlo, ale nevim, fakt nevim.

Hewlett Packard pan Pucholt

Já teda řeknu, jak to funguje u nás, jo, protože my jak jsme multinárodní společnost, tak my v podstatě neřídíme Česko. Co se týče Česka, tak já data nemám, ale já dělám vlastně pět regionů – Evropu, Afriku a Blízký Východ. Říkám, jak jsme globální společnost, tak my v podstatě máme ty procesy nastavený skrz market, jo nebo skrz regiony.

Naše společnost je rozdělená v podstatě, máme víc byznysl, každé se stará o něco jiného. V rámci supply chainu, kam patříme teda my, v podstatě se zabýváme vratkama, policy, která se jmenuje DoA (dead on arrival), to znamená, že když produkt nefunguje prvních 30 dnů, někde je to dýl, ale na většinu je to třicet.

Ale když během 30 dnů ten zákazník zjistí, že ten produkt je nefunkční, tak my ho bereme zpátky. Vlastně ten můj tým, Luděk vede Operations, tak máme nasmlouvaný partnery, tam je proces, ten zákazník to může vyclaimovat, on dostane peníze a počítač nebo tiskárna jde zpátky k nám, centrálně. Máme dvě litten centra pro tyhle ty velké markety a my s tím pak dál disponujem. Co se týče třeba produktů jako jsou počítače, tak tam nějakých 95% minimálně opravíme, Luděk, žejo. Luděk: říkejme tomu 90%, část prodáme „as is“.

Část prodáme as is, ale která jde na opravu taky, a pak se dál prodaj. As is znamená, že to neopravíme my, ale že to prodáme jinému partnerovi a ten to musí opravit a prodat. Může být počítač, kterej je levnej a je to nějaká exostická lokalita a nám se to v podstatě nevyplatí dopravit, protože bysme utratili mnohem víc peněz než na to dostaneme, tak to dáme zase jinému partnerovi, kterej to opravovat umí.

Ale říkám, většinu těchto vratek my vracíme do života.

Říkal jste, že máte dvě centra, kam s to vrací, ta jsou kde?

Jedno je v Česku. To je pro tiskárny. A pro počítače je v Maďarsku. A do těchto center se vrací produkty z oblasti EMEA – Europe, Middle East, Africa.

Takhle, my máme v Africe i nějaký local flow.

Takže my jsme ten supply chain a máme těch 30 dnů na to DoA. My to teda berem zpět, vykreditujem zákazníka nebo toho distributora, kterej to vzal od zákazníka a my to v podstatě opravíme. Část těch jednotek použijeme na „part harvesting“, tzn. na součástky. Že z toho vybereme teda ty součástky, které můžeme použít. A protože my opravujeme třeba i kosmetiku vzhledem k tomu, že máme ten brand, který se jmenuje HP Renew, tak my se samozřejmě snažíme, aby to

vypadalo co nejvíc nový. A má to záruku jako nový počítač, jo, to, co my předěláme.

Takže část uděláme na ty součástky a ten zbytek se zrecykluje. A tady zase nastupuje další část toho HP, který se říká TAKE BACK, ta je pod tou sustainability, a ty v podstatě po celém světě řídíš partnery, kteří pro nás recyklují. Tam jsou vybraní partneři, ti musejí splňovat nějaké podmínky, a ta recyklace vlastně, tam zase záleží stát od státu, taky se třeba recykluje tak, že se to bere ze státu a dělá se to centrálně někde. Záleží opravdu na trhu, jaký jsou legální normy těch jednotlivých států. Protože každé stát mimo EU je úplně něco jiného. No a snažíme se samozřejmě z toho vybrat všechno, co je možné. Takže se separuje kov, separuje se plast, a separují se vzácné kovy. Já tyhle data nemám, protože to je samozřejmě opět jiná organizace a tahle organizace vlastně taky sbírá veškerý, takže ona bere od nás tu část scrapu na tu recyklaci, ale to je minimum, hlavním dílem tyhle organizace je potom vzít veškerý ty produkty taky zpátky po době použitelnosti nebo když to nebylo možné už opravit. Třeba in warranty nebo out of warranty. Protože my máme samozřejmě nějakou záruku na ty počítače a může se stát, že i v záruce to nejde opravit, tak samozřejmě se z toho pak taky můžou vzít díly. To ale dělá zase další organizace, která se jmenuje CS – customer support.

A tyhle organizace sídlí také různě po světě?

Přesně tak. Ono je to dost komplexní no. Také back, mám dojem, že šéfkou má v Americe, centrálu ve Španělsku, servis Bulharsko, Rumunsko. My máme roztrkaný lidi, vlastně v každé zemi někoho anebo máme tzv. ty centra, kde jich je nejvíc. Takže třeba pro CS, takových těch office lidí, je Španělsko, Bulharsko, Rumunsko, jinak samozřejmě ty servis partneři jsou v každé zemi a jsou řízený. Ale jsou řízený z těchhle center.

My dáváme nějaký data take backu, co jsme opravili, oni zase dávají, co v podstatě oni sebrali zpátky a vytěžili, nějaký ty komponenty nebo kovy. A to se pak použije pro HP Sustainability Report.

Organizace jako HP samozřejmě, my chceme být číslo 1 během asi 10 let, co se týče sustainability. Takže opravdu se na to docela tlačí.

Například teď děláme nový packaging. Obalový materiály pro nás. Tak se samozřejmě snažíme tam zakomponovat maximum recyklátů nebo udělat to balení tak, abychom nevozili zvuk, protože zase – karbon stopa. Tak aby se v tom nákladáku dalo převézt víc.

Takže pro ty počítače, tam to opravujeme, na printy tam v současnosti neopravujeme, tam ale máme letos pilotní projekt, protože vlastně to naše retain centrum umí i opravovat a defacto i dělají opravy právě pro ty, pro organizaci CS, oni dělají tu warranty. Ale na printech to funguje trochu jinak. U počítače, když je to in warranty, tak on vám pošle počítač, vy mu ho opravíte a pošlete mu stejnej počítač zpátky a ten PC je celou dobu ve vlastnictví teda toho zákazníka. U tiskáren to funguje trochu jinak. Tam v podstatě když zákazník pošle pak tiskárnu během warranty na tu opravu, tak dostane okamžitě vlastně jinou tiskárnu. A právě na ten print, to funguje tak, že my ty vratky, který dostáváme, dáváme jiný organizaci během HP. A oni to právě používají na tenhle replacement. Takže v podstatě velkou část těch vrátek neopravujeme, dáváme to jim, oni si to opraví a dají na stock a jakmile nějaký zákazník pošle printer, tak okamžitě dostane ten opravnej, refurgovanej.

Když máte v záruce počítač, tak ho pošlu do opravy a oni mi vrátějí ten samej. Tam máte harddisk data, všechno. Kdežto u těch tiskáren to funguje i tak, že vy přinesete do toho záručního centra tiskárnu a oni vám dají jinou, jako stejnej model, ale jinou. Protože v ní nemáte žádná data a tak. To je ten rozdíl. A proto si od nás CS ty tiskárny bere a opravuje je. Říkají tomu tzv. SWAP MODEL, že vezmou jednu, stejnej model, dají ji zákazníkovi a tamtu zase opraví nebo rozeberou na náhradní díly. Aby měli zásoby na tyto výměny.

A ještě nějaké další principy CE využíváte Například pronájem zařízení?

To máme. Device as service. To je produkt, který funguje dva roky, možná už třetí. My jsme začli vlastně s tiskárnami. Hlavně těmi drahými, když se to defakto leasuje. Ale tam je to trochu komplikovanější.

HP se rozdělilo na HP Ing. a Hewlett Packard Enterprise. A když docházelo k dělení, tak vlastně ta finanční oblast, která dělala leasing, připadla HP E. Takže my vlastně dál spolupracujeme na tomhle s HP E. Takže my to třeba prodáváme HP E a oni řešej tenhle leasing.

Teď děláme nějaký kroky, že to budeme brát i z toho leasingu ty věci zpátky. Protože vlastně předtím když to HP E dělala, tak si to brala i zpátky.

Takže my teď i v rámci té sustainability to chceme mít víc pod kontrolou, tak letos budeme dělat i nějaký pilotní projekty. Protože to, co jsem vám říkal o té DoA, tak to jsou v podstatě nový počítače. Teď ta věc číslo 2 – co s těma počítačema, co jsou buď po záruční době nebo nějaký první životnosti, protože spousta společností obměňuje počítače, začíná to být zastaralý, ten pokrok, vývoj jde hrozně dopředu, takže chtěj třeba každý dva, tři roky počítače nové. Dokonce máme společnosti, co chtěj každéj rok, třeba tiskárnu, každéj rok. Tam zase záleží, kolik toho tisknete, je otázka, jestli tisknete tisíc stránek, nebo milion. Ta tiskárna je pak třeba úplně jinak zrepasovat.

Takže my teď začínáme pracovat na projektu, kde chceme brát, ale ne my jako skupina, ale to je globální projekt, brát počítače a tiskárny po leasingu zpátky, opravovat je a dávat je zpátky na trh. Ještě nevíme úplně přesně jak, ale je to jeden z prvních pilotů, ale chceme to v rámci té udržitelnosti. Tzv. second life.

Luděk: tam je dobrý zmínit, že třeba ve Francii, ted nevím, jestli jen státní organizace nebo i jiný, ale když třeba chtěj něco koupit, tak to podmiňujou, že třeba 20% tý dodávky musí být z repasovaných kusů. Že to nesmí bejt nový, ale z použitejch. Nevím, jak v Čechách, se přiznám, jestli třeba u státních zakázek taková legislativa už je. Ale v západní Evropě, minimálně ta Francie, tam to tak je. Aby podpořili tu cirkulární ekonomiku.

My taky máme zájem, aby ty opravy přešly k nám, protože je na tom pořád HP brand, a je dobrý vědět, co se s těma starejma výrobkama děje. Protože když pak dáte něco špatně opravenýho na trh, tak je na tom v podstatě naše logo. Takže i to může mít takovej přidružený efekt.

Ale samozřejmě, to je další otázka, kam tyhle produkty pujdou, za jakou budou cenu, to se všechno o tom debatuje. Vim, že chcem dělat Anglii, že i v Anglii je údajně velkej trh pro tenhle second life. Co se týče toho našeho HP Renew Brandu, kterej je v podstatě, řekněme, sice máte 30 dní DoA, ale ono to může být rok od shipmentu, jo. Ono se to vyrobí, teď se to pošle někam k distributorovi, tam s to může válet 6 měsíců na skladech, pak se to teprve prodá a pak teprve se může zjistit, že je to DoA a jde to k nám. Takže my máme v podstatě fresh produkty, ale řekněme do toho jednoho roku, někdy je to teda o něco víc, ale jsou to fresh produkty a je o ně teda velkej zájem, protože samozřejmě ony jsou levnější než ty nový.

Navíc, my abychom opravili co nejmíc, tak jako jediný region ve světě, máme několik kvalit – my to nazýváme gold, silver, bronz and purple - je to zase kvůli tomu, abychom nemuseli měnit veškerý plasty, protože i my si nemyslíme, že to je úplně správné, vyměňovat veškerý součástky, když není potřeba. Takže Luděk s týmem vyvinul kalkulaci, co a kdy měnit a je to navázaný i právě na tyhle kvality. Takže když pujdu úplně na tu nejnižší – purple, tam může mít poměrně viditelný škrábance. Luděk: jenom, všechny tyhle kvality nemaj vliv na funkci, to je skutečně kosmetika. Když to řeknu blbě, já když dostanu firemní počítač, tak za tři měsíce je z něho bronz, protože se prostě poškrábe.

Pavel: no takže třeba ty purple prodáváme jen do kamenných obchodů, kde to ten zákazník vidí. A můžu vám říct, že je o ně hrozně zájem, protože ony jsou samozřejmě nejlevnější a co si budem říkat, když potřebujete vybavit notebookama nebo desktopama nějaký sklad a můžete ho mít za 60% novy ceny, tak vám opravdu na otm škrábanec nevadí.

Jinak záruka je tam pořád stejná, stoprocentní. Jen na tu kosmetiku tam není, proto jim to v těch obchodech dávaj vědět včetně toho, že to kvůli tomu nemůžou claimovat. Protož lidi jsou vynalézaví, koupili by to skoro za polovinu a pak by s tím šli na DoA. Lidi jsou vynalézaví, hlavně třeba v Polsku. My to pak teda nemusíme opravovat, měnit tomu ty plasty, takže se to nemusí vozit z Číny, žejo, nemusí se to nakupovat nebo to nerozeberem na náhradní díly, my vlastně tomu taky dáme novejš život. Je to na těch DoA. Zhruba 1%, co se prodá, jde pak zpátky k nám.

Jenom pak je důležitý, jestli je to consumer nebo commercial product. Consumer jsou ti koncoví zákazníci jako my když jdeme do těch prodejen, tak tam je to kolem toho 1%, u těch commercial je to o hodně nižší. To jsou banky atd. Tam je to tak, já nevím, poloviční. Ale zase těch commercial prodáváme víc než consumer, u notebooků.

Taky pravda je, že samozřejmě kolikrát ten zákazník na consumeru to pokazí sám, žejo. V tom commercialu, ty lidi s tím většinou umí pracovat.

Ještě k té sustainabilitě. V některých zemích máme tzv. lokální screening, tzn. máme partnera, kterej ty produkty od těch zákazníků, který s tím souhlasili, s tím programem, on v tý zemi je nejdřív oscreenuje a pokud to není Dead on Arrival, tak jim to vrátí zpátky. Ale vyčistí, přebalí.

Tím teda taky šetříme uhlíkovou stopu a tak.

Protože samozřejmě, já to řeknu takhle, ten proces DoA je pro ty zákazníky zajímavý, jinými slovy oni se ho taky snaží obejít. Používaj počítač dvacet, třicet dní a pak to pošlou zpátky, že je to DoA a ono tomu nic není. To máme docela vysoký, tzv. No trouble Found, počítače, s kterýma nic není. Takže aby k nám opravdu šly jen ty DoA, tak máme země, Česko je jedna z nich, kde před tím, než se to opravdu označí jako DoA, tak se pošle k našemu partnerovi v tý zemi. Ten ho oscreenuje, zjistí, jestli to opravdu je DoA nebo jen ten zákazník si to vymyslel.

Oni by to teda měli kontrolovat ti distributoři, co to přeprořádavají, a kterým to ten zákazník vrací jako DoA. Ale kašlou na to, tak právě v některých těch zemích jsme udělali ten screening, abychom zmenšili uhlíkovou stopu a další náklady.

A ta recyklační centra máte v každé zemi?

Ano, každá země má svého partnera. Dá s na to podívat i na hp.com/recycle. My tomu říkáme scrap lokace, ale znamená to že si vyzvednem recyklační partner hp, kterej už si řídí ten take back a zrecykluje to. A tady je to nějaká firma z Prostějova. Každá země má své lokální řešení.

Ale některý produkty jsou víc hazardous, by se dalo říct, to je třeba inkoust. A tam je pro Evropu, mám dojem, jeden nebo minimálně jeden, kam se to vozí, to je v Německu PDR Thurnau.

Ale třeba v jižní Africe, tam si ty jednotky bere ten servis a používá je k opravám, tzn. zůstanou v té zemi. Protože by bylo neekonomický i neekologický to vozit k nám. A letecky, to je taky tragédie. Takže take back, já vim, že ty to pak dělaj tak, že to shraňjou a když maj plnej kontejner, tak teprve pak až to recykloujou. Protože maj zas nějaký limity, kolik kilo, já mám dojem, jestli maj 500. To neznámá, že se tam recykluje každej měsíc, ale ten partner, až opravdu má třeba těch 500 kg, tak se to posílá na recyklaci. Ne že se jezdí s každým kouskem třeba.

Například notebook DragonFly, to je první ntb na světě, kterej je snad plně z plastu z oceánu. Protože my financujem ten sběr, žejo, z tý velký skvrny tamhle někde v Karibiku nebo v Atlantiku. A vlastně bereme ty plasty z toho a používáme na tu výrobu.

Nebo máme shodou okolností renew ty accessory, který takhle nazvali, to jsou různé ty kabelky, batohy, brašny, a to je opravdu taky z recyklátů. A tam je vždy napsáno, z kolika procent.

My na tu Sustainability máme vlastně celý ten department, kterej to řídí.

A ten sídlí kde?

Všude možně zase. Hodně lidí je ve Španělsku, některý jsou v Německu.

Ještě zajímavá věc, teď pilotujeme, když si to zákazník bude chtít nechat dopravit letecky, tak zaplatí víc kvůli té stopě. Že budou vlastně dvě ceny.

My jedeme vlakem, letecky a lodí.

VUT v Brně

Pan Melichar

Stavebnictví

Jak jste se dostal k výzkumu využití odpadů?

No co jsem nastoupil na vysokou školu, tak jsem se zabýval materiálními vědami. Jakože ze začátku teda organický, anorganický, pak jsem se spíš začal naklánět k těm anorganickým, ale to jsem ještě neřešil odpady, to jsem řešil třeba hliněný omítky. No a pak jsem šel na doktorát semka na stavební fakultu a to už jsem nastupoval vlastně s tím, že jsem byl zaměstnaný na projektu, kde se používaly už druhotný suroviny, ale ve velmi malém objemu.

A nezabýváme se tedy jen druhotnými surovinami, ale dost řešíme i trvanlivost a sanace. Což prodlužuje tu životnost.

Já se zabývám hlavně teda využitím druhotnejch surovin né jako by ze stavebnictví, spíš řešíme třeba slévárenský písek z rozbitejch forem z oceláren, vysokopecní popílký, floidní popílký, obalový sklo. Prostě co nám tak přijde pod ruku nebo co je vhodný pro ten materiál, kterej vyvíjíme. My většinou to řešíme právě v rámci projektu, výzkumných projektů, který jsou třeba ve spolupráci s nějakou firmou, jako máme firmy, s kterými dlouhodobě spolupracujeme. A oni dojdou s nějakým požadavkem, co by chtěli vyvinout, my na to s nima podáme ten projekt a když vyjde, tak to prostě řešíme, vyvineme a oni to pak třeba vyráběj. A právě většinou aby to bylo nějakým způsobem originální, protože, žejo, kdybychom řešili jen cement s pískem s nějakým kamenivem, takže většinou se právě zabýváme těmi druhotnými surovinami. Jednak abychom teda snížili dopad té výroby na životní prostředí a i to zlevnili, ten materiál.

V té soutěži Přeměna odpadu na zdroje, co jste asi viděla, tam jsem měl druhý místo, myslim, měl jsem tam průmyslový podlahy, to jsme dělali vlastně pancéřový podlahy s firmou Betosan a tam jsme využívali. To byl podlahový systém, takže tam byl v adhézním můstku v té spodní vrstvě právě to obalový sklo, uhelná škvára, popílek do potěru. Popílek je obecně dobrej, když to řeknu, do betonu, i když tohle nebyl z definice beton. On má vlastně porcelánový vlastnosti, tzn. že je hydraulicky aktivní. Vy můžete popílkem, tím vysokoteplotním hlavně, protože floidní popílek má trochu problém s objemovými změnami, takže to popraská. Ale klasický popílek, kterej nevníká tím floidním splováním, ale za vyšších teplot, tak ním můžete do jisté míry nahradit třeba cement. A nezhoršíte vlastně ty vlastnosti, můžete je zlepšit, třeba chemickou odolnost toho materiálu.

