

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

*za období 2017 / for the period 2017*

*Životní prostředí / Environment*

*Praha, říjen 2018 / Prague, October 2018*

*Kód publikace / Publication Code: 280020-18*

*Č. j. / Ref. No: CSU - 03249 / 2018 – 54*

*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. Jiří Hrbek*

*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](http://www.czso.cz)

### Oddělení informačních služeb / Information Services Department

tel. / phone: (+420) 274 052 304, (+420) 274 052 451 | e-mail: [infoservis@czso.cz](mailto:infoservis@czso.cz)

### Prodejna publikací ČSÚ / Publication Shop

tel. / phone: (+420) 274 052 361 | e-mail: [prodejna@czso.cz](mailto: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](mailto:esds@czso.cz)

### Ústřední statistická knihovna / Central Statistical Library

tel. / phone: (+420) 274 052 361 | e-mail: [knihovna@czso.cz](mailto: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](mailto:infoservispraha@czso.cz) | [www.praha.czso.cz](http://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](mailto:infoservisstc@czso.cz) | [www.stredocesky.czso.cz](http://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](mailto:infoserviscb@czso.cz) | [www.cbudejovice.czso.cz](http://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](mailto:infoservisplzen@czso.cz) | [www.plzen.czso.cz](http://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](mailto:infoserviskv@czso.cz) | [www.kvary.czso.cz](http://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](mailto:infoservisul@czso.cz) | [www.ustinadlabem.czso.cz](http://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](mailto:infoservislbc@czso.cz) | [www.liberec.czso.cz](http://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: [infoservis hk@czso.cz](mailto:infoservis hk@czso.cz) | [www.hradeckralove.czso.cz](http://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](mailto:infoservispa@czso.cz) | [www.pardubice.czso.cz](http://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](mailto:infoservisvys@czso.cz) | [www.jihlava.czso.cz](http://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](mailto:infoservisbrno@czso.cz) | [www.brno.czso.cz](http://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](mailto:infoservisolom@czso.cz) | [www.olomouc.czso.cz](http://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](mailto:infoservis-zl@czso.cz) | [www.zlin.czso.cz](http://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](mailto:infoservis_ov@czso.cz) | [www.ostrava.czso.cz](http://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](http://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](http://www.czso.cz)***

## Obsah

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

## Contents

<i>Methodological Notes</i> .....	8
<i>Commentary</i> .....	11
<i>Explanatory notes</i> .....	12
<i>Table 1 Waste generation; 2017</i> .....	13
<i>Chart 1 Trend in waste generation (2002 - 2017)</i> .....	13
<i>Table 2 Waste generated by enterprises: by selected economic activity (2006 - 2017)</i> .....	14
<i>Chart 2 Trend in waste generation by selected enterprises (2006 - 2017)</i> .....	14
<i>Chart 3 Waste generated by enterprises by type of waste (the List of Waste); 2017</i> .....	15
<i>Chart 4 Waste generated by enterprises according to their economic activities; 2017</i> .....	15
<i>Table 3 Waste generated by enterprises: by region; 2017</i> .....	16
<i>Table 4 Waste generated by enterprises: by region (2002 - 2017)</i> .....	16
<i>Table 5 Industrial and municipal waste generation: by region; 2017</i> .....	17
<i>Table 6 Municipal waste generation (2002 - 2017)</i> .....	17
<i>Chart 5 Municipal waste generation (2002 - 2017)</i> .....	18
<i>Chart 6 Municipal waste by type of collection; 2017</i> .....	18
<i>Chart 7 Municipal waste management; 2017</i> .....	18
<i>Table 7 Municipal waste management (2006 - 2017)</i> .....	19
<i>Chart 8 Municipal waste generation and management (2002 - 2017)</i> .....	19
<i>Table 8 Waste management; 2017</i> .....	20
<i>Chart 9 Waste management by international classification; 2017</i> .....	20
<i>Table 9 Import and export of waste (2004 - 2017)</i> .....	21
<i>Chart 10 Import and export of waste (2004 - 2017)</i> .....	21
<i>Chart 11 The structure of export by type of waste (the List of Waste); 2017</i> .....	21
<i>Chart 12 Waste generated by enterprises: by generated volume; 2017</i> .....	22
<i>Chart 13 Waste generated by enterprises: by number of employees (2002 - 2017)</i> .....	22
<i>Table 10 Mineral construction and demolition waste generation; 2017</i> .....	23
<i>Table 11 Mineral construction and demolition waste management; 2017</i> .....	23
<i>Table 12 Waste generated by enterprises: by group of the List of Waste (2002 - 2017)</i> .....	24
<i>Table 13 Waste generated by enterprises: by selected economic activity (2006 - 2017)</i> .....	26
<i>Table 14 Waste generated by enterprises: by waste code; 2017</i> .....	28
<i>Table 15 Secondary raw material generation (2011 – 2017)</i> .....	33
<i>Chart 14 Secondary raw material generation; 2017</i> .....	33
<i>Table 16 Municipal waste generated in Europe (2002 - 2016)</i> .....	34
<i>Table 17 Municipal waste landfilled in Europe (2002 - 2016)</i> .....	35
<i>Table 18 Municipal waste incinerated in Europe (2002 - 2016)</i> .....	36
<i>Table 19 Municipal waste recycled in Europe (2002 - 2016)</i> .....	37
<i>Table 20 Municipal waste composted in Europe (2002 - 2016)</i> .....	38
<i>Chart 15 Municipal waste generated in Europe; 2016</i> .....	39
<i>Chart 16 Municipal waste recycled and composted in Europe; 2016</i> .....	39
<i>Chart 17 Municipal waste incinerated in Europe; 2016</i> .....	40
<i>Chart 18 Municipal waste landfilled in Europe; 2016</i> .....	40
<i>Table 21 Waste generation by international classification EWC-STAT Rev. 4 (2004 - 2016)</i> .....	41
<i>Chart 19 Waste generation by international classification EWC-STAT Rev. 4; 2016</i> .....	41
<i>Table 22 Waste generation in the Czech Republic (2002 - 2017)</i> .....	42
<i>Table 23 Waste management in the Czech Republic (2008 - 2017)</i> .....	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 o celkovém počtu cca 17 500 respondentů. 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 matematicko-statistickými metodami z údajů vykázaných vybraným vzorkem obcí, jejichž součástí je i odpad např. škol, úřadů, drobných živnostníků.

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 vykázaný 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.



## 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 respondents. 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. 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.





## Komentář

Statistickým šetřením Odp 5-01, které je prováděno v souladu s metodikou Eurostatu, bylo zjištěno, že v roce 2017 dosáhla **celková produkce odpadů v ČR 24,9 milionu tun**. Oproti roku 2016, kdy produkce činila 25,8 milionů tun, se jedná o pokles o 3,2 %. Z celkového množství vyprodukovaného odpadu tvořil nebezpečný odpad 1 180 tisíc tun, což v relativním vyjádření znamená, že nebezpečný odpad se v roce 2017 na produkci podílel 4,7 %. Oproti roku 2016 stoupl množství vyprodukovaného nebezpečného odpadu o 7,8 %.

### 1. Podnikový odpad

**Činností ekonomických subjektů (podniků)**, jež jsou hlavními původci odpadů v ČR, **vzniklo v roce 2017 celkem 20,9 milionu tun odpadu**. Podniky vyprodukovaly 1 167 tisíc tun nebezpečných odpadů, což je téměř veškerá produkce nebezpečných odpadů v daném roce (viz Tab. 1).

Vyšší produkci odpadů vykázal zpracovatelský průmysl (oproti roku 2016 o 11 %), což lze přisoudit pozitivnímu vývoji české ekonomiky. Naopak pokles produkce odpadů o více než 1/4 byl zaznamenán 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 (některých druhů popílků) z režimu odpadů. Na nižší produkci podnikových odpadů měly dále významný vliv zejména stavební firmy, jejichž produkce odpadů se snížila oproti roku 2016 o 1,2 mil. tun, tj. snížení o 11,4 %. Relativně největší pokles vyprodukovaných odpadů oproti minulému roku (o 1/3) byl zaznamenán u těžebních a důlních společností, v absolutním vyjádření se však nejednalo o významný pokles. Snížená produkce odpadů v tomto odvětví byla způsobena poklesem stavebních směsných odpadů.

Podnikový odpad vyprodukovaný v roce 2017 napříč všemi odvětvími byl podobně jako v minulých letech z hlavní části (61 %) tvořen odpady stavebními a demoličními (viz Graf 3). Ve sledovaném roce činila produkce odpadů skupiny 17 Katalogu odpadů celkem 12,7 milionu tun, přičemž převažovala zemina, kamení, železo, ocel a beton.

Statistické šetření opět potvrdilo, že naprostá většina podnikových odpadů (71 %) vzniká při činnosti 345 původců odpadů. Jedná se o podniky s objemem produkce odpadů nad 10 000 tun za rok. Ačkoli tyto podniky svou produkcí pokryly téměř 3/4 celkového objemu podnikových odpadů, z celkového počtu subjektů produkujících tento odpad představovaly pouze 2,6 %. Podíl podniků na celkové produkci odpadů podle objemu vyprodukovaných odpadů v podniku v roce 2017 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 milionu tun odpadů. Vůči roku 2016 se produkce odpadů v obcích zvýšila o 2,2 %. Z pohledu zařazení těchto odpadů do Katalogu odpadů se jednalo téměř výhradně o skupinu 20 – komunální odpady, které tvořily 90 % (stejně, jako v roce 2016). Dále byly obcemi vykazány stavební odpady skupiny 17, odpady z autovraků a odpady z elektrického a elektronického zařízení (skupina 16).

V roce 2017 bylo vyprodukováno **3,6 milionu tun komunálního odpadu, což v přepočtu na jednoho obyvatele činí 344 kg**. Z toho největší část 57 % tvořil běžný svoz (odpad z popelnic, z kontejnerů nebo svozových pytlů), 15 % činil tříděný odpad (sklo, papír, plasty, kovy) a 10 % 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 2017 to bylo 53 kg na 1 obyvatele. Konkrétně se v přepočtu na jednoho obyvatele jednalo o 16 kg papíru, 13 kg skla, 13 kg plastů, 3 kg kovů a 8 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 2017 bylo nakládáno celkem s 35,1 milionu tun odpadu. Z tohoto množství bylo **18,9 mil. tun využito** jako palivo, nebo jiným způsobem k výrobě energie bylo využito 1,2 mil. tun odpadu. Jako zásypový materiál (tzv. backfilling) bylo použito 6,3 mil. tun odpadů (většinou se jednalo o vytěžené zeminy nebo stavební a demoliční odpady skupiny 17 Katalogu odpadů). Jinak než energeticky bylo využito 11,5 mil. tun odpadů, z tohoto množství připadalo 8,6 mil. tun na recyklaci a 518 tis. tun biologicky rozložitelného odpadu bylo použito na výrobu kompostu.

Ve srovnání s rokem 2016 se výrazně zvýšilo energetické využití odpadů o 12,8 % a také kompostování o 8,4 %. Naopak došlo k poklesu u zasypávání a to meziročně o 5,2 %.

**Celkem bylo v roce 2017 odstraněno 3,6 mil. tun odpadu.** Z tohoto množství bylo uloženo na skládky 3,5 mil. tun odpadu, meziročně se jednalo o pokles o 7,5 %. 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 2017 bylo **do České republiky dovezeno 2,3 milion tun odpadu**, naprostá většina odpadu (98 %) pocházela z členských zemí EU. Oproti roku 2016 došlo k nárůstu o 5 %.

Ve sledovaném období bylo z ČR **vyvezeno 3,1 milionu tun odpadu** a téměř veškerý export (99 %) směřoval do některé ze zemí EU. Ve srovnání s rokem 2016 došlo k nárůstu vývozu odpadu o 6 %. Největší podíl vyvezeného odpadu podle Katalogu odpadů (42 %) tvořily železné kovy a ocel pocházející ze stavební činnosti (skupina 17). Dále odpady z úpravy odpadů (skupina 19), které činily 23 %, jednalo se převážně o upravené železné kovy, plasty, papír a lepenku. Dále byly vyvezeny odpadní obaly, 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 v České republice. 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 2017 byla statistickým šetřením zjištěna **produkce druhotných surovin ve výši 21,8 milionu tun**. Produkce druhotných surovin zůstala téměř stejná jako v roce 2016, kdy bylo vyprodukováno 21,6 mil. tun. Jednalo se především o vedlejší produkty pocházející z energetiky (popílký, struska, škvára), jež tvořily téměř polovinu celkové produkce. Jejich množství dosáhlo v roce 2017 10,3 mil. tun. Druhý významný podíl na celkové produkci druhotných surovin mají suroviny ze stavebních hmot. Jejich produkce činila 4,8 mil. tun. Vyšší množství druhotných surovin oproti minulému roku bylo zaznamenáno u plastů (o 5,3 %) a kovů (o 6,7 %). 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 2017 the **total amount of waste generated in the Czech Republic** was **24.9 million tonnes** by the statistical survey Odp 5-01, which is carried out according to the Eurostat methodology. In comparison to 2016, when the waste generation reached 25.8 million tonnes, this means decreases by 3.2%. The hazardous waste generation accounted for 1 180 thousand tonnes, which expressed in the relative value means that the share of hazardous waste was 4.7% of the total amount of waste generated in 2017. Compared to 2016 generation of hazardous waste increased by 7.8%.

### 1. Waste generation by enterprises

**Activities of enterprises, which are the main waste generators in the Czech Republic, generated 20.9 million tonnes of waste in 2017.** The enterprises generated 1 167 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 manufacturing (in comparison 2016 by 11%). This increase is caused by positive development of the Czech economy. On the contrary there was decrease, more than 1/4, by enterprises 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). Decrease of waste generation by enterprises was mainly affected by construction sector, by 1.2 million tonnes (by 11.4%) in these activities compared to 2016. The most significant decreased of waste generation was recorded in mining and quarrying activities (compared to previous year by 1/3), but the amount of waste was not so high. The decline of construction mixed waste caused reduction of waste generation in this sector.

The major portion (61%) of waste generated by enterprises of all activities in 2017 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 12.7 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 (71%) is generated in activities of 345 waste generators. These are enterprises with the waste production volume more than 10 000 tonnes per year. Although these enterprises generated nearly 3/4 of the total amount of waste from enterprises, they represented only 2.6% 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 2017.

### 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 million tonnes of waste generated in the reference year. Compared to 2016, the generation of waste from municipalities increase by 2.2%. From the standpoint of waste assignation to groups of the List of Waste they were almost exclusively waste of Group 20 – Municipal waste, which 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 and electronic equipment and components (Group 16).

In 2017 the **municipal waste generation was 3.6 million tonnes (344 kg per capita)**. Out of that the major portion of 57% was the common collection of waste (waste from dustbins, containers, or waste bags), waste components collected separately (glass, paper, plastics) contributed by 15%, and bulky waste (carpets, furniture) accounted for 10%. 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 2017, it was 53 kg per capita. Being concrete, the generation of components collected separately per capita consisted of 16 kg of paper, 13 kg of glass, 13 kg of plastics, 3 kg of metals and 8 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 2017 there were 35.1 million tonnes of waste managed in total. Out of that, **18.9 million tonnes were recovered**. 1.2 million tonnes of waste were used as a fuel, or for another energy recovery. 6.3 million tonnes of waste were used for backfilling (mostly excavated soil and construction and demolition waste Group 17 of the List of Waste). 11.5 million tonnes of waste were recovered (excluding energy recovery), from which 8.6 million tonnes were recycled and 518 thousand tonnes of biodegradable waste were used for composting.

