



**Okresní hospodářská
komora**
v Chomutově



MINISTERSTVO
PRŮMYSLU A OBCHODU

Seminář EFEKT

Odpady – jejich využití a zpracování

16.9.2021

Akce zaměřené na aktivní rozšiřování informací a vzdělávání v oblasti úspor energie.

Tato akce byla realizována s dotací ze státního rozpočtu v rámci Státního programu na podporu úspor energie na období 2017 – 2021 – Program EFEKT 2 na rok 2021.



**Okresní hospodářská
komora**
v Chomutově



MINISTERSTVO
PRŮMYSLU A OBCHODU



Nakládání s odpady u nás a jinde ve světě

Ing. Tomáš Lank
Universita J. E. Purkyně
Fakulta životního prostředí



Koutek z historie

Noviny z modré popelnice (4.listopadu 1988)



do roku 2015 **klesalo** v ČR skládkování, od roku 2015 opět roste

China waste import ban (od 31.12.2017)

Greta : „Za situaci je odpovědná současná generace dospělých“ (15.12.2018)

Premiér ČR : „ Kdybych byl Harry Potter, je z Česka druhé Švýcarsko “ (1.1.2020)

Japonsko, Zanzibar a třeba panenský Kodiak

Doba koronavirová

Prachy, prachy a zase prachy a kde nejsou prachy, tam není ekologie. (bylo/je/bude)

China waste import ban (od 31.12.2017)



Čína fungovala desetiletí jako celoplanetární likvidátor odpadu. Např. v roce 2016 se do Číny z ostatních zemí dovezlo 7,3 milionu tun plastového odpadu v hodnotě 3,7 miliardy USD (zhruba 84 miliard Kč). To představuje 56 procent světového obchodu s touto položkou.

Zákaz, jež se nejvíce dotkne těch nejméně kvalitních druhů odpadu, se tak týká i **Evropské unie, ze které do Číny na recyklaci dosud putuje až 87 procent plastu.** Hlavním zdrojem dovozu odpadu do Číny je Hongkong, Japonsko a USA.

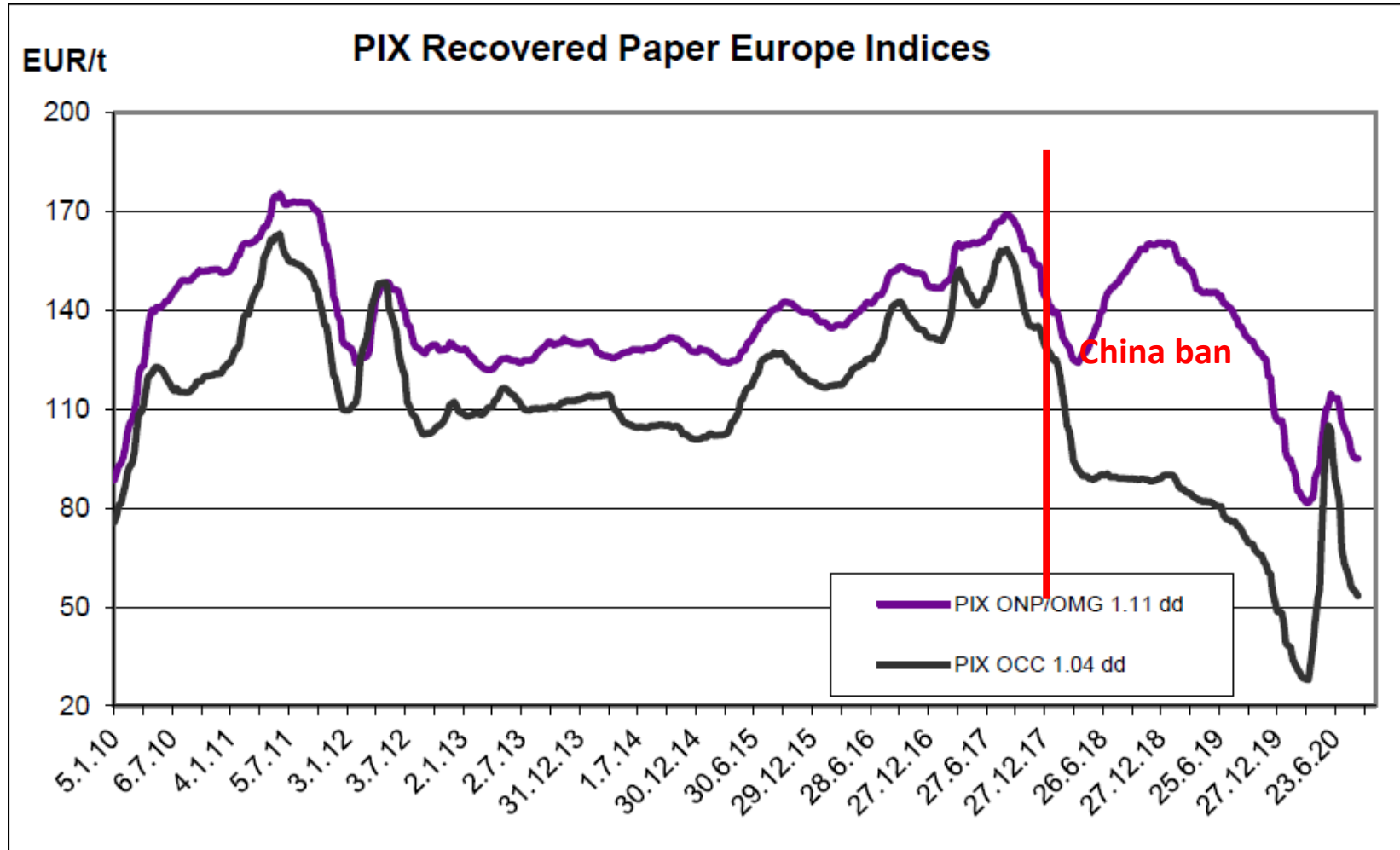
Products Affected by China's Waste Ban		
Product category	HS code	
Plastic waste from living sources	• 3915100000	• 3915901000
	• 3915200000	• 3915909000
	• 3915300000	
Vanadium slag	• 2619000021	• 2620999019
	• 2619000029	
	• 2620999011	
Unsorted waste paper	• 4707900090	
Waste textile materials	• 5103109090	• 5202990000
	• 5103209090	• 5505100000
	• 5103300090	• 5505200000
	• 5104009090	• 6310100010
	• 5202100000	• 6310900010
	• 5202910000	

Graphic©Asia Briefing Ltd.

Zdroj:
https://www.mzv.cz/ekonomika/cz/novinky_z_velvyslanectvi/cina_zakazala_dovoz_rady_druhu_pevneho.html

87 % plastu z EU šlo do Číny do 31.12.2017 !!!

Ceny – kartonový papír

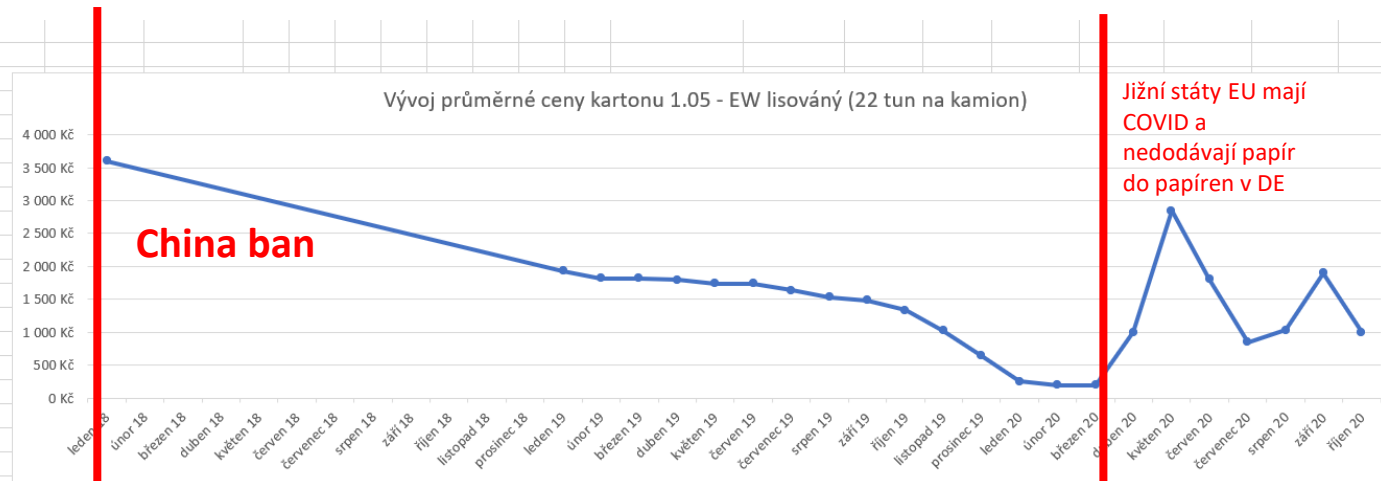


[Detail pro rok 2019](#)

Dlouhodobý vývoj ceny papíru v ČR



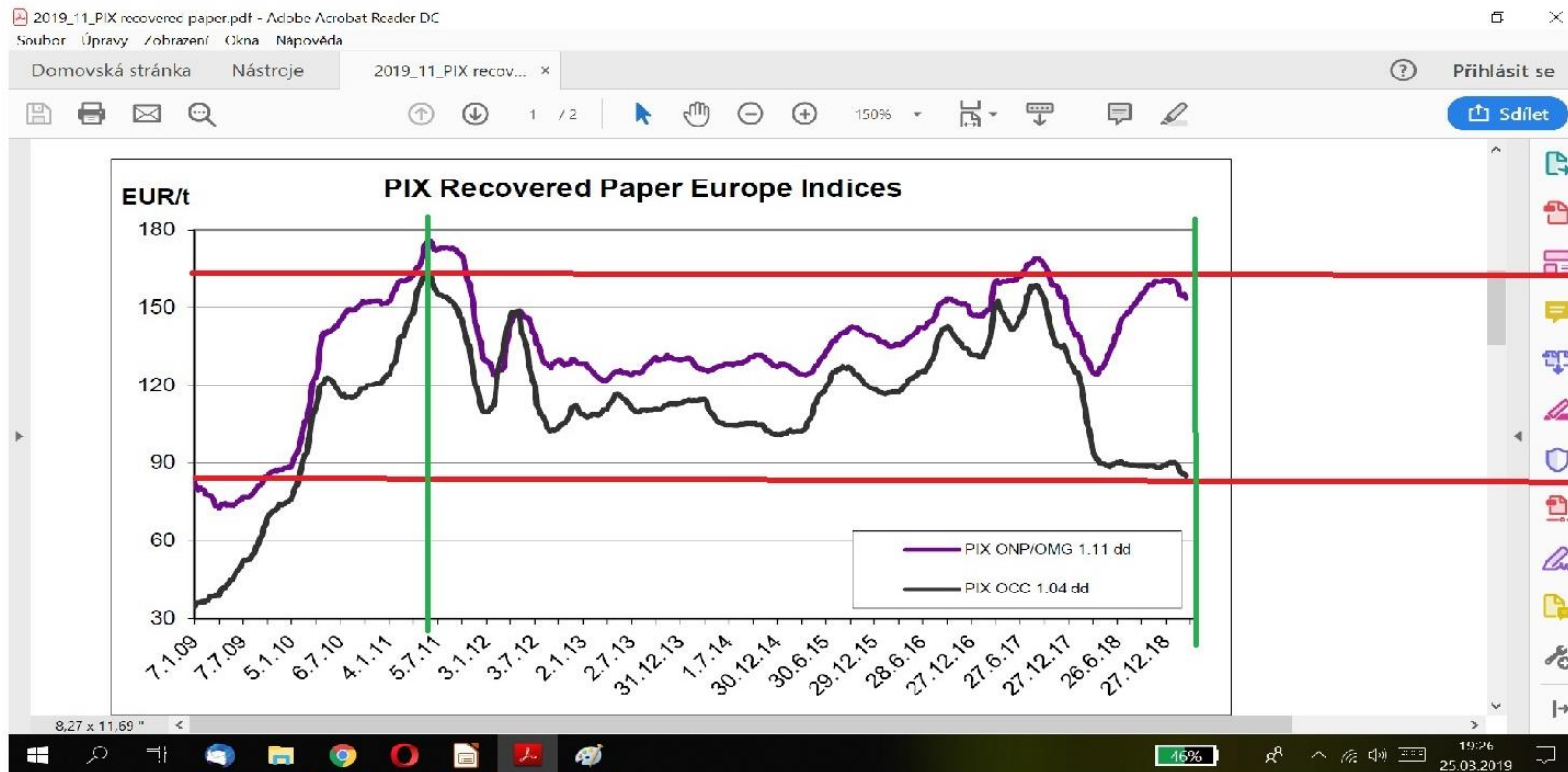
Ceny prodeje papíru		Odběratel
Měsíc	EW	
leden 18	3 600 Kč	průměrná cena od 2017
leden 19	1 929 Kč	
únor 19	1 818 Kč	
březen 19	1 818 Kč	
duben 19	1 792 Kč	
květen 19	1 741 Kč	
červen 19	1 741 Kč	
červenec 19	1 638 Kč	
srpen 19	1 536 Kč	
září 19	1 485 Kč	
říjen 19	1 331 Kč	
listopad 19	1 020 Kč	
prosinec 19	640 Kč	
leden 20	250 Kč	kurovcové dřevo a nízká poptávka
únor 20	200 Kč	
březen 20	200 Kč	
duben 20	1 000 Kč	
květen 20	2 850 Kč	COVID paralyzoval trh s DRUSUR v jižních státech, ty přestaly dodávat do Německých papíren a situace vyvolala prudký chvilkový nárůst ceny daný poptávkou papíren
červen 20	1 800 Kč	
červenec 20	850 Kč	
srpen 20	1 030 Kč	
září 20	1 900 Kč	
říjen 20	1 000 Kč	předpokládaný vývoj na říjen. Čína v srpnu a září skupovala dočasně evropský papír a vytvořila konkurenční prostředí. V říjnu budou vykupovat zase jen evropské papírny



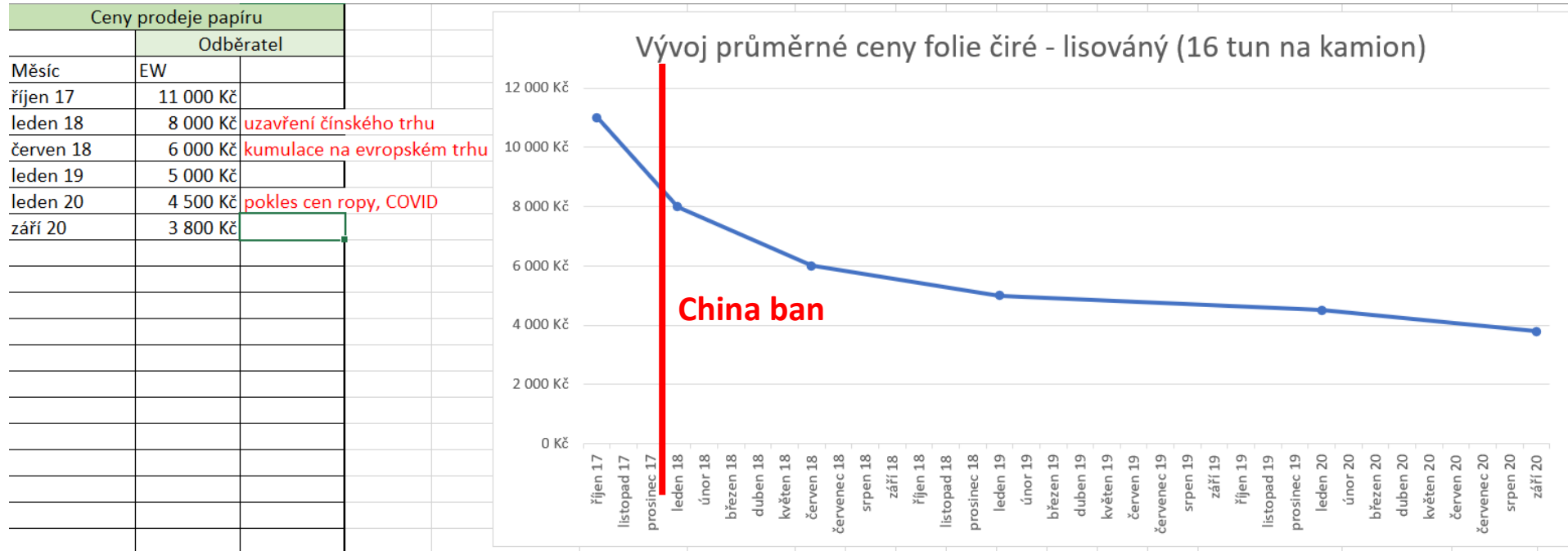
Výkupní ceny – odpadní kartonový papír



- Za 7,5 roku ztratil papír třídy 1.04 (karton) 50% ze své ceny a stále klesá. S takovou prognózou postaví koncovku se životností 20 let jedině ekonomický sebevrah. Možným řešením je zavést povinnost zpracovávat určitý podíl recyklované suroviny ve veřejných zakázkách.



Dlouhodobý vývoj ceny čiré LDPE v ČR

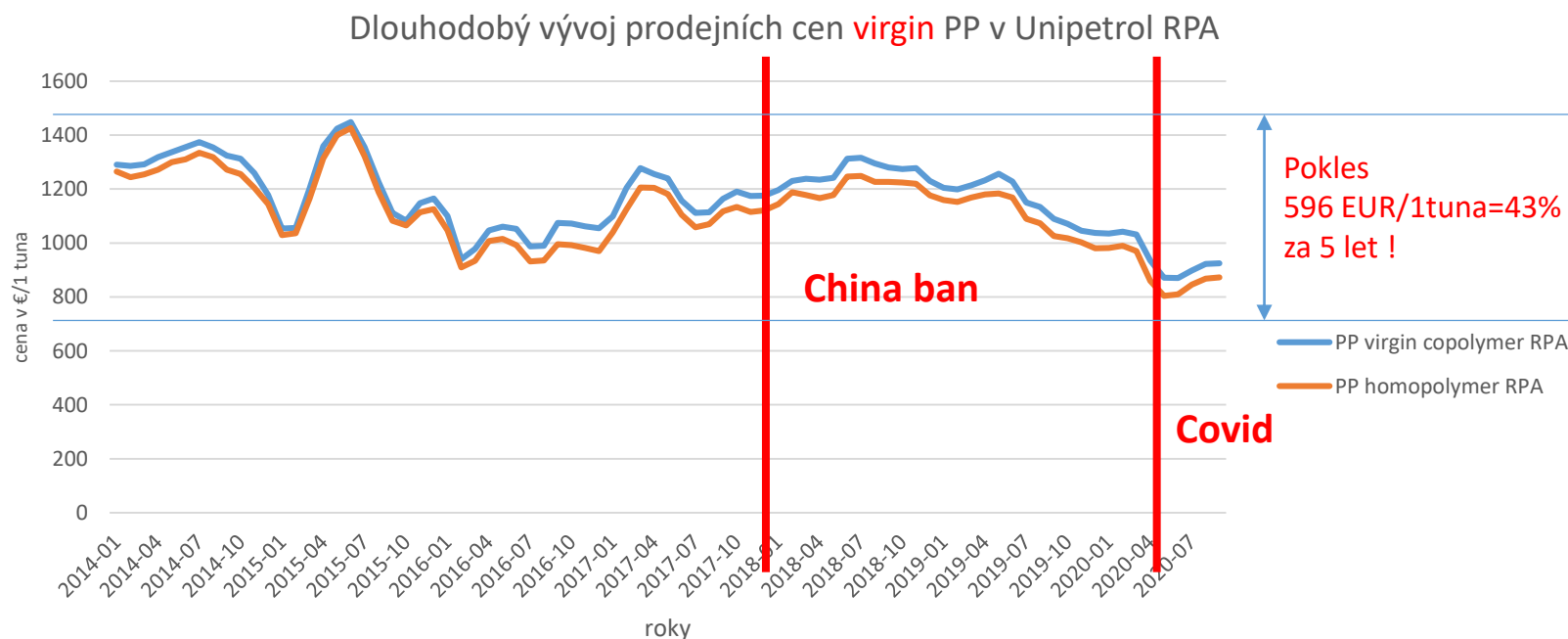


[tabulka](#)

