

PRODUKCE, VYUŽITÍ A ODSTRANĚNÍ ODPADŮ *GENERATION, RECOVERY AND DISPOSAL OF WASTE*

za období 2018 / *for the period 2018*

Životní prostředí / Environment

Praha, říjen 2019 / Prague, October 2019

Kód publikace / Publication Code: 280020-19

Č. j. / Ref. No: 03758/2019

Pořadové číslo v roce / Serial No.: 1

Zpracoval: Odbor statistiky zemědělství, lesnictví a životního prostředí

Prepared by: Agriculture, Forestry and Environmental Statistics Department

Ředitel odboru / Director: Ing. Jan Ernest

Kontaktní osoba / Contact person: Ing. Miloslava Veselá, e-mail: miloslava.vesela@czso.cz

KONTAKTY V ÚSTŘEDÍ / CZSO HEADQUARTERS CONTACTS

Český statistický úřad / Czech Statistical Office | Na padesátém 81, 100 82 Praha 10, Czech Republic
tel. / phone: (+420) 274 051 111 | www.czso.cz

Oddělení informačních služeb / Information Services Department
tel. / phone: (+420) 274 052 304, (+420) 274 052 451 | e-mail: infoservis@czso.cz

Prodejna publikací ČSÚ / Publication Shop
tel. / phone: (+420) 274 052 361 | e-mail: prodejna@czso.cz

Evropská data (ESDS), mezinárodní srovnání / European Data (ESDS), International Comparison
tel. / phone: (+420) 274 052 347, (+420) 274 052 757 | e-mail: esds@czso.cz

Ústřední statistická knihovna / Central Statistical Library
tel. / phone: (+420) 274 052 361 | e-mail: knihovna@czso.cz

INFORMAČNÍ SLUŽBY V REGIONECH / INFORMATION SERVICES IN REGIONS

Hl. m. Praha / City of Prague | Na padesátém 81, 100 82 Praha 10, Czech Republic
tel. / phone: (+420) 274 052 673, (+420) 274 054 223
e-mail: infoservispraha@czso.cz | www.praha.czso.cz

Středočeský kraj / Středočeský Region | Na padesátém 81, 100 82 Praha 10, Czech Republic
tel. / phone: (+420) 274 054 175
e-mail: infoservisstc@czso.cz | www.stredocesky.czso.cz

České Budějovice | Žižkova 1, 370 77 České Budějovice, Czech Republic
tel. / phone: (+420) 386 718 440
e-mail: infoserviscb@czso.cz | www.cbudejovice.czso.cz

Plzeň | Slovanská alej 36, 326 64 Plzeň, Czech Republic
tel. / phone: (+420) 377 612 108, (+420) 377 612 145
e-mail: infoservisplzen@czso.cz | www.plzen.czso.cz

Karlovy Vary | Závodní 360/94, 360 06 Karlovy Vary, Czech Republic
tel. / phone: (+420) 353 114 529, (+420) 353 114 525
e-mail: infoserviskv@czso.cz | www.kvary.czso.cz

Ústí nad Labem | Špálova 2684, 400 11 Ústí nad Labem, Czech Republic
tel. / phone: (+420) 472 706 176, (+420) 472 706 121
e-mail: infoservisul@czso.cz | www.ustinadlabem.czso.cz

Liberec | Nám. Dr. Edvarda Beneše 585/26, 460 01 Liberec 1, Czech Republic
tel. / phone: (+420) 485 238 811
e-mail: infoservislbc@czso.cz | www.liberec.czso.cz

Hradec Králové | Myslivečkova 914, 500 03 Hradec Králové 3, Czech Republic
tel. / phone: (+420) 495 762 322, (+420) 495 762 317
e-mail: infoservisvk@czso.cz | www.hradeckralove.czso.cz

Pardubice | V Ráji 872, 531 53 Pardubice, Czech Republic
tel. / phone: (+420) 466 743 480, (+420) 466 743 418
e-mail: infoservispa@czso.cz | www.pardubice.czso.cz

Jihlava | Ke Skalce 30, 586 01 Jihlava, Czech Republic
tel. / phone: (+420) 567 109 062, (+420) 567 109 073
e-mail: infoservisvys@czso.cz | www.jihlava.czso.cz

Brno | Jezuitská 2, 601 59 Brno, Czech Republic
tel. / *phone*: (+420) 542 528 115, (+420) 542 528 200
e-mail: infoservisbrno@czso.cz | www.brno.czso.cz

Olomouc | Jeremenkova 1142/42, 772 11 Olomouc, Czech Republic
tel. / *phone*: (+420) 585 731 516, (+420) 585 731 511
e-mail: infoservisolom@czso.cz | www.olomouc.czso.cz

Zlín | tř. Tomáše Bati 1565, 761 76 Zlín, Czech Republic
tel. / *phone*: (+420) 577 004 932, (+420) 577 004 935
e-mail: infoservis-zl@czso.cz | www.zlin.czso.cz

Ostrava | Repinova 17, 702 03 Ostrava, Czech Republic
tel. / *phone*: (+420) 595 131 230, (+420) 595 131 232
e-mail: infoservis_ov@czso.cz | www.ostrava.czso.cz

Zajímají Vás nejnovější údaje o inflaci, HDP, obyvatelstvu, průměrných mzdách a mnohé další? Najdete je na stránkách ČSÚ na internetu: www.czso.cz

Are you interested in the latest data on inflation, GDP, population, average wages and the like? If the answer is YES, don't hesitate to visit us at: www.czso.cz

Obsah

Metodické poznámky	7
Komentář	9
Vysvětlivky	10
Tab. 1 Produkce odpadů v roce 2018	13
Graf 1 Vývoj produkce odpadů v letech 2004 - 2018	13
Tab. 2 Produkce podnikových odpadů podle vybraných ekon. činností v letech 2006 - 2018.....	14
Graf 2 Vývoj produkce vybraných podnikových odpadů v letech 2006 - 2018.....	14
Graf 3 Produkce podnikových odpadů podle druhu odpadu (Katalogu odpadů) v roce 2018	15
Graf 4 Produkce podnikových odpadů podle odvětví činnosti původce odpadu v roce 2018.....	15
Tab. 3 Produkce podnikových odpadů podle krajů v roce 2018	16
Tab. 4 Produkce podnikových odpadů podle krajů v letech 2002 - 2018.....	16
Tab. 5 Produkce průmyslových a komunálních odpadů podle krajů v roce 2018.....	17
Tab. 6 Produkce komunálních odpadů v letech 2002 - 2018	17
Graf 5 Vývoj produkce komunálních odpadů v letech 2002 - 2018.....	18
Graf 6 Komunální odpad dle způsobu svozu v roce 2018.....	18
Graf 7 Nakládání s komunálními odpady v roce 2018	18
Tab. 7 Nakládání s komunálními odpady v letech 2006 - 2018	19
Graf 8 Produkce a nakládání s komunálními odpady 2002 - 2018	19
Tab. 8 Nakládání s odpady v roce 2018.....	20
Graf 9 Nakládání s odpady podle mezinárodní klasifikace v roce 2018	20
Tab. 9 Dovoz a vývoz odpadů v letech 2004 - 2018	21
Graf 10 Dovoz a vývoz odpadů v letech 2004 - 2018	21
Graf 11 Struktura vývozu podle druhu odpadu (Katalogu odpadů) v roce 2018	21
Graf 12 Produkce podnikových odpadů podle množství vyprodukovaných odpadů v roce 2018.....	22
Graf 13 Produkce podnikových odpadů podle počtu zaměstnanců v letech 2002 - 2018	22
Tab. 10 Produkce minerálních stavebních a demoličních odpadů v roce 2018.....	23
Tab. 11 Nakládání s minerálními stavebními a demoličními odpady v roce 2018	23
Tab. 12 Produkce podnikových odpadů podle skupin Katalogu odpadů v letech 2002 - 2018.....	24
Tab. 13 Produkce podnikových odpadů podle vybraných ekonomických činností v letech 2006 - 2018	26
Tab. 14 Produkce podnikových odpadů dle druhu odpadu v roce 2018	28
Tab. 15 Produkce druhotných surovin v letech 2011 - 2018	33
Graf 14 Produkce druhotných surovin v roce 2018	33
Tab. 16 Produkce komunálního odpadu v Evropě v letech 2002 - 2017	34
Tab. 17 Skládkování komunálního odpadu v Evropě v letech 2002 - 2017	35
Tab. 18 Spalování komunálního odpadu v Evropě v letech 2002 - 2017.....	36
Tab. 19 Recyklace komunálního odpadu v Evropě v letech 2002 - 2017	37
Tab. 20 Kompostování komunálního odpadu v Evropě v letech 2002 - 2017.....	38
Graf 15 Produkce komunálních odpadů v Evropě v roce 2017.....	39
Graf 16 Recyklace a kompostování komunálních odpadů v Evropě v roce 2017.....	39
Graf 17 Spalování komunálních odpadů v Evropě v roce 2017.....	40
Graf 18 Skládkování komunálních odpadů v Evropě v roce 2017	40
Tab. 21 Produkce odpadů dle mezinárodní klasifikace EWC-STAT Rev. 4 v letech 2004 - 2016.....	41
Graf 19 Produkce odpadů dle mezinárodní klasifikace EWC-STAT Rev. 4 v roce 2016.....	41
Tab. 22 Produkce odpadů v České republice v letech 2002 - 2018.....	42
Tab. 23 Nakládání s odpady v České republice v letech 2008 - 2018	43

Contents

Methodological Notes	8
Commentary	11
Explanatory notes	12
Table 1 Waste generation; 2018	13
Chart 1 Trend in waste generation (2004 - 2018)	13
Table 2 Waste generated by enterprises: by selected economic activity (2006 - 2018)	14
Chart 2 Trend in waste generation by selected enterprises (2006 - 2018)	14
Chart 3 Waste generated by enterprises by type of waste (the List of Waste); 2018	15
Chart 4 Waste generated by enterprises according to their economic activities; 2018	15
Table 3 Waste generated by enterprises: by region; 2018	16
Table 4 Waste generated by enterprises: by region (2002 - 2018)	16
Table 5 Industrial and municipal waste generation: by region; 2018	17
Table 6 Municipal waste generation (2002 - 2018)	17
Chart 5 Municipal waste generation (2002 - 2018)	18
Chart 6 Municipal waste by type of collection; 2018	18
Chart 7 Municipal waste management; 2018	18
Table 7 Municipal waste management (2006 - 2018)	19
Chart 8 Municipal waste generation and management (2002 - 2018)	19
Table 8 Waste management; 2018	20
Chart 9 Waste management by international classification; 2018	20
Table 9 Import and export of waste (2004 - 2018)	21
Chart 10 Import and export of waste (2004 - 2018)	21
Chart 11 The structure of export by type of waste (the List of Waste); 2018	21
Chart 12 Waste generated by enterprises: by generated volume; 2018	22
Chart 13 Waste generated by enterprises: by number of employees (2002 - 2018)	22
Table 10 Mineral construction and demolition waste generation; 2018	23
Table 11 Mineral construction and demolition waste management; 2018	23
Table 12 Waste generated by enterprises: by group of the List of Waste (2002 - 2018)	24
Table 13 Waste generated by enterprises: by selected economic activity (2006 - 2018)	26
Table 14 Waste generated by enterprises: by waste code; 2018	28
Table 15 Secondary raw material generation (2011 - 2018)	33
Chart 14 Secondary raw material generation; 2018	33
Table 16 Municipal waste generated in Europe (2002 - 2017)	34
Table 17 Municipal waste landfilled in Europe (2002 - 2017)	35
Table 18 Municipal waste incinerated in Europe (2002 - 2017)	36
Table 19 Municipal waste recycled in Europe (2002 - 2017)	37
Table 20 Municipal waste composted in Europe (2002 - 2017)	38
Chart 15 Municipal waste generated in Europe; 2017	39
Chart 16 Municipal waste recycled and composted in Europe; 2017	39
Chart 17 Municipal waste incinerated in Europe; 2017	40
Chart 18 Municipal waste landfilled in Europe; 2017	40
Table 21 Waste generation by international classification EWC-STAT Rev. 4 (2004 - 2016)	41
Chart 19 Waste generation by international classification EWC-STAT Rev. 4; 2016	41
Table 22 Waste generation in the Czech Republic (2002 - 2018)	42
Table 23 Waste management in the Czech Republic (2008 - 2018)	43



Metodické poznámky

Český statistický úřad provádí každoročně **statistické zjišťování o produkci a nakládání s odpady** již od roku 1992. **Rozsah a uspořádání tohoto zjišťování slouží jako přímý podklad pro zajištění reportingových povinností ČR, které vyplývají z nařízení Evropského parlamentu a Rady 2150/2002/ES, o statistice odpadů**, jehož gestorem je Český statistický úřad. Od roku 2011 bylo šetření o odpadech rozšířeno o sledování problematiky **druhotných surovin**. Výsledky získané statistickým šetřením jsou uvedeny v této publikaci *Produkce, využití a odstranění odpadů*.

Údaje uvedené v tabulkách a grafech byly získány zpracováním souboru dat za cca 17 500 jednotek. Zjišťování údajů od podniků je prováděno tzv. „rotačním modelem“. Princip modelu spočívá v tom, že každoročně jsou výkazem obesílány pouze nejvýznamnější ekonomické subjekty (z hlediska množství vyprodukovaných či nakládaných odpadů, produkce druhotných surovin, odvětví, v němž podnikají či na základě počtu zaměstnanců) a zbývající „rotační“ část respondentů je dotazována jednou za tři roky. Pro neobesílané podniky jsou hodnoty ve sledovaném roce matematicky dopočteny. Produkce komunálního odpadu byla stanovena kombinací šetření na vybraném vzorku obcí, dat z administrativního systému evidence odpadů ISPOP a odhadů založených na matematicko-statistických metodách. Opора v podobě dat ze systému ISPOP byla za rok 2018 využita vůbec poprvé a umožnila snížit velikost výběrového vzorku obcí o více než 60 % bez negativního dopadu na kvalitu statistických údajů publikovaných ČSÚ. Součástí hodnot zahrnutých pod položku komunálních odpadů je i odpad subjektů zapojených do systému nakládání odpadů obcí, např. škol, úřadů, drobných živnostníků apod.

Statistická data o odpadech umožňují dvojí pohled, buď můžeme vycházet z odvětvového členění podniků, potom lze z dat získat informaci o všech odpadech, vzniklých v daném odvětví, nebo je možné se zaměřit na druh odpadu či skupinu odpadů dle Katalogu odpadů, a pak stanovit produkci (skupin) odpadů napříč všemi sledovanými odvětvími. Podniky spadající do statistického zjišťování jsou tříděny do odvětví podle převažující ekonomické činnosti, která je uvedena v Registru ekonomických subjektů.

Z důvodu ochrany individuálních dat jsou v podrobných tabulkách publikovány pouze druhy odpadů a druhotných surovin, které byly vykázány třemi a více respondenty.

Definice

Statistické zjišťování o odpadech a druhotných surovinách je prováděno v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady 2150/2002/ES, o statistice odpadů a se směrnicí Evropského parlamentu a Rady 98/2008/ES, o odpadech. Zejména tyto předpisy upravují nakládání s odpady a definují základní pojmy.

Odpad je jakákoliv látka nebo předmět, kterých se držitel zbavuje nebo má v úmyslu se zbavit nebo se od něho požaduje, aby se jich zbavil.

Nebezpečný odpad je odpad vykazující jednu, nebo více nebezpečných vlastností uvedených v nařízení Komise (EU) č. 1357/2014 ze dne 18. prosince 2014, kterým se nahrazuje příloha III směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES o odpadech a o zrušení některých směrnic.

Nakládáním s odpady se rozumí sběr, přeprava, využití a odstraňování odpadů včetně dozoru nad těmito činnostmi a následné péče o místa odstranění a včetně činností prováděných obchodníkem nebo zprostředkovatelem.

Způsoby nakládání s odpadem jsou dle nařízení 2150/2002/ES, o statistice odpadů, ve znění pozdějších předpisů rozděleny do následujících skupin:

- **využívání odpadů** – operace stanovené v příloze č. II výše uvedeného nařízení
- **odstraňování odpadů** - operace stanovené v příloze č. II výše uvedeného nařízení.

Komunálním odpadem se dle rozhodnutí Komise č. 753/2011/EU rozumí odpad z domácností a podobný odpad. Odpadem z domácností je odpad vyprodukovaný v domácnostech. Podobným odpadem se rozumí odpad, který je ve své podstatě a složení srovnatelný s odpadem z domácností, s výjimkou odpadu z výroby a odpadu ze zemědělství.

Biologicky rozložitelný odpad je, podle směrnice Rady 1999/31/ES o skládkách odpadů, veškerý odpad podléhající anaerobnímu či aerobnímu rozkladu, jako jsou potravinářské a zahradní odpady a rovněž papír a lepenka.

Běžný svoz je svoz směsného odpadu z popelnic, kontejnerů nebo v pytlích.

Svoz objemného odpadu je svoz odpadu, který se velikostí nevejde do popelnic, kontejnerů nebo pytlů.

Druhotnou surovinou se rozumí materiály (včetně certifikovaných výrobků) mající charakter vedlejších produktů, upravených odpadů, které přestaly být odpadem poté, co splnily podmínky a kritéria pokud jsou stanovena, materiálů získaných z výrobků podléhajících zpětnému odběru a z dalších výrobků využitelných pro další zpracování.

EWC-STAT je statistická nomenklatura odpadu zaměřená na hlavní látky.

Methodological notes

The Czech Statistical Office carries out the **statistical survey on the waste generation and management** every year, since 1992. **The scope and arrangement of this survey are used as a direct basis for ensuring the reporting obligations of the Czech Republic. These obligations arising from the Regulation of the European Parliament and of the Council No 2150/2002/EC on waste statistics.** The administrator is the Czech Statistical Office. The survey on waste has been expanded by monitoring of secondary raw materials issues since 2011. This publication of "Generation, Recovery, and Disposal of Waste" gives results acquired in the statistical survey.

Waste data given in tables and graphs were obtained by processing the data set with on the total number about 17 500 units. The statistical survey at enterprises is conducted by the so-called "rotating model". The model principle consists in that the questionnaire is sent every year only to the most important businesses (in terms of the quantity of waste generated or managed, generation of secondary raw materials, industry the enterprises carry out their business in, or according to the number of employees) while the remaining "rotational" portion of respondents is inquired once every three years. Values for respondents, that have not received the questionnaire in the reference year, are mathematically imputed. Municipal waste generation has been determined by combination of municipality sample survey, data from administrative system of waste records ISPOP and mathematical-statistical estimation methods. In 2018 was the first time used support from ISPOP system which reduced the municipalities sample size by more than 60% without negative impact on the statistical data quality published by the CZSO. The municipal waste generation was determined by mathematical and statistical methods from the data reported by selected sample of municipalities, which contains waste from schools, authorities, small businesses.

