

Vyhodnocení odpadového hospodářství obce Radenín za rok 2021

V souladu s ustanovením § 60 odst. 4) zákona č. 541/2020 Sb. obec Radenín plní tímto dokumentem povinnost zveřejnit způsobem umožňujícím dálkový přístup informace o způsobech a rozsahu odděleného soustředování komunálního odpadu, využití a odstranění komunálního odpadu a o možnostech prevence a minimalizace vzniku komunálního odpadu. Dále zveřejňuje kvantifikované výsledky odpadového hospodářství obce včetně nákladů na provoz obecního systému.

1. Způsob a rozsah odděleného soustředování komunálního odpadu

Oddělené soustředování komunálního odpadu probíhalo v roce 2021 v souladu s obecně závaznou vyhláškou obce Radenín č. 1/2015, o stanovení systému shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů a nakládání se stavebním odpadem na území sloučené obce Radenín.

Zastupitelstvo obce Radenín schválilo 22. února 2022 novou obecně závaznou vyhlášku obce č. 1/2022, o stanovení obecního systému odpadového hospodářství. Znění vyhlášky je dostupné na webu obce na odkazu <https://www.radenin.cz/urad/obecne-zavazne-vyhlasky/>. Vyhláška pouze upravila některé drobné změny dle legislativy a v zásadě je shodná s vyhláškou č. 1/2021 vydanou v závěru roku 2021 a nemění nic podstatného.

Uvedená vyhláška ukládá občanům povinnost třídít následující složky komunálního odpadu, tj. odpadu produkovaného občany obce a vlastníky rekreačních objektů na území obce (nejedná se o odpady produkované firmami a osobami samostatně výdělečně činnými, které mají povinnosti k odpadům určenou přímo zákonem):

1. Biologické odpady
2. Papír
3. Plasty včetně PET lahví a nápojových kartonů
4. Sklo
5. Kovy
6. Nebezpečné odpady
7. Objemný odpad
8. Jedlé oleje a tuky
9. Textil

10. Směsný komunální odpad

Výše uvedené složky komunálního odpadu se třídí následujícím způsobem.

Biologické odpady: třídění probíhá do velkoobjemových kontejnerů zelené barvy s nápisem biologický odpad. Kontejnery jsou umístěny v každé osadě s výjimkou Hrobů, kde je jeden kontejner pro Hroby a Nuzbely. Do kontejnerů lze odkládat biologický odpad rostlinného původu, včetně rostlinného odpadu z kuchyně. Nejsou určeny k odkládání odpadů živočišného původu.

Papír, plasty, sklo, kovy: jsou tříděny do veřejně přístupných svozových nádob, umístěných v každé osadě s výjimkou Hrobů, kde je jedno stanoviště pro osadu Hroby a Nuzbely. Nádoby jsou určeny k třídění odpadu, který je možno následně využít k recyklaci či jinému zpracování. Do nádob je zakázáno ukládat směsný komunální odpad, nebezpečný odpad či odpad znečištěný, který neumožňuje další využití. Ukládání odpadů vedle těchto nádob je postižitelné pokutou do 20 tis. Kč dle zákona č. 251/2016 Sb. Nádoby jsou barevně odlišeny a opatřeny nápisem, která složka do nich patří. Větší kusy kovu, které se nevejdou do sběrných nádob, mohou občané a vlastníci rekreačních objektů odložit na sběrném dvoře v Radeníně. Je zakázáno do nádob na kovový odpad odkládat elektrospotřebiče.

Textil: je tříděn do dvou veřejně přístupných kontejnerů bílé barvy umístěných u obecního úřadu v Radeníně. Do kontejnerů lze odkládat pouze čisté textilie, boty či výrobky z kůže (tašky, kabelky apod.) a hračky, vždy zabalené do balíku (např. v tašce, pytli, či převázané).