Prodejní ceny PP virgin plastu

zdroj: data od Unipetrol RPA

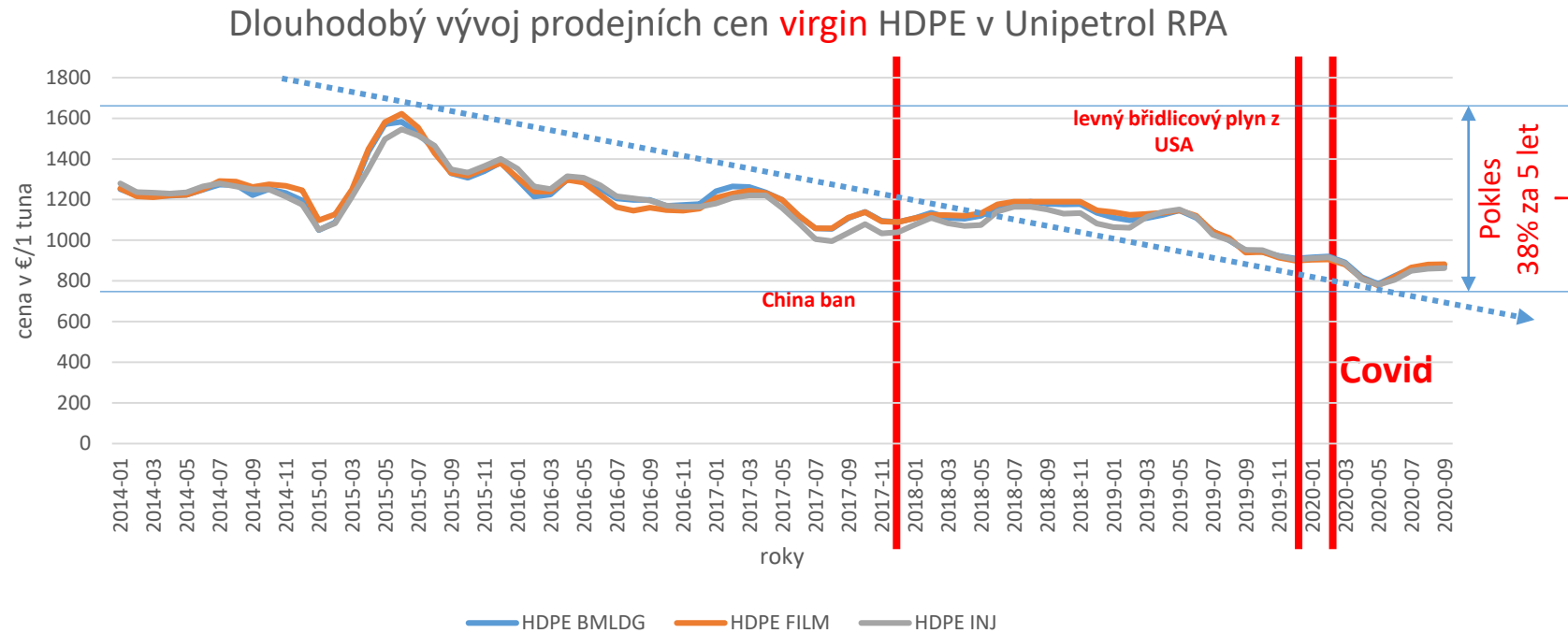
Červené čáry zaznamenávají klíčové mezníky v uplynulé minulosti



Prodejní ceny HDPE virgin plastu

zdroj: data od Unipetrol RPA

Červené čáry zaznamenávají klíčové mezníky v uplynulé minulosti



Výkupní DRUSUR ceny – folie čirá/barevná



Altkeststoffe_Preisspiegel_Februar2019.pdf - Adobe Acrobat Reader DC

Soubor Úpravy Zobrazení Okna Nápověda

Domovská stránka Nástroje Altkeststoffe_Prei... x Přihlásit se

1 / 2 130%

Šdílet

EUWID-Preisspiegel: Altkunststoffe Deutschland Feb. 2019

Preis in €/t		Feb. 2019	Jan. 2019	Nov. 2018	Feb. 2018
PE-Produktionsabfälle					
HDPE bunt	M	460 - 510	470 - 510	480 - 520	470 - 500
HDPE natur	M	640 - 740	640 - 740	640 - 750	600 - 720
LDPE bunt	M	400 - 500	400 - 500	400 - 500	400 - 500
LDPE natur	M	640 - 740	640 - 740	640 - 750	520 - 720
LDPE-Folie bunt (K49)	B	70 - 100	70 - 100	70 - 100	20 - 60
LDPE-Folie natur (K40)	B	380 - 450	380 - 450	400 - 460	330 - 440
PE post user					
LDPE-Schrumpfhauben natur (E40)	B	380 - 430	380 - 430	400 - 430	390 - 420
LDPE-Schrumpfhauben bunt (E49)	B	110 - 140	110 - 140	110 - 140	100 - 110
PE-Folie transparent natur < 70 µm	B	195 - 220	170 - 195	155 - 185	130 - 175
PE-Folie transparent farbig < 70 µm	B	-20 - 5	-25 - 0	-25 - 0	-60 - -30
LDPE-Agrarfolie schwarz o. weiß > 70 µm (B	-30 - 0	-20 - 0	-20 - 0	-40 - 0
PE-Gewerbemischfolie (90/10)	B	65 - 85	55 - 75	45 - 65	0 - 20

Fakta o zpracování



- Co je čiré, to lze dobarvit. Co je barevné, to nelze odbarvit, pouze přebarvit.
- Z čirého materiálu máme výrobní možnosti, proto je tato surovina vysoce ceněná.
- Barevné je dnes bezcenné. Barevný mix umíme obarvit na černou 😞. Spotřebitel nechce černé obaly.
- Uměli jsme prodávat plasty, za které dnes platíme – vypadla Čína
- Kde nejsou peníze, tam není ekologie. Zadarmo to nikdo dělat nebude a to ani tenkrát, když mu to nařizuje zákon.

Všeřešící mantra „spalování“



- Rok 2024 zákaz skládkování využitelných podílů komunálního odpadu, odklad na 2030
- Pro většinu je spalování univerzální řešení problému „co s ním“, ale co s tím, co nehoří?
- Češi patří ve třídění odpadů ke špici v Evropě, podporujeme třídění, ale spalovny už dnes připomínají, že důkladně vytríděný SKO dobře nehoří. Budeme to muset dotovat hořlavinou a navýšit cenu za spalování = je toto ekologické?
- Již dnes máme 4 ZEVO (Praha, Brno, Liberec a Plzeň)
- **Kontra cirkulární ekonomika**

Třídění



- Třídění: až 70% ze separovaného odpadu končí na skládkách či je energeticky využito = spáleno a to se = jiná mnohem dražší cesta pro ten samý odpad.
- Třídít umíme, ale co s tím vytríděným? Chybí koncoví zpracovatelé. Čína nebere, plní se skladovací kapacity. Co s tím?
- Podpořit dotacemi koncové zpracovatele

Třídění




graf poklesu ceny plastů čína - H x Výkupní ceny plastů klesají. Třídě x +

https://www.idnes.cz/zpravy/domaci/trideny-plast-ceny-pokles-zajmu.A170412_101844_domaci_mav


Výkupní ceny plastů klesají. Třídění dotovat nebudeme, zní z obcí

16. dubna 2017 0:29

Ceny tříděného plastu dlouhodobě klesají a pro některé firmy přestává být výnosné sbírat k dalšímu využití obsah žlutých kontejnerů. Odborníci na druhotné suroviny upozorňují, že v případě dalšího poklesu cen bude nutné svoz a zpracování vyhozených plastů dotovat. Svaz měst a obcí to odmítá.



Reklama



Kateřina -8 kg

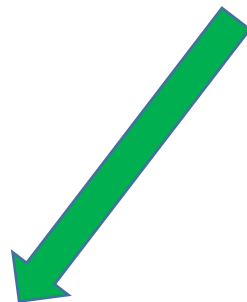
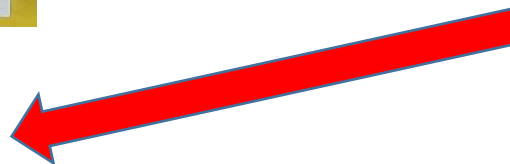
Věra

19:41 27.03.2019

Co se děje s plasty po vhození do žlutého kontejneru ?



TAP



Co se děje s papírem po vhození do modrého kontejneru ?



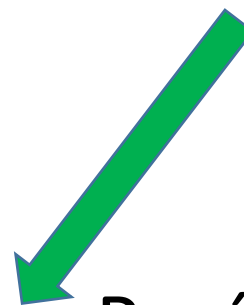
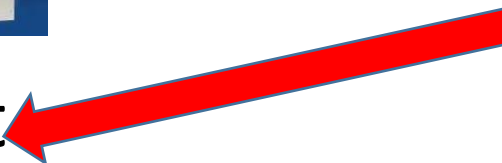
PAPÍR
JE SUROVINA

Do kontejneru patří	Do kontejneru nepatří
- noviny, časopisy	- uhlový papír (kopírák)
- katalogy	- voskovany papír
- telefonní seznamy	- papír znečištěný potravinami
- neznečištěné papírové sáčky	- obvazy, vločky, použité pleny
- papírové ubrousky	- pergamén
- papírová lepenka	- pauzovací papír
- kancelářský papír	- dehtový papír
- karton	- sklo
- knihy, sešity, letáky	- plasty
- čisté obalový papír	- textil

Marius Pedersen Group
provozovna Teplice, Uprkova 3120
tel: 417 514 911, 022 433 400
mp.teplica@mariuspetersen.cz



Výmět
Skládka
TAP



Papírna

[Rozvlákňovač a výroba nového papíru – příklad šedá lepenka](#)

Třídění efektivita?

Odpady třídíme výborně. Většina ale končí na skládce, tvrdí odborník

26. prosince 2016 9:09

Do roku 2030 bude muset Česká republika splnit požadavek Evropské unie, podle kterého má 65 procent odpadů recyklovat. Nakolik se případné změny dotknou obyvatel regionu, to vysvětluje Milan Chromík, jednatel společnosti Veolia Vedlejší produkty ČR.



Jak je to s plastem?

Z toho, co sesbíráte ve žluté popelnici na plasty, lze recyklovat třicet až padesát procent. To znamená, že **padesát až sedmdesát procent** jde buď přímo na skládku, nebo se přimíchá k nějakému palivu a spálí se.

Zdroj: https://www.idnes.cz/ostrava/zpravy/rozhovor-odbornik-recyklace-milan-chromik-veolia-vedlejsi-produkty-cr.A161220_2293965_ostrava-zpravy_woj

Třídění efektivita?



graf poklesu ceny plastů čína - H x | Výkupní ceny plastů klesají. Třídě x | Více než polovina tříděných plastů x | +

https://www.novinky.cz/ekonomika/465072-vic-nez-polovina-tridenych-plastu-konci-na-skladce.html

Víc než polovina tříděných plastů končí na skládce

Přestože Češi patří v Evropě k premiantům v třídění odpadů, neznamená to, že se všechny vytříděné vyhozené věci následně recyklují. Naopak. Více než polovina plastů, které lidé vyhodí do žlutých kontejnerů, skončí stejně na skládce. Je to tím, že veškeré vyhozené plasty recyklovat nelze, a k tomu se nově přidalo omezení odvozu odpadů do Číny.



neděle 4. března 2018, 7:05
Martin Procházka, Právo

▲ Ilustrační foto
FOTO: Foto archiv, Právo

Windows taskbar: 30% battery, 19:49, 27.03.2019

Článek vyšel 4.března 2018 – 3 roky utekly a nic se nestalo

Ceny za odpady v EU a zákazy skládkování využitelných podílů

Pozor!!!

Není to „zákaz skládkování“, ale

zákaz skládkování využitelných podílů

(=odpady, jejichž výhřevnost v sušině je vyšší než 6.5 MJ/kg)

Ceny za odpady – ČR má jeden z nejnižších poplatků za skládkování v EU (20 €/t)

Například Rakousko má implementovaný zákaz skládkování využitelných podílů již od 1. 1. 2008 pro odpad s TOC > 5% a průměrnou cenu poplatku 87 €/t (2175Kč).

Skládkovací ceny



TAP – tuhé alternativní palivo. Dříve levnější než uložení do skládky, dnes dražší. Cementárny kupují levnější **dotovanou** TAP ze zahraničí. Zdražilo to českou TAP, cena se dostala nad cenu skládkovací a velkou roli hraje kvalita.

Uložit 1t ostatního odpadu stálo do 21.12.2020 cca 1300Kč bez DPH.

Poplatek za ukládání do skládek se nezvýšil již 10 let, ač do r.2009 rostl každé 2 roky. Proč? Stát má nástroj jak skládkování znevýhodnit proti jiným způsobům nakládání s KO

Příloha č. 6 k zákonu č. 185/2001 Sb.

Sazba základního poplatku za ukládání odpadů

Kč/t

(kalendářní rok)

Kategorie odpadu	2002 až 2004	2005 až 2006	2007 až 2008	2009 a následující léta
Nebezpečný	1100	1200	1400	1700
Komunální a ostatní	200	300	400	500

Sazba rizikového poplatku za ukládání nebezpečných odpadů

Kč/t

(kalendářní rok)

Kategorie odpadu	2002 až 2004	2005 až 2006	2007 až 2008	2009 a následující léta
Nebezpečný	2000	2500	3300	4500

Nový zákon asi od 1.1.2021 – růst poplatků

Sazba pro jednotlivé dílčí základy poplatku za ukládání odpadů na skládku (v Kč/t)

Dílčí základ poplatku za ukládání	Poplatkové období v roce									
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030 a dále
využitelných odpadů*)	800	900	1000	1250	1500	1600	1700	1800	1850	1850
zbytkových odpadů	500	500	500	500	500	600	600	700	700	800
nebezpečných odpadů	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
vybraných technologických odpadů	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45

Klíčovým opatřením ke zvýšení recyklace komunálního odpadu, jejíž cíl stanovila nová evropská legislativa na 65 % v roce 2035, je postupný růst poplatku za ukládání směsného komunálního odpadu na skládky ze současných 500 korun až na 1850 korun v roce 2030 a zákaz skládkování využitelných odpadů v roce 2030. Situace dnes – zákon 541/2020 Sb. Sazba základního poplatku za ukládání odpadů – příloha č.9

Účinné od 1.1.2021

[Zdroj Inisoft](#)

[Porostou ceny – strach ze zdražování roste už nyní](#)

Úkol je jasný



SMĚRNICE EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (EU) 2018/851 ze dne 30. května 2018, kterou se mění směrnice 2008/98/ES o odpadech

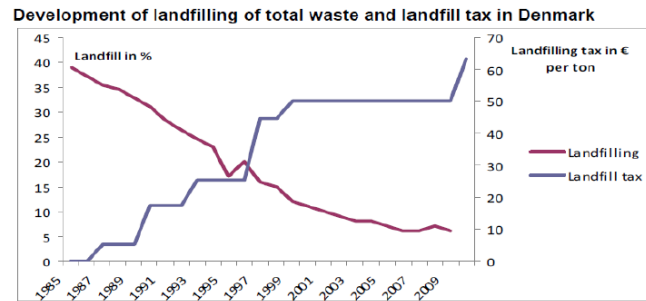
[zdroj zde](#)

„2. Za účelem dosažení souladu s cíli této směrnice a přiblížení se k evropskému oběhovému hospodářství s vysokou úrovní hospodárnosti využívání zdrojů přijmou členské státy opatření nezbytná k dosažení těchto cílů:“; ii) doplňují se nová písmena, která znějí:

„c) zvýšit do roku 2025 úroveň přípravy k opětovnému použití a recyklace komunálního odpadu nejméně na 55 % hmotnosti;
d) zvýšit do roku 2030 úroveň přípravy k opětovnému použití a recyklace komunálního odpadu nejméně na 60 % hmotnosti;
e) zvýšit do roku 2035 úroveň přípravy k opětovnému použití a recyklace komunálního odpadu nejméně na 65 % hmotnosti.“;

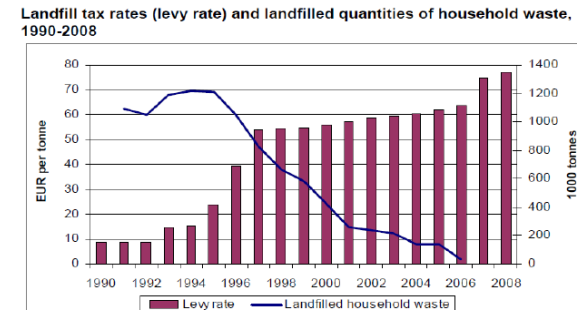
Růst poplatků/pokles produkce odpadu

Dánsko



Note: The figures for landfill in % for 1988 to 1992 are calculated [5]

Nizozemí



Efekt zdražování poplatku za uložení odpadů do skládky se projevuje na základě zkušeností z jiných států EU ve zpoždění 10 až 11 let.

Návrh NZO 2020 + 10 let = rok 2030

§ 40 odst.1 NZO cituji:

(1) Provozovatel skládky nesmí od 1. ledna 2030 na skládku ukládat odpady,

a) jejichž výhřevnost v sušině je vyšší než 6.5 MJ/kg,

[zdroj](#)

Model růstu ceny SKO

Cena dnes

max 1500Kč/tuna uloženo na skládce (z toho 600Kč přímé poplatky), pak 900Kč náklad za svoz a provoz skládky

Prognóza ceny 1tuny KO bez započtení inflace v r.2030

900 + 1850 = 2750Kč

V ČR se plánuje zdražit poplatek z 500Kč (dnes) na 1850Kč (2030 a dále) , cílem MŽP je skládkovat v r.2035 pouze 10% komunálního odpadu (pozn. v r. 2016/2017 bylo toto číslo 45 %).

Nárůst výše poplatku v ČR 270% (za 10 let plán od 1.1.2021)

1997)

Dánsko 300% (za 12 let v letech 1985-

1994-1999)

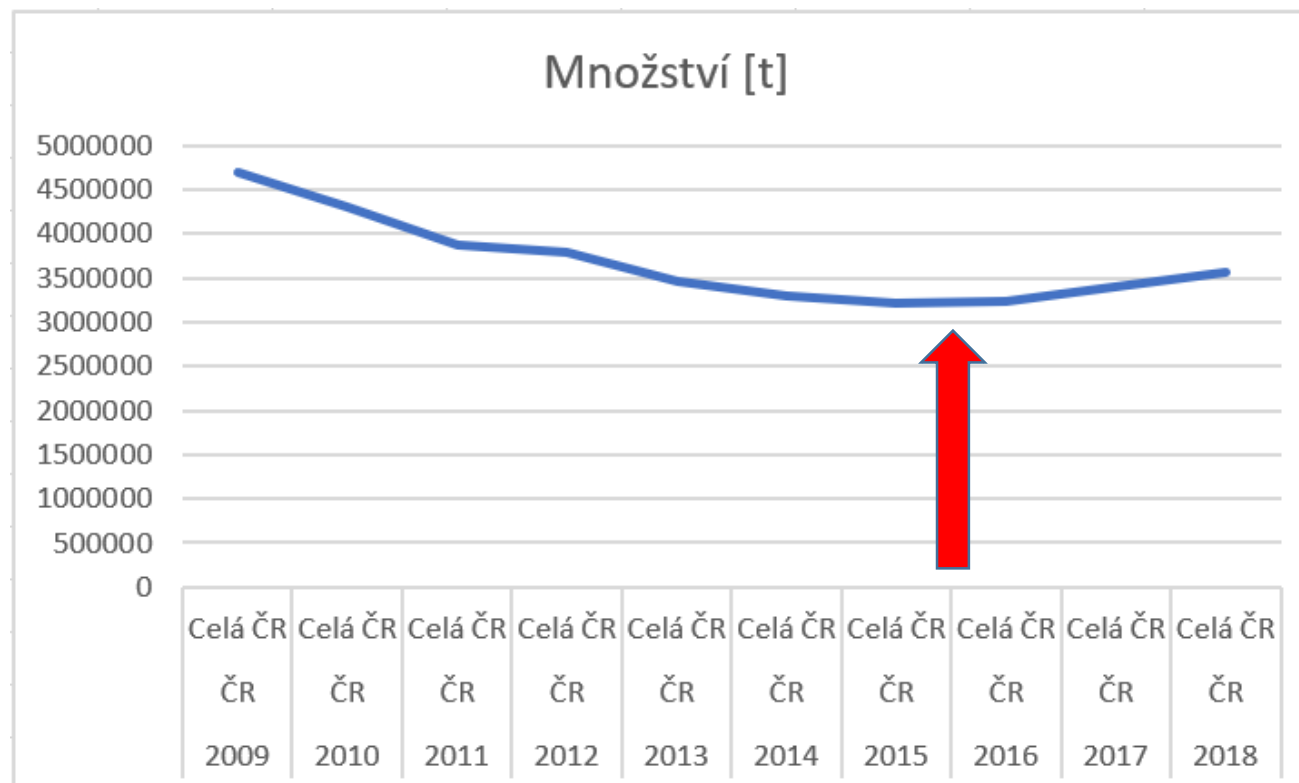
Nizozemí 266% (za 5 let v letech

Proveditelnost záměru však hlavně závisí na dostatečných kapacitách alternativních technologií pro jiné nakládání s odpady (NEskládek) a ty chybí !