Statistical data on waste enable a double view. Either one can start from the breakdown of enterprises by activity and then the data can provide information on all the waste generated in a given economic activity, or one can concentrate on the type of waste, or a group thereof, according to the List of Waste and thus determine the generation of waste, or groups of wastes, across all the measured activities. The enterprises falling within this statistical survey are classified to respective activities by their principal economic activity, which is indicated in the Statistical Business Register.

For the reason of individual data protection, the detailed tables include only those types of waste that were reported by three or more producers.

Definitions

The statistical survey on waste is carried out in compliance with the Regulation of the European Parliament and of the Council No 2150/2002/EC on waste statistics and Waste Framework Directive 2008/98/EC. Especially these regulations regulated waste treatment operations and defined common basic terms.

Waste means any substance or object which the holder discards or intends or is required to discard.

The **hazardous waste** is waste displays one or more of the hazardous properties listed in the Commission regulation (EU) No 1357/2014 of 18 December 2014 replacing Annex III to Directive 2008/98/EC of the European Parliament and of the Council on waste and repealing certain Directives.

The **waste management** means the collection, transport, recovery and disposal of waste, including the supervision of such operations and the after-care of disposal sites, and including actions taken as a dealer or broker.

Operations of waste management are subdivided according to the Regulation (EC) No 2150/2002 of the European Parliament and of the Council of 25 November 2002 on waste statistics, as amended, into groups as follows.

- **waste recovery** - activities given in the Annex No II to the Regulation above mentioned;

- **waste disposal** - activities given in the Annex No II to the Regulation above mentioned.

According to the Commission Decision 2011/753/EU **municipal waste** shall mean household waste and similar waste. Household waste means waste generated by households and similar waste means waste in nature and composition comparable to household's waste, excluding production waste and waste from agriculture and forestry.

Biodegradable waste, in accordance with the Council Directive 1999/31/EC on the landfill of waste, means any waste that is capable of undergoing anaerobic or decomposition, such as food and garden waste, paper and paperboard.

The **common waste collection** shall mean the collection of mixed waste (dustbins, containers, or in bags).

The **bulky waste collection** shall mean the collection of waste, which due to its dimensions cannot fit dustbins, containers, or bags.

Secondary raw materials shall mean materials (including certified products) that are of the nature of side products, by-products, and treated waste, which ceased to be waste in the moment when they became compliant with conditions and criteria for materials obtained from products, that are subject of a retake, and from other products, that can be used for further processing, if established.

EWC-STAT is a substance oriented waste statistical nomenclature.



Komentář

Statistickým šetřením Odp 5-01, které je prováděno v souladu s metodikou Eurostatu, bylo zjištěno, že v roce 2018 dosáhla **celková produkce odpadů v ČR 28,4 milionu tun**. Oproti roku 2017, kdy produkce činila 24,9 milionů tun, se jedná o nárůst o 13,8 %. Z celkového množství vyprodukovaného odpadu tvořil nebezpečný odpad 1 414 tisíc tun, což v relativním vyjádření znamená, že nebezpečný odpad se v roce 2018 na produkci podílel 5 %. Oproti roku 2017 stouplo množství vyprodukovaného nebezpečného odpadu o 19,8 %.

1. Podnikový odpad

Činností ekonomických subjektů (podniků), jež jsou hlavními původci odpadů v ČR, **vzniklo v roce 2018 celkem 24,2 milionu tun odpadu**. Podniky vyprodukovaly 1 399 tisíc tun nebezpečných odpadů, což je téměř veškerá produkce nebezpečných odpadů v daném roce (viz Tab. 1).

Vyšší produkce odpadů byla zaznamenána u stavebních firem (oproti roku 2017 o 29,1 %). Vlivem stavebních zakázek v oblasti rekonstrukce železničních tratí bylo vykázáno větší množství odpadní zeminy, která ovlivnila mimo jiné i vyšší produkci odpadů v sektoru dopravy. Produkce odpadů se meziročně zvýšila u firem, které se zabývají sanacemi, shromažďováním a zpracováním odpadů (z 3,6 mil. tun v roce 2017 na 4,3 mil. tun v roce 2018, tzn. nárůst o 19,4 %).

Relativně vyšší nárůst vyprodukovaných odpadů oproti minulému roku (o 21,8 %) byl zaznamenán v sektoru zemědělství, lesnictví a rybářství, v absolutním vyjádření se však nejednalo o významný nárůst. Produkce odpadů v těchto sektorech dosáhla v roce 2018 138 tis. tun.

O 21,7 % poklesla produkce odpadů u podniků, které se zabývají energetikou, tj. výrobou a rozvodem elektřiny, tepla, plynu. Snížená produkce odpadů v tomto sektoru byla ovlivněna postupným vyřazováním některých druhů odpadů (např. popílků) z režimu odpadů.

Podnikový odpad vyprodukovaný v roce 2018 napříč všemi odvětvími byl podobně jako v minulých letech z hlavní části (65 %) tvořen odpady stavebními a demoličními (viz Graf 3). Ve sledovaném roce činila produkce odpadů skupiny 17 Katalogu odpadů celkem 15,8 milionu tun, přičemž převažovala zemina, kamení, železo, ocel a beton.

Statistické šetření opět potvrdilo, že naprostá většina podnikových odpadů (75 %) vzniká při činnosti 367 původců odpadů. Jedná se o podniky s objemem produkce odpadů nad 10 000 tun za rok. Ačkoli tyto podniky svou produkcí pokryly 3/4 celkového objemu podnikových odpadů, z celkového počtu subjektů produkujících tento odpad představovaly pouze 2,8 %. Podíl podniků na celkové produkci odpadů podle objemu vyprodukovaných odpadů v podniku v roce 2018 ilustruje Graf 12.

2. Odpad vzniklý na území obcí

Za komunální odpad se dle rozhodnutí Komise č. 753/2011/EU považuje odpad z domácností a podobný odpad, který je svým složením srovnatelný s odpadem z domácností s výjimkou odpadu z výroby a odpadu ze zemědělství a lesnictví. V metodickém souladu s výše uvedeným rozhodnutím se do komunálního odpadu zahrnuje veškerý odpad vznikající na území obce při činnosti fyzických osob, který je zařazen do skupiny 20 Katalogu odpadů, dále jsou zahrnuty i odpady vyprodukované subjekty zapojenými do obecního systému sběru odpadů, tj. např. školy, úřady či drobní živnostníci včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu skupiny 1501 Katalogu odpadů.

Obce dle statistického šetření ve sledovaném roce vykázaly produkci 4,2 milionu tun odpadů. Vůči roku 2017 se produkce odpadů v obcích zvýšila o 3 %. Komunální odpady tvořily 90 % odpadu z obcí, stejně, jako v roce 2017. Dále byly obcemi vykázány stavební odpady skupiny 17, odpady z autovraků a odpady z elektrického a elektronického zařízení (skupina 16).

V roce 2018 bylo vyprodukováno **3,7 milionu tun komunálního odpadu, což v přepočtu na jednoho obyvatele činí 351 kg**. Z toho největší část 56 % tvořil běžný svoz (odpad z popelnic, z kontejnerů nebo svozových pytlů), 16 % činil tříděný odpad (sklo, papír, plasty, kovy) a 11 % objemný odpad (koberce, nábytek). Podíl odděleně sbíraných složek na celkové produkci komunálního odpadu od roku 2002 neustále roste. Zatímco v roce 2002 bylo odděleně sebráno (vytříděno) 16 kg plastů, papíru, skla a kovů na obyvatele, v roce 2018 to bylo 57 kg na 1 obyvatele. Konkrétně se v přepočtu na jednoho obyvatele jednalo o 17 kg papíru, 13 kg skla, 14 kg plastů, 4 kg kovů a 9 kg ostatních odpadů (viz Tab. 6 a Graf 5 a 6).

3. Nakládání s odpady

V souladu s evropskou legislativou (nařízení 2150/2002/ES o statistice odpadů) jsou způsoby nakládání rozděleny do dvou skupin: **využívání odpadů** (R-kódy) a **odstraňování odpadů** (D-kódy). Množství odpadů, se kterými je ve sledovaném období nakládáno, bývá zpravidla vyšší než produkce odpadů. A to především o odpady dovezené ze zahraničí a o odpady odebrané ze skladu. Hodnota ukazatele se zvyšuje také díky vícenásobnému nakládání s odpady a předávání odpadů jinému subjektu.

V roce 2018 bylo nakládáno celkem s 38,7 milionu tun odpadu. Z tohoto množství bylo **19,7 mil. tun využito** jako palivo, nebo jiným způsobem k výrobě energie bylo využito 1,1 mil. tun odpadu. Jako zásypový materiál (tzv. backfilling) bylo použito 6,4 mil. tun odpadů (většinou se jednalo o vytěžené zeminy nebo stavební a demoliční odpady skupiny 17 Katalogu odpadů). Jinak než energeticky bylo využito 12,2 mil. tun odpadů, z tohoto množství připadalo 10,1 mil. tun na recyklaci a 542 tis. tun biologicky rozložitelného odpadu bylo použito na výrobu kompostu.

Ve srovnání s rokem 2017 se výrazně zvýšila recyklace o 18,1 % a také kompostování o 4,7 %. Naopak došlo k mírnému poklesu u energetického využití odpadů, a to meziročně o 2,3 %.

Celkem bylo v roce 2018 odstraněno 4,7 mil. tun odpadu. Z tohoto množství bylo uloženo na skládky 4,6 mil. tun odpadu, meziročně se jednalo o nárůst o 30,4 %. Podrobněji viz Tab. 8.

4. Dovoz a vývoz odpadů

Statistické zjišťování poskytuje každoročně kromě informací o produkci odpadů a nakládání s nimi i výsledky přeshraničního pohybu odpadů. Export a import odpadů je monitorován dlouhodobě od roku 2004 dle základních kategorií odpadů (nebezpečné a ostatní) a dále z pohledu směru obchodu (v rámci EU, mimo EU).

V roce 2018 bylo **do České republiky dovezeno 2,2 milion tun odpadu**, naprostá většina odpadu (98 %) pocházela z členských zemí EU. Oproti roku 2017 došlo k poklesu o 3,8 %.

Ve sledovaném období bylo z ČR **vyvezeno 3,2 milionu tun odpadu** a téměř veškerý export (99 %) směřoval do některé ze zemí EU. Ve srovnání s rokem 2017 došlo k nárůstu vývozu odpadu o 4,7 %. Největší podíl vyvezeného odpadu podle Katalogu odpadů (39 %) tvořily železné kovy a ocel pocházející ze stavební činnosti (skupina 17). Dále odpady z úpravy odpadů (skupina 19), které činily 24 %, jednalo se převážně o upravené železné kovy, plasty, papír a lepenku. Dále byly vyvezeny odpadní obaly 12 %, zejména obalový odpadní papír a lepenka (skupina 15), viz Graf 11.

5. Produkce druhotných surovin

Od roku 2011 Český statistický úřad sleduje také produkci druhotných surovin. Tak jako většina statistických zjišťování je také šetření o druhotných surovinách koncipováno jako výběrové. Z tohoto důvodu je velice složitá propojitelnost s dalšími statistickými šetřeními, např. průmyslem, stavebnictvím, energetikou, atp.

V roce 2018 byla statistickým šetřením zjištěna **produkce druhotných surovin ve výši 22,2 milionu tun.** Produkce druhotných surovin mírně vzrostla oproti roku 2017, kdy bylo vyprodukováno 21,8 mil. tun. Jednalo se především o vedlejší produkty pocházející z energetiky (popílky, struska, škvára), jež tvořily téměř polovinu celkové produkce. Jejich množství dosáhlo v roce 2018 10,2 mil. tun. Druhý významný podíl na celkové produkci druhotných surovin mají suroviny ze stavebních hmot. Jejich produkce činila 5,4 mil. tun. Vyšší množství druhotných surovin oproti minulému roku bylo zaznamenáno u dřeva (o 20,2 %) a u již zmiňovaných surovin ze stavebních hmot (o 12,8 %). Konkrétní hodnoty produkce sledovaných druhotných surovin naleznete v Tab. 15 a Grafu 14.

Vysvětlivky

- ležatá čárka na místě čísla značí, že se jev nevyskytoval
- 0 údaj menší než polovina zvolené měřicí jednotky
- i. d. individuální data
- v tom: jedná se o úplný výčet (součet položek se rovná položce celkem)
- z toho: nejedná se o vyčerpávající výčet (součet položek se nerovná položce celkem)



Commentary

In 2018 the **total amount of waste generated in the Czech Republic was 28.4 million tonnes** by the statistical survey Odp 5-01, which is carried out according to the Eurostat methodology. In comparison to 2017, when the waste generation reached 24.9 million tonnes, this means increases by 13.8%. The hazardous waste generation accounted for 1 414 thousand tonnes, which expressed in the relative value means that the share of hazardous waste was 5% of the total amount of waste generated in 2018. Compared to 2017 generation of hazardous waste increased by 19.8%.

1. Waste generation by enterprises

Activities of enterprises, which are the main waste generators in the Czech Republic, generated 24.2 million tonnes of waste in 2018. The enterprises generated 1 399 thousand tonnes of the hazardous waste, which is almost the total production of the hazardous waste in the Czech Republic in that year (Table 1).

Higher waste generation was recorded in construction sector (by 29.1% to compare 2017). This increase is due to contracts in reconstructions of the railways, which caused higher amount of waste soils also in the transport sector. The year-on-year increase of waste generation was recorded by companies, that deals with waste management and remediation activities (from 3.6 million tonnes in 2017 to 4.3 million tonnes in 2018, increase by 19.4%).

Compare the last year, relatively higher rose of waste generation was recorded in the sector agriculture, forestry and fishing (by 21.8%). However, in the absolute terms the growth wasn't significant. Waste generation in this sector was 138 thousand tonnes in 2018.

On the contrary there was decrease by 21.7% by enterprises deals with energy activities (electricity, gas, steam and air conditioning supply). This dwindling was caused by waste ceased to be waste (some type of fly ash).

The major portion (65%) of waste generated by enterprises of all activities in 2018 consisted of construction and demolition wastes as in the previous years, see Graph 3. In the reference year the generation of waste of Group 17 of the List of Waste was in total 15.8 million tonnes and was dominated by soil and stones, iron and steel, and concrete.

The statistical survey confirmed again that a vast majority of waste from enterprises (75%) is generated in activities of 367 waste generators. These are enterprises with the waste production volume more than 10 000 tonnes per year. Although these enterprises generated 3/4 of the total amount of waste from enterprises, they represented only 2.8% of the whole population of entities generating this type of waste. Graph 12 shows the share of enterprises in the total waste generation by volume of the waste generated in the enterprise in 2018.

2. Waste generated on the territory of municipalities

According to the Decision 2011/753/EU municipal waste shall means household waste and similar waste, its composition is comparable to household waste, excluding production waste and waste from agriculture and forestry. In methodological line with the Decision mentioned above, municipal waste includes all waste generated by activity of natural persons within the municipalities. It includes Group 20 of the List of Waste and waste generated by entities involved in municipal waste collection system, e. g. schools, offices and small traders and waste which is separately collected, Group 15 01 of the List of Waste.

Municipalities reported 4.2 million tonnes of waste generated in the reference year. Compared to 2017, the generation of waste from municipalities increase by 3%. Municipal waste accounted for 90% (as in the previous year). Furthermore, municipalities reported construction and demolition waste (Group 17), waste from end-of-life vehicles (Group 16), and discarded electrical, electronic equipment and components (Group 16).

In 2018 the **municipal waste generation was 3.7 million tonnes (351 kg per capita)**. Out of that the major portion of 56% was the common collection of waste (waste from dustbins, containers, or waste bags), waste components collected separately (glass, paper, plastics) contributed by 16%, and bulky waste (carpets, furniture) accounted for 11%. The share of waste components collected separately in the total generation of municipal waste has been permanently growing since 2002. While in 2002 there were altogether separately collected 16 kg of plastics, glass, paper, and metals per capita, then, in 2018, it was 57 kg per capita. Being concrete, the generation of components collected separately per capita consisted of 17 kg of paper, 13 kg of glass, 14 kg of plastics, 4 kg of metals and 9 kg of other waste (see Table 6 and Graph 5 and 6).

3. Waste management

According to the European legislation (the Regulation of the European Parliament and Council No 2150/2002/EC on waste statistics) waste management distinguishes two groups of **waste management operations: recovery (R-codes) and disposal (D-codes)**. The amount of waste managed in the reference period is, as a rule, higher than the amount of waste generated during the same period. This is, first of all, due to waste imported from abroad and waste taken from storage. The indicator value is also increased because of multiple management operations and transfers to other persons.

In 2018 there were 38.7 million tonnes of waste managed in total. Out of that, **19.7 million tonnes were recovered**. 1.1 million tonnes of waste were used as a fuel, or for another energy recovery. 6.4 million tonnes of waste were used for backfilling (mostly excavated soil and construction and demolition waste Group 17 of the List of Waste). 12.2 million tonnes of waste were recovered (excluding energy recovery), from which 10.1 million tonnes were recycled and 542 thousand tonnes of biodegradable waste were used for composting.

In comparison to 2017 the amount of recycling waste increased by 18.1% and composting by 4.7%. On the contrary there was year-to-year decrease of the energy recovery by 2.3%.

In 2018 **4.7 million tonnes of waste were disposed** in total. The major part 4.6 million tonnes of waste were landfilled, it means year-to-year increase by 30.4%. For more details, see Table 8.

4. Import and export of waste

Besides the information on the generation and treatment of waste, the survey also every year provides annual results on the cross-border movement of waste. Since 2004 export and import of waste have been long-term monitored by basic categories of waste (hazardous and non-hazardous) and, furthermore, from the view of the trade direction (within the EU, outside the EU).

In 2018 the **Czech Republic imported 2.2 million tonnes** of waste. A vast majority (98%) of import originated from the EU Member States. Compared to 2017, the import of waste decreased by 3.8%.

In the reference period **exports of waste** amounted to **3.2 million tonnes** and almost all the exports were heading to some of the EU Member States (99%). Compared to 2017 export increased by 4.7%. The largest portion of export (39%) consisted of ferrous metals from construction (Group 17 by the List of Waste). 24% represented waste from the mechanical waste treatment (Group 19), mainly treated ferrous metals, plastics, paper and cardboard. Other important export commodities were packaging waste (12%), especially paper and cardboard (Group 15), see Graph 11.

5. Generation of secondary raw materials

Since 2011 the Czech Statistical Office has been monitoring the secondary raw material generation. The survey on secondary raw materials is selective as the most statistical surveys. For this reason, the possibility of connection with other fractional statistical surveys, e. g. industry, construction, energy industry, etc., is very complicated.

