NEVIDITELNÉ ŽIVOTY ODPADU

doporučení pro decizní sféru

Daniel Sosna

Etnologický ústav AV ČR
Centrum transferu AV ČR

Obsah

Neviditelné životy odpadu: doporučení pro decizní sféru 1

Jak žít s odpady? 2

Zelená teorie, šedá praxe 3

Neviditelná práce, neznámé zkušenosti 7

Pokulhávající čísla 9

Technologie a modely ve společenském kontextu 11

Shrnutí doporučení 14

Metody 15

Vybrané publikace autora 18

Citovaná literatura 19

Poznámky 20

Moderní společnost byla založena na růstu spotřeby zdrojů. Spotřeba materiálů se v uplynulém půlstoletí celosvětově více než ztrojnásobila a negativně dopadá na životní prostředí a kvalitu lidského života. Přestože se stále častěji skloňuje cirkulární ekonomika, míra cirkularity zůstává nízká. Byl schválen zákaz skládkování využitelného komunálního odpadu k roku 2030, nedávno i návrh povinného zálohování nápojových PET láhví a plechovek, na úrovni EU též právo na opravitelnost. Intenzivně se diskutuje o prevenci vzniku potravinového nebo textilního odpadu.

Můžeme se z této situace poučit a podívat se, jak funguje současný systém a lidé v něm? Můžeme o odpadech uvažovat i jinak než jako o ekonomické příležitosti? Na tyto otázky odpovídá následující policy paper, který zúročuje dvanáct let terénních výzkumů v zařízeních odpadového hospodářství i zahraničních zkušeností. Cílem je vnést do debaty originální úhly pohledu, které souvisejí zejména se společenským rozměrem problematiky odpadu.

JAK ŽÍT S ODPADY?

O odpadech se v ČR obvykle uvažuje jako o střetu dvou základních principů: hrozby a příležitosti. První princip vykresluje odpad jako materiálního nositele znečištění, zhoršení životní úrovně, snížení celkové odolnosti společnosti nebo jako substanci ohrožující naše postavení v Evropské unii ve chvíli, kdy neplníme plánované milníky transformace odpadového hospodářství. Z hlediska druhého principu je odpad vnímán jako ekonomická příležitost a zdroj, který čeká na to, aby se stal prostředkem k docílení zisku a prosperity.

V jiných zemích probíhá pestřejší veřejná debata o odpadech, která zahrnuje také sociální, politický nebo historický rozměr. Dokáže brát v potaz i „neviditelné" lidi, kteří se o odpad starají, nebo demaskuje taktiky k odvedení pozornosti od zásadních systémových problémů. Ve Švédsku si všímají vlivu společenských narativů na vývoj odpadového hospodářství, například posunu od „redukce skládkování" k „redukci plýtvání". Ve Velké Británii má dlouholetou tradici debata o nakládání s odpady ve vztahu k sociálním nerovnostem. V Latinské Americe se roky řeší otázka všeobecného práva na přístup k odpadu jako ke zdroji. V Číně analyzují dopady technologických řešení v odpadovém hospodářství na pracovní trh a životy chudých.

České odpadové politiky spoléhají zejména na technicko-ekonomické perspektivy, věnují však méně pozornosti antropologickým, sociologickým nebo historickým poznatkům. Rozšíření perspektivy umožňuje zachytit vědění, které překračuje obvyklý krátkodobý horizont efektivity nebo potřebu řešit vznikající problémy. Užitečnost takového rozšíření perspektivy posiluje nejen robustnost vládnutí v ČR, ale i možnost nalézat překryvy s politikami v rámci EU.

Pohlédněme na důvěrně známé skutečnosti s odstupem. Položme si otázku: jak máme s odpady žít? Naučit se s odpady žít totiž neznamená pouze vyřešit palčivé problémy, jako jsou zvýšení míry recyklace, redukce znečištění nebo plýtvání zdroji. Jde i o otázky, kdo a kde se má o odpady starat, jak toky odpadu spolehlivě měřit, jak moc má být celý proces transparentní, nakolik mají být netoxické odpady přístupné nebo jak nakládání s odpady využít jako prostředek reflexe, který nám říká něco o nás samých.

ZELENÁ TEORIE, ŠEDÁ PRAXE

Neformální ekonomika hraje ve světě odpadů velkou roli. Ačkoli ji nazýváme šedá, obsahuje pestrou paletu forem. Lze do ní zařadit aktivity neformálních sběračů odpadů, fungování neautorizovaných likvidátorů aut, kteří formálně vykazují svou činnost jako autoservisy, i triky s klasifikací odpadů, které mají firmám snížit poplatky. Tyto praxe jsou zcela běžné nejen v ČR, ale všude ve světě.