In comparison to 2016 the amount of the energy recovery waste increased by 12.8% and composting by 8.4%. On the contrary there was year-to-year decrease of the backfilling by 5.2%.

In 2017 **3.6 million tonnes of waste were disposed** in total. The major part 3.5 million tonnes of waste were landfilled, it means year-to-year decrease by 7.5%. 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 2017 the **Czech Republic imported 2.3 million tonnes** of waste. A vast majority (98%) of import originated from the EU Member States. Compared to 2016, the import of waste rose by 5%.

In the reference period **exports of waste** amounted to **3.1 million tonnes** and almost all the exports were heading to some of the EU Member States (99%). Compared to 2016 export increased by 6%. The largest portion of export (42%) consisted of ferrous metals from construction (Group 17 by the List of Waste). 23 % represented waste from the mechanical waste treatment (Group 19), mainly treated ferrous metals, plastics, paper and cardboard. Other important export commodities were packaging waste, 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 in the Czech Republic. 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 2017 the statistical survey revealed the **generation of secondary raw materials in the amount of 21.8 million tonnes**. Compared to 2016 the secondary raw material generation was almost the same, 21.6 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 10.3 million tonnes in 2017. The second significant share of secondary raw material generation was recorded in construction materials. Their generation was 4.8 million tonnes. Higher amount of generation was recorded for plastic (by 5.3%) and metals (by 6.7%) compared to 2016. 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 2017**

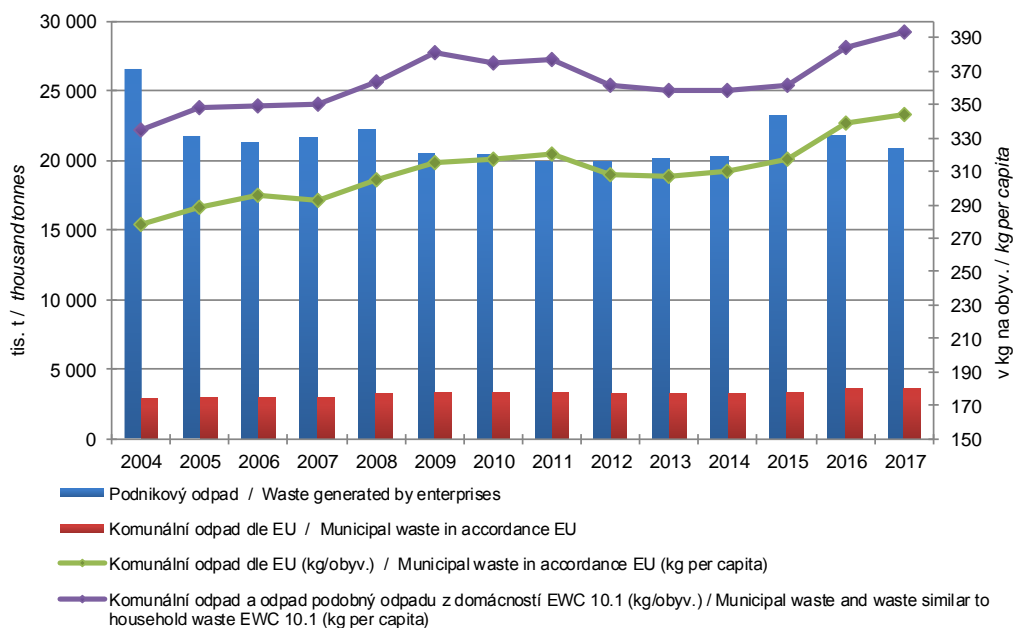
Waste generation; 2017

v t

Tonnes

	Celkem Total	v tom:		
		nebezpečné Hazardous	ostatní Non-hazardous	
<b>Produkce odpadů celkem</b>	<b>24 925 722</b>	<b>1 180 050</b>	<b>23 745 672</b>	<b>Waste generation, total</b>
<b>v tom:</b>				
<b>z podniků</b>	<b>20 883 840</b>	<b>1 166 966</b>	<b>19 716 874</b>	<b>Waste generated by enterprises</b>
z toho: EWC-STAT				EWC-STAT
odpad podobný odpadu z domácností	520 576	-	520 576	Waste similar to household waste
z toho: CZ-NACE				CZ-NACE div.
zemědělství, lesnictví a rybníkářství	113 448	5 363	108 085	Agriculture, forestry and fishing
těžba a dobývání	95 254	17 122	78 131	Mining and quarrying
zpracovatelský průmysl	5 179 587	618 478	4 561 109	Manufacturing
výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu	645 921	14 597	631 323	Electricity, gas, steam and air conditioning supply
činnosti související s odpadními vodami, odpady a sanacemi	3 636 404	335 311	3 301 093	Water supply; sewerage, waste management and remediation activities
stavebnictví	8 987 469	81 154	8 906 315	Construction
doprava a skladování	215 559	19 777	195 782	Transport and storage
<b>z obcí</b>	<b>4 041 882</b>	<b>13 084</b>	<b>4 028 798</b>	<b>Waste generated by municipalities</b>
z toho:				
<b>komunální odpad</b>	<b>3 642 958</b>	<b>6 965</b>	<b>3 635 993</b>	<b>Municipal waste</b>
<b>Produkce odpadů celkem</b>	<b>24 925 722</b>	<b>1 180 050</b>	<b>23 745 672</b>	<b>Waste generation, total</b>
z toho:				
komunální odpad a odpad podobný odpadu z domácností (EWC 10.1)	4 163 534	6 965	4 156 569	Municipal waste and waste similar to household waste (EWC 10.1)

**Graf 1 Vývoj produkce odpadů**  
Trend in waste generation



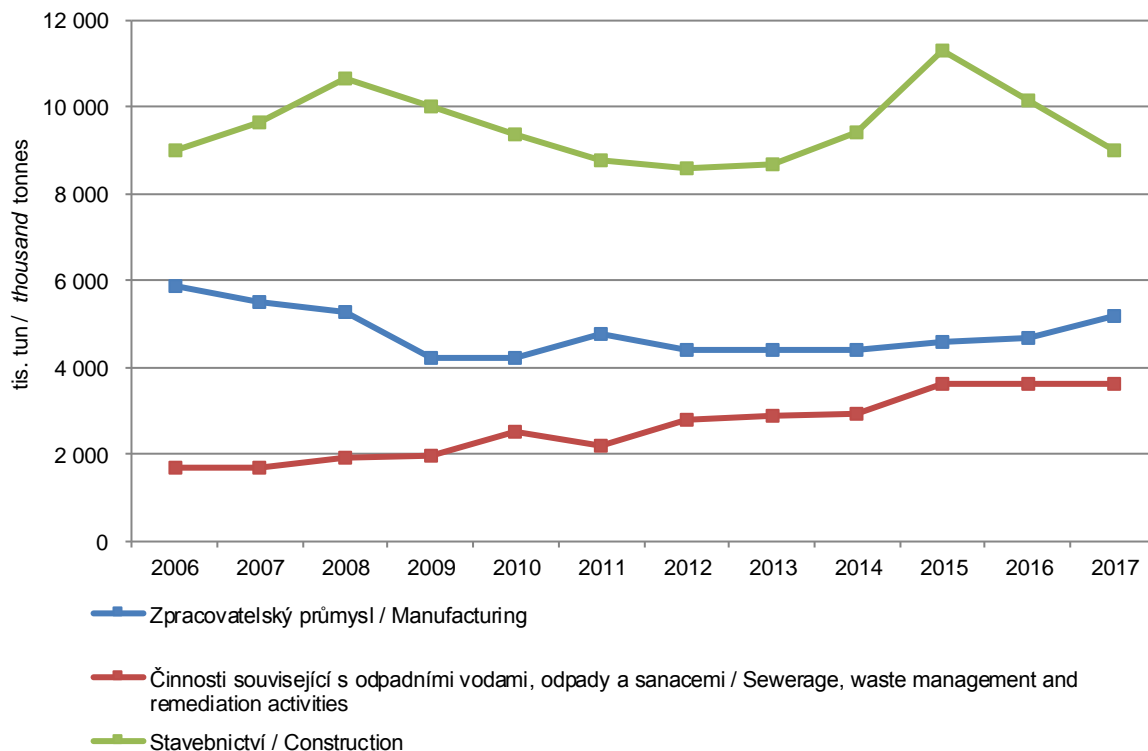
**Tab. 2 Produkce podnikových odpadů podle vybraných ekonomických činností**

*Waste generated by enterprises: by selected economic activity*

v t						Tonnes	
CZ-NACE	2006	2014	2015	2016	2017	CZ-NACE	
<b>Produkce podnikových odpadů celkem</b>	<b>21 263 769</b>	<b>20 235 665</b>	<b>23 247 371</b>	<b>21 801 816</b>	<b>20 883 840</b>	<b>Waste generated by enterprises, total</b>	
z toho:							
zemědělství, lesnictví a rybařství	01-03	289 919	135 312	104 553	114 577	113 448	Agriculture, forestry and fishing
těžba a dobývání	05-09	471 052	335 079	191 280	143 876	95 254	Mining and quarrying
zpracovatelský průmysl	10-33	5 869 810	4 394 334	4 562 791	4 670 646	5 179 587	Manufacturing
výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu	35	2 069 462	1 012 202	1 166 186	889 248	645 921	Electricity, gas, steam and air conditioning supply
činnosti související s odpadními vodami, odpady a sanacemi	37-39	1 695 213	2 944 055	3 635 778	3 632 098	3 636 404	Sewerage, waste management and remediation activities
stavebnictví	41-43	9 014 964	9 409 942	11 308 334	10 141 986	8 987 469	Construction
doprava a skladování	49-53	406 720	248 166	227 851	252 794	215 559	Transport and storage

**Graf 2 Vývoj produkce vybraných podnikových odpadů**

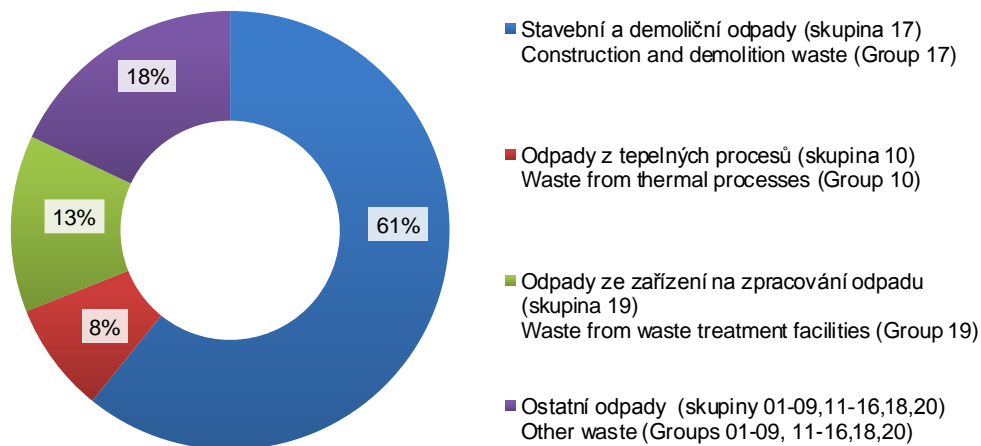
*Trend in waste generation by selected enterprises*





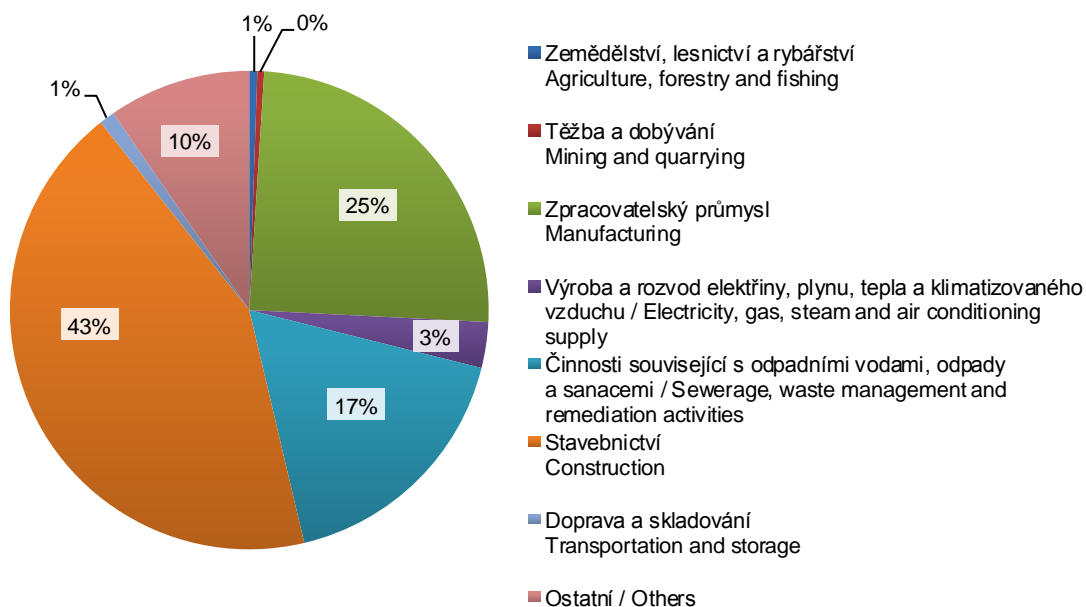
**Graf 3 Produkce podnikových odpadů podle druhu odpadu  
(Katalogu odpadů) v roce 2017**

*Waste generated by enterprises by type of waste  
(the List of Waste); 2017*



**Graf 4 Produkce podnikových odpadů podle odvětví činnosti původce odpadu v roce 2017**

*Waste generated by enterprises according to their economic activities in 2017*



**Tab. 3 Produkce podnikových odpadů podle krajů v roce 2017<sup>\*)</sup>**  
*Waste generated by enterprises: by region; 2017<sup>\*)</sup>*

v t ČR, kraj CZ, region	Celkem Total	v tom:	
		nebezpečné Hazardous	ostatní Non-hazardous
<b>Česká republika Czech Republic</b>	<b>20 883 840</b>	<b>1 166 966</b>	<b>19 716 874</b>
v tom:			
Hl. m. Praha	5 468 407	273 601	5 194 806
Středočeský kraj	1 784 337	161 917	1 622 420
Jihočeský kraj	1 400 098	42 346	1 357 751
Plzeňský kraj	1 163 261	27 395	1 135 865
Karlovarský kraj	154 961	12 216	142 745
Ústecký kraj	1 649 783	84 408	1 565 375
Liberecký kraj	447 062	60 744	386 318
Královéhradecký kraj	550 970	23 356	527 614
Pardubický kraj	640 729	51 443	589 286
Kraj Vysočina	529 158	45 935	483 222
Jihomoravský kraj	2 891 882	102 902	2 788 981
Olomoucký kraj	604 586	25 606	578 981
Zlínský kraj	880 825	52 334	828 491
Moravskoslezský kraj	2 717 781	202 762	2 515 019

<sup>\*)</sup> podle sídla podniku

<sup>\*)</sup> By head office of enterprise.