In 2018 the statistical survey revealed the **generation of secondary raw materials in the amount of 22.2 million tonnes**. Compared to 2017 the secondary raw material generation was slightly rose from 21.8 million tonnes. These were, first of all, side products from energy industry (ash, slag, bottom ash), which comprised nearly half of the total generation of secondary raw materials. The amount of these materials was 10.2 million tonnes in 2018. The second significant share of secondary raw material generation was recorded in construction materials. Their generation was 5.4 million tonnes. Higher amount of generation was recorded for wood (by 20.2%) and already mentioned construction materials (by 12.8%) compared to 2017. Concrete values of the production of surveyed secondary raw materials can be found in Table 15 and in Graph 14.

Explanatory notes

- no such case registered
- 0 a figure is smaller than a half of the unit of measure chosen
- i. d. confidential data



Tab. 1 Produkce odpadů v roce 2018

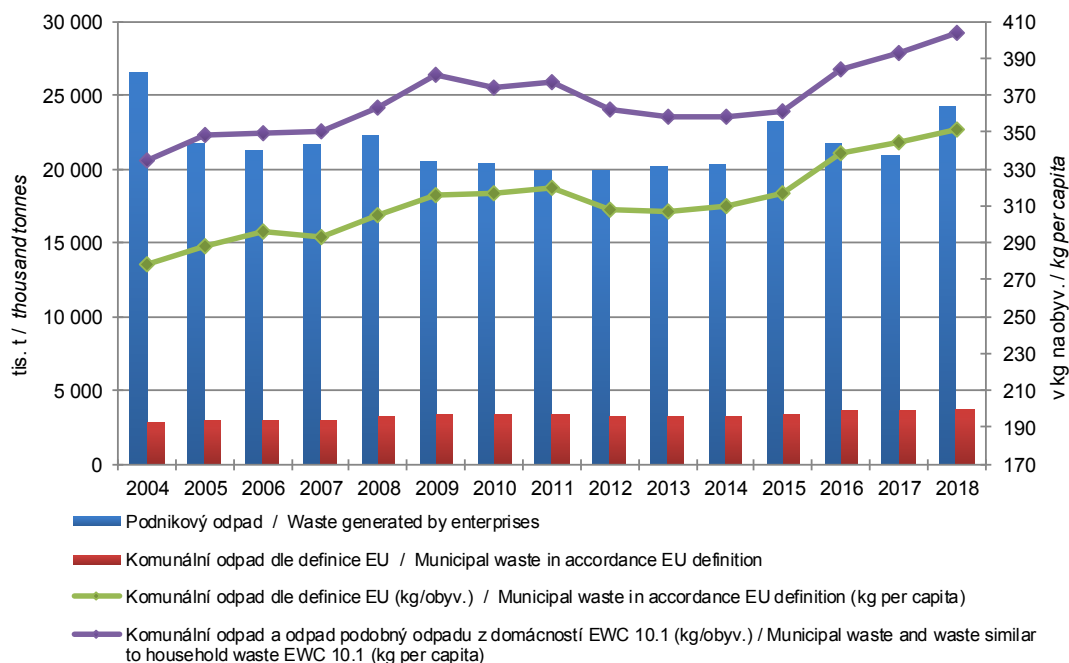
Waste generation; 2018

v t

Tonnes

	Celkem Total	v tom:		
		nebezpečné Hazardous	ostatní Non-hazardous	
Produkce odpadů celkem	28 353 238	1 414 064	26 939 174	Waste generation, total
v tom:				
z podniků	24 189 304	1 398 454	22 790 850	Waste generated by enterprises
z toho: EWC-STAT				EWC-STAT
odpad podobný odpadu z domácností	10.1	557 781	-	Waste similar to household waste
z toho: CZ-NACE				CZ-NACE div.
zemědělství, lesnictví a rybníkářství	01-03	138 199	5 121	Agriculture, forestry and fishing
těžba a dobývání	05-09	82 971	9 101	Mining and quarrying
zpracovatelský průmysl	10-33	5 089 161	551 705	Manufacturing
výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu	35	505 907	13 969	Electricity, gas, steam and air conditioning supply
činnosti související s odpadními vodami, odpady a sanacemi	37-39	4 341 565	465 468	Water supply; sewerage, waste management and remediation activities
stavebnictví	41-43	11 601 305	254 103	Construction
doprava a skladování	49-53	462 684	19 342	Transport and storage
z obcí	4 163 935	15 610	4 148 324	Waste generated by municipalities
z toho: komunální odpad	3 732 219	8 069	3 724 150	Municipal waste
Produkce odpadů celkem	28 353 238	1 414 064	26 939 174	Waste generation, total
z toho: komunální odpad a odpad podobný odpadu z domácností (EWC 10.1)	4 289 999	8 069	4 281 930	Municipal waste and waste similar to household waste (EWC 10.1)

Graf 1 Vývoj produkce odpadů
Trend in waste generation



Tab. 2 Produkce podnikových odpadů podle vybraných ekonomických činností

Waste generated by enterprises: by selected economic activity

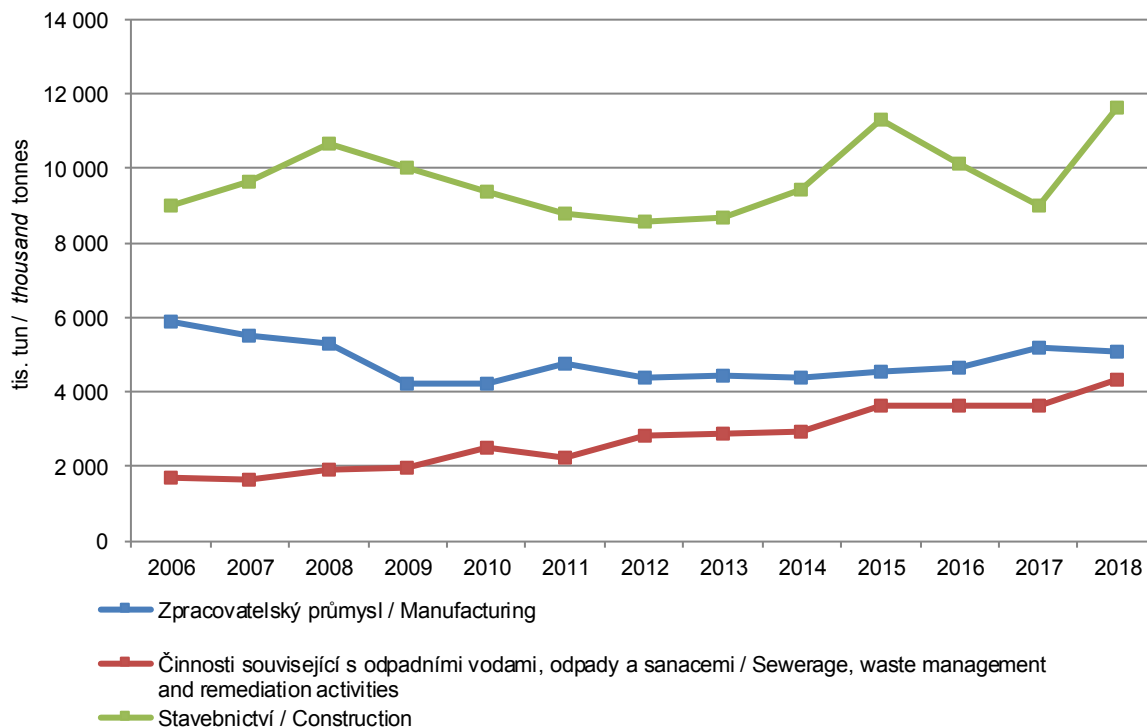
v t

Tonnes

CZ-NACE	2006	2015	2016	2017	2018	CZ-NACE
Produkce podnikových odpadů celkem	21 263 769	23 247 371	21 801 816	20 883 840	24 189 304	Waste generated by enterprises, total
z toho:						
zemědělství, lesnictví a rybařství 01-03	289 919	104 553	114 577	113 448	138 199	Agriculture, forestry and fishing
těžba a dobývání 05-09	471 052	191 280	143 876	95 254	82 971	Mining and quarrying
zpracovatelský průmysl 10-33	5 869 810	4 562 791	4 670 646	5 179 587	5 089 161	Manufacturing
výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu 35	2 069 462	1 166 186	889 248	645 921	505 907	Electricity, gas, steam and air conditioning supply
činnosti související s odpadními vodami, odpady a sanacemi 37-39	1 695 213	3 635 778	3 632 098	3 636 404	4 341 565	Sewerage, waste management and remediation activities
stavebnictví 41-43	9 014 964	11 308 334	10 141 986	8 987 469	11 601 305	Construction
doprava a skladování 49-53	406 720	227 851	252 794	215 559	462 684	Transport and storage

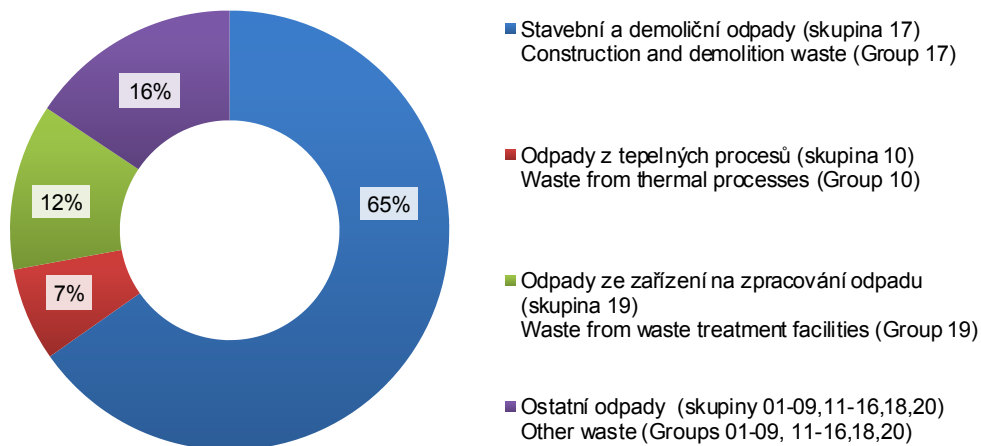
Graf 2 Vývoj produkce vybraných podnikových odpadů

Trend in waste generation by selected enterprises



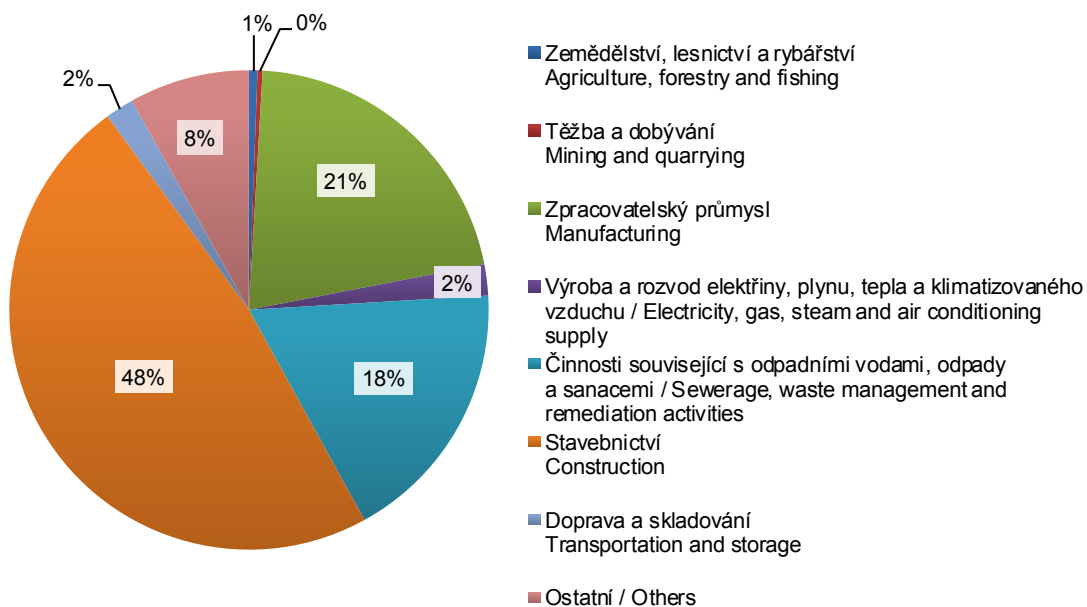
**Graf 3 Produkce podnikových odpadů podle druhu odpadu
(Katalogu odpadů) v roce 2018**

*Waste generated by enterprises by type of waste
(the List of Waste); 2018*



Graf 4 Produkce podnikových odpadů podle odvětví činnosti původce odpadu v roce 2018

Waste generated by enterprises according to their economic activities in 2018



Tab. 3 Produkce podnikových odpadů podle krajů v roce 2018^{*)}
Waste generated by enterprises: by region; 2018^{)}*

v t	ČR, kraj CZ, region	Celkem Total	v tonnes	
			nebezpečné Hazardous	ostatní Non-hazardous
v tom:				
	Hl. m. Praha	8 043 425	442 083	7 601 343
	Středočeský kraj	1 892 443	173 072	1 719 371
	Jihočeský kraj	1 083 075	30 229	1 052 846
	Plzeňský kraj	930 665	34 127	896 537
	Karlovarský kraj	208 954	7 625	201 329
	Ústecký kraj	1 400 215	76 737	1 323 478
	Liberecký kraj	553 023	62 387	490 636
	Královéhradecký kraj	642 172	25 749	616 424
	Pardubický kraj	807 410	64 585	742 825
	Kraj Vysočina	580 035	46 427	533 608
	Jihomoravský kraj	3 509 716	205 594	3 304 121
	Olomoucký kraj	857 873	31 318	826 555
	Zlínský kraj	950 338	59 013	891 325
	Moravskoslezský kraj	2 729 960	139 509	2 590 451

^{*)} podle sídla podniku

^{*)} By head office of enterprise.

Tab. 4 Produkce podnikových odpadů podle krajů^{*)}
Waste generated by enterprises: by region^{)}*

v tis. t	ČR, kraj CZ, Region	Thousand tonnes								
		2002	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
	Česká republika Czech Republic	24 959	19 919	19 939	20 127	20 236	23 247	21 802	20 884	24 189
v tom:										
	Hl. m. Praha	8 898	5 752	6 003	6 261	6 285	6 197	5 950	5 468	8 043
	Středočeský	2 395	1 882	1 901	2 031	1 759	1 876	1 819	1 784	1 892
	Jihočeský	776	988	1 209	1 025	1 124	1 542	1 549	1 400	1 083
	Plzeňský	975	987	931	971	1 293	1 158	1 783	1 163	931
	Karlovarský	624	176	163	199	155	188	176	155	209
	Ústecký	2 179	1 605	1 461	1 263	1 332	1 447	1 459	1 650	1 400
	Liberecký	306	464	489	503	446	445	429	447	553
	Královéhradecký	517	397	377	403	425	591	495	551	642
	Pardubický	347	397	427	437	698	724	798	641	807
	Kraj Vysočina	586	394	375	407	517	683	482	529	580
	Jihomoravský	3 073	2 215	2 257	2 247	2 225	3 636	2 811	2 892	3 510
	Olomoucký	440	618	712	741	648	990	600	605	858
	Zlínský	595	928	564	864	713	995	849	881	950
	Moravskoslezský	3 248	3 117	3 070	2 777	2 616	2 776	2 602	2 718	2 730

^{*)} podle sídla podniku

^{*)} By head office of enterprise.



Tab. 5 Produkce průmyslových a komunálních odpadů podle krajů v roce 2018
Industrial and municipal waste generation: by region; 2018

ČR, kraj CZ, Region	Průmyslové odpady ¹⁾ v t <i>Industrial waste¹⁾ Tonnes</i>	Průmyslový odpad ¹⁾ v kg/obyvatele <i>Industrial waste¹⁾ kg per capita</i>	Komunální odpady v t <i>Municipal waste Tonnes</i>	Komunální odpad v kg/obyvatele <i>Municipal waste kg per capita</i>	Odděleně sbírané složky v kg/obyvatele <i>Waste components collected separately kg per capita</i>
Česká republika Czech Republic	5 089 161	479	3 732 219	351	57
v tom:					
Hl. m. Praha	425 690	327	404 733	311	58
Středočeský	637 439	468	547 676	402	56
Jihočeský	246 048	384	251 400	392	62
Plzeňský	289 705	497	196 569	337	60
Karlovarský	41 851	142	96 936	328	49
Ústecký	409 724	499	299 060	364	51
Liberecký	177 785	403	136 045	308	53
Královéhradecký	206 122	374	182 670	332	59
Pardubický	185 849	358	178 309	343	53
Kraj Vysočina	243 895	479	197 182	387	66
Jihomoravský	381 496	322	385 951	326	50
Olomoucký	232 887	368	228 882	362	54
Zlínský	239 513	411	193 089	331	69
Moravskoslezský	1 371 156	1 139	433 716	360	56

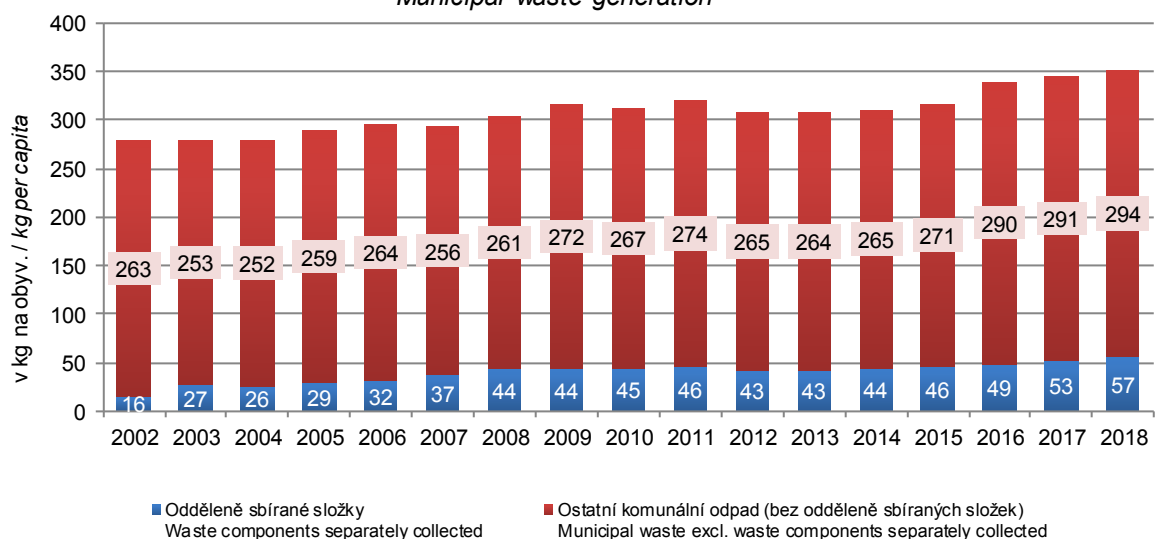
¹⁾ průmyslové odpady zahrnují odpady z odvětví
CZ-NACE 10 - 33

¹⁾ Industrial waste includes waste generated
by activities classified under CZ-NACE divisions
10 - 33.