Jedlé tuky a oleje: jsou tříděny do červených malých nádob, umístěných u třídícího místa v Radeníně (před obecním úřadem) a v Kozmicích (u rybníka). Lze do nich odkládat jedlé tuky a jedlé oleje v uzavřených nádobách, které zamezí vytékání obsahu do sběrné nádoby. Je zakázáno odkládat do těchto nádob ropné produkty (oleje z automobilů apod.). Jedlé tuky a oleje je také možno uložit na sběrném dvoře v Radeníně.

Objemný odpad: je možné ho odkládat do sběrného dvora v Radeníně. Objemný odpad je odpad produkovaný občany při provozu domácností, který nelze uložit do popelnic (např. nábytek, podlahové krytiny apod.). Nejedná se o stavební odpad. Je ukládán do velkoobjemového kontejneru na sběrném dvoře. Z objemového odpadu je nutno vyčlenit dřevo, do kterého se počítá nábytek bez plastů, keramiky a sololitu a textilií, možné je ponechat úchytky zámky, panty apod. Dřevo se dále zpracovává na skládce drcením a štěpkou.

Nebezpečný odpad: je ukládán do samostatné nádoby na sběrném dvoře v Radeníně. Je tvořen složkami, které jsou nebezpečné životnímu prostředí a jako takové jsou na obalu i označeny (např. zbytky barev včetně jejich obalů, rozpouštědla, fotochemikálie apod.). Nebezpečné odpady nelze odkládat do směsného komunálního odpadu (popelnic) či jiných složek tříděného odpadu.

Směsný komunální odpad: občané a vlastníci rekreačních objektů jej ukládají do popelnic, odpovídajících normě ČSN EN 840-1-5-6. Popelnice musí být ve stavu umožňujícím bezpečné vyklopení obsahu do svozového prostředku, tj. nepoškozené (např. odpadající dno či víko). Nádoby si pořizuje na své náklady vlastník nemovitosti. Do směsného komunálního odpadu je zakázáno ukládat odpady, které jsou občané a vlastníci rekreačních objektů povinni třídít do samostatných nádob či ukládat na sběrném dvoře.

Stavební odpad není obcí samostatně soustředován. Občané a vlastníci rekreačních nemovitostí mají možnost jej uložit na sběrném dvoře Města Chýnova, Krátká ulice a to v provozní době tohoto zařízení. Při ukládání se občan obce prokáže dokladem, ze kterého je patrné místo bydliště, vlastník rekreační nemovitosti potvrzením obecního úřadu Radenín o prováděné opravě nemovitosti. Za uložení je každý povinen zaplatit poplatek.

Zpětný odběr elektrozařízení – elektrozařízení není podle zákona o odpadech odpadem a nakládání s ním se řídí samostatným zákonem. Mezi elektrozařízení jsou zařazeny jak všechny spotřebiče, tak i úsporné zdroje světla (zářivky, výbojky, tlumivky, LED žárovky apod.) a všechny druhy baterií. Je zakázáno jeho odkládání do komunálního odpadu. Občané obce a vlastníci rekreačních objektů mají možnost elektrozařízení odložit na sběrném dvoře v Radeníně, malé baterie jsou navíc sbírány v prodejnách v Radeníně, Kozmicích, Nuzbelech, Terezíně a také v klubovně hasičů v Bítově. Malé nádoby na drobný elektroodpad jsou na sběrném místě v Radeníně (u obecního úřadu), Kozmicích (u rybníka) a Terezíně. Samostatná nádoba je také na obecním úřadu v Radeníně. V roce 2021 odevzdali občané celkem 4,85 t elektrospotřebičů.

Sběrný dvůr Radenín, Radenín 69 (Drobná provozovna) je v provozu v pracovní dny v čase od 7:00 do 15:30 hodin. Doporučujeme občanům, aby si při potřebě uložit větší množství objemného odpadu předem zjistili možnosti na tel. čísle 606 285 577.