**Tab. 4 Produkce podnikových odpadů podle krajů<sup>\*)</sup>**  
*Waste generated by enterprises: by region<sup>\*)</sup>*

v tis. t ČR, kraj CZ, Region	Thousand tonnes								
	2002	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Česká republika Czech Republic</b>	<b>24 959</b>	<b>20 423</b>	<b>19 919</b>	<b>19 939</b>	<b>20 127</b>	<b>20 236</b>	<b>23 247</b>	<b>21 802</b>	<b>20 884</b>
v tom:									
Hl. m. Praha	8 898	7 105	5 752	6 003	6 261	6 285	6 197	5 950	5 468
Středočeský	2 395	1 502	1 882	1 901	2 031	1 759	1 876	1 819	1 784
Jihočeský	776	1 148	988	1 209	1 025	1 124	1 542	1 549	1 400
Plzeňský	975	1 058	987	931	971	1 293	1 158	1 783	1 163
Karlovarský	624	171	176	163	199	155	188	176	155
Ústecký	2 179	1 452	1 605	1 461	1 263	1 332	1 447	1 459	1 650
Liberecký	306	288	464	489	503	446	445	429	447
Královéhradecký	517	501	397	377	403	425	591	495	551
Pardubický	347	367	397	427	437	698	724	798	641
Kraj Vysočina	586	331	394	375	407	517	683	482	529
Jihomoravský	3 073	2 321	2 215	2 257	2 247	2 225	3 636	2 811	2 892
Olomoucký	440	544	618	712	741	648	990	600	605
Zlínský	595	989	928	564	864	713	995	849	881
Moravskoslezský	3 248	2 646	3 117	3 070	2 777	2 616	2 776	2 602	2 718

<sup>\*)</sup> podle sídla podniku

<sup>\*)</sup> By head office of enterprise.



**Tab. 5 Produkce průmyslových a komunálních odpadů podle krajů v roce 2017**

*Industrial and municipal waste generation: by region; 2017*

ČR, kraj CZ, Region	Průmyslové odpady <sup>1)</sup> v t <i>Industrial waste<sup>1)</sup> Tonnes</i>	Průmyslový odpad v kg/obyvatele <i>Industrial waste 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>
<b>Česká republika Czech Republic</b>	<b>5 179 587</b>	<b>489</b>	<b>3 642 958</b>	<b>344</b>	<b>53</b>
v tom:					
Hl. m. Praha	406 770	316	401 008	312	56
Středočeský	730 213	543	537 526	399	52
Jihočeský	256 023	401	236 597	370	57
Plzeňský	303 932	525	187 941	324	59
Karlovarský	40 820	138	97 171	328	46
Ústecký	449 502	548	296 217	361	45
Liberecký	157 470	357	124 992	283	37
Královéhradecký	238 054	432	177 802	323	54
Pardubický	174 912	338	179 962	348	56
Kraj Vysočina	246 332	484	192 742	379	62
Jihomoravský	363 944	308	374 228	317	46
Olomoucký	219 084	346	230 885	365	50
Zlínský	227 384	390	183 831	315	66
Moravskoslezský	1 365 145	1 131	422 055	350	53

<sup>1)</sup> průmyslové odpady zahrnují odpady z odvětví CZ-NACE 10 - 33

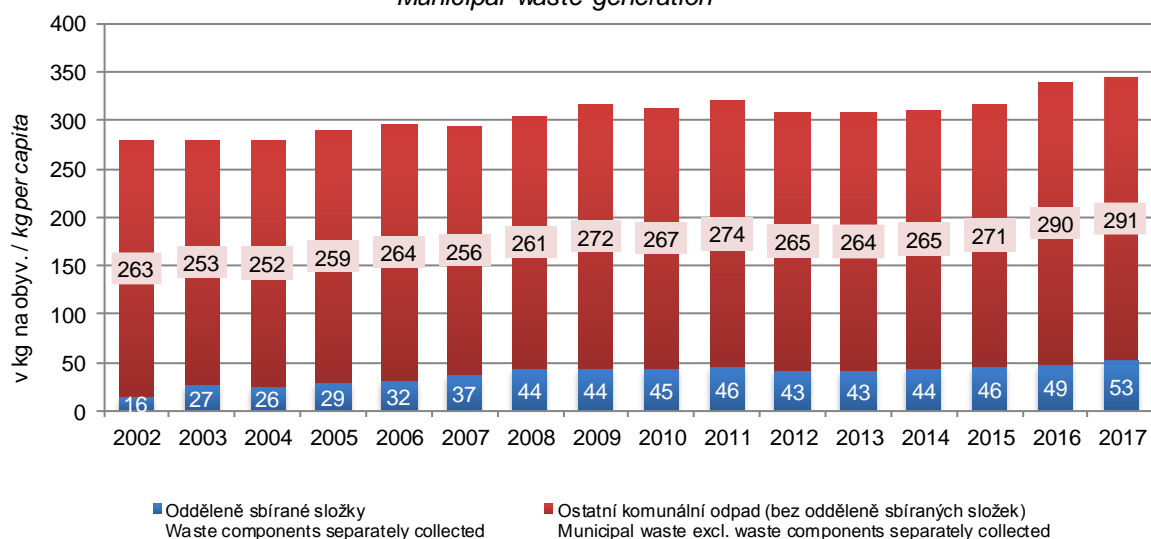
<sup>1)</sup> *Industrial waste includes waste generated by activities classified under CZ-NACE divisions 10 - 33.*

**Tab. 6 Produkce komunálních odpadů**

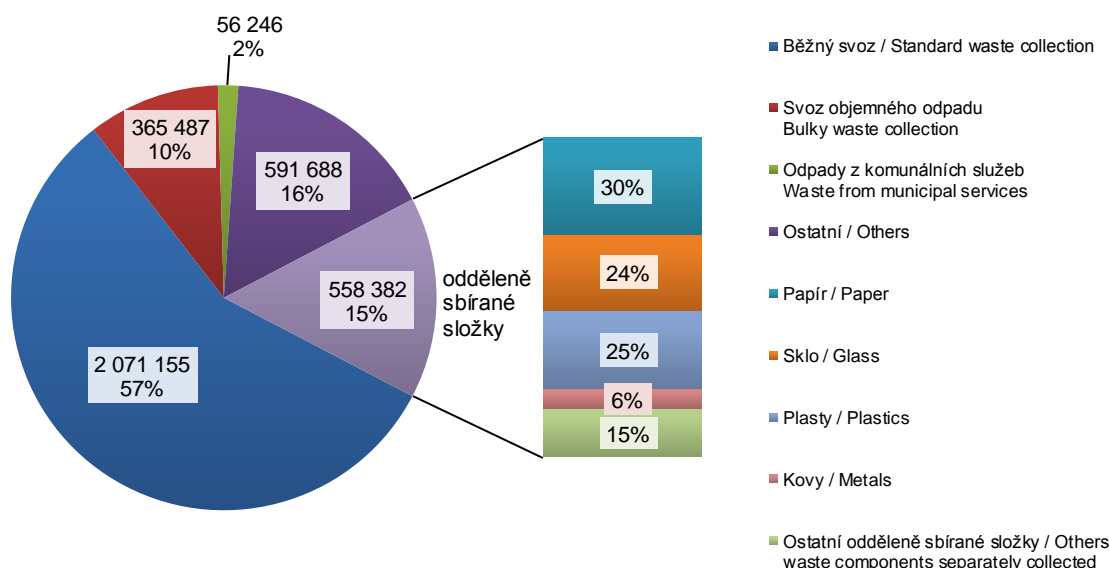
*Municipal waste generation*

v t	Tonnes					
	2002	2014	2015	2016	2017	
<b>Produkce komunálních odpadů celkem</b>	<b>2 845 077</b>	<b>3 260 581</b>	<b>3 337 336</b>	<b>3 579 614</b>	<b>3 642 958</b>	<b>Municipal waste generation, total</b>
z toho:						
běžný svoz	2 121 953	2 092 967	2 069 760	2 094 329	2 071 155	Standard waste collection
svoz objemného odpadu	290 186	307 515	308 607	348 138	365 487	Bulky waste collection
odpady z komunálních služeb	266 482	63 540	60 919	58 059	56 246	Waste from municipal services
odděleně sbírané složky	166 456	467 390	484 710	518 797	558 382	Waste components collected separately
z toho:						
papír	-	147 099	155 669	161 899	169 045	Paper
sklo	-	114 200	120 327	126 731	132 506	Glass
plasty	-	109 147	118 196	127 904	138 752	Plastics
kovy	-	44 269	29 857	27 057	32 923	Metals
z toho:						
biologicky rozložitelný odpad	-	1 563 791	1 647 194	1 817 338	1 868 060	Biodegradable waste

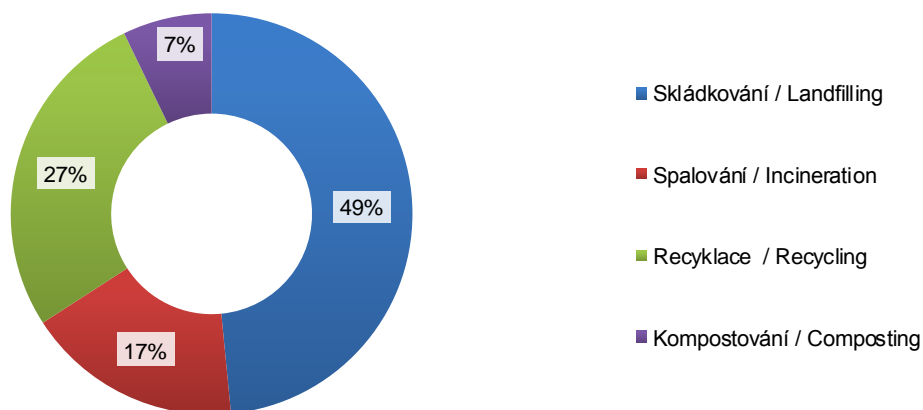
**Graf 5 Vývoj produkce komunálních odpadů**  
*Municipal waste generation*



**Graf 6 Komunální odpad dle způsobu svozu v roce 2017, v tunách**  
*Municipal waste by type of collection in tonnes; 2017*



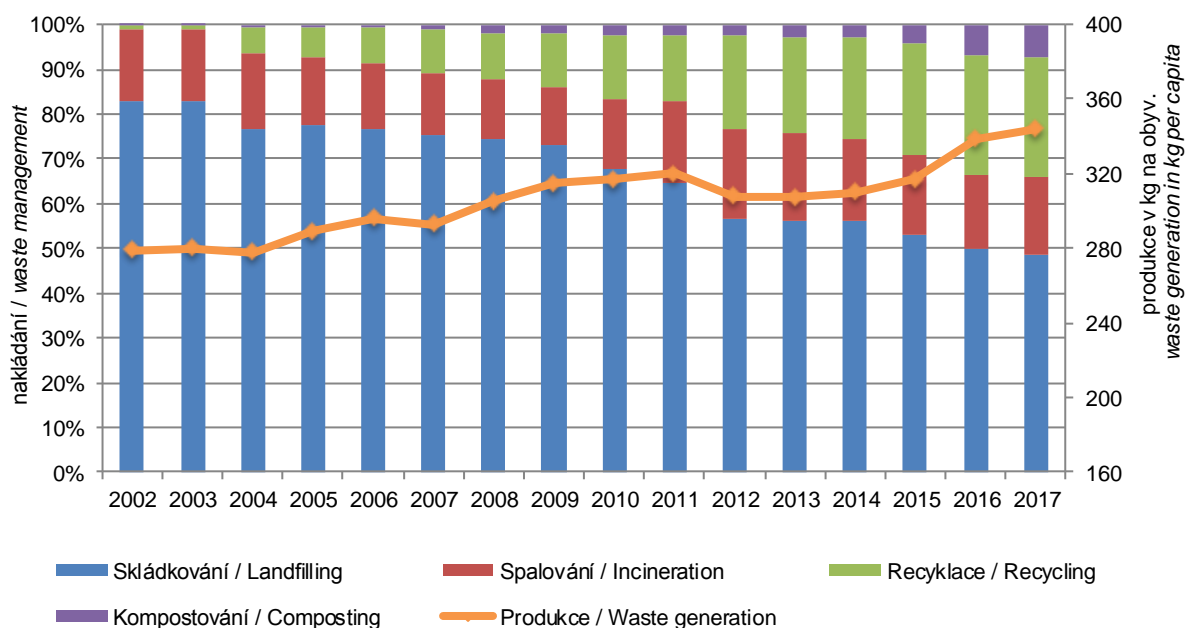
**Graf 7 Nakládání s komunálními odpady v roce 2017**  
*Municipal waste management; 2017*



**Tab. 7 Nakládání s komunálními odpady**  
*Municipal waste management*

	2006	2013	2014	2015	2016	2017	
Skládkování	2 043 289	1 815 103	1 826 974	1 755 438	1 789 366	1 765 363	<i>MW landfilled</i>
Využití jako paliva nebo jiným způsobem k výrobě energie	390 620	628 413	600 147	585 784	584 159	629 760	<i>MW energy recovery</i>
Spalování bez energetického využití	1 607	2 696	4 008	4 012	3 865	4 578	<i>MW incinerated without energy recovery</i>
Recyklace	200 603	685 920	736 022	850 907	957 598	981 934	<i>MW recycled</i>
Kompostování	23 104	96 101	93 429	141 194	244 626	261 323	<i>MW composted</i>

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



**Tab. 8 Nakládání s odpady v roce 2017**  
*Waste management; 2017*

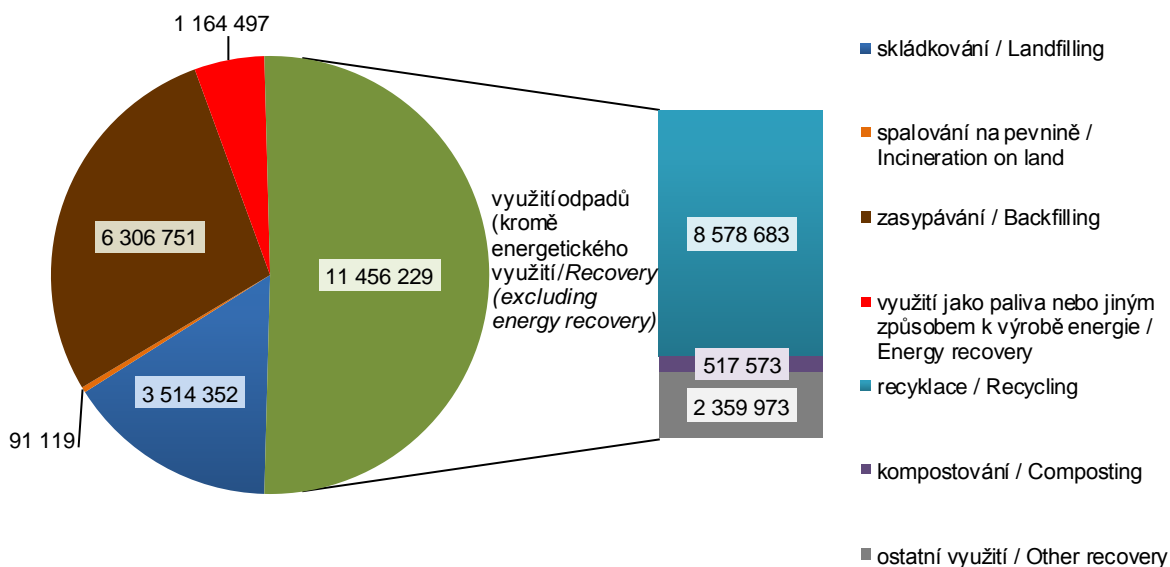
	Celkem <i>Total</i>	v tom odpady		
		nebezpečný <i>Hazardous</i>	ostatní <i>Non-hazardous</i>	
<b>Nakládání s odpady celkem <sup>1)</sup></b>	<b>35 091 393</b>	<b>1 627 978</b>	<b>33 463 416</b>	<b>Waste management, total <sup>1)</sup></b>
z toho:				
<b>využívání celkem</b>	<b>18 927 477</b>	<b>516 952</b>	<b>18 410 525</b>	<b>Recovery, total</b>
v tom:				
využití jako paliva nebo jiným způsobem k výrobě energie	1 164 497	41 345	1 123 152	Energy recovery
zasypávání	6 306 751	206 724	6 100 027	Backfilling
využití odpadů (kromě energetického využití)	11 456 229	268 883	11 187 346	Recovery (excluding energy recovery)
z toho:				
recyklace	8 578 683	108 389	8 470 294	Recycling
kompostování	517 573	-	517 573	Composting
<b>odstraňování celkem</b>	<b>3 605 819</b>	<b>121 493</b>	<b>3 484 326</b>	<b>Disposal, total</b>
z toho:				
skládování	3 514 352	34 454	3 479 897	Landfilling
spalování na pevnině	91 119	87 037	4 082	Incineration on land