Ještě se tím vlastně zvyšuje životnost těch konstrukcí. Takže když by byla nějaká zaolejovaná, rozbitá průmyslová podlaha, která už by třeba byla na odpis a musela se celá udělat znovu, tak tento potěr právě by dobrý nebo tento systém. On se dal aplikovat i na ty poškozené povrchy a právě díky třeba tomu adhezivnímu můstku fungoval a nemusela se celá ta podlaha pod tím rozbít.

A byl to tedy jen potěr?

To byl systém, to byl celý systém. To byl adhezivní můstek, vsyp a vsyp, kterej byl třeba metalické a ten se tam musel právě zalešťovat, takže ten povrch se vlastně ještě upravoval. To byly takové tři složky.

A kolegyně, která tu soutěž vyhrála, tam měla polyesterovou cupaninu ze střešních fólií z Fatry. Fatra Napajedla, tam se vyrábí hlavně PVC. A oni prostě mají fólii, která se dělá na takových velkých válcích a ty kraje se ořezávají, aby to bylo přesně rovný. A teď ten ořezaný kraj oni různě rozcupují, aby ty složky mohli použít znovu, ale ten konečně odpad je moc jemnej, aby ho použili. Tak nevěděli, co s tím. Proto šli za námi, na to jsme s nima právě taky podali projekt. A nás napadlo, že bychom to dali do pěnobetonu, protože vlastně do ničeho jinýho se to moc nedalo dát vzhledem k tomu, že se to muselo smáčet předtím, snížit povrchový napětí, abychom to vůbec mohli s něčím míchat. Tak to jsme z toho udělali takový pěnobetonový izolační bloky.

A jak je to s teda s betonovým recyklátem?

Když si vezmete, tak prostě beton je cement s vodou a kamenivem. Hlavní složka toho betonu, co vám dělá tu pevnost toho materiálu, není ten cement, ale to kamenivo. Tzn. vy se snažte ten beton navrhnout tak, jednak z ekonomického hlediska, protože cement je drahej, je dražší prostě než nějaký těženej kámen, ale když si vezmete, tak cement má pevnosti, já nevím, 42 megapaskal v tlaku a vy jste schopni z tohoto cementu udělat beton, kterej bude mít 100 megapaskal v tlaku. Tzn. že když vy si přesně vyskládáte to kladivo, aby vám hezky vyplnilo ten objem a pak ho vlastně jen poslepujete tím cementem, tak on pak vlastně dosáhne ten beton mnohem vyšších pevností. No a takhle je to i s tím recyklovaným betonem. Vy ho použijete jako to kamenivo do toho novýho betonu.

Jasně. Místo toho primárního kamene?

No no no.

A má to tedy pak vliv na tu pevnost?

No tak jasně, nebude to nikdy tak dobrý, protože, tak je to vlastně s každou recyklací nebo znovupoužitím něčeho. Když vy jste schopná třeba polymery rozdělit na monomery, tak z toho uděláte, dá se říct, skoro identický materiál. Když byste ten beton rozdělila na to plnivo, jo, tak z toho jste schopna udělat to samý, ale to se vám většinou nepovede, je tam většinou už nějaký ten starý tmel, různé složky. Takže je to potřeba zohlednit a počítat s tím, že to takových výsledků nedosáhne. Ale určitě do značné míry se to dá použít.

Do značné míry... Vidíte v něm třeba budoucnost v tom stavebnictví?

Jo jo, určitě. Já jsem to teda nikdy tak neřešil, to řešila taky jedna kolegyně, ale myslím, že to je právě oblast, která je hodně perspektivní do budoucna.

Záleží na parametrech toho materiálu, z kterýho bude recyklát. Z jak staré je budovy... když se vám to bude rozpadat pod rukama, tak né no.

A od té doby, po té soutěži, jste pracoval i na jiných projektech s využitím nějakého odpadu / recyklátu?

Jo jo, pořád. Teďka třeba, to není projekt, to je spíš takový menší výzkum. A řešíme využití odpadu z větrných elektráren. Nevím, jestli o tom víte. Ale, žejo, ty větrné elektrárny měly ten boom asi nějak 20 let dozadu a třeba v Německu se potýkají s tím, že jim končí životnost. Tzn. že teď v nějakém krátkém časovém horizontu bude strašně velký objem odpadu z těch elektráren.

A oni jsou povinni, že to nemůžou skládkovat, nemůžou to spálit, musí to prostě nějak využít. Tak jsme právě řešili, co s tím odpadem udělat. A on to je jednak úplně nový materiál, vlastně to je kompozitní materiál, tam je skelné vlákno, což je zas relativně, no může dělat problém s cementovou maticí, může tam dojít k alkalicko-silikátové reakci a hlavně je to pojený polymerem. Tam je polyester, né, možná polyester. Každopádně oni z toho udělají takovou, vypadá to jako třísky, bílý plastový. A právě kolega, který za námi s tím přišel, že by to chtěl zkoumat, tak říkal, že to vypadá úplně jak materiál na cemento-třískové desky. No tak jsme je z toho zkusili udělat a zatím se to jví docela dobře, že by se to dalo používat místo dřevěných třísek do desek a dalo by se to třeba používat tady venkovní aplikace, mohlo by to být možná i požárně odolné oproti těm dřevotřískám.

A jak byste řekl, že je u nás rozšířené využití odpadů ve stavebnictví?

No moc né podle mě. Jakože bylo by to super. Takhle, já to řeším furt, já to řeším pořád, já neřeším skoro nic jinýho. Ale takhle, ja mám vystudovanou chemii a nejsem ani moc stavař, ale myslím si, že to rozšířené není. Teda hodně se klade tlak, klade se důraz, a myslím si, že během pár let se to bude zlepšovat.

A co si myslíte o možnosti druhotných surovin vyřešit problém s primárními zdroji?

Já si myslím, že je to na dobré cestě, že už si všichni tak nějak uvědomují, že je to potřeba. A ony ty firmy i ušetří, pro ně je to levnější, ten materiál, když se využije ta druhotná surovina.

Jako stoprocentně určitě né. Ale je to prostě velký prostor pro výzkum, u těchhle recyklátů. A v momentě, když se přijde třeba s nějakou novou technologií, ať už třeba přípravy toho recyklátu nebo zpracování, tak třeba najednou už to nebude tak složité, no.

To jste zmínil výzkum. Setkáváte se s nějakou podporou? Granty, dotace?

Jo jo, to docela řešíme pořád. Furt něco podáváme a furt něco řešíme. Řešíme hlavně s MPO projekty, s TAČR, technologickou agenturou ČR. Ta vlastně taky má dost soutěže. Tak hlavně od těch dvou. A pak granty no.

S jakými druhotnými materiály je to využití jednodušší?

Tak určitě nejlepší je používat suroviny, který není potřeba nutný nějak ještě předupravovat, před tím, než je použijte. Což vlastně není takových materiálů tolik není.

Třeba máme takovej dobrej druhotnej materiál, ten slévárenskej písek, to je, když oni odlívají ve slévárně nějakou ocelovej prvek, tak to je vlastně do formy, která je z písku pojenýho třeba vodním sklem nebo něčím takovým a ta forma se pak jako by rozbije a už to pak znovu nepoužívají, protože zas by to nemělo ty parametry, jo. Nebo někdy to používají. Takže tenhle materiál. My jsme to třeba dali do lepidel, to jsme řešili nenasákavý prvky z čediče.

- Ještě nevyrábí z recyklátu

Vy jste kontaktovala Martina Hausenblase, jednoho z našich majitelů. A ten gen, že chceme chovat odpovědně, je opravdu daný už majiteli a majitelským zadáním, a zrovna Martin Hausenblas je v těchto oblastech hodně aktivní. My ve firmě to breme opravdu vážně, máme CSR výbor, což je tým lidí, jmenovaný v rámci společnosti, který se zasazuje o to, abychom z pohledu všech oblastí CSR, tzn. jak planet, tak people, tak profit, se chovali dle možností co nejodpovědněji k našemu okolí. Tzn. nemyslím jen k planetě, ale aj i třeba k okolí tam, kde působíme, aj v Asii – ve státech, kde máme výrobu, organizujeme nějaké CSR aktivity.

Když se podíváme na ty aktivity vyložené planet a udržitelnosti, tak první oblast, na kterou jsme se hodně intenzivně zaměřili již před lety, je ve smyslu uhlíkové stopy, kterou tvoříme a ve smyslu toho, jak zatěžují přímo naše činnosti v rámci Scope 1 a Scope 2, tam jsme si i stanovili cíle. A teď v poslední době jsme rozšířili ty činnosti i na Scope 3. Protože když se podíváme na tu naši činnost, tak ve Scope 1 a 2 je právě to, co způsobuje uhlíkovou stopu, tady naše pobočky v Ostravě a v Ústí nad Labem. Že jezdíme nějakými auty, spotřebujeme nějakou energii atd. A ve Scope 3 je, že ve spolupráci s dalšími partnery a dodavateli vyrábíme nějaký výrobek. A převažující materiál je dneska bavlna, tak to, jak bavlna během pěstování, barvení, během průchodu tím cyklem výrobním, zatěžuje životní prostředí, tak je opravdu velká zátěž. To si musíme narovinu přiznat.

My jsme ve spolupráci s jednou firmou Ci2 si udělali audit naší uhlíkové stopy, jednak celé jako firma, a potom jsme se věnovali detailně US našeho nosného produktu – trička.

Co se týče těch aktivit, které se už staly, tak my jsme se hodně zaměřili na energie. Tady v Ostravě je obrovské logistické centrum, máme tady instalovanou velkou solární elektrárnu, na střeše na plášti budovy a kogenerační jednotky. Výsledek je ten, že my jsme energeticky z nějakých 85 % soběstační. Je to opravdu velký projekt, hodně inovativních věcí tam bylo použito. Stejně v Ústí nad Labem, na té správné budově, tam jsou solární panely, tam není tak vysoké pokrytí jako v té Ostravě, ale taky se snažíme provoz té budovy co nejvíce energeticky vyřešit z vlastních zdrojů.

Druhotné suroviny využíváme maximálně při balení. Máme s dodavateli sepsané smlouvy, kde máme požadavek, že 80 % podílu hmoty v lepence bude recyklát. Takže tam ta cesta byla ještě relativně jednoduchá a je to věc, kterou máme vyřešenou.

Co se týká produktu, v tento moment nemáme v portfoliu produkt, který by měl, byť jenom část, v sobě recyklovaného materiálu. Připravujeme ho. Tím, že je to v novinkách a ve vývoji, tak úplně nemůžu být sdílní s vámi v detailech. Není to tak, že to připravujeme za pět let, připravujeme to v novinkách v následujícím roce. A bude to mířit směrem k použití recyklovaného materiálu v našich produktech a míříme k použití materiálu z obnovitelných zdrojů.

Už jsme to dřív řešili s INCIENem, a z recyklátu se dají vyrobit třeba obaly pro mobily apod., ale není to úplně textil pro nošení. Zatím.

Nejdále zatím jsme u některých produktů, že jsme se vydali cestou organické bavlny s certifikací GOTs. Ta zajišťuje, že to pěstování a celý proces zpracování je šetrnější k ŽP než standardní postupy. Ale není to použití recyklátu.

Využíváme primárně lodní dopravu a vzhledem k té udržitelnosti jsme už začali testovat dopravu vlakem. Kontejnerovou. Máme za sebou prvních pár kontejnerů vlakem a je to v pořádku, takže budeme rozvíjet dál tuto cestu.

A vy se nějak víc zajímáte o cirkulární ekonomiku?

Já se o to zajímám hodně. Já si myslím, že ta CE je cesta pro celý svět. A ve firmě, když to srovnám s jinými, tak si myslím, že tomu dáváme nadstandardní váhu. Že se musíme chovat odpovědněji ke svému okolí.

A jaký je váš názor na koncept CE?

Můj názor je takový, že aby to fungovalo v byznyse, tak se musí najít ten koncept tak, aby aj ekonomicky to dávalo smysl. A je spousta cest a když začnete počítat, tak se ukáží, že jsou neúnosné nebo neřešitelné finančně. A buď se rozhodnete, že budete jako čistým donátorem a budete to dotovat nebo musíte najít směr, který je udržitelný, respektuje nebo minimalizuje vliv na naši planetu, ale zároveň není to ekonomický nesmysl. A je spousta technologických řešení, které jsou někde na začátku a zatím nevycházej ekonomicky. A jsem přesvědčen o tom, že tak jako ve spoustě jiných oborů na začátku při malých objemech, při začátku nasazování těch řešení, tak ta cena byla někde a tou systematickou prací v těch firmách se to podaří stáhnout o desítky, možná i stovky procent dolů ze strany těch nákladů, které na to zpracování té druhotné suroviny jsou.

Dneska, sama to dobře víte, třídíme plasty a kolik z nich se nakonec opravdu vytrídí a zpracuje. A není to proto, že by nebyl ten plast vytríděný, ale proto, že zatím se nenašly subjekty, které by to dokázaly ekonomicky zhodnotit. Že se to vyplatí, dát tu energii do toho vytrídění, zpracování a vyrobení nějakého následného produktu z toho druhotného materiálu. Ano, je spousta lidí, kteří už jako z principu, jsou ochotni připlatit za ten výrobek prostě proto, že je použitý druhotný materiál, ale taky to má svou hranici. Desetinásobek nedáte, že, za kartáček z recyklovaných materiálů, ale 20 % navíc už možná dáte, když budete vědět, že to nespotřebovalo ropu, ale že je použitý druhotný materiál. Takže lidé se začínají chovat takto, začínají si to uvědomovat, kór vaše generace, a zároveň nás čeká, celé lidstvo, hledání technologických řešení, která budou technologicky únosná. Ale jsem o tom přesvědčený, že to jde, že ty řešení tam jsou, že to půjde.

Ještě jak jste zmiňoval tu CSR agendu. Je to taková citlivější otázka, ale jak moc je to věc marketingu a reklamy?

No, já to řeknu tak. U Martina Hausenblase to není o marketingu. On opravdu takové vnímání světa má. Když se s ním bavíte osobně, tak on opravdu to tak má nastavené. To není žádný marketingový tah vzhledem ke zviditelňování firmy. Jestliže ta firma to myslívá vážně, jakákoliv, tak primárně musí být jasný plán, jaké aktivity firma chce dělat v jednotlivých oblastech a až druhotně může nastoupit marketing a řešit, jestli některé z těch aktivit nemůže zkomunikovat a využít marketingově. Ale ne obráceně. V momentě, kdy je to obráceně, v momentě, kdy první začne marketing, a řekne, tak co bychom dělali, abychom to dokázali dobře zužitkovat navenek a abychom si udělali dobře PR. Tak budete dělat jen jednu aktivitu za druhou, jeden projekt za druhým, abyste si udělali PR. Ale to je úplné nepochopení toho principu. Musím přijmout jako firma odpovědnost za celek a dobře, když už to dělám, tak je celkem logické, že to marketingově využiju a jako nasdílím to s okolím. Ale ne obráceně.

Myslíte, že když se to dělá obráceně, tak to takový efekt nemá?

Myslím, že nemá. Že primárně začnete uvažovat jinak. Primárně uvažujete, co vám nejlíp marketingově pomůže. Místo abyste primárně uvažovali, jak nejlépe snížíme dopady svého podnikání, jak nejlépe můžu své okolí v oblasti People, jaké nejlepší roky můžu udělat vzhledem ke svým zaměstnancům.

Jak je u nás koncept CE rozšířený?

Myslím si, že jsou země, které jsou mnohem dál. A nemusíme chodit daleko. Myslím si, že v severských zemích, že tam, kam se až dostali, kde lidé na úrovni rodiny a stavby rodinného domu uvažují, jak ho budou mít vytápěny. Já jsem to nedávno četl, kolik domů ve Švédsku je udržitelně vytápěných, to bylo obrovské číslo, to mě úplně překvapilo. A to není o tom, že to tlačí ty firmy, to tlačí ty lidi. Protože vy se rozhodujete, jaký použijete systém vytápění ve svém domě. Takže myslím si, že máme hodně co dohánět.

A z pohledu institucionální podpory, já nejsem ten, kdo nějakou podporu čeká, od státu a nějakých organizací. Myslím si, že si musíme poradit sami, ale v momentě, kdy jsou správně vypsány třeba dotační programy a dotační tituly, tak to určitě velmi pomáhá tím směrem, jakým by ten stát měl jít. Takže z mého pohledu správně vypsány dotační tituly do těch oblastí, kde chceme směřovat z pohledu udržitelnosti, cirkularity, je obrovský impuls, aby se ty firmy začaly nějak chovat.

V podstatě nějaké benefity v oblasti zdanění nebo obráceně sankce, například kdybychom měli uhlenu výrobu, tak musíme kupovat emisní povolenky, takže tam je aj negativní režim. Tak to samozřejmě pomáhá. Ta oblast benefitů, i třeba daňových, je pro mě ta oblast dotací. Buď dostanou nějakou přímou dotaci či, řekněme, daňovou dotaci. Takže ano, souhlas, že toto jsou oblasti, kde stát může pomoci. A jako být tím katalyzátorem. Že směřuje to rozhodování těch soukromých subjektů nebo těch ekonomických subjektů nějakým směrem a zvyšuje ekonomickou výhodnost těch řešení, které ještě dneska nejsou dostatečně ekonomicky výhodné, aby ta firma do nich šla bez té podpory.

U veřejných zakázek, umím si to představit, ale úplně nemám důvěru, že to stát dokáže zorganizovat dobře. Jo, prostě skončí to, nechci říkat skandály, ale minimálně problematickými zakázkami a nějakým ohýbáním pravdy, aby bylo splněné to, co si ten stát dává do těch zadávacích podmínek. Úplně nejsem přesvědčený o tom, že toto je něco, co by dobře fungovalo. Ale možná je to určitá skepse plynoucí tady z českého prostředí. Že v jiných zemích bychom se divili.

Proč vlastně ten recyklát, produkt z recyklátu plánujete?

Jdeme do toho proto, protože jsme si řekli, že se budeme takto chovat a máme to v CSR strategii. A hledáme řešení, které bude ekonomicky snesitelné. Ale určitě to nevychází, v tento moment, ekonomicky výhodněji. Než stávající produkty. A aj je to o tom, že najdeme segment zákazníků, kteří o takový produkt mají zájem. Aj nějaká vyšší cena že je pro ně akceptovatelná, když budou vědět, který vznikl a způsobil menší zátěž naší planetě.

To jste se dotkl tématu zájmu spotřebitelů. Myslíte si, že ten u nás je? O tyto výrobky.