Už zase roste skládkování v ČR

Produkce komunálních odpadů na občana ČR

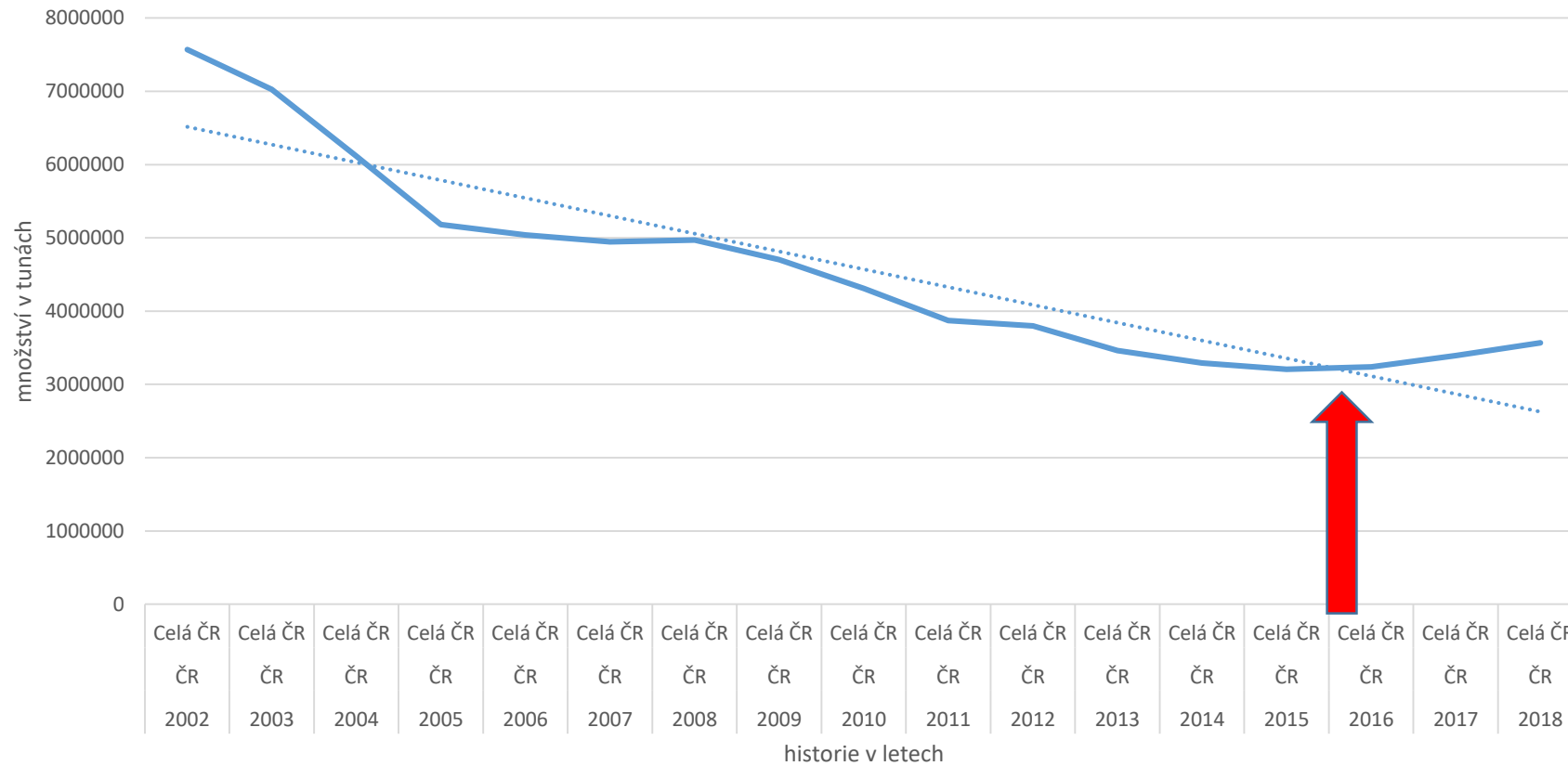
Dle ČSÚ bylo v r.2018 = 351 kg
Dle čísel z MŽP = 541kg (rozdíl 190kg, chyba 35% ???)
od roku 2014 jde ČR nahoru, a to produkci odpadů a ve skládkování



A přidávám pohled za delší období s proloženou spojnicí trendu



Historický vývoj celkového množství všech skládkovaných odpadů v ČR v letech 2002 až 2018



z Česka druhé Švýcarsko? COŽE?



ceny za SKO ve Švýcarsku - počítáme

1 pytel pro SKO = 1 CHF, naplnění pytle 2,5kg. 1 CHF = 24Kč. 1 tuna / 2,5 kg = 400 pytlů.
400 x 24 = 9600Kč.

Produkce občana ČR = cca 500 kg/rok = 4800Kč (občan ve Švýcarsku).

V ČR se aktuálně platí 500Kč/osoba za ROK, někde ani to ne.

Švýcar zaplatí 10x tolik (při produkci SKO Švýcarska na obyvatele cca 2x)

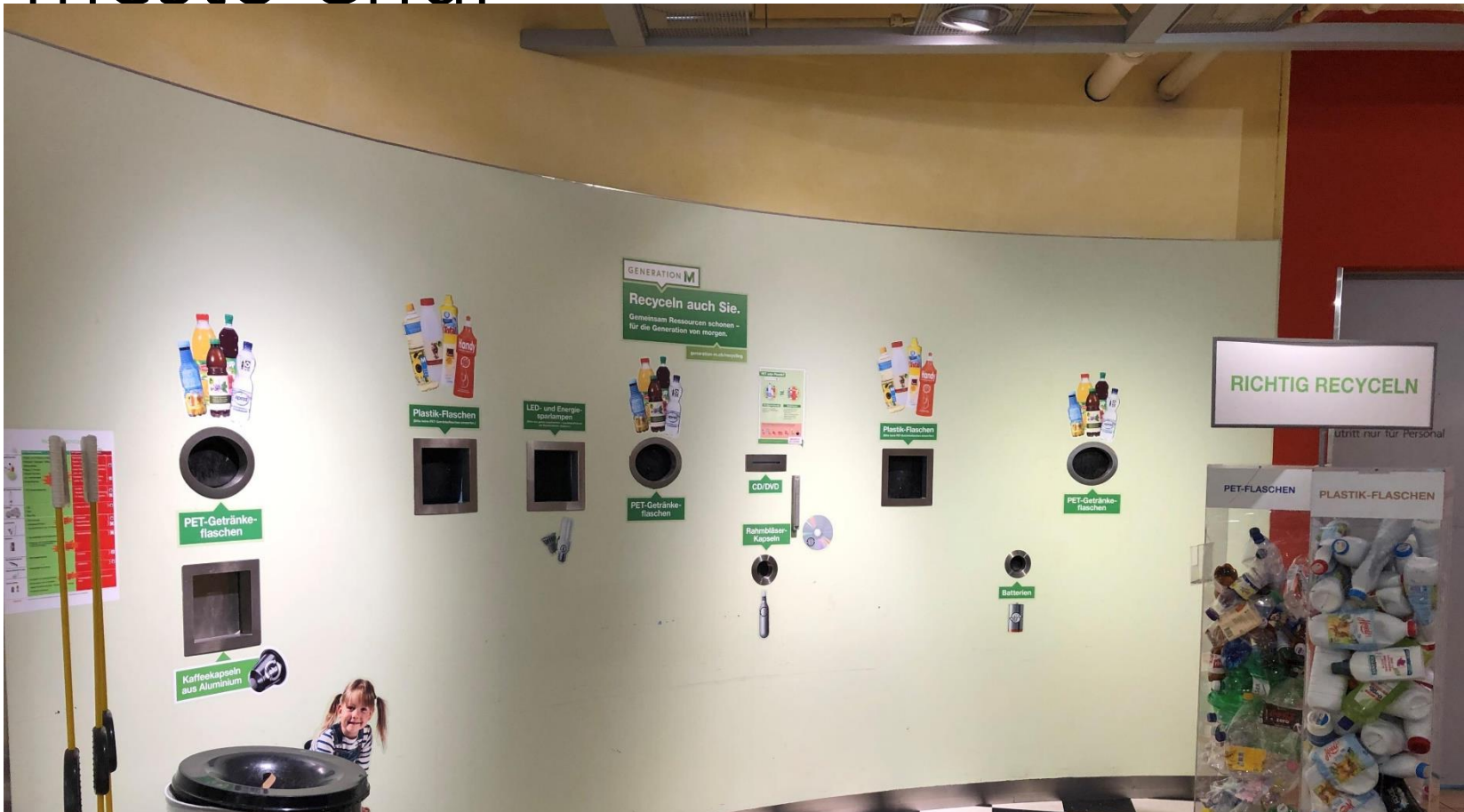
Při odhadované ceně (ČR) v r.2030 (2750Kč) = 57 % z ceny ve Švýcarsku dnes

Švýcarský systém

Tabulka nákladů pro občana 2020, město Walenstadt

Švýcarsko nepochybně doženeme za několik **světelných** let ☺

Třídění odpadů ve Švýcarsku – město Chur



Srovnání ČR a Švýcarsko



	Česká republika	Švýcarsko
Počet obyvatel v milionech	10,86	8,5
HDP v bilionech Kč	4,8	15,3
Průměrná mzda v Kč	33 700	152 320
Růst ekonomiky v roce 2018	3,00%	2,50%
Spotřeba plastů v tunách v r. 2018	1 302 000	776 000
Spotřeba plastů na hlavu v kg	119,9	91,3
Využití plastových odpadů-skládkování	24,90%	0%
-energetické	23%	72%
-recyklace	37%	28%
Produkce komunálního odpadu na hlavu	0,34 tun	0,72 tun
Počet ZEVO	4	30
Kapacita ZEVO v tunách na obyvatele	0,07	0,46

Zdroj:

<https://www.plasticseurope.org/en>

Japonsko

odpadkové koše, spalovna Ósaka a uložště popela u jezera u jezera Biwa

Ósaka ([japonsky](#): 大阪市, Ósaka-ši; Ósaka ~ velký mys[1]) je hlavní město [prefektury Ósaka](#) a třetí největší město v [Japonsku](#) s počtem obyvatel 2,7 milionu.

[Spalovna odpadu](http://kansai-odyssey.com/maishima-incineration-plant-osaka/) (<http://kansai-odyssey.com/maishima-incineration-plant-osaka/>)



[video](#)

[Spalovna komunálního odpadu Ósaka Japonsko](#)

[fotky](#)

A jinde uprostřed hor nedaleko jezera – [skládku popílku ze spalování](#)

Zanzibar



jako u nás – roztřídí se to, pak odveze za barák a tam vyhodí na jednu hromadu



Panenská příroda ostrov Kodiak

[skládování](#)

Aljaška – panenská příroda na
ostrově Kodiak



A jak s COVID-19 ?



Leták z MŽP

Zdroj:

https://www.mzp.cz/cz/news_20200330_tridit_odpad_smi_jen_zdravi_rouscky_vyhazujte_v_plastovem_obalu

Třídít odpad smí jen "zdravé" domácnosti. Roušky vyhazujte do černé popelnice, ale v plastovém obalu

30. 03. 2020

Během nouzového stavu kvůli šíření viru COVID-19 je potřeba upravit i rutiny nakládání s domácím odpadem. Domácnosti s osobami v karanténě či prokázaným onemocněním by neměly třídít odpad, ten navíc musí i do smíšeného kontejneru řádně zabezpečit proti potenciálnímu šíření nákazy kontaktem s odpady. Speciální postup vyžaduje i likvidace ochranných pomůcek, a to od všech občanů, varuje Státní zdravotní ústav (SZÚ). Odvoz materiálu na sběrné dvory je nutné odložit na později. Co s odpadem v době koronavirové pandemie radí leták MŽP.

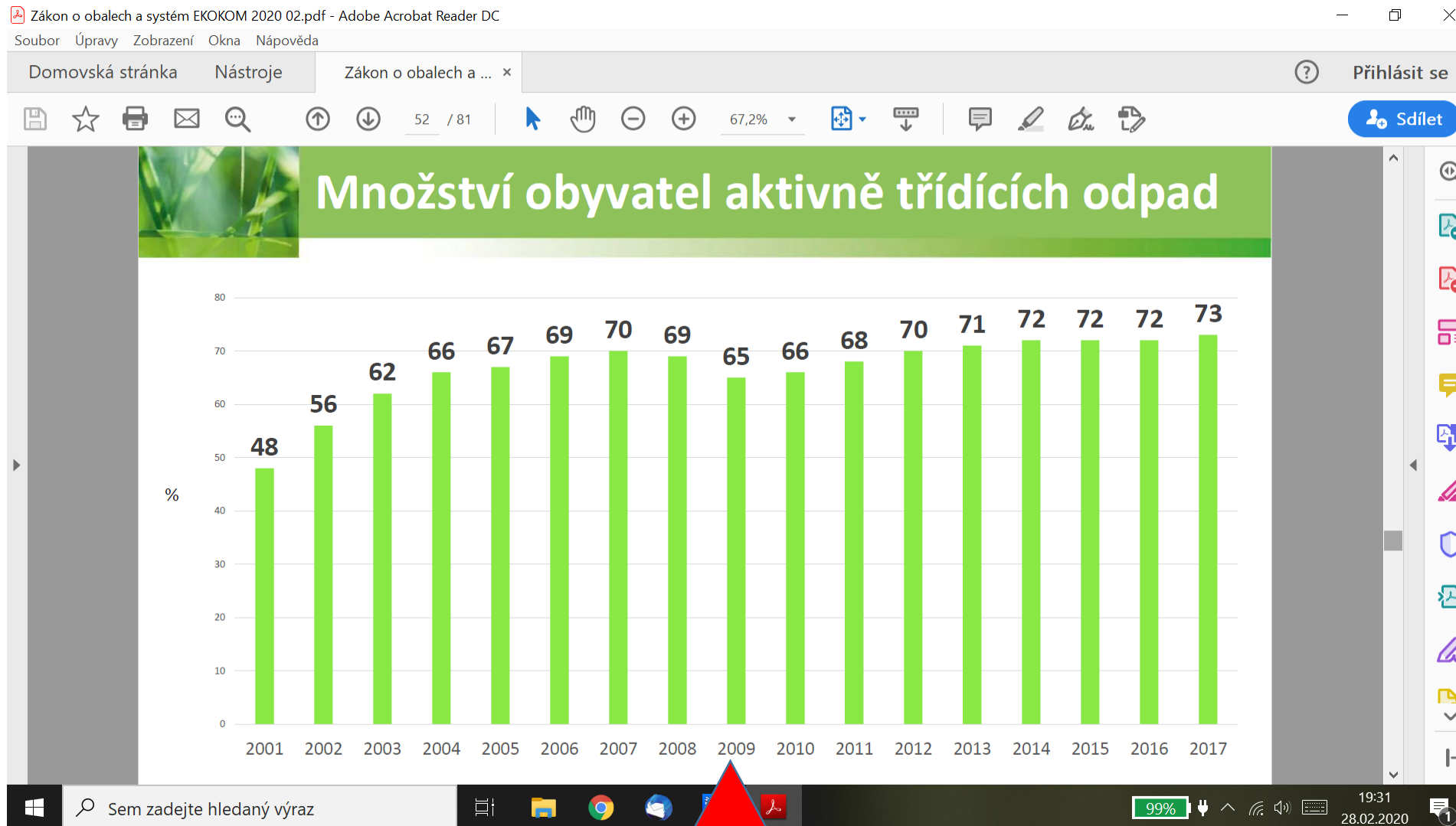
Aby bylo možné udržet základní občanské služby jako svoz a likvidace odpadů, je

Kalendář akcí

září	Den otevřených dveří: Vodní dům Hulice
19 2020	19.09.2020
září	Festival ptactva 2020
19 2020	19.09.2020 - 22.10.2020
září	Ekologické dny Olomouc 2020
19 2020	19.09.2020 - 04.10.2020
září	Konference Energetika 2020 – Dovážet nebo vyrábět?
23 2020	23.09.2020 - 24.09.2020
říjen	Akce zaštitěná

Karanténou nakonec projdou všechny domácnosti v případě promoření celé společnosti, jaký to bude mít dopad na třídění odpadů?

Lidé v krizi ztrácejí chuť třídit



Ekologické paradoxy



Automobilové plasty – obsahují retardéry hoření, které chrání uživatele automobilů před uhořením při nehodě, ale ty plasty nehoří! A když už hoří, tak emise ...

Kelímek od jogurtů – lidé doma shromažďují a třídí, až když toho mají více, vydají se ke žluté popelnici. Ale přeci jim tam nebudou kelímky plesnivět se zbytky potravin a tak je vymyjí pitnou vodou. Mnoho z nich pak nastartuje auto, aby vytríděný plastový odpad odvezli ke žluté popelnici a nakonec se to musí vytřídit ručně ze separovaného plastového odpadu na třídící lince a vyhodíme to na skládku

Plastová víčka PET lahve „jak žít s pocitem, že jsme pomohli potřebnému a nic nás to nestálo“

1 víčko 2g, tj. 500 víček do kilogramu. Dnes již nejen PP, ale HDPE, PE a silikon.
Variabilita = problémy při zpracování=vyšší náklady na zpracování.

Výkupní cena 2kč za 1kg!!! Kolik vlastně stojí ta pomoc?

Ekologické hoaxy



Hoax nebo poplašná zpráva označuje obecný podvod, mystifikaci či žertovnou klamnou zprávu.

Třídění odpadů neznamena jejich recyklaci – vytríděním do barevných popelnic se skutečně nerecykluje, dokonce ani následným tříděním na třídící lince

Ze žlutých popelnic se odhaduje, že je skutečně recyklováno kolem 20%hm.

Dokonce ani recyklace tak, jak ji vnímáme, není všemocná a všeřešící

Upcyklace je proces přeměňování odpadového materiálu nebo nepotřebných produktů v nové materiály či produkty lepší kvality, pro zlepšení hodnot životního prostředí. Je to protiklad **downcyklace**, která na rozdíl od upcyklace kvalitu produktu snižuje

Příklady

Ekologické hoaxy



Když odpad hoří

Když odpad potřebujeme spálit, např. zdravotnický odpad = spalovna

Když odpad potřebujeme spálit a využít teplo na výrobu tepla a el.energie = ZEVO

Když odpad potřebujeme spálit a využít teplo na výrobu výrobku = cementárna

Spalovat lze jen to, co je spalitelné, ale co s tím, co nehoří

– popel, skládky

- CO₂, ovzduší ???

Ekologické hoaxy



Zrušíme skládky, skládkování skončí ve 2030....

Když odpad shoří, tak zmenší svůj objem a vznikne popel a ten jde do skládky

Příloha č. 1 k zákonu č. 541/2020 Sb. - **Cíle odpadového hospodářství**

4. Odstraňovat uložením na skládku v roce 2035 a v letech následujících nejvýše 10 % z celkové hmotnosti komunálních odpadů vyprodukovaných na území České republiky.

A jak vychází skládkování z pohledu skleníkových plynů a globálního oteplování?

Je spalování skutečně to správné globální řešení, když neznáme dopad CO₂ ?

Co když z pohledu bilance emisí CO₂ je lepší za současného poznání vědy odpad, který neumíme recyklovat, uložit zpět pod povrch než ho spálit? Spálené už recyklovat nejde a spalování je tudíž v rozporu s cirkulární ekonomikou

Ekologické hoaxy



Kelímek od jogurtu je před vyhozením potřeba vymýt ...

O následném třídění odpadů rozhoduje kapacita a uspořádání té třídící linky, která odpad získaný od obyvatelů dotřídí. Je to samostatný ekonomický subjekt žijící ze zisku, tedy při své práci hledí, aby náklady nepřevyšovaly výnosy – jinak to ani nejde.

Výkupní cena kelímků od jogurtů je asi 1,5Kč/kg, čiré PET lahve 10 Kč/kg. Třídící linka má možnost třídít na 6 sledovaných komodit, zbytek jde do TAP. Jaké komoditě dá přednost, té za 10Kč/kg nebo té za 1,5Kč/kg? A co je cennější, pitná voda nebo plast?



bonus na závěr...