<sup>1)</sup> 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

<sup>1)</sup> 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 2017, v tunách**

*Waste management by international classification in tonnes; 2017*

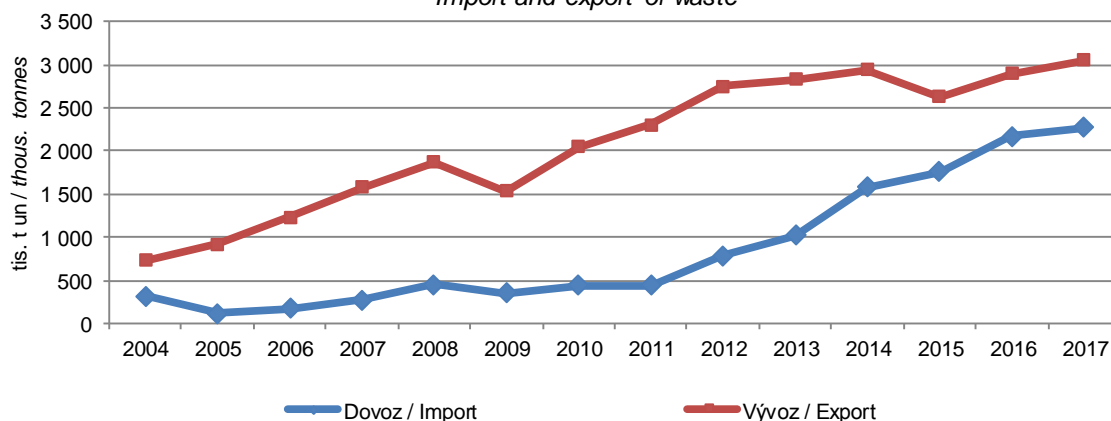




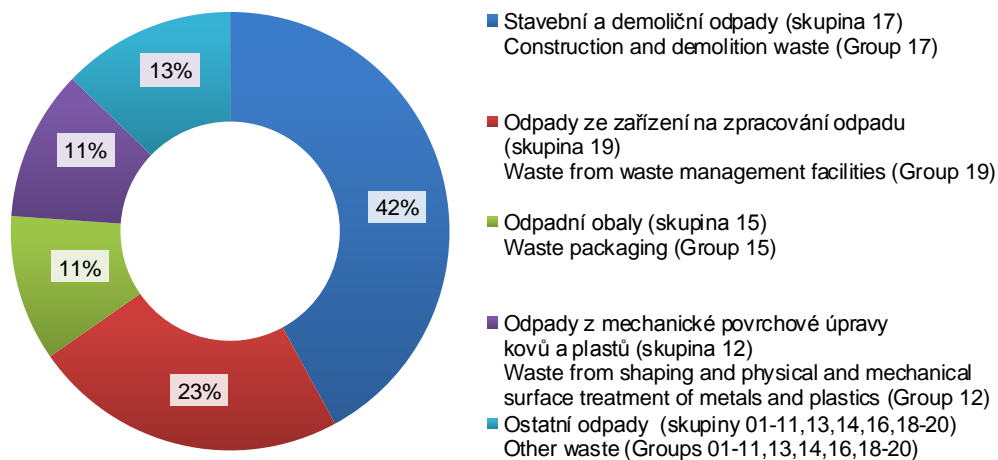
**Tab. 9 Dovoz a vývoz odpadů**  
*Import and export of waste*

	v t								Tonnes
	2004	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Dovoz celkem	320 742	441 700	782 887	1 021 485	1 584 295	1 759 404	2 167 100	2 273 666	<i>Import, total</i>
z toho: nebezpečné	533	97	24 365	31 102	26 849	28 649	35 241	40 221	<i>Hazardous</i>
Vývoz celkem	730 052	2 303 712	2 752 429	2 829 428	2 945 018	2 631 439	2 895 835	3 060 244	<i>Export, total</i>
z toho: nebezpečné	9 195	12 927	16 512	26 387	29 466	31 411	29 318	22 974	<i>Hazardous</i>

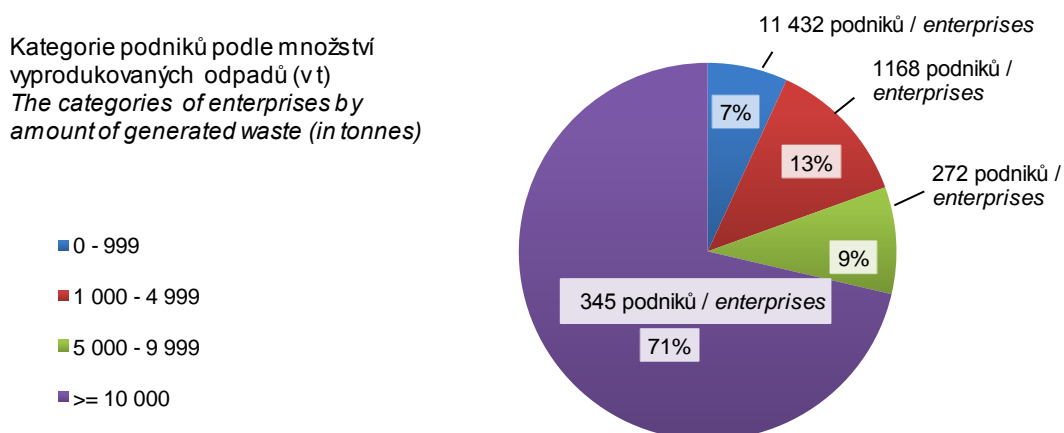
**Graf 10 Dovoz a vývoz odpadů**  
*Import and export of waste*



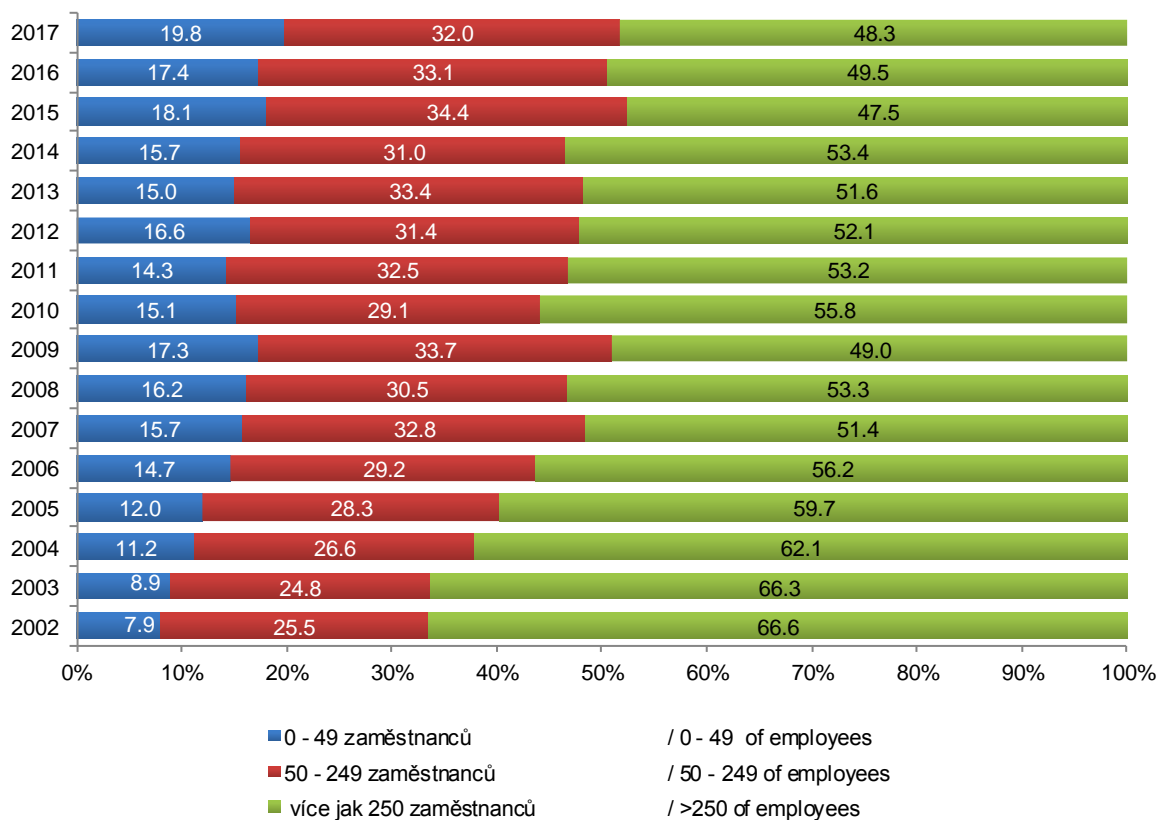
**Graf 11 Struktura vývozu podle druhu odpadu (Katalogu odpadů) v roce 2017**  
*The structure of export by type of waste (the List of Waste); 2017*



**Graf 12 Počet podniků a jejich podíl na produkci podnikových odpadů podle množství vyprodukovaných odpadů v roce 2017**  
*The number of enterprises and their share in waste generation according to the amount of produced waste in 2017*



**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 2017**

*Mineral construction and demolition waste generation; 2017*

		v t			Tonnes
		Celkem Total	v tom:		
			nebezpečné Hazardous	ostatní Non-hazardous	
<b>Produkce stavebních a demoličních odpadů celkem</b>		<b>12 700 341</b>	<b>203 295</b>	<b>12 497 046</b>	<b>Construction and demolition waste generation, total</b>
z toho:					
beton, cihly, tašky a keramika	17 01	2 148 924	18 207	2 130 717	Concrete, bricks, tiles and ceramics
asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu	17 03	624 757	8 466	616 292	Bituminous mixtures, coal tar and tarred products
zemina (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst), kamení a vytěžená hlušina	17 05	7 581 850	123 315	7 458 535	Soil (including excavated soil from contaminated sites), stones and dredging spoil
jiné stavební a demoliční odpady	17 09	322 937	16 197	306 740	Other construction and demolition wastes

**Tab. 11 Nakládání s minerálními stavebními a demoličními odpady v roce 2017**

*Mineral construction and demolition waste by waste management; 2017*

		v t				Tonnes
		Vybrané skupiny odpadů dle Katalogu odpadů <sup>2)</sup> Selected group of waste according to the List of Waste <sup>2)</sup>				
		17 01	17 03	17 05	17 09	
<b>Nakládání se stavebními a demoličními odpady celkem<sup>1)</sup></b>		<b>3 748 483</b>	<b>867 617</b>	<b>9 388 850</b>	<b>657 080</b>	<b>Waste management of construction and demolition waste, total<sup>1)</sup></b>
z toho:						
využití odpadů (bez využití energie)		2 244 749	573 997	3 088 088	242 747	Recovery (excluding energy recovery)
z toho:						
recyklace		2 197 762	554 751	2 689 570	239 077	Recycling
zasypávání		768 985	14 894	3 980 176	142 147	Backfilling
skládkování		147 851	10 861	444 068	129 373	Landfilling

<sup>1)</sup> 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

<sup>2)</sup> 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

<sup>1)</sup> 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.

<sup>2)</sup> 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	2011	2012	2013
<b>Podniková produkce odpadů celkem</b>	<b>24 959 451</b>	<b>19 918 509</b>	<b>19 938 705</b>	<b>20 127 368</b>
z toho:				
Odpady z geologického průzkumu, těžby, úpravy a dalšího				
01 fyzikálního a chemického zpracování nerostů a kamene	195 498	71 223	94 047	164 842
Odpady ze zemědělství, zahradnictví, akvakultury, lesnictví,				
02 myslivosti, rybolovu a z výroby a zpracování potravin	1 382 764	289 432	268 549	265 293
Odpady ze zpracování dřeva a výroby desek a nábytku,				
03 celulózy, papíru a lepenky	785 768	293 476	276 727	275 644
04 Odpady z kožedělného, kožešnického a textilního průmyslu	85 214	56 829	56 325	71 777
Odpady ze zpracování ropy, čištění zemního plynu				
05 a z pyrolytického zpracování uhlí	47 662	122 404	15 599	11 952
06 Odpady z anorganických chemických procesů	95 232	39 144	15 458	14 108
07 Odpady z organických chemických procesů	68 241	87 836	80 520	83 114
Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání				
08 nátěrových hmot (barev, laků a smaltů), lepidel, těsnících materiálů a tiskařských barev	23 568	33 358	34 314	36 015
09 Odpady z fotografického průmyslu	2 079	1 646	1 431	1 365
10 Odpady z tepelných procesů	8 791 931	1 999 251	1 881 738	1 967 055
Odpady z chemických povrchových úprav, z povrchových				
11 úprav kovů a jiných materiálů; z hydrometalurgie neželezných kovů	157 383	66 542	68 763	69 989
Odpady z tváření a z fyzikální a mechanické povrchové				
12 úpravy kovů a plastů	450 138	568 830	549 411	563 129
Odpady z olejů a odpady z kapalných paliv (kromě				
13 pokrmových olejů a položek v kapitolách 05 a 12)	71 605	98 772	106 587	118 783
Odpadní organická rozpouštědla, chladící a hnací média				
14 (kromě kapitol 07 a 08)	8 477	3 430	2 969	3 876
Odpadní obaly, absorpční činidla, čisticí tkaniny, filtrační				
15 materiály a ochranné oděvy jinak neurčené a ochranné tkaniny jinde neuvedené	191 228	723 598	627 417	667 482
16 Odpady jinde v Katalogu neuvedené	383 319	557 441	531 442	522 193
Stavební a demoliční odpady (včetně vytěžené zeminy				
17 z kontaminovaných míst)	9 452 463	11 786 708	11 893 072	11 996 178
Odpady ze zdravotnictví a veterinární péče a/nebo ze				
18 souvisejícího výzkumu (s výjimkou kuchyňských odpadů a odpadu ze stravovacích zařízení, které se zdravotnictvím bezprostředně nesouvisejí)	18 881	30 449	31 081	30 207
Odpady ze zařízení na zpracování odpadu, z čištění				
19 odpadních vod pro čištění těchto vod mimo místo jejich vzniku a z výroby pitné vody a vody pro průmyslové účely	1 289 994	2 109 397	2 457 706	2 351 719
Komunální odpady (odpady z domácností a podobné				
20 živnostenské, průmyslové odpady a odpady z úřadů) včetně složek z odděleného sběru	1 458 004	978 722	944 759	910 881