Bylo by však naivní se domnívat, že se všemi je možné skoncovat. Jednak je taková představa nerealistická a jednak řada studií ukazuje, že posun k formalizaci často vyvolává nečekané negativní dopady. Jde například o snahy přesunout neformální sběrače do třídíren odpadu a poskytnout jim benefity formálního zaměstnání. Výsledný přesun ale nutně nemusí životní podmínky těchto lidí zlepšit. Sporná je i efektivita záchrany cenných materiálů s příchodem novějších technologií. Zatímco spalovny jsou obecně vnímány jako technologický posun proti skládkování, snižují obvykle možnosti neformálního sběru, a tedy záchrany odpadu a zároveň nabízejí omezené možnosti, jak zabránit znehodnocení cenných materiálů.

Jako realistické se jeví posouzení vlivu jednotlivých typů neformality a zvážení možností intervence státu. V některých případech se jako racionální řešení dokonce zdá dekriminalizace a větší míra tolerance k neformálním aktivitám (např. ke sběračům odpadu). Nejradikálnější přístup by směřoval k rekonceptualizaci vlastnictví. Jde o posun ve vnímání odpadu jako zdroje, který je dostupný všem (O'Hare 2022).

BOX 1

Tichá udržitelnost

Autor tohoto textu studoval sběrače odpadu na dvou českých skládkách komunálního odpadu: na jedné strávil pět let (2012–2017), na druhé tři roky (2020–2022). Sběr byl běžnou aktivitou, která je do různé míry tolerovaná v různých zařízeních odpadového hospodářství. Sběrači byli schopni každý den trávit několik hodin sběrem zejména kovového šrotu (měď, hliník, mosaz, nerez, slitina, železo), kterého i přes existenci sběrných dvorů a snahy o třídění končí na skládkách velké množství. Příležitostně sběrači brali i oblečení, boty, elektrické spotřebiče, starožitnosti, sportovní náčiní, nářadí, kuchyňské potřeby, hračky či balené potraviny. Pro ně se jednalo o primární zdroj obživy, na kterém byly jejich rodiny závislé, a to po několik generací. Sběrači takto zachraňují věci, které by jinak zůstaly nevyužity. Pomáhají zvýšit míru recyklace kovů, zachraňují věci, které vracejí do oběhu. Přestože jejich aktivity mírní plýtvání se zdroji, pozitivní přínos k naplňování cílů EU není jakkoli rozeznán. Pro formální rovinu odpadového hospodářství tito lidé neexistují. Jedná se o paralelní svět, který existuje mimo zář reflektorů.

Důvodů k „přivírání očí" nad podobnými aktivitami je víc, ale primární bývá přesvědčení, že záchrana materiálů a věcí je v hierarchii hodnot výš než dodržování pravidel. Sběrači praktikují to, co Joe Smith a Petr Jehlička (2013) nazvali „tichou udržitelností". Jde o aktivity, které podporují udržitelný život, aniž by udržitelnost byla cílem aktérů samotných. Sběrači nevybírají z odpadu věci primárně proto, aby zachraňovali planetu nebo naplňovali cíle EU. Zároveň se jim velmi často příčí představa plýtvání, když denně sledují, co všechno v odpadu končí a má být úplně zbytečně ztraceno. Podobné aktivity mají hluboké historické kořeny v tzv. paběrkování v zemědělství, jehož stopy lze vysledovat do starověku. V Tóře i Novém zákoně je tato praxe navíc ukotvena jako legitimní příležitost pro chudé, která mírní společenskou nerovnost. Postupem času se jen rozšiřovalo spektrum aktivit včetně příklonu k využívání zdrojů z různých smetišť, rumišť a hald.

