

Optimalizace odpadových toků: moderní přístup k nakládání s odpady

Ing. Lukáš Žaludek,

odborný konzultant ENVI GROUP s.r.o.

tel: +420 737 756 713 email.: zaludek@envigroup.cz

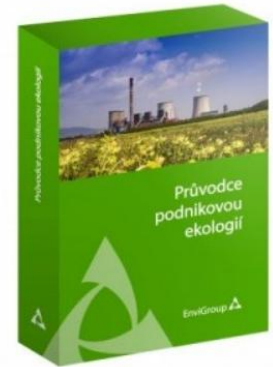
Přednášející

Ing. Lukáš Žaludek, ENVI GROUP s.r.o.



- poradce/lektor/auditor
 - podniková/komunální ekologie, udržitelnost
- odborně způsobilá osoba - látky vysoce toxické, nakládání s přípravky na ochranu rostlin (III. stupeň), vzorkař vod, nakládání se zdravotnickými/veterinárními odpady
- manažer EnviWeb.cz, PR činnost ekologie/udržitelnosti
- pořadatel konferencí/seminářů/workshopů

ENVI GROUP s.r.o.



Poradenská firma zabývající se vzděláváním, poradenskými službami a vydavatelskou činností v oblasti průmyslové a podnikové ekologie + nově i udržitelnosti a komunální ekologie

- Přes 20 let na trhu
- Komplexní poradenství/auditní činnost po celé ČR
- Široká nabídka vzdělávání online i ve velkých městech
- Vlastní online produkty - kniha, e-book, vzorová dokumentace aj.



ENVI GROUP s.r.o.



Atributy služby?

EKOaudit

Systémové, dílčí audity dle požadavků mezinárodně uznávaných norem (ISO, EMAS aj.) nebo legislativy (ČR, EU)

Implementace

Po auditu následuje zpracování potřebné dokumentace, vypořádání zjištění a realizace nápravných opatření.

Poradenství

Poskytujeme též dílčí konzultace k již zavedeným systémům, provozní ekologii. Doporučíme postupy správné praxe či poradíme s legislativou.

Novinka v portfoliu - **EKOaudit** soulad s legislativou, rozvoj provozních příležitostí

- odpadové a obalové hospodářství,
- vodní hospodářství,
- ochrana ovzduší,
- ochrana přírody a krajiny,
- nakládání s neb. chemickými látkami a směsmi, pří-pravky na ochranu rostlin
- ekologická újma, závažné havárie,
- IPPC, IRZ, ADR
- BAT - vč. možností optimalizace provozní činnosti

Obsah

- Hlavní povinnosti v oblasti třídění odpadů (vč. upuštění od třídění), kategorizace odpadu, shromažďovací prostředky, označení nádob (ostatní i nebezpečné) v kontextu z. č. 541/2020 Sb., vyhl. č. 273/2021 Sb. a vyhl. č. 8/2021 Sb. pohledem poradců a auditorů průmyslové ekologie
- Možnosti optimalizace odpadových toků pro původce odpadů (vlastní shromažďovací nádoby, úprava periodicity svozu odpadu, vyjednávání s odpadáři, výběrová řízení aj.)

Odpad

§ 4 zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech

- Odpad je každá **movitá věc, které se osoba zbavuje, má úmysl nebo povinnost se jí zbavit.**
- Má se za to, že osoba má úmysl zbavit se movité věci, **pokud tuto věc není možné používat k původnímu účelu.**

Osoba má povinnost zbavit se movité věci, jestliže

- a) ji nepoužívá nebo ji není možné používat k původnímu účelu a tato věc současně ohrožuje životní prostředí,
- b) byla vyřazena nebo stažena na základě jiného právního předpisu, nebo
- c) vznikla při výrobě, jejímž prvotním cílem nebyla výroba nebo získání této věci, ale není vedlejším produktem podle § 8 odst. 1.