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

Tonnes

2014	2015	2016	2017	
20 235 665	23 247 371	21 801 816	20 883 840	<b>Waste generated by enterprises, total</b>
95 035	92 439	64 880	66 119	01 Waste resulting from exploration, mining, quarrying, physical and chemical treatment of minerals
205 742	197 060	198 473	180 082	02 Waste from agricultural, horticultural, aquaculture, forestry, hunting and fishing, food preparation and processing
188 508	157 017	185 794	224 410	03 Wastes from wood processing and the production of panels and furniture, pulp, paper and cardboard
77 781	96 183	93 798	94 217	04 Wastes from the leather, fur and textile industries
14 229	13 413	18 599	17 225	05 Wastes from petroleum refining, natural gas purification and pyrolytic treatment of coal
13 848	14 062	14 047	16 317	06 Wastes from inorganic chemical processes
106 456	113 184	120 359	127 421	07 Wastes from organic chemical processes
39 184	39 867	45 330	45 611	08 Wastes from the manufacture, formulation supply and use of coating (paints, varnishes and vitreous enamels), adhesive, sealants and printing inks
1 204	1 105	1 038	963	09 Wastes from the photographic industry
1 768 994	1 792 561	1 730 476	1 705 676	10 Wastes from thermal processes
76 315	80 129	89 817	101 622	11 Waste from chemical surface treatment and coating of metals and other materials; non-ferrous hydrometallurgy
608 341	599 678	594 424	649 877	12 Wastes from shaping and physical and mechanical surface treatment of metals and plastics
120 686	128 124	129 060	133 904	13 Oil wastes and waste of liquid fuels (except edible oils, 05 and 12)
3 405	3 156	3 287	3 300	14 Wastes organic solvents, refrigerants and propellants (except 07 and 08)
689 552	688 037	734 539	776 133	15 Waste packaging; absorbents, wiping cloths, filter materials and protective clothing not otherwise specified
431 204	374 500	398 909	396 243	16 Waste not otherwise specified in the list
12 667 187	15 526 490	13 866 888	12 700 341	17 Construction and demolition waste (including excavated soil from contaminated sites)
32 021	34 166	35 325	36 072	18 Wastes from human or animal health care and/or related research (except kitchen and restaurant wastes not arising from immediate health care)
2 212 362	2 395 545	2 605 694	2 721 051	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
880 874	899 202	870 607	887 002	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		2015	
	celkem <i>Total</i>	z toho: nebezpečné <i>Hazardous</i>	celkem <i>Total</i>	z toho: nebezpečné <i>Hazardous</i>
<b>Produkce podnikových odpadů celkem</b>	<b>21 263 769</b>	<b>1 290 145</b>	<b>23 247 371</b>	<b>1 115 892</b>
z toho:				
A Zemědělství, lesnictví a rybníkářství	289 919	5 089	104 553	4 674
B Těžba a dobývání	471 052	23 877	191 280	16 470
C Zpracovatelský průmysl	5 869 810	668 505	4 562 791	516 739
10 Výroba potravinářských výrobků	362 389	3 843	237 303	1 906
11 Výroba nápojů	276 231	3 297	47 003	2 750
13 Výroba textilií	66 844	4 374	54 255	3 264
16 Zpracování dřeva, výroba dřevěných, korkových, proutěných a slaměných výrobků, kromě nábytku	521 672	5 173	83 254	4 113
17 Výroba papíru a výrobků z papíru	262 975	2 459	289 778	2 292
18 Tisk a rozmnožování nahaných nosičů	65 226	1 788	73 765	2 318
19 Výroba koksů a rafin. ropných produktů	12 272	2 982	7 678	2 751
20 Výroba chemických látek a chemických přípravků	177 935	93 706	113 239	45 418
21 Výroba základních farmaceutických výrobků a farmaceutických přípravků	32 099	6 327	28 717	5 808
22 Výroba pryžových a plastových výrobků	122 953	11 256	143 428	21 142
23 Výroba ostatních nekovových minerálních výrobků	583 533	23 881	431 899	22 777
24 Výroba základních kovů, hutní zpracování kovů; slévárství	1 559 443	250 581	888 187	139 476
25 Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků, kromě strojů a zařízení	381 496	61 482	538 567	62 691
26 Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	52 549	4 741	41 674	4 868
27 Výroba elektrických zařízení	244 958	30 204	135 883	13 049
28 Výroba strojů a zařízení j. n.	480 657	54 209	423 650	58 018
29 Výroba motorových vozidel (kromě motocyklů), přívěsů a návěsů	504 731	93 849	804 145	99 953
30 Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení	27 773	3 808	105 792	11 931
31 Výroba nábytku	42 565	2 155	33 912	3 009
32 Ostatní zpracovatelský průmysl	18 829	2 934	29 058	4 654
33 Opravy a instalace strojů a zařízení	57 573	4 943	40 886	4 414
D Výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu	2 069 462	31 281	1 166 186	10 850
E Zásobování vodou; činnosti související s odpadními vodami, odpady a sanacemi	2 129 737	381 016	4 260 925	327 663
36 Shromažďování, úprava a rozvod vody	434 524	931	625 147	809
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	3 635 778	326 854
F Stavebnictví	9 014 964	111 269	11 308 334	137 050
G Velkoobchod a maloobchod; opravy a údržba motorových vozidel	776 971	20 082	930 996	23 445
H Doprava a skladování	406 720	19 513	227 851	22 262
I Ubytování, stravování a pohostinství	34 116	396	43 901	132
Q Zdravotní a sociální péče	70 489	20 161	99 097	29 540





Waste generated by enterprises: by selected economic activity

Tonnes

2016		2017		CZ-NACE
celkem Total	z toho: nebezpečné Hazardous	celkem Total	z toho: nebezpečné Hazardous	
<b>21 801 816</b>	<b>1 081 842</b>	<b>20 883 840</b>	<b>1 166 966</b>	<b>Waste generated by enterprises, total</b>
114 577	8 815	113 448	5 363	A Agriculture, forestry and fishing
143 876	15 486	95 254	17 122	B Mining and quarrying
4 670 646	550 976	5 179 587	618 478	C Manufacturing
241 101	1 848	251 697	2 667	10 Manufacture of food products
50 714	2 216	52 002	2 825	11 Manufacture of beverages
38 926	3 516	74 867	7 509	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
104 188	4 579	118 842	4 145	17 Manufacture of paper and paper products
258 426	3 884	291 718	3 269	18 Printing and reproduction of recorded media
81 069	2 362	78 560	2 189	19 Manufacture of coke and refined petroleum products
6 632	2 653	2 317	706	
176 972	60 360	173 930	45 035	20 Manufacture of chemical and chemical products
				21 Manufacture of basic pharmaceutical products and pharmaceutical preparations
22 821	5 377	20 639	6 089	22 Manufacture of rubber and plastic products
171 634	22 818	174 667	25 424	
406 207	22 244	426 811	17 719	23 Manufacture of other non-metallic mineral products
852 299	157 180	1 068 587	219 801	24 Manufacture of basic metals
				25 Manufacture of fabricated metal products, except machinery and equipment
574 748	71 528	632 969	75 968	26 Manufacture of computer, electronic and optical products
45 064	5 063	43 421	5 840	27 Manufacture of electrical equipment
142 047	14 354	154 342	17 052	28 Manufacture of machinery and equipment n.e.c.
364 847	60 136	387 613	62 809	29 Manufacture of motor vehicles, trailers and semi-trailers
854 971	89 007	929 773	96 472	
162 354	9 219	102 227	9 443	30 Manufacture of other transport equipment
36 738	3 367	40 672	3 853	31 Manufacture of furniture
31 270	4 387	31 364	5 038	32 Other manufacturing
36 656	4 733	111 714	4 468	33 Repair and installation of machinery and equipment
889 248	12 440	645 921	14 597	D Electricity, gas, steam and air conditioning supply
				E Water supply; sewerage, waste management and remediation activities
4 243 479	279 641	4 284 018	337 254	
611 382	773	647 614	1 943	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
3 632 098	278 868	3 636 404	335 311	
10 141 986	105 499	8 987 469	81 154	F Construction
				G Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles and motorcycles
987 020	21 278	1 066 253	21 315	
252 794	22 493	215 559	19 777	H Transportation and storage
49 024	174	47 335	142	I Accommodation and food service activities
100 646	30 663	101 655	30 552	Q Human health and social work activities

**Tab. 14 Produkce podnikových odpadů dle druhu odpadu v roce 2017 (v tunách)**  
*Waste generated by enterprises: by waste code; 2017 (in Tonnes)*

Druh odpadu Waste code	Produkce odpadu celkem Total generation	Druh odpadu Waste code	Produkce odpadu celkem Total generation
<b>Celkem</b>	<b>20 883 840</b>		
<i>Total</i>			
z toho:		050106-Rop. kaly z údržby zařízení	3 680
010408-Odpadní štěrk a kamenivo	4 645	050109-Kaly z čištění odp. vod s NL	860
010409-Odpadní písek a jíl	33 800	050117-Asfalt	256
010410-Nerudný prach	336	050603-Jiné dehty	9 388
010412-Hlušina/odp.z praní nerostů	296	060101-Kyselina sírová a siřičitá	2 310
010413-Odp. ze zpracování kamene	16 561	060102-Kyselina chlorovodíková	189
020102-Odpady živočišných tkání	3 920	060103-Kyselina fluorovodíková	6
020103-Odpady rostlinných pletiv	18 966	060104-Kys. Fosforečná a fosforitá	106
020104-Odp. plasty (kromě obalů)	4 986	060105-Kyselina Dusičná a dusitá	282
020107-Odpady z lesnictví	1 560	060106-Jiné kyseliny	358
020108-Agrochemické odp. s NL	103	060201-Hydroxid vápenatý	756
020109-Agrochemické odp.	52	060204-Hydroxid sodný a draselný	1 404
020110-Kovové odpady	2 296	060205-Jiné alkálie	1 664
020199-Odp. jinak blíže neurčené	364	060311-Sůl, roztoky s obs.kyanidů	86
020201-Kaly z praní a z čištění	1 522	060313-Sůl, roztoky s obsahem TK	676
020202-Odpad živočišných tkání	9 310	060314-Ostatní pevné soli a roztoky	4 918
020203-Sur.nevhodné ke spotřebě	7 951	060315-Oxidy kovů obsahující TK	129
020204-Kaly z čištění odp. vod	14 867	060404-Odpady obsahující rtuť	87
020299-Odp. jinak blíže neurčené	169	060405-Odp.obsahující jiné TK	667
020301-Kaly z praní, čištění, loupání	34 198	060502-Kaly z čištění odp. vod s NL	428
020304-Sur.nevhodné ke spotřebě	37 605	060503-Jiné kaly z čištění odp. vod	227
020305-Kaly z čištění odp. vod	1 879	061302-Upotřebené aktivní uhlí	145
020399-Odp. jinak blíže neurčené	1 331	061303-Saze průmysl. vyráběné	225
020501-Sur.nevhodné ke spotřebě	1 386	070101-Promýv. voda, matečný louh	1 156
020502-Kaly z čištění odp. vod	1 993	070103-Org. halogenová rozpouš.	1 659
020601-Sur.nevhodné ke spotřebě	18 791	070104-Ost. organická rozpouštědla	1 240
020603-Kaly z čištění odp. vod	20	070107-Halog..destil.,reakční zbytky	743
020699-Odp. jinak blíže neurčené	262	070108-Jiné destil., reakční zbytky	10 943
020701-Odp. z praní, čištění surovin	2 982	070110-Ostatní filtrační koláče	841
020704-Sur.nevhodné ke spotřebě	4 847	070111-Kaly z ČOV s NL	164
030101-Odpadní kůra a korek	3 820	070199-Odp. jinak blíže neurčené	43
030104-Piliny, hobliny, dřevo s NL	1 103	070201-Promýv. voda, matečný louh	631
030105-Piliny, hobliny, dřevo bez NL	65 392	070204-Ost. organická rozpouštědla	431
030199-Odp. jinak blíže neurčené	869	070208-Jiné destil., reakční zbytky	293
030301-Odpadní kůra a dřevo	1 310	070213-Plastový odpad	76 069
030307-Výmět z odp. papíru	25 608	070214-Odpady přísad s NL	3 849
030308-Odp. ze třídění papíru	74 269	070215-Odpady přísad bez NL	641
030310-Výmětová vlákna, kaly	40 505	070217-Odp. obsahující silikony	748
030311-Kaly z čištění odp. vod	3 304	070299-Odp. jinak blíže neurčené	18 651
030399-Odp. jinak blíže neurčené	362	070304-Ost. organická rozpouštědla	302
040101-Odp. klišovka a štípenka	185	070308-Jiné destil., reakční zbytky	28
040108-Useň s obsahem chromu	225	070503-Org. halogenová rozpouš.	919
040209-Odp. z kompozitních tkanin	47 500	070504-Ost. organická rozpouštědla	1 181
040214-Odp. z apretace s org.l.	341	070508-Jiné destil., reakční zbytky	25
040219-Kaly z čištění odp. vod s NL	102	070513-Pevné odpady s NL	256
040221-Odp. z nezprac. vláken	380	070514-Pevné odpady bez NL	14
040222-Odp. ze zprac. textil. vláken	41 657	070601-Promýv. voda, matečný louh	1 650
050103-Kaly ze dna nádrží na RL	471	070604-Ost. organická rozpouštědla	21
050105-Uniklé (rozlité) RL	43	070608-Ostatní destilační zbytky	144
		070699-Odp. jinak blíže neurčené	136



**Tab. 14 Produkce podnikových odpadů dle druhu odpadu v roce 2017 (v tunách)**  
Waste generated by enterprises: by waste code; 2017 (in Tonnes)