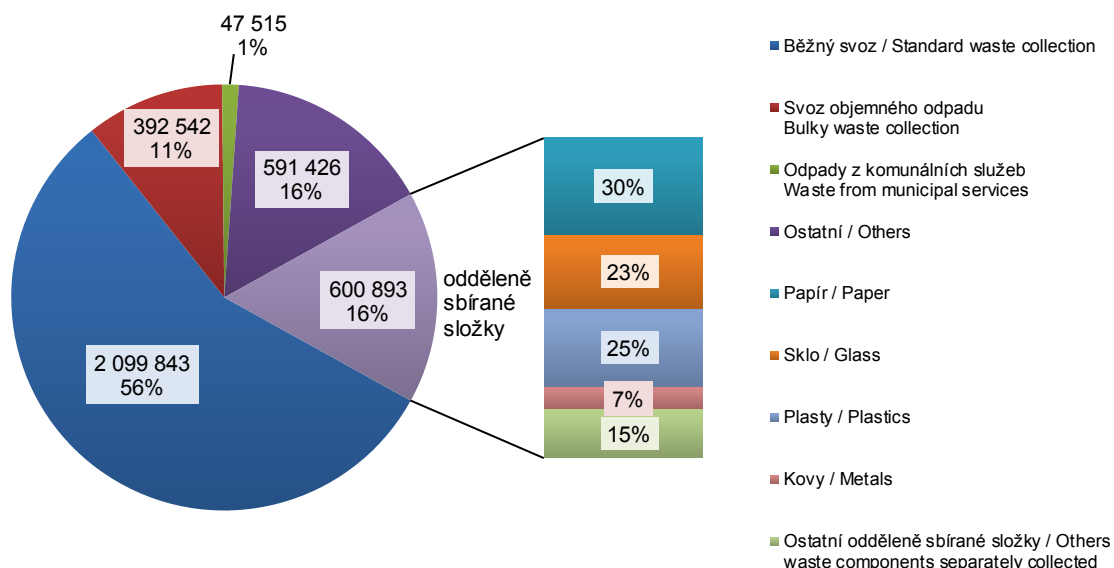
Tab. 6 Produkce komunálních odpadů
Municipal waste generation

	v t					Tonnes
	2002	2015	2016	2017	2018	
Produkce komunálních odpadů celkem	2 845 077	3 337 336	3 579 614	3 642 958	3 732 219	Municipal waste generation, total
z toho:						
běžný svoz	2 121 953	2 069 760	2 094 329	2 071 155	2 099 843	Standard waste collection
svoz objemného odpadu	290 186	308 607	348 138	365 487	392 542	Bulky waste collection
odpady z komunálních služeb	266 482	60 919	58 059	56 246	47 515	Waste from municipal services
odděleně sbírané složky	166 456	484 710	518 797	558 382	600 893	Waste components collected separately
z toho:						
papír	-	155 669	161 899	169 045	181 815	Paper
sklo	-	120 327	126 731	132 506	138 795	Glass
plasty	-	118 196	127 904	138 752	147 381	Plastics
kovy	-	29 857	27 057	32 923	42 846	Metals
z toho:						
biologicky rozložitelný odpad	-	1 647 194	1 817 338	1 868 060	1 906 549	Biodegradable waste

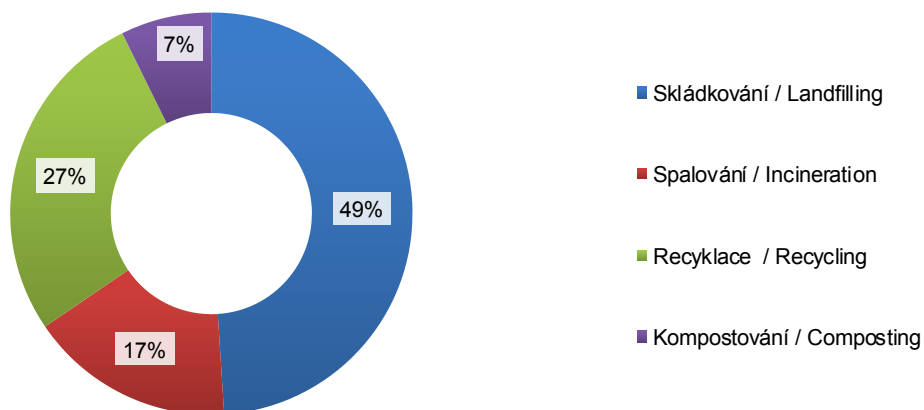
Graf 5 Vývoj produkce komunálních odpadů
Municipal waste generation



Graf 6 Komunální odpad dle způsobu svozu v roce 2018, v tunách
Municipal waste by type of collection in tonnes; 2018



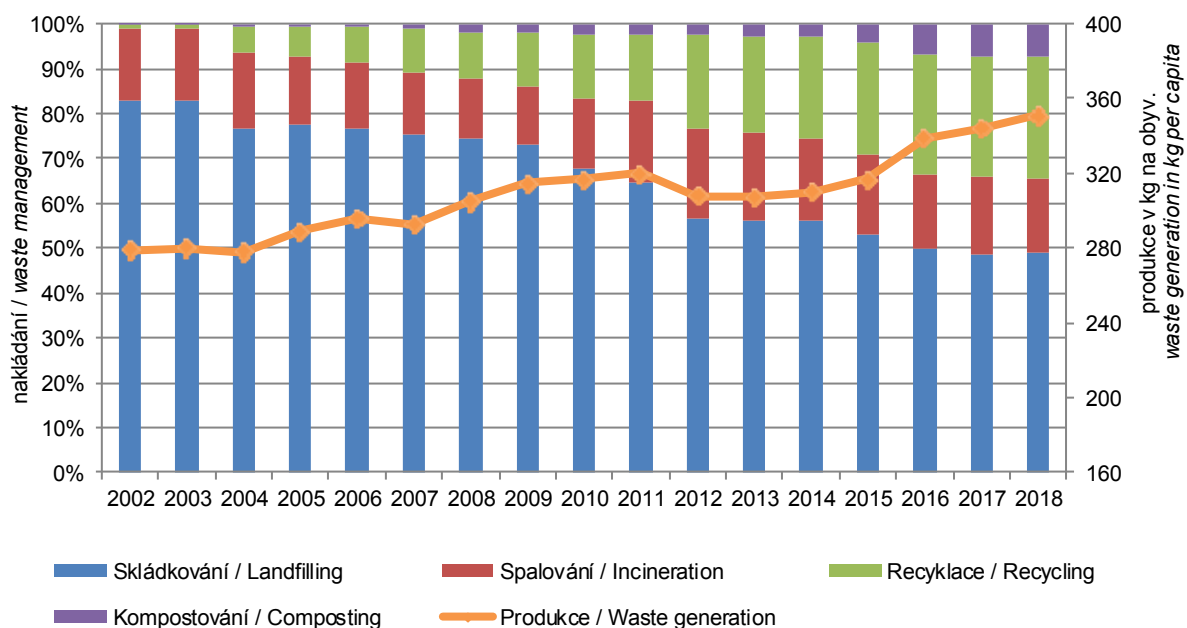
Graf 7 Nakládání s komunálními odpady v roce 2018
Municipal waste management; 2018



Tab. 7 Nakládání s komunálními odpady
Municipal waste management

	2006	2014	2015	2016	2017	2018	
Skládkování	2 043 289	1 826 974	1 755 438	1 789 366	1 765 363	1 828 236	<i>MW landfilled</i>
Využití jako paliva nebo jiným způsobem k výrobě energie	390 620	600 147	585 784	584 159	629 760	611 192	<i>MW energy recovery</i>
Spalování bez energetického využití	1 607	4 008	4 012	3 865	4 578	5 047	<i>MW incinerated without energy recovery</i>
Recyklace	200 603	736 022	850 907	957 598	981 934	1 014 946	<i>MW recycled</i>
Kompostování	23 104	93 429	141 194	244 626	261 323	272 797	<i>MW composted</i>

Graf 8 Produkce a nakládání s komunálními odpady
Municipal waste generation and management



Tab. 8 Nakládání s odpady v roce 2018

Waste management; 2018

v t

Tonnes

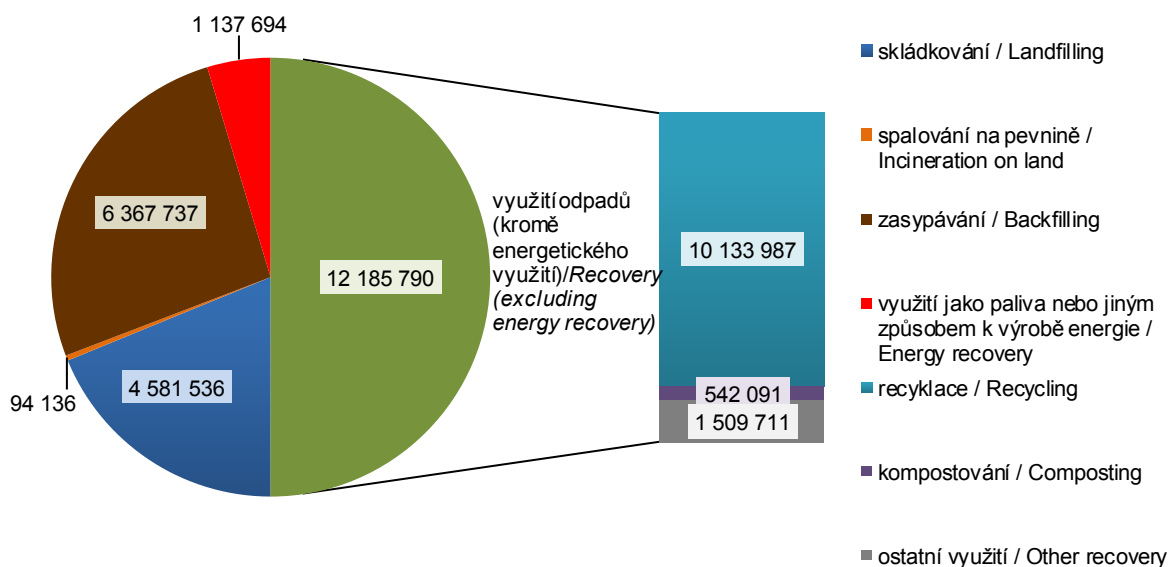
	Celkem Total	v tom odpady		
		nebezpečný Hazardous	ostatní Non-hazardous	
Nakládání s odpady celkem¹⁾	38 669 446	1 882 250	36 787 196	Waste management, total¹⁾
z toho:				
využívání celkem	19 691 221	218 452	19 472 769	Recovery, total
v tom:				
využití jako paliva nebo jiným způsobem k výrobě energie	1 137 694	33 018	1 104 676	Energy recovery
zasypávání	6 367 737	-	6 367 737	Backfilling
využití odpadů (kromě energetického využití)	12 185 790	185 434	12 000 356	Recovery (excluding energy recovery)
z toho:				
recyklace	10 133 987	103 032	10 030 956	Recycling
kompostování	542 091	-	542 091	Composting
odstraňování celkem	4 676 857	348 236	4 328 621	Disposal, total
z toho:				
skládkování	4 581 536	258 214	4 323 322	Landfilling
spalování na pevnině	94 136	90 023	4 113	Incineration on land

¹⁾ zahrnuje veškeré odpady, se kterými bylo ve sledovaném roce nakládáno, tj. vyprodukované, převzaté od jiných firem a odebrané ze skladu; zahrnuje odpady z podniků a obcí

¹⁾ Includes all waste managed in the reference year, i.e. generated, transferred from other companies, and taken from store. Includes waste from enterprises and municipalities.

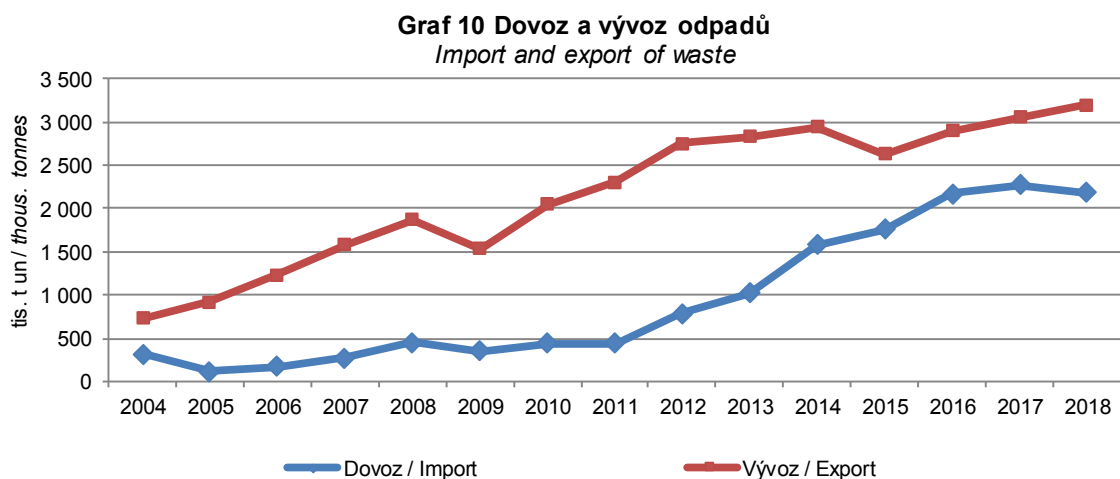
Graf 9 Nakládání s odpady podle mezinárodní klasifikace v roce 2018, v tunách

Waste management by international classification in tonnes; 2018

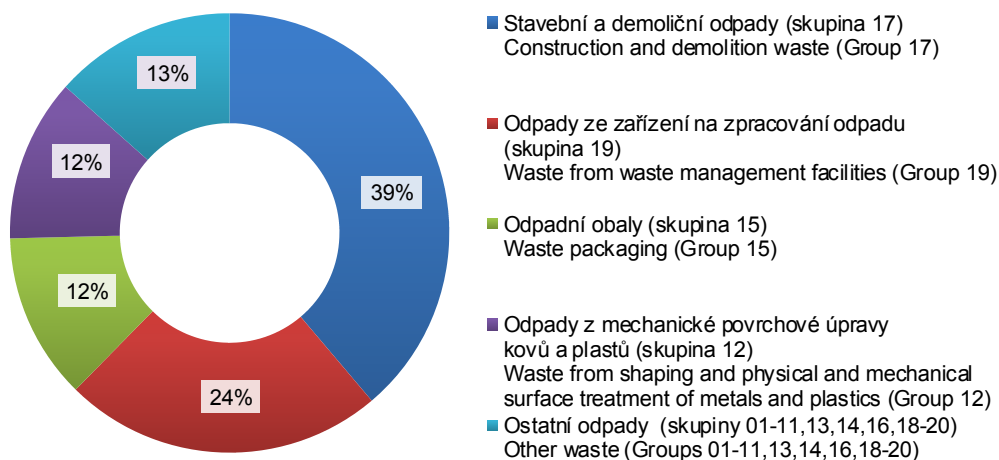


Tab. 9 Dovoz a vývoz odpadů
Import and export of waste

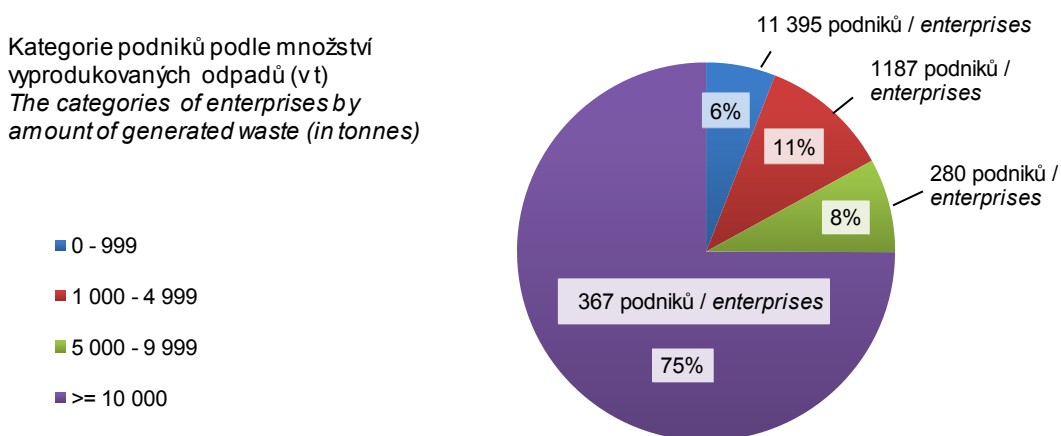
	2004	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Dovoz celkem	320 742	782 887	1 021 485	1 584 295	1 759 404	2 167 100	2 273 666	2 188 223	<i>Import, total</i>
z toho: nebezpečné	533	24 365	31 102	26 849	28 649	35 241	40 221	39 345	<i>Hazardous</i>
Vývoz celkem	730 052	2 752 429	2 829 428	2 945 018	2 631 439	2 895 835	3 060 244	3 202 948	<i>Export, total</i>
z toho: nebezpečné	9 195	16 512	26 387	29 466	31 411	29 318	22 974	23 658	<i>Hazardous</i>