Snaha o získání mosazné části vyhozené vodovodní baterie, kterou rozebírá sběrač odpadu. Zdroj: autor

Sběrači na skládce poblíž Prahy
počátkem 30. let 20. století.
Zdroj: Světozor, roč. 31

BOX 2

Mezinárodní asociace sběračů

Přestože jsou sběrači odpadu nejvíce známí ze zemí globálního Jihu, i v Evropě existují snahy o rozeznání jejich pozitivní role při hospodaření s odpady. Posun politiky EU směrem k třídění, opravování a znovuvyužití velmi dobře rezonuje s tím, co tito neformální pracovníci a pracovnice po generace dělají. V Turíně se již v roce 2019 konalo zasedání týkající se sběračů odpadu a provozovatelů second handů. Ve Francii několik let funguje snaha o rozpoznání pozitivních přínosů místních sběračů (biffins) k udržitelnému životu a jejich zapojení do odpadových projektů. V Paříži se pomalu daří zvýšit povědomí o těchto „neviditelných" lidech a zapojit je do oficiálních plánů nakládání s odpady v městském prostředí.

Logo mezinárodní asociace sběračů odpadu. Zdroj: https://globalrec.org/

Doporučení

- Některým formám šedé ekonomiky by paradoxně prospěla tolerance. Týká se to zejména neformálních sběračů, kteří na / nebo za hranicí legality v rámci odpadových infrastruktur zvyšují míru recyklace, zejména kovů. V současné situaci, kdy jsou omezené nebo geopoliticky problematické zdroje surovin typu měď, hliník, cín, olovo, železo apod., dává smysl těmto aktérům poskytnout prostor k realizaci spíš, než jim omezovat přístup, kriminalizovat je a trestat. Prvním krokem je kvalifikovat jejich práci jako užitečnou, umožnit jim sběr, třídění a prvotní zpracování odpadu. Konkrétně je vhodné uvažovat o úpravě povinnosti stanovené provozovateli zařízení zákonem o odpadech č. 541/2020 Sb. „nakládat s odpadem tak, aby jej zabezpečil před odcizením nebo únikem nebo aby nedošlo k jeho znehodnocení...". Konceptualizovat neformální sběr odpadu jako odcizení je nešťastné a z pohledu udržitelnosti a cílů cirkulární ekonomiky kontraproduktivní. Zákon by měl rozeznat pozitivní úlohu sběru a zamezit jeho klasifikaci jako zcizení.

- Neformální sběr může mít i negativní environmentální dopady spojené s pálením plastových obalů kovového šrotu. Vzniku toxických ohnišť a nebezpečí rozšíření požárů v lesích poblíž skládek by bylo možné předejít vytvořením míst s dostupnou technologií na separaci (loupače kabelů). Logika doporučení je analogická problému uživatelů drog, kde je zřejmé, že represe nikam nevede. Ani u sběračů represe nefunguje, vždy si najdou cesty, jak se k odpadu dostat. Neustálé posilování omezení v přístupu (ploty, kamerové systémy) nevedou k tomu, aby lidé, kteří se sběrem odpadu po generace živí, této činnosti zanechali. Represe je spíš přimějí k tomu, aby hledali zdroje jinde, zejména k poškozování nových infrastruktur obsahujících kovy. Efektivnější je získat nad neformálním procesem zpracování kovového šrotu určitou míru kontroly.

NEVIDITELNÁ PRÁCE, NEZNÁMÉ ZKUŠENOSTI

Při nakládání s odpady je velmi malá pozornost věnována zkušenostem a znalostem obyčejných dělníků a dělnic, kteří v odpadovém hospodářství pracují. Stojí na spodních příčkách pomyslné hierarchie aktérů a v důsledku toho nejsou považování za relevantní nositele vědění. Jedná se o krátkozraký přístup. Tito lidé mohou být méně vzdělaní, ale mají s reálnými procesy při nakládání s odpady často letité zkušenosti. Díky tomu někdy dokážou predikovat problémy v designu odpadových infrastruktur nebo dokonce navrhnout a realizovat některé drobné úpravy zlepšující funkčnost. Navrhovat a plánovat odpadové infrastruktury bez konzultace s těmito aktéry je nerozumné, protože se připravujeme o cenný zdroj informací.

