

Vyhodnocení odpadového hospodářství obce Radenín za rok 2023

V souladu s ustanovením § 60 odst. 4) zákona č. 541/2020 Sb. zveřejňuje obec Radenín informace o způsobech a rozsahu odděleného soustředování komunálního odpadu, využití a odstranění komunálního odpadu a o možnostech prevence a minimalizace vzniku komunálního odpadu.

1. Základní výsledky odpadového hospodářství obce za rok 2023

Produkce komunálních odpadů (tj. celkem)	344,32 t	663,4 kg/obv.
Produkce směsného komunálního odpadu	122,22 t	235,5 kg/obv.
Produkce objemného odpadu	8,54 t	16,5 kg/obv.
Separace dřeva	5,76 t	11,1 kg/obv.
Separace papíru	7,31 t	14,1 kg/obv.
Separace plastu	6,58 t	12,7 kg/obv.
Separace skla	7,0 t	13,5 kg/obv.
Separace kovu (včetně kovu od občanů do sběren)	23,87 t	46,0 kg/obv.
Separace biologického odpadu	161,73 t	311,6 kg/obv.
Separace textilních odpadů	1,22 t	2,4 kg/obv.
Separace nebezpečných odpadů	0,093 t	0,2 kg/obv.
Náklady na provoz obecního systému		1.137.780,- Kč
Příjmy v odpadovém hospodářství		567.969,-Kč
Kolik obec doplácí na odpady z rozpočtu		569.811,-Kč

Jednotkové náklady na rozhodující druhy odpadu (Kč/1 tunu):

Rok	SKO	Barevné třídící kontejnery	Biologický odpad
2023	5.509	2.962,-	1.216,-
2022	4.863,-	3.162,-	1.117,-

SKO = směsný komunální odpad (popelnice)

Náklady na třídění v barevných kontejnerech zahrnují příspěvek společnosti EKO-KOM a.s.

2. Způsob, rozsah a využití odděleného soustředování komunálního odpadu

Oddělené soustředování komunálního odpadu probíhalo v roce 2023 v souladu s obecně závaznou vyhláškou obce Radenín č. 1/2022, o stanovení obecního systému odpadového hospodářství.

Zastupitelstvo obce Radenín schválilo 31. října 2023 novou obecně závaznou vyhlášku obce č. 1/2023, o místním poplatku za obecní systém odpadového hospodářství. Znění vyhlášek je dostupné na webu obce na odkazu <https://www.radenin.cz/urad/obecne-zavazne-vyhlasky/>. Vyhláška 1/2023 pouze upravila některé drobné změny dle legislativy a v zásadě je shodná s vyhláškou č. 3/2022 a nemění nic podstatného.

Uvedené vyhlášky ukládají občanům povinnost třídit 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 určené přímo zákonem).

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. Obec zajišťuje svoz těchto odpadů na kompostárnu firmy LAMA servis s.r.o. v Turovci, kde probíhá proces kompostování. Vyrobený kompost si mohou zájemci na kompostárně koupit, má potřebné zkoušky a certifikát.

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. 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 každé z 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. Sběrné nádoby sváží společnost Rumpold s.r.o. na základě požadavků obce. 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). Na skládce z kontejnerů končí dle sdělení společnosti Rumpold do 5% separovaných odpadů, což je většinou odpad, který do kontejnerů nepatří. 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 společnostmi Rumpold s.r.o.

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). Kontejnery jsou ve vlastnictví firmy TextilEco a.s., která je obsluhuje zdarma. Objednávka vývozu je telefonicky. Textil je podle složení použit částečně pro charitativní účely, částečně pro další zpracování. Textil je předáván firmě zdarma.

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. 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: je možné odkládat do sběrného dvora v Radeníně. Objemný odpad je odpad produkovaný občany při provozu domácností, který nelze uložit do popelnic nebo třídících nádob (podlahové krytiny, molitan, sololit, velké plastové nádoby apod.). Velkoobjemový kontejner s tímto odpadem vozí obec na skládku společnosti Rumpold s.r.o. v Želči, kde je ukládán.