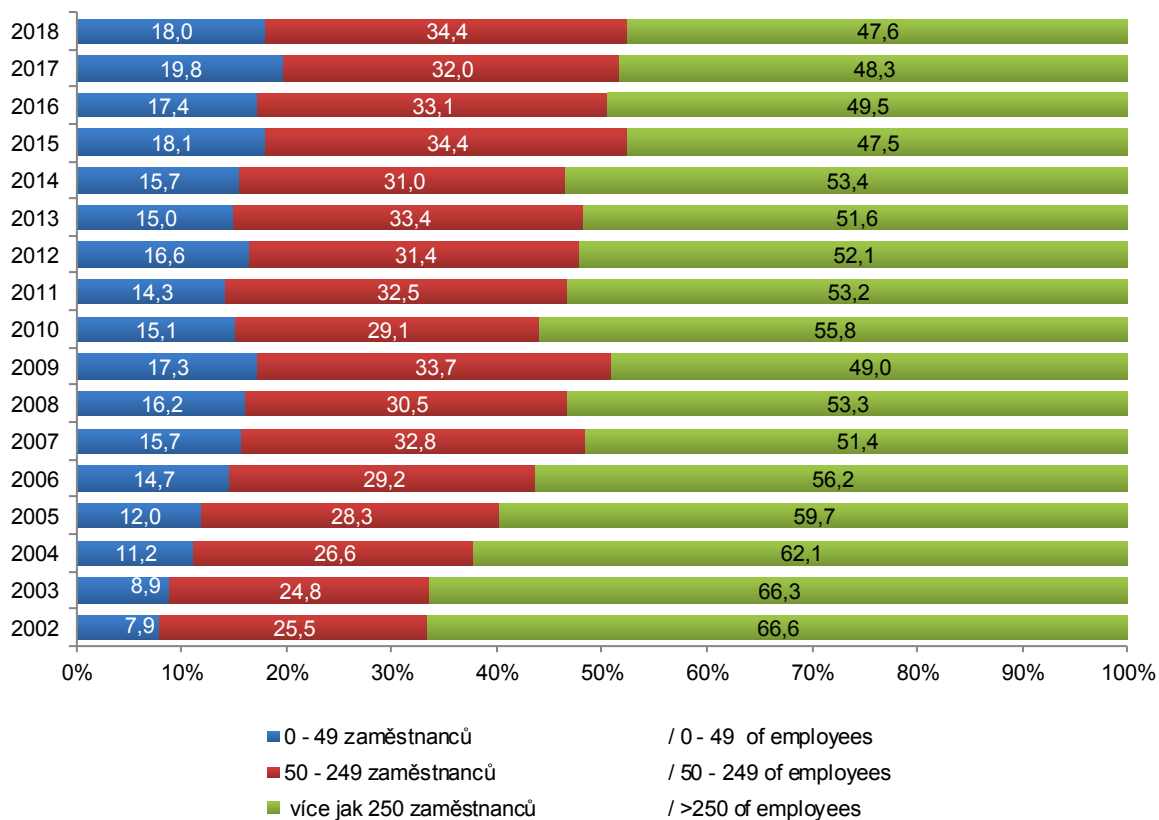
Graf 11 Struktura vývozu podle druhu odpadu (Katalogu odpadů)
v roce 2018
The structure of export by type of waste (the List of Waste); 2018



Graf 12 Počet podniků a jejich podíl na produkci podnikových odpadů podle množství vyprodukovaných odpadů v roce 2018
The number of enterprises and their share in waste generation according to the amount of produced waste in 2018



Graf 13 Produkce podnikových odpadů podle počtu zaměstnanců
Waste generated by enterprises: by number of employees



Tab. 10 Produkce minerálních stavebních a demoličních odpadů v roce 2018

Mineral construction and demolition waste generation; 2018

v t				Tonnes	
	Celkem <i>Total</i>	v tom:			
		nebezpečné <i>Hazardous</i>	ostatní <i>Non-hazardous</i>		
Produkce stavebních a demoličních odpadů celkem	15 785 260	403 666	15 381 594	Construction and demolition waste generation, total	
z toho:					
beton, cihly, tašky a keramika 17 01	2 724 127	29 642	2 694 485	Concrete, bricks, tiles and ceramics	
asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu 17 03	734 974	11 887	723 086	Bituminous mixtures, coal tar and tarred products	
zemina (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst), kamení a vytěžená hlušina 17 05	9 944 896	304 592	9 640 304	Soil (including excavated soil from contaminated sites), stones and dredging spoil	
jiné stavební a demoliční odpady 17 09	390 221	24 914	365 307	Other construction and demolition wastes	

Tab. 11 Nakládání s minerálními stavebními a demoličními odpady v roce 2018

Mineral construction and demolition waste by waste management; 2018

v t					Tonnes
	Vybrané skupiny odpadů dle Katalogu odpadů ²⁾ <i>Selected group of waste according to the List of Waste²⁾</i>				
	17 01	17 03	17 05	17 09	
Nakládání se stavebními a demoličními odpady celkem¹⁾	4 334 357	1 001 179	10 886 394	621 463	Waste management of construction and demolition waste, total¹⁾
z toho:					
využití odpadů (bez využití energie)	2 499 119	645 938	3 787 426	158 962	Recovery (excluding energy recovery)
z toho:					
recyklace	2 450 067	626 663	3 403 323	149 973	Recycling
zasypávání	952 025	17 234	4 199 564	143 255	Backfilling
skládkování	214 251	25 223	1 012 119	167 282	Landfilling

¹⁾ zahrnuje veškeré odpady, se kterými bylo ve sledovaném roce nakládáno, tj. vyprodukované, převzaté od jiných firem a odebrané ze skladu; zahrnuje odpady z podniků a obcí

²⁾ vybrané skupiny odpadů
17 01 beton, cihly, tašky a keramika
17 03 asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu
17 05 zemina (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst), kamení a vytěžená hlušina
17 09 jiné stavební a demoliční odpady

¹⁾ Includes all waste managed in the reference year, i.e. generated, transferred from other companies, and taken from store. Includes waste from enterprises and municipalities.

²⁾ Selected group of waste
17 01 Concrete, bricks, tiles and ceramics.
17 03 Bituminous mixtures, coal tar and tarred products.
17 05 Soil (including excavated soil from contaminated sites), stones and dredging spoil.
17 09 Other construction and demolition wastes.

Tab. 12 Produkce podnikových odpadů podle skupin Katalogu odpadů

v t

	2002	2012	2013	2014
Podniková produkce odpadů celkem	24 959 451	19 938 705	20 127 368	20 235 665
z toho:				
01 Odpady z geologického průzkumu, těžby, úpravy a dalšího fyzikálního a chemického zpracování nerostů a kamene	195 498	94 047	164 842	95 035
02 Odpady ze zemědělství, zahradnictví, akvakultury, lesnictví, myslivosti, rybolovu a z výroby a zpracování potravin	1 382 764	268 549	265 293	205 742
03 Odpady ze zpracování dřeva a výroby desek a nábytku, celulózy, papíru a lepenky	785 768	276 727	275 644	188 508
04 Odpady z kožedělného, kožešnického a textilního průmyslu	85 214	56 325	71 777	77 781
05 Odpady ze zpracování ropy, čištění zemního plynu a z pyrolytického zpracování uhlí	47 662	15 599	11 952	14 229
06 Odpady z anorganických chemických procesů	95 232	15 458	14 108	13 848
07 Odpady z organických chemických procesů	68 241	80 520	83 114	106 456
08 Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání nátěrových hmot (barev, laků a smaltů), lepidel, těsnících materiálů a tiskařských barev	23 568	34 314	36 015	39 184
09 Odpady z fotografického průmyslu	2 079	1 431	1 365	1 204
10 Odpady z tepelných procesů	8 791 931	1 881 738	1 967 055	1 768 994
11 Odpady z chemických povrchových úprav, z povrchových úprav kovů a jiných materiálů; z hydrometalurgie neželezných kovů	157 383	68 763	69 989	76 315
12 Odpady z tváření a z fyzikální a mechanické povrchové úpravy kovů a plastů	450 138	549 411	563 129	608 341
13 Odpady z olejů a odpady z kapalných paliv (kromě pokrmových olejů a položek v kapitolách 05 a 12)	71 605	106 587	118 783	120 686
14 Odpadní organická rozpouštědla, chladicí a hnací média (kromě kapitol 07 a 08)	8 477	2 969	3 876	3 405
15 Odpadní obaly, absorpční činidla, čisticí tkaniny, filtrační materiály a ochranné oděvy jinak neurčené a ochranné tkaniny jinde neuvedené	191 228	627 417	667 482	689 552
16 Odpady jinde v Katalogu neuvedené	383 319	531 442	522 193	431 204
17 Stavební a demoliční odpady (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst)	9 452 463	11 893 072	11 996 178	12 667 187
18 Odpady ze zdravotnictví a veterinární péče a/nebo ze souvisejícího výzkumu (s výjimkou kuchyňských odpadů a odpadu ze stravovacích zařízení, které se zdravotnictvím bezprostředně nesouvisejí)	18 881	31 081	30 207	32 021
19 Odpady ze zařízení na zpracování odpadu, z čištění odpadních vod pro čištění těchto vod mimo místo jejich vzniku a z výroby pitné vody a vody pro průmyslové účely	1 289 994	2 457 706	2 351 719	2 212 362
20 Komunální odpady (odpady z domácností a podobné živnostenské, průmyslové odpady a odpady z úřadů) včetně složek z odděleného sběru	1 458 004	944 759	910 881	880 874



Waste generated by enterprises: by group of the List of Waste

Tonnes

2015	2016	2017	2018	
23 247 371	21 801 816	20 883 840	24 189 304	Waste generated by enterprises, total
92 439	64 880	66 119	50 616	01 Waste resulting from exploration, mining, quarrying, physical and chemical treatment of minerals
197 060	198 473	180 082	178 937	02 Waste from agricultural, horticultural, aquaculture, forestry, hunting and fishing, food preparation and processing
157 017	185 794	224 410	212 279	03 Wastes from wood processing and the production of panels and furniture, pulp, paper and cardboard
96 183	93 798	94 217	90 258	04 Wastes from the leather, fur and textile industries
13 413	18 599	17 225	9 581	05 Wastes from petroleum refining, natural gas purification and pyrolytic treatment of coal
14 062	14 047	16 317	20 205	06 Wastes from inorganic chemical processes
113 184	120 359	127 421	138 514	07 Wastes from organic chemical processes
39 867	45 330	45 611	46 523	08 Wastes from the manufacture, formulation supply and use of coating (paints, varnishes and vitreous enamels), adhesive, sealants and printing inks
1 105	1 038	963	989	09 Wastes from the photographic industry
1 792 561	1 730 476	1 705 676	1 660 914	10 Wastes from thermal processes
80 129	89 817	101 622	98 655	11 Waste from chemical surface treatment and coating of metals and other materials; non-ferrous hydrometallurgy
599 678	594 424	649 877	673 056	12 Wastes from shaping and physical and mechanical surface treatment of metals and plastics
128 124	129 060	133 904	136 525	13 Oil wastes and waste of liquid fuels (except edible oils, 05 and 12)
3 156	3 287	3 300	3 498	14 Wastes organic solvents, refrigerants and propellants (except 07 and 08)
688 037	734 539	776 133	755 395	15 Waste packaging; absorbents, wiping cloths, filter materials and protective clothing not otherwise specified
374 500	398 909	396 243	411 682	16 Waste not otherwise specified in the list
15 526 490	13 866 888	12 700 341	15 785 260	17 Construction and demolition waste (including excavated soil from contaminated sites)
34 166	35 325	36 072	37 739	18 Wastes from human or animal health care and/or related research (except kitchen and restaurant wastes not arising from immediate health care)
2 395 545	2 605 694	2 721 051	2 961 828	19 Wastes from waste management facilities, off-site waste water treatment plants and the preparation of water intended for human consumption and water for industrial use
899 202	870 607	887 002	916 741	20 Municipal wastes (household waste and similar commercial, industrial and institutional wastes) including separately collected fractions

Tab. 13 Produkce podnikových odpadů podle vybraných ekonomických činností

v t

CZ-NACE	2006		2016	
	celkem <i>Total</i>	z toho: nebezpečné <i>Hazardous</i>	celkem <i>Total</i>	z toho: nebezpečné <i>Hazardous</i>
Produkce podnikových odpadů celkem	21 263 769	1 290 145	21 801 816	1 081 842
z toho:				
A Zemědělství, lesnictví a rybníkářství	289 919	5 089	114 577	8 815
B Těžba a dobývání	471 052	23 877	143 876	15 486
C Zpracovatelský průmysl	5 869 810	668 505	4 670 646	550 976
10 Výroba potravinářských výrobků	362 389	3 843	241 101	1 848
11 Výroba nápojů	276 231	3 297	50 714	2 216
13 Výroba textilií	66 844	4 374	38 926	3 516
16 Zpracování dřeva, výroba dřevěných, korkových, proutěných a slaměných výrobků, kromě nábytku	521 672	5 173	104 188	4 579
17 Výroba papíru a výrobků z papíru	262 975	2 459	258 426	3 884
18 Tisk a rozmnožování nahaných nosičů	65 226	1 788	81 069	2 362
19 Výroba koksu a rafin. ropných produktů	12 272	2 982	6 632	2 653
20 Výroba chemických látek a chemických přípravků	177 935	93 706	176 972	60 360
21 Výroba základních farmaceutických výrobků a farmaceutických přípravků	32 099	6 327	22 821	5 377
22 Výroba pryžových a plastových výrobků	122 953	11 256	171 634	22 818
23 Výroba ostatních nekovových minerálních výrobků	583 533	23 881	406 207	22 244
24 Výroba základních kovů, hutní zpracování kovů; slévárnictví	1 559 443	250 581	852 299	157 180
25 Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků, kromě strojů a zařízení	381 496	61 482	574 748	71 528
26 Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	52 549	4 741	45 064	5 063
27 Výroba elektrických zařízení	244 958	30 204	142 047	14 354
28 Výroba strojů a zařízení jinde neuvedených	480 657	54 209	364 847	60 136
29 Výroba motorových vozidel (kromě motocyklů), přívěsů a návěsů	504 731	93 849	854 971	89 007
30 Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení	27 773	3 808	162 354	9 219
31 Výroba nábytku	42 565	2 155	36 738	3 367
32 Ostatní zpracovatelský průmysl	18 829	2 934	31 270	4 387
33 Opravy a instalace strojů a zařízení	57 573	4 943	36 656	4 733
D Výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu	2 069 462	31 281	889 248	12 440
E Zásobování vodou; činnosti související s odpadními vodami, odpady a sanacemi	2 129 737	381 016	4 243 479	279 641
36 Shromažďování, úprava a rozvod vody	434 524	931	611 382	773
37–39 Činnosti související s odpadními vodami; Shromažďování, sběr a odstraňování odpadů, úprava odpadů k dalšímu využití; Sanace a jiné činnosti související s odpady	1 695 213	380 085	3 632 098	278 868
F Stavebnictví	9 014 964	111 269	10 141 986	105 499
G Velkoobchod a maloobchod; opravy a údržba motorových vozidel	776 971	20 082	987 020	21 278
H Doprava a skladování	406 720	19 513	252 794	22 493
I Ubytování, stravování a pohostinství	34 116	396	49 024	174
Q Zdravotní a sociální péče	70 489	20 161	100 646	30 663



Waste generated by enterprises: by selected economic activity

Tonnes

2017		2018		CZ-NACE
celkem Total	z toho: nebezpečné Hazardous	celkem Total	z toho: nebezpečné Hazardous	
20 883 840	1 166 966	24 189 304	1 398 454	Waste generated by enterprises, total
113 448	5 363	138 199	5 121	A Agriculture, forestry and fishing
95 254	17 122	82 971	9 101	B Mining and quarrying
5 179 587	618 478	5 089 161	551 705	C Manufacturing
251 697	2 667	262 596	3 796	10 Manufacture of food products
52 002	2 825	51 277	2 423	11 Manufacture of beverages
74 867	7 509	36 638	3 747	13 Manufacture of textiles
				16 Manufacture of wood and of products of wood and cork, except furniture; manufacture of articles of straw and plaiting materials
118 842	4 145	97 485	3 689	17 Manufacture of paper and paper products
291 718	3 269	305 229	3 575	18 Printing and reproduction of recorded media
78 560	2 189	79 384	2 525	19 Manufacture of coke and refined petroleum products
2 317	706	2 146	712	
173 930	45 035	142 718	50 556	20 Manufacture of chemical and chemical products
20 639	6 089	19 704	5 790	21 Manufacture of basic pharmaceutical products and pharmaceutical preparations
174 667	25 424	181 123	25 480	22 Manufacture of rubber and plastic products
426 811	17 719	450 053	21 502	23 Manufacture of other non-metallic mineral products
1 068 587	219 801	1 073 665	146 099	24 Manufacture of basic metals
632 969	75 968	612 853	79 017	25 Manufacture of fabricated metal products, except machinery and equipment
43 421	5 840	37 846	5 003	26 Manufacture of computer, electronic and optical products
154 342	17 052	168 062	17 113	27 Manufacture of electrical equipment
387 613	62 809	422 991	60 827	28 Manufacture of machinery and equipment n.e.c.
929 773	96 472	909 845	95 070	29 Manufacture of motor vehicles, trailers and semi-trailers
102 227	9 443	108 486	10 976	30 Manufacture of other transport equipment
40 672	3 853	37 512	2 680	31 Manufacture of furniture
31 364	5 038	34 060	5 537	32 Other manufacturing
111 714	4 468	44 719	5 337	33 Repair and installation of machinery and equipment
645 921	14 597	505 907	13 969	D Electricity, gas, steam and air conditioning supply
4 284 018	337 254	4 973 422	466 567	E Water supply; sewerage, waste management and remediation activities
647 614	1 943	631 857	1 099	36 Water collection, treatment and supply services
				37 - 39 Sewerage; Waste collection, treatment and disposal activities; materials recovery; Remediation activities and other waste management services
3 636 404	335 311	4 341 565	465 468	F Construction
8 987 469	81 154	11 601 305	254 103	G Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles and motorcycles
1 066 253	21 315	1 001 763	21 819	H Transportation and storage
215 559	19 777	462 684	19 342	I Accommodation and food service activities
47 335	142	52 100	181	Q Human health and social work activities
101 655	30 552	102 920	31 474	

Tab. 14 Produkce podnikových odpadů dle druhu odpadu v roce 2018 (v tunách)
Waste generated by enterprises: by waste code; 2018 (in Tonnes)