Popeláři, pracovníci sběrných dvorů, třídíren, skládek, kompostáren nebo spaloven mají často rozsáhlé zkušenosti. Také jsou často nuceni různé nedokonalosti a nedomyšlenosti sami řešit, protože nefunkční infrastruktury jim komplikují práci. Dobrým příkladem jsou například nevhodně navrhnuté nájezdy do bunkru ve spalovnách, kdy nákladní vozy vysypou část odpadu na nájezd. Dělníci pak musejí s lopatou v prostředí vysoké prašnosti házet odpad do bunkru manuálně. Jiným příkladem mohou být nájezdové cesty u skládek. Řidiči kompaktorů mají reálnou představu o vhodném sklonu, orientaci nebo povrchu cesty. Po letitých zkušenostech s vyprošťováním kukavozů z příkopů nebo bahna velmi dobře dokážou odhadnout, že vysoký sklon cesty s ostrou zatáčkou na severní straně kopce v kombinaci se zimní jinovatkou vytváří nebezpečnou situaci. Jiným příkladem je kreativní způsob hašení požáru v bunkru spalovny, kdy zaměstnanec z lafety stříká vodu odrazem o zeď, aby zasáhl vpusť do kotle, protože nevhodný design neumožňuje lepší zacílení proudu vody. Podobných příkladů, kdy zaměstnanci na obyčejných pozicích dokážou poskytnout užitečnou zpětnou vazbu, je spousta. Jde o to přijmout fakt, že mohou být přínosem a vzít jejich vědění v potaz.

Kreativní oprava špatně fungujícího odtoku odpadní vody v jedné z českých spaloven odpadu. Zaměstnanci pomocí ráfku starého kola, plováku, lanka a matic vytvořili zařízení, které lépe reguluje odtok. Důvodem byl původně nedomyšlený design odtokového potrubí.
Zdroj: autor

Doporučení

Zahrnovat při plánování a konstrukci odpadových infrastruktur zástupce běžných pracovníků v odpadovém hospodářství. Jejich zkušenosti mohou přiblížit pohled zezdola, který ve finále může být užitečný pro všechny. Informace lze získat standardními metodami společenských věd, jako jsou rozhovory nebo ohniskové skupiny.

POKULHÁVAJÍCÍ ČÍSLA

Kvantifikace a čísla slouží jako primární nástroje vládnutí. Nakládání s odpady je ale doména, která je zachytitelná prostřednictvím „tvrdých dat“ mnohem obtížněji, než se na první pohled zdá. Je komplikované odhadnout, ke kolika zkreslením v oficiálních statistikách dochází. S velkou mírou pravděpodobnosti lze ale říct, že jsou významná. Je to zřejmé z každodenní praxe v odpadovém hospodářství a čas od času toto tvrzení dokládají i zjištění ČIŽP nebo investigativních novinářů.

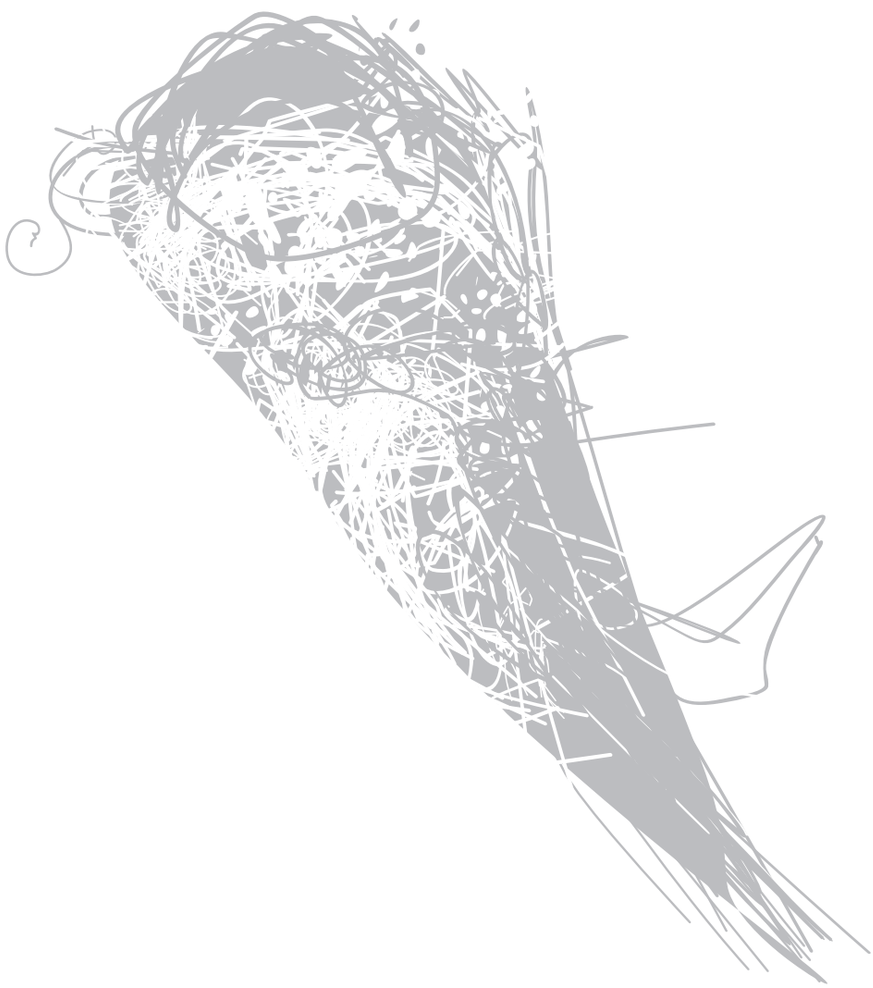
Kusé informace z dalších zemí naznačují výraznou míru možných zkreslení. Huisman et al. (2015: 6) uvádí, že v roce 2012 bylo v EU oficiálně zdokumentováno jen 35 % z celkového množství elektroodpadu. U elektroodpadu exportovaného mimo EU to bylo pouze 13 % (Huisman et al. 2015: 16, Lepawsky 2018: 161). V okolí Pekingu bylo v roce 2010 zdokumentováno 450 ilegálních skládek (Zhang 2024: 4), které se ve statistikách vůbec neobjevují. Přestože tato čísla nejsou zcela aktuální, naznačují, jaká míra zkreslení byla ještě nedávno možná.