Dřevo: nově je tříděno z objemného odpadu dřevo. Jedná se o nábytek, kusy dřeva (prkna, trámy apod.). Nelze do tohoto odpadu ukládat sololit, ten by měl končit v objemném odpadu, protože se nejedná o dřevo, ale lisovaný papír a ten nelze dále zpracovávat jako dřevěný odpad. Velkoobjemový kontejner s dřevěným odpadem vozí obec na skládku v Želči, kde se dřevo štěpkuje a přitom se separuje kov. Část štěpky se dodává zpět do výroby nábytku, část se dodává jako palivo.

Nebezpečný odpad: občané jej mohou ukládat 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 složek tříděného odpadu. 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: 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). Do směsného komunálního odpadu je zakázáno ukládat odpady, které jsou občané a vlastníci rekreačních objektů povinni třídit do samostatných nádob či ukládat na sběrném dvoře. Obec zajišťuje pravidelný svoz tohoto odpadu na skládku společnosti Rumpold s.r.o. v Želči.

Stavební odpad není obcí samostatně soustředován. Občané a vlastníci rekreačních nemovitostí mají možnost jej uložit na sběrném dvoře Města Chýnova, v Krátké ulici, a to v provozní době tohoto zařízení. Při ukládání se občan obce prokáže dokladem, ze kterého je patrné místo bydliště, vlastníci rekreační nemovitosti potvrzením obecního úřadu Radenín o prováděné opravě nemovitosti. Za uložení je každý povinen zaplatit poplatek. Město Chýnov s odpadem nakládá v souladu s platnou legislativou (po roztrídění je zbytek drcen a použit jako recyklát na opravy např. komunikací).

Zpětný odběr elektrozařízení – 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 a také v klubovně hasičů v Bítově či na obecním úřadu. 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. Elektroodpad odebírá společnost REMA Systém a.s., za provozování systému obec neplatí. Pokud se podaří sebrat dostatečné množství elektroodpadu, obec získá jednorázovou roční odměnu za sebrané množství.

Sběrný dvůr Radenín, Radenín 69 (Drobná provozovna) je v provozu v pracovní dny v čase od 7:00 do 15:30 hodin v sobotu od 8:00 do 11:00 na základě tel. objednávky na čísle 606 285 577.

3. 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. Způsob výpočtu stanovuje vyhláška č. 273/2021 Sb. V roce 2023 jsme společně dokázali podle tohoto výpočtu vytrídít rovných 62 % recyklovatelných odpadů.

K podpoře dosažení těchto cílů 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 2023 to bylo 180 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 (barevně jsou zvýrazněny aktuální roky):

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

Pro obce to znamená, že musí působit na občany ve smyslu lepšího třídění a celkového omezení množství vyprodukovaného odpadu. Co tedy může každý jednotlivý občan pro splnění tohoto cíle udělat, abychom udrželi přijatelné náklady na odpady a vyhnuli se případným sankcím?

- Omezení množství odpadu** – každý by měl kupovat, co skutečně potřebuje 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. 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, od čehož si slibuje snížení pohozených obalů ve veřejném prostoru. Velkou otázkou je nákup přes e-shopy, který produkuje množství zbytečných odpadů bez jejich zpětného odběru. Ty následně zatěžují systém obcí ať množstvím papírových obalů, nebo i nesprávným ukládáním nerozřezaných velkých krabic do třídících kontejnerů, kde zabírají místo a kontejnery se vyváží poloprázdné s ucpanými vhozovými otvory.

2. **Zlepšení třídění odpadů** – pokud věci doslouží, je nutné s nimi zacházet tak, aby bylo možné je dále využít. To znamená odkládat recyklovatelné obaly do třídících nádob, dbát na omezení znečištění obalů při manipulaci, zajímat se, co se do jednotlivých třídících nádob ukládá. Řada z nás stále nemá jasnou představu, co se vlastně třídí a do kontejnerů ukládá i materiály, které tam nepatří a zbytečně tím zatěžuje a prodražuje systém třídění. Nešvarem je také ukládání nerozřezaných velkých krabic, které zabírají prostor v nádobě a ucpávají vhozové otvory. Současný systém nádob na veřejných prostranstvích je lacinější, než systém door-to-door (tj. sběr od jednotlivých domácností), který vyžaduje vybavit každou nemovitost barevnými popelnicemi a ty pravidelně svážet. Zkušenosti z tímto systémem ukazují, že se míra třídění mírně zvedne, ale současně se zvednou náklady a tudíž i poplatky.