2. Využití a odstranění komunálního odpadu

S odpadem odloženým občany v souladu s obecně závaznou vyhláškou obce Radenín č. 1/2021, resp. vyhláškou č. 1/2022, je dále nakládáno následujícími způsoby.

Biologické odpady: obec zajišťuje svoz těchto odpadů na kompostárnu firmy LAMA servis s.r.o. v Turovci, kde probíhá proces kompostování. Kompost zde

vyrobený je volně prodejný a občané si jej zde mohou koupit pro účely zúrodnění zahrad apod. Doporučujeme předem si prodej vyjednat s provozovatelem kompostárny.

Papír, plasty, sklo, kovy: sběrné nádoby se spodním výsypem z veřejných prostranství sváží společnost Rumpold s.r.o. na základě požadavku obce (objednávka prostřednictvím internetu). Obsah kontejnerů na plasty a papír prochází třídící linkou, kde se vybírají komodity, které lze dále recyklovat a obchodovat. Spalitelné složky zbytku, tzv. „výměť“, se upravuje na alternativní palivo dodávané do cementáren (je zakázáno jej ukládat na skládku). Sklo je dodáváno do skláren (meziskládka je v Želči), kovy na opětovné zpracování dle nabídky trhu. Kovy ze sběrného dvora obec odevzdává do sběren kovů v okrese Tábor. Malé nádoby na drobné kovové odpady z Terezína, Bítova, Nuzbel a Lažan sváží obec do velkého kontejneru na sběrný dvůr v Radeníně, který je vyvážen spolu s kontejnery na odpad umístěnými v Radeníně a Kozmicích společností Rumpold s.r.o. Tržby za prodej zpracovatelného materiálu se zohledňují v ceně za svoz nádob. Cena za svoz se každoročně upravuje podle pohybu cen na trhu a je pro obec zatím stále ztrátová s ohledem na stav odpadového hospodářství v ČR i EU (chybějící recyklační provozy, v podstatě se odpad předává zpracovatelům za nulové ceny s výjimkou PET lahví a těžších kovů).

Textil: kontejnery jsou ve vlastnictví firmy TextilEco a.s., která je obsluhuje zdarma. Objednávka vývozu je telefonicky. V poslední době je problém s odbytem sebraného textilu, firma nestíhá provádět včasný svoz na základě rychlého plnění kontejnerů. Textil je podle složení použit částečně pro charitativní účely, částečně pro další zpracování. Textil je předáván firmě zdarma.

Jedlé tuky a oleje: sběrné nádoby v Radeníně a v Kozmicích sváží obec na sběrný dvůr, kde je odpad ukládán do velkých sběrných nádob a na základě smlouvy předáván firmě TRAFIN OIL a.s. k následné recyklaci, za odevzdaný olej obec obdrží odměnu.

Objemný odpad: velkoobjemový kontejner s tímto odpadem vozí obec na skládku společnosti Rumpold s.r.o. v Želči, kde je ukládán. Dřevo z objemného odpadu je nutno třídit a dále se štěpkuje a přitom se separuje kov.

Nebezpečný odpad: manipulace s tímto odpadem podléhá zvláštnímu režimu. Obec má zajištěnou smluvně oprávněnou osobu, která jej přebírá a dále jej likviduje v souladu s předpisy podle jeho složení.

Směsný komunální odpad: jedná se o odpad odkládaný do popelnic. Obec zajišťuje pravidelný svoz tohoto odpadu na skládku společnosti Rumpold s.r.o.

v Želči. K zajištění svozu má vydané oprávnění Krajským úřadem Jihočeského kraje.

Stavební odpad: město Chýnov s ním nakládá v souladu s platnou legislativou (po roztrídění je zbytek drcen a použit jako recyklát na opravy např. komunikací).

Zpětný odběr elektrozařízení: pro obec zajišťuje tuto službu společnost REMA Systém a.s., za soustředění určitého množství elektrozařízení získává obec odměnu. Za provozování systému obec neplatí.