Etnografický výzkum, postavený na přímé dlouhodobé zkušenosti z terénu a důvěře mezi zkoumajícím a zkoumanými, odhalil různé neformální praktiky: „kreativní“ klasifikaci materiálu při příjmu odpadu ke zpracování či likvidaci, neregistrované ukládání odpadu, zkreslené vykazování. Data cooking neboli zkreslování dat (Biruk 2018) tak může působit nejen rozpory ve statistikách, ale rovněž zpochybňovat odpadové politiky jako takové.

Hojně medializované případy skládek v Čáslavi nebo Hořovicích jsou jen špičkou ledovce. K menším či větším zkreslením vztahu čísel a množství odpadu dochází na mnoha různých úrovních. Kromě záměrné manipulace s klasifikací odpadu vedené snahou o snížení poplatků státu a obcím mohou nastávat drobnější posuny dané např. i pestrostí obsahu odpadních vozů, obtížnou zařaditelností, mírou obecnosti vybrané kategorie, nejasným původem odpadu. Někde vozy dokážou projet i bez registrace. V případě likvidace vozidel se ve statistikách objevují data o likvidaci, která se ale reálně stala jinde než v uvedených zařízeních. U potravinového odpadu je problémem samo vymezení (jedlé, nejedlé, nasáknutí vodou, s obaly nebo bez) a způsob měření (hmotnost zjištěná rozborem odpadu, odhadem respondentů v dotazníkovém šetření nebo zachycením dat pomocí diáře). Potenciální spektrum zkreslení je velké a záleží vždy na konkrétním kontextu a aktérech, kteří se zpracování dat účastní. Některá zkreslení vznikají záměrně, jiná vycházejí z nejednoznačné povahy kategorie odpadu.

Doporučení

- Při práci s kvantitativními daty je vhodné reflektovat celý proces jejich vzniku (vliv kategorizace, měření v terénu, digitalizace, reporting, kalkulace, měřítka) a nejistotu ohledně jejich vypovídací schopnosti.



TECHNOLOGIE A MODELY VE SPOLEČENSKÉM KONTEXTU

Technika je vnímána jako základní nástroj pro řešení problematiky odpadů. Nové technologie mají zvýšit schopnost monitoringu, třídění, transportu, transformace odpadu do hodnotnější podoby nebo umožnit odpadu co nejefektivněji zmizet. Velmi významně jsou potlačeny jiné dimenze vztahu k odpadům, jejichž podcenění ale může omezit schopnost řešit problémy nebo generovat nezamýšlené důsledky, které situaci mohou zhoršit. Zkušenosti z doby covidové pandemie lze považovat za dobrý příklad nekritické víry v sílu technických řešení. Nakonec to nebyl dostatek vakcín ani konkrétní biotechnologické řešení imunizace lidského těla, ale především sociální a psychologický problém přesvědčit lidi, že nemoc vůbec existuje, je nebezpečná a má smysl se nechat očkovat.