Jak říká jedno francouzské přísloví:

„Smrt, daně a odpady jsou jediné jistoty našeho života!“

Japonské WC



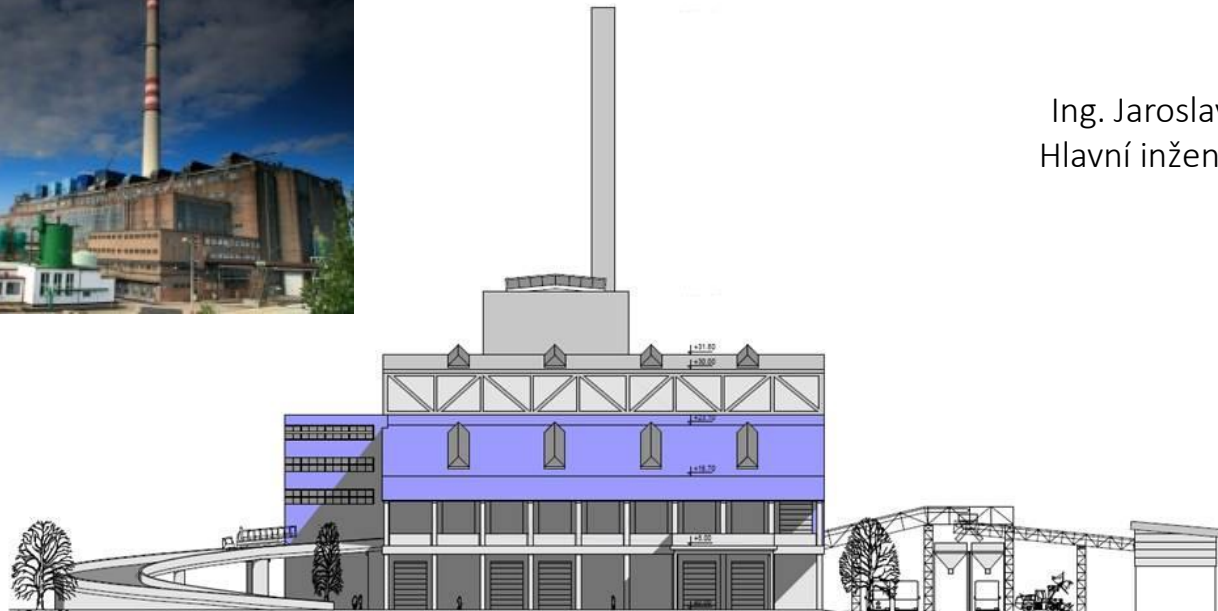
Prostor pro dotazy

A to je vše, děkuji

Aktuální stav projektu

ODPADY – jejich využití a zpracování

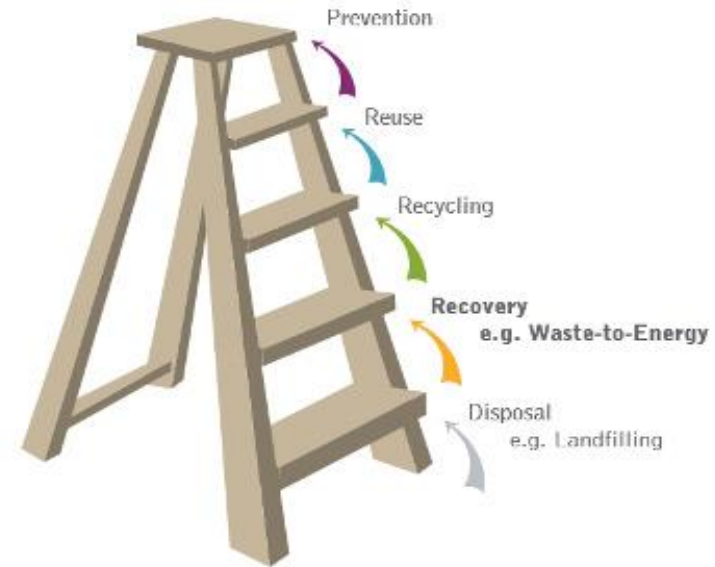
Okresní hospodářská komora v Chomutově – 16. září 2021



Ing. Jaroslav Sedláček
Hlavní inženýr projektu

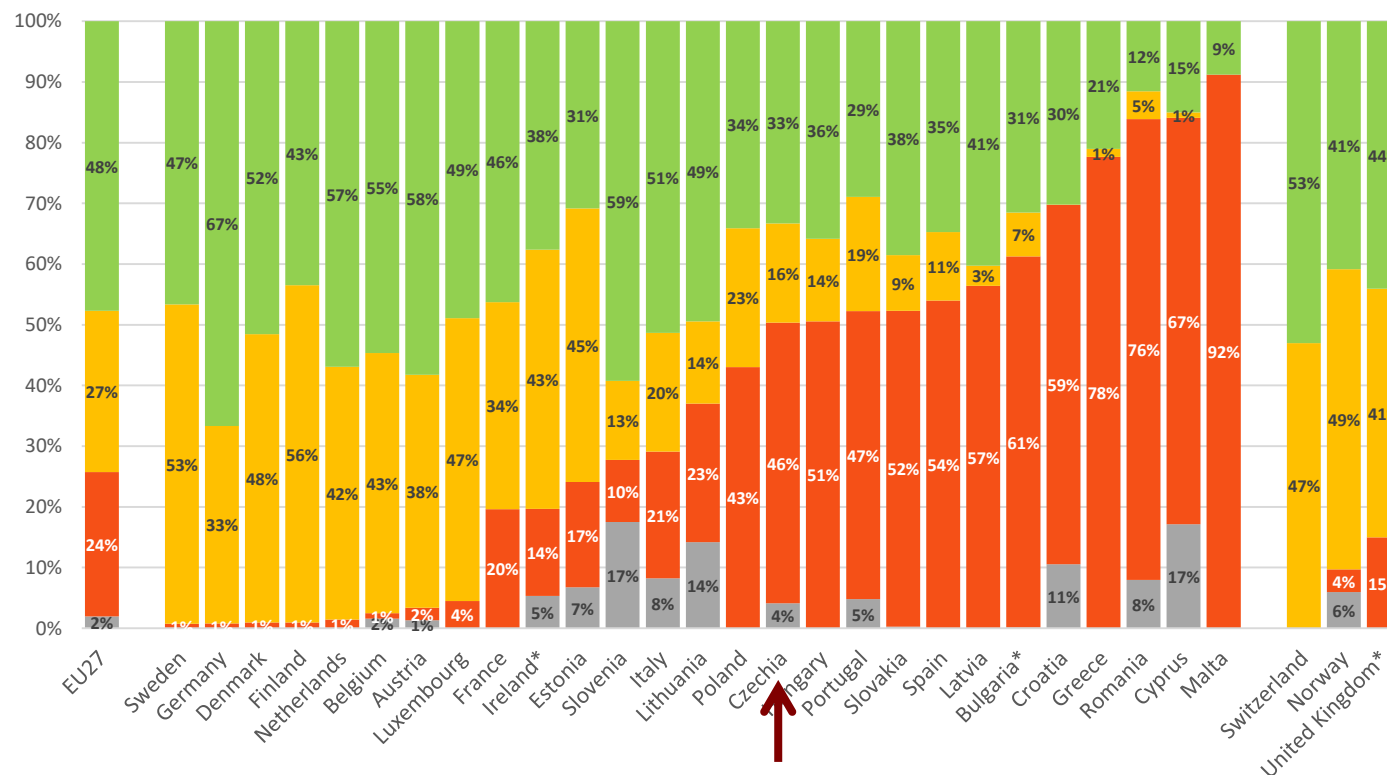
- ✓ United Energy, a.s. provozuje elektrárnu s kombinovanou výrobou elektřiny a tepla o celkovém instalovaném elektrickém výkonu 239 MWe.
- ✓ **United Energy, a.s.** zásobuje prostřednictvím dceřiné společnosti Severočeská teplárenská, a.s. teplem **35 tisíc domácností** v Mostě a Litvínově a další podnikatelské subjekty v regionu.
- ✓ Vlastníkem United Energy, a.s. je společnost Energetický a průmyslový holding, a.s. prostřednictvím jeho dceřiné společnosti EP Energy, a.s.
- ✓ Projekt **EVO – Komořany vznikl před rokem 2010** s cílem zrealizovat a dále provozovat stavbu moderního zařízení pro energetické využití odpadů o **kapacitě 150 000 t** komunálních odpadů za rok.
- ✓ Předpokládané investiční náklady na stavbu jsou **cca 3,7 mld. Kč.**
- ✓ 28.1.2021 byla na SFŽP podána předregistrační žádost o spolufinancování projekt z Modernizačního Fondu (cca 60 %), v 05/2021 **2. výzva HEAT**
- ✓ Cílem je mimo jiné **nahradit spalování fosilních paliv** (ročně cca 100 tis. tun HU) pomocí jiného zdroje energie, rozšířit tak palivový mix. teplárny a to za předpokladu udržení konkurenceschopnosti ceny vyráběného a dodávaného tepla a elektrické energie – tzv. **dekarbonizace.**
- ✓ Dalším důležitým cílem je naplnit platné plány odpadového hospodářství a **minimalizovat skládkování**

- ✓ EU stanovuje hierarchii nakládání s odpady.
 - ✓ Skládování je až na posledním místě
 - ✓ Mírně klesající produkce SKO od obcí + nárůst produkce od průmyslu (automotiv)
 - ✓ Průměrná produkce nerecyklovatelných ale využitelných SKO v ČR cca 200 kg / obyv.
 - ✓ V současnosti se nedaří uplatnit vytríděný komunální odpad a ani budoucnost se nevyvíjí optimisticky (Čína přestala odebírat plasty a velmi zpřísnila požadavky na dovážený papír)
 - ✓ Problémy s výmětem třídících linek – pro svůj energetický obsah se nesmí od 1.1.2021 ukládat na skládky
- potenciál:**
- ✓ Odpad vhodný pro energetické využití (elektřina a teplo / chlad)
 - ✓ Zařízení EVO/ZEVO pomáhají plnit závaznou legislativu EU



Municipal waste treatment in 2019

EU 27 + Switzerland, Norway and the UK



Graph by CEWEP, Source: EUROSTAT
Last update February 2021

Percentages are calculated based on the municipal waste reported as generated in the country

*: 2018 data (last available)

ČR STÁLE SKLÁDKUJE 2x VÍCE KOMUNÁLNÍHO ODPADU NEŽ JE EVROPSKÝ PRŮMĚR !

- Jedno z nejnovějších zařízení W2E v Evropě
- Lze na něm provozovat i volnočasové aktivity
- Lyže, stěna....



*Spalovna Kodaň–kapacita 400 kt/rok
Realizace: 2013 – 2017
Od r. 2019 včetně sportovních aktivit
<https://www.copenhill.dk/>*

- ✓ **Umístění** – průmyslová zóna mimo dosah lidských obydlí
- ✓ **Logistika** – blízkost hlavních tahů – **stávající komunikace** (4 směry / nákl. auta / vlak)
- ✓ **Odpady** – produkce v dojezdovém okolí (70 km), velká statutární města (Most, Chomutov, Teplice, Ústí nad Labem...)
- ✓ **Distribuce tep. a el. energie** – přímé napojení na United Energy a sítě ST, a.s. – **stávající infrastruktura** – dodávky tepla z EVO cca **600 – 700 tis. GJ/rok**
- ✓ **Technologie ZEVO** – v souladu s BREF, bude splňovat limity dle BAT AEL
- ✓ **Účinnost výroby** – vysokoúčinná kogenerační výroba tepla a elektřiny splňující požadavky parametru R1 pro ZEVO
- ✓ **Redukce emisí CO₂** – odpad je považován za CO₂ neutrální (šetří též skládkové plyny) – **cca 180 tis. t CO_{2eq}/rok**
- ✓ **Další technologie** – možnost doplnit zařízením pro třídění odpadu
- ✓ **Stává se součástí cirkulární ekonomiky** (energie z nevyužitelného odpadu, škvára – náhrada kameniva do podkladních vrstev – nová vyhláška)

- ✓ **JASPERS vydalo v 01/2013 Action Completion Note s doporučením, že projekt je vhodný k realizaci a k podpoře**



Date: 28.01.13

JASPERS Action Completion Note

Disclaimer: JASPERS assistance is provided in good faith and with reasonable care and due diligence (*diligentia quam in suis*), drawing on the experience and business practices of its partners, the EIB, the EBRD and KfW; however, the beneficiaries acknowledge that EIB in its role as JASPERS will not be responsible for any loss or damage resulting from any advice provided by JASPERS.

Note: this JASPERS Action Completion Note has been prepared on the date indicated above. In case the grant application is submitted significantly later than this date, the reader of this Note should be aware that some of the comments and opinions expressed may no longer be valid and that, accordingly, the Note may no longer be adequate for submission with the grant application (Pursuant to Article 7 of the Working Arrangements for JASPERS' intervention, the JASPERS Action Completion Note must be attached to each grant application submitted to the European Commission by the National Authority).

Country	Czech Republic
Project	EVO Most Komorany Waste-to-Energy Plant
Beneficiary	EVO - Komořany, a.s.
Operational Programme	Operational Programme Environment 2007-2013
Priority Axis	Priority Axis 4 – Improvement of waste management and rehabilitation of old ecological burdens
JASPERS Project No.	2010 058 CZ SWE ENG
Date of submission to EC	1 st Quarter 2013
Total project cost	EUR 161,355,577 incl. VAT (EUR 134,462,981 excl. VAT)
Grant Funding Requested	EUR 32,369,144, of which EU Grant is EUR 27,513,772
Completion Note Prepared	28 January 2013

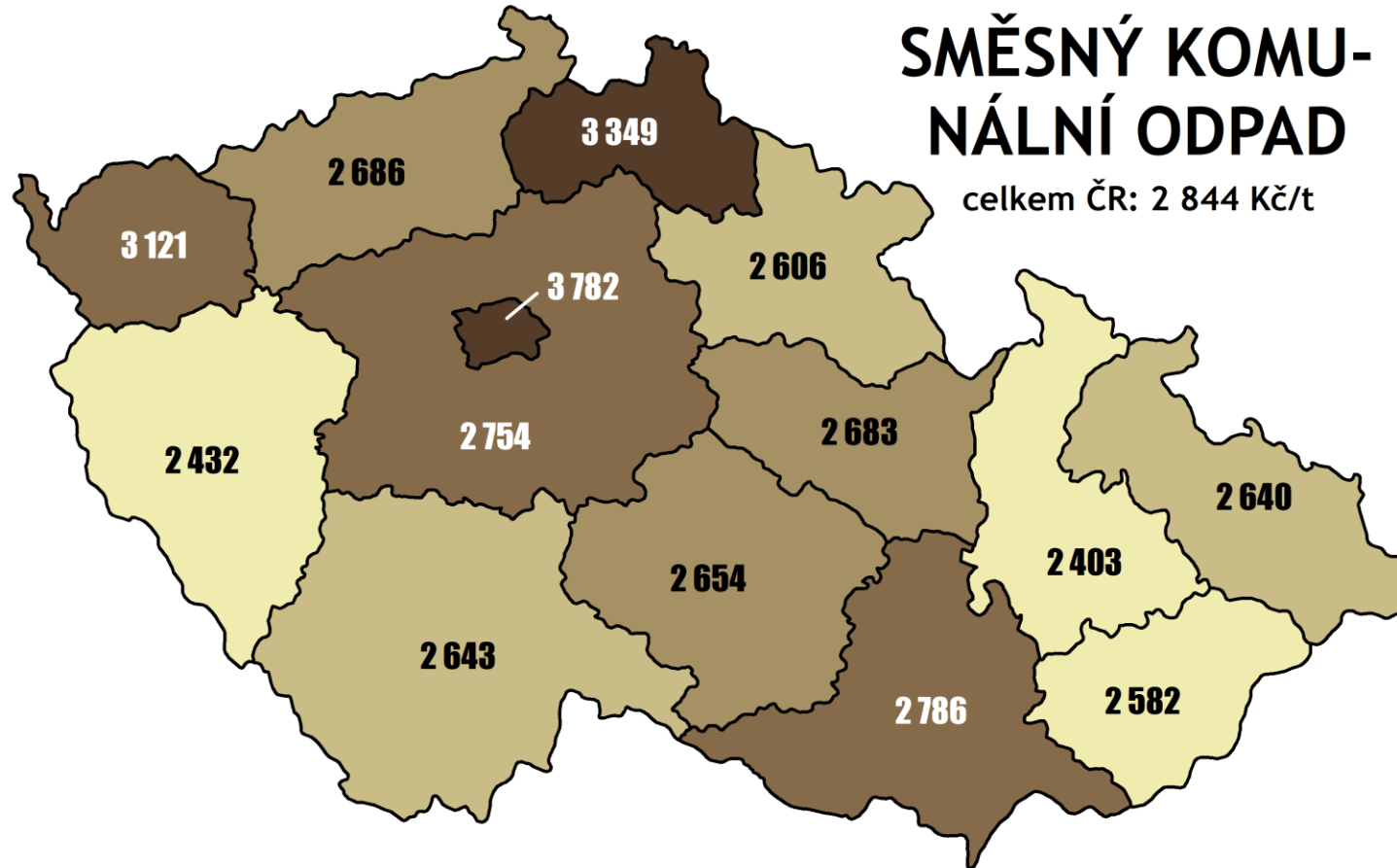
Dohody / partnerství s EVO - Komořany:

- **Město Teplice** – Dohoda o partnerství a spolupráci na rozšíření systémového řešení odpadového hospodářství města Teplic – primátor - 05/2011
- **Město Bílina** – Dohoda o partnerství a spolupráci na rozšíření systémového řešení odpadového hospodářství Ústeckého kraje – starosta - 05/2011
- **Město Most** – Dohoda o partnerství a spolupráci na rozšíření systémového řešení odpadového hospodářství Ústeckého kraje – primátor - 08/2011
- **Město Chomutov** – Dohoda o partnerství a spolupráci na rozšíření systémového řešení odpadového hospodářství Ústeckého kraje – primátor - 06/2011
- **Město Ústí nad Labem** – Dohoda o partnerství a spolupráci na rozšíření systémového řešení odpadového hospodářství Ústeckého kraje – primátorka - 02/2018
- **Město Kadaň** – Dohoda o partnerství a spolupráci na rozšíření systémového řešení odpadového hospodářství Ústeckého kraje – starosta - 03/2018
- **Město Jirkov** – Dohoda o partnerství a spolupráci na rozšíření systémového řešení odpadového hospodářství Ústeckého kraje – starostka - 05/2019
- **Město Litvínov** – Dohoda o partnerství a spolupráci na rozšíření systémového řešení odpadového hospodářství Ústeckého kraje – starostka - 06/2020

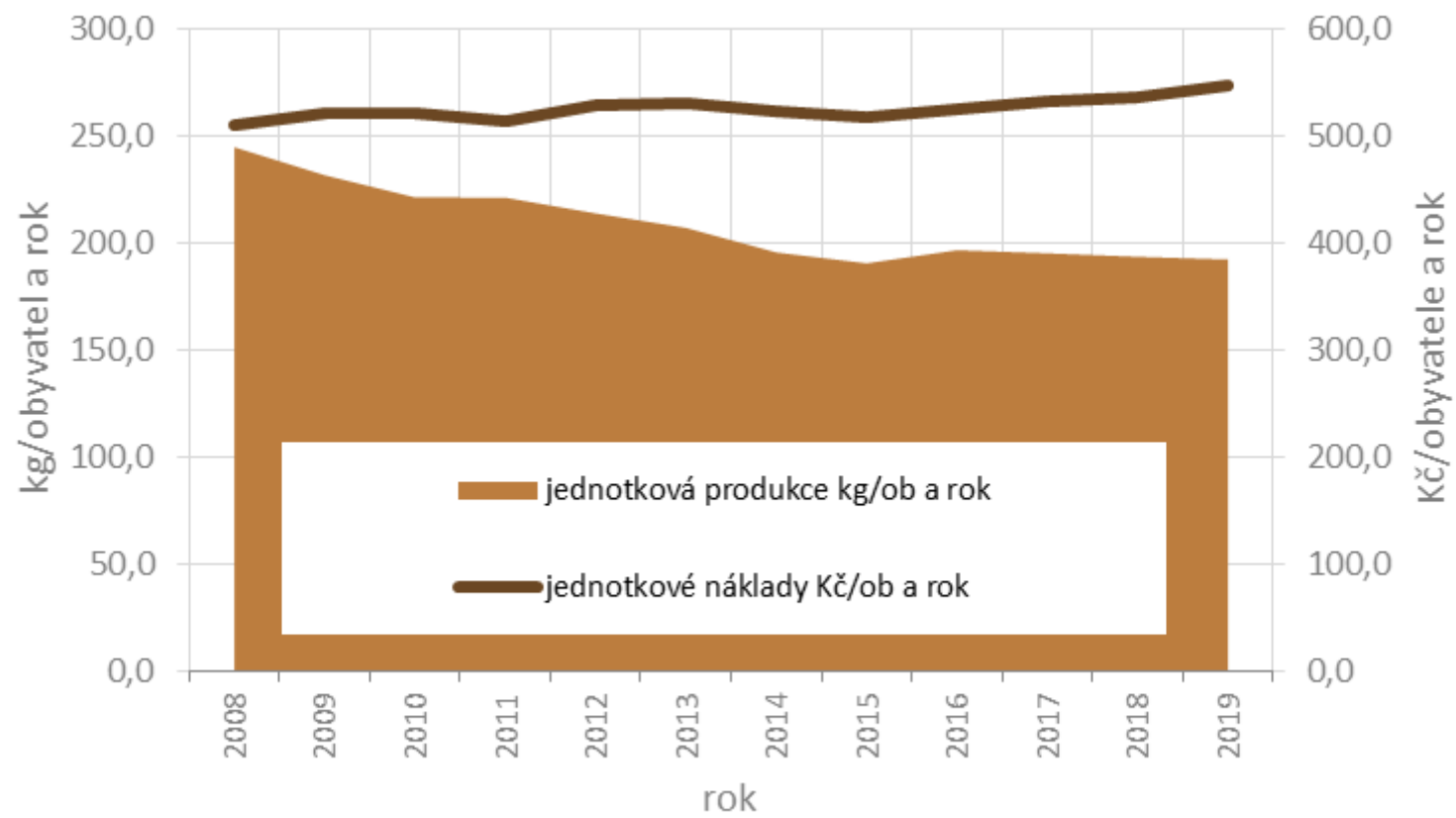
- ✓ Kraje ČR v roce 2016 vydaly svoje aktualizované Plány odpadového hospodářství do roku 2025, které čerpají z Plánu odpadového hospodářství České republiky.
- ✓ ÚK má v koncepci řešení, které zahrnuje i výstavbu zařízení pro energetické využití SKO o kapacitě 150 000 t/rok, čímž by byly požadavky na snížení ukládání BRKO a zákaz skládkování využitelného KO splněny. Projekt EVO – Komořany je v něm přímo uveden jako plánované zařízení, které je možno reálně vybudovat ke splnění základních cílů Plánu odp. hospodářství ÚK.
- ✓ EVO Komořany využije cca polovinu v současnosti skládkovaných komunálních odpadů (v ÚK) a tím ročně ušetří téměř srovnatelné množství hnědého uhlí v produkci do CZT a k adekvátní výrobě elektřiny.
- ✓ Koncepce s projektem EVO – Komořany umožňuje využívat komunální odpady i jiným způsobem (MBÚ, separace + recyklace, kompostování)

SMĚSNÝ KOMU- NÁLNÍ ODPAD

celkem ČR: 2 844 Kč/t



Výsledky dotazníkového průzkumu EKO-KOMu v roce 2019



zdroj: EKO-KOM, a.s.