3. Možnosti prevence a minimalizace vzniku odpadů

Od roku 2025 musí obec podle zákona o odpadech každoročně vytrídít z komunálních odpadů min. 60 % recyklovatelných odpadů, od roku 2030 pak 65% a od roku 2035 alespoň 70% recyklovatelných odpadů. Mezi recyklovatelné odpady se pravděpodobně bude počítat biologicky rozložitelný odpad a odpad z třídících kontejnerů a také kovový odpad odevzdávaný do různých sběrů jak obcí, tak i jednotlivými občany. Způsob výpočtu však zatím ministerstvo životního prostředí nezveřejnilo.

K podpoře dosažení těchto cílů nový zákon stanovil progresivní růst poplatků za odpad ukládaný na skládku za současného snižování množství odpadu, které lze na skládku uložit za sníženou cenu 500 Kč/t (tj. cenu, za kterou se ukládalo do roku 2020). Počínaje rokem 2021 se množství odpadu na občana, které lze uložit za cenu 500 Kč/t snižuje o 10 kg v každém následujícím roce. V roce 2021 to bylo 200 kg/občana/rok, v roce 2029 a dalších letech už pouze 120 kg/občana/rok. Pokud obec uloží na skládku více odpadu, než podle výše uvedeného výpočtu (počet občanů se zjišťuje ze statistického výkazu za předešlý rok), zaplatí progresivně se zvyšující poplatek nad uvedené množství vypočtené slevy na odpad dle následující tabulky:

rok	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
popl./t (Kč)	800	900	1000	1250	1500	1600	1700	1800	1850

Z uvedeného vyplývá, že stát tlačí producenty odpadu, kam se řadí i obce (které podle zákona mají povinnost soustřeďovat odpad produkovaný občany), aby produkci svého odpadu snižovali. Evropské předpisy stanovují postupný přechod

na tzv. oběhové hospodářství, které má za úkol minimalizovat množství odpadu, který se už nebude moci opětovně využívat a zpracovávat.

Pro obce to znamená, že musí působit na občany ve smyslu lepšího třídění a celkového omezení množství vyprodukovaného odpadu. Co tedy může občan pro splnění tohoto cíle udělat?

1. **Omezení množství odpadu** – je závislé na tom, zda každý dokáže správně vyhodnotit, co skutečně potřebuje kupovat a co je pro něho zbytečné, aniž tím sníží svou životní úroveň. To znamená nakupovat věci potřebné, bez zbytečných obalů a v množství, které je potřebné. Některé obaly lze využívat opakovaně, nevyužívat jednorázové obaly, které se po použití vyhazují. Doporučuje se využívat k nákupům opakovaně tašky z pevných materiálů, využívat obchodů s možností nákupu do vlastních obalů. Stát zvažuje zavedení záloh na tzv. PET lahve, velkou otázkou je stále se rozmáhající nákup přes e-shopy, který produkuje množství zbytečných odpadů bez jejich zpětného odběru. Ty následně zatěžují systém obcí.
2. **Zlepšení třídění odpadů** – pokud zboží skutečně potřebujeme, nebo věci doslouží, je nutné s nimi zacházet tak, aby bylo možné je dále využít. Neodkládat recyklovatelné obaly do popelnic, dbát na omezení znečištění obalů při manipulaci, zajímat se, co se do jednotlivých třídících nádob ukládá. Vyžaduje to určitý čas, než se to dostane do pozice zvyku. Řada z nás stále nemá jasnou představu, co se vlastně třídí a do kontejnerů se ukládají i materiály, které tam nepatří a zbytečně se tím zatěžuje systém třídění.
3. **Popelnice na směsný komunální odpad** považuje stále mnoho lidí za nádobu, kam se může odložit všechno. To je však v rozporu s legislativou a dle výše uvedených zákonných opatření bude tento přístup výrazně prodražovat celé odpadové hospodářství obce. Pokud někdo důsledně třídí bioodpad, z domácnosti produkuje za týden několik málo kg směsného odpadu. Pokud tam ale někdo vyhodí např. shnilé brambory či jejich slupky, plevel ze zahrádky, zkažené ovoce či zeleninu, pak se váha odpadu výrazně zvýší. Tyto odpady patří do kompostu, popř. do velkoobjemových kontejnerů na bioodpad. A stejně tak se výrazně zvýší váha popelnice, pokud důsledně netřídíme sklo. Mnohdy to znamená dvojnásobek a i vyšší násobek týdenní produkce z domácnosti. To nemluvím o tom, když tam někdo uloží zbytky stavebního odpadu, kameny, zeminu apod. Pokud má