S odpady je to podobné. Pokud získáme dojem, že problém odpadu jednoho dne vyřeší nová zázračná technologie nebo sofistikovaný ekonomický model, jako společnost se kupředu pohneme jen stěží. Cesta k větší udržitelnosti a sociální spravedlnosti vede přes uvědomění si role odpadu. V tom, jak rozumíme sami sobě, životu jako takovému, naší minulosti i budoucnosti, jak chápeme společenské nerovnosti nebo způsoby ustavování rovnováhy ve společnosti. Ať se nám to líbí nebo ne, odpad je mnohem víc než jen hmota, které se snažíme zbavit.

V EU i ČR se jedním z klíčových nástrojů transformace stalo oběhové hospodářství. Cirkulární model je v mnoha ohledech zlepšením a přináší klíčovou změnu v uvažování o odpadech. Místo hledání řešení na konci řetězce se snaží vzniku odpadů předcházet. Cirkulární ekonomika posunuje zájem až k designu a produkci, což je zásadní pozitivní změna. Na druhou stranu je vnímání cirkulární ekonomiky v ČR nekritické a opět vedené tržní logikou vytváření obchodních příležitostí.

V odborné mezinárodní lieratuře se rozproudila rozsáhlá debata zaměřená na kritiku cirkulární ekonomiky. Mezi kritické výtky patří například přemrštěný důraz na ekonomickou rovinu, neschopnost vymezit se kriticky vůči ekonomickému růstu, důraz na top-down řešení nebo nejistý dopad na udržitelnost (Corvellec et al. 2022). Řada autorů a autorek naznačuje, že není vůbec jisté, kdo vlastně z přechodu na cirkularitu bude profitovat.

Podobná kritika v ČR zaznívá velmi málo. Největším nebezpečím cirkulární ekonomiky je vytvoření dojmu, že je oním klíčovým řešením problému blížící se krize. Není a ani jím být nemůže. Cirkularita sice problém nehospodárnosti a plýtvání může zmírnit, ale zároveň oddaluje řešení jádra problému: přetrvávající konzumní styl života závislý na hypertrofovaném tržním systému.

Doporučení

- O modelu oběhového hospodářství by bylo vhodné kriticky uvažovat a posuzovat jeho vztah k udržitelnosti a reprodukci sociální nerovnosti. Využití vědění z oblasti společenských a humanitních oborů zlepšuje schopnost reflektovat transformaci v širším kontextu a snižuje pravděpodobnost jejích negativních nezamýšlených důsledků.

BOX 3

Odpadový režim nacismu

Nakladatelství Oxford University Press vydalo nedávno knihu historičky Anne Berg s názvem *Říše hadrů a kostí*, ve které analyzuje vztah mezi nakládáním s odpady v Německu a ideologií nacismu. Autorka v knize demonstruje, jak důležitou roli hrál odpad pro nacismus. Maximální využití zdrojů prostřednictvím třídění, recyklace nebo opětovného využití se stalo mantrou, která umožňovala mobilizovat členy společnosti vůči vnějšímu i vnitřnímu nepříteli. Nakládání s odpady se tak stalo jedním z důležitých pojítek společenského řádu. Dosažení bezpečnosti proti blokádě, potravinové a surovinové soběstačnosti bylo formulováno prostřednictvím co nejefektivnějšího nakládání s odpady. Fanatický důraz na šetrnost a čistotu se promítal i do dalších domén včetně úvah o rasové čistotě a genocidě. Ve chvílích, kdy se rozostřila hranice mezi věcným a lidským odpadem, mohlo docházet k hrůzám, které jsou dnes dobře známé.

Kniha je výborným příkladem toho, že odpad je mnohem víc, než za co je obvykle považován. Také v současné době je porozumění tomu, co je odpad a co jsou žádoucí způsoby nakládání s ním, součástí obecnějšího fungování společnosti. Posun od lineárních k cirkulárním modelům hospodaření se zdroji je víc než jen nástrojem šetrnějšího přístupu k planetě. Je to zároveň způsob, jak naturalizovat ekonomiku vztažením k přírodním procesům, jako je koloběh vody, oběh tělních tekutin nebo chemických cyklů v tělech organismů. Následkem může být změna ve vnímání času ve smyslu oddálení řešení zásadních problémů. Transformace odpadových technologií je zároveň součástí většího příběhu, který do popředí řešení současných ekologických krizí staví nutnost něčeho se vzdát. Obětování některých způsobů nakládání s odpady (např. konec skládkování) má předejít krizi a znovu nastolit rovnováhu v evropských společnostech. Samo jádro problému, tedy povaha současného ekonomického systému vedoucího k nadprodukci, krátkodobé spotřebě a společenské nerovnosti, ale zůstává nedotčeno.