Druh odpadu Waste code	Produkce odpadu celkem Total generation	Druh odpadu Waste code	Produkce odpadu celkem Total generation
Celkem	24 189 304		
<i>Total</i>			
z toho:		050103-Kaly ze dna nádrží na RL	544
010408-Odpadní štěrk a kamenivo	547	050106-Rop. kaly z údržby zařízení	2 800
010409-Odpadní písek a jíl	23 167	050117-Asfalt	95
010410-Nerudný prach	334	050603-Jiné dehty	4 835
010412-Hlušina/odp.z praní nerostů	287	060101-Kyselina sírová a siřičitá	1 845
010413-Odp. ze zpracování kamene	17 049	060102-Kyselina chlorovodíková	137
020102-Odpady živočišných tkání	2 527	060103-Kyselina fluorovodíková	5
020103-Odpady rostlinných pletiv	19 002	060104-Kys. Fosforečná a fosforitá	173
020104-Odp. plasty (kromě obalů)	5 227	060105-Kyselina Dusičná a dusitá	287
020107-Odpady z lesnictví	1 683	060106-Jiné kyseliny	454
020108-Agrochemické odp. s NL	82	060201-Hydroxid vápenatý	1 102
020109-Agrochemické odp.	36	060204-Hydroxid sodný a draselný	1 134
020110-Kovové odpady	1 885	060205-Jiné alkálie	1 598
020201-Kaly z praní a z čištění	1 472	060311-Sůl, roztoky s obs.kyanidů	66
020202-Odpad živočišných tkání	7 356	060313-Sůl, roztoky s obsahem TK	614
020203-Sur.nevhodné ke spotřebě	6 371	060314-Ostatní pevné soli a roztoky	9 375
020204-Kaly z čištění odp. vod	12 309	060315-Oxidy kovů obsahující TK	120
020299-Odp. jinak blíže neurčené	526	060404-Odpady obsahující rtuť	171
020301-Kaly z praní, čištění, loupání	35 054	060405-Odp.obsahující jiné TK	592
020304-Sur.nevhodné ke spotřebě	38 931	060502-Kaly z čištění odp. vod s NL	382
020305-Kaly z čištění odp. vod	2 005	061302-Upotřebené aktivní uhlí	175
020399-Odp. jinak blíže neurčené	1 284	061303-Saze průmysl. vyráběné	162
020501-Sur.nevhodné ke spotřebě	3 323	070101-Promýv. voda, matečný lough	1 055
020502-Kaly z čištění odp. vod	5 863	070103-Org. halogenová rozpouš.	1 322
020601-Sur.nevhodné ke spotřebě	17 423	070104-Ost. organická rozpouštědla	1 235
020699-Odp. jinak blíže neurčené	130	070107-Halog..destil.,reakční zbytky	670
020701-Odp. z praní, čištění surovin	4 607	070108-Jiné destil., reakční zbytky	11 749
020702-Odp. z destilace líhovin	648	070110-Ostatní filtrační koláče	601
020704-Sur.nevhodné ke spotřebě	4 608	070199-Odp. jinak blíže neurčené	2 278
030101-Odpadní kůra a korek	720	070201-Promýv. voda, matečný lough	591
030104-Piliny, hobliny, dřevo s NL	1 271	070204-Ost. organická rozpouštědla	374
030105-Piliny, hobliny, dřevo bez NL	60 047	070208-Jiné destil., reakční zbytky	313
030199-Odp. jinak blíže neurčené	789	070213-Plastový odpad	83 822
030301-Odpadní kůra a dřevo	2 063	070214-Odpady přísad s NL	5 469
030307-Výmět z odp. papíru	15 073	070215-Odpady přísad bez NL	558
030308-Odp. ze třídění papíru	65 755	070217-Odp. obsahující silikony	683
030310-Výmětová vlákna, kaly	45 130	070299-Odp. jinak blíže neurčené	17 846
030311-Kaly z čištění odp. vod	4 295	070304-Ost. organická rozpouštědla	328
030399-Odp. jinak blíže neurčené	247	070503-Org. halogenová rozpouš.	822
040101-Odp. klišovka a štípenka	134	070504-Ost. organická rozpouštědla	1 362
040108-Useň s obsahem chromu	413	070508-Jiné destil., reakční zbytky	52
040209-Odp. z kompozitních tkanin	45 949	070513-Pevné odpady s NL	335
040210-Org. hmoty z přír. produktů	1 697	070601-Promýv. voda, matečný lough	1 630
040214-Odp. z apretace s org.l.	331	070604-Ost. organická rozpouštědla	137
040216-Barviva a pigmenty s NL	22	070608-Ostatní destilační zbytky	172
040219-Kaly z čištění odp. vod s NL	75	070699-Odp. jinak blíže neurčené	101
040220-Jiné kaly z čištění odp. vod	1 092	070701-Promýv. voda, matečný lough	72
040221-Odp. z nezprac. vláken	266	070703-Org. halogenová rozpouš.	83
040222-Odp. ze zprac. textil. vláken	39 563	070704-Ost. organická rozpouštědla	420
		070708-Jiné destil., reakční zbytky	594



Tab. 14 Produkce podnikových odpadů dle druhu odpadu v roce 2018 (v tunách)
Waste generated by enterprises: by waste code; 2018 (in Tonnes)

pokračování 1		Continued 1	
Druh odpadu Waste code	Produkce odpadu celkem Total generation	Druh odpadu Waste code	Produkce odpadu celkem Total generation
080111-Odp.barvy s org.rozpouš.	8 045	100319-Prach ze spalin s NL	1 806
080112-Jiné barvy a laky	567	100321-Jiný úlet a prach s NL	1 571
080113-Kal z barev s org.rozp./ NL	5 356	100322-Jiný úlet a prach bez NL	142
080114-Jiné kaly z barev nebo laků	668	100323-Pevné odp. z čiř. plynů s NL	175
080115-Vodný kal s obs.barev s NL	8 328	100401-Strusky	2 859
080117-Odp.z odstraňov.barev,laků	2 451	100402-Pěna a stěry	1 070
080118-Jiné odp. z odstraňov. barev	249	100503-Prach z čiřtění spalin	37
080119-Vod.suspenze s barv. s NL	5 964	100809-Jiné strusky	18
080120-Jiné vodné suzpenze	1 332	100811-Jiné stěry a pěny	86
080121-Odp. odstraňovače barev	66	100813-Odp.s C z výroby anod	20
080201-Odpadní prářkové barvy	3 826	100903-Pecní struska	30 571
080202-Vodné kaly s keramikou	204	100906-Licí formy nepouř.k odlévání	9 324
080307-Vodné kaly s tiskař.barvou	680	100907-Licí formy pouř.k odlév.s NL	2 548
080308-Vodné kapalné odp.s tisk.b.	171	100908-Licí formy pouř.k odlévání	110 406
080312-Odp. tiskařské barvy s NL	1 182	100909-Prach z čiřtění spalin s NL	931
080313-Jiné odp. tiskařské barvy	33	100910-Prach z čiřtění spalin bez NL	1 893
080314-Kaly tisk.barev s NL	905	100912-Jiný úlet bez NL	1 575
080317-Odp. tiskařský toner s NL	11	100913-Odp. pojiva s NL	12
080318-Odp. tiskařský toner bez NL	809	101003-Pecní struska	1 196
080399-Odp. jinak blíže neurčené	2	101007-Licí formy pouřítá k odl.s NL	434
080409-Lepidla s org.rozpouř./NL	3 012	101008-Licí formy pouř. k odl.bez NL	27 146
080410-Jiná odp. lepidla/těsnící mat.	1 041	101103-Odp.mat.ze skelných vláken	22 843
080411-Kaly z lepidel s org.rozp./NL	117	101105-Úlet a prach	2 851
080413-Vodné kaly s lepidly s NL	191	101109-Odp. sklářský kmen s NL	622
080415-Odp. vody s lepidly s NL	337	101110-Odp. sklářský kmen bez NL	1 027
080501-Odpadní isokyanáty	82	101111-Odp.sklo/skelný prach s TK	410
090101-Vod.rozt.vývojek/aktivátorů	409	101112-Jiné odpadní sklo	54 255
090102-Vod.rozt.vývoj.ofset.desek	256	101113-Kaly z leřtění skla s NL	1 997
090104-Roztoky ustalovačů	104	101114-Kaly z leřtění skla bez NL	1 260
090105-Bělicí roztoky	35	101115-Odp. z čiřtění spalin s NL	986
090107-Fotograf. film se řtřibrem	46	101119-Odp. z čiřtění odp. vod s NL	15
090108-Fotograf. film bez řtřibra	126	101120-Odp. z čiřtění odp. vod	1 385
100101-Škvára, struska, prach	352 926	101201-Odp. keramické hmoty	18 278
100102-Popilek ze spalování uhlí	204 414	101203-Úlet a prach	172
100103-Popilek ze spalování rařeliny	18 232	101206-Vyřazené formy	3 615
100105-Pevné reakč.prod.z odsřření	92 331	101208-Odp. keramické zboží	31 081
100118-Odp.z čiřtění odp.plynů s NL	85	101210-Pevné odp. z čiřtění plynu	120
100122-Vodné kaly z čiř. kotlů s NL	90	101213-Kaly z čiřtění odp. vod	13 008
100125-Odpady z přípravy paliva	13	101299-Odp. jinak blíže neurčené	133
100199-Odp. jinak blíže neurčené	31	101301-Odp. surov. před tepel.zprac	2 952
100202-Nezpracovaná struska	216 158	101304-Odp.z kalcinace,haření váp.	179
100207-Pevné odp. z čiř.plynů s NL	26 248	101311-Odp. na bázi cementu	5 918
100208-Jiné pevné odpady	3 051	101314-Odp. beton a betonový kal	19 350
100210-Okuje z válcování	67 669	110105-Kyselé mořící roztoky	23 771
100211-Odp.z čiř.chladící vody s RL	14 959	110106-Kyseliny blíže nespecifikov.	270
100299-Odp. jinak blíže neurčené	209 594	110107-Alkalické mořící roztoky	5 483
100308-Solné strusky druhé tavení	38 629	110108-Kaly z fosfátování	1 283
100309-Černé stěry druhé tavení	8 337	110109-Kaly/filtrační koláče s NL	5 139
100315-Hořlavé stěry	4 761	110110-Kaly/filtrační koláče bez NL	156
100316-Jiné stěry	4 174	110111-Oplachové vody s NL	27 388

Tab. 14 Produkce podnikových odpadů dle druhu odpadu v roce 2018 (v tunách)

Waste generated by enterprises: by waste code; 2018 (in Tonnes)

pokračování 2

Continued 2

Druh odpadu <i>Waste code</i>	Produkce odpadu celkem <i>Total generation</i>	Druh odpadu <i>Waste code</i>	Produkce odpadu celkem <i>Total generation</i>
110112-Oplachové vody bez NL	3 077	130702-Motorový benzín	12
110113-Odp. z odmašťování s NL	12 243	130703-Jiná paliva	194
110116-Nasyc.pryskyřice iontoměnič	13	130802-Jiné emulze	28 540
110198-Jiné odpady s NL	16 670	130899-Odp. jinak blíže neurčené	5
110301-Odp. obsahující kyanidy	26	140601-CFC/HCFC/HFC	41
110302-Jiné odpady	116	140602-Jiná halogen. rozpouštědla	67
110501-Tvrdý zinek	1 194	140603-Jiná rozpouštědla/směsi	3 249
110502-Zinkový popel	1 667	140604-Kaly s halogenovými rozp.	18
110503-Pevné odp.z čištění plynu	67	140605-Kaly s nehalogenovými rozp	122
110504-Upotřebené tavidlo	55	150101-Papírové/lepenkové obaly	424 775
120101-Pliny/třísky železných kovů	462 027	150102-Plastové obaly	93 531
120102-Úlet železných kovů	46 236	150103-Dřevěné obaly	54 875
120103-Pliny/třísky neželezných k.	54 233	150104-Kovové obaly	5 667
120104-Úlet neželezných kovů	1 469	150105-Kompozitní obaly	5 195
120105-Plastové hobliny a třísky	16 622	150106-Směsné obaly	89 524
120106-Odp.mineral. olej s halogeny	9	150107-Skleněné obaly	24 679
120107-Odp.mineral. olej bez halog.	751	150109-Textilní obaly	246
120108-Odp. řezné emulze s NL	15	150110-Obaly s NL	19 818
120109-Řezné emulze bez halogenů	34 684	150111-Kovové obaly s NL	231
120110-Syntetické řezné oleje	25	150202-Absorpční činidla s NL	33 771
120112-Upotřebené vosky a tuhy	1 529	150203-Absorpční činidla/tkaniny	3 082
120113-Odpady ze svařování	1 038	160103-Pneumatiky	34 810
120114-Kaly z obrábění s NL	5 327	160104-Autovraky	6 154
120115-Jiné kaly	1 614	160106-Autovraky bez kapalin/NL	60 756
120116-Odp. z otryskávání s NL	1 086	160107-Olejoyé filtry	1 179
120117-Odp. z otryskávání bez NL	9 367	160108-Součástky se rtuť	0
120118-Kovový kal obsahující olej	5 932	160110-Výbušné součásti	59
120120-Upotř. brusné nástroje s NL	330	160111-Brzdové destičky s azbest.	10
120121-Jiné upotř. brusné nástroje	4 162	160112-Jiné brzdové destičky	291
120199-Odp. jinak blíže neurčené	1 597	160113-Brzdové kapaliny	99
120301-Prací vody	23 415	160114-Nemrznoucí kapaliny s NL	593
120302-Odp. z odmašťování v.parou	1 587	160115-Jiné nemrznoucí kapaliny	18
130105-Nechlorované emulze	3 868	160117-Železné kovy	142 242
130110-Nechlor. hydraulické oleje	568	160118-Neželezné kovy	2 897
130111-Syntetické hydraulické oleje	20	160119-Plasty	7 153
130113-Jiné hydraulické olej	578	160120-Sklo	6 676
130205-Nechlorov. motorové oleje	6 456	160121-Jiné nebezpečné součástky	991
130206-Syntetické motorové oleje	154	160122-Souč. jinak blíže neurčené	3 360
130207-Biologicky rozlož.motor.oleje	2	160199-Odp. druh.blíže neurčen	465
130208-Jiné motor./převodové oleje	22 322	160209-Transformátory s PCB	13
130307-Nechlorované izolační oleje	296	160211-Zařízení s CFC/HCFC/HFC	987
130308-Syntetické izolační oleje	6	160213-Vyřazené zařízení s NL	1 626
130310-Jiné izolační/teplonosné oleje	780	160214-Jiná vyřazená zařízení	8 978
130501-Pevný podíl z odluč. oleje	499	160215-N složky z vyřaz. zařízení	7 197
130502-Kaly z odlučovačů oleje	22 672	160216-Jiné složky z vyřaz.zařízení	13 772
130503-Kaly z lapáků nečistot	16 179	160303-Anorganické odp. s NL	315
130506-Olej z odlučovačů oleje	285	160304-Anorganické odpady bez NL	1 206
130507-Zaolejovaná voda z odluč.	30 385	160305-Organické odp. s NL	2 154
130508-Směsi z lapáků písku/odluč.	2 423	160306-Organické odp. bez NL	2 730
130701-Topný olej/motorová nafta	193	160504-Plyny v tlak. nádobách s NL	1



Tab. 14 Produkce podnikových odpadů dle druhu odpadu v roce 2018 (v tunách)
Waste generated by enterprises: by waste code; 2018 (in Tonnes)

pokračování 3

Continued 3

Druh odpadu Waste code	Produkce odpadu celkem Total generation	Druh odpadu Waste code	Produkce odpadu celkem Total generation
160506-Laboratorní chemikálie s NL	146	170507-Štěrk ze železnice s NL	84 028
160507-Anorganické chemikálie s NL	374	170508-Štěrk ze železnice bez NL	290 193
160508-Organické chemikálie s NL	573	170601-Izolační materiál s azbestem	624
160509-Jiné vyřazené chemikálie	86	170603-Izolační materiály s NL	1 769
160601-Olověné akumulátory	3 687	170604-Jiné izolační materiály	25 926
160602-Ni-Cd baterie/akumulátory	124	170605-Stavební mater. s azbestem	6 762
160603-Baterie s Hg	11	170802-Stavební mater. se sádrou	40 806
160604-Alkalické baterie	218	170901-Stavební/demoliční odp.s Hg	84
160605-Jiné baterie/akumulát.	480	170902-Stavební/demoliční odp.s PC	606
160606-Separované elektrolyty	5 349	170903-Stavební/demoliční odp.s NL	24 124
160708-Odpady s RL	8 340	170904-Směsné stavební/demol.odp.	365 408
160709-Odpady s jinými NL	1 198	180101-Ostré předměty	840
160801-Katalyzátory bez NL	175	180102-Části těla/orgány	193
160802-Katalyzátory s nebez. kovy	984	180103-Odp. s obsahem infekce	29 054
160807-Katalyzátory s NL	82	180104-Jiné odp. s infekcí	6 162
161001-Odpadní vody s NL	9 861	180106-Chemikálie s NL	229
161002-Jiné odpadní vody	6 181	180108-Nepoužitelná cytostatika	136
161003-Vod. koncentráty s NL	288	180109-Jiná nepoužitelná léčiva	847
161004-Vodné koncentráty	221	180110-Odpadní amalgám	0
161101-Vyzdívky s C s NL	80	180201-Ostré předměty	0
161102-Jiné vyzdívky s C	133	180202-Odp. s obsahem infekce	194
161103-Jiné vyzdívky s NL	286	180203-Jiné odp. s infekcí	20
161104-Jiné vyzdívky	58 484	180205-Chemikálie s NL	14
161105-Vyzdívky s NL	285	180208-Jiná nepoužitelná léčiva	45
161106-Vyzdívky bez NL	5 693	190102-Železné materiály po spalov.	12 343
170101-Beton	1 406 850	190105-Filtr.koláče z čiř.plynů s NL	1 143
170102-Cihly	308 735	190106-Odp. vody z čiřtění plynů	262
170103-Tašky/keramické výrobky	10 147	190107-Pevné odp. z čiřtění plynů	13 310
170106-Směsi betonu/cihel/tašek	29 642	190110-Aktivní uhlí z čiřtění spalin	77
170107-Jiné směsi betonu/cihel	968 754	190111-Popel/struska s NL	3 081
170201-Dřevo	30 769	190112-Jiný popel/struska	147 767
170202-Sklo	5 127	190113-Popílek s NL	565
170203-Plasty	9 491	190204-Upravené směsi odp. s NL	4 798
170204-Sklo, plasty, dřevo s NL	22 858	190205-Kaly z fyz.-chem.úprav s NL	57 969
170301-Asfaltové směsi s dehtem	11 860	190206-Kaly z fyz.-chem. úprav	8 285
170302-Asfaltové směsi bez NL	723 086	190207-Olej/koncentrát ze separace	476
170303-Uhelný dehet/výrobky	27	190211-Jiné odpady s NL	3 023
170401-Měď, bronz, mosaz	39 491	190304-Odp. s NL, částečně stabiliz.	123 498
170402-Hliník	54 325	190305-Jiný stabilizovaný odpad	169 610
170403-Olovo	776	190501-Nezkompostovatelný podíl	1 484
170404-Zinek	817	190503-Kompost nevyhovující jakost	31 461
170405-Železo a ocel	1 727 517	190599-Odp. jinak blíže neurčené	4 129
170406-Cín	68	190703-Průsak.voda ze skládek	16 336
170407-Směsné kovy	12 845	190801-Shrabky z česlí	19 683
170409-Kovový odpad s NL	526	190802-Odp. z lapáků písku	27 382
170410-Kabely s RL/dehtem/NL	34	190805-Kaly z ČOV komunálních	330 546
170411-Jiné kabely	10 492	190806-Nasyčené pryskyřice	4
170503-Zemina/kamení s NL	220 527	190809-Odp. jedlých tuků/olejů z odl.	22 464
170504-Zemina/kamení bez NL	9 340 462	190810-Směs tuků/olejů z odlučov.	468
170506-Vytěžená hlušina bez NL	9 652	190811-Kaly z biolog. ČOV s NL	4 979