Myslím, že zatím je malý, ale že kontinuálně poroste. Že je to úplně stejné, jako když, nevím před kolika lety, se objevily první bio produkty v obchodě a měla jste pět položek v regále, že. A dneska jdete do supermarketu a máte tam regál. Kolik to stálo na začátku, kolik to stojí dneska. Dneska ten cenový odstup není tak velký. A je aj dost lidí, kteří jdou, jednak to chtějí nakupovat, je zájem a jednak ten cenový rozdíl pro ně je akceptovatelný a koupí si to. A část lidí má motivaci, že to udělá pro své zdraví a část lidí má jinou, že ví, že ten produkt nějak vznikl a neposypali u toho celé pole pesticidy a toho je jejich motivace, proč sáhnout po tom produktu. A myslím, že úplně stejné to bude v jiných branžích. To je jako model toho chování a té cesty. Takže si myslím, ano, teď je nějaký zájem o ty produkty, a že poroste, kontinuálně. A zároveň že se budou přibližovat ceny, jak se budou hledat technologická řešení, která to budou zlevňovat směrem ke stávající produkci.

A jak se díváte na odpadové hospodářství u nás a jeho nakloněnost recyklaci?

Myslím si, že je hodně dobře, že jsme se postupně v celé republice se naučili třídit. A teď nemyslím jen domácnosti, ale aj firmy. Nejezdím po firmách tolik, ale vím, že snad už ve všech firmách se třídí odpad, nejen v kancelářích, ale kdekoli ve firmě, kde vzniká. Ale to neznamená, že tu nejsou obrovské mezery, co s tím dělat. Aj v naší firmě, máme obrovský prostor, kam se ještě z pohledu odpadu posunout. Takže máme to mezi dalšími úkoly.

Snažíme se o to i ve výrobě, i když v téhle branži je ta beodpadovost těžce dosažitelná.

A v čem je to vlastně v textilnictví tak náročné?

Když se bavíme o pěstování bavlny, tak bavlna spotřebuje neuvěřitelné množství vody, jako množství vody, které potřebujete na vypěstování nějaké jednotky, je obrovské. Proces barvení vlákna sám o sobě je vlastně chemický proces, který produkuje obrovské množství odpadních vod. A běžný standard ještě před několika lety byl, že ty barvírny prostě vypustily donějaké řeky, která kolem nich tekla, a tím to skončilo. Tak my třeba nespolutracujeme s žádným výrobcem, kterej nemá vlastní čistírnu odpadních vod. Je to prostě pro nás nějaký no-go požadavek, vůbec abychom se s někým začali bavit o spolupráci v rámci dodávek textilu.

Takže my si vytváříme ta kritéria sami a jak se nám daří se posouvat, tak ta kritéria přenášíme do našeho dodavatelského řetězce a nikdo nám to neříká, že to tak máme dělat.

A myslím si, že se chová spousta firem takhle. Jo. To já zase vím. Kde majitelé takto uvažují, kde to, já tomu říkám, dávají do genu té firmy, takové to chování. A ty firmy se pak takto chovají spontánně. Ne že to mají nařízené nějakým zákonem.

Myslíte si, že by ta cirkularita mohla oddělit ekonomické výnosy od materiální spotřeby?

Myslím si, že je to asymptoticky nedosažitelná meta. Že se dá k tomu přiblížit. Ale toto by bylo perpetuum mobile. A že do takového stavu se nejde dostat. Takže, je to cíl, ale myslím si, že se dá k němu jen přiblížit.

Mně se nelíbí, že se posuzují ty věci nebo že se to odtrhává od té ekonomické reality. Myslím si, že to prostě není možné. Nedonutíte subjekty, aby fungovaly tak, že to bude vytvářet úplně ekonomický nesmysl. Ok, můžou být nějaké dotační tituly, které pomůžou ten byznys dostat alespoň do černých čísel, ale myslím si, že to nejde odtrhnout od sebe.

A jak se díváte na problém dopravy a například dovoz materiálu přes půl světa?

Je to určitě lepší cesta. Proto jsme si dělali aj tu detailní analýzu. Kdy nám vyšlo, že doprava přes půl světa způsobí zátěž z celého toho koláče 6,9 %. Přestože dopravujeme na velkou vzdálenost, tak ta zátěž způsobená dopravou není ani 10 %. V momentě, kdy se podaří omezit jiné negativní vlivy, výrazně, a začne růst vliv dopravy, tak v ten moment má smysl jít intenzivněji než dneska, hledat řešení v oblasti dopravy. Stav ideál, máte pravdu, že se to bude spotřebovávat a recyklovat v místě vzniku, bez doprav, ale nemyslím si, že je to možné. Myslím si, že vždycky bude docházet k přesunům toho materiálu, i když už to nebude o nerostném bohatství, ale bude to třeba o druhotných surovinách vzniklých recyklací, tak zase bude docházet k jejich pohybu a dalším nákladům a zátěžím spojeným s dopravou.

Ronyenvi

pan Chlup

Ronyenvi vlastně jako dceřinná společnost Ronytrans, kde Ronytrans je tedy dopravní společnost, zajišťuje služby v oblasti dopravy, tak jsme na to navázali a založili jsme Ronyenvi, který vlastně začíná zajišťovat služby v odpadovém hospodářství. Jak svoz odpadu, tak výkup a zajišťujeme potom předání odpadu k recyklaci.

A z toho pohledu cirkulární ekonomiky by se dalo říct, že jsme vlastně na tom začátku, kde přebíráme od těch firem a producentů ten odpadový materiál jako odpad a hledáme tam využití pro ty další suroviny. Hledáme partnery, kterým potom prodáváme nebo předáváme nějaký materiály na další zpracování a recyklaci.

Kde třeba se nám dost dobře povedlo, ve spolupráci s firmou Refaglass, tak my nakupujeme od měst a obcí a od svozových společností střepy, sklo. Kde vlastně z těch zelených a bílých kontejnerů potom vozíme a předáváme to sklo do třídění a zpracování a ta společnost Refaglass potom z toho skla, z toho skelného prachu, vyrábí stavební a tepelně izolační materiál, kterej zase my používáme dál do staveb a prodáváme ho pro stavební účely. Takže tedy na tomto příkladě je ta cirkularita dost názorně vidět.

Takže vykonáváte něco podobného jako platforma Cyrkl?

Ták. Akorát že my jsme přímo ten vykonavatel, že my napřímo jsme v těch firmách, fyzicky to naložíme, fyzicky to předáme, převezeme na to zpracování a následně zase odebíráme ten produkt vlastně, který je vytvořen tím recyklačním cyklem a od toho našeho obchodního partnera přebíráme vlastně už ten materiál doté stavby, to pěnové sklo.

Takže z odpadu, který se posbírání a jde to na zpracování, část toho střepu jde do skláren, na výrobu skla, jako klasického lahvového skla. A to, co dřív bylo odpadem, ten jemný prach skelný, který se dřív vyhazoval na skládky, tak ten Refaglass přetváří, vyrábí z něho ten stavební tepelně izolační materiál, to pěnové sklo.

Ale takhle, že to zpětně i odebíráte, se asi neděje vždycky, že?

Ne ne. Protože zase všechno nejsme schopni zpracovat přímo v té naší další činnosti. Protože my máme ještě nějaké další stavební činnosti, jako další dceřinná společnost staví a rekonstruuje domy nebo dělám developerské projekty. Ta naše skupina má širší zájem, ten Ronytrans. A potom samozřejmě, co přebíráme nějaké plasty, papír, tak to jde do nejbližší výkupny, kde se to zpracuje, slisuje a prodává se to dál, do papíren a dalších firem, které to používají k další recyklaci.

My tedy z toho sběrného místa, z toho střepiště to v kamionech v soupravách po 25 tunách odvážíme na to zpracování do toho výrobního závodu do toho Vintířova (Refaglass).

My to vykupujeme, ten náš dodavatel, ten původce (to město, ta obec), dostane za to peníze a my potom s tím dál zase obchodujeme. A potom ta firma to přeprodá, ty vyčištěné střepy do skláren na zpracování skla a ten odpadní prach přebírá ten Refaglass a vyrobí z toho tou technologií to pěnové sklo.

Samozřejmě to pak žije vlastním životem, že to oni nabízí i dalším partnerům a odběratelům, ale nám se to tak pěkně podařilo propojit, že my tam zapojíme i tu naši dopravu – vezeme fůru střepů a zpátky vezeme fůru pěnového skla. Využíváme tu dopravu, v tom je tam taky to kolečko.

Co vás vlastně přivedlo k cirkulární ekonomice?

To, že jsme založili Ronyenvi a začali podnikat v odpadovém hospodářství. Takže to nakládání s tím odpadem a to vykupování odpadů. A řešení toho životního prostředí. Kde teda naše motto naplňujeme beze zbytku, jak se říká, že zlepšujeme životní prostředí a zapojujeme se tady do té CE. Využíváme tady ty odpady a snažíme se je zakomponovat zpátky do těch našich ekostaveb. Protože my máme ještě dceřinnou společnost Ekotrend, kde vlastně stavíme domy na nějakém principu eko. Kde používáme panely slisované slámy a tak dál, jo. Takže tam se to nabízí. Děláme to zateplení z toho pěnového skla a takto to skládáme do dalších staveb.

Tím, že já jsem přišel do firmy a s jednatelem jsme měli záměr vybudovat další divizi a další společnost, která by tady v našem regionu na okrese Blansko, začala řešit ty odpady tímto způsobem. Byl tam nějaký potenciál a měl jsem nějaké zkušenosti z dřívějšího fungování, tak jsme to nějak propojili.

Plus jsme cítili s panem Bednářem, jednatelem, oba, že je potřeba si to životní prostředí, tu přírodu, ty zdroje chránit. Protože to není nevyčerpatelný. Protože stavíme, ta naše divize má další třetí stavební část, kde stavíme silnice a dálnice, kde spolupracujeme s Eurovia a Skanska, Strabag a s velkejma stavebníma firmama. Podílíme se na stavbě dálnic a vidíme, že ty materiálový zdroje prostě už jsou na hranici vyčerpatelnosti a že je potřeba najít nějaké řešení a využívat tady ty materiály, aby chodily zpátky do oběhu a byly použitelný jako náhrada těch přírodních zdrojů. Aby se to zapracovalo do těch staveb. I to pěnové sklo má potenciál do dálnic a silnic a železnic, takže je to o nějakým vývoji a výzkumu a jsou tam už vidět dobrý výsledky, takže tam se na to dá taky navázat.

A když jste tedy založili tu dceřinnou společnost Ronyenvi, kde jste získali potřebné znalosti a informace ohledně té CE?

No tak samozřejmě, já jsem měl nějakou praktickou zkušenost, 15 roků před tím už jsem se pohyboval v odpadovém byznysu. Takže jsem znal nějaký možnosti. Seznámil jsem se i s paní Jonášovou z toho Institutu cirkulární ekonomiky a tam jsme to nějakým způsobem samozřejmě taky hledali nějaký ty směry a možnosti. Ale víceméně tadyten koloběh, to už jsem měl nějak předpřipravený, to byla moje vize. Že do tohodle půjdeme. Tam spíš přes ten Cyrkl a přes ten Incien se snažíme hledat nějaké další možnosti a motivace.

Jsme členem té platformy Cyrkl, jsme v tom také zakomponovaní, ano. Hledáme tam nějaké možnosti, propojení té spolupráce.

Pro vás bude možná i zajímavé obrátit se na ten Refaglass. Když byste to do té diplomky zapracovala. Tak si myslím, že by vám paní Martina Celníková, která ma na starosti propagaci v tom Refaglassu, dala nějaký informaci k vaší práci. To Vám klidně pošlu nějaký kontakty na tu paní Celníkovou a můžete to propojit s nima.

A co se týká institucionální podpory, ze strany ministerstev apod.?

Tak samozřejmě tam jsou nějaký granty nebo nějaký možnosti. Oni samozřejmě pomůžou v rámci možností, ale je to daný i teďka hlavně tím, že se změnil odpadový zákon a tlačí se na to nebo je tlak na to, aby se ukončilo to skládkování do roku třicet. Tak ono to donutí ty firmy a ty původce se tím zabývat, aby hledali to využití pro ty materiály a pro ty odpady. Aby ten tok tam začal, v rámci té cirkulární ekonomiky, fungovat. Ale samozřejmě tam jsou nějaký finanční pobídky, že zvedaj ceny na skládkách atd. Ono to má i tyhle dopady ekonomický, že vás to potom nutí přemýšlet, hledat ty možnosti. Je to i další důvod, kde my hledáme vlastně nějaký technologie na zpracování dalších

odpadů, který v podstatě jsou nerecyklovatelné, což je komunální odpad a další druhy tohoto odpadu. Máme teďka rozjednané nějaké projekty na **plazmové zplyňování odpadu**, což je nějaká budoucnost. Protože skládky budou do roku třicet omezené, spalovny mají své kapacity a hledáme nějaké technologie, kde budeme schopni uplatnit a zrecyklovat odpady další.

Jak byste zhodnotil rozšíření CE u nás v Česku?

Tak já si myslím, že teď hodně firem na to slyší. Je to i v médiích. A díky té Soně Jonášové z toho INCIENU se to dostává hodně do povědomí. Bylo to i na strojírenském veletrhu před dvouma rokama prezentovaný. Teď vloni veletrh nebyl kvůli pandemii, žejo. Ale je to čím dál tím větší téma. Myslím si, že ty firmy se tím začínají hodně zabírat a dávají to do těch svých jakoby programů a řeší to, zajímají se o to. Víceméně i třeba větší společnosti jako Skanska, hledají využití stavebních odpadů do rebetonu, do recyklátu, kde vlastně se dá zpracovat potom po nějakým zpracování stavební odpad, který se drtí a používá se znovu na výrobu betonových dílců. Tadyty věci se hodně řeší, si myslím, napříč firmama.

Setkal jste se s nějakou podporou například ve formě dotace?

Zatím jsme to nějakým způsobem nevyužívali, ale budeme to řešit teďka v rámci té plazmové technologie, takže uvidíme, co se nám podaří. Tam by mělo být v rámci EU a MŽP a MPO, nějaká podpora, možnost využít ty dotace na zbudování toho recyklačního závodu na bázi toho plazmového zplyňování odpadu. Tu bude velká investice. Samozřejmě s ejedná s municipalitama a zapojením města, dalších subjektů. Tak to potom je otázka, jak se to všechno povede propojit.

Co se týká jiných forem podpory, třeba prostřednictvím daňového nástroje, já myslím, že už se to nějak řeší, ale ono je to spíš všechno o té zkosnatělosti a zavedených systémech, že všichni mají nějaký naučený, jednak technologický postupy a jednak cenově zas jsou některý věci daný, že to vyjde líp používat a levněji používat z originálu než recyklátu. Tak tam je problém i tohle cenový nastavení a to zvýhodnění oproti těm standardním klasickým materiálům.

A ten materiál – ty skleněné střepy, získáváte odkud?

Tak těch dodavatelů střepů je víc, to děláme v rámci, dá se říct, republiky nebo tady několika krajů. Samozřejmě doprava tam hraje roli, ale zatím to nějak ekonomicky vychází, že je to realizovatelné.

Jak pohlížíte na koncept CE obecně?

Tak určitě to smysl má, se tomu věnovat z pohledu toho zlepšování životního prostředí a ta cirkulární ekonomika má smysl, pokud ty firmy to začnou využívat a najdou se technologie, které budou schopny ty materiály a odpady zpracovat a vrátit je zpátky do oběhu, tak to má určitě obrovský význam, to je jasný. To si myslím, že o tom už dneska nikdo nepochybuje. Že tam je to spíš o tom hledání těch cest a příkladů, aby ti ostatní věděli, že to má smysl a pokud to dokáže stát a potažmo vláda nějakým způsobem a ta ministerstva nějak zakomponovat do těch dalších návazných věcí, jak jsme se bavili, do těch výběrových řízení, aby to potom bylo možný prodat ty výrobky, uplatnit na trhu, tak to má smysl.

Sklo je hodně jedinečné z hlediská té recyklace. To jde v podstatě recyklovat stoprocentně pořád dokola. To je výhoda skla. Každý materiál má nějaký výhody, nevýhody, je to potom, jak jsem zmínil ten beton nebo ty recyklace stavebních materiálů a sutí z těch demolic, tak tam samozřejmě to naráží na různá úskalí, že není to použitelný na všechno. Je to použitelný na nějaký prvky, který nejsou nosný, dá se to používat do betonových chodníků nebo nějakých tvárnic, který nejsou nosný, ale nedají se z toho úplně stavět domy. Ale najde to nějaký uplatnění na tom trhu, že tam je určitě nějaké

potenciál, aby se tomu věnovaly ty firmy. A to sklo, tam samozřejmě v těch sklárnách přidávají ještě další přísady. Není to jen sklo ze skla. Ale že tam není taková odpadovost jako u papíru nebo plastu nebo železného šrotu.

Textilní firma

Tak my tento byznys děláme od roku 2009. Zabýváme se textilem z prvovýroby, tzn. že to jsou přádelny, tkalcovny a šicí dílny. A v poslední době jsme trochu rozšířili tento záměr o to, že používáme použité textil a je to textil, který je na bázi bavlny anebo jsou to svetry, oni tomu říkají svetrovina. A ta svetrovina je bavlna, akryl, vlna, viskóza a jejich směsi.

Jak jste se vlastně dostal k tomuto byznysu? K tomu textilnictví a zejména využití druhotných surovin.

No ono spíš mě to nezajímá ty druhotné suroviny. Mě vždycky zajímala vlastně ta prvovýroba, tzn. vznik jako takového suroviny k dalšímu zpracování, tzn. recyklace ne použitého textilu, ale ta prvovýroba. Ta podstata je v tom, že z té prvovýroby je menší množství nevhodného odpadu. Tzn. menší množství papíru, knoflíků, zipů a všech nežádoucích příměsí, který nemá s textilem nic společného, což je v tom second handu nebo v použitém textilu až jedna třetina.

To je zaprvé, zadruhé, a to je ten hlavní důvod, tak já jsem auditor na certifikaci systému kvality bezpečnosti práce a životního prostředí. A od majitele té linky já jsem tu linku koupil, protože pro něj už to ztrácelo smysl a já jsem celý ten projekt vymyslel a zajímá mě to, aby ta surovina, jak vy tomu říkáte, třeba i druhotná surovina, tak aby neskončila ve spalovnách, což je nejepší varianta, protože je to energetický využití, ale aby se recyklovala, což v ČR je těch zhruba 5-7%, a nejhorší je vlastně skládkování, tzn. odveze se to na skládku, zahrne se to a tím je to vyřeší.

A protože jako auditor na ŽP jsem s tímto měl zkušenosti a nelíbí se mně to a nutím ty firmy k tomu, aby tímto způsobem postupovaly, tak když jsem ten projekt vymyslel a oni už to nechtěli, tak jsem tu linku koupil.

To environmentální hledisko a dopad podnikání na ŽP bylo prioritou.