Výsledky dotazníkového průzkumu EKO-KOMu v roce 2019

EVO Komořany zahrnuje tyto hlavní technologie: (150 tis. t/rok)

Příjem, manipulaci, drcení a skladování odpadu

Kotel s přirozenou cirkulací

- Čtyřtahový s přesuvným vzduchem chlazeným roštem o výkonu spalování 18,75 t/h SKO
- Jmenovitá teplota / tlak přehřáté páry na výstupu z kotle **408 °C / 4,2 MPa**
- Parní výkon až **62,7 t/h**
- Zapalovací a stabilizační plynové hořáky
- DeNOx – SNCR

Turbogenerátor s kondenzací, chlazením a s vyvedením tepla přes regulovaný odběr páry

- Výkon na svorkách v čistě kondenzačním provozu až **13 MWel**
- Vodou chlazený kondenzátor (připojení na stávající chladicí věž vč. nové čerpací stanice)
- Ohřívák topné vody s trvalým dosažitelným výkonem do CZT při plně kogeneračním provozu **32 MWt**

Čištění spalin

- *Elektroodlučovač,*
- *Katalytický látkový filtr*
- Dvoustupňová mokrá pračka
- Spalinový ventilátor, spalinovody a komín 75 m

Úpravu a čištění technologických odpadních vod

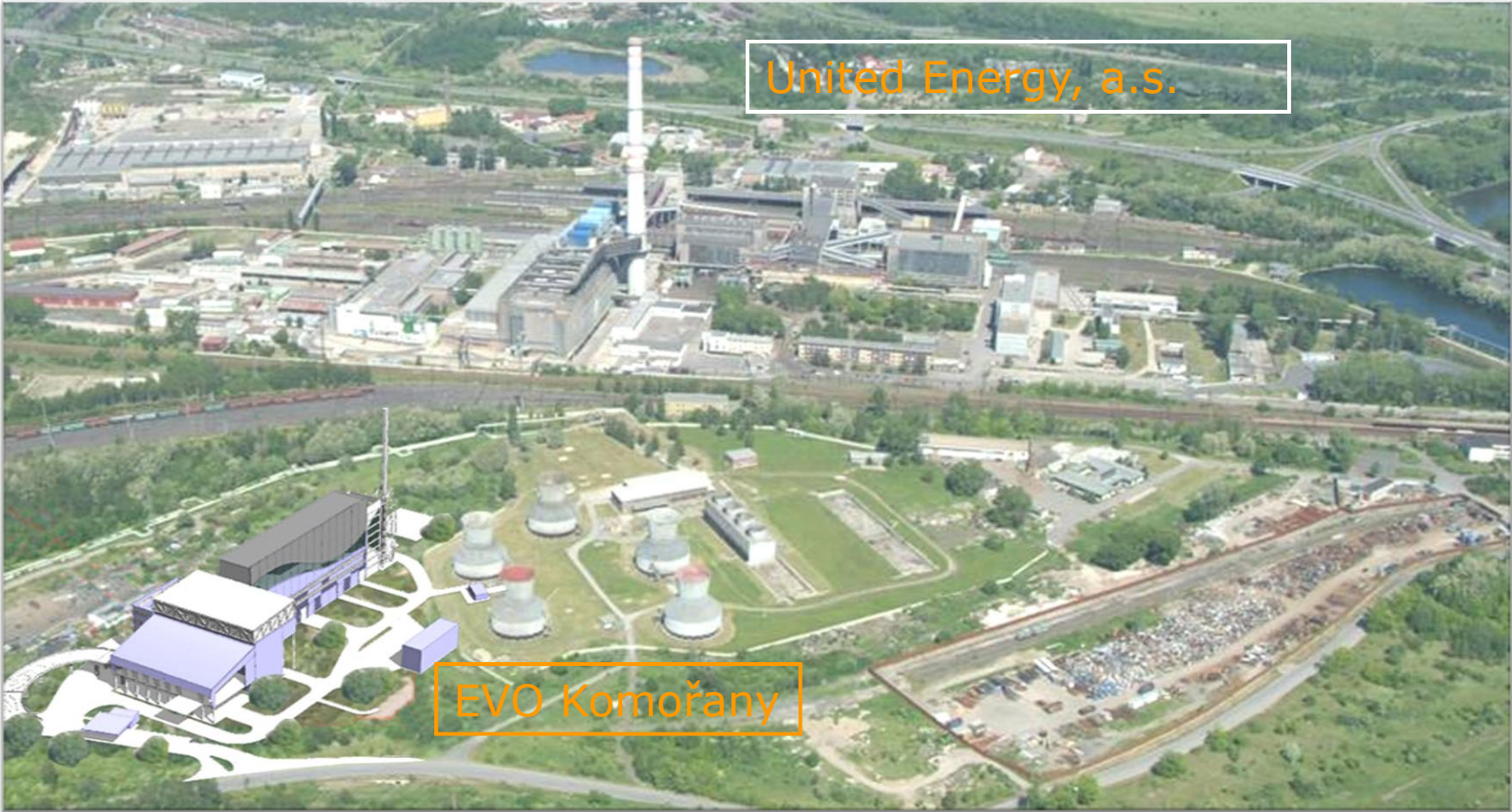
Kompresorovou stanici

Hospodářství popelovin

- Bunkr škváry
- Extrakce těžkých kovů z popílku z EO
- Separace kovů
- Doprava, třídění škváry dle zrnitosti a nakládka na auta

Systém vlastní spotřeby elektro + vyvedení elektrického výkonu

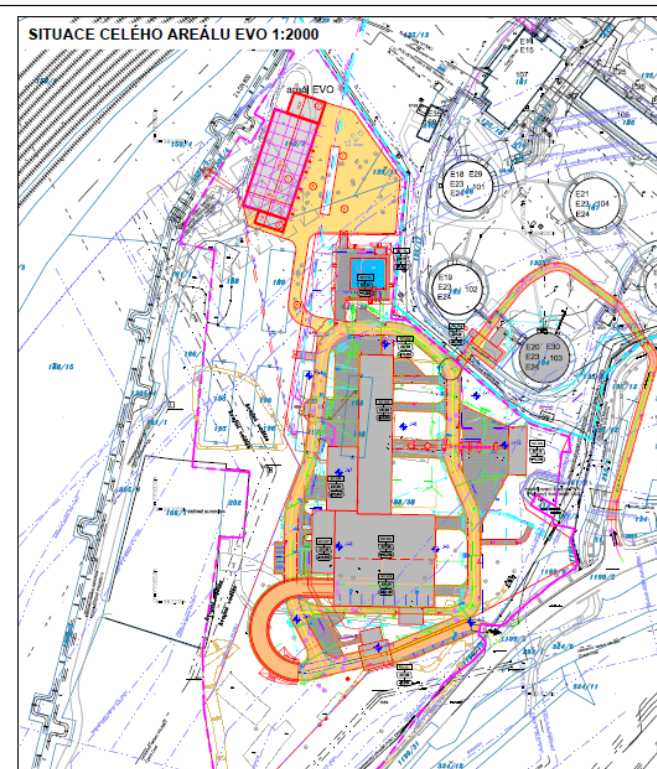
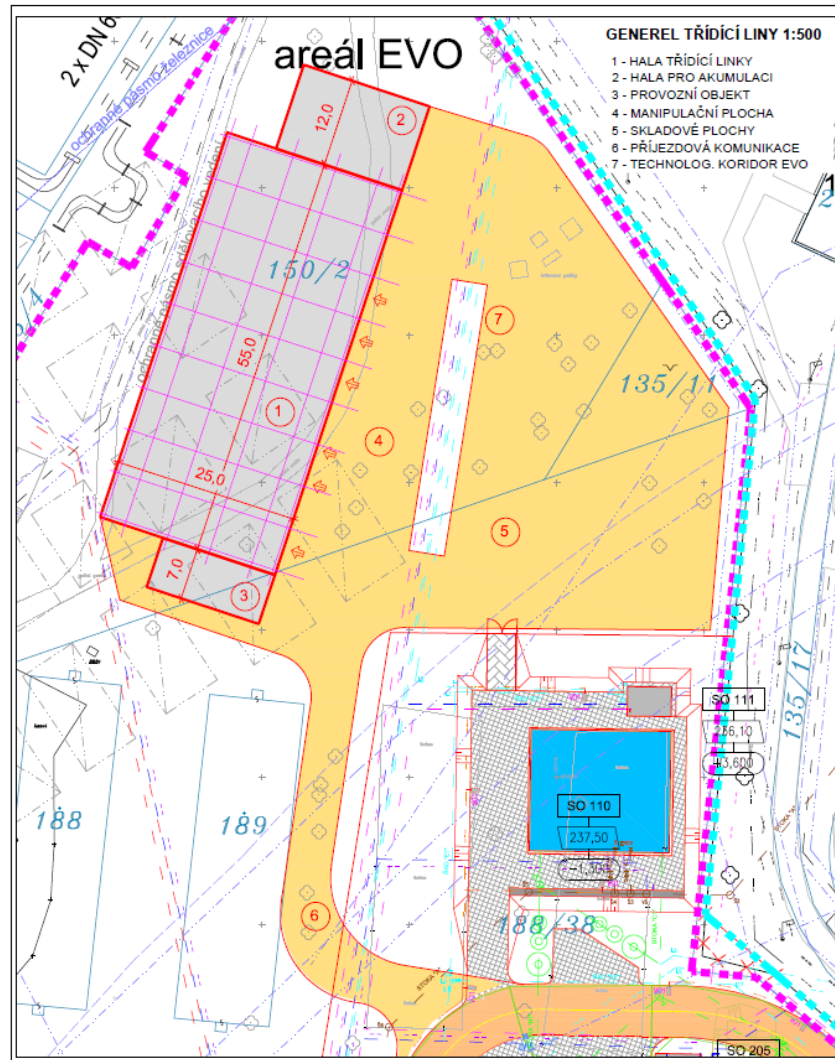
Systém kontroly a řízení, komunikační systémy




United Energy, a.s.

EVO Komořany





 ARCHITECTONICKO PROJEKČNÍ ATELIER VINOHRADSKÁ 112, 130 00 PRAHA 3 TEL/FAX: +420 267 313 008 IČO: 282 20 498 www.ikavin112.cz	HP	Ing. Jindřich HAMPL	HLAVNÍ PROJEKTANT	Ing. Jindřich HAMPL
	HLAVNÍ ARCHITEKT		ARCHITEKT	
	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT ČA ^{PH}	Ing. arch. Jan ŘEŘIČKA	VYPRACOVAN	Ing. Lenka BENEŠOVÁ
INVESTOR	United Energy, a.s. Teplárenská 2, Most-Komoňany	DATUM	01/2017	ZAKÁZKOVÉ Č. 1632
AKCE	STUDIE DOTŘÍDOVACÍ LNKY SEPAROVANÝCH SLOŽEK KOMUNÁL. ODPADU V AREÁLU EVO KOMOŘANY	STUPĚŇ	Studie	NAHRADZUJE Č.
OBSAH	VARIANTA C - SITUACE	ČÁST DOKUMENTACE	STAVEBNÍ OBJEKT	FORMÁT 2 x A4
			MĚŘITKO 1:2000, 1:500	ČÍSLO VÝKRESU 06

Předpokládaná kapacita třídící linky je 30 tis. tun za rok vstupního materiálu.

Jedná se zejména o dotřídění odpadů ze žlutých/modrých/... popelnic.

- ✓ **Obdrženo kladné stanovisko EIA – 05/2011**
- ✓ **Obdrženo pravomocné integrované povolení IPPC – 10/2012**
- ✓ **Obdrženo stavební povolení - pravomocné ke dni 6.12.2013**
- ✓ **Z důvodu nejasné legislativy a zamítnutí podpory** Ministerstvem životního prostředí bylo **v 04/2014 od kontraktu se zhotovitelem odstoupeno**
- ✓ **Zahájena stavba** – přípravné práce na staveništi, kácení, demolice, vodovod, plot, vrátnice... – **od 08/2014 doposud**
- ✓ **Podzim 2021– žádost o dotaci z programu HEAT (Modernizační Fond) + zahájení VŘ na zhotovitele stavby**
- ✓ **2025/2026 – uvedení do provozu – dokončení stavby**

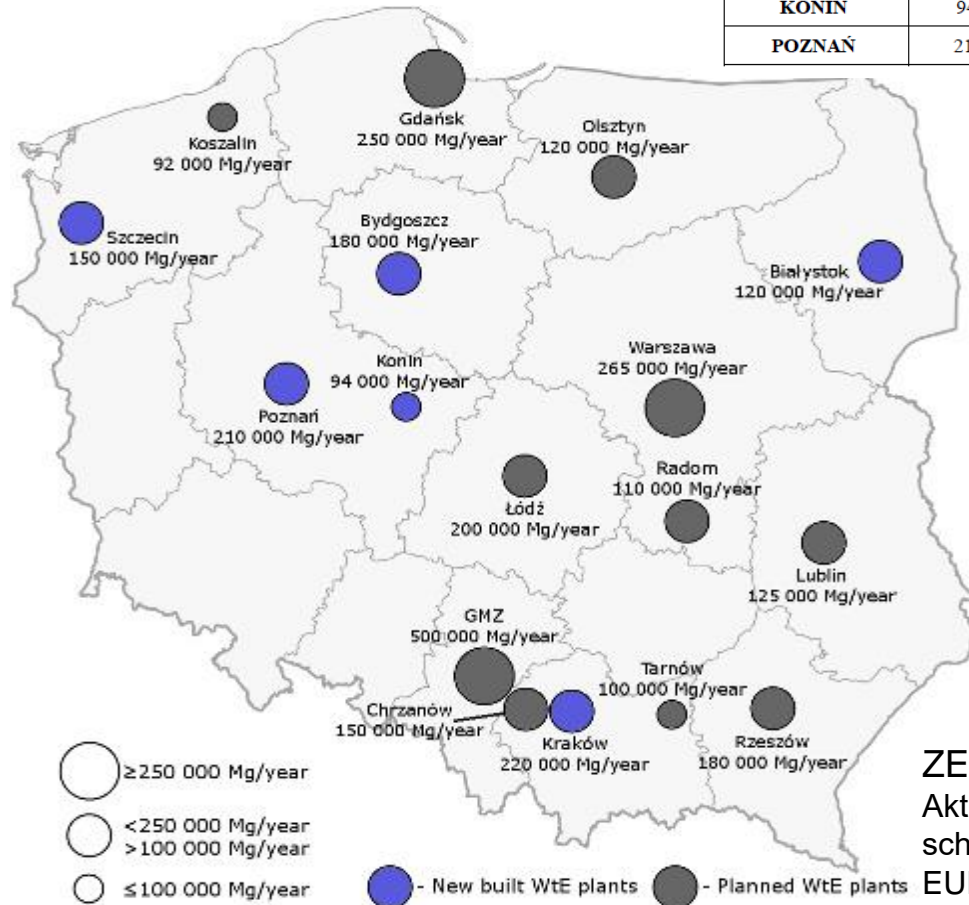
STAVBA POVOLENA

Stavba: Zařízení pro energetické využití odpadů EVO – Komořany, Most
Stavebník: EVO Komořany, a.s.
Stavební podnikatel: Dodavatelsky
Stavbu povolil: Ministerstvo průmyslu a obchodu, oddělení Stavební úřad
Stavební povolení: č.j. 9550/2013/239 - SÚ, ze dne 23. 8. 2013 v právní moci dne 6. 12. 2013
Termín dokončení: 31. 12. 2017



- ✓ **Nový zákon o odpadech (NZO) byl před koncem roku 2020 schválen – Zákon 541/2020 Sb.**
- ✓ NZO obsahuje **odložení zákazu skládkování využitelného odpadu z roku 2024 na rok 2030**
- ✓ NZO obsahuje mechanismus postupného **nárůstu zákonného poplatku za ukládání komunálních odpadů** na skládky
- ✓ NZO zavádí princip tzv. **třídící slevy pro obce**, které splní kritéria pro třídění komunálních odpadů, ty by pak za ukládání na skládky platily výrazně menší poplatky
- ✓ NZO zatím **neřeší motivační mechanismy** pro podporu konečné recyklace vytríděného odpadu
- ✓ **Není jednoznačně jasné, co se s vytríděnými odpady bude dál dít**, aby byly splněny požadavky EU na jejich recyklaci, zatím **o tyto odpady/suroviny není většinou zájem** a obcím se **třídění** zatím spíše **prodražuje**, než aby je to správně motivovalo

	Throughput [Mg/year]	Contract value [million PLN]	EU funding [million PLN]	Environmental decision	Date of construction commencement	Date of obtaining work permission
BYDGOSZCZ	180 000	436	262	23.11.2010	30.09.2013	28.08.2015
KRAKÓW	220000	797	372	14.01.2011	06.11.2013	29.09.2015
BIALYSTOK	120 000	410	197	30.05.2011	09.12.2013	05.05.2016
SZCZECIN	150 000	666	245	21.06.2011	16.12.2013	18.12.2015
KONIN	94 000	364	150	03.08.2012	03.11.2013	14.12.2015
POZNAŃ	210000	925	330	17.10.2013	30.04.2013	06.05.2016



ZEVO Krakow 2017 2x110kt/r

Aktuálně - Evropská komise v dubnu 2019 schválila státní podporu ve výši 54 milionů EUR pro vysoce efektivní kogenerační zařízení pro energetické využití odpadu (ZEVO) v polském Olsztyně.