Chlapci z *Hitlerjugend* se převlékli za kovové trubky, aby podpořili sběr šrotu, 1938.
Zdroj: Bundesarchiv in Berg (2024)

SHRNUTÍ DOPORUČENÍ

- Některým formám šedé ekonomiky by paradoxně prospěla tolerance. Týká se to zejména neformálních sběračů, kteří na / nebo za hranicí legality v rámci odpadových infrastruktur zvyšují míru recyklace, zejména kovů. V současné situaci, kdy jsou omezené nebo geopoliticky problematické zdroje surovin typu měď, hliník, cín, olovo, železo apod., dává smysl těmto aktérům poskytnout prostor k realizaci spíš, než jim omezovat přístup, kriminalizovat je a trestat. Prvním krokem je kvalifikovat jejich práci jako užitečnou, umožnit jim sběr, třídění a prvotní zpracování odpadu. Konkrétně je vhodné uvažovat o úpravě povinnosti stanovené provozovateli zařízení zákonem o odpadech č. 541/2020 Sb. „nakládat s odpadem tak, aby jej zabezpečil před odcizením nebo únikem nebo aby nedošlo k jeho znehodnocení...“. Konceptualizovat neformální sběr odpadu jako odcizení je nešťastné a z pohledu udržitelnosti a cílů cirkulární ekonomiky kontraproduktivní. Zákon by měl rozeznat pozitivní úlohu sběru a zamezit jeho klasifikaci jako zcizení.

- Neformální sběr může mít i negativní environmentální dopady spojené s pálením plastových obalů kovového šrotu. Vzniku toxických ohnišť a nebezpečí rozšíření požárů v lesích poblíž skládek by bylo možné předejít vytvořením míst s dostupnou technologií na separaci (loupače kabelů). Logika doporučení je analogická problému uživatelů drog, kde je zřejmé, že represe nikam nevede. Ani u sběračů represe nefunguje, vždy si najdou cesty, jak se k odpadu dostat. Neustálé posilování omezení v přístupu (ploty, kamerové systémy) nevedou k tomu, aby lidé, kteří se sběrem odpadu po generace živí, této činnosti zanechali. Represe je spíš přimějí k tomu, aby hledali zdroje jinde, zejména k poškozování nových infrastruktur obsahujících kovy. Efektivnější je získat nad neformálním procesem zpracování kovového šrotu určitou míru kontroly.

- Zahrnovat při plánování a konstrukci odpadových infrastruktur zástupce běžných pracovníků v odpadovém hospodářství. Jejich zkušenosti mohou přiblížit pohled zezdola, který ve finále může být užitečný pro všechny. Informace lze získat běžnými metodami společenských věd, jako jsou rozhovory nebo ohniskové skupiny.

- Při práci s kvantitativními daty je vhodné reflektovat celý proces jejich vzniku (vliv kategorizace, měření v terénu, digitalizace, reporting, kalkulace, měřítka) a nejistotu ohledně jejich vypovídací schopnosti.

- O modelu oběhového hospodářství by bylo vhodné kriticky uvažovat a posuzovat jeho vztah k udržitelnosti a reprodukci sociální nerovnosti. Využití vědění z oblasti společenských a humanitních oborů zlepšuje schopnost reflektovat transformaci v širším kontextu a snižuje pravděpodobnost jejích negativních nezamýšlených důsledků.

METODY

Předkládaný dokument je založen na třech základních metodách. První metodou je dlouhodobý etnografický výzkum. Od roku 2012 se autor věnoval výzkumu na skládkách v ČR, kde vedl zúčastněné pozorování (participoval na pracovních činnostech), rozhovory, studoval dostupné textové zdroje. Zároveň jako vedoucí výzkumného týmu získával informace od dalších dvou výzkumníků, kteří se zabývali etnografickým výzkumem zpracování elektroodpadu a likvidace vozidel.

Druhá metoda se týká analýzy složení odpadu samotného (*waste composition analysis*), kterému se autor se svým týmem věnoval mezi lety 2012 a 2016 v západních Čechách.

Třetí metoda vychází z dlouhodobého studia odborné literatury z oblasti tzv. discard studies, tedy interdisciplinárního prostoru na pomezí antropologie, sociologie, sociální geografie, historie, STS (*Science and Technology Studies*) a ze spolupráce s předními světovými badateli a badatelkami v tomto prostoru. Literatura tak sloužila jako prostředek vztažení politik v ČR k těm, které fungují v jiných zemích EU, Velké Británii, Jižní a Severní Americe, Africe, Austrálii a Jihovýchodní Asii.