Prvovýroba, tzn. to jsou textilní firmy. Přádelna, tam vzniká ta nit, tomu se říká odborně příze, tzn. tam z té surové suroviny, třeba z bavlny, vlny a z těch syntetických vláken vlastně dochází k tomu, že se ty vlákna stočí dohromady a vzniká ta příze nebo nit. A z těch přízí potom vzniká ten vstupní materiál pro tkalcovny, a tam se vlastně tkají látky, tzn. tam vzniká už ten poloproduct, z kterého se potom šije. Tzn. to jsou ty metrové látky na různých rolích atd. A v další etapě se z toho šije, to je etapa stříhárny, kde už z těch látek vznikají ty tvary, který se potom sešívají. A my zpracováváme vlastně ty zbytky z těch stříhárny, to, co se vystřihne nebo když oni pak šijou, tak zbytky ještě z té konfekce. Takže to je ta prvovýroba. Přádelna, tkalcovna, šicí dílny. Pro nás je v té šicí dílně nejdůležitější a stříhárna. Buď se to dělá automaticky na počítačích, to jsou katry nebo se to dělá strojníma nebo i ručníma nůžkama.

A tam by se jinak tyto zbytky vyhodily?

Ano, z 99% by šly do popelnice.

A to tedy máte nějakou domluvu o odběru? A musíte za tento materiál platit?

On se s námi nechce nikdo svazovat smlouvou, protože ten materiál je podle výskytu, to zaprvé, a zadruhé my když nějaký ty smlouvy máme, tak to je zhruba z 10% těch dodavatelů.

Za určitě druh odpadu musíme platit, protože toho druhu odpadu je tady na trhu poměrně málo, takže jedná se spíš o nějaký syntetický vlákna nebo se to týká bavlněných přízí. Ale tam je rozhodující čistota materiálu, aby tam nebyly žádné směsi. A záleží také na barvě, která vlastně charakterizuje ten daný materiál nebo přízi. Převaha toho je, my jsme dřív platili za každé materiálu, dneska ta naše filosofie je tak, že chceme, aby ten materiál byl za odvoz, tzn. naše náklady vznikají pouze s dopravou toho materiálu. Tam jsou problémy logistické, protože tyto firmy nemají žádné lisy, je to většinou v nějakých pytlích nebo žokách nebo vakách a vlastně ta doprava je drahá, protože se vozí vzduch. Když se to slisuje, tak samozřejmě ten materiál je v malém množství, má poměrně větší váhu a tím vlastně ta doprava je využitelnější.

Ale to jsou z 99% všechno takoví drobní dodavatelé, kteří vlastně nejsou takto technicky vybavení. Potom jsou ještě další naši dodavatelé a to jsou třídírny. A ty vlastně vztahují od různých těch výrobců tento materiál, ten rozřídí a zase podle té kvality to dávají dál. A tam je to hodně lisovaný a tam je pro nás ta logistika výhodnější.

To jste zmínil dopravu. Jak daleko si pro materiál jezdíte?

Ta doprava je specifická. Jezdíme Polsko, Estonsko, Lotyšsko, Jugoslávie, Německo, Itálie, Chorvatsko. V podstatě ten záběr je docela velký. Když to řeknu, spíš orientováno na východní část Evropy, tak tam je toho materiálu ještě nadbytek. V těch západních, tam ho je zase nedostatek.

To jsem myslela, že jezdíte jen naši republiku.

Naše republika z hlediska textilního materiálu vhodného pro naše zpracování tvoří tak maximálně 1/3.

My zpracováváme zhruba 240 tun materiálu za měsíc, tak je to 80 tun, které získáváme tady z Česka.

A nemyslíte, že ty negativní dopravní dopady na životní prostředí vykompenzují ty pozitivní z vaší činnosti s recyklátem?

Samozřejmě že doprava vytváří splodiny, které jsou potom do ovzduší, a to znečišťují. Ale když si spočítáte, že my zpracujeme 240 tun materiálu za měsíc, tak si spočítejte, kolik stojí spalovny, kolik stojí skládky a do těch se to musí dovézt stejně. A skládky nebývají blízko. Za další ne na každé skládce můžete cokoli skladovat a za další, na té skládce oni za to platí. A nemalé peníze.

A ta filosofie, tak všude ve světě, to směřuje k tomu, že by měla být recyklace toho materiálu, protože tam se šetří vstupní surovina, energie, logistika, náklady atd.

Ale tady v České republice je to naopak a naopak je tady celá řada odpadářské lobby, který využívají toho, že to je odpad, a všichni tak za tu likvidaci musí platit.

Když jste s tou činností začínal, kde jste získal potřebné znalosti a informace?

Tím, že jsem dělal a dělám toho auditora na environment podle normy 14 001, tak já těch informací mám poměrně dost. Hodně těch firem jsem certifikoval, takže jsem znal ty velké dodavatele a ti zase znali další a další. Tak samozřejmě když jsme měli ten úmysl, tak jsme vyhledávali potenciální dodavatele na internetu a oslovovali jsme je. Takže ono to potom šlo celkem jednoduše. Ten start byl celkem jednoduše. Ale dneska už je to hrozně špatný, protože těch firem ubývá a toho materiálu je nedostatek. Takže ty vzdálenosti jsou větší a větší. A ta podpora z hlediska státu, ale dokonce i EU, i když má větší nástroje než ČR, tak přesto ten odpad je pro ni z hlediska toho odpadářského lobby je zajímavější než vlastně surovina.

A později, v roce 2014, 15, kdy už se koncept CE objevil v té evropské legislativě, jste se nespojil například s INCIENem?

Mám-li být upřímný – oni se učí od nás. Oni tomu moc nerozumí. To je obráceně.

Co se týká podpory od státu, setkáváte se s nějakou?

Já si myslím, že mě doplní paní ředitelka, ale my jsme od nikoho nedostali zatím ani korunu.

Paní ředitelka: Já to asi řeknu velmi jednoduše – na to zapomeňte, to v této zemi není. Co se týká podpory tohoto byznysu, není. Na to zkrátka nejsou peníze nebo možná to není dostatečně velké téma. Tzn. touto cestou nejdem, nešli jsme a ani já zatím nevidím prostor, že bychom šli. Protože opravdu textilem se tady nikdo nezabývá.

Ten problém, jak jsem už říkal, je, že tady existuje odpadářská lobby. Ta je propojená až na ty nejvyšší místa. Tam je snaha ty legislativy udělat tak, aby za odpad se platilo. Neplatí se za druhotnou surovinu. To je celé. A ty lobby jsou tak silné finančně. A jsou to nadnárodní komplexy, který mají dostatek finančních prostředků k tomu, aby ovlivnily ty lidi, kteří rozhodují o tom, aby to tak bylo. A to je bez ohledu na to, zda je to EU nebo ČR ,to je úplně jedno. V podstatě Čína to má stejný, tam se to vozilo do Číny atd atd. Obecně je to tak, že ta odpadářská lobby, protože oni dostávají peníze za odpad, kdyby z toho byla druhotná surovina, tak oni nemají co dělat.

Co přesně vyrábíte?

Náš výrobek je ta surovina. Tzn. my ten textil, který dostáváme, musíme vytřídit, zbavit nežádoucích příměsí a potom podle receptury a požadavků toho našeho zákazníka my ho roztrháme, vytvoříme z toho takovou vatu a to je vstupní surovina pro další zpracování.

Ještě k tomu je důležitá ještě jedna věc. Jak jsem vám zmínil, ten použitej textil, tak z toho my musíme odstranit knoflíky, zipy, patentky, různé reflexní plastové věci, síťoviny. To je zhruba ta 1/3 z toho materiálu, která se potom dál dostává jako odpad dál. Tzn. zase to jde na skládku nebo do spalovny.

Z těch 240 tun děláme tohoto materiálu kolem 10%. Takže to je záležitost taky dost důležitá a taky se tím v ČR není nikdo schopný zabývat, protože pro to nejsou vytvořeny podmínky, nejsou pro to finance a nejsou pro to vytvořeny ani dostatečné ekonomicky nástroje z pohledu toho dalšího využití. Protože ta cena toho recyklátu je v mnoha případech vyšší jak ta cena toho primárního materiálu.

Jak hodnotíte rozšíření CE v Česku?

Mám-li být úplně upřímný, tak je to slušně řečeno fiasko. Protože zaprvé ti, kteří formou nebo prostřednictvím CE nabízí nějaký materiál, tak za to chtějí nekřesťanské peníze. Vůbec tomu byznysu nerozumí.

Paní ředitelka: přesně tak, nabízí vám něco, co zkrátka nemá takovou hodnotu, za cenu, která zkrátka není akceptovatelná.

A v podstatě nám nabízejí takové ceny, které jsou vyšší jak cena našeho výstupního materiálu. Tzn. např. chtějí 10 Kč/kg a my ho vyrobíme za 9 korun.

Ten nástroj by měl být takový, že ti koneční zákazníci, ty automobilky nebo stavební, textilní průmysl nebo zpracovatelský průmysl atd atd. tak aby vlastně se používal recyklovaný materiál, tak to někdo musí zaplatit. A ten někdo tady není v té republice. Tzn. oni nejsou nuceni k tomu, aby tento materiál kupovali. To je o těch rozhodnutích v nejvyšších místech, rozhodnutí lidí jako takových, že budou šetřit

energie, že budou šetřit ŽP. A to bohužel musí někdo zaplatit. Ono je lepší to nasypat do moře, vykopat jámu na skládce, ale aby to člověk domyslel až do toho detailu, o kterým se tu spolu bavíme, tak to musí být někdo osvícený na tom vrchu.

Pak řekl příklad s emisními povolenkami...

Když se podíváte, jak k ŽP přistupuje Čína, Amerika, Afrika, Jižní Amerika... A jediný, kdo má nějaký zájem s tím něco udělat, je samozřejmě ta Evropa, protože ta je ekonomicky nejsilnější a ti lidi jsou v této oblasti jedni z nejvzdělanějších. Ale zase ve srovnání toho konkurenčního boje a toho byznysu, ta ekologie něco stojí. Tzn. že oni ztrácí konkurenceschopnost. A ti byznysmeni, pokud nejsou ekologicky uvědomělí, tak radši budou deset let znečišťovat ŽP, budou se plundrovat pralesy atd. atd., to bychom se dostávali úplně někam jinam. Ale toto je ta filosofie, o které je potřeba přemýšlet. A tady máte vy mladí, já už s tím jako nic neudělám, i když mě to rozčiluje. Tak vy mladí máte v podstatě nástroj na to, abyste se sami zamysleli nad tou existencí vaší a chovali se hospodárně. A donutit ty vlády, hlavně ve volbách, ale zase nesmí to být systém nebo nástroj jako jsou zelení, že se všechno zakáže, musí to mít vlastně vědecký podklad. To bohužel nejde doleva doprava, to musí být na vědecké bázi postavená ta rozvaha. A nedá se to udělat ze dne na den. Ti lidi, když jsou zvyklí civilizačně se chovat tak, jak se chovají, že plýtvají ve všem, tak oni se ze dne na den nezmění. Takže tam musí být ten nástroj ekonomické i ta podpora nejvyššího, když řeknu jednoduše, toho státu. Ale ten stát, protože ŽP není otázka jednoho státu, ale je to otázka celé planety.

A co se týká zájmu o váš produkt?

Tady v ČR jsou zhruba tři nebo čtyři rovnocenné firmy jako my, kteří nezpracovávají takový množství toho materiálu. Myslím si, že my patříme buď na první nebo na druhý místo.

Jinak je to automobilový průmysl, jinak je to textilní, nábytkářský, zemědělství, stavební. Ale pořád to množství, které by se dalo zpracovat nebo který by se mohlo využít, je, když to řeknu, z 5 až 10 %. Ten zbytek jde do těch skládek a spaloven.

A jsou nějakí konkurenti, kteří vyrábí to samé, ale z primárních surovin?

Myslím, že pracujeme zhruba se stejnými vstupy, tzn. oni používají jako my tu prvovýrobu. Protože když byste používala ten second hand, a to je ten hlavní problém, tak tam nemáte zaručený ten druh materiálu.

Když budete mít svetr, tak v něm může být akryl, vlna, viskóza, bavlna. Vždy v nějakém poměru to tam je. A já když musím dodat ten materiál, tak oni po mně chtějí, aby tam bylo %ní složení, třeba 60% bavlny, 30% polyesteru a zbytek může být syntetika. A když to budete brát z toho second handu, tak tento poměr materiálové nejste schopni nikdy dodržet.

Z těch 10% používáme tento second hand.

Co si myslíte o konceptu CE obecně?

Ta odpověď není jednoduchá. Je poměrně komplikovaná. Jako myšlenka je to samozřejmě dobře. Ale já vám to trochu přiblížím na dvou nějakých příkladech. Když vy vezmete oděv, kterej byl vyroben z surových materiálů, nebyl tam žádný recyklát, a potom už ztrácí tu svou užitnou hodnotu a dostane se k nám na recyklaci, tak pro to další zpracování je důležitý, aby ta délka toho vlákna, co z toho vyrobíme, tzn. těch nití, vláken – byla co nejdelší. My víme, že u bavlny je taková, u polyesteru taková atd. Tím naším zpracováním dojde k tomu, že to vlákno se zkrátí. Když se z toho vyrobí nějaký produkt a dostane se to znova k nám, třeba se z toho udělá, dneska je modní trend, že se vyrábí oděvy z těchto recyklátů, tak vlastně při druhém zpracování, když se ten oděv dostane zase k nám, tak

to vlákno se zase zkrátí a už není vhodný samostatně pro výrobu oděvů. Musí se najít jiný využití tohoto vlákna, třeba jako výplňový materiál, izolační atd.

Zase jsme u toho začátku, té podpory toho státu, těch lidí, aby si uvědomovali co dál.

A když vezmete plasty, tak tam je to obdobné, to je stejný železný šrot, všechno. Tzn. vy nemůžete vyrábět jen z toho recyklátu, vždycky tam musíte dát i tu prvotní surovinu. A teď záleží, v jakém poměru to tam dáte. Ale spása, že to bude jedinec recyklát, možná že to jde v určitých odvětvích, tak to jde jen ten první krok, ta první otáčka, ale další otáčka už není možná. Tzn. že když je ta druhá otáčka, tak to využití už musí být jiným směrem, jiným způsobem. Tzn. hledat další cesty a výrobce, kteří budou připraveni ten recyklát zpracovávat v různých oblastech. Tak samozřejmě tomu musí být přizpůsobena technologie, musí tu být ten zájem společnosti a musí tu být podpora té společnosti. A pokud toto tam není, tak ta myšlenka je sice krásná, ale prakticky nerealizovatelná.

Já to řeknu možná trochu škaredě. Na této ideji s živí tito aktivisté. A protože pár lidí tomu uvěří, tak je podporují, ale musí to být záměr celosvětově, všichni do toho musí jít. Protože to není otázka jedné země. Přístup k této oblasti, k úspoře surovin, využití surovin musí být cesta nadnárodní a to nakonec pochopíte, že když vám uteče něco do vody, tak ta řeka teče přes několik zemí a dostane se do moře. Do ovzduší, to samé. To si musí všichni uvědomit a to stojí všechno peníze.

Ještě k vašim zákazníkům, abych měla jasno, pochází z Česka?

Ta situace je zase trochu osobitá. My jsme museli vysoutěžit nějaký projekt, jedno, jestli automobilovej průmysl nebo stavebnictví nebo cokoli to bude. A ten projekt, v tom je dané nějaké to složení. Takže po dobu toho projektu ood nás ten náš zákazník bude ten náš materiál odebírat. Protože on to má schválený, je to třeba ještě jeho zákazník, jo, to ještě může být ještě konečný zákazník, pokud je to automobilka. Tak někdo si od nás vezme tu surovinu (trhaninu), udělá nějaký díl a ten díl se potom namontuje v té automobilce. Takže po dobu projektu toho auta, třeba Fiat Uno, pokud se bude vyrábět, záleží, jaké množství těch Fiatů se bude vyrábět, tak podle toho bude zájem o tu trhaninu pro tento projekt. A pokud ten projekt skončí, tak ta situace je trochu jiná.

Když mám auto a budu používat přírodní materiály, třeba vlna nebo bavlna. Když to auto bude mít havárku a začne hořet, tak člověk trochu znalejší fyziky ví, že ten přírodní materiál bude hořet líp. Protože teplota hoření je u přírodního materiálu nižší než u toho syntetického. Tzn. že z hlediska bezpečnosti, která je kladena na to auto, je požadavek, aby se používaly syntetické materiály. Proto je tlak na nehořlavý materiál a ten z těch přírodních vzniká tím, že zase se tam aplikuje nějaká chemie. A ta chemie, aby se dostala po celém objemu toho vlákna, tak ta technologie je zase hrozně náročná. Není to tak jednoduchý. Zase jsme u chemie. A chemie, která je pro tuto nehořlavost, je zase ekologicky závadná.

Zájemce máme tady i v zahraničí. Ale ten problém je trochu v tom, že těch majitelů, který vlastně ty firmy tady v ČR, je víc nadnárodních než českých. A to je odpověď na tu vaši otázku.

V rámci CE by se měla energie ideálně získávat z obnovitelných zdrojů. Jak je to ve vaší výrobě?

Samozřejmě že nás to zajímá. Chtěli jsme využívat tu fotovoltaiku pro ušetření energetické úrovně. Protože my spotřebováváme poměrně hodně a my jsme jeden z největších spotřebitelů elektrické energie v tom našem regionu, jsme snad druzí největší. Jenomže ta záležitost je komplikovaná tak, že pořízení si tadyté fotovoltaiky na naši spotřebu je poměrně nákladná. To je hrozně drahý. My na to nevyděláme. Protože ty naše zisky jsou halířový položky.

Navíc náš provoz je takový, že víkendy se nepracuje, ale ta fotovoltaika bude ty dva dny elektrickou energii vyrábět. A co s ní budeme dělat?

To se dá ukládat přece.

No, to se dá dát do baterek. Jenže ty baterky jsou 4x tak dražší jak pořízení toho fotovoltaického panelu. Zadruhý, cenově, my když jsme chtěli, aby nám dali nějakou podporu na ty panely, tak nám řekli, že to nesmíme prodávat, tu elektrickou energii. Tak já jsem jim řekl, ať si to vezmou zadarmo. Není o to zájem. Byl by třeba ve špičkách, ale tu špičku vy musíte nějakým způsobem si připravit, tzn. musí tam být ta baterka. A zase jsme na tom začátku.

Chápu. Takže příliš vysoké pořizovací náklady.

Ano. Třeba přišli tam pánové. A nabídli nám rekuperace. To je to, že vlastně, vzniká tam teplo, to teplo budu někde jímat a budu s ním topit, ohřívat atd. Ale u nás, my to teplo pouštíme vlastně ven, protožemy nepotřebujeme vyrábět teplo a nikdo ho zatím neumí tehcnologicky za rozumný peníze zpracovat tak, aby se dalo dál využít. My bysme potřebovali ochlazovat, ten náš provoz, ale to je vlastně servis pro naše lidi, to nám nepřinese vůbec nic. Takže pro nás jako úspora, šetření té energie prostřednictvím té rekuperace, že se bude šetřit to vytápění, není.

A ještě poslední, a to už je snad poslední legrace k tomuto tématu. Vy abyste mohla žádat o nějakou tu dotaci nebo podporu, tak musí u vás někdo udělat energetické audit. Ten stojí poměrně hodně peněz. Ale dobře, to se dá nějakým způsobem udělat. Ale oni chtějí po nás, aby my jsme zabránili úniku tepla z té haly. Ale my naopak to teplo musíme pouštět, jinak by tam bylo k nevydržení. A to oni nepochopí. Oni mají zjistit vše, aby se zabránilo úniku energie. Tzn. oni chtějí zaizolovat střechu, mají na to termokamery a hledají, kde dochází k únikům.