jeden občan vyprodukovat ročně 120 kg odpadu, znamená to měsíčně 10 kg (jsou obce, které už v současné době mají průměr okolo 140 kg/občana/rok). Lze to splnit za předpokladu, že domácnost netopí pevnými palivy. Pevná paliva jsou v tomto případě neřešitelný problém a je otázka, zda se v budoucnosti upraví legislativa, nebo se technologie posunou tak daleko a cena bude natolik příznivá, že změna vytápění bude přístupná všem občanům. Ti kdo pevná paliva nemají, však mohou uvedeného cíle dosáhnout svým cíleným chováním. Je to otázka času a zákon k tomu dává prostor do roku 2029. Zkusme se zamyslet a zjistit, co skutečně do popelnice dáváme a kolik to váží. Možná budeme překvapeni, co nám váhu odpadů v ní výrazně zvyšuje a co lze odložit tam, kam to správně patří.

4. Množství odpadů vyprodukovaných v roce 2021

V tabulce níže je uvedena produkce základních druhů odpadů, které se v obci vyprodukovaly v roce 2021 a procentické porovnání (index) s rokem 2020:

	SKO	třídění	BRO	textil	OO	NO	jedlé oleje
2021 (t)	146,09	25,511	152,2	0,621	6,28	0,025	0,080
index	+ 1,7%	+ 11,3%	-7,2%	-43,5%	-21,9%	---	---

Vysvětlivky: SKO = směsný komunální odpad (popelnice), BRO = biologicky rozložitelný odpad (velké kontejnery), OO = objemný odpad (ze sběrného dvora), NO = nebezpečný odpad (ze sběrného dvora).

Další tabulka uvádí úroveň třídění odpadů podle složek a index oproti roku 2020:

	papír	plasty	sklo	kovy	Celkem
2021 (t)	8,918	6,093	6,588	3,906	25,511
index	+15,5%	+6,6%	-29,2%	+2094,4%	+11,3%

Výrazný nárůst třídění kovů je dán nejen instalací nových nádob na kovy, ale především větším množstvím železa sebraného na sběrném dvoře. Propad u skla je způsoben termínem vývozu, protože se vyváží cca 3-4x ročně a záleží, zda poslední vývoz je před či po přelomu roku.

Úroveň třídění lze posuzovat také podle množství vytríděného odpadu na občana. K 1. 1. 2021 měla obec celkem 506 obyvatel. Každý občan tak v loňském roce

vytrídil 50,42 kg papíru, plastu, skla a kovů a dále také 301 kg biologicky rozložitelného odpadu.

Množství textilu, nebezpečných odpadů a jedlých olejů je zatím menší, ale předpokládáme, že se i tyto složky začnou třídit ve větší míře. Objemný odpad silně závisí na vyklízení budov, obnově vybavení bytů a jeho množství meziročně značně kolísá. Proto u něj lze těžko odhadovat vývoj v následujících letech.

V oblasti zpětného odběru elektrozařízení obec v roce 2021 odevzdala celkem 4,85 t těchto zařízení. Na občana tak připadlo 9,6 kg (v roce 2020 to bylo 12 kg). Množství tohoto odpadu závisí stejně jako u objemného odpadu na míře obnovy zařízení domácností v jednotlivých letech.