Odpad vs věc

zbavuji se věci



ODPAD !!!

původní účel je zachován (tj. není naplněn pojem "úmysl")



VĚC !!!



to už není náš problém,
ale nabyvatele

Výklad MŽP: Jednorázový obal je po vyprázdnění (dle soudu) **odpadem**. Ale MŽP připouští, že pokud lze obal znovu **použít bez jakékoliv úpravy** znovu, tak by se na obal nepohlíželo jako na odpad, ale jako na věc. Je to výklad slovní (Mgr. Štěpán Jakl).



použití k jinému účelu u nás: **není příliš legislativně možné,**
ale je velmi malé riziko problémů/pokuty



Výklad MŽP: Pokud sám využiji věc k jinému účelu a jsem schopen prokázat, že je smysluplný a nedochází přitom k ohrožení životního prostředí nebo lidského zdraví, tak to není odpad.



použití k jinému účelu u jiné osoby: **není možné,**
ale lze zkusit požádat kraj o vyjádření k věc/odpad



Konkrétně pro výrobu nábytku z palet MŽP „rozhodlo“, že je to možné mimo režim odpadů. Tj. jako by výroba nábytku z palet byla jedna z možností původního účelu palet (na základě velké poptávky po nábytku z palet se kupovali i nové palety pro tento účel).

Obecné povinnosti

§ 13 zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech

- nakládat s odpadem pouze **způsobem stanoveným zákonem**
- nakládat s odpadem **pouze v zařízení určeném** pro nakládání s daným druhem a kategorií odpadu
- **soustřeďovat odpady odděleně**
 - pro podnikající osoby možnost tzv. upuštění od třídění (pouze na povolení ORP)
- nakládat s odpadem tak, **aby jej zabezpečil** před odcizením nebo únikem nebo aby nedošlo k jeho znehodnocení

The screenshot shows the ISOH2 web application interface. The top navigation bar includes various menu items such as 'Formuláře', 'Obaly', 'Elektrozařízení', 'Baterie', 'Pneumatiky', 'Registr míst ZO', 'Dopravci', 'Zprostředkovatelé', and 'Registry'. Below this, there are more specific filters like 'Jednorázové plasty', 'Doprovodné informace', 'Informace pro vývojáře', 'MAISOH', and 'Seznam pověřených osob HNVO'. The main header area displays 'ISOH2 Informační systém odpadového hospodářství – VISOH2' and 'Ministerstvo životního prostředí'. The central section is titled 'Vyhledat zařízení' (Search facilities) and features a search bar with a magnifying glass icon and a 'nepřihlášen' (not logged in) status. A dropdown menu is open, listing options: 'Ověření oprávněné osoby', 'Stacionární zařízení >', 'Mobilní zařízení', 'Obchodníci', 'Sklady u původce >', 'Vyhledat zařízení' (highlighted), 'Denní export >', and 'FAQ'. Below the search bar, there are several filter fields: 'ICZ' and 'V provozu / Nežadáno', 'Provozovatel' (with sub-fields for 'ICO', 'Název provozovatele', and 'Platnost (provozovatel) * Aktuálně platný'), 'Typ stacionárního zařízení / Nežadáno', 'Typ mobilního zařízení / Nežadáno', 'Stacionární / mobilní / Nežadáno', 'Typ povolení / Nežadáno', 'Přijímáný odpad / Nežadáno', 'Platnost (odpady) * Aktuálně platný', 'Povolená činnost / Nežadáno', and 'Platnost (činnosti) * Aktuálně platný'. The URL at the bottom is 'tps://isoh2.mzp.cz/Zarizeni/ZarizeniVyhledatGrid'.

Zařazování, kategorizace odpadu

Původce odpadu je povinen pro účely nakládání s odpadem **odpad zařadit podle [Katalogu odpadů](#)**.

- odpad zařazují **podle odvětví, oboru nebo technologického procesu**, v němž odpad vzniká, se nejdříve vyhledá odpovídající skupina, uvnitř skupiny potom podskupina







Původce odpadu je povinen pro účely nakládání s **odpadem zařadit odpad do kategorie**.