Děkujeme za podporu a pozornost

EVO - Komořany , a.s.
Teplárenská 2
434 03 Most-Komořany
www.evokomorany.cz
<http://www.steo.cz/>





**PLZEŇSKÁ
TEPLÁRENSKÁ**

Více než energie



**Okresní hospodářská
komora**



v Chomutově



MINISTERSTVO
PRŮMYSLU A OBCHODU

ZEVO PLZEŇ

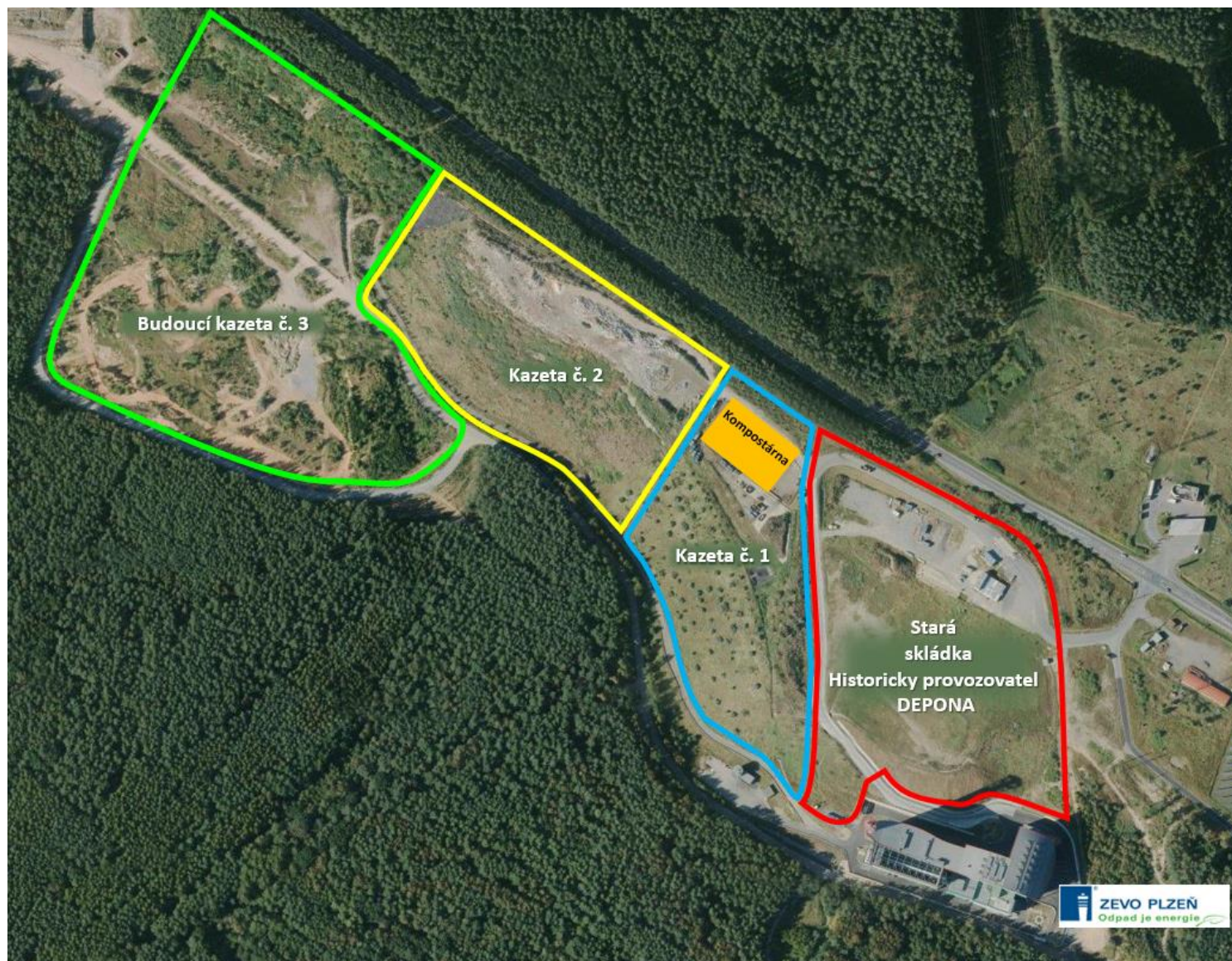
Chomutov dne 16. 9. 2021

www.plzenskateplarenska.cz

zelená linka: 800 505 505

inbox@plzenskateplarenska.cz

Lokalita



- **r. 2009** - na základě studie pražské firmy Chemoprag se PT přiklání ke klasické technologii roštové spalovny s využitím nejmodernějších prvků
- **září 2009** - proběhlo referendum, při kterém dali občané Chotíkova výstavbě spalovny zelenou
- **r. 2011** - PT a.s. podává žádost o plnohodnotný posudek vlivu budoucí spalovny na životní prostředí, tzv. „Velkou EIA“
- **r. 2012** - vyhodnocení výběrového řízení na dodavatele spalovny – ČKD Praha DIZ, a.s.
- **r. 2013** - město Plzeň dává konečný souhlas s celkovou investicí téměř 2,5 mld. Kč
- **dne 23. 1. 2013** - Plzeňská teplárenská a.s. obdržela rozhodnutí o stavebním povolení Závodu na energetické využití komunálního odpadu Chotíkov (ZEVO Chotíkov), které bylo ke dni 18. 1. 2013 vydáno stavebním úřadem v Nýřanech
- **dne 1. 8. 2013** - zahájení stavby
- **dne 26. 2. 2015** – doručení rozsudek o 1. zrušení stavebního povolení
- **ve dnech 25. 3. – 7. 7. 2015** - konzervace díla
- **dne 9. 11. 2015** – doručení rozsudek o 2. zrušení stavebního povolení
- **ve dnech 26. 11. 2015 – 20. 4. 2016** - konzervace díla
- **dne 4. 12. 2015** – původní termín ukončení stavby dle smlouvy
- **dne 12. 8. 2016** - uvedení ZEVO PLZEŇ do zkušebního provozu
- **dne 21. 3. 2019** – kolaudace a přechod na běžný provoz.

Vlastní realizace duben - červen 2014

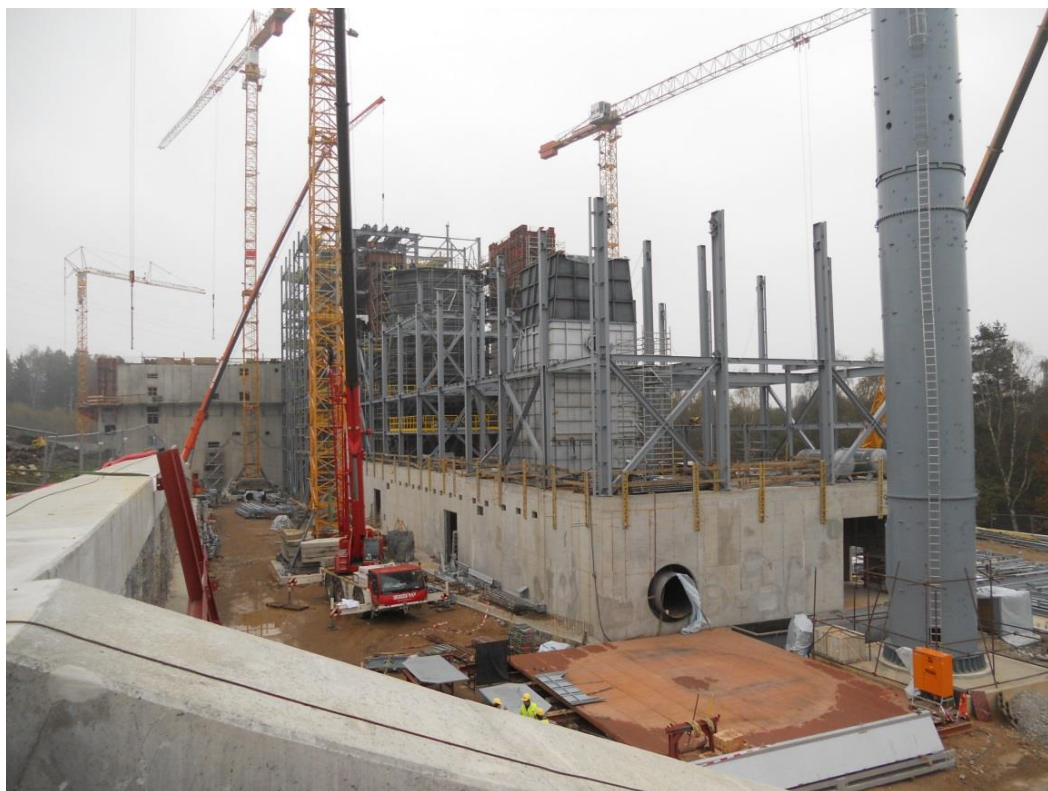


Zemní práce na objektu SO-01-Bunkr na SKO



Montáž armatury bunkru na SKO

Vlastní realizace říjen - prosinec 2014



Pohled na rozestavěné HSO v závěru měsíce října



Pohled do prostoru pro uložení komunálního odpadu v objektu SO 01 Bunkr na SKO



Souhrnná tabulka s porovnáním naměřených a garantovaných hodnot

Měřený parametr	Jednotka	Garantovaná hodnota	Naměřená hodnota	Podmínka splnění	Splněno	
Koncentrace tuhých znečišťujících látek (TZL)	mg.m ⁻³	2,3	< 0,3	M ≤ G	ANO	NE
Koncentrace organického uhlíku (TOC)	mg.m ⁻³	8	2,8	M ≤ G	ANO	NE
Koncentrace chlorovodíku (HCl)	mg.m ⁻³	5	0,04	M ≤ G	ANO	NE
Koncentrace fluorovodíku (HF)	mg.m ⁻³	0,8	0,2	M ≤ G	ANO	NE
Koncentrace oxidu siřičitého (SO ₂)	mg.m ⁻³	25	5	M ≤ G	ANO	NE
Koncentrace oxidu uhelnatého (CO)	mg.m ⁻³	25	11	M ≤ G	ANO	NE
Koncentrace oxidu dusíku (NO _x)	mg.m ⁻³	70	68	M ≤ G	ANO	NE
Koncentrace kadmia, thalia (Cd + Tl)	mg.m ⁻³	0,02	< 0,01	M ≤ G	ANO	NE
Koncentrace rtuti a jejích sloučenin (Hg)	mg.m ⁻³	0,015	< 0,005	M ≤ G	ANO	NE
Koncentrace ostatních těžkých kovů celkem (Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V)	mg.m ⁻³	0,25	0,201	M ≤ G	ANO	NE
Koncentrace PCDD/F	mg.m ⁻³	0,05	0,005	M ≤ G	ANO	NE
Koncentrace čpavku (NH ₃)	mg.m ⁻³	10	< 0,52	M ≤ G	ANO	NE

Kde:

M Naměřená hodnota

G Garantovaná hodnota

Naměřené hodnoty jsou vyjádřeny jako průměr hodnot ze všech prováděných měření v průběhu garančního testu.

Období	Množství zlikvidovaného odpadu (t)
1. 1. - 31. 12. 2020	103 550,97

- ZEVO PLZEŇ za období roku 2020 vyrobilo elektřinu v celkovém objemu **58 101 MWh**.
- ZEVO PLZEŇ za období roku 2020 dodalo do tepelné sítě společnosti **272 505 GJ**.

Množství komunálního odpadu za rok **2014** ve výši **273 757 tun**
(dle vyhodnocení POH – říjen 2015)

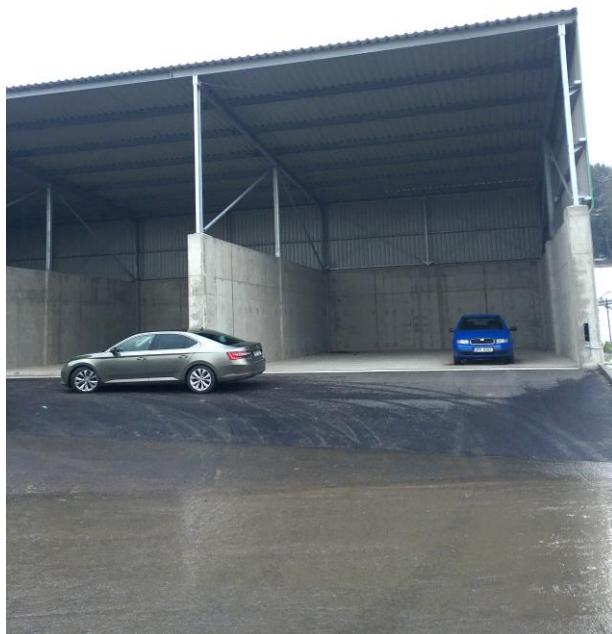
Množství pouze SKO činí 150 tisíc tun

(dle vyhodnocení POH – říjen 2015)

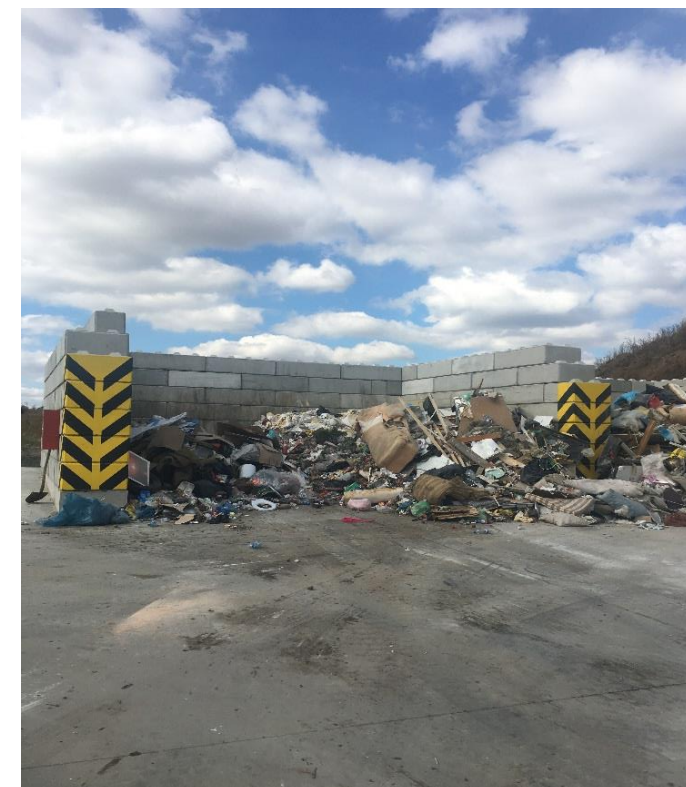
Pravděpodobně dopočteno v hodnotě 250 kg/osobu/rok

Na skládky v PK uloženo
122 tis tun SKO

28 tis tun SKO pravděpodobně
skládkováno mimo kraj



Spolupráce s městem Klatovy – překladiště ve Štěpánovicích (skládka SKO)



Technologie Lego systém



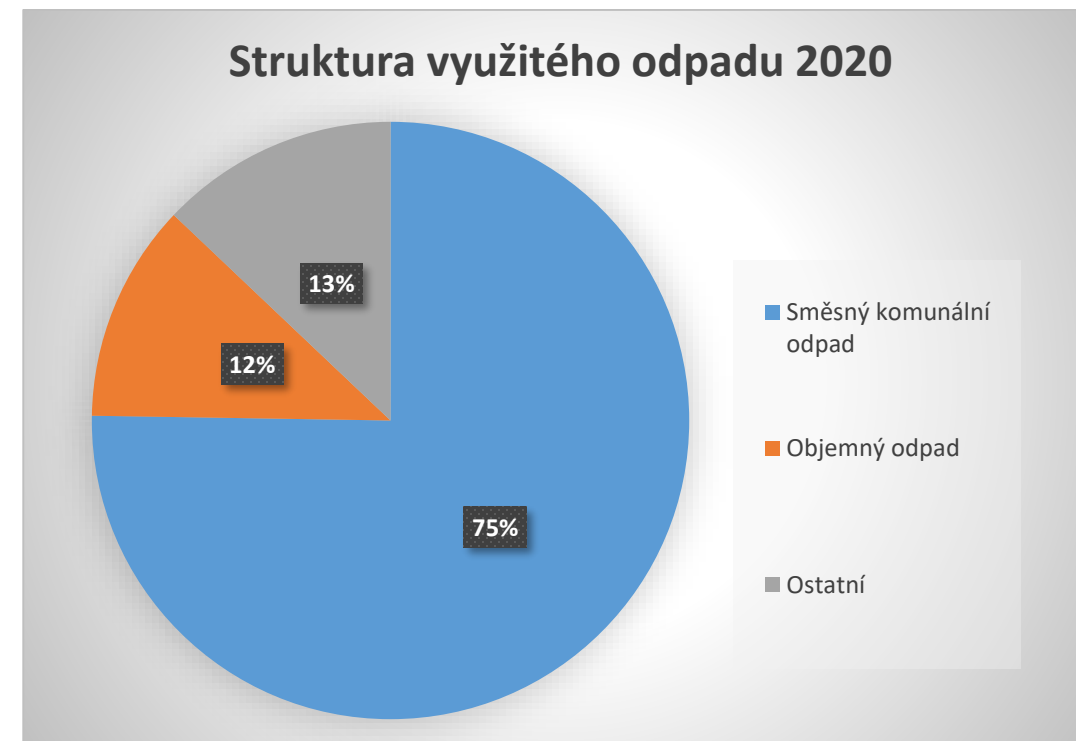
**2X 40 m³ velký kontejner Abroll – max. převezí max 25 t/auto
– nutné počítat dvojnásobný čas na vykládce kvůli přepřahání**

Palivo pro ZEVO - Čistá Plzeň, s.r.o. od 1. 9. 2015

ČISTÁ  PLZEŇ



Kód	Druh odpadu	Příjem [t]	(%)
200301	Směsný komunální odpad	77 926	75%
200307	Objemný odpad	12 240	12%
	Ostatní	13 385	13%
	SUMA 2020	103 551	