5. Náklady na odpady v roce 2021

Náklady, které obec v roce 2021 na odpady vynaložila, jsou uvedeny v následující tabulce, včetně indexu k roku 2020:

rok	SKO	třídění	BRO	OO	sběr. dvůr	CELKEM
index	+13,8%	-9,7%	-8,8%	+126,9%	+100%	+8,2%

Příjmy za odpady v roce 2021 v Kč uvádí tabulka níže:

občané	rekreační objekty	EKO-KOM	Prodej kovů	CELKEM
189.633,-	58.400,-	80.513,-	17.770,-	346.316,-

V roce 2021 obec mohla uplatnit snížený poplatek 500 Kč/t za uložení SKO na skládku do září 2021, kdy naplnila limit spočítaný na 1 obyvatele v celkové výši 99,2 t odpadu. Zbytek, tj. 46,9 t, již ukládala za 800 Kč/t. Celková výše poplatku za uložení tak byla 1490 Kč, resp. 1790 Kč/t. Každý občan v roce 2021 na skládku podle tohoto ukazatele uložil 288,7 kg odpadu, což výrazně překračuje hranici 200 kg.

V roce 2021 činily náklady obce na likvidaci odpadů od občanů cca 11 % provozních nákladů obce. Oproti roku 2020 náklady na odpady narostly o 8,2%, což částečně odpovídá inflaci, která je běžně účtována a částečně je to způsobeno zvýšeným poplatkem za uložení na skládku. Za rok 2021 se za odpady vybralo celkem 248.033,- Kč, což je 26,1% nákladů, které obec na odpady vynaložila. Pokud odečteme veškeré příjmy od nákladů za odpady, pak obec doplácela

necelých 64 %. Jak se bude ekonomika odpadů vyvíjet, závisí mimo jiné i na tom, zda se podaří snižovat množství odpadu ukládaného na skládku.

V rámci snahy o úspory jsme začali více kontrolovat naplněnost kontejnerů na třídění při objednávce svozů tříděného odpadu. Platíme paušální částku za vývoz 1 kontejneru, přičemž se vždy u jedné komodity (papír apod.) sváží celá obec najednou. Rozdělení svozu po jednotlivých kontejnerech by výrazně zvedlo náklady na dopravu. Tudíž je žádoucí, aby byly kontejnery při vývozu co nejvíce plné. Někdy se z důvodu nárazového odkládání některé komodity část kontejnerů naplní dříve a může to způsobovat drobné problémy, nicméně se dle našeho názoru vcelku daří vývoz zefektivnit. I když se loni oproti roku 2020 vytrídilo o 11 % odpadu více a zvedly se ceny za vývoz o cca 3 %, náklady klesly o téměř 10 %.

Obalová společnost EKO-KOM přispívá na podporu třídění částkou, která vychází z průměrného podílu obalů ve vytríděných odpadech. Podíl se každoročně v rámci ČR zpřesňuje a průměruje. V roce 2021 tento příspěvek pokryl obci Radenín 61 % nákladů na třídění.

Z důvodu zvyšování nákladů na odpady obec navýšila poplatek za odpady o sto korun. Z poplatku tak získá obec navíc cca 62 tis. Kč, ale zvýší se množství odpadu ukládaného za vyšší poplatek a předpokládaná inflace cen je okolo 7-8 %.

Na závěr bych rád poděkoval všem, kteří aktivně přistupují k této problematice. A všechny pak vyzval ke zlepšení přístupu k odpadům. Odpad nás bude provázet vždy a všude, není možné ho zcela eliminovat. Svým přístupem ale můžeme systém zlevnit a ušetřené peníze investovat např. do komunikací, na kulturu a sport či na další aktivity, které život v obci budou činit lepším.

Jan Fišer