- ostatní odpad
- nebezpečný odpad

Katalog odpadů - skupina 12

Odpady označené * jsou kategorizovány jako nebezpečné odpady.

31. červenec 2008

	12	ODPADY Z TVÁŘENÍ A Z FYZIKÁLNÍ A MECHANICKÉ POVRCHOVÉ ÚPRAVY KOVŮ A PLASTŮ
		
	12 01	Odpady z tváření a z fyzikální a mechanické povrchové úpravy kovů a plastů
	12 01 01	Piliny a třísky železných kovů
	12 01 02	Úlet železných kovů
	12 01 03	Piliny a třísky neželezných kovů
	12 01 03 01	Měď, bronz a mosaz
	12 01 03 02	Hliník
	12 01 03 03	Olovo
	12 01 03 04	Zinek
	12 01 03 06	Cín

O: 26367807

Povinnosti původce

§ 15 zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech

- **zařadit** odpad podle druhu a kategorie a **nakládat** s ním podle jeho skutečných vlastností
- prokázat orgánům provádějícím kontrolu podle tohoto zákona, že **předal odpad, který produkuje, v odpovídajícím množství osobě oprávněné k převzetí**
- v případě **komunálního odpadu, a stavebního a demoličního odpadu, zajištěno písemnou smlouvou před jejich vznikem**
- **každou jednorázovou nebo první z řady opakovaných dodávek odpadu do zařízení určeného pro nakládání s odpady nebo obchodníkovi s odpady spolu s odpadem předat provozovateli zařízení nebo obchodníkovi s odpady údaje o své osobě a údaje o odpadu (písemná informace o odpadu)**
- v případě odpadu určeného k uložení na skládce odpadů nebo k zasypávání předat údaje podle písmene d) formou **základního popisu odpadu**
- **dodržet postup pro nakládání s vybouranými stavebními materiály**

Označení nádob - ostatní odpady

Ostatní odpad

200139

Plasty

Ostatní odpad

200301

Směsný komunální odpad

Označení nádob - nebezpečné odpady

Nebezpečný odpad

150110

Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné



HP 3 Hořlavé, HP 4 Dráždivé – dráždivé pro kůži a pro oči, HP 5 Toxicita pro specifické cílové orgány, Toxicita při vdechnutí, HP 14 Ekotoxický