3. **Popelnice na směsný komunální odpad** nejsou nádoby, kam se může odložit všechno. Důsledné třídění bioodpadů z domácností může výrazně snížit váhu odpadů ukládaných na skládku, nemluvě o uložení zbytků stavebního odpadu, kamenů, zeminy apod. V roce 2023 se podařilo snížit množství odpadu o 4,4%, což je opět posun. Je důležité v tomto trendu pokračovat a věřím, že se postupně podaří odpady snižovat. O důsledcích odkládání netříděných odpadů do popelnic je zmínka i v souvislosti s náklady na odpady.

4. Množství odpadů vyprodukovaných v roce 2023

V tabulce níže je uvedena produkce základních druhů odpadů, které se v obci vyprodukovaly v roce 2023 a procentické porovnání (index) s rokem 2022:

	SKO	třídění	BRO	Textil	OO	NO	jedlé oleje
2023 (t)	122,22	24,13	161,73	1,217	8,54	0,093	0,070
Index	-4,43%	-7,1%	+9,46%	-19,2%	+18,6%	-82,62	-12,5%

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

Další tabulka uvádí úroveň třídění odpadů podle složek a index oproti roku 2022:

	papír	plasty	Sklo	kovy	Celkem
2023 (t)	7,309	6,58	6,994	3,247	24,13
index	-9,52%	-1,32%	-7,34%	-25,68%	-7,1%

Pokles v směsného komunálního odpadu o cca 4,4% naznačuje klesající trend. V předchozích letech množství tohoto odpadu narůstalo. Pokud se podaří trend snižování udržet, bude to výrazně přispívat ke stabilizaci nákladů na odpady.

Pokles třídění oproti roku 2022 není v celkovém objemu nijak výrazný, ale pokud se ale porovnává množství vytríděného odpadu na občana, je pokles o 10% velmi výrazný. Znepokojivé je to především s ohledem na limity třídění (viz kapitola 3), které obci ukládá zákon. Pokud by se to projevilo v následujícím roce jako trend, může obec mít značné problémy. Stále přetrvává nešvar ukládání odpadů okolo nádob na třídění. Pokud občané přijdou k nádobě a ta je plná a nechtějí obsah nádoby urovnat, měli by odpady odnést zpět domů a vyčkat na prázdné nádoby. Svozová firma odpady mimo nádoby není schopna do vysoké korby auta naložit a ty se odváží na skládku, čímž se třídění míjí účinkem.

Snížilo se i množství textilu, ale je pravda, že firma nestíhá svázat kontejnery a balíky textilu ponechané vedle kontejnerů se znehodnocují a musí se odvézt na skládku. Nebezpečné odpady a jedlé oleje víceméně stagnují. Objemný odpad silně závisí na vyklizení 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 2023 odevzdala celkem 3,775 t těchto zařízení. Na občana tak připadlo 7,27 kg (v roce 2022 to bylo 8,61 kg). V obchodech se sebralo se celkem 26,22 kg baterií. Množství tohoto odpadu závisí stejně jako u objemného odpadu na míře obnovy zařízení domácností v jednotlivých letech.

Množství vyprodukovaných odpadů přepočítané na 1 občana za rok 2023 (počet občanů k 1. 1. 2023 byl 519):

	SKO	Tříděné složky	BRO	Textil	OO ¹⁾	NO	Jedlé oleje
kg/občana	235,5	46,49	311,6	2,4	16,5	0,2	0,14
index	-7,55%	-10,08%	+5,88%	-20%	+15,39	-81,31%	-12,5%

1) Položka OO nezahrnuje dřevo, které se nyní již třídí samostatně.