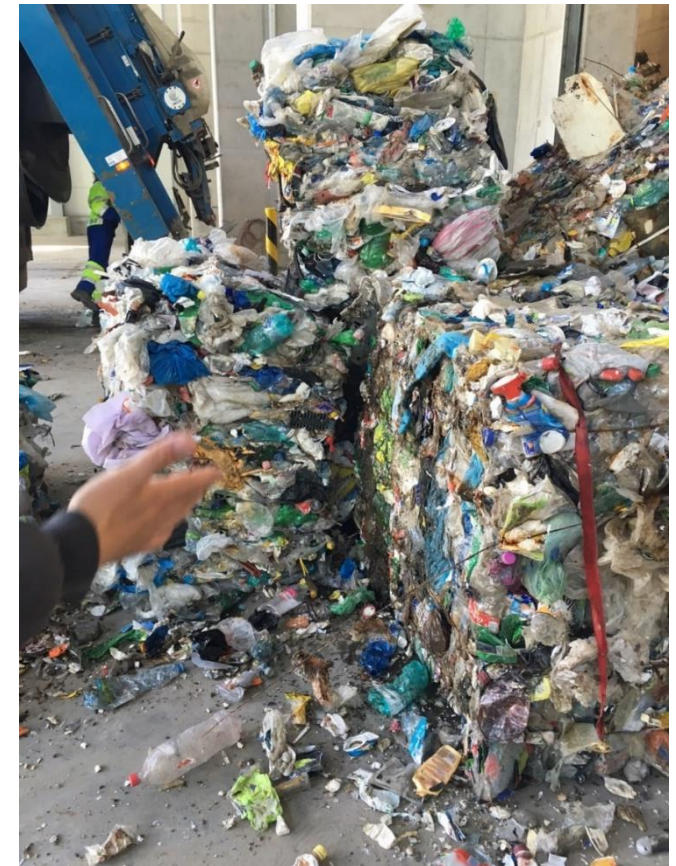
vhodný k recyklaci ✓



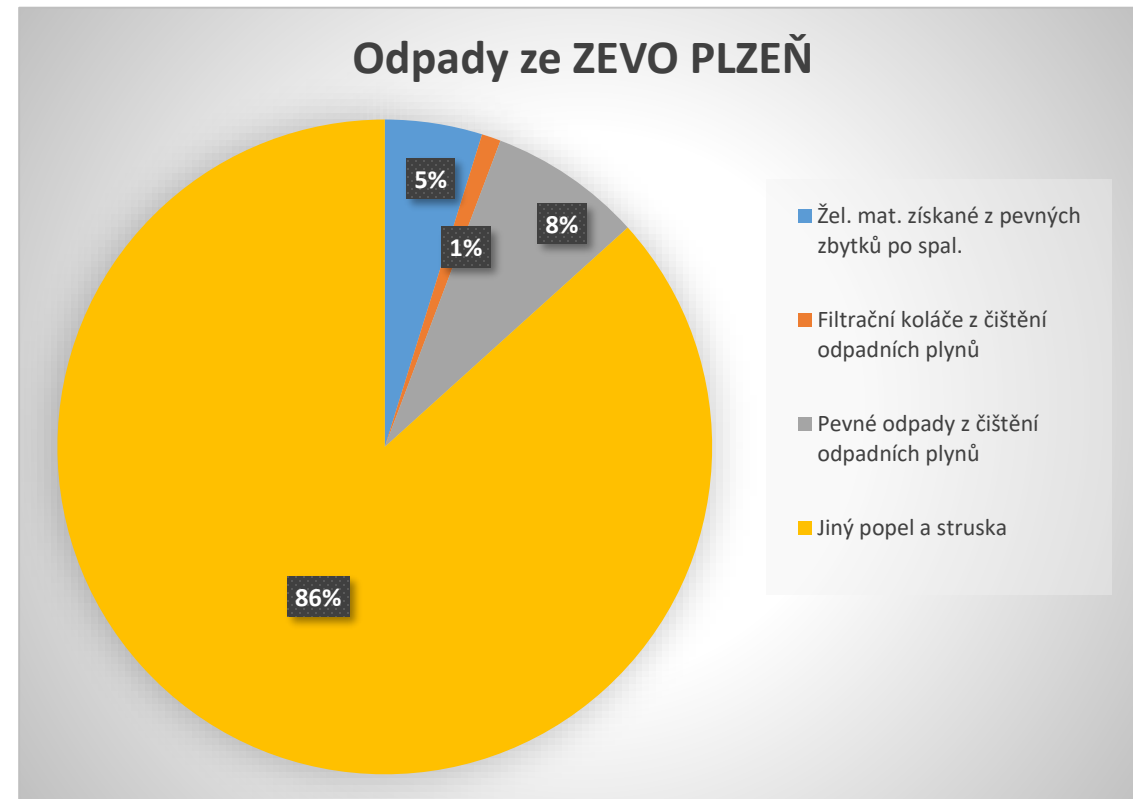
vhodný k recyklaci ✓



NENÍ vhodný k recyklaci ✗

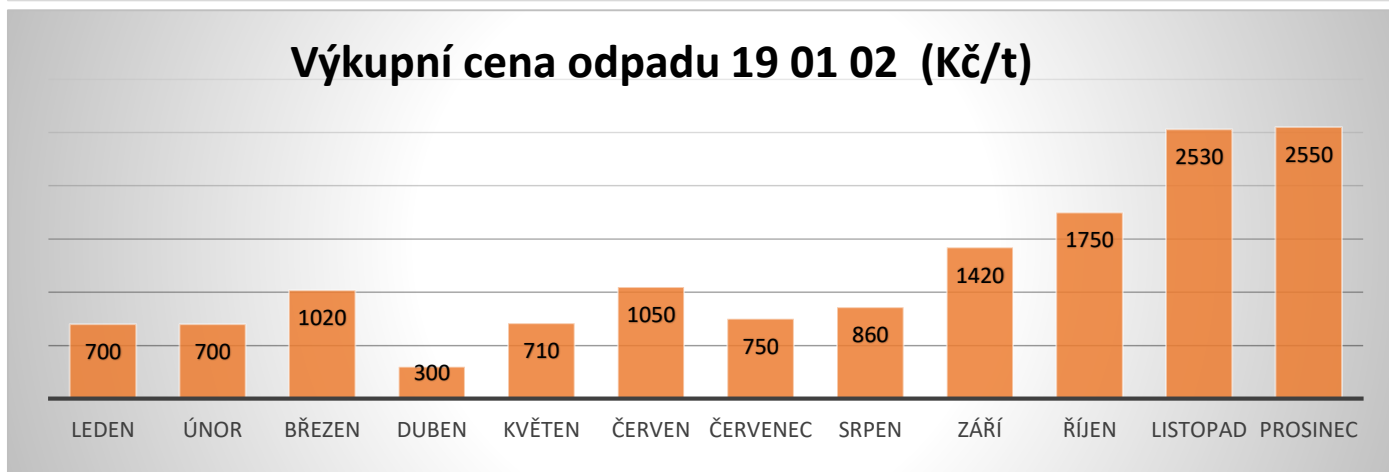
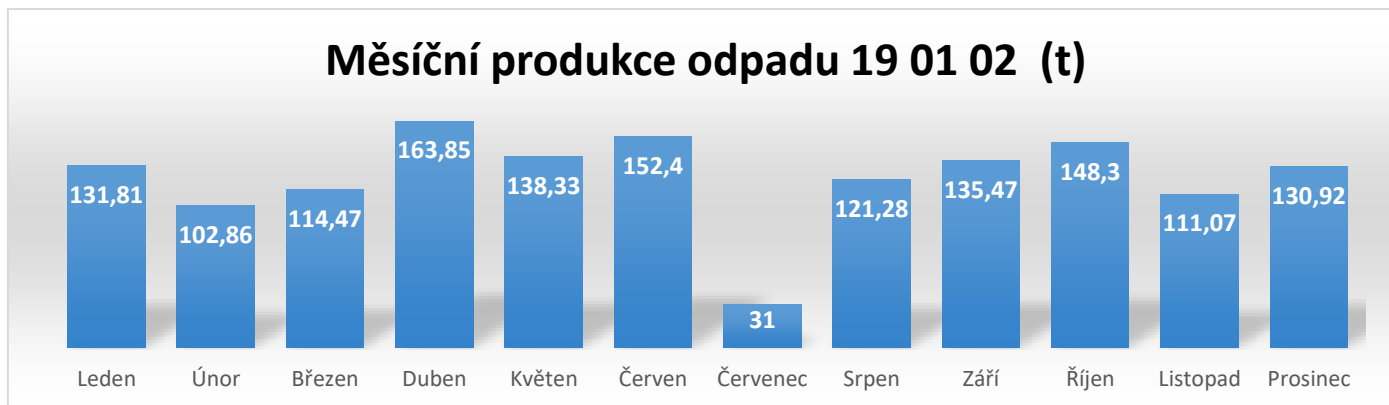


Kód odpadu	Popis odpadu	Produkce [t]	(%)
19 01 02	Žel. mat. získané z pevných zbytků po spal.	1 482	5%
19 01 05	Filtrační koláče z čištění odpadních plynů	292	1%
19 01 07	Pevné odpady z čištění odpadních plynů	2 333	8%
19 01 12	Jiný popel a struska	26 744	86%
	SUMA 2019	30 851	



Železné materiály získané z pevných zbytků po spalování

Kód odpadu	Produkce [t]	
19 01 02 - železné materiály získané z pevných zbytků po spalování	Měsíc	[t]
	Leden	131,81
	Únor	102,86
	Březen	114,47
	Duben	163,85
	Květen	138,33
	Červen	152,4
	Červenec	31
	Srpen	121,28
	Září	135,47
	Říjen	148,3
	Listopad	111,07
	Prosinec	130,92
SUMA 2020	1 482	



Rekultivace kazety č. 2 r. 2021 - zarovnávání tělesa škvárou ze ZEVO



Příklady ze zahraničí



**Podkladová vrstva pod skleníkem pro pěstování
okurek, 20 tis. t, Finsko, 2018**



**Podkladová vrstva pod silnicí,
rozšiřování přístavu v Kodani**



PLZEŇSKÁ
TEPLÁRENSKÁ

Více než energie



Děkujeme za pozornost.

www.plzenskateplarenska.cz

zelená linka: 800 505 505

inbox@plzenskateplarenska.cz



Operační program Životní prostředí 2021 – 2027

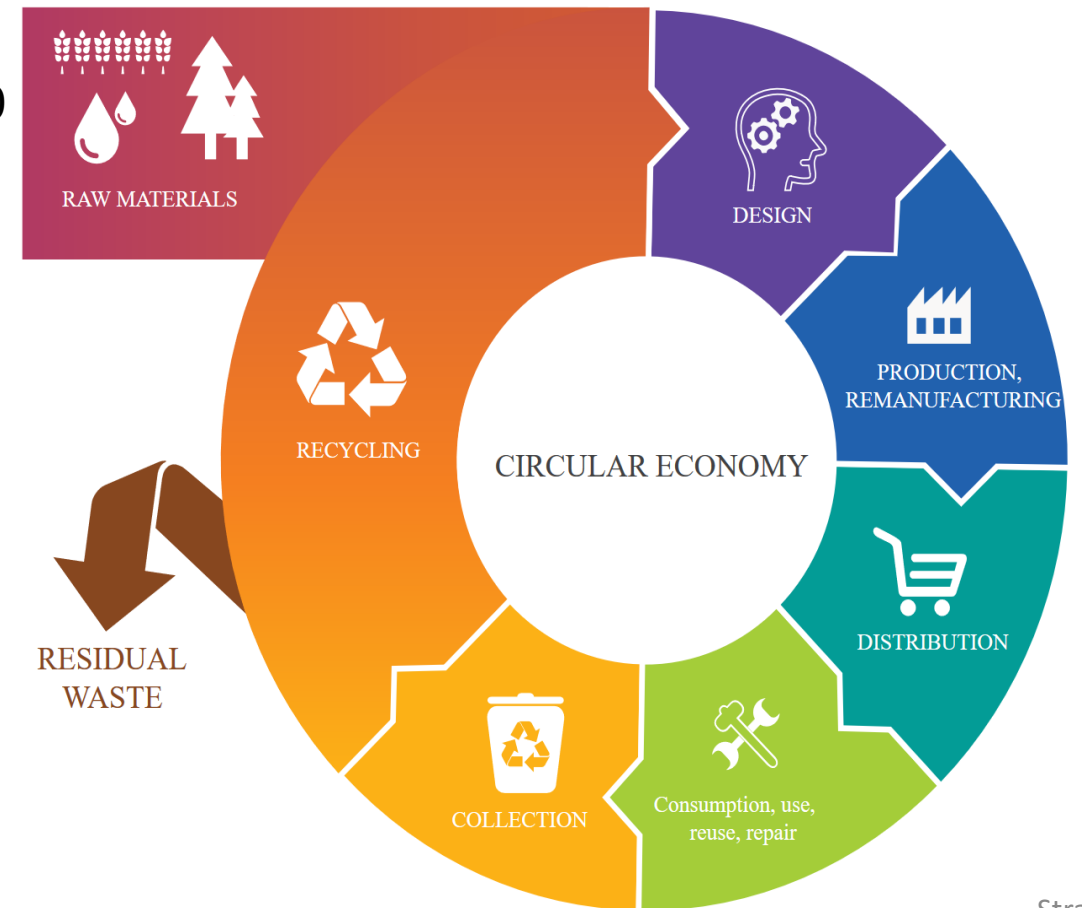


Ing. Marie Knotková
Sekce realizace projektů ochrany životního prostředí
16.09.2021

3C 1.3 Podpora přechodu k obchovněmu hospodářství účinně využívající zdroje

Legislativní cíle

- Nejpozději v roce 2025 recyklovat 55 % KO, v roce 2030 60 % a v roce 2035 65 % KO.¹
- Nejpozději v roce 2035 ukládat na skládky nejvýše 10 % z produkovaného komunálního odpadu
- Nejpozději v roce 2030 recyklovat 70 % hmotnosti obalových materiálů
- Nejpozději v roce 2029 recyklovat 90 % plastových výrobků na jedno použití
- Nejpozději v roce 2030 zajistit, aby plastové nápojové lahve obsahovaly alespoň 30 % recyklovaných plastů



Opatření:

SC 1.5 Podpora přechodu k oběhovému hospodářství

Prevence vzniku odpadů

- Kompostéry pro předcházení vzniku komunálních odpadů
- RE-USE centra
- Infrastruktura potravinových bank
- Prevence vzniku odpadů z jednorázového nádobí nebo obalů

Materiálové a energetické využití odpadů

- Sběrné dvory a systémy odděleného sběru a svozu odpadů
- Třídící a dotřídňovací linky
- Úprava a zpracování kalů z ČOV
- Zařízení pro materiálové využití odpadů
- Zařízení pro energetické využití odpadů včetně BPS
- Zařízení pro chemickou recyklaci odpadů
- Zařízení pro sběr a nakládání s nebezpečnými odpady



SC 1.5 Podpora přechodu k oběhovému hospodářství



Podmínky pro poskytnutí podpory:

- uvedeny v Pravidlech pro žadatele a příjemce podpory, www.opzp.cz
- žádost je v souladu s vyhlášenou výzvou, Pravidly pro žadatele a příjemce, přílohami žádosti, se závaznou částí Plánu odpadového hospodářství ČR a Plánu odpadového hospodářství kraje (doloženo potvrzením)
- doložená analýza potenciálu produkce příslušných druhů odpadů dle požadované struktury (důležitý potenciál produkce odpadu a indikátor)
- vyřešený majetkoprávní vztah k dotčeným nemovitostem (nájem, vlastnictví)
- vyhovující ekonomické vyhodnocení
- nákladovost musí odpovídat charakteru předmětu a rozsahu projektu, cenám v místě a čase obvyklým pro dané odvětví a je v souladu s Pravidlem 3E.
- minimální způsobilé výdaje projektu 500 tis. Kč bez DPH

Statistika čerpání minulého programového období 2014-2020



Tab.1. Celkem za programové období

Popisky řádků	Počet	kapacita zařízení v t/rok	PŘÍSPĚVEK UNIE
dotřídování/třídění/úprava	129	232 040	624 055 963 Kč
energetické využívání odpadů	29	273 056	1 385 888 227 Kč
materiálové využívání	301	208 799	1 469 829 740 Kč
nakládání s nebezpečnými odpady	30	37 688	139 757 578 Kč
Oddělený sběr odpadů	1075	194 570	1 834 091 990 Kč
Sběrné dvory	353	150 642	1 471 011 261 Kč
předcházení vzniku odpadů	934	238 879	1 638 102 220 Kč
Celkový součet	2851	1 335 674	8 562 736 979 Kč

Zdroj SFŽP

Tab.2. Celkem za Ústecký kraj

Popisky řádků	Počet	kapacita zařízení v t/rok	PŘÍSPĚVEK UNIE
dotřídování/třídění/úprava	6	7 672	19 988 840 Kč
energetické využívání odpadů	2	1 400	8 223 810 Kč
materiálové využívání	17	9 211	78 618 565 Kč
nakládání s nebezpečnými odpady	2	13 100	12 378 200 Kč
Oddělený sběr odpadů	50	11 170	84 969 239 Kč
Sběrné dvory	27	12 639	143 735 839 Kč
předcházení vzniku odpadů	75	12 810	90 622 975 Kč
Celkový součet	179	68 001	438 537 468 Kč

Přehled čerpání krajů OPŽP 2014-2020 specifický cíl 3.2 a 3.1

Tab.3. Kraje

Středočeský kraj	909 467 868,61 Kč
Jihočeský kraj	470 291 174,39 Kč
Olomoucký kraj	411 367 320,72 Kč
Pardubický kraj	396 481 775,84 Kč
Jihomoravský kraj	358 077 112,92 Kč
Moravskoslezský kraj	323 901 845,00 Kč
Kraj Vysočina	295 914 794,73 Kč
Královehradecký kraj	285 620 418,55 Kč
Zlínský kraj	274 062 131,28 Kč
Ústecký kraj	260 271 547,69 Kč
Plzeňský kraj	229 863 705,89 Kč
Liberecký kraj	176 599 141,76 Kč
Hlavní město Praha	164 410 986,89 Kč
Karlovarský kraj	94 186 527,28 Kč
Celkový součet	4 650 516 351,55 Kč

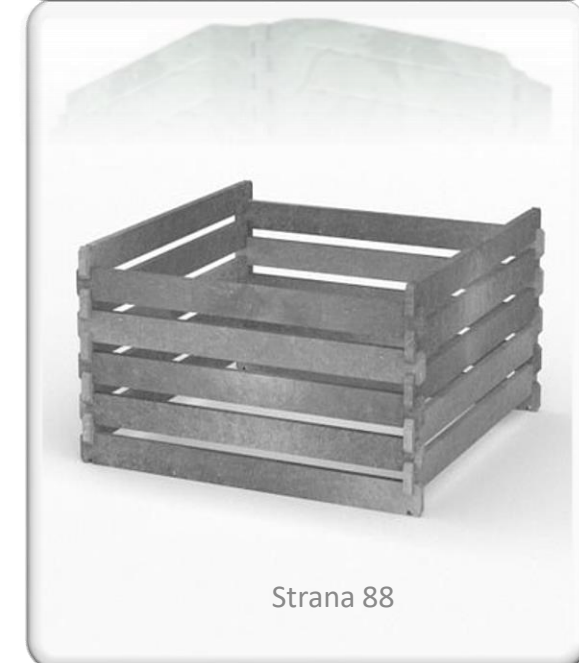
Zdroj SFŽP



OPERAČNÍ PROGRAM ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

1.5.1 Kompostéry pro předcházení vzniku komunálních odpadů

- **Projekty na prevenci vzniku BRKO**
 - domácí kompostéry pro občany žijící v RD
 - komunitní kompostéry pro občany žijící v BD
- Možnost kombinovat s projekty RE-USE, odděleného sběru apod.
- **Příjemci podpory:** veřejné subjekty
- **Míra podpory:** 70 % + 15 % bonifikace při pořízení kompostérů obsahujících recyklát tzv. zelené zadávání, štěpkovač do 100% nákladů na kompostéry
- **Speciální podmínky přijatelnosti:** maximální nákladovost vzhledem ke kapacitě 20 000 Kč/t za rok, maximální roční kapacita kompostérů bude akceptována maximálně 0,6t (na vstupu) na 1m³ kompostéru.
- U projektů předcházení vzniku komunálních odpadů je nutný souhlas obce, na jejímž katastru dochází k realizaci projektu.



1.5.2 RE-USE centra pro opětovné použití výrobků včetně aktivit pro opravy a prodlužování životnosti výrobků a prevence vzniku komunálních odpadů

- Opětovné použití např.: domácí, zahradní, opravárenské vybavení, sportovní vybavení, oblečení, textil, knihy, elektrozařízení atd. (Ize pořídit vybavení RE-USE, opraváren apod.)
- Kombinace s projekty kompostérů, prevence jednorázového nádobí a obalů
- **Míra podpory:** max. 85 %, nesoutěžní výzvy, mimo rámec VP
- **Speciální podmínky přijatelnosti:** maximální nákladovost vzhledem ke kapacitě 70 000 Kč/t za rok



1.5.3 Budování infrastruktury potravinových bank



- Vybudování a rozšíření infrastruktury PB – (pořízení, vybavení skladů, nákup budovy včetně souvisejícího pozemku, počítačové vybavení, pořízení příslušné svozové techniky apod.)
 - součástí projektu může být – edukační a osvětová činnost
- **Příjemci podpory:** *Potravinové banky, členové České federace potravinových bank, Česká federace potravinových bank*
- **Míra podpory:** max. 95 %, nesoutěžní výzvy
- **Parametry projektu:** max. nákladovost



1.5.4. Prevence vzniku odpadů z jednorázového nádobí nebo obalů



- Pořízení opakovaně použitelného nádobí a obalů, infrastruktura pro mytí a uskladnění, infrastruktura pro snížení množství obalů (gastromyčky nádobí, přepravní systémy, IT vybavení atd.)
- Možnost kombinovat s projekty kompostérů, sběrnými dvory, RE-USE apod.
- **Příjemci podpory:** veřejné i soukromé subjekty
- **Míra podpory:** max. 85 %, nesoutěžní výzvy



1.5.5. Sběrné dvory, systémy odděleného sběru a svozu zejména KO

- Výstavba a modernizace sběrných dvorů
- Oddělený sběr a svoz; door-to-door, PAYT
- Kombinovatelnost projektů (RE-USE, kompostéry apod.)
- **Míra podpory:** max. 85 %, 40 % pro systémy sběru a svozu
- Výzvy dlouhodobé a nesoutěžní



1.5.6 Třídící a dotřídňovací systémy (včetně úpravy) pro separaci ostatních odpadů

- Primární záměr – podpora vysoce účinných zařízení,
- Kombinovatelnost s projekty na následné materiálové a energetické využití odpadů
- Míra podpory: max. 70 % + 15% bonifikace pro vysoce účinné technologie
- Příjemci podpory – bez omezení
- Výzvy soutěžní – vlastní sada hodnotících kritérií



1.5.7 Úprava a zpracování odpadních kalů z ČOV

- **Typové projekty:**
 - zařízení pro odvodňování, sušení kalů pro jejich další energetické či materiálové využití,
 - technologické dovybavení stávajících kompostáren umožňující přijímat kaly z ČOV
- **Míra podpory:** max. 85 %, v režimu VP
- **Maximální dotace na projekt:** 100 mil. Kč
- Nesoutěžní výzvy
- **Příjemci podpory:** bez omezení



1.5.8 Zařízení pro materiálové využití odpadů

- Materiálové využití ostatních odpadů (**ne stavební odpady**)
- Možnost kombinovat s projekty třídění a dotřídování a projekty na energetické využití
- Min. 60 % odpadů vstupujících do zařízení musí být materiálově využito
- **Příjemci podpory:** bez omezení
- Dlouhodobé nesoutěžní výzvy
- **Speciální podmínky přijatelnosti:** Max. nákladovost vzhledem ke kapacitě – 30 000 Kč/t za rok . Vstupem do zařízení musí být vždy odpad a výstupem materiál, který přestal být odpadem a splňuje podmínky dle § 9 zákona 541/2020 Sb.