My bysme museli udělat skleníky vedle a vytápět skleníky a pěstovat zeleninu, ovoce atd. (smích) To by byl zase jinej byznys (smích). Ale to bysme museli mít jinej prostor, kde ty skleníky postavit vedle a zase je to o investicích.

Co se týká výhodnosti vašeho podnikání, jak to s ní je? Případně jak dlouho trvalo, než jste začal vydělávat.

Ta výhodnost se zatím ještě nedostavila.

Paní ředitelka: pan majitel je blázen. (smích)

Takže to dotujete odjinud?

My to nedotujem. Ale my z toho nemáme v podstatě žádný zisk, když to řeknu lidově. Ten problém je o tom, že my jsme schopni pouze, a to ještě takových deset let asi bude, tak budeme schopni splácet úvěr, abysme tuto fabriku a tu technologii pořídili. A věříme tomu, nebo já věřím tomu, že já už se toho nedožiju, ale moje děti, pokud budou v tom byznysu pokračovat, tak možná ta ekologie už bude taková, že za to, že likvidují tento textil nevyužitej, tak jak je to v některých oblastech, tak budou dostávat za zpracování takového materiálu třeba korunu na kilo. Tak potom už by to možná bylo zajímavý.

Ale v současné době to je, když to řeknu lidově, nalej-vylej. My akorát zaplatíme úvěr bance. A abych vám řekl pravdu, tak paní ředitelka se mi dost diví, protože já žiju z důchodu.

Paní ředitelka: velký smích. Ale zas na druhou stranu je to krásný. Měla jste možnost potkat opravdu velkého nadšence, který tomu věří a který je na straně té ekologie. A na druhou stranu je to vážně super, protože nás to všechny žene kupředu a my fakt věříme, že se to změní ta situace tady.

Takže to nadšení a důležitost udělat něco pro zlepšení ŽP pro vás bylo velmi důležité?

No já když jsem si tu fabriku a tu technologii jako by pořídil, tak jsem věřil tomu, že ta podpora toho státu bude. A že vlastně tento byznys bude v podstatě něco jako ta odpadářská lobby, jenomže u nás to není odpad, u nás je to furt ta surovina. Tak jsem si na to vypůjčil poměrně hodně peněz, jsou to desítky milionů, a teďka jsou v situaci, že abych to zaplatil a abych svým potomkům a následovníkům nedal další dluhy, tak se snažím o to, aby ty moje náklady byly co nejmenší a abych postupně těma kapičkama ten úvěr umazával. Tzn. že ten výsledek je o tom, že já nemůžu z toho vlaku vystoupit.

Paní ředitelka: a taky nechcete.

A pro mě jako pro člověka, kdybych si z toho vzal nějaký peníze, tak já nemůžu tyto úvěry splácet. Je to divný, ale je to tak. Mám jediný štěstí, že jsem důchodce a že jsem si vydělal, když jsem pracoval, dost peněz, takže ten důchod mám slušnej, takže mě ten důchod uživí. (velkej smích všech)

Paní ředitelka: tak hrozný to není, nás to fakt baví a je to věc, která má smysl. Baví mě to (trochu výkřik :D)

Tak samozřejmě že mě to baví. Protože jsme se někam posunuli, posunuli jsme se v rámci té technologie a té výroby. Že skutečně se k nám chodí učit lidi. Byla tam televize, Rozhlas, různí ti zástupci z životních prostředí. A vždy přijdou a jsou z toho překvapení, co se tam děje, a každý nám slibuje pomoc, ale žádná nechodí (smích paní ředitelky i pána).

A pak ještě přijdou s tím posunem zakazu skládkování.

Já vám to řeknu takhle. Já jsem od nikoho nikdy zadarmo nic nedostal. A nepředpokládám, že by tento stát a jakékoli stát tento byznys podporovaly. Takže já jsem s tím nepočítal, mně to bylo fakt jedno. Trošku jsem, jako člověk, uvažoval, že ty skládky zmizí, ale ne z hlediska toho našeho byznysu, ale z hlediska občana této republiky. A stejně ta lobby to přetlačila. To odpadářský lobby to zase posunulo, to není možný.

Chápu. Ale teď tedy říkáte, že jste s takovým vývojem nepočítal, tak proč jste do toho tedy šel?

Jak jsem Vám říkal. Byl jsem a pořád jsem auditorem na životní prostředí. A člověk, když věří tomu, že je potřeba na každé té své úrovni něco udělat pro to ŽP, a já jsem k tomuto měl poměrně blízko, a mně se ta myšlenka, kterou jsem já vnucoval těm firmám, tak se mně nejenom líbí, ale já jsem o ní přesvědčenější. Že to je cesta správná. Tak by bylo špatně, abych kázal nějaký myšlenky a choval se jinak. Kázal vodu a pilvínó, to nejde. Byl jsem přesvědčenější o tom, že skutečně ten stát bude tady tyto aktivity podporovat. Ale ono to bohužel není. A jak vám říkám, když už jste v tom vlaku a jedete, tak já už nemůžu vystoupit. Nebo můžu, ale musí tam být nula. Až tam bude nula, tak nebudu mít žádný zábrany z toho vystoupit, pokud to nepůjde. Ale zatím ta společnost a nemyslím jen ČR, ale obecně společnost, není vlastně tomuto nakloněná. A dlouhodobě nebude.

Vždyť to vidíte u těch povolenek, u toho ovzduší. Co se změnilo? Nic. Je to furt stejný. A myslíte si, že ty lobby, který z toho mají peníze a mají ten vliv v současné době, tak že oni opustí tento byznys?

To asi ne. Ale tak alespoň ať ti, co to myslí environmentálně dobře se svými byznysy, ať neživoří. Ať ty jejich pozitivní externality jsou nějak ohodnoceny, stejně jako by měly být ty negativní sankcionovány.

Ale to by mělo dělat MŽP a MPO. Kteří by měli vyhodnotit a analyzovat tadyty dopady a způsoby využití. A potom by to snad mělo mít nějakou logiku. Ale když to řeknu lidově, ono se s tím něco stane, ale to je tak 10% a ono by to mělo být 90%, a to tak nebude nikdy. To je na vás mladejch, uvidíte. Vzpomenete si za takovejch dvacet roků, že jsem měl pravdu.

Nás skutečně, jak říkala paní ředitelka, motivuje jedna věc. My když jsme s tím začínali, tak jsme o tom něco věděli, ale neměli jsme o tom to povědomí jako takový. A teď opravdu máme, a můžu mluvit za všechny z toho vrcholovoho managementu, dobrej pocit z toho, že ta myšlenka se nám daří realizovat. A že se posouváme, pořád se posouváme. Ale není to ohodnoceno finančně.

Paní ředitelka: a že to má smysl.

Brokis Glass

pan Ing. Jan Rabell

Brokis používá u některých výrobků ten recyklovaný materiál. Je to zbytkové sklo, které používáme v naší sklárně Jenštejn, kde foukáme ty výrobky nejen pro Brokis, ale i další světové značky. A při té ruční výrobě vzniká zbytkové střepy, které se, Brokis ve spolupráci se sklárnou Jenštejn, rozhodlo využít formou tavenin. S tím, že jsme vyvinuli nějaký způsob tavení do plochých skel těchto střepů. A následně je můžeme formátovat do různých tvarů, i je ohýbat. Nejen 2D, ale i 3D, tím, že je ohýbáme. Například Night Birds, což jsou jedny z výrobků Brokis, tam jde vidět krásně ty křivky těch křídel z toho ohýbaného skla.

Ale je řada těch výrobků To nás vedlo k tomu, že jsme založili na začátku loňského roku firmu Brokis Glass s.r.o. A ta se bude zabývat právě tou výrobou. A když se podíváte na web brokisglass.cz, tak tam je už daleko více informací o tom a daleko více projektů. Dokonce vznikly i nějaké vánoční a velikonoční ozdoby a další věci vznikají.

Takže ten základní materiál jsou ty střepy, které nás dlouhá léta trápily, co s nima dělat, proč je nepoužít trochu jinak. Tak jsme se rozhodli, že je budeme používat v této podobě.

Protože ty střepy, které vznikávaly jako vedlejší produkt, protože vždycky když nafouknete něco, tak zhruba 30 % té spotřebované skloviny jde automaticky stranou, je nepoužitelná. Není součástí toho finálního výrobku, toho tvaru. Takže vzniklo to dilema, proč to budeme vyhazovat. Protože ano, dá se to likvidovat tím, že to odvezete na nějakou skládku. My určitou část vrátíme do sklářského kmene. Ale ta část, která se vrací do toho sklářského kmene a z něho se taví ta sklovina nová každý den, není dostačující, jo, ten podíl je strašně nízký. Takže stejně vám zbyde, řeknu, ročně 300-400 tun toho může zůstat. Takže jsme se toto z velké části rozhodli aplikovat touto formou, zkoumáme možnosti i máme už výrobky. Aplikovali jsme je v nějakých cementových nbo betonových výrobcích ve spolupráci s jinýma firmama. Samozřejmě může to být vstupní surovina do výroby pěnového skla. Což je další disciplína, která využívá střepy ve velkém.

Ale my jsme se soustředili na ten Brokis Glass, a z toho se dají udělat outdoorové indoorové prvky,

výrobky, letos budeme dělat celou tu fasádu, čelní stěnu tý hutní haly budeme dělat z toho Brokis Glassu. Jako skleněnou stěnu.

Jaký byl tedy hlavní důvod založení Brokis Glass?

No že nám vadilo, že se to nevyužívá nějak efektivně, ekologicky. V něčem, nějakém produktu atd. Tak jsme se rozhodli, že to budeme vyvíjet a aplikovat dál. V rámci udržitelného rozvoje. Upcyclingu, recyklace atd.

Designové věci, pěkné věci, špičkové věci Brokis. Ten Brokis Glass se zaměří na tu výrobu celkově širšího sortimentu z té suroviny. A ta sklárna poskytuje ty zdroje, tu surovinu.

A na tu práci se střepy je potřeba nějaká speciální technologie?

Určitě. Samozřejmě začíná to tím, že se to třídí, pak se to čistí, fragmentuje, následně se to musí upíct, jako ztvít. A to, aby to bylo zajímavý nebo konkurenceschopný, tak primárně jsme udělali na začátku ve stacionární peci, teď na to máme průběžnou pec, která nám garantuje daleko větší produktivitu, ale hlavně kapacitu. Jinak by to trvalo strašně dlouho to chlazení, samotné chlazení. Protože musíte vyjet na nějakou teplotu a pak postupně to chladit. Aby to splnilo všechny ty atributy a ty podmínky. Aby to nepraskalo atd.

A už před tímto projektem jste se zajímal o tu cirkulární ekonomiku?

No, tak vždycky jsme recyklovali, ať už to bylo dřevo nebo ty samotné střepy formou, že jsme to dávali do kmene. Takže jakž takž ano. Ale v době, kdy to začalo, před 11 lety, tak ten pojem tý CE skoro nikdo neznal. Dnes už je Institut CE, se kterým spolupracujeme.

Teď se snažíme toto publikovat a pracovat s touto problematikou, takže budeme mít nějakou výstavu v New Yorku, kde nás vybralo to české centrum. Budou tam výrobky právě z toho Brokis Glassu. A další aktivity, které vyvíjíme, budeme točit film nebo takovej krátký film o tom, budeme to chtít v září pustit ven. A trochu víc se angažovat na sociálních sítích. Bohužel covid nám to trochu opozdil, posunul, protože jsme měli v plánu v loňském roce vystavovat a prezentovat ten materiál na různých veletrzích, ale bohužel se to nekonalo. Tak teď jdeme takovou těžkopádnější cestou, ale jdeme.

Ale myslím, že je to na dobré cestě, protože se o to zajímá dost lidí ze zahraničí. Teď jsem řešil jeden produkt s univerzitou v Portoriku, kde se s jendim kantorem znám. A vymýšlí jedno světlo, které by tam chtěl aplikovat a vyvíjet. Ale těch designérů, kteří chtějí pracovat s touto hmotou, je řada.

Jak vnímáte samotný koncept CE?

Noo, určitě to pomůže. Jestli úplně vyřešit problém s klesajícím množstvím primárních zdrojů, to nevím, to asi těžko, tam je potřeba daleko větší... Bude to trvat, bude to trvat. Ale myslím si, že ta mládež, mladí lidi, se na to dívají úplně jinýma očima než moje generace nebo mladší generace. Což je obrovské plus pro tu budoucnost. Jakože skutečně to vnímají a reflektují. Někdy až příliš, slepě. (nadlehčeně). Ale jo, myslím si, že to má budoucnost. Ale bude to ještě dost dlouhá cesta.

Když si vezmete, že v 70. letech všechny benziny byly s olovem a pak nastala revoluce a řada toho byla bezolovnatých. Teďka, žejo, diesel motory půjdou na ústup, spěje to k elektro. Takže vše to bude trvat.

A konkrétně u skla je ta recyklace poměrně jednoduchá, že?

Ano, sklo se dobře recykluje. Problém naší skloviny byl v tom, že je to složený z několika sklovin. Ale sklárny, který vyrábějí flašky nebo tabulové sklo, okenní sklo, tak ty můžou recyklovat 100%.

Kdežto my nemůžeme vzhledem k tomu charakteru. Takže my jsme byli nuceni hledat jinou alternativu.

Je to kombinace různých sklovin. Při výrobě toho stínítka, to muselo mít nějaký difuzor, aby ta žárovka nesvítila přímo, a nejlepší difuzor byl vždy opal, opalová sklovina, takže vždy je to kombinace čirého skla s opálem, s jinou barvou atd. To tak bylo do roku asi 2010. Pak Brokis začal aplikovat hodně transparentní skloviny, takže čiré, ale transparentní skloviny rovněž s barvou, ale ta barva je ve sklovině. Takže tam vznikají další kombinace těch barev. A je potřeba s tím umět něco dělat.

Jak se vám podařilo dosáhnout tohoto výsledku? Radil jste se někde?

Noo, byly to pokusy. Zvědavost. A zkoušet, zkoušet, zkoušet. Zvědavost a chtění s tím něco udělat. Někaké technologie už byly, ale takové malé, spíš ateliérového typu a rozhodně je nešlo aplikovat v té masovější výrobě. Takže jsme museli najít tu technologii a přesvědčit se, že to jde udělat i ve velkém. Než jednou píckou, která umí udělat jeden dva metry čtvereční a spotřebuje mraky elektřiny. A ta spotřeba elektřiny na tom metru nebo dvoumetru tý skloviny je obrovská, takže my jsme museli zracionalizovat tu výrobu, aby ten podíl nebo ta uhlíková stopa nebyla tak brutální. Jinak by to nemělo smysl. Jednak byste potřebovala hodně těch pecí stacionárních a ta spotřeba by byla neuvěřitelná.

Proto my jsme museli ve spolupráci s jinou firmou vymyslet pec, která za jednu šestinu času vyrobí to, co vyrábí ty stacionární pece. Když to jednoduše řeknu. A to už dává smysl. Nejen že ta spotřeba na metr čtvereční, když to tak řeknu, je jedna šestina, sedmina. Ale taky ten výkon, to množství, za ten samej čas, je daleko vyšší.

A k té recyklaci využíváte jen materiál, který vznikne u vás ve sklárně?

Ano. Ne že by se to nedalo udělat z jinýho, ale každá sklárna má svůj kmen, recepturu a ty skloviny se nemůžou kombinovat, protože nejsou homogenní a docházelo by k praskání atd.

Ale k mému velkému překvapení je velký nedostatek střepů na trhu. A je to z důvodu toho, že hodně dobře zapracovaly ty sběrný surovin nebo to třídění samotné a když se to tak dobře zorganizovalo, v omhle teda musím říct, že se udělal obrovskej krok, že ty kontejnery na bílé nebo tmavé sklo se třídí a odváží to na ta místa, kde se to spotřebovává. Ať jsou to ty výrobci těch lahví nebo jogurtů nebo obalovej průmysl se skleněnými výrobky. Nebo ty výrobci toho pěnového skla. A protože jsem měl několik jednání a dělal jsem si rešerše, a skutečně ten trh, je v něm velký nedostatek střepů. Myslim si, že to je jedna z mála surovin, která se z velké části, určitě je to víc než 90%, se recykluje a vrací do tý výroby.

Takže z těchhle kontejnerů by pro nás jednak technologicky nebyly vhodné a druhak ony nejsou, protože najdou uplatnění u jiných výrobců.

Jak hodnotíte rozšířenost práce s těmi recykláty u nás?

Já myslim, že se to rozvíjí. Že vzniká řada dílen, provozoven, které se snaží to využívat. My děláme taky ze dřeva trošku a tedka vidíme akutní nedostatek biodesek, protože nejsou. Jo, já si myslim, že ten podíl stoupá. Určitě to není protože jsme super iniciativní, ale ten tlak je vyvíjen, i hodně ze zahraničí, hlavně z Británie a jiných států. Takže nás to donutí. A je to dobře, že to funguje. Protože i my jako Brokis musíme například, když se ucházíme o nějaký projekt nebo nějakou velkou dodávku, vyplňovat ty různé dotazníky, které se nás tážou na různé ekologické parametry. Jako jaký podíl našich výrobků nebo komponentů je z recyklátu. Takže musíme dokládat nejen samozřejmě sklo, ale i ty kovy, ty kartony, obalovej materiál atd. Jaký podíl našich výrobků je reprezentován zelenou elektřinou. Atd. Takže tyhle parametry, přicházející dost z toho Londýna, nutí ostatní výrobce to

aplikovat. Možná to znáte ze školy nebo jste o tom slyšela, ale jedni z nejstriktnějších jsou ti Angličani. Ti Britové. Dokonce jsou stavby, ktrévás nepustí, pokud nemáte určitý podíl tohoto.

S jakou podporou se tady v Česku setkáváte?

Jéžiš, no, s velmi nízkou, skoro nepatrnou. Takové ty Incieny a další podobné organizace to mají strašně těžký, protože se musí hodně lobbovata hodně pracovat, aby se to vůbec slyšelo. A je to dáno tím, že ta společnost je v tomto ohledu velmi zaostalá nebo zaostalejší. To ty západní společnosti nebo skandinávské země, jsem mluvil jen o Británii, ale i Skandinávie, Švýcarsko, Německo, to jsou země, které jsou napřed. A my se na to tváříme, že s enás to moc netýká. A ten průmysl je trochu jinak koncipovaný. Takže je to strašně těžký. Ale všichni věříme, žeto bude. To bude. To vy jste mladá a je to na té vaší generaci. A generaci dalších. Já mám děti, sedmadvacet a pětadvacet, a tam jde vidět, že to taky podporují.

Takže je to těžký v Česku, vždycky jako všechno, ale myslím si, že rychle se dokážem učit a adaptovat, takže já jsem pozitivní a věřím, že to bude.