Tab. 14 Produkce podnikových odpadů dle druhu odpadu v roce 2018 (v tunách)
Waste generated by enterprises: by waste code; 2018 (in Tonnes)

dokončení		End of table	
Druh odpadu Waste code	Produkce odpadu celkem Total generation	Druh odpadu Waste code	Produkce odpadu celkem Total generation
190812-Kaly z biolog. ČOV bez NL	49 515	200114-Kyseliny	7
190813-Kaly z jiných ČOV prům.s NL	22 882	200115-Zásady	1
190814-Kaly z jiných ČOV prům.	32 927	200117-Fotochemikálie	19
190899-Odp. jinak blíže neurčené	2 782	200119-Pesticidy	7
190901-Pevné primární odp. z ČOV	417	200121-Zářivky a jiný odp. s Hg	121
190902-Kaly z čiření vody	19 834	200123-Vyřazená zařízení s HCFC	389
190903-Kaly z dekarbonizace	251	200125-Jedlý olej a tuk	3 405
190904-Upotřebené aktivní uhlí	59	200126-Olej a tuk s NL	21
190905-Nasycené pryskyřice	267	200127-Barvy/lepidla/pryskyř. s NL	111
191001-Železný/ocelový odpad	81 546	200128-Jiné barvy/lepidla/pryskyřice	19
191002-Neželezný odpad	7 511	200129-Detergenty s NL	36
191004-Lehké frakce bez NL	17 661	200130-Jiné detergenty	8
191006-Jiné frakce bez NL	14 096	200131-Nepoužitelná cytostatika	2
191101-Upotřebené filtrační hlinky	12 796	200132-Jiná léčiva	188
191106-Kaly z ČOV bez NL	85	200133-Baterie/akumulátory	67
191201-Papír a lepenka	259 112	200134-Jiné baterie/akumulátory	5
191202-Železné kovy	544 032	200135-Elektř./elektronic.zařiz.s NL	104
191203-Neželezné kovy	20 668	200136-Jiné elektr./elektronic.zařiz.	1 297
191204-Plasty a kaučuk	94 540	200137-Dřevo s NL	21
191205-Sklo	131 918	200138-Dřevo bez NL	10 346
191206-Dřevo s NL	3 124	200139-Plasty	8 888
191207-Dřevo bez NL	30 983	200140-Kovy	5 552
191208-Textil	4 359	200199-Další frakce blíže neurčené	162
191209-Nerosty (např.písek/kámen)	9 701	200201-Biologicky rozložitelný odp.	68 550
191210-Spalitelný odpad	102 641	200202-Zemina a kameny	60 527
191211-Jiné odp.z mechan.úpr.s NL	4 611	200203-Biolog. nerozložitelný odp.	5 088
191212-Jiné odp. z mechan.úpravy	418 140	200301-Směsný komunální odpad	399 869
191305-Kaly ze sanace podz.v.s NL	5 519	200302-Odpad z tržišť	3 127
200101-Papír a lepenka	119 294	200303-Uliční smetky	36 591
200102-Sklo	7 674	200304-Kaly ze septiků a žump	30 990
200108-Biolog.rozl.odp. z kuchyně	17 444	200306-Odp. z čištění kanalizace	14 495
200110-Oděvy	92	200307-Objemný odpad	117 278
200111-Textilní materiály	3 986	200399-Odp. jinak blíže neurčené	915
200113-Rozpouštědla	42		

Pozn.: Nejsou uvedeny druhy odpadů se 3 a méně vykazujícími jednotkami

Vysvětlivky:

As Arsen

C Uhlík

Ca Vápník

CFC/HCFC(Hydro)Chlorofluoruhlodíky

HFC Hydrofluoruhlodík

ČOV Čištění odpadních vod

NL Nebezpečné látky

PCB Polychlorované bifenyls

RL Ropné látky

TK Těžké kovy

Note: Waste codes with 3 or fewer reporting units are excluded

Explanatory notes:

As Arsenic

C Carbon

Ca Calcium

CFC/HCFC (Hydro)Chlorofluorocarbons

HFC Hydrofluorocarbons

ČOV Wastewater treatment

NL Dangerous substances

PCB Polychlorinated biphenyls

RL Oil substances

TK Heavy metals

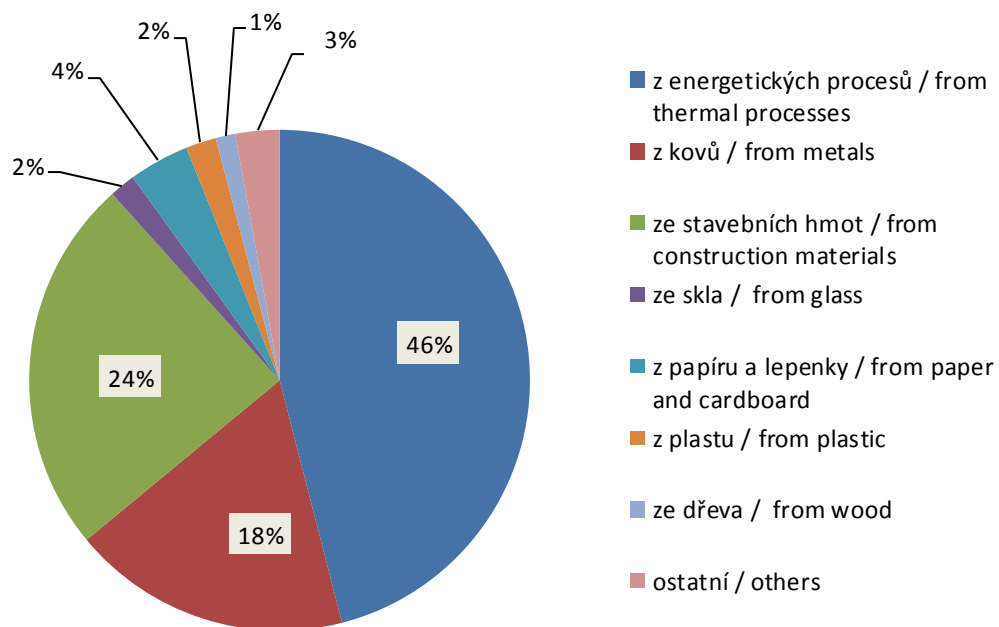


Tab. 15 **Produkce druhotných surovin**
Secondary raw material generation

v t Tonnes

	2011	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Druhotné suroviny celkem	21 241 160	18 721 648	18 753 555	20 405 028	21 595 315	21 752 841	22 228 566	Secondary raw material, total
z toho:								from:
z energetických procesů	12 204 009	9 775 422	9 680 988	9 874 277	10 735 140	10 314 769	10 222 853	thermal processes
z kovů	3 565 889	3 687 919	3 389 543	3 336 266	3 685 022	3 931 692	4 004 843	metals
ze stavebních hmot	3 320 311	3 363 006	3 506 274	4 899 699	4 489 258	4 798 014	5 411 683	construction materials
ze skla	297 280	244 331	340 119	343 575	428 266	348 400	372 434	glass
z papíru a lepenky	770 351	571 660	691 034	829 009	833 173	824 028	866 887	paper and cardboard
z plastu	292 430	333 768	344 612	365 165	385 771	406 027	436 954	plastic
ze dřeva	160 798	81 440	173 642	195 444	387 806	233 534	280 815	wood

Graf 14 **Produkce druhotných surovin v roce 2018**
Secondary raw material generation; 2018



Tab. 16 Produkce komunálního odpadu v Evropě
Municipal waste generated in Europe

	<i>kg per capita</i>							
kg/obyvatele	2002	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
EU (28 countries)	525 (s)	497 (s)	486 (s)	479 (s)	478 (s)	480 (s)	486 (s)	486 (s)
EU (27 countries)	527 (s)	498 (s)	487 (s)	479 (s)	479 (s)	481 (s)	487 (s)	486 (s)
Belgium	482	453	445	436	425	412	419	410
Bulgaria	602	508	460	432	442	419	404	435
Czech Republic	279	320	308	307	310	316	339	344
Denmark	664	781	791	790	789	789	783	781
Germany	640	626	619	615	631	632	633	633 (e)
Estonia	401	301	280	293	357	359	376	390
Ireland	692	616	585	:	562	:	581	:
Greece	426	503	495	482	488	488	498	504
Spain	637	485	468	454	448	456	463	462 (e)
France	530	534	527 (e)	520	516 (e)	515	515 (e)	514 (e)
Croatia	:	384	391	404	387	393	403	416
Italy	523	529	504	491	488	486	497	489
Cyprus	655	672	657	618	614	638	640 (e)	637 (e)
Latvia	343	350	323	350	364	404	410	438
Lithuania	405	442	445	433	433	448	444	455
Luxembourg	653	666	652	616	626	607	609	607 (e)
Hungary	457	382	402	378	385	377	379	385
Malta	541	589	590	579	591	606	593	604
Netherlands	600	568	549	526	527	523	520	513
Austria	608	573	579	578	565	560	564	570
Poland	275	319 (e)	317 (e)	297 (e)	272 (e)	286 (e)	307 (e)	315 (e)
Portugal	441	490	453	440	453	460	474	487
Romania	385 (e)	259	251	254	249	247	261	272
Slovenia	407	415	362	414	432	449	457	471
Slovakia	270	311	306	304	320	329	348	378
Finland	458	505	506	493	482	500	504	510
Sweden	465	449	450	451	438	447	443	452
United Kingdom	598	491	477	482	482	483	483	468
Iceland	476	495	511	516	535	588	656	656
Norway	392	485	477	496	423	422	754	748
Switzerland	674	689	694	702	730	725	720	706
North Macedonia	:	357	381	384	370	380	385	344
Serbia	:	375	364	336	299	259	268	306
Turkey	470	416 (e)	410	406 (e)	405	400 (e)	426 (e)	425 (e)
Bosnia and Herzegovina	:	340	340	311	:	:	354	352

(e) odhad

(s) odhad Eurostatu

: nedostupné údaje

Zdroj: Eurostat (aktualizace 2. 7. 2019)

(e) Estimated value

(s) Eurostat estimate

: not available

Source: Eurostat (updated 2.7.2019)



Tab. 17 Skládování komunálního odpadu v Evropě
Municipal waste landfilled in Europe

	<i>kg per capita</i>							
kg/obyvatele	2002	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
EU (28 countries)	268 (s)	171 (s)	156 (s)	145 (s)	134 (s)	125 (s)	117 (s)	113 (s)
EU (27 countries)	269 (s)	170 (s)	155 (s)	143 (s)	132 (s)	123 (s)	116 (s)	111 (s)
Belgium	56	4	3	4	4	4	3	4
Bulgaria	407	349	318	298	307	278	260	269
Czech Republic	206	206 (e)	174 (e)	173 (e)	174 (e)	166 (e)	169 (e)	167 (e)
Denmark	41	20	19	14	10	9	8	7
Germany	137	3	1	8 (s)	8 (s)	8 (s)	6 (s)	6 (s)
Estonia	304	180	98	40	23	26	38	75
Ireland	500	293	223	:	115	:	149	:
Greece	388	412	408	403	410	409	410	403
Spain	355	305	284	253	259	261	251	248 (e)
France	205	149	142 (e)	134	128 (e)	122	117 (e)	111 (e)
Croatia	:	349	323	332	309	313	309	301
Italy	329	222	197	181	154	129	123	114
Cyprus	634	542	522	491	467	475	481	482
Latvia	285	258	254	259	258	250	181	119
Lithuania	325 (e)	341	325	270	255	242	132	149
Luxembourg	129	97	93	88	89	45	38	42
Hungary	378	257	263	244	221	202	192	186
Malta	515	497	494	490	502	541	478	520
Netherlands	50	9	8	8	8	7	7	7
Austria	187	27	25	23	23	17	15	12
Poland	265	221	212	184 (e)	159 (e)	155 (e)	140 (e)	132 (e)
Portugal	316	289	247	222	222	214	212	230
Romania	308	201	171	175	179	178	181	192
Slovenia	357	234	154	109	101	102	38	48
Slovakia	209	230	224	213	214	226	228	229
Finland	286	203	166	124	84	57	16	5
Sweden	92	3	3	3	3	4	3	2
United Kingdom	464	199	177	164	135	111	96 (s)	79 (s)
Iceland	358	339	343	340	354	342	375	416
Norway	93	11	9	10	12	14	32	26
Switzerland	11	0	0	0	0	0	0	0
North Macedonia	:	357	381	384	370	380	385	344
Serbia	:	289	254	268	234	192	211	256
Turkey	372	355 (e)	340	332 (e)	361	350 (e)	359	359 (e)
Bosnia and Herzegovina	:	269	227	233	:	:	270	270

(e) odhad

(s) odhad Eurostatu

: nedostupné údaje

Zdroj: Eurostat (aktualizace 2. 7. 2019)

(e) *Estimated value*

(s) *Eurostat estimate*

: *not available*

Source: Eurostat (updated 2.7.2019)

Tab. 18 Spalování komunálního odpadu v Evropě
Municipal waste incinerated in Europe

	<i>kg per capita</i>							
kg/obyvatele	2002	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
EU (28 countries)	84 (s)	119 (s)	118 (s)	122 (s)	126 (s)	128 (s)	134 (s)	137 (s)
EU (27 countries)	85 (s)	120 (s)	119 (s)	123 (s)	127 (s)	129 (s)	135 (s)	138 (s)
Belgium	170	185	184	191	185	182	186	176
Bulgaria	0	0	0	7	7	11	15	15
Czech Republic	39	58 (e)	62 (e)	60 (e)	57 (e)	56 (e)	56 (e)	60 (e)
Denmark	374	437	439	435	423	415	408	413
Germany	144	229	214	207	202	196	197	196 (e)
Estonia	0	0	35	163	169	185	184	165
Ireland	0	43	93	:	192	:	170	:
Greece	0	1	0	3	2	2	3	5
Spain	38	50	45	53	52	58	56	60 (e)
France	180	188	186 (e)	184	183 (e)	183	183 (e)	183 (e)
Croatia	:	0	0	0	1	0	0	0
Italy	47	94	93	99	97	99	97	93
Cyprus	0	0	0	0	5	0	0	2
Latvia	5	0	1	6	5	8	10	11
Lithuania	0	2	0	31	38	52	77	83
Luxembourg	274	261	249	243	237	274	276	271
Hungary	28	41	37	34	38	53	56	62
Malta	0	5	2	1	2	2	1	0
Netherlands	194	280	269	256	251	245	236	228
Austria	66	200	201	202	205	212	212	221
Poland	1	1	1	20 (e)	41 (e)	38 (e)	60 (e)	77 (e)
Portugal	91	103	88	104	94	91	92	96
Romania	0	2	4	5	7	6	11	12
Slovenia	2	6	5	2	1	77 (e)	91 (e)	54 (e)
Slovakia	29	34	31	32	35	35	36	36
Finland	42	126	171	209	241	57	276	299
Sweden	188	233	235	228	217	229	223	239
United Kingdom	45	80	89	102	128	152	167	175
Iceland	35	31	28	19	21	19	25	24
Norway	120	271	268	285	224	221	404	396
Switzerland	348	344	347	344	339	343	342	335
North Macedonia	:	0	:	:	:	:	:	:
Serbia	:	0	0	0	0	0	0	0
Turkey	0	0	0	0	0	0	0	0
Bosnia and Herzegovina	:	0	0	0	:	:	0	0

(e) odhad

(s) odhad Eurostatu

: nedostupné údaje

Zdroj: Eurostat (aktualizace 2. 7. 2019)

(e) *Estimated value*

(s) *Eurostat estimate*

: *not available*

Source: Eurostat (updated 2.7.2019)



Tab. 19 Recyklace komunálního odpadu v Evropě
Municipal waste recycled in Europe

	<i>kg per capita</i>							
kg/obyvatele	2002	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
EU (28 countries)	95 (s)	128 (s)	130 (s)	128 (s)	133 (s)	140 (s)	143 (s)	144 (s)
EU (27 countries)	96 (s)	129 (s)	131 (s)	129 (s)	134 (s)	140 (s)	143 (s)	144 (s)
Belgium	132	155	144	138	142	140	139	139
Bulgaria	98 (e)	122	103	108	94	80	92	117
Czech Republic	2	47 (e)	63 (e)	65 (e)	70 (e)	81 (e)	91 (e)	93 (e)
Denmark	148	213	203	205	212	215	219	213
Germany	267	288	293	286	300	308	309	311 (e)
Estonia	8	44	40	37	95	89	95	96
Ireland	118	188	180	:	185	:	197	:
Greece	34	75	68	59	60	65	69	74
Spain	92	81	91	70	76	84	85	84 (e)
France	76	110	111 (e)	113	115 (e)	117	120 (e)	123 (e)
Croatia	:	29	51	54	56	64	77	89
Italy	48	120	121	122	123	129	133	136
Cyprus	21	85	81	81	82	85	86 (e)	91 (e)
Latvia	1	30	41	71	85	92	62	73
Lithuania	0	81	87	88	91	103	109	110
Luxembourg	149	188	182	174	178	177	169	168 (e)
Hungary	7	66	84	81	94	98	102	103
Malta	2	46	45	48	44	40	41	38
Netherlands	125	137	131	126	125	128	132	133
Austria	138 (e)	137	139	142	144	144	144	147
Poland	3	31	33	39	57 (e)	75 (e)	85 (e)	84 (e)
Portugal	20	56	52	57	74	65	68	56
Romania	8	9	8	11	13	14	17	20
Slovenia	31	126	131	116	126	208 (e)	184 (e)	199 (e)
Slovakia	6	19	26	20	16	25	54	80
Finland	119	110	109	94	87	141	147	140
Sweden	145	149	148	151	146	145	145	142
United Kingdom	63	129	128	132	131	131	132	126
Iceland	66	100	122	130	113	122	167	125
Norway	123	121	124	116	110	110	211	216
Switzerland	216	238	241	236	238	231	224	217
North Macedonia	:	0	:	:	:	:	:	:
Serbia	:	0	0	3	2	2	1	1
Turkey	:	:	:	:	:	:	37	37 (e)
Bosnia and Herzegovina	:	0	0	0	:	:	0	0

(e) odhad

(s) odhad Eurostatu

: nedostupné údaje

Zdroj: Eurostat (aktualizace 2. 7. 2019)

(e) Estimated value

(s) Eurostat estimate

: not available

Source: Eurostat (updated 2.7.2019)

Tab. 20 Kompostování komunálního odpadu v Evropě
Municipal waste composted in Europe