IDENTIFIKAČNÍ LIST NEBEZPEČNÉHO ODPADU	
1. Název odpadu	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné
2. Kód odpadu	15 01 10
3. Kód ADR nebo COTIF	Zařazení podle ADR závisí na vlastnostech odpadu.
4. Původce odpadu nebo oprávněná osoba	
Obchodní firma/jméno a příjmení Tomáš Zbranek	
Sídlo	Provozovna
Ulice Planická 876	Ulice Sídli. Beskydské 1350
Obec Frenštát pod Radhoštěm	Obec Frenštát pod Radhoštěm
PSC 74401	PSC 74401
ICO 14393026	Podpis a razítko
Identifikační číslo zařízení	
Osoba oprávněná jednat	Tomáš Zbranek
Telefon	602242839
Adresa elektronické pošty	tomas.zbranek11@seznam.cz
5. Fyzikální a chemické vlastnosti odpadu	
5.1 Vzhled odpadu	Skupenství podle povahy jednotlivých materiálů (možná kapalná i tuhá fáze) Barva různá, podle jednotlivých materiálů v odpadu
5.2 Chemická stabilita	pri skladování a manipulaci je odpad stabilní za běžných podmínek prostředí (teplota, tlak). Nutno ověřit v bezp. lidech jednotlivých složek odpadů!
5.3 Možnost nebezpečných reakcí	nutno ověřit v bezpečnostních lidech jednotlivých složek odpadů! Při hoření jsou uvolňovány toxické plyny.
5.4 Další informace	zamezte kontaktu s jinými chemickými látkami a směsami (např. org. peroxidy, kyseliny, hydroxidy) nebo jinými odpady. Chraňte před zdroji tepla.
6. Identifikace nebezpečnosti	
6.1 Klasifikace nebezpečného odpadu	HP 3 Hořlavé, HP 4 Dráždivé – dráždivé pro kůži a pro oči, HP 5 Toxicita pro specifické cílové orgány, Toxicita při vdechnutí, HP 14 Ekotoxický
6.2 Další nebezpečnost	není známa. V případě, že odpad obsahuje různé chem. látky či směsi, je nutné v bezp. lidech ověřit možnost smíchání.
6.3 Složení, informace o nebezpečných složkách	složení je různé podle příměsí/znečištění. Hlavní složka je charakterizována v názvu odpadu. Je možná přítomnost nebezpečných chem. látek/směsí, koncentrace vzhledem k povaze odpadů není stanovená.
6.4 Grafické symboly nebezpečných vlastností	
7. Požadavky pro	
7.1 Technická opatření Způsob bezpečné přepravy	
Požadavky na soustředění	
7.2 Doporučené osobní Dýchací orgány	
Oči	
Ruce	
Ostatní části těla	
8. Opatření při ne	
8.1 Opatření v případě r	
Opatření na ochranu zdraví	
Opatření pro ochranu živo	
8.2 První pomoc	
Obecné pokyny	
Při požití	
Při nadýchání	
Při potížení	
Při zasažení očí	
8.3 Metody a materiály j	
Kapalné odpady odstraňují a příslušnými předpisy. Un	
Další pokyny	
8.4 Protipožární vybavení	
Hasiva	CO2, hasicí prášek, hasicí péna odolná alkoholu, vodní mlha.
Pokyny pro hasiče	zasahující osoby vystavené kouři nebo plynům musí být vybaveny prostředky pro ochranu dýchání a očí.
8.5 Významná telefonní čísla	
Jednotné číslo tísňového volání	112
Hasičský záchranný sbor	150
Zdravotnická záchranná služba	155
Policie České republiky	158
9. Ostatní důležité údaje	
Při nakládání s nebezpečným odpadem dodržujte obecná bezpečnostní a hygienická opatření. Při práci je zakázáno jíst, pít a kouřit.	
10. Identifikační list nebezpečného odpadu zpracoval	
Jméno a příjmení	Lukáš Zaludek
Telefon	737756713
E-mail	zaludek@envigroup.cz
Datum vyhotovení	4. 4. 2026
Podpis	

Označení nádob - nebezpečné odpady



Možnosti optimalizace odpadových toků

Vedlejší produkt

§ 8 zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech

Movitá věc, která vznikla při výrobě, jejímž prvotním cílem není výroba nebo získání této věci, není odpadem, ale je vedlejším produktem, pokud

- a)** vzniká jako nedílná součást výroby, (např. špony, zmetky, výlisky, přetoky)
- b)** je její další využití zajištěno, (existuje smlouva - na vedlejší produkt!)
- c)** je její další využití možné bez dalšího zpracování způsobem jiným, než je běžná výrobní praxe, (nesuplovat odpadové zařízení!)
- d)** je její další využití v souladu s jinými právními předpisy nebo přímo použitelnými předpisy Evropské unie a nepovede k nepříznivým dopadům na životní prostředí nebo zdraví lidí a
- e)** jsou splněna kritéria pro jednotlivé materiály pro posouzení splnění podmínek podle písmen a) až d), pokud jsou stanovena prováděcím právním předpisem nebo přímo použitelným předpisem Evropské unie; splnění těchto kritérií je ověřeno vzorkováním a zkoušením nebo jiným způsobem stanoveným prováděcím právním předpisem nebo přímo použitelným předpisem Evropské unie a je vypracována průvodní dokumentace v rozsahu stanoveném prováděcím právním předpisem nebo přímo použitelným předpisem Evropské unie.