Sběrači při práci na skládce.
Zdroj: autor

Vozík s kovovým šrotem získaným z odpadu.
Zdroj: autor

Vybrané publikace autora

Alexander, C. and Sosna, D. (2022) *Thrift and its paradoxes: from domestic to political economy*, New York, Berghahn Books.

Sosna, D. (2024) The Inner Dynamics of Moral Economies: The Case of Waste Management, *East European Politics and Societies* 38(1): 321–338.

Sosna, D. (2024) 'Circular Economy of Wastewater: Recirculation, Spinning, and Rolling to the Future' in P. O'Hare and D. Rams (eds), *Circular Economies in an Unequal World: Waste, Renewal, and the Effects of Global Circularity*, 153-171, New York, Bloomsbury.

Sosna, D., Stehlíková, B. and Mašek, P. (2024) Ecologies of quantification in waste management: Landfilling, e-waste recycling, and car breaking, *Critique of Anthropology* 44(1): 42–63.

Sosna, D. (2023) Magnetism of strangeness: Silenced histories of landscapes, *History and Anthropology* 34(3): 390-408.

Sosna, D. (2022) 'Saving and Wasting: The Paradox of Thrift in a Czech Landfill' in C. Alexander and D. Sosna (eds), *Thrift and Its Paradoxes: From Domestic to Political Economy*, 162-184, New York, Berghahn.

Sosna, D. and Brunclíková, L. (2019) Drinking and dreaming in the dormitories: Workers struggle in times of economic development, *Journal of Material Culture* 24(2): 232-250.

Sosna, D., Brunclíková, L. and Galeta, P. (2019) Rescuing things: Food waste in the rural environment in the Czech Republic, *Journal of Cleaner Production* 214: 319-330.

Sosna, D. and Brunclíková, L. (2017) *Archaeologies of waste: encounters with the unwanted*, Oxford, Oxbow Books.

Sosna, D. (2017) 'Heterotopias behind the Fence: Landfills as Relational Emplacements' in D. Sosna and L. Brunclíková (eds), *Archaeologies of Waste: Encounters with the Unwanted*, 162-178, Oxford, Oxbow Books.

Citovaná literatura

Berg, A. (2024) E*mpire of rags and bones: waste and war in Nazi Germany*, New York, Oxford University Press.

Biruk, C. (2018) *Cooking data: culture and politics in an African research world*, Durham, Duke University Press.

Corvellec, H. and Hultman, J. (2012) *From* "less landfilling" to "wasting less", *Journal of Organizational Change Management* 25(2): 297-314.

Corvellec, H., Stowell, A. F. and Johansson, N. (2022) Critiques of the circular economy, Journal of Industrial Ecology 26: 421-432.

Huisman, J., Botezatu, I., Herreras, L., Liddane, M., Hintsa, J., Luda di Cortemiglia, V., Leroy, P., Vermeersch, E., Mohanty, S. and van den Brink, S. (2015) *Countering WEEE illegal trade (CWIT) summary report, market assessment, legal analysis, crime analysis and recommendations roadmap, Lyon, France*.

Lepawsky, J. (2018) *Reassembling rubbish: worlding electronic waste*, Cambridge, The MIT Press.

O'Hare, P. (2022) *Rubbish Belongs to the Poor: Hygienic Enclosure and the Waste Commons*, London, Pluto Press.

Smith, J. and Jehlička, P. (2013) Quiet sustainability: Fertile lessons from Europe's productive gardeners, *Journal of Rural Studies* 32: 148-157.

Zhang, A. (2024) *Circular ecologies: environmentalism and waste politics in urban China*, Stanford, Stanford University Press.

POZNÁMKY

Publikaci vydalo Centrum transferu AV ČR
(Středisko společných činností AV ČR, v. v. i.)
ve spolupráci s Etnologickým ústavem AV ČR, v. v. i.
Autor byl podpořen v rámci projektu RESOURCE, Praemium Academiae (Ap2303).
© 2025 první vydání
Autor: Mgr. Daniel Sosna, Ph.D.
Odpovědný redaktor: Mgr. Jan Mareš, Ph.D.
Jazyková redaktorka: Irena Vítková
Grafická úprava: Cyril Kozák

Etnologický ústav
Akademie věd ČR

Centrum transferu
Akademie věd ČR