Takže nějaké dotace či jiná forma podpory nebyla?

Ne, vůbec. Tak my nejsme ti lovci dotací. Protože vždycky narazíme. Já jsem narazil, když jsem předkládal tento projekt, před deseti, osmi, šesti lety, tak se mě ptali „a v čem vidíte tu inovaci?“ Tak jsem řekl jako sorry, to nemá cenu se s vámi bavit, když vy nevidíte tu inovaci v tom, že se transformuje odpad na něco využitelného. Tak jsem narazil na spoustu překážek. Tak si jedeme sami, svou lajnu a samozřejmě do budoucna předpokládáme, že se to zlepší, tak se budeme zajímat, ale zatím je to hodně takový naoko nebo aspoň z našeho hlediska. Možná mají přednost jiné projekty, at' je to odsíření či něco jiného, velkého. Tam je problém, že ta podpora malým a středním podnikatelům je velmi nízká.

A ta Vaše technologie by teoreticky mohla zpracovávat sklo odkudkoli?

Jo, jo, může. Určitě.

A co se týká výhodnosti té recyklace a výroby z recyklátu? Dostavila se výhodnost, případně za jak dlouho?

No ono je to nevýhodné dodnes, jako relativně dodneška. Tak já jsem to musel vzít jakože, že jsem musel dát stranou čísla a nedívat se na to z toho ekonomického hlediska, protože kdybych byl takovej sobec nebo dogmatik a ortodoxní ekonom, tak bych to nikdy neudělal, žejo. Já jsem musel vědět, že to dělám, protože to chceme dělat a protože to má nějakej smysl, kterej je daleko hlubší než nějaký čísla. Museli jsme si na to vydělat, aby někdo to financoval. Ale dodneška jsme investovali mnohem víc peněz, než se nám doposud vrátilo, jo. Takže je to takový, no nemůžu se na to dívat takhle, jestli se mi to vrátí, nebo ne. My všichni věříme, žejo. I vše okolo, systémy informační, nějaká propagace, ale hlavně ta technologie, ta vyšla strašně draho a pořád stojí, ti zaměstnanci, to třídění a všechno možný.

Takže nemůžu se na to dívat a nedělal jsem to kvůli tomu, že mi to vynese. To rozhodně ne, ale smaožřejmě předpokládám, že někdy se ta karta otočí a začne se to někdy vracet, to ano. Prostě jsem cítil tu odpovědnost.

Využíváte u vás v podniku nějaký zdroj obnovitelné energie?

My teďka nevyužíváme. Zvažovali jsme a nechali jsme si, třeba ta budova Brokisu je předpřipravená na to, že tam bude mít solární panely, takže jakmile to bude vhodné, tak bysme to určitě nainstalovali, tak aby aspoň něco se dělalo. Samozřejmě, když já jsem to koupil, tak to topení, teplá

voda, všechno bylo na uhlí. To jsme všechno zbourali, vyměnili, takže i tohle byla obrovská likvidace, za mého působení, že jsme zrušili kotelny a takové věci. A teď je další fáze, kdy hledáme tu možnost a ten okamžik, kdy budeme montovat solární panely, aby aspoň zčásti, máme nějaké studie, nám to pokrylo tu spotřebu elektřiny, žejo.

Takže zatím tomu ještě brání vysoké pořizovací náklady?

Ano, tam jsou obrovské ty vstupy. Ale je to všechno relativní. Ale tam probíhá obrovská změna, co se týče těch technologií. Protože tedka baterky, předtím před 8 lety, když jsme to chtěli postavit, tak baterky vůbec neexistovaly skoro. Ale minulý rok, když jsem měl několik jednání, tak je to o něčem jiném, protože když můžu tu energii kumulovat díky bateriím a nemusím ji prodávat atd., tak je to daleko zajímavější. Takže je to na pořadu dne, ale neumím vám říct, jestli to bude letos nebo příští rok, ale určitě nejpozději příští rok tam budou nainstalovány.

A vlastně na ten materiál, dá se říct, máte nulové náklady, protože je to odpad z vaší jiné výroby?

No ten náklad je na to třídění, čištění a ty další práce. Ale není to náklad, že bych to musel znovu tavit. A samozřejmě ten přínos ekologický je v tom, že já jsem spotřeboval na to roztavení zhruba 65 % původní energie než kdybych já vyráběl sklovinu znovu anebo než při výrobě vůbec obyčejného plochého skla. Takže tam jsou taky tyhle plusy.

A kde máte zájemce o vaše výrobky?

No Brokis dodává do více než 100 zemí. A výrobky z toho Brokis Glass jdou taky do těchto teritorií. Takže ta obchodní síť Brokis je velmi silná napříč všemi světadíly.

A i přesto ty náklady stále převyšují?

No u toho Brokis Glass ano. Protože nemáme tolik výrobků, které by zaplatily tu výrobu celou. Ale ty ostatní výrobky Brokisu samozřejmě jsou, z toho foukaného skla (ne ten recyklát pozn. Má).

Ale zlepšuje se to každým měsícem, začíná se to vracet.

Myslíte si, že díky tomu konceptu CE je reálné, že budeme moci oddělit ekonomické výnosy od materiální spotřeby?

Je to do jisté míry reálné. U některých věcí. Nemyslím si, že bude to absolutní, to si myslím, že ne, že to je utopie. Ale to je můj osobní názor. Protože bohužel, ta celá planeta, ať se my budeme teď chovat uvědoměle a budeme méně spotřebovávat a budeme si vážit věcí. Tak další stovky národů a miliardy lidí budou vždycky nám říkat „hele, vy nám do toho nemluvte, vy jste si užili své, my si chceme užít teď, a nebudeme vás poslouchat“ a bohužel mají za a)pravdu v tomhle ohledu a za b)budou většina, to se bavíme o těch asijských zemích – ať je to Čína, Indie, Pakistán. Ty nebudou brát takovej ohled.

V těch západních zemích, vyspělejších, tam to samozřejmě bude čím dál větší. To vidíme dneska. Že existuje celá řada obchodů, které nabízejí použité věci, které ty lidi shrují. Půjčovny, auta, kola, koloběžky. A nevím, co všechno. Tak to se určitě stupňuje, to ano. To bude.

Ale že by úplně, to bohužel nevidím. Jsme strašně sobečtí a je to složitější.

Ale určitě je to posun obrovské. Za posledních dvacet třicet let. Tak uvidíme, jak se zadaří moralizovat ty ostatní kultury a národy. Protože je to strašně těžký, vždycky budou říkat „hele, vy jste vykořisťovali tuto planetu za posledních 500 nebo 400 let a tedka nám budete kázat“ a je to pravda, žejo.

Ale já si myslím, že i ty velké státy jako Čína, Spojené státy, Indie na to přijdou, protože to není možný, aby jely na tý vlně jako doteďka. To oni velmi dobře vědí, ale teď jestli a jak rychle toho docílí. Já jenom doufám, že se to podaří. Spíš vidím ten problém tu Indii, Afriku, tam to bude taky složitý, tam jsou jiné problémy, náboženské, kulturní, mezi sebou se melou mlátí a ty zájmy jsou šílený, protože když je napadne vyvrtat ropovod a bouchnou a všichni koukaj, že se to stalo, tak to vůbec nemaj ohledy.

Ale teď máme tu jednu výhodu – komunikační, když teďka i ten Nigerijec, všichni budeme mít ty mobily, budeme mít přístup k nějakým informacím, ale jde o to, k jakým informacím samozřejmě, ale budeme mít tu možnost, tak to uvědomění by mělo být rychlejší. Možná to bude.

To je zajímavý pohled s těmi komunikačními možnostmi.

Já si myslím. Protože to je obrovská zbraň. A jediné tak, že budou populární pár lidí, který budou to. A teďka všechno se děje pro ty influencery. Ale né, je to tak. A to je ta cesta, daleko rychlejší a efektivnější. Protože když i ten vzadu s otevře tu appku a bude tó a možná se mu otevrou oči. I když třeba nebude vzdělaný nebo nebude umět číst, ale bude umět něco s tou appkou trochu dělat. Protože to je ten paradox dneška, jako kdo umí obrázky a tady toto, tak tolikrát ví víc nebo dokáže si poradit víc než jakýkoli vzdělanec, žejo.

Odborník ekonom Ing. Aleš Rod, Phd. Centrum ekonomických a tržních analýz

Jak jste se vlastně dostal k odpadové problematice?

Tak já jsem se dostal k odpadové problematice přes Centrum ekonomických a tržních analýz. Protože my se zabýváme analýzou regulace a to odpadové hospodářství je velmi intenzivně regulované. Jak na národní úrovni, tak na úrovni těch nadnárodních institucí, zejména tedy Evropské unie. A s tím, že ty nové směrnice o odpadech – CEP a SUP, stanoví velmi závazné cíle pro národní státy, které budou muset implementovat do své národní legislativy. Tak to bude mít na subjekty podnikající v tom odpadovém hospodářství, ale i na všechny ostatní, nějaké dopady. A my víceméně zkoumáme, jaké ty dopady budou.

Takže zejména z hlediska té regulace a toho, jak ta regulace bude ovlivňovat chování jednotlivých subjektů, ať už to jsou subjekty, které v odpadovém hospodářství působí, což můžou být například svozové společnosti, ta distribuce odpadových nádob a vytvoření té sítě, zajímavým aspektem je samozřejmě třídění odpadu, další je recyklace odpadů, mechanická, chemická recyklace a v neposlední řadě je důležitým aspektem ta cirkularita, tzn. to, jak jsou ty odpady využívány. Je nějaká odpadová hierarchie, žejo, Evropské unie, která nepočítá se skládkováním, nevyužitím toho odpadu a my se snažíme svými analýzami ten systém zefektivnit nebo respektive navrhnout jeho zefektivnění tak, aby co nejvíce toho odpadu, obalového, komunálního, živostenského našlo své využití a zároveň aby to nezpůsobovalo ty nežádoucí efekty regulace, třeba přílišné zdražení nebo tržní selhání.

Jak se Vám obecně jeví koncept cirkulární ekonomiky?

Podle mě ta CE je do jisté míry termín, který bych přirovnal k Smart Cities, tzn. všichni to rádi vyslovují, všichni s tím mají spojená nějaká pozitiva, ale nikdo moc neví, co to znamená. My můžeme CE nazvat to, že nějaký výrobek nevyhodíte, ale snažíte se pro něj hledat další využití, třeba že ho nabídnete na druhotném trhu nebo ho někomu darujete nebo ho dáte někomu, aby ho opravil, předělal. Stejně tak můžeme jako CE vnímat právě odbočení těch odpadů směrem k využití, kde budou mít nějakou pozitivní nebo neutrální hodnotu. Protože odpad je vlastně pro vás něco, co má negativní hodnotu. V tom řetězci, který se snaží regulace vytvořit a který třeba právě je velmi procesován tím EPR, což je rozšířená odpovědnost výrobců, tak vlastně se snaží ty jednotlivé subjekty vymyslet, jak neefektivněji tomu odpadu přiřadit pozitivní hodnotu a najít pro něj využití.

Takže já osobně vnímám CE jako nalezení pozitivní hodnoty něčeho, co tu pozitivní hodnotu ztratilo tím, že jste si třeba ten svůj výrobek vybalila z obalu a začala ho používat nebo tím, že vám ten výrobek dosloužil, případně že jste snědla jídlo a zbytky vyhodila nebo se vám zkazilo a vy jste ho vyhodila.

Jak si myslíte, že je u nás ten koncept rozšířený?

Tak je třeba si uvědomit, že ta CE, potažmo ta oblast odpadového hospodářství, je takovým specifickým prostorem, do kterého se mnozí snaží implementovat nějaké teoretické principy z ekonomie, ale když si to rozebereme, tak těch ryze ekonomických principů tam zase není tolik.

Protože, žejo. Trh je definován jako prostor, kde je nějaká poptávka, nějaká nabídka, ty se potkají a vytvoří se tam nějaká cena. A my když budeme hledat poptávku po CE nebo budeme hledat poptávku po tom, aby někdo dělal něco, co se mu úplně nelíbí nebo co by jinak nedělal, s čím má spojené náklady, nedokáže úplně dobře domyslet ty přínosy, zejména krátkodobě, tak to prostě je nutné ovlivnit tou regulací nebo prostě vytvořením nějakých systémů, které budou tu regulaci suplovat. To je právě třeba ta rozšířená odpovědnost výrobce. Kde vlastně EU, potažmo ČS, stanoví nějaké závazné cíle, třeba kolik materiálu se musí vyseparovat, kolik se ho musí vyrecyklovat, jaké musí mít pokrytí prostě těmi nádobami na území daného státu atd. atd. A nechává to do jisté míry na tom ČS, resp. Na těch subjektech, jak se k tomu postaví. Ta EPR je efektivní v tom, že vlastně to řešení si sami vymyslí a kontrolují ty výrobci obalových odpadů, který si na to zřídí ten systém vedený autorizovanou obalovou společností a ta se snaží ak plnit cíle za ně, z peněz, které jí na to dávají, ale jsou i různá jiná řešení. A myslím si, že jako asi všechny ČS si uvědomují, že se tomu nevyhnou, minimálně proto, že ty cíle jsou závazné a jejich splnění je podmíněné nějakými pokutami, ale je třeba myslet na to, že ČS, potažmo ty odpovědné orgány – vláda, MŽP a další, musí vymezit ty mantinely pro to, aby ta CE mohla fungovat. A při tom vymezování těch mantinelů je velmi těžké vyhnout se vlivným zájmovým skupinám, které si samozřejmě chrání svůj byznys. To se třeba ukazuje na diskusi o zákazu skládkování.

Já si myslím, že ČS by se měly co nejvíce oprostít od snahy vyřešit ten řetězec od A do Z a spíš se snažit hledat taková řešení, která by s co nejmenšími náklady, regulatorními, kontrolními a dalšími vedla k těm cílům tak, že to bude v nejlepším zájmu těch subjektů. Když byste zakázala subjektům používat obaly nějaké nebo jste jim stanovila, že musí vše balit do plastu nebo vše do papíru nebo třeba minimální gramáž obalu by musela být tolik a maximální tolik, tak je to už velmi tvrdá regulace, která se vám bude velmi těžko hlídat, těžko prokazovat, bude tam určitě jako nějaký freeriding, ty subjekty budou podvádět. Ale když se prostě řekne – potřebujeme vysbírat 65% toho a toho materiálu, pokud to zařídíte tak, že to bude efektivně splněno, tak vás necháme relativně být. Pokud ne, tak budeme muset přistoupit k tvrdší regulaci, tak to mi přijde smysluplné.

Jak hodnotíte podporu CE od státních institucí?

Tak podpora je určitě verbální vysoká. Co se týče té samotné reálné podpory, tak je to problematické. Protože třeba v minulém rozpočtovém období bylo možné žádat o dotace na účinné spalování odpadu. Na tzv. spalovny resp. ZEVO (zařízení pro energetické využití odpadu), protože spalovny bez energetického využití už není bráno jako žádoucí využití odpadu. No ale tehdejší politická reprezentace zastávala názor, že tyhle ZEVO jsou hnusné, smrdí, prostě nechceme je tady, a tím pádem nebylo umožněno tyto spalovny stavět. A teďka když se podíváme na to současné rozpočtové období, tak tam už ty prostředky na to vymezené nejsou nebo ne v dostatečné míře a my vidíme, že bez těch zařízení a budeme jich pořebovat určitě ještě několik postavit, tak se nám ty cíle budou plnit velmi těžko. Když se zeptáte kohokoli, jestli podporuje CE, tak ještě než to dořeknete, tak vám řekne, že samozřejmě ano. Ale když pak uděláte hlubší analýzu, jak ta podpora vypadá, tak můžete narazit na to, že vlastně jako zdánlivě pragmatická, žádoucí nebo populistická rozhodnutí v minulosti vedly k tomu, že ta CE nemá dostatečnou podporu. Dalším příkladem může být problematika chemické recyklace. To je způsob recyklace plastů, která umožňuje vyrobit tzv. virgin PET. Tzn. nedochází tam k degradibilitě materiálu. Mechanická recyklace, která je druhým způsobem, tak ta vlastně umožňuje recyklovat ten PET tak, že vy z něj dostanete maximálně stejnou, spíš nižší kvalitu toho produktu. Tzn. zrecyklujete lahev a dostanete nějaká vlákna pro použití v automobilu nebo výrobu textilu. Zrecyklujete polystyren nebo něco a dostanete nějaké zatravnovací tvárnice nebo plastové plotovky, ze kterých můžete udělat plot. A když zrecyklujete plot, tak dostanete materiál, kterým třeba můžete dělat zásyp při stavbě dálnic. Kdežto z té chemické recyklace vy můžete vyrobit materiál, který umožňuje food kontakt, který je možné použít ve zdravotnictví atd.

A proč o tom mluvím. Zelená politika si usmyslela, že něco, co je chemické, je hnusné, neenvironmentální, a tudíž to tu podporu mít nebude a něco, co je nechemické, tak je fajn. Tím pádem ty prostředky dotační, grantové je možné využít na vývoj a stavbu mechanické recyklace, nikoliv na vývoj té chemické recy. A z toho důvodu je tam vytvořena taková jako nekalá soutěž, kdy ten výborný koncept chemické recyklace je zastaven, protože těžko hledá investory. Protože vy nemůžete soupeřit s druhým řešením, které má automaticky 80 % nákladů proplacených nebo 60. Takže zase nějaké to rozhodnutí, které zdánlivě dávalo smysl, ale bylo ndomyšlené, tak zastavilo nebo paralyzovalo nebo minimálně velmi intenzivně zpomalilo ten proud, který by mohl být z pohledu CE a ochrany ŽP velmi efektivní. Takže to je druhý takový příklad – podpora ANO a zastavení chemické recyklace přece nemůže nikomu vadit, protože chemická je hnusná a v tom výrobním procesu se vyrábí jako nějaká nafta v podstatě, je to věc, kterou ideálně zřídíte někde v Litvínově, kde je nějaká chemička nebo se tam krakuje nafta nebo něco takového. Tak prostě tyhle zařízení jsou vhodná na chemickou recyklaci. Ale z pohledu CE nebo ochrany ŽP nebo toho prostě zeleného přístupu to rozhodnutí je naprosto špatné.

Jak to myslíte? Že jsou ty obavy, ž to není dost zelené, zbytečné? Nebo tam u té chemické recyklace je prokázáno, že to opravdu není moc šetrné?

Samozřejmě. Když se budeme bavit o šetrnosti nebo o tom, co je nejefektivnější, tak ve většině případů je nejefektivnější, nebo ve všech případech (smích), je nejefektivnější využití je nějaký ten obal nebo odpad zahrabat do země, hodně ho zaházet a vyrobit nový. To je jako z pohledu ekonomy tohle nejefektivnější.

Ale když se budeme bavit o té zelené politice, tak to jako efektivní není, samozřejmě, protože tam prostě vytváříte nějaký materiál, který se bude dlouho rozkládat na straně jedné, na straně druhé vyrábíte další. A přijde jednou ta nerudovská otázka, kam s ním. Jako budeme schopni skládkovat všechny odpady do budoucna?