Obchodník s odpady

§ 26 zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech

Obchodovat s odpady může pouze PO nebo PFO na základě a v souladu s povolením k obchodování s odpady vydaným krajským úřadem

- **obchodník musí** za převzatý odpad **zaplatit**
- obchodník je standardním partnerem pro původce (evidence, hlášení aj.)
- obchodník nesmí přijímat odpady od fyzických osob

[Registr obchodníků s odpady](#)

Ktg.č. ↓↑	Kategorie ↓↑	Název ↓↑	Upřesnění odpadu ↓↑	Katalog odpadů ↓↑	Od ↓↑
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	dd.mm.rrrr <input type="text"/>
100202	O	Nezpracovaná struska		8/2021 Sb.	07.04.2023
100210	O	Okuje z válcování		8/2021 Sb.	15.10.2022
100903	O	Pecní struska		8/2021 Sb.	15.10.2022
120101	O	Piliny a třísky železných kovů		8/2021 Sb.	07.04.2023
120102	O	Úlet železných kovů		8/2021 Sb.	15.10.2022
120103	O	Piliny a třísky neželezných kovů		8/2021 Sb.	07.04.2023
120104	O	Úlet neželezných kovů		8/2021 Sb.	15.10.2022
120113	O	Odpady ze svařování		8/2021 Sb.	07.04.2023
120117	O	Odpadní materiál z otryskávání neuvedený pod číslem 12 01 16		8/2021 Sb.	15.10.2022
170401	O	Měď, bronz, mosaz		8/2021 Sb.	15.10.2022

Zprostředkovatel s odpady

§ 45 zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech

Zprostředkování nakládání s odpady smí být prováděno pouze na základě ohlášení této činnosti krajskému úřadu

- standardně na základě smlouvy zmocňuje původce odpadu zprostředkovatele (k vyjednávání apod.)
- **původce** je stále vlastníkem odpadu a **má všechny povinnosti** (evidence, hlášení apod.)

Seznam zprostředkovatelů

Akce	ICO / ISPOP ID	Subjekt	Adresa sídla	Kód státu	Stát	Stav zprostředkovatele
						-
Detail	25748777	A.P.E. s.r.o.	Ramonova 3466/4, Strašnice, 10000 Praha 10	CZ	Česká republika	V provozu
Detail	04598652	AB CHEMITRADE, s.r.o.	Koperníkova 872, Nový Bohumín, 73581 Bohumín	CZ	Česká republika	V provozu
Detail	08627592	Adors art s.r.o.	Na Návsi 646/62, 74714 Ludgeřovice	CZ	Česká republika	V provozu
Detail	27705307	Agro Pro CZ s.r.o.	Na Svahu 716, Zižkov, 28401 Kutná Hora	CZ	Česká republika	V provozu
Detail	25476891	AgroGeo s.r.o.	Bořivojova 3130, 41501 Teplice	CZ	Česká republika	V provozu
Detail	28138147	AHF - ODPADY s.r.o.	Pekárenská 2289/38, České Budějovice 3, 370 04 České Budějovice 4	CZ	Česká republika	V provozu
Detail	09523511	ALGOTAR s.r.o.	Havlíčková 1043/11, Nové Město, 11000 Praha 1	CZ	Česká republika	V provozu
Detail	28628659	ALLIUM AGRO s.r.o.	Na Valech 411/1, 741 01 Nový Jičín 1	CZ	Česká republika	V provozu
Detail	27223701	ALMEA s.r.o.	č.p. 3, 26272 Počaply	CZ	Česká republika	V provozu
Detail	17618282	ANER STAVBY s.r.o.	Varšavská 715/36, Vinohrady, 12000 Praha 2	CZ	Česká republika	V provozu