1.5.9 Zařízení pro energetické využití odpadů



- Zařízení na energetické využití odpadů nevhodných k materiálovému využití; výroba TAP včetně MBÚ ?; podpora BPS;
- Možnost kombinace s projekty úpravy a materiálového využití
- Míra podpory: max. 70 %
- **Příjemci podpory:** bez omezení



1.5.10 Zařízení pro chemickou recyklaci odpadů

- **Recyklace materiálů** - nelze recyklovat prostřednictvím mechanické recyklace (např. vícevrstevné materiály, plasty s reziduálními složkami).
- Chemická recyklace nebezpečných odpadů (odpadní oleje, rozpouštědla, kyseliny apod.)
- Termolýza, pyrolýza, depolymerace aj.
- Možnost kombinovat s projekty úpravy, třídění a energetického využití odpadů, výstup energetická surovina ve formě paliva, materiál.
- Míra podpory: max. 85 %, soutěžní výzvy
- **Příjemci podpory:** bez omezení

- V zařízeních musí dojít k odstranění nebezpečných vlastností odpadu
- Výstupem ze zařízení pak může být odpad kategorie ostatní. Jako součást projektu může být podpořena nezbytně nutná související infrastruktura (vyjma dopravy).
- Zařízení může zpracovávat i jiné nebezpečné odpady, ale zdravotnické odpady musí tvořit minimálně 75 % vstupu do zařízení
- **Příjemci podpory:** Bez omezení
- **Míra podpory:** 70 %+ 15 % v případě zdravotnických odpadů, v režimu VP
- Vlastní sada hodnotících kritérií





Shrnutí

- Důraz na kombinaci projektů (Nádoby a kompostéry, Re-use centrum a
- Důraz na alokaci v oblasti nakládání s KO
- Snížené míry dotace u specifických projektů
- Kvalita zpracování Analýzy potenciálu produkce odpadu
- X Stavební odpady a demoliční odpady, průmyslové odpady, autovraky,
- První výzvy: ?? 04-05/2022: vstup – materiál.využití, třídění, sběr, svoz, : 2. kvartál 2022 - předcházení vzniku odpadu - zejména kompostéry
- **Informace uvedené v prezentaci jsou pouhým návrhem programu. Výsl podoba podporovaných aktivit nebo struktura se může od současného návrhu**





Spolufinancováno
EVROPSKOU UNÍÍ

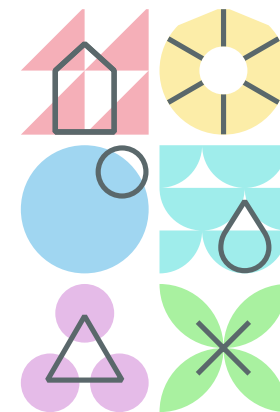


Děkuji za pozornost

Ing. Marie Knotková
e-mail: marie.knotkova@sfzp.cz

INVESTICE
DO ČISTÉ
BUDOUCNOSTI

OPERAČNÍ PROGRAM
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ
WWW.OPZP.CZ





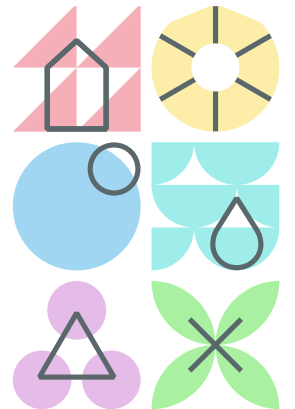
Spolufinancováno
EVROPSKOU UNÍÍ

Zdroje

- https://ec.europa.eu/info/eu-regional-and-urban-development/topics/cities-and-urban-development/priority-themes-eu-cities/circular-economy-cities_cs
- <https://www.meneodpadu.cz/>
- <https://www.czso.cz/>
- <https://www.opzp.cz/>
- <https://www.mzp.cz/>
- <https://www.ckyne.cz/www/obecckyne/fs/kam-s-ostatnim-odpadem.pdf>
- <https://www.sfzp.cz/>

INVESTICE
DO ČISTÉ
BUDOUCNOSTI

OPERAČNÍ PROGRAM
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ
WWW.OPZP.CZ





Domovní ČOV vs. centrální ČOV



**Okresní hospodářská
komora**
v Chomutově



MINISTERSTVO
PRŮMYSLU A OBCHODU

Ing. Jindřich Hönig

Legislativa

- vodní zákon (254/2001 Sb.)
 - § 5 odst. 3 (obecná povinnost řešit OV)
 - § 38 (definice, povinnosti, parametry)
 - odst. 7 – možnost ohlášky
 - odst. 8 – žumpy (odvoz pouze na ČOV)
 - odst. 11 – dosažení dobrého stavu
– omezení emisí do ŽP
 - čl. II odst. 6 závěr. a přechodná ustanovení (povinnost odkanalizovat obce nad 2000 EO do 31. prosince 2010)

Legislativa

- Národní plán povodí, Plán dílčího povodí
 - dosažení dobrého stavu
 - definuje významné vodohosp. problémy
 - stanovuje cíle
 - list opatření „Zásady čištění odpadních vod a odkanalizování komunálních zdrojů“

Zásadní problémy

Proč se vlastně řeší otázka DČOV vs. centrální ČOV?

- DČOV jsou problematické (až 80 % nefunguje či funguje špatně)
- DČOV neřeší mikropolutanty (endokrinní disruptory)
- selhává územní plánování

Územní plánování

Dva zásadní problémy:

- a) ÚP v rozporu s vodohospodářskou legislativou (plány povodí jsou závazné podklady pro územní plánování)
- b) výběrová aplikace ÚP (naplánované rozvojové plochy se budují, kanalizace nikoliv)

Řešení

- odkanalizování obce na základě variantní studie
- rozvoj výstavby obce musí korespondovat s úrovní čištění odpadních vod (vazba na územní plánování)
- upřednostňovat centrální řešení
- v případě DČOV by se obec měla angažovat v odkanalizování (§2 odst. 2 zákona o obcích)

Model – rozvoj obce

- obec chce budovat nové objekty bydlení (desítky procent o proti původní zástavbě)
 - centrální kanalizace a ČOV
 - lokální kanalizace a ČOV pro soustředěnou rozvojovou plochu



rozvoj výstavby + DČOV



Model – rozvoj NE

- obec do 2000 obyvatel, která neplánuje významný rozvoj (jednotky procent vůči stávající výstavbě)
 - DČOV prokáže-li studie nemožnost vybudování centrálního, nebo lokálního systému
 - obec by měla **mapovat, kontrolovat** a v případě dotace provozovat systém DČOV

Povodí Ohře

- posuzuje soulad řešení s vodohospodářskou legislativou NPP a PDP
- posuzuje vliv na vodní útvar (zejména nárůst vnosu P a N)
- smyšlený příklad posouzení vlivu výstavby u obce Strupčice (místní část Strupčice):

Strupčice

- ÚP v místní části Strupčice: 518 EO v rozvojových plochách
- vodní útvar „Srpina od pramene po ústí do toku Bílina” (index překročení $P_{\text{celk.}} = 2,4$, $N\text{-NH}_4 = 2,5$)

varianta řešení	navýšení znečištění VÚ ($P_{\text{celk.}}$)	navýšení znečištění VÚ ($N\text{-NH}_4$)
DČOV	57 %	18,7 %
centrální ČOV	7,1 %	4,1 %



Povodí Ohře

Děkuji za pozornost

Podpora výstavby centrálních ČOV a kanalizace



**Okresní hospodářská
komora**
v Chomutově



MINISTERSTVO
PRŮMYSLU A OBCHODU



Daniela Floriánková

Odbor ochrany vod, SFŽP ČR



STÁTNÍ FOND
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ
ČESKÉ REPUBLIKY

Ministerstvo životního prostředí





Kanalizace a ČOV

Operační program Životní prostředí 2021-2027

OPŽP 2021-2027

- **Specifický cíl 1.4 Podpora udržitelného hospodaření s vodou**
 - ✓ Vodohospodářská infrastruktura (kanalizace, ČOV, vodovody)
 - ✓ Kanalizace a ČOV: **399 179 394 EUR (10,378 mld. Kč)**
 - ✓ Pitná voda: **142 041 655 EUR (3,693 mld. Kč)**
- Navazuje na OPŽP 2014-2020
 - ✓ obdobné zaměření a podmínky poskytnutí dotace

Operační program Životní prostředí 2021-2027

OPŽP 2021-2027 - úvodní informace:

- Společný nový informační systém pro administraci žádostí v gesci MMR – MS2021+; jednotné metodické prostředí pro všechny operační programy
- Cílem je zjednodušení administrace -např. zjednodušené vykazování pro některé typy výdajů – paušální sazba na podporu projektové přípravy
- [Způsobilé výdaje od 1.1.2021](#)
- Harmonogram:
 - ✓ **Projednání Programového dokumentu EK**
 - ✓ 10/2021 – monitorovací výbor - projednání a zveřejnění podmínek podpory a hodnotících kritérií pro první výzvy
 - ✓ 01/2022 – vyhlášení výzev/příjem žádostí v IS MS2021+



Operační program Životní prostředí 2021-2027

Kanalizace a ČOV - podporovaná opatření:

- Výstavba a dostavba kanalizací (napojení na kapacitní a vyhovující ČOV)
- Výstavba nových ČOV (samostatně nebo souběžně s výstavbou kanalizace)
 - ✓ Centrální ČOV, možnost decentralizovaného řešení (pro dílčí lokality)
- Intenzifikace ČOV
- Opatření omezující vypouštění odpadních vod z odlehčení na kanalizaci (akumulační nádrže, retenční nádrže)

Musí se jednat o [kanalizaci pro veřejnou potřebu](#) (dle zák. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích)



Operační program Životní prostředí 2021-2027

Kanalizace a ČOV - příjemci a výše podpory:

- **Příjemci podpory:**
 - ✓ obce/města
 - ✓ svazky obcí
 - ✓ obchodní společnosti a zájmová sdružení právnických osob vlastněná z více než 50 % obcemi a městy nebo jinými veřejnoprávními subjekty = vlastníci vodovodů a kanalizací pro veřejnou potřebu dle zák. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích

Žadatel/příjemce = hlavní vlastník vodohospodářské infrastruktury
- **Výše podpory:**
 - ✓ **70 %** ze způsobilých výdajů – nová výstavba
 - ✓ **30 %** ze způsobilých výdajů – intenzifikace ČOV (omezení max. výše dotace)



Operační program Životní prostředí 2021-2027

Kanalizace a ČOV - podmínky:

- Projektem dojde k napojení nových obyvatel na vyhovující kanalizaci (k čištění odpadních vod), ke zvýšení množství čištěných odpadních vod, resp. k snížení vypouštěného znečištění
- Soulad s platným PRVKÚK
- Soulad s Plánováním v oblasti vod (vyjádření Podniků Povodí s.p.)
- Podpora centrálních ČOV, možnost podpořit decentralizovaná řešení čili samostatné čištění odpadních vod pro jednotlivé části obce (jako součást komplexního řešení)
- ČOV budou splňovat emisní parametry dle NV č. 401/2015 Sb., (v případě požadavku vodoprávního úřadu, správce povodí, nebo pokud to vyplývá z opatření plánu povodí i plnění požadavků na odstraňování fosforu)

Operační program Životní prostředí 2021-2027

Kanalizace a ČOV - podmínky:

- Podpora kanalizace k stávající zástavbě, zasíťování pozemků je nezpůsobilé
- Podporovány budou systémy oddílné kanalizace, výstavba jednotné kanalizace jen ve výjimečných případech (např. podchycení volných výustí)
- Způsobilé jsou výdaje na připojení jednotlivých nemovitostí na veřejnou kanalizaci jako součást opatření
- Způsobilé jsou výdaje na vynucené přeložky, vyvolané investice, zapravení komunikací do původního stavu
- Rekonstrukce kanalizací = nezpůsobilý výdaj

Operační program Životní prostředí 2021-2027

Kanalizace a ČOV - podmínky:

- Podmínky pro provozování vodohospodářské infrastruktury (obdobně jako pro OPŽP 2014–2020)
- Požadavky na finanční udržitelnost projektu (Nástroj Udržitelnost)
- Udržitelnost projektu – 10 let
- Průběžné financování
- k ZVA prověření splnění cílů projektu

Operační program Životní prostředí 2021-2027

Kanalizace a ČOV - informace na závěr:

- Změna oproti OPŽP 2014+ - návrh na zrušení limitní hodnoty ukazatele nákladovosti 90 tis. Kč/EO
- První výzvy – zaměřeny na plně připravené projekty = vydané stavební povolení + smlouva o dílo na realizaci stavby

Operační program Životní prostředí 2021-2027



Děkuji za pozornost

Ing. Daniela Floriánková, vedoucí odd. I Odboru ochrany vod
Státní fond životního prostředí ČR



Státní fond životního prostředí České republiky

Kaplanova 1931/1, 148 00 Praha 11

korespondenční a kontaktní adresa: Olbrachtova 2006/9, 140 00 Praha 4,

tel.: +420 267 994 300

www.sfzp.cz • [zelená linka 800 260 500](tel:800260500) • dotazy@sfzp.cz





STÁTNÍ FOND
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ
ČESKÉ REPUBLIKY

Romana Rajnyšová

Odbor realizace Národních
programů, SFŽP ČR

Podpora výstavby DČOV



**Okresní hospodářská
komora**
v Chomutově



MINISTERSTVO
PRŮMYSLU A OBCHODU



Výzva č. 11/2016

- **Zahájení příjmu žádostí:**
1. 11. 2016
- **Ukončení příjmu žádostí:**
15. 8. 2017 – na základě vyčerpání
alokace (plánované datum ukončení
příjmu žádostí: 30. 11. 2017)
- **Alokace:** 100 mil. Kč
- Přijato bylo celkem 26 žádostí za 134 mil. Kč



Výzva č. 17/2017

- **Zahájení příjmu žádostí:**
16. 10. 2017
- **Ukončení příjmu žádostí:**
30. 6. 2019
- **Alokace:** 200 mil. Kč



- Přijato bylo celkem 35 žádostí za 155 mil. Kč (alokace nebyla dočerpána)

Výzva č. 12/2019

- **Zahájení příjmu žádostí:**
2. 3. 2020
- **Ukončení příjmu žádostí:**
20. 6. 2021
- **Alokace:** 200 mil. Kč



- Přijato bylo celkem 34 žádostí za 200,160 mil. Kč.

Výzva č. 7/2021

- **Zahájení příjmu žádostí:** 1. 11. 2021
- **Ukončení příjmu žádostí:** 31. 12. 2023
- **Alokace:** 300 mil. Kč

- Jednokolová nesoutěžní výzva
- Navržená soustava DČOV musí řešit napojení minimálně 30 % EO z celkového počtu EO (dosud nenapojených) v rámci řešeného území
- Nedílnou součástí provozu všech podpořených DČOV je zajištění vzdáleného monitoringu
- Udržitelnost projektu 10 let



- Žádost podávaná prostřednictvím AIS SFŽP ČR
- Vypouštění vyčištěných vod do vod povrchových → požadavek na vyšší účinnost čištění fosforu pouze v případě požadavku ze strany správce povodí, tzn. není automaticky vyžadována kategorie III dle NV č. 401/2015 Sb.
- Ve Výzvě jsou přesně definovány minimální technické požadavky na instalované DČOV
- Náklady na provoz a údržbu DČOV nejsou uznatelnými náklady
- Řádný provoz musí být zajištěn odborně kvalifikovanou osobou – doklady toto prokazující musí být doloženy k ZVA

Žádost → Akceptace →

Rozhodnutí → Smlouva →

ŽoP → ZVA



STÁTNÍ FOND
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ
ČESKÉ REPUBLIKY



Podání žádosti:

- Soupis nemovitostí (pozemků a staveb) dotčených realizací projektu včetně souhlasu jejich vlastníků dle přílohy č. 2 výzvy
- Stanovisko krajského úřadu, zda projekt není v rozporu s PRVKÚK
- Odborný posudek dle předepsané struktury (příloha č. 1 výzvy) včetně PD a položkového rozpočtu
- Doklad o bankovním účtu žadatele vedený u ČNB, a další provozní účty

Podklady pro uzavření Smlouvy:

- Relevantní povolení k nakládání s povrchovými nebo podzemními vodami nebo souhlasy s ohlášením vodního díla
- Stanovisko příslušného správce povodí, které bylo podkladem pro vodoprávní řízení nebo ohlášení vodního díla
- Dokumentace k zadávacímu řízení včetně podepsané smlouvy o dílo a dalších objednávek/faktur
- Dokumenty prokazující splnění minimálních technických požadavků
- Oprávnění pro vykonávání činnosti TDI
- Dokumenty prokazující splnění minimálních požadavků uvedených v čl. 2 pro jednotlivé DČOV (dokumentace k DČOV, popis funkčnosti apod.)

Podklady k ŽoP:

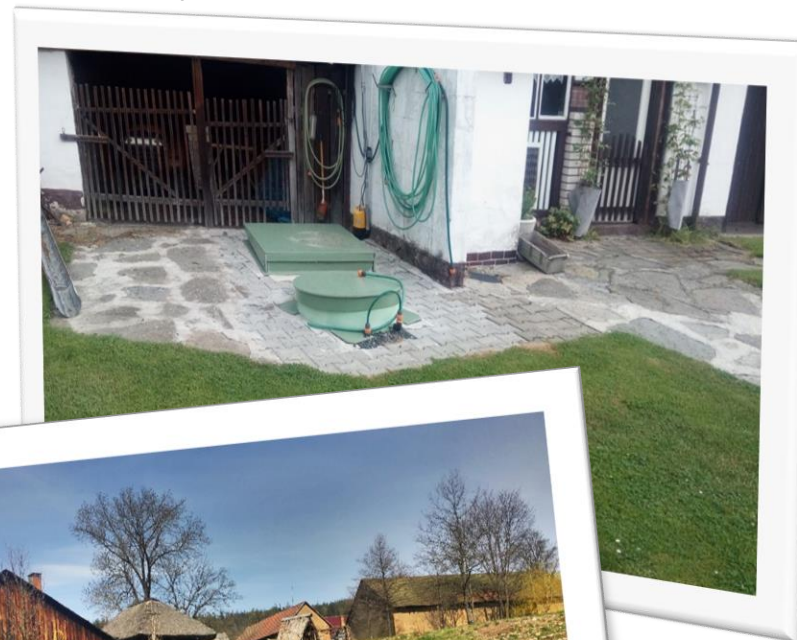
- Faktury, příp. jiné účetní doklady stejné vypovídající hodnoty (např. objednávky)
- Bankovní výpisy prokazující úhradu faktur, příp. jiných účetních dokladů
- V případě předložení neuhrazených faktur, případně jiných účetních dokladů, dokládá žadatel bankovní výpisy do 10 kalendářních dnů od připsání finančních prostředků na účet žadatele

Podklady k ZVA:

- Doklady prokazující dokončení realizace projektu, tj. protokol o uvedení soustavy DČOV a monitorovacího zařízení do trvalého provozu a je-li to relevantní pak také kolaudační souhlas
- Vyjádření technického dozoru stavebníka prokazující soulad dokončeného díla s projektovou dokumentací
- Doklady prokazující zajištění odborně způsobilé osoby
- Fotodokumentace průběhu realizace projektu (postačí výběr z relevantních fází realizace)
- Soulad projektu s PRVKÚK – pouze v případě projektů, u kterých nebyl soulad s PRVKÚK doložen dříve a jehož realizaci doporučil příslušný krajský úřad;
- Prohlášení o splnění podmínek výzvy, včetně naplnění povinnosti dle čl. 10 písm. g) - smluvní vztah vymezující práva a povinnosti související s realizací a provozem předmětu podpory

Změny oproti výzvě č. 12/2019

- Výše podpory na jednotlivé DČOV
- Komentář k zajištění vlastních zdrojů předkládá žadatel až po vyzvání Fondem v případě, že projekt bude vybrán pro vyhodnocení bonity žadatele
- Příloha č. 2 – Soupis nemovitostí dotčených realizací projektu



Děkuji za pozornost

Ing. Romana Rajnyšová

Odbor metodický



Státní fond životního prostředí České republiky

Kaplanova 1931/1, 148 00 Praha 11

korespondenční a kontaktní adresa: Olbrachtova 2006/9, 140 00 Praha 4,

tel.: +420 267 994 300

www.sfzp.cz • [zelená linka 800 260 500](tel:800260500) • dotazy@sfzp.cz