Takže abych to ještě rozmotal. Podpora se zdá být dostatečná pouze do té míry, dokud nezačneme něktrá ta rozhodnutí, třeba i z minulosti, podrobovat systematické analýze. Což my děláme v CETĚ.

A v takovém případě bysme mohli říct rozhodnutí směřovat třídění a recyklaci směrem k mechanicko-biologickému třídění a ne k tomu chemickému zpracování se na první pohled může zdát jako dobrý a zelený nápad, ale na druhý pohled v kontextu CE je to velmi špatné rozhodnutí, protože 1) podpora jednoho řešení a ne druhého to druhé řešení dělá nekonkurenceschopným cenově, čímž pádem se zabrzdil vývoj a využití a za 2) když můžete jedním způsobem vyrobit z pet lahví injekční stříkačky, které můžete použít ve zdravotnictví a druhým řešením můžete z PET lahví vyrobit jenom zatravnovací tvárnice, které prostě budete instalovat do parků, tak z pohledu té cirkularity je efektivnější podpořit to první řešení, tzn. tu chemickou recyklaci.

Takže hodnotit tu podporu je složité. Můžeme ji posuzovat podle toho, jak moc se o tom mluví, podle toho, jestli jsou zelení v té které zemi ve vládě nebo v poslanecké sněmovně, podle toho, jestli se snažíme do těch řešení cpát hrozně peněz ve vztahu k HDP, anebo ji můžeme definovat podle toho, jestli děláme chytrá a pragmatická řešení, která můžou vzbudit vášně a rozpaky, ale pomůžou nám se efektivně zbavovat toho odpadu bez nějakých negativních externalit.

Takže třeba to postavení ZEVO dává smysl.

Ale to energetické využití odpadu je až jedním z posledních kroků v té zmiňované hierarchii nakládání s odpady. Právě jako efektivnější je tam postavena například ta recyklace.

Ano, jasně. Ale vy nemůžete za 1) recyklovat všechno a 2) vy musíte pro ten recyklát najít nějaké využití. A vy když ho jako nebudete mít, tak nedává smysl velmi draze recyklovat každý kousek odpadu a vytřídovat to ze směsného komunálního odpadu, abyste pak zjistila, že to je celý strašně drahý a nemáte pro to využití.

A jak si myslíte, že by se to dalo zlepšit, aby to využití bylo? Myslím tím, nějaká forma podpory.

Tak nějaká podpora už se děje. Autorizovaná obalová společnost EKO-KOM vybírá od těch výrobců obalů poplatky za to, že vykoná tu jejich povinnost se o ty obalové odpady postarat, a z těch poplatků pak přispívají obcím na to, že tam umísťují ty nádoby na třídění, přispívají na svoz, přispívají třídičkám, že ten materiál zpracovávají bez ohledu na to, jaká je cena na trhu druhotných surovin, protože někdy se vám to vyplatí, když je velká poptávka po papíru nebo po plastu, a někdy ne, ale oni potřebují, aby ty třídičky jely furt, takže přispějou nějakým dílem toho rozpočtu jim a pak zároveň přispějou recyklačním linkám, aby ten recyklát zpracovaly, dotovaně, tzn. mohly ho pak levně nabízet a v neposlední řadě pak třeba přispívají i nějakým subjektům na to, že ten recyklát používají do svých výrobků. Takže to se dneska děje.

Ale pokud bysme měli zvrátit to, že potřebujeme více podpořit chemickou recyklaci nebo že potřebujeme postavit ZEVO, což máte pravdu, že v té odpadové hierarchii je to poslední uznatelný způsob nakládání s odpadem, protože pod ním už je jen to spalování bez energetického využití a skládkování, tak zcela určitě je z pohledu zelené politiky žádoucí soustředit se na to, co je nad tím – opětovné využití, recyklace... ale bez toho energetického využití se neobejdeme, určitě ne.

Protože je ho moc?

No tak samozřejmě. S plastem, papírem, sklem se ještě dá pracovat, ale pak máte popelnici na směsný odpad, kde jsou prostě zbytky jídla, zbytky nějakých hygienických potřeb, je tam namíchaný bůhvíco, někdo vám tam hodí flašku oleje, flašku benzínu, kanistr s benzínem. A jako co s tím. Vysypete to někam a budete to ručně třídit, ke všemu čuchat, abyste to k nějak využila? Jo, strašně

nákladný, strašně drahý a já bych si nechtěl kupovat výrobky, který by v sobě obsahovaly tohle. Pak máte nějakou nebezpečnou odpad biologickou z nemocnic, zvláště dneska v době covidu. Jako měl by to někdo třídít a vymývat ty stříkačky a znovu je používat? Protože to by byla cirkulární ekonomika, ale samozřejmě je to nemožný. Takže vám nezbyde než některý typ toho odpadu a není ho zrovna málo, a je to do jisté míry ten, co se dnes zahrabává do země, tak vy ho musíte nějak využít. A nejefektivnější je tenhle zbytek, který bude nějak přetříděný, hodit do toho zařízení na energetické spalování. Když se podíváte třeba do Dánska, do Kodaně nebo do Vídně, tak tam je ZEVO v centru města. To už dneska nemusí být jako hnusný šedý barák s obrovským komínem. Může to být zařízení, který je pod zemí, který má zelenou střechu, na který je dětský hřiště a škola a pak je tam komín, ze kterého vychází vzduch, na kterém bych si klidně udělal piknik, protože prostě ty filtry jsou dneska tak efektivní, že skutečně se dneska nemusí nikdo bát nějakého zápachu nebo, nedejbože, otravy.

Ale ona ani recyklace těch plastů, například, není u nás moc vysoká. Nejde jen o ten směsný odpad.

Zase, je to poměrně jednoduché v tom, že kdybyste měla opravdu zájem a využití pro ten materiál, a bylo to pro vás efektivní, tak vám lidi utrhají ruce. Protože se dneska vozí miliony tun plastu do Asie. A tam nikdo neví, co se s nima děje a některý ty lidi ani radši neví, co se s nima děje. Takže toho materiálu je dostatek. Ale jde spíš jen o to, co je pro ty lidi nejlevnější, jak se ho zbavit, s tím souhlasím. Proto taky dochází ze strany MŽP k úpravě těch poplatků za zbavení se odpadu v podstatě.

K tomu, aby někdo poptával odpadový materiál, protože je to pro ně hrozně výhodné, děje se to velmi málo. Protože prostě se zpracováním toho odpadu bude vždycky víc nákladů, víc starostí a víc rizik než se zpracováním nějakého čirého materiálu, který vám někdo dá. Protože vy si třeba můžete klidně, když potřebujete odpady, koupit zbytkový nějaký materiál třeba z továrny, kde se vyrábí plastové lahve. Nebo kde se vyrábí polystyren. A máte to prostě čistý, jednoduchý, ty lidi se toho zbaví, protože prostě jinak by se toho museli zbavovat jiným způsobem, který by byl nákladnější. A vy máte tohle řešení, nebo máte druhý řešení – vzít si ten odpad z těch žlutých kontejnerů a nějakým způsobem ho jakoby do té své výroby zakomponovat. Takže vždycky je to nějaký trade-off a pokud, zkrátka a dobře, k tomu využití číslo 1 nebude přidána nějaká penalizace nebo naopak k tomu využití 2 nějaká dotace nebo prostě se tam nenasměrují nějaké peníze. A teď je jedno, kdo je tam nasměruje, jestli půjdou z daní nebo od těch výrobců. Tak toho nikdy nedosáhnete.

Takže tady tu roli státu vnímáte jako zásadní.

Jako zásadní, samozřejmě. Stát, a nemusí to být stát, který tvrdě reguluje směruje a zakazuje, ale může to být stát, který právě podněcuje ta efektivní řešení, což je třeba to EPR. A z pohledu CEPu je to EPR jako preferované řešení téměř pro všechny způsoby zbaování se těch negativních externalit odpadu. Třeba i pro littering. Proto třeba dneska je v poslanecký sněmovně legislativa, která nařizuje tabákovým výrobcům založit si vlastní kolektivní systém, který bude přispívat obcím na to, že budou zbaovat přírodu a veřejné prostranství nedopalků.

A co si myslíte o podpoře formou veřejných zakázek?

Tak jako řešení to je, ale je to v podstatě úplně stejný, jako kdybychom řekli ,postavte tady zakázku nebo udělejte tady zakázku z jakéhokoli materiálu, ale k tomu si musíte přikoupit určitý objem odpadu a ten nějak zpracovat'. Pro koncového uživatele to bude stejné, to řešení bude dražší. A je to jako jen jiný způsob, jak se zbavit toho odpadu, za peníze, které zaplatí buď daňový poplatník nebo nějaký uživatel toho výrobku nebo služby. Ale je to jedno z řešení, samozřejmě.

Tak myslíte si, že je vůbec žádoucí tu recyklaci podporovat? Když už jste zmínil, že je to téměř vždy nákladnější, složitější, rizikovější.

Tak žádoucí to určitě je, protože když bychom řekli „dělejte si s odpady to, co je pro vás nejméně efektivní“, tak je bude půlka národa nebo 25% národa, což jsou prostě netřídači a prostě lidé, kteří mají spíš tendenci odporovat systému a nedodržovat nějaká doporučení, tak je budou prostě házet, sypat z okna, ty odpady.

Takže není možné v tomto nechat ten systém na základní ekonomické cost-benefit rozvaze u jedince, protože ti jedinci, logicky, o tomhle nemají dostatek informací, můžeme se tam bavit o racionální neznalosti nebo se můžeme bavit i přímo o nějaké v uvozovkách hlouposti z pohledu ekonomie, ve smyslu, že ti lidé prostě nevěří něčemu, co si přečtou, může to být jako nějaká zaváděcí zpráva, kterou někdo vypustil omylem nebo záměrně. Takže nemůžete tam asi úplně nechat to svobodné rozhodování, protože jako racionální homo economicus, který prostě projektuje svůj užitek do budoucnosti a řekl by si „tak tímto tempem za 50 let bude planeta zahlcená odpady, což mně nevádí, protože do té doby umřu, ale prostě mým dětem by to vadilo, a já o ně mám starost“ tak víte sama, že taková rozhodnutí moc lidí nedělá. Proto je určitě třeba nějaký ten státní zásah. Ale ten může mít několik podob a já samozřejmě, ideově, s kloním k těm řešením jako je ta rozšířená odpovědnost výrobce. Která je z mého pohledu jako by soft regulací než nějaký tvrdý státní zásah.

A co myslíte o tom posunu skládkování na rok 2030?

No tam víceméně jsou dvě roviny, jak se na to dívat. První rovina je ta rovina zájmové skupiny skládkařů a všech subjektů, kteří jsou v tom dodavatelsko-sběratelském řetězci zaimplementováni. Pro ty je to, řekněme, výhodné, logicky se snaží to prodloužit.

Druhá rovina je to, co to způsobí, žejo. Tak zaprvé to způsobí u mnoha subjektů tu, že mají pocit, že ten problém se odkládá a je třeba ho řešit až v tom roce, kdy ten zákaz skládkování nastane. A vy tím odkladem si víceméně, když se na to podíváte z pohledu té chytré politiky, tak vy získáváte čas vymyslet komplexní řešení, které bude stejný objem odpadu, jaký se dnes skládkuje, zpracovávat jinak. A otázka je, jak.

A když si řeknete, OK, tak máme několik možností. První možnost je, podíváme se na odpadovou pyramidu, prevence a opětovné použití dobrý, ale určitě nám to nevyřeší. Recyklace, kompostování drahé, náročné, budeme muset řešit, co s tím materiálem, bude někdo chtít použít ten recyklát, bude někdo chtít to kompostování, protože i tam jsou velké rozdíly v kvalitě. Lidé do těch hnědých nádob hodí leccos. Nezřídka jsou tam zbytky skla, zbytky trávy nebo rostlin, které mají na sobě píseň nebo nějaké jiné parazity. Biologicky nebezpečné látky.

Takže se dostáváme skutečně k tomu energetickému využití jako hlavnímu pilíři, který by měl ten největší objem odpadu, který jde dnes na ty skládky, substituovat. A podíváte se, jaká je dneska kapacita ZEVO v ČR a řeknete si, abychom to vykryli, tak budeme muset postavit další tři nebo čtyři ZEVA. Abychom měli i nějakou rezervu. A než si tohle vše zvážíte, tak je rok 2024, do toho vám padnou volby, změní se politická reprezentace, jiné názory, všichni se s tím budou seznamovat. No a než získáte nějaký konsenzus, tak zjistíte, že máte čas tak akorát na to, abyste zahájili jako nějaký výkup pozemků, případně vyhlásili nějaký program podpory, začali shánět stavební povolení a dohadovali se nekonečně s nějakými zelenými aktivisty a zjistíte, byť máte relativně hodně času a lidé se diví, proč až za tak dlouhou dobu, přece to skládkování je hrozně špatné, tak pokud nemáte vyřešený ten substitut, tak jste v háji. Když to tak řeknu.

A postavit ZEVO, zkolaudovat, opilotovat a najeť na plný provoz není otázka jednoho roku, dvou, ale třeba ani pěti. Spíš jako deseti nebo 16 v ČR (smích).

Tak z tohoto úhlu pohledu to rozhodnutí je víceméně takové vynucené a třeba není ani poslední. I za cenu toho, že budou mít ČS nejen ČR problém s tím, kam ten odpad nasměrovat. Budou třeba muset

skládkovat do nějaké míry dál a platit za to pokuty. Případně se domluvit na tom, že budou zase jako poměrně nákladně ten odpad převážet do nějakých zahraničních ZEVO a spalovat ho tam.

Myslíte si, že ten koncept CE dokáže vyřešit problém s nedostatkem primárních surovin?

Já si myslím, když se na to podíváme se současnou dostupností technologií a jejich distribuce na trhu, tak nikoliv. Nicméně, dynamicky vzato, ty technologie vznikají, vyvíjejí se poměrně rychle a mytěžkomůžeme říci, jaké technologie budou na trhu za pět nebo deset let v této oblasti. Takže tam se to jako určitě může proměnit pozitivně. Myslím si, že v rámci té CE se budou snažit různé subjekty do jisté míry implementovat ta close-loopová řešení, tzn. uzavírání těch smyček v rámci jednotlivých odvětví nebo jednotlivých dodavatelsko-odběratelských řetězců. Příkladem toho jsou například zálohy na PET láhve, které určitě v žádném případě nevyřeší jako ani jeden z pěti hlavních problémů, které odpadové hospodářství v ČR bude muset řešit, ale umožní to jakoby splnit těm výrobcům toho sektoru splnit nějaký ten jejich cíl, který je „vysbírejte tolik a tolik PET lahví a vytvořte si materiál pro to, abyste mohli třetinu toho dát zpátky do těch svých obalů“. Takže těchto řešení na ty close-loopy bude podle mě přibývat, ale to neznamená, že nebude přibývat problémů s tím spojených.

Jo, například to, když dneska vezmete z těch žlutých kontejnerů ten relativně nejcennější materiál, který pomáhá ten systém financovat, odkloníte ho prostě k výrobcům obalových nápojů a zůstane tam ten zbytek, tak to jako na ten celý systém bude mít velmi negativní efekt finanční. Což bude znamenat, že výrobci tam budou muset nasypat víc peněz a zdražit své výrobky.

Když bych to přirovnal k problému vody na planetě Zemi, tak té vody je jako dost, ale spíš jde o to, jak s ní efektivně hospodařit. Tak tady je to velmi podobné. Ve finále ta zelená politika, ta CE bude stát strašně moc peněz. Určitě se můžeme bavit o tom, když bysme jeli tímhle systémem dál, jestli je CE pro planetu nebo společnost jako takovou efektivní nebo ne, tam bych si troufal tvrdit, že když dostatečně prodloužíme ten výhled, tak to ten break-even point určitě překoná, ale zkrátka bude to stát strašně moc peněz, které zaplatí lidi a je jedno, jestli to bude skrz zvýšené ceny výrobků, skrz to, že si budou muset kupovat výrobky, které nebudou tak kvalitní nebo tak kvalitně balené, jako na to byli zvyklí nebo to budou platit prostě skrze daně, protože ty subvence ponese do jisté míry ten veřejný sektor.

A problém v té většinou snížené kvalitě recyklátů nebo sníženém množství materiálu po recyklaci nevidíte? I tak věříte v možnost substituce těch primárních zdrojů?

Já si myslím, takhle. Já jsem ekonom, nejsem nějaký odborník na fosilní paliva nebo něco takového. Takže já bych si troufal tvrdit říct, že je určitě dokážeme nahradit, ale jde jen o to, za jaké náklady. Vy si prostě můžete koupit nějaký virgin PET a rozhodnout se, jestli z toho vyrobíte to anebo to, udělat si s nějakým dodavatelem smlouvu, spočítat si jednoduše náklady a říct si OK, sice bych z toho mohl vyrábět injekční stříkačky nebo obaly na jídlo nebo na nápoje, které jsou samozřejmě z pohledu hygieny nejvíce regulované, ale já z toho budu vyrábět prostě plastové draky pro děti nebo hračky, protože prostě se mi to pořád vyplatí. Nebo tomu člověku řeknete „hele, zapomeň na to, že to budeš dělat toho prvního kanálu, musíš si sehnat nějaký recyklát“ tak on řekne „jako OK, fajn“, ale ta hračka už nebude stát 50 Kč, ale třeba 150.

Takže z pohledu ekonoma ta náhrada je možná vždycky, ale jde jen o cenu. Když si řekneme zakážeme uhlí a zakážeme fosilní paliva, tak to samozřejmě jako zvládneme, ale jako ekonomovi vyskočí vlasy na hlavě hrůzou, protože to bude stát strašně peníze, které zaplatí ve finále ten poslední v „potravinovém řetězci“.

Jasně. Ale ty náklady nejsou jen finanční, žejó. Jsou právě i v podobě negativních externalit na životní prostředí.

Ano. A ty ekonom dokáže v penězích vyjádřit. Jo, mně když někdo řekne ‚hele, sice to bude stát hrozně peněz, ale jde o planetu‘, tak já mu řeknu ‚tak jako co, že se planeta zničí?‘ tak samozřejmě tam je ultimátní náklad – chci zůstat na planetě, protože tady žiju. Když mi někdo řekne, že to zničí třetinu pralesů v Amazonii, tak já řeknu, že to se mi moc nezdá, nelíbí, tak na tom asi něco bude a asi bych si dokázal nějak ocenit, jakou má ta třetina pralesů cenu. Ale když to řeknete, já nevím, prodavače v bistro, kam si chodíte pro kafe a rohlíky, tak ona řekne ‚no a co, já jsem v Jižní Americe nikdy nebyla nikdy tam nepojedu.‘

Rozumíte tomu, co tím chci říct. Že to hodnocení vlastně nám hrozně kolísá mezi pohledem odvětvovým – ekonom vs. Ochránce ŽP vs. Podnikatel vs. Člověk, který se žíví zahrabáváním odpadků do země. A pak samozřejmě závisí i jednotlivce od jednotlivce, nějakým ideologovým názorem, jak je rizikově averzní, jak si uvědomuje nějaké ty externality, tzn. vyhodím plechovku redbullu v lese a může se o ni někdo pořezat nebo se o ni pořeže nějaké zvíře, prostě jsou lidi, kteří tohle vůbec neřeší. A těm jako nevysvětlíte, že jsou ještě nějaké jiné náklady.