pokračování 1		Continued 1	
Druh odpadu Waste code	Produkce odpadu celkem Total generation	Druh odpadu Waste code	Produkce odpadu celkem Total generation
070701-Promýv. voda, matečný loup	146	100211-Odp.z čiř.chladící vody s RL	28 951
070704-Ost. organická rozpouřtédla	439	100214-Kaly/filtr. koláče z čiř. plynu	8 421
070708-Jiné destil., reakční zbytky	762	100299-Odp. jinak blíže neurčené	130 584
080111-Odp.barvy s org.rozpouř.	7 206	100308-Solné strusky druhé tavení	39 455
080112-Jiné barvy a laky	641	100309-Černé stěry druhé tavení	7 681
080113-Kal z barev s org.rozp./ NL	6 397	100315-Hořlavé stěry	4 372
080114-Jiné kaly z barev nebo laků	628	100316-Jiné stěry	5 715
080115-Vodný kal s obs.barev s NL	8 481	100319-Prach ze spalin s NL	1 917
080116-Jiné vodné kaly s barvami	104	100321-Jiný úlet a prach s NL	762
080117-Odp.z odstraňov.barev,laků	2 494	100322-Jiný úlet a prach bez NL	177
080118-Jiné odp. z odstraňov. barev	192	100323-Pevné odp. z čiř. plynů s NL	90
080119-Vod.suspenze s barv. s NL	5 388	100401-Strusky	1 848
080120-Jiné vodné suspenze	1 048	100402-Pěna a stěry	1 214
080121-Odp. odstraňovače barev	51	100503-Prach z čiřtění spalin	41
080201-Odpadní práškové barvy	3 554	100809-Jiné strusky	63
080202-Vodné kaly s keramikou	178	100811-Jiné stěry a pěny	93
080307-Vodné kaly s tiskař.barvou	68	100813-Odp.s C z výroby anod	15
080308-Vodné kapalně odp.s tisk.b.	182	100903-Pecní struska	25 944
080312-Odp. tiskařské barvy s NL	1 267	100906-Licí formy nepouž.k odlévání	5 778
080313-Jiné odp. tiskařské barvy	7	100907-Licí formy použ.k odlév.s NL	4 676
080314-Kaly tisk.barev s NL	742	100908-Licí formy použ.k odlévání	106 250
080317-Odp. tiskařský toner s NL	34	100909-Prach z čiřtění spalin s NL	983
080318-Odp. tiskařský toner bez NL	849	100910-Prach z čiřtění spalin bez NL	4 008
080399-Odp. jinak blíže neurčené	2	100912-Jiný úlet bez NL	3 239
080409-Lepidla s org.rozpouř./NL	2 918	100913-Odp. pojiva s NL	9
080410-Jiná odp. lepidla/těsnící mat.	1 258	101003-Pecní struska	1 143
080411-Kaly z lepidel s org.rozp./NL	202	101007-Licí formy použítá k odl.s NL	501
080413-Vodné kaly s lepidly s NL	359	101008-Licí formy použ. k odl.bez NL	41 569
080415-Odp. vody s lepidly s NL	68	101103-Odp.mat.ze skelných vláken	24 584
080416Odp. Vody s lepidly bez NL	501	101105-Úlet a prach	3 022
080499-Odp. jinak blíže neurčené	389	101109-Odp. sklářský kmen s NL	651
080501-Odpadní isokyanáty	39	101110-Odp. sklářský kmen bez NL	1 066
090101-Vod.rozt.vývojek/aktivátorů	363	101111-Odp.sklo/skelný prach s TK	196
090102-Vod.rozt.vývoj.ofset.desek	248	101112-Jiné odpadní sklo	48 082
090104-Roztoky ustalovačů	113	101113-Kaly z leřtění skla s NL	1 883
090107-Fotograf. film se stříbrem	73	101114-Kaly z leřtění skla bez NL	1 529
090108-Fotograf. film bez stříbra	127	101115-Odp. z čiřtění spalin s NL	1 238
100101-Škvára, struska, prach	300 048	101119-Odp. z čiřtění odp. vod s NL	17
100102-Popílek ze spalování uhlí	251 179	101120-Odp. z čiřtění odp. vod	1 307
100103-Popílek ze spalování rašeliny	20 697	101201-Odp. keramické hmoty	9 094
100104-Popílek ze spalování RL	2	101203-Úlet a prach	123
100105-Pevné reakč.prod.z odsíření	152 730	101206-Vyřazené formy	7 510
100118-Odp.z čiřtění odp.plynů s NL	135	101208-Odp. keramické zboží	42 263
100122-Vodné kaly z čiř. kotlů s NL	133	101213-Kaly z čiřtění odp. vod	19 217
100125-Odpady z přípravy paliva	149	101299-Odp. jinak blíže neurčené	173
100199-Odp. jinak blíže neurčené	28	101304-Odp.z kalcinace,hašení váp.	322
100202-Nezpracovaná struska	187 898	101311-Odp. na bázi cementu	4 184
100207-Pevné odp. z čiř.plynů s NL	25 734	101314-Odp. beton a betonový kal	19 312
100208-Jiné pevně odpady	6 978	110105-Kyselě mořící roztoky	21 902
100210-Okuje z válcování	69 297	110106-Kyseliny blíže nespecifikov.	252

**Tab. 14 Produkce podnikových odpadů dle druhu odpadu v roce 2017 (v tunách)**

*Waste generated by enterprises: by waste code; 2017 (in Tonnes)*

pokračování 2

Continued 2

Druh odpadu Waste code	Produkce odpadu celkem Total generation	Druh odpadu Waste code	Produkce odpadu celkem Total generation
110107-Alkalické mořící roztoky	4 897	130501-Pevný podíl z odluč. oleje	709
110108-Kaly z fosfátování	1 196	130502-Kaly z odlučovačů oleje	21 020
110109-Kaly/filtrační koláče s NL	5 280	130503-Kaly z lapáků nečistot	14 682
110110-Kaly/filtrační koláče bez NL	404	130506-Olej z odlučovačů oleje	496
110111-Oplachové vody s NL	29 279	130507-Zaolejovaná voda z odluč.	32 911
110112-Oplachové vody bez NL	3 423	130508-Směsi z lapáků písku/odluč.	2 209
110113-Odp. z odmašťování s NL	13 382	130701-Topný olej/motorová nafta	190
110116-Nasyc.pryskyřice iontoměnič	11	130702-Motorový benzín	18
110198-Jiné odpady s NL	16 578	130703-Jiná paliva	187
110207-Jiné odpady s NL	664	130802-Jiné emulze	26 283
110301-Odp. obsahující kyanidy	12	130899-Odp. jinak blíže neurčené	21
110302-Jiné odpady	72	140601-CFC/HCFC/HFC	73
110501-Tvrký zinek	1 228	140602-Jiná halogen. rozpouštědla	77
110502-Zinkový popel	1 542	140603-Jiná rozpouštědla/směsi	2 996
110503-Pevné odp.z čištění plynu	102	140604-Kaly s halogenovými rozp.	25
110504-Upotřebené tavidlo	58	140605-Kaly s nehalogenovými rozp	130
120101-Piliny/třísky železných kovů	437 124	150101-Papírové/lepenkové obaly	442 390
120102-Úlet železných kovů	41 557	150102-Plastové obaly	103 370
120103-Piliny/třísky neželezných k.	55 317	150103-Dřevěné obaly	54 468
120104-Úlet neželezných kovů	1 457	150104-Kovové obaly	4 930
120105-Plastové hobliny a třísky	18 300	150105-Kompozitní obaly	6 466
120106-Odp.mineral. olej s halogeny	3	150106-Směsné obaly	81 894
120107-Odp.mineral. olej bez halog.	716	150107-Skleněné obaly	28 260
120109-Řezné emulze bez halogenů	37 283	150109-Textilní obaly	302
120110-Syntetické řezné oleje	35	150110-Obaly s NL	19 055
120112-Upotřebené vosky a tuky	1 640	150111-Kovové obaly s NL	306
120113-Odpady ze svařování	1 113	150202-Absorpční činidla s NL	31 808
120114-Kaly z obrábění s NL	5 039	150203-Absorpční činidla/tkaniny	2 884
120115-Jiné kaly	748	160103-Pneumatiky	36 499
120116-Odp. z otryskávání s NL	1 095	160104-Autovraky	3 611
120117-Odp. z otryskávání bez NL	10 518	160106-Autovraky bez kapalin/NL	45 678
120118-Kovový kal obsahující olej	5 985	160107-Olejoyé filtry	1 137
120120-Upotř. brusné nástroje s NL	410	160108-Součástky se rtuť	1
120121-Jiné upotř. brusné nástroje	2 777	160110-Výbušné součásti	21
120199-Odp. jinak blíže neurčené	1 663	160111-Brzdové destičky s azbest.	13
120301-Prací vody	25 364	160112-Jiné brzdové destičky	174
120302-Odp. z odmašťování v.parou	1 729	160113-Brzdové kapaliny	95
130105-Nechlorované emulze	4 139	160114-Nemrznoucí kapaliny s NL	537
130110-Nechlor. hydraulické oleje	605	160115-Jiné nemrznoucí kapaliny	10
130111-Syntetické hydraulické oleje	11	160117-Železné kovy	132 567
130113-Jiné hydraulické olej	525	160118-Neželezné kovy	2 148
130204-Chlor.motorové/převod.oleje	45	160119-Plasty	7 203
130205-Nechlorov. motorové oleje	6 906	160120-Sklo	7 191
130206-Syntetické motorové oleje	169	160121-Jiné nebezpečné součástky	1 081
130207-Biologicky rozlož.motor.oleje	6	160122-Souč. jinak blíže neurčené	3 109
130208-Jiné motor./převodové oleje	21 720	160199-Odp. druh.blíže neurčen	308
130301-Izolační/teplonos.oleje s PCB	219	160209-Transformátory s PCB	471
130307-Nechlorované izolační oleje	255	160210-Jiná vyřazená zařiz. s PCB	1
130308-Syntetické izolační oleje	2	160211-Zařízení s CFC/HCFC/HFC	986
130310-Jiné izolační/teplonosné oleje	557	160213-Vyřazené zařízení s NL	1 267



**Tab. 14 Produkce podnikových odpadů dle druhu odpadu v roce 2017 (v tunách)**  
Waste generated by enterprises: by waste code; 2017 (in Tonnes)

pokračování 3		Continued 3	
Druh odpadu Waste code	Produkce odpadu celkem Total generation	Druh odpadu Waste code	Produkce odpadu celkem Total generation
160214-Jiná vyřazená zařízení	12 334	170407-Směsné kovy	8 828
160215-N složky z vyřaz. zařízení	7 169	170409-Kovový odpad s NL	748
160216-Jiné složky z vyřaz.zařízení	14 445	170410-Kabely s RL/dehtem/NL	74
160303-Anorganické odp. s NL	327	170411-Jiné kabely	9 801
160304-Anorganické odpady bez NL	1 232	170503-Zemina/kamení s NL	92 076
160305-Organické odp. s NL	2 341	170504-Zemina/kamení bez NL	7 141 740
160306-Organické odp. bez NL	2 172	170506-Vytěžená hlušina bez NL	37 116
160504-Plyny v tlak. nádobách s NL	2	170507-Štěrky ze železnice s NL	31 040
160506-Laboratorní chemikálie s NL	161	170508-Štěrky ze železnice bez NL	279 679
160507-Anorganické chemikálie s NL	281	170601-Izolační materiál s azbestem	463
160508-Organické chemikálie s NL	652	170603-Izolační materiály s NL	1 228
160509-Jiné vyřazené chemikálie	43	170604-Jiné izolační materiály	21 168
160601-Olověné akumulátory	4 516	170605-Stavební mater. s azbestem	5 935
160602-Ni-Cd baterie/akumulátory	144	170802-Stavební mater. se sádrou	9 746
160603-Baterie s Hg	2	170901-Stavební/demoliční odp.s Hg	21
160604-Alkalické baterie	329	170903-Stavební/demoliční odp.s NL	15 815
160605-Jiné baterie/akumulát.	513	170904-Směsné stavební/demol.odp.	306 740
160606-Separované elektrolyty	5 082	180101-Ostré předměty	794
160708-Odpady s RL	7 460	180102-Části těla/orgány	203
160709-Odpady s jinými NL	587	180103-Odp. s obsahem infekce	28 063
160801-Katalyzátory bez NL	105	180104-Jiné odp. s infekcí	5 897
160802-Katalyzátory s nebez. kovy	807	180106-Chemikálie s NL	190
160807-Katalyzátory s NL	80	180108-Nepoužitelná cytostatika	131
161001-Odpadní vody s NL	11 681	180109-Jiná nepoužitelná léčiva	497
161002-Jiné odpadní vody	7 006	180110-Odpadní amalgám	0
161003-Vod. koncentráty s NL	265	180201-Ostré předměty	1
161004-Vodné koncentráty	154	180202-Odp. s obsahem infekce	213
161102-Jiné vyzdívky s C s NL	138	180203-Jiné odp. s infekcí	21
161103-Jiné vyzdívky s NL	207	180205-Chemikálie s NL	17
161104-Jiné vyzdívky	63 778	180208-Jiná nepoužitelná léčiva	44
161105-Vyzdívky s NL	350	190102-Železné materiály po spalov.	15 954
161106-Vyzdívky bez NL	5 618	190105-Filtr.koláče z čiř.plynů s NL	1 152
170101-Beton	1 154 648	190107-Pevné odp. z čiřtění plynů	14 270
170102-Cihly	369 035	190110-Aktivní uhlí z čiřtění spalin	66
170103-Tašky/keramické výrobky	4 148	190111-Popel/struska s NL	8 827
170106-Směsi betonu/cihel/tašek	18 124	190112-Jiný popel/struska	143 230
170107-Jiné směsi betonu/cihel	602 969	190113-Popílek s NL	653
170201-Dřevo	29 688	190204-Upravené směsi odp. s NL	5 480
170202-Sklo	5 541	190205-Kaly z fyz.-chem.úprav s NL	49 581
170203-Plasty	6 610	190206-Kaly z fyz.-chem. úprav	8 793
170204-Sklo, plasty, dřevo s NL	28 603	190207-Olej/koncentrát ze separace	556
170301-Asfaltové směsi s dehtem	8 445	190211-Jiné odpady s NL	151
170302-Asfaltové směsi bez NL	616 289	190305-Jiný stabilizovaný odpad	166 989
170303-Uhelný dehet/výrobky	23	190306-Solidifikovaný odp. s NL	2 681
170401-Měď, bronz, mosaz	21 492	190501-Nezkompostovatelný podíl	259
170402-Hliník	53 460	190503-Kompost nevyhovující jakost	58 700
170403-Olovo	1 328	190703-Průsak.voda ze skládek	19 451
170404-Zinek	1 132	190801-Shrabky z česlí	21 624
170405-Železo a ocel	1 815 938	190802-Odp. z lapáků písku	29 798
170406-Cín	76	190805-Kaly z ČOV komunálních	322 891



**Tab. 14 Produkce podnikových odpadů dle druhu odpadu v roce 2017 (v tunách)**  
*Waste generated by enterprises: by waste code; 2017 (in Tonnes)*

dokončení		End of table	
Druh odpadu Waste code	Produkce odpadu celkem Total generation	Druh odpadu Waste code	Produkce odpadu celkem Total generation
190806-Nasyčené pryskyřice	3	200111-Textilní materiály	3 235
190809-Odp. jedlých tuků/olejů z odl.	21 979	200113-Rozpouštědla	44
190810-Směs tuků/olejů z odlučov.	374	200114-Kyseliny	7
190811-Kaly z biolog. ČOV s NL	4 203	200115-Zásady	2
190812-Kaly z biolog. ČOV bez NL	49 564	200117-Fotochemikálie	16
190813-Kaly z jiných ČOV prům.s NL	22 441	200119-Pesticidy	10
190814-Kaly z jiných ČOV prům.	30 768	200121-Zářivky a jiný odp. s Hg	48
190899-Odp. jinak blíže neurčené	382	200123-Vyřazená zařízení s HCFC	320
190901-Pevné primární odp. z ČOV	449	200125-Jedlý olej a tuk	2 971
190902-Kaly z čiření vody	35 254	200126-Olej a tuk s NL	15
190903-Kaly z dekarbonizace	223	200127-Barvy/lepidla/pryskyř. s NL	85
190904-Upotřebené aktivní uhlí	63	200128-Jiné barvy/lepidla/pryskyřice	13
190905-Nasyčené pryskyřice	134	200129-Detergenty s NL	34
191001-Železný/ocelový odpad	45 666	200130-Jiné detergenty	15
191002-Neželezný odpad	5 643	200131-Nepoužitelná cytostatika	3
191004-Lehké frakce bez NL	17 377	200132-Jiná léčiva	134
191006-Jiné frakce bez NL	9 462	200133-Baterie/akumulátory	42
191106-Kaly z ČOV bez NL	72	200134-Jiné baterie/akumulátory	2
191201-Papír a lepenka	228 837	200135-Elektř./elektronic.zařiz.s NL	244
191202-Železné kovy	485 007	200136-Jiné elektr./elektronic.zařiz.	2 083
191203-Neželezné kovy	29 672	200137-Dřevo s NL	50
191204-Plasty a kaučuk	91 559	200138-Dřevo bez NL	10 015
191205-Sklo	90 892	200139-Plasty	7 769
191206-Dřevo s NL	1 943	200140-Kovy	11 170
191207-Dřevo bez NL	29 341	200199-Další frakce blíže neurčené	159
191208-Textil	1 389	200201-Biologicky rozložitelný odp.	72 159
191209-Nerosty (např.písek/kámen)	19 844	200202-Zemina a kameny	47 146
191210-Spalitelný odpad	122 911	200203-Biolog. nerozložitelný odp.	4 917
191211-Jiné odp.z mechan.úpr.s NL	10 033	200301-Směsný komunální odpad	405 756
191212-Jiné odp. z mechan.úpravy	396 683	200302-Odpad z tržišť	2 848
191305-Kaly ze sanace podz.v.s NL	4 160	200303-Uliční smetky	41 166
200101-Papír a lepenka	101 293	200304-Kaly ze septiků a žump	53 884
200102-Sklo	10 757	200306-Odp. z čištění kanalizace	16 307
200108-Biolog.rozl.odp. z kuchyní	21 317	200307-Objemný odpad	69 744
200110-Oděvy	159	200399-Odp. jinak blíže neurčené	1 063