5. Náklady na odpady v roce 2023

Náklady, které obec v roce 2023 na vybrané odpady vynaložila, jsou uvedeny v následující tabulce, včetně indexu k roku 2021:

Rok	SKO ¹⁾	Třídění ²⁾	BRO ³⁾
2023 (Kč)	673.302,-	187.635,-	196.694,-
Index	+8,27%	+14,52%	+19,21%

¹⁾ Položka SKO představuje veškeré náklady obce (svoz, ukládání na skládku, mzdy atd.).

²⁾ Položka třídění představuje pouze náklady vyplacené společnosti Rumpold, bez nákladů obce na sběrný dvůr a objemný odpad. Celkové náklady na třídění tvoří 244.388,- Kč.

³⁾ Náklady na BRO představují celkové náklady včetně dopravy, vlastní náklady na kompostárnu jsou ve výši 74.894,- Kč.

Příjmy za hlavní druhy odpadů v roce 2023 v Kč uvádí tabulka níže:

občané	rekreační objekty	EKO-KOM	Prodej kovů	CELKEM
339.082,-	93.043	116.155,-	9.057,-	557.337,-

Z druhé tabulky v úvodní kapitole je patrné, že nejdražší je likvidace odpadu z popelnic. Takže názory, že třídění je drahé a zbytečné, v tomto porovnání neobstojí. Náklady na třídění totiž výrazně snižuje dotace od společnosti EKO-KOM. Pokud snad by tato dotace EKO-KOMu pominula (což se nepředpokládá), budou odpady z popelnic přesto v roce 2028 a dalších letech nejdražší díky nárůstu ceny za uložení.

V roce 2023 obec mohla uplatnit snížený poplatek 500 Kč/t za uložení SKO na skládku do konce září 2023, kdy naplnila limit spočítaný na 1 obyvatele v celkové výši 90,36 t odpadu. Zbytek, tj. 31,86 t (tj. 26% z celkového množství), již ukládala za 1000 Kč/t. Pokud se tedy podaří výrazně snižovat množství odpadu z popelnic, bude to pro hospodaření obce výrazným přínosem. Připravované spalování odpadů v tomto ohledu nic nezmění, předpokládaná cena za spalování bude na úrovni ceny za skládkování.

V roce 2023 činily celkové náklady obce na likvidaci odpadů 1.137.780,- Kč. Náklady na odpady v roce 2023 představovaly 6 % provozních nákladů obce (tj. bez investic). Oproti roku 2022 celkové náklady na odpady narostly o 16,75 %, což částečně odpovídá inflaci a částečně je to způsobeno zvýšeným poplatkem za uložení na skládku. Inflace se promítala jak do cen Rumpoldu, tak i do nákladů obce (zvýšené ceny PHM, ceny náhradních dílů, mzdové náklady atd.).

Příspěvek obalové společnosti EKO-KOM v roce 2023 pokryl obci Radenín 65% nákladů na třídění (počítáno pouze na komodity svážené Rumpoldem).

Poplatek od občanů uhradil 29,8% nákladů, které obec na odpady vynaložila. Pokud odečteme veškeré příjmy od nákladů za odpady, pak obec doplácela 50%. Oproti roku 2022 se náklady obce nesnížily (v roce 2022 obec doplácela 62% nákladů), přestože se o cca 7,6% snížilo množství odpadů ukládaných na skládku a o cca 5,9% se zvýšilo množství bioodpadu a mírně se navýšila úroveň třídění. Tyto „úspory“ smazala vysoká míra inflace a nárůst poplatku za ukládání, který progresivně roste (viz kapitola 3.). Přestože inflaci obec a občané nedokáží ovlivnit, je přesto nezbytné nadále usilovat o snížení odpadů ukládaných do popelnic.

Odpad nás bude provázet vždy a všude, není možné ho zcela eliminovat. Svým přístupem ale můžeme systém zlevnit. Na závěr proto děkuji všem, kteří odpovědně přistupují k této problematice.

Jan Fišer