Takže jste zastánce těch ZEVO.

Ano.

A tam nevidíte problém ve vysokých emisích CO2?

Já si myslím, že závisí jen na tom, jak drahé řešení přijmete. Můžete mít spalovnu, která je téměř bezemisní a můžete mít spalovnu, která skutečně to prostředí bude likvidovat, pomalu, ale stále. A závisí jen na tom, jaké náklady na tu spalovnu vynaložíte. Což je, z pohledu třeba té regulace, o tom, jakou tu regulaci na to stanovíte.

Odborník ekonom Ing. Pavel Peterka

Hlavní ekonom invest. Skup. Roklen

Jak jste se k té problematice odpadů dostal?

Já jsem pracoval v CETĚ – centru ekonomických a tržních analýz, kde jsme se věnovali dlouhodobě dopadům regulace a on trh s odpady je relativně silně regulovanej. Takže právě skrze to jsme dostali nějaké zakázky od MŽP a i nějaké zakázky u veřejných a soukromých subjektů. Takže tam jsme se problematikou těch odpadů zabývali.

Co si myslíte o konceptu CE?

Já asi ještě než na to odpovím, tak bych jen jako nadhodil, že vlastně nějaký zodpovědný nakládání s odpady je definičním znakem rozvinutý společnosti. Když to řeknu na férovku, nechcem tu mít bordel a v zásadě žádnýho člověka, kterého byste se zeptala, ať už žije ve velkém městě nebo na vesnici, tak nikdo nechce mít před barákem skládku, řekněme nějaké odpady v mořích, špinavé pralesy apod. Tam bych ani neviděl nějakéj ideologickej střet.

Nicméně ta cirkulární ekonomika jako taková je dobrej koncept, to je prostě koncept, kterej dává

smysl. Kdy my si musíme prostě uvědomit, že když něco spotřebujeme nebo když něco vytváříme, tak vznikají nějaké odpady, že ty výrobky mají nějakou životnost, nějaký svůj cyklus životní, kdy od výroby až po nějaké zbavení se toho výrobku po tom, co splní svůj účel, když se nám rozbije nebo tak. No a ta CE jako taková nám má prostě říct, že vlastně na jakoukoli surovinu, ať už se jedná o nějakou výrobní surovinu a nějaký ten odpad výsledný, že na ni můžeme nahlížet jako na zdroj a ne jako na něco, co bychom měli někde vyhodit a zakopat pod zem, ale kterej bychom měli využít. Což proti tomuto nikdo nic mít nemůže. Když to řeknu jednoduše, tak použiju nějaký obal, vyhodím ho do koše a prostě jsem rád, když, řekněme v nějakých ekonomicky logických podmínkách ten obal někdo vezme a znovu využije. Ať už na teplo nebo na nějakou třeba podobnou věc. Tim, že ten obal vymyje, zpracuje, vyfouká z něj něco nového.

V čem ale jsou ty neshody, něco jako že asi všichni se shodnem, že nechceme být ve válce, že chceme mír, všichni chceme budovat prosperitu apod., tak stejně tak všichni chceme mít asi hezký životní prostředí, ale ty třecí body jsou dva, a první je, že každý ten termín „zdravé životní prostředí“ vnímá jinak, pro někoho je současný stav dostačující, někdo zas naopak by byl ochoten zchudnout na nějakou hranici, řekněme, rozvojových zemí, jenom aby prostě zachránil kus lesa. Takže tam je právě střet těch motivací, že každý tu míru tý záchraně přírody, nebo resp. kvality ŽP, ohodnocujeme jinak.

No a ty třecí body pak právě vznikají v tom, že ta CE není zadarmo. V řadě případů je prostě jednodušší použít virgin materiál, ten nový, surový než zpracovávat ten odpad a snažit se z něj ten materiál získat. No a při současných technologiích je prostě v řadě těch oblastí levnější tu surovinu znovu těžít nebo znova vyrobit než v rámci právě té CE využít ty odpady. A to samozřejmě pak musí někdo zaplatit, ten rozdíl. A v nějakém rozumném světě, řekněme, na nějakém volnějším trhu, by se tyto vyšší náklady promítly do ceny. No a spotřebitel by se potom rozhodl, jestli bude kupovat, řekněme, ekologičtější variantu za víc peněz nebo méně ekologický ekvivalent toho výrobku za míň peněz. Ale to právě takto, jako funguje, ale ne úplně všude a reálně, když se ten koncept CE na sílu tlačí do těch legislativních rámců jednotlivých ČS EU nebo i mimo EU, tak jsou s tím samozřejmě spojeny nějaké náklady.

No a ta třecí plocha je právě v tom, jak velké náklady, kolik peněz my jsme ochotni obětovat, abychom zavedli určitou míru udržitelnosti. Tim nemyslím, že by teď nebylo nic udržitelného, ale řekněme vyšší míru, zavzení více těch principů té CE. Ať už povinně či nepovinně.

A tam se právě, ať už odborníci nebo laici, hádají, protože jak jde o peníze, tak je tam logicky hned několik zájmů, zájmových skupin, a všichni samozřejmě sledují hlavně ten svůj zájem.

Jak se ti jeví rozšířenost toho konceptu u nás?

Tam bych doporučoval se podívat na nějaká data. Třeba EKO-KOM má výborně zpracovaná data ohledně obalových odpadů, jejich využití, sběru apod. No a my vidíme, že v té oblasti se ČR posouvá dopředu. Tak já bych to hodnotil, že v ČR nějakým způsobem plníme nebo jsme na dobré cestě k plnění závazných odpadových cílů z té evropské legislativy. Takže z tohoto pohledu si myslím, že jsme na tom dobře, ale samozřejmě vždycky na tom můžeme být líp, ale zase je to samozřejmě otázka těch peněz.

No a pak co se týče nějakých těch anekdotických důkazů u některých firem či v nějakých odvětvích, tak právě třeba vidíme posun třeba v energetice, kde nás pravděpodobně právě i vlivem legislativy spojené s Green New Dealem bude čekat řada změn i do budoucna, to se samozřejmě ozývá i v médiích, takže bych řekl, že ten koncept té ekologické politiky či přímo CE je v médiích hodně zastoupen. Vzniká i řada projektů, ať už soukromých v podobě nějakých start-upů, ale vzniká i řada projektů vědeckých, které čerpají veřejné i soukromé finance právě na výzkum té CE.

Takže vzhledem k tomu, že ten fenomén je relativně mladý, tak rychle prorazil, a je to bod do debaty podlemě na řadě míst. Vidíme, že i ten tlak veřejnosti je relativně silnej. Pak je samozřejmě otázka, to je taková zase spíš teoretická rovina, že problém s veřejným míněním je ten, že máte velkou masu lidí a malá část je velice hlučná, ať už se jedná o mluvčí těch aktivistických skupin či mluvčí nějakých lobbystických organizací či jednoduše nějakého obyčejného člověka, který na tom prostě má nějaký svůj zájem. A tyhle ti zástupci jsou velmi hlasití a dostávají hodně prostoru v médiích, což jako z definice. A dával bych právě pozor na to, jestli tahle úzká skupina lidí, která se na tahle témata pravidelně vyjadřuje, tak zaprvý jestli to jsou skutečně odborníci a zadruhé jestli reflektují nějaký průměrný nebo obecný názor ve společnosti. Protože se taky klidně může stát, že je to nějaká malá skupina lidí, která je hodně hlasitá, takže člověk má pocit, že zastupuje velkou část lidí, ale ono to tak být nemusí, protože ta velká část, co je prostě ticho, tka jim to je buď jedno nebo jim současná úroveň vyhovuje nebo to téma jako takový pro ně není úplně klíčový.

Jaký si myslíte, že jsou v Česku podmínky pro ten koncept?

To bude jen nějaký můj názor. To nebude podložený datama. Tak samozřejmě pro běžný spotřebitele existuje široká nabídka těch služeb i zboží, které splňují, řekněme, nějaké parametry té CE, nutno je však říct, že současný mainstream je spíš necirkulární. A ono to jako dává smysl, on ten celej koncept CE je o tom, že my se snažíme využívat ty věci co nejvíckrát a pokud se z toho stane odpad, tak využít to na co nejvyšší úrovni atd., ale ono samozřejmě to nikdy nemůže být v kruhu, protože tam máte nějaký ztráty, ať už energetický nebo materiálový. A nikdy ta ekonomika nemůže být plně cirkulární.

Alesamozřejmě pro spotřebitele, který o to má zájem, by neměl být problém najít u většiny zboží nějakou alternativu, která je, řekněme, šetrnější k ŽP.

No a co se týče té legislativy, nejsem si úplně jistý, k jakému posunu v posledním měsíci došlo, ale samozřejmě v Čechách je relativně jednoduchý založit firmu, s.r.očko a jít s kůží na trh a ty cirkulární výrobky nabízet. Stejně tak je možný se zúčastnit řady dotačních titulů, který můžou s rozjezdem tý firmy pomoci. Ty dotační tituly jsou i v rámci EU a můžeme jen čekat nárůst, nejen co se týče četnosti, ale i objemu zdrojů, který ty tituly budou nabízet. Takže bych řekl, že současný prostředí je OK. A v dalších x letech můžeme čekat razantní zlepšení a uvidíme, co to přinese. Jestli prostě vzniknou dobré nápady, nebo jestli velká, významná část těch dotací padne na projekty, které úplně nemaj budoucnost.

A jakou formu podpory vnímáte jako efektivní?

Jen abych to upřesnil, já si nemyslím, že by ty dotace byly apriori jako efektivním nástrojem, já jako jsem volnotržní ekonom, ale samozřejmě musíme si připustit, že pokud je to nějaký, a už ne nutně politický zadání, ale může to být politický zadání nebo nějaká žádost lidí, že chtěj víc CE, tak prostě běžně by to mělo vypadat tak, že o ty výrobky, který budou ty parametry splňovat, bude vysoký zájem, ty firmy budou na trhu úspěšný a převálcují ty necirkulární a všichni budem spokojený. Ale to by mohlo neprojit argumentem, že to bude trvat moc dlouho. Takže pokud vlády či unijní právo chce nějakým způsobem urychlit tuto transformaci, tak ať se nám to líbí či nelíbí, tak dotační tituly dávaj smysl.

Nějaký parametry pro veřejný zakázky, jasně, udělat, řekněme, nějakou pomoc na straně poptávky po těch výrobcích. To samozřejmě taky může pomoci. Nicméně je hrozně důležitý mít na paměti, že to bude mít řadu negativních důsledků. Pokaždý když začneme měnit to tržní prostředí, když začneme měnit různé podmínky, vypisovat nějaký selektivní dotace, vymejšlet nějaký selektivní pravidla pro veřejný zakázky, tak to prostě úplně pokaždý a zcela logicky povede k nějakým

problémům. Takže je dobrý na to nenahlížet úplně černobíle, ale uvědomovat si právě dopady nějakých těch regulací, který třeba ani ve výsledku nemusí vést k tomu, k čemu byly určeny, jo.

Jaké problémy konkrétně máte na mysli?

Tak představme si, že pro zakázky státu v oblasti stavebnictví bude povinně 10 % ze všeho materiálu nějaký recyklát a prostě budeme chtít stavět někde nějakou dálnici, silnici, já nevím, co. A zjistíme, že ten recyklát nedosahuje nějaký ty kvality, jeho výroba je třeba 10x dražší než u klasického betonu nebo asfaltu. Tak to nejenže nafoukne cenu celý ty zakázky, což pak samozřejmě budeme muset zaplatit na daních, ale třeba i ve výsledku to sníží kvalitu toho povrchu a ta silnice bude častěji rozbitá, to zas opotřebí ty auta, zvýší to nutnost oprav, takže řekněme ta dálnice bude tu opravu potřebovat o rok dřív než normálně, takže tam zase budou muset přijet ty dieselový traktory, upravit to, přivést tam další materiál, spotřebovat nějakou práci. A to zas udělá nějaký CO₂. My pak můžeme zjistit, že toto apriori nastavení parametru vlastně vedlo ve výsledku k dražší zakázce, která ještě navíc to ŽP zatížila víc než kdyby to bylo z materiálu nového.

Pak příklad s papírovou taškou, ale s částí plastovou, která s zdůvodněním zdá kvůli papíru lepší, ale kvůli kombinaci materiálů je zas špatně recyklovatelná.

Ale třeba princip ekomodulace, to je třeba jeden z nástrojů, kterej podle mě, i toho pohledu, řekněme liberálního ekonomy, dává smysl. Že my prostě nastavíme pravidla, jak by měly ty obaly produktů vypadat, aby ten materiál byl snadněji recyklovatelný, neneslo to pak takový náklady a on se pak teoreticky ten materiál sám na tom trhu nějakým způsobem uchytlí, aniž bychom ho museli nějak extra podporovat a dotovat.

No a když bude někdo vyloženě chtít dělat nějaký složitý obal, kterej bude těžko recyklovatelný, protože má divný tvar, divnou barvu nebo je spojený více složkami materiálu, tak v ten moment, ta firma, co to vyrábí, bude platit prostě daně vyšší a různé poplatky. A tím toho člověka motivujete zjednodušeně, aby když dělá lahve, tak aby měly nějaký univerzální tvar, byly čirý a šlo to recyklovat. To je asi nějaká cesta k úspěchu. Samozřejmě tu jsou zas nějaký dopady. Když řeknu nápojaře, tak pro ně je samozřejmě vzhled ty lahve, ať už barva nebo tvar, reklama nějakým způsobem, jak prorazit, jak prodat svůj výrobek. A v momentě, kdy je budeme omezovat, jak ty lahve mají vypadat, tak tím samozřejmě škodíme hráčům, co se teprve snaží dostat na trh, protože s nudným obalem, kterej se dobře recykluje, se bude blbě shánět tržní podíl, a naopak když budete udělat v rámci reklamy nějaký hezký barevný obal, kterej přiláká lidi, tím, že vypadá dobře a to pít chutně, tak za to budete platit tolik, že to nebude konkurence schopné.

Každá ta regulace má prostě dopad na řadu dalších věcí.

A častým právě omylem a častým důvodem, proč vznikají konflikty v otázce ty CE, je, že prostě někdo vybere nějaký jeden aspekt části nějakýho trhu nebo nějakýho materiálu, v rámci toho nastaví nějaký řešení a začne tvrdit, že je to skvělý, ale vůbec se nezamyslí nad tím, co to udělá jinde, no.

Myslíte si, že by koncept CE mohl vyřešit problém s nedostatkem primárních surovin?

U nás v Čechách se obrovská část komunálního odpadu skládá. Což je jako průšvih. 50 %, jestli se nepletu. A to se asi shodnem, že to je jako prasárna, žejo. Máte odpad, který by šel aspoň nějak využít. Když už ne jinak, tak aspoň jako na teplo. Že bysme místo uhlí pálili ten odpad. Ale my ten odpad prostě zakopáváme do země na různých skládkách. Máme tu extrémně nízký skládkovací poplatky. Takže zas na jedné straně se lidem vyplatí skládkovat ten odpad, protože je to levný, a zároveň to skládkování je výrazným příjmem řady obcí, které samozřejmě lobbují za to, aby jim ten příjem ze skládkování zůstal. Tak to je taky obrovský téma. No a samozřejmě jsme v nějaký rozvinutý společnosti a tak prostě chápem, že pokud to je za nějakých rozumných nákladů, tak se pojďme tomu

skládkování vyhnout a pokud to jen trochu jde, tak pojdme z toho odpadu udělat nějakou surovinu, kterou můžeme dál využít. I když to třeba nemusí být na food kontakt, ale třeba částečně v nějakých výrobních procesech nahradit tu primární surovinu.

A v tu schopnost oddělení ekonomických výnosů od materiální spotřeby, díky té cirkularitě materiálů, věříte?

Jako takhle, je rok 2021 a já nevím, co kdo za deset let vymyslí za technologii, která by to třeba umožnila. Ale jak jsme se bavili. Ta nekonečná cirkularita už jako z definice nemůže nastat, protože prostě nemůžete popřít zákony fyziky. Ale jako chápu, co tím myslíš. To nebude stoprocentní cirkularita, ale třeba 80%ní. Tak jako věřím, že to může nastat, nicméně je dobrý si položit na druhou stranu tu otázku, pokud by to tak bylo nebo pokud to tak je, tak proč to firmy nedělají, jestli je to prostě něco, co ti může ušetřit náklady, jestli je to něco, co ti pomůže zvýšit výnosy. Kdyby to tak bylo, tak to dělá úplně každá firma, žejo. Protože jako management není hloupej, aby si nechal takový příležitost uniknout. No a ono to moc firem nedělá. Nebo když to dělá, tak leda tak za dotace nebo v rámci nějakého svého PR. Tak pak je asi otázka, jestli to tak je.

A jestli si myslím, že to je možný, no asi jo, ale nejsem si vědoměj, že by to v nějaký široký škále bez různých dotací a dalších incentívů dlouhodobě třeba víc firem v nějakým odvětví dělalo. Nicméně tím neříkám, že se to neděje. Třeba o tom jen nevím. A nemyslím si, že by to z definice nemělo bejt možný, ale počkal bych si, až to uvidím. Až přijde vyloženě nějaký důkaz, ve větším, ne nějaký testovací pilot nebo nějakou malou firmu o 200 zaměstnancích, který teda někde něco takového dělají. Ale opravdu široký rozšíření, kde k tomu ty firmy samy došly, s tím, že to je jako výhodnější a lepší, aniž by k tomu potřebovaly nějakou dotaci, daňovou úlevu apod. Tak až tohle uvidíme, tak se o tom asi můžem bavit.

Ale přijde mi hrozně těžký nebo obecně, řekněm, hrozně odvážný, spolíhat se na nějakou budoucí technologii, která vše spasí. A my teď vlastně potřebujem jen vše nastavit, aby to fungovalo, až ta technologie přijde. Ale když tu tchno prostě nemáme, tak samozřejmě, jo, počítáme s nějakým pokrokem, ale zas to chce podle mě dělat s nějakým rozumem, no.

Nemyslím si, že by to měla bejt nějaká zástěrka, která by měla odvádět pozornost. Protože, jak říkám, ten koncept není vůbec špatnej. Tam jenom si musíme říct, čeho jsme schopni dosáhnout, jaký přínosy ty naše řešení mají a za jakých nákladů to bude a pak už je to samozřejmě v zásadě jednoduchý rozhodování. Víme prostě plusy, mínusy.

I když v tom nejsem úplně kovanej, tak se ale necejtím jako že bych žil ve světě, kde docházej primární suroviny, že nám hrozí kritický nedostatek a že by byla potřeba nějaké odvětví vyloženě zavřít. Ale samozřejmě já na tohle nejsem odborník. To je jen takovej můj pocit. Kdybych slyšel dostatek odborníků z jedny a druhé strany, tak si udělám názor.

Odborníka pana Mgr. Viktora Havlice z MPO jsem nestihla z nahrávky přepsat.