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

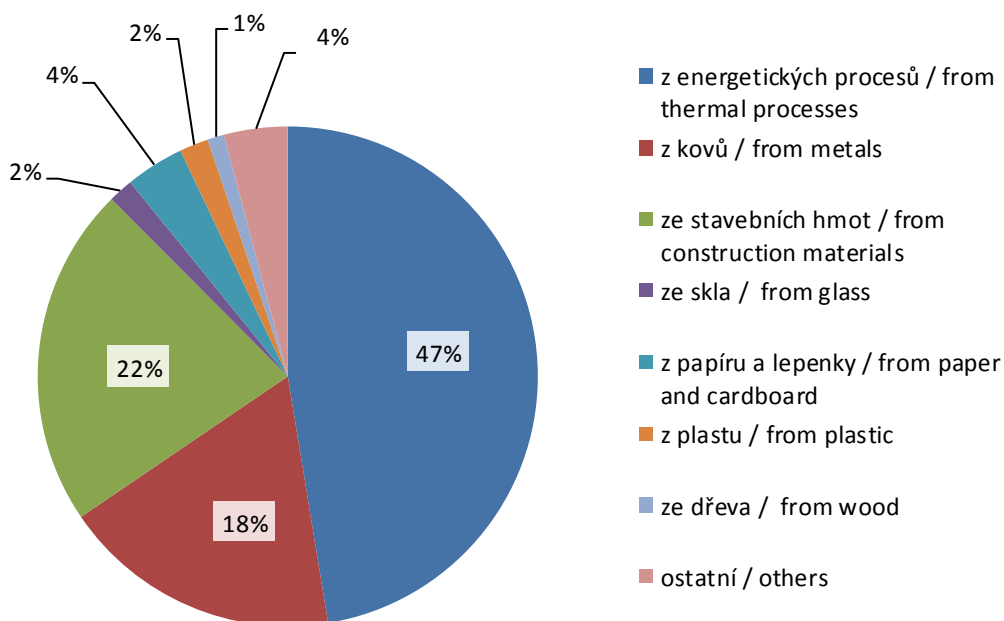
TK Heavy metals



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

	v t							Tonnes
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
<b>Druhotné suroviny celkem</b>	<b>21 241 160</b>	<b>20 788 673</b>	<b>18 721 648</b>	<b>18 753 555</b>	<b>20 405 028</b>	<b>21 595 315</b>	<b>21 752 841</b>	<b>Secondary raw material, total</b>
z toho:								from:
z energetických procesů	12 204 009	11 801 139	9 775 422	9 680 988	9 874 277	10 735 140	10 314 769	thermal processes
z kovů	3 565 889	3 618 796	3 687 919	3 389 543	3 336 266	3 685 022	3 931 692	metals
ze stavebních hmot	3 320 311	3 502 483	3 363 006	3 506 274	4 899 699	4 489 258	4 798 014	construction materials
ze skla	297 280	238 474	244 331	340 119	343 575	428 266	348 400	glass
z papíru a lepenky	770 351	583 281	571 660	691 034	829 009	833 173	824 028	paper and cardboard
z plastu	292 430	296 377	333 768	344 612	365 165	385 771	406 027	plastic
ze dřeva	160 798	162 006	81 440	173 642	195 444	387 806	233 534	wood

**Graf 14** **Produkce druhotných surovin v roce 2017**  
*Secondary raw material generation; 2017*





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

kg/obyvatele	kg per capita							
	2002	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<b>EU (28 countries)</b>	:	:	<b>497 (s)</b>	<b>486 (s)</b>	<b>479 (s)</b>	<b>478 (s)</b>	<b>481 (s)</b>	<b>483 (s)</b>
EU (27 countries)	527 (s)	:	498 (s)	487 (s)	479 (s)	479 (s)	481 (s)	483 (s)
Belgium	482	456	456	445	438	426	412	420
Bulgaria	602	554	508	460	432	442	419	404
<b>Czech Republic</b>	<b>279</b>	<b>318</b>	<b>320</b>	<b>308</b>	<b>307</b>	<b>310</b>	<b>316</b>	<b>339</b>
Denmark	664	:	781	791	790	789	789	777
Germany	640	602	626	619	615	631	632	627 (e)
Estonia	401	305	301	280	293	357	359	376
Ireland	692	624	616	585	582	562	:	:
Greece	426	532	503	495	482	488	488	498
Spain	637	510	485	468	454	448	456	443
France	530	534 (e)	534	527 (e)	520	519 (e)	517	511 (e)
Croatia	:	379	384	391	404	387	393	403
Italy	523	547	529	504	491	488	486	497
Cyprus	655	689	672	657	618	614	638 (e)	640 (e)
Latvia	343	324	350	323	350	364	404	410
Lithuania	405	404	442	445	433	433	448	444
Luxembourg	653	679	666	652	616	626	607	614 (e)
Hungary	457	403	382	402	378	385	377	379
Malta	541	601	589	590	579	591	606	621
Netherlands	600	571	568	549	526	527	523	520
Austria	608	562	573	579	578	565	560	564
Poland	275	316 (e)	319 (e)	317 (e)	297 (e)	272 (e)	286 (e)	307 (e)
Portugal	441	516	490	453	440	453	460	474
Romania	385 (e)	313	259	251	254	249	247	261
Slovenia	407	490	415	362	414	432	449	466
Slovakia	270	319	311	306	304	320	329	348
Finland	458	470	505	506	493	482	500	504
Sweden	465	439	449	450	451	438	447	443
United Kingdom	598	509	491	477	482	482	483	483
Iceland	476	484	495	511	516	535	588	656
Norway	392	469	485	477	496	423	421	754
Switzerland	674	708	689	694	702	730	725	720
Former Yugoslav Republic of Macedonia	:	351 (e)	357	381	384	370	380	385
Serbia	:	363	375	364	336	299	259	268
Turkey	470	407	416 (e)	410	406 (e)	405 (e)	400 (e)	426 (e)
Bosnia and Herzegovina	:	332	340	340	311	:	:	354

(e) odhad

(s) odhad Eurostatu

: nedostupné údaje

Zdroj: Eurostat (aktualizace 30. 7. 2018)

(e) Estimated value

(s) Eurostat estimate

: not available

Source: Eurostat (updated 30.7.2018)



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

kg/obyvatele	kg per capita							
	2002	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<b>EU (28 countries)</b>	:	:	<b>171 (s)</b>	<b>156 (s)</b>	<b>145 (s)</b>	<b>134 (s)</b>	<b>126 (s)</b>	<b>118 (s)</b>
EU (27 countries)	269 (s)	:	170 (s)	155 (s)	143 (s)	132 (s)	124 (s)	116 (s)
Belgium	56	8	4	3	4	4	4	3
Bulgaria	407	411	349	318	298	307	278	260
<b>Czech Republic</b>	<b>206</b>	<b>206 (e)</b>	<b>206 (e)</b>	<b>174 (e)</b>	<b>173 (e)</b>	<b>174 (e)</b>	<b>166 (e)</b>	<b>169 (e)</b>
Denmark	41	:	20	19	14	10	9	8
Germany	137	3	3	1	8 (s)	8 (s)	8 (s)	9 (s)
Estonia	304	201	180	98	40	23	26	38
Ireland	500	328	293	223	222	115	:	:
Greece	388	441	412	408	403	410	409	410
Spain	355	318	305	284	253	259	261	251
France	205	155 (e)	149	142 (e)	134	128 (e)	122	115 (e)
Croatia	:	358	349	323	332	309	313	309
Italy	329	253	222	197	181	154	129	123
Cyprus	634	591	542	522	491	467	475	481 (e)
Latvia	285	294	258	254	259	258	250	263
Lithuania	325 (e)	348	341	325	270	255	242	132
Luxembourg	129	121	119	114	112	112	107	105 (e)
Hungary	378	284	257	263	244	221	202	192
Malta	515	545	497	494	490	502	541	515
Netherlands	50	9	9	8	8	8	7	7
Austria	187	18	27	25	23	23	17	15
Poland	265	211	221	212	184 (e)	159 (e)	155 (e)	140 (e)
Portugal	316	320	289	247	222	222	214	212
Romania	308	238	201	171	175	179	178	181
Slovenia	357	279	234	154	109	101	102	38
Slovakia	209	246	230	224	213	214	226	228
Finland	286	212	203	166	124	84	57	16
Sweden	92	4	3	3	3	3	4	3
United Kingdom	464	234	199	177	164	134	109	91
Iceland	358	346	339	343	340	354	342	375
Norway	93	28	11	9	10	12	14	32
Switzerland	11	0	0	0	0	0	0	0
Former Yugoslav Republic of Macedonia	:	351	357	381	384	370	380	385
Serbia	:	259	289	254	268	234	192	211
Turkey	372	340	355 (e)	340	332 (e)	361	350 (e)	359
Bosnia and Herzegovina	:	271	269	227	233	:	:	270

(e) odhad

(s) odhad Eurostatu

: nedostupné údaje

Zdroj: Eurostat (aktualizace 30. 7. 2018)

(e) Estimated value

(s) Eurostat estimate

: not available

Source: Eurostat (updated 30.7.2018)

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

	kg/obyvatele							
	2002	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<b>EU (28 countries)</b>	<b>84 (s)</b>	:	<b>119 (s)</b>	<b>118 (s)</b>	<b>122 (s)</b>	<b>126 (s)</b>	<b>127 (s)</b>	<b>133 (s)</b>
EU (27 countries)	85 (s)	:	120 (s)	119 (s)	123 (s)	128 (s)	128 (s)	134 (s)
Belgium	170	181	185	184	192	186	182	188
Bulgaria	0	0	0	0	7	7	11	15
<b>Czech Republic</b>	<b>39</b>	<b>47 (e)</b>	<b>58 (e)</b>	<b>62 (e)</b>	<b>60 (e)</b>	<b>57 (e)</b>	<b>56 (e)</b>	<b>56 (e)</b>
Denmark	374	:	437	439	435	423	415	398
Germany	144	223	229	214	207	202	196	195 (e)
Estonia	0	0	0	35	163	169	185	184
Ireland	0	24	43	93	92	192	:	:
Greece	0	0	1	0	3	2	2	3
Spain	38	44	50	45	53	52	58	60
France	180	186 (e)	188	186 (e)	184	185 (e)	185	183 (e)
Croatia	:	0	0	0	0	1	0	0
Italy	47	92	94	93	99	97	99	97
Cyprus	0	0	0	0	0	5	0	0
Latvia	5	0	0	0	0	0	0	0
Lithuania	0	0	2	0	31	38	52	77
Luxembourg	274	242	239	228	219	215	212	211 (e)
Hungary	28	41	41	37	34	38	53	56
Malta	0	0	5	2	1	2	2	1
Netherlands	194	281	280	269	256	251	245	236
Austria	66	196	200	201	202	205	212	212
Poland	1	1	1	1	20 (e)	41 (e)	38 (e)	60 (e)
Portugal	91	100	103	88	104	94	:	:
Romania	0	1	2	4	5	7	6	11
Slovenia	2	4	6	5	2	1	77 (e)	91 (e)
Slovakia	29	34	34	31	32	35	35	36
Finland	42	104	126	171	209	241	57	276
Sweden	188	224	233	235	228	217	229	223
United Kingdom	45	66	80	89	102	128	152	167
Iceland	35	38	31	28	19	21	19	25
Norway	120	236	271	268	285	224	221	404
Switzerland	348	351	344	347	344	339	343	342
Former Yugoslav Republic of 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 30. 7. 2018)

(e) Estimated value

(s) Eurostat estimate

: not available

Source: Eurostat (updated 30.7.2018)



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

kg/obyvatele	kg per capita							
	2002	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<b>EU (28 countries)</b>	:	:	<b>128 (s)</b>	<b>130 (s)</b>	<b>128 (s)</b>	<b>134 (s)</b>	<b>139 (s)</b>	<b>141 (s)</b>
EU (27 countries)	96 (s)	:	129 (s)	131 (s)	129 (s)	134 (s)	140 (s)	141 (s)
Belgium	132	153	155	144	138	142	140	140
Bulgaria	98 (e)	136	122	103	108	94	80	92
<b>Czech Republic</b>	<b>2</b>	<b>43 (e)</b>	<b>47 (e)</b>	<b>63 (e)</b>	<b>65 (e)</b>	<b>70 (e)</b>	<b>81 (e)</b>	<b>91 (e)</b>
Denmark	148	:	213	203	205	212	215	222
Germany	267	275	288	293	286	300	308	302 (e)
Estonia	8	31	44	40	37	95	89	95
Ireland	118	200	188	180	179	185	:	:
Greece	34	78	75	68	59	60	65	68
Spain	92	90	81	91	70	76	84	81
France	76	107 (e)	110	111 (e)	112	116 (e)	118	120 (e)
Croatia	:	12	29	51	54	56	64	77
Italy	48	103	120	121	122	123	126	130
Cyprus	21	74	85	81	81	82	85 (e)	86 (e)
Latvia	1	28	30	41	71	85	92	62
Lithuania	0	14	81	87	88	91	103	109
Luxembourg	149	183	188	182	174	178	177	177 (e)
Hungary	7	64	66	84	81	94	98	102
Malta	2	32	46	45	48	44	40	44
Netherlands	125	142	137	131	126	125	128	131
Austria	138 (e)	152	137	139	142	144	144	144
Poland	3	47	31	33	39	57 (e)	75 (e)	85 (e)
Portugal	20	59	56	52	57	74	65	68
Romania	8	8	9	8	11	13	14	17
Slovenia	31	99	126	131	116	126	208 (e)	199 (e)
Slovakia	6	18	19	26	20	16	25	54
Finland	119	92	110	109	94	87	141	147
Sweden	145	151	149	147	150	146	145	144
United Kingdom	63	129	129	128	132	132	132	133
Iceland	66	75	100	122	130	113	122	167
Norway	123	125	121	124	116	110	110	211
Switzerland	216	239	238	241	236	238	231	224
Former Yugoslav Republic of Macedonia	:	:	0	:	:	:	:	:
Serbia	:	0	0	0	3	2	2	1
Turkey	:	:	:	:	:	:	:	37
Bosnia and Herzegovina	:	0	0	0	0	:	:	0

(e) odhad

(s) odhad Eurostatu

: nedostupné údaje

Zdroj: Eurostat (aktualizace 30. 7. 2018)

(e) Estimated value

(s) Eurostat estimate

: not available

Source: Eurostat (updated 30.7.2018)