	<i>kg per capita</i>							
kg/obyvatele	2002	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
EU (28 countries)	53 (s)	67 (s)	70 (s)	72 (s)	74 (s)	75 (s)	81 (s)	81 (s)
EU (27 countries)	53 (s)	68 (s)	70 (s)	72 (s)	75 (s)	76 (s)	81 (s)	82 (s)
Belgium	106	93	93	92	87	80	85	81
Bulgaria	0	11	13	15	8	43	37	34
Czech Republic	1	7 (e)	8 (e)	9 (e)	9 (e)	13 (e)	23 (e)	25 (e)
Denmark	102	111	130	136	144	150	148	149
Germany	92	106	110	106	114	114	116	117 (e)
Estonia	3	27	14	15	17	13	10	14
Ireland	9	34	34	:	39	:	40	:
Greece	3	14	16	17	15	12	17	21
Spain	94	49	48	77	62	53	72	71 (e)
France	68	86	87 (e)	89	90 (e)	93	95 (e)	97 (e)
Croatia	:	3	6	7	8	7	7	9
Italy	30	67	73	72	80	86	94	98
Cyprus	0	0	8	9	21	30	25	12
Latvia	0	4	6	20	13	24	42	29
Lithuania	0	8	17	32	41	46	104	109
Luxembourg	101	120	128	111	121	111	126	125
Hungary	5	18	18	19	24	23	30	32
Malta	24	7	12	0	0	0	0	0
Netherlands	147	141	140	137	143	143	145	145
Austria	242 (e)	188	196	192	175	175	181	182
Poland	6	6	5	6	15 (e)	17 (e)	21 (e)	22 (e)
Portugal	13	42	66	57	64	72	79	82
Romania	0	22	29	23	20	18	18	18
Slovenia	6	22	21	28	30	34 (e)	69 (e)	73
Slovakia	6	13	15	13	17	24	26	33
Finland	35	66	60	67	70	62	65	67
Sweden	40	64	65	69	72	70	72	70
United Kingdom	24	78	75	76	78	78	81	79
Iceland	10	25	22	25	46	44	50	44
Norway	55	73	66	78	68	70	77	75
Switzerland	99	107	106 (e)	122 (e)	153 (e)	151 (e)	155 (e)	153 (e)
North Macedonia	:	0	:	:	:	:	:	:
Serbia	:	0	0	0	0	0	0	0
Turkey	6	4 (e)	2	2 (e)	2	2 (e)	2	2 (e)
Bosnia and Herzegovina	:	0	0	0	:	:	0	0

(e) odhad

(s) odhad Eurostatu

: nedostupné údaje

Zdroj: Eurostat (aktualizace 2. 7. 2019)

(e) Estimated value

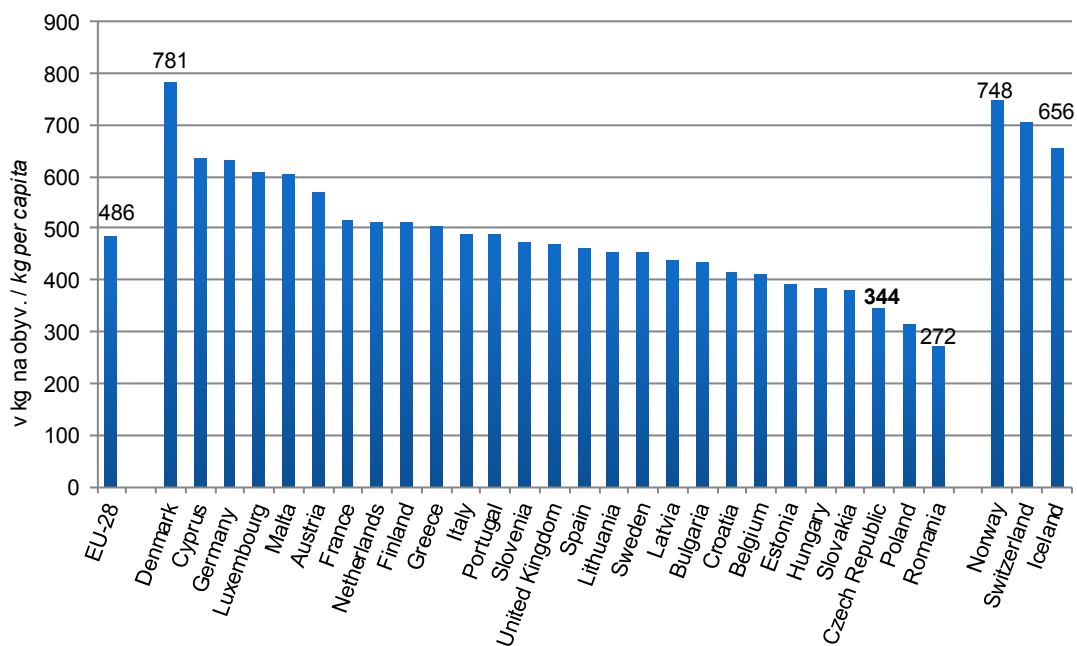
(s) Eurostat estimate

: not available

Source: Eurostat (updated 2.7.2019)



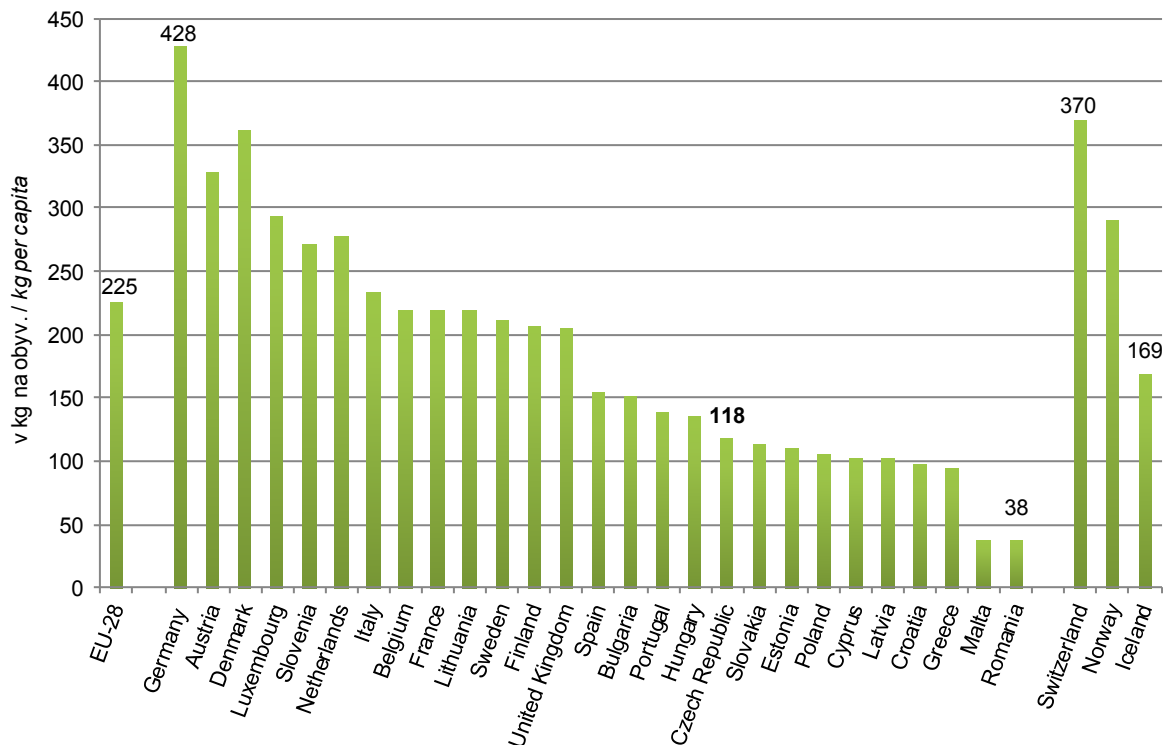
Graf 15 Produkce komunálních odpadů v Evropě; 2017
 Municipal waste generated in Europe; 2017



Zdroj: Eurostat

Source: Eurostat

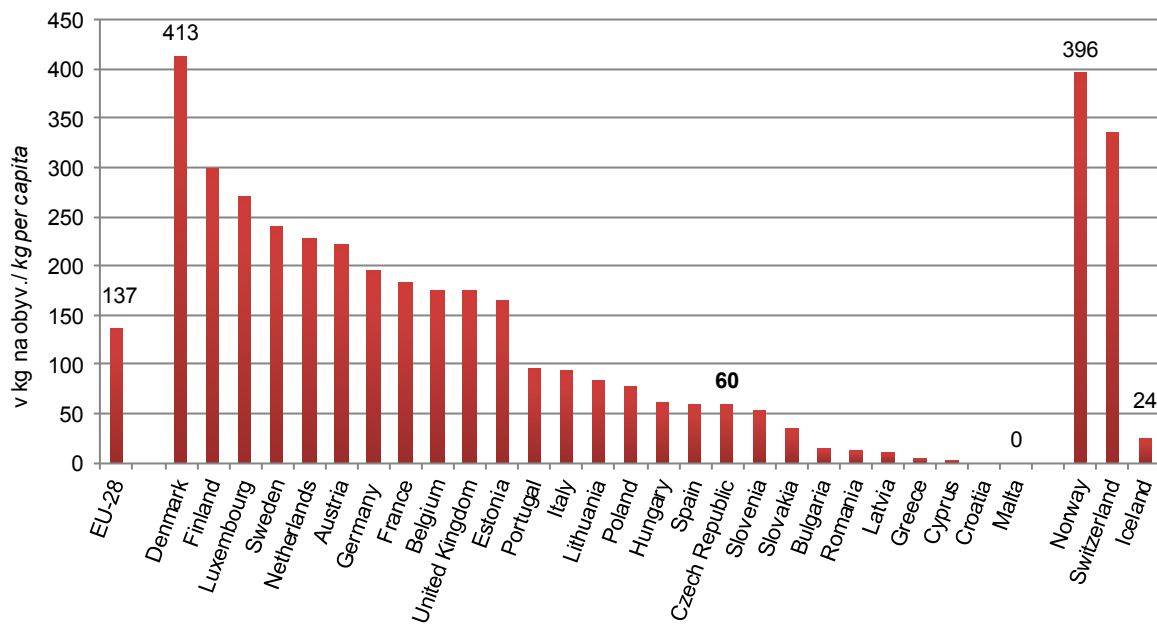
Graf 16 Recyklace a kompostování komunálních odpadů v Evropě; 2017
 Municipal waste recycled and composted in Europe; 2017



Zdroj: Eurostat

Source: Eurostat

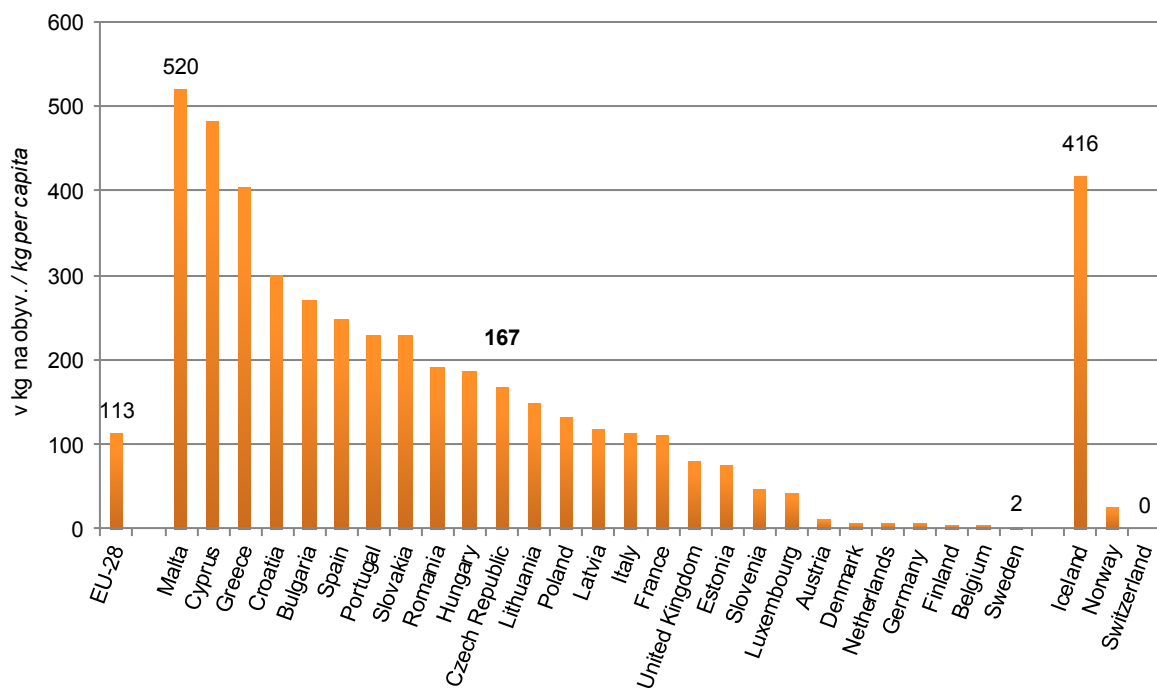
Graf 17 Spalování komunálních odpadů v Evropě; 2017
Municipal waste incinerated in Europe; 2017



Zdroj: Eurostat

Source: Eurostat

Graf 18 Skládkování komunálních odpadů v Evropě; 2017
Municipal waste landfilled in Europe; 2017



Zdroj: Eurostat

Source: Eurostat



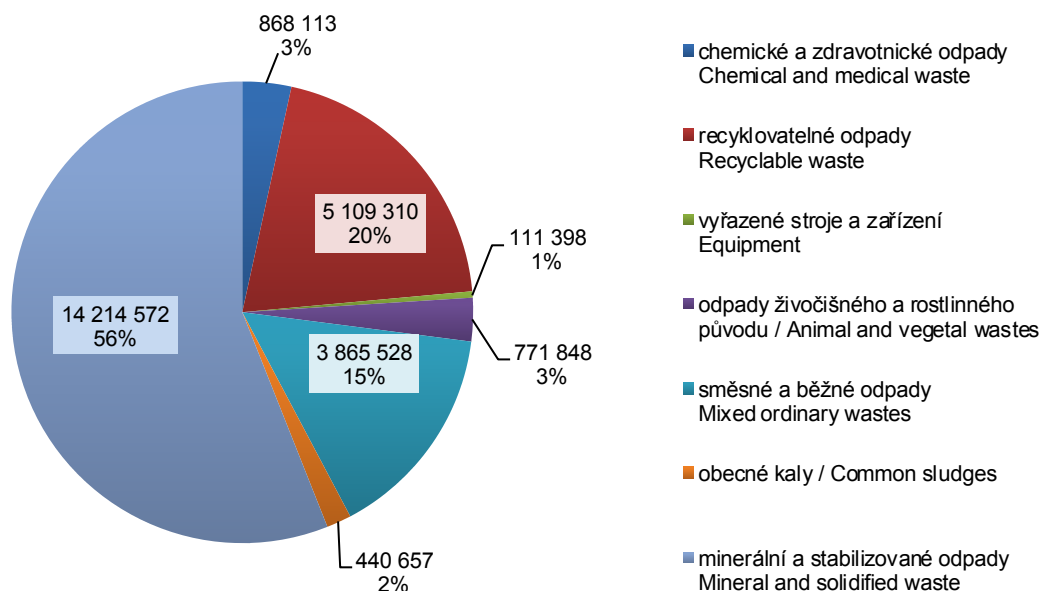
Tab. 21 Produkce odpadů dle mezinárodní klasifikace EWC-STAT Rev. 4
Waste generation by international classification EWC-STAT Rev. 4

	2004	2008	2010	2012	2014	2016	
							Tonnes
Odpady celkem	29 275 743	25 419 697	23 757 566	23 171 358	23 394 956	25 381 426	Waste generation, total
v tom:							
chemické a zdravotnické odpady	867 542	863 332	887 322	843 167	797 432	868 113	Chemical and medical wastes
recyklovatelné odpady	4 455 269	4 014 192	4 322 691	4 808 611	4 500 553	5 109 310	Recyclable wastes
vyřazené stroje a zařízení	43 095	40 153	51 771	69 518	79 581	111 398	Equipment
odpady živočišného a rostlinného původu	844 616	540 638	449 880	443 134	583 264	771 848	Animal and vegetal wastes
směsné a běžné odpady	3 616 556	3 686 451	3 892 963	3 800 249	3 706 252	3 865 528	Mixed ordinary wastes
obecné kaly	708 626	547 912	759 637	797 984	348 833	440 657	Common sludges
minerální a stabilizované odpady	18 740 039	15 727 019	13 393 302	12 408 695	13 379 041	14 214 572	Mineral and solidified wastes

Zdroj: Eurostat

Source: Eurostat

Graf 19 Produkce odpadů dle mezinárodní klasifikace EWC-STAT Rev. 4 v roce 2016, v tunách
Waste generation by international classification EWC-STAT Rev. 4 in tonnes; 2016



Zdroj: Eurostat

Source: Eurostat

Tab. 22 Produkce odpadů v České republice
Waste generation in the Czech Republic

v tis. t	Thousand tonnes																
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Produkce odpadů celkem	28 178	28 362	29 425	24 936	24 627	25 109	25 869	24 236	24 124	23 576	23 436	23 724	23 789	26 947	25 758	24 926	28 353
z toho:																	
z podniků	24 959	25 173	26 584	21 774	21 264	21 651	22 244	20 514	20 423	19 919	19 939	20 127	20 236	23 247	21 802	20 884	24 189
v tom:																	
nebezpečné	1 290	1 195	1 424	1 344	1 290	1 299	1 505	1 495	1 358	1 490	1 474	1 163	1 154	1 116	1 082	1 167	1 398
ostatní	23 670	23 978	25 160	20 431	19 974	20 352	20 739	19 019	19 065	18 429	18 464	18 965	19 082	22 131	20 720	19 717	22 791
komunální odpad	2 846	2 857	2 841	2 954	3 039	3 025	3 176	3 310	3 334	3 358	3 233	3 228	3 261	3 337	3 580	3 643	3 732
z toho:																	
běžný svaz svoz objemného odpadu	2 122	2 202	2 206	2 260	2 305	2 274	2 283	2 374	2 390	2 447	2 196	2 140	2 093	2 070	2 094	2 071	2 100
odpady z komunálních služeb	290	248	245	282	284	303	362	403	352	362	313	317	308	309	348	365	393
odděleně sbír. složky	266	129	122	111	123	61	77	72	63	66	57	52	64	61	58	56	48
z toho:																	
papír	-	-	-	-	-	-	-	-	-	158	148	145	147	156	162	169	182
sklo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	120	113	114	114	120	127	133	139
plasty	-	-	-	-	-	-	-	-	-	103	101	105	109	118	128	139	147
kovy	-	-	-	-	-	-	-	-	-	53	41	37	44	30	27	33	43
z toho:																	
biolog. rozložít. odpad	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 646	1 506	1 519	1 564	1 647	1 817	1 868	1 907
komunální odpad v kg/obyv.	279	280	278	289	296	293	305	315	317	320	308	307	310	317	339	344	351

Český statistický úřad
Odbor statistiky zemědělství, lesnictví a životního prostředí
Na padesátém 81
100 82 Praha 10

Kontakt pro objednávky:
e-mail: infoservis@czso.cz
www.czso.cz

Kód: 280020-19
Cena: Kč 200,-

*Czech Statistical Office
Agriculture, Forestry and Environmental Statistics Department
Na padesátém 81
100 82 Praha 10*

*Ordering contact:
e-mail: infoservis@czso.cz
www.czso.cz*

*Code: 280020-19
Price: EUR 7.75,-*

© Český statistický úřad, Praha, 2019 | © *Czech Statistical Office, Prague, 2019*