Nakládání s odpady

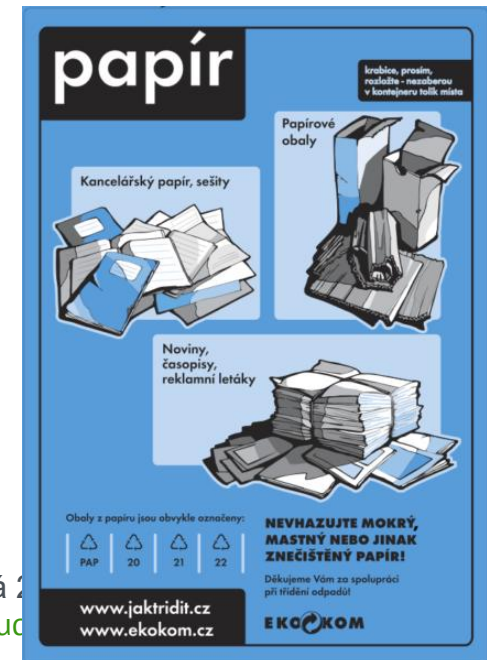
Propojení přímo s koncovým zařízením

Dřevo = Kronospan (SILVA) - recyklace dřevního odpadu (v režimu odpadů i vedlejšího produktu)

Plasty = RETEK, Trident Recycling - recyklace plastového odpadu (z výroby i komunální)

Kovy = TSR, Sběrné suroviny UH apod. (dle ceny, lokace)

Papír (i skartace) = EUREPAP - výroba papírové vlny



Vlastní shromažďovací nádoby

Pronájem shromažďovacích prostředků:

- mnohdy tisíce Kč/měsíc

Nákup vlastních shromažďovacích prostředků:

- 120 l nádoba cca 1 tisíc Kč.
- 1100 l nádoba cca 6-7 tisíc Kč

Vlastní prostředky = vyplatí se u malých/středních firem

Pronájem = větší firmy/specializované odpady

POZOR! vždy nutno domluvit s odpadovou firmou - svoz, nakládku apod.



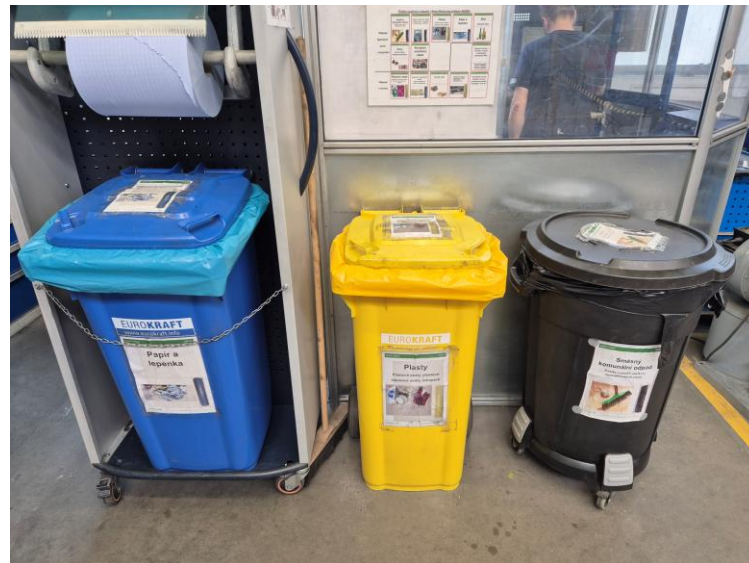
Úprava svozu, vyjednávání

Domluvit svoz - na zavolání

- + platíte za plnou popelnici
- musíte hlídat naplnění

Toto nejenom u nebezpečných odpadů/odpadů, které vznikají jednorázově, ale i u SKO například

POZOR na vyjednávací tlak odpadových firem!



Doporučení:

1. udělat interní výběrové řízení na odpadového partnera
2. do výběrového řízení zahrnout též místní technické/komunální služby
3. srovnat ceny nejenom likvidace, ale i podpůrných služeb
 - vyjednat si slevu/benefit - hlášení SEPNO zdarma, pronájem popelnic zdarma
4. navázat spolupráci

Děkuji za pozornost

Ing. Lukáš Žaludek,

odborný konzultant ENVI GROUP s.r.o.

tel: +420 737 756 713 email.: zaludek@envigroup.cz