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

	<i>kg per capita</i>							
kg/obyvatele	2002	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<b>EU (28 countries)</b>	:	:	<b>67 (s)</b>	<b>70 (s)</b>	<b>72 (s)</b>	<b>74 (s)</b>	<b>75 (s)</b>	<b>78 (s)</b>
EU (27 countries)	53 (s)	:	68 (s)	70 (s)	72 (s)	75 (s)	76 (s)	78 (s)
Belgium	106	97	93	93	92	87	80	84
Bulgaria	0	0	11	13	15	8	43	37
<b>Czech Republic</b>	<b>1</b>	<b>7 (e)</b>	<b>7 (e)</b>	<b>8 (e)</b>	<b>9 (e)</b>	<b>9 (e)</b>	<b>13 (e)</b>	<b>23 (e)</b>
Denmark	102	:	111	130	136	144	150	149
Germany	92	101	106	110	106	114	114	113 (e)
Estonia	3	24	27	14	15	17	13	10
Ireland	9	23	34	34	34	39	:	:
Greece	3	13	14	16	17	15	12	17
Spain	94	59	49	48	77	62	53	51
France	68	85 (e)	86	87 (e)	89	91 (e)	92	93 (e)
Croatia	:	3	3	6	7	8	7	7
Italy	30	67	67	73	72	80	86	94
Cyprus	0	0	0	8	9	21	30	25 (e)
Latvia	0	2	4	6	20	13	24	42
Lithuania	0	6	8	17	32	41	46	104
Luxembourg	101	133	120	128	111	121	111	121 (e)
Hungary	5	15	18	18	19	24	23	30
Malta	24	0	7	12	0	0	0	0
Netherlands	147	139	141	140	137	143	143	144
Austria	242 (e)	182	188	196	192	175	175	181
Poland	6	5	6	5	6	15 (e)	17 (e)	21 (e)
Portugal	13	38	42	66	57	64	72	79
Romania	0	32	22	29	23	20	18	18
Slovenia	6	11	22	21	28	30	34 (e)	69 (e)
Slovakia	6	11	13	15	13	17	24	26
Finland	35	62	66	60	67	70	62	65
Sweden	40	60	64	65	69	72	70	72
United Kingdom	24	76	78	75	76	79	79	82
Iceland	10	25	25	22	25	46	44	50
Norway	55	73	73	66	78	68	70	77
Switzerland	99	118	107	106 (e)	122	153 (e)	151	155
Former Yugoslav Republic of Macedonia	:	:	0	:	:	:	:	:
Serbia	:	0	0	0	0	0	0	0
Turkey	6	3	4 (e)	2	2 (e)	2	2 (e)	2
Bosnia and Herzegovina	:	0	0	0	0	:	:	0

(e) odhad

(s) odhad Eurostatu

: nedostupné údaje

Zdroj: Eurostat (aktualizace 30. 7. 2018)

(e) Estimated value

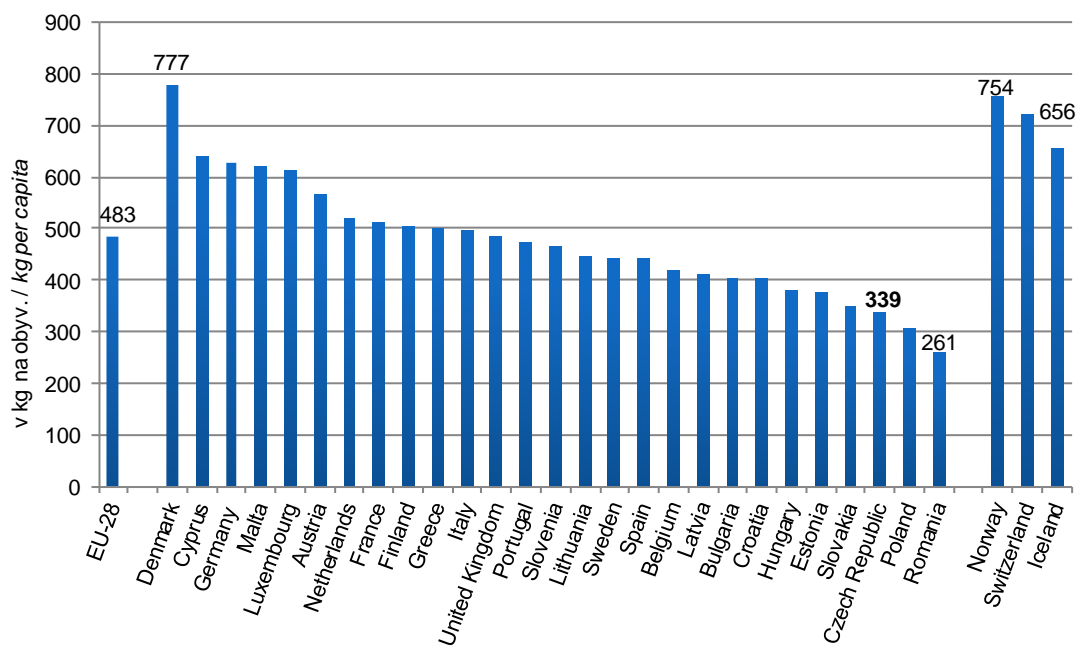
(s) Eurostat estimate

: not available

Source: Eurostat (updated 30.7.2018)



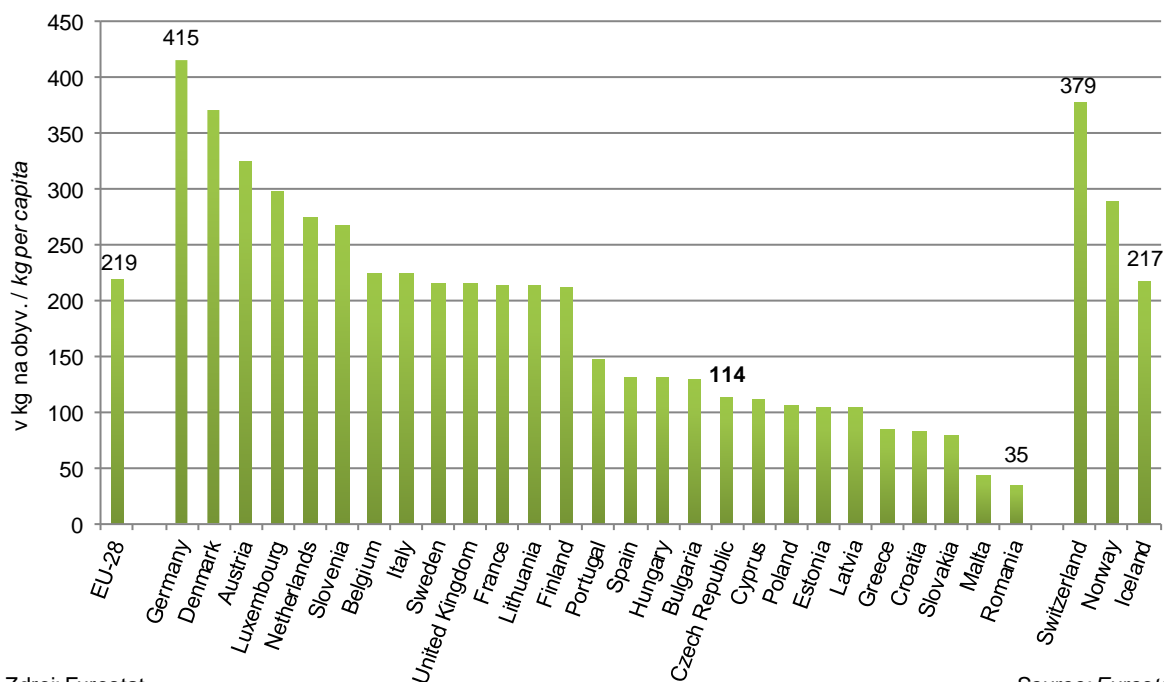
**Graf 15 Produkce komunálních odpadů v Evropě; 2016**  
 Municipal waste generated in Europe; 2016



Zdroj: Eurostat

Source: Eurostat

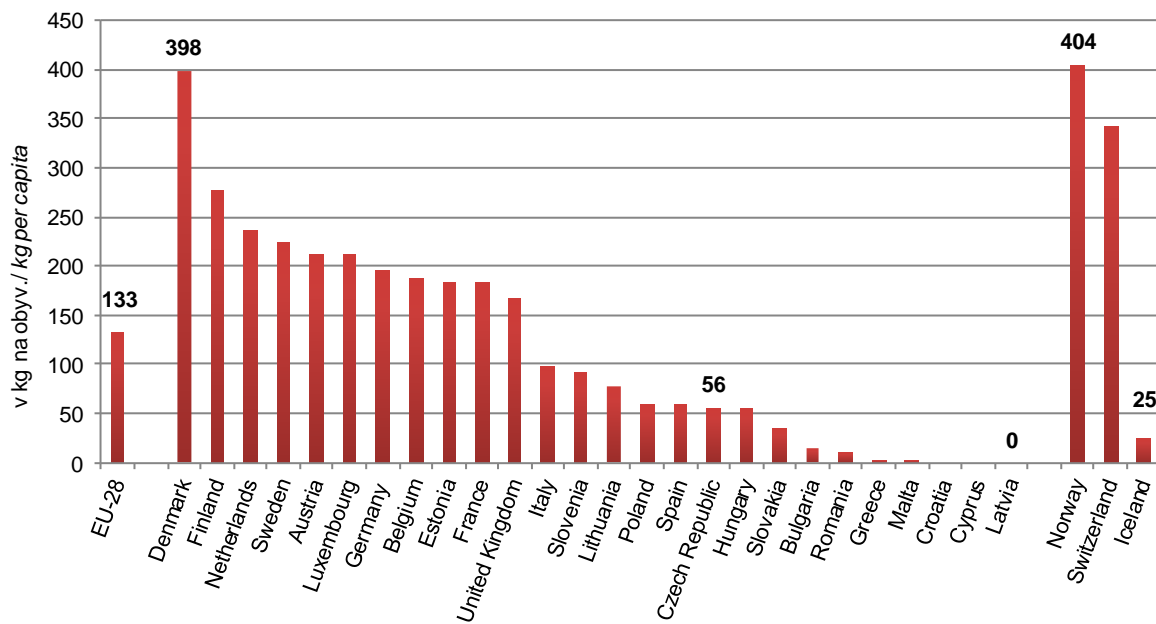
**Graf 16 Recyklace a kompostování komunálních odpadů v Evropě; 2016**  
 Municipal waste recycled and composted in Europe; 2016



Zdroj: Eurostat

Source: Eurostat

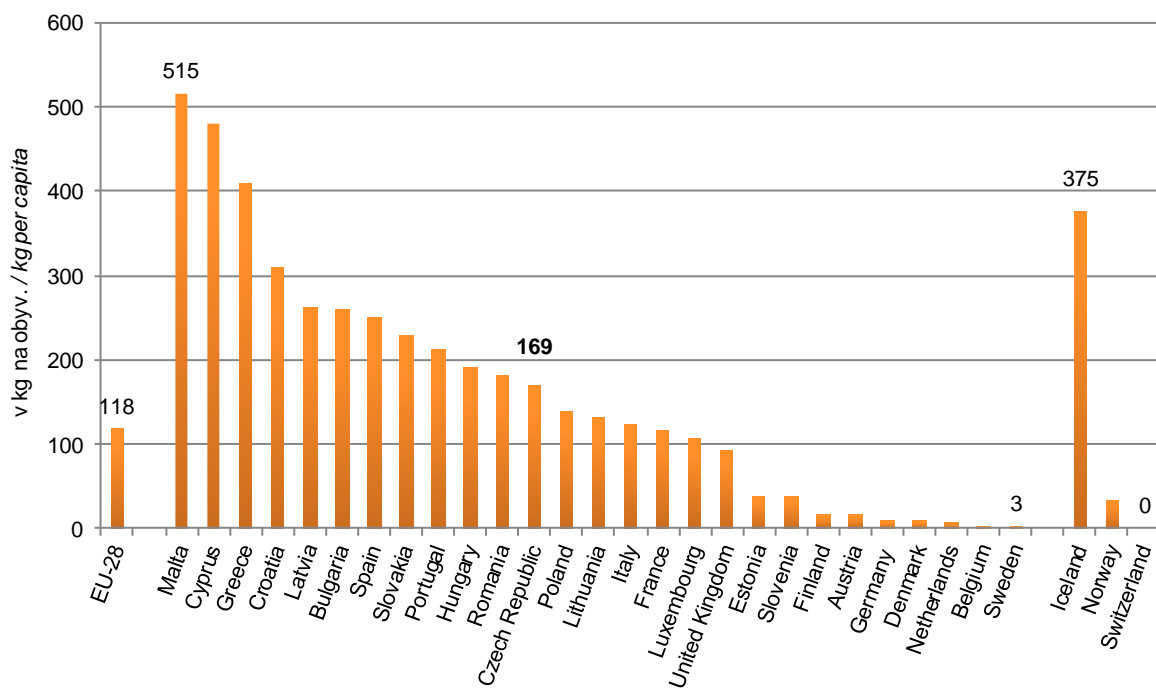
**Graf 17 Spalování komunálních odpadů v Evropě; 2016**  
*Municipal waste incinerated in Europe; 2016*



Zdroj: Eurostat

Source: Eurostat

**Graf 18 Skládkováni komunálních odpadů v Evropě; 2016**  
*Municipal waste landfilled in Europe; 2016*



Zdroj: Eurostat

Source: Eurostat





**Tab. 21 Produkce odpadů dle mezinárodní klasifikace EWC-STAT Rev. 4**

*Waste generation by international classification EWC-STAT Rev. 4*

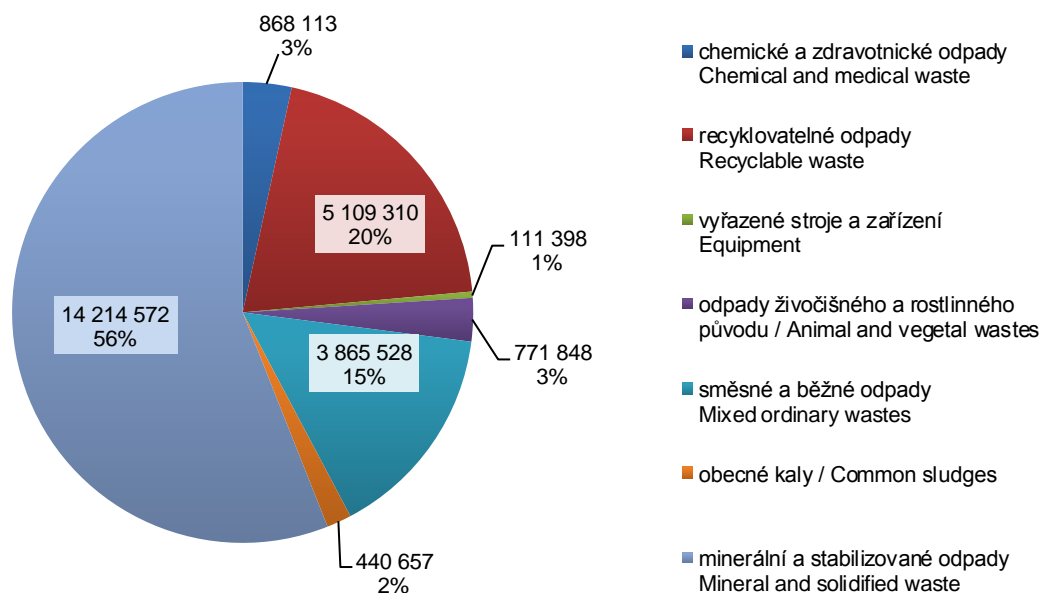
	Tonnes						
	2004	2008	2010	2012	2014	2016	
<b>Odpady celkem</b>	<b>29 275 743</b>	<b>25 419 697</b>	<b>23 757 566</b>	<b>23 171 358</b>	<b>23 394 956</b>	<b>25 381 426</b>	<b>Waste generation, total</b>
v tom:							
chemické a zdravotnické odpady	867 542	863 332	887 322	843 167	797 432	868 113	Chemical 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*

	Thousand tonnes															
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Produkce odpadů celkem</b>	<b>28 178</b>	<b>28 362</b>	<b>29 425</b>	<b>24 936</b>	<b>24 627</b>	<b>25 109</b>	<b>25 869</b>	<b>24 236</b>	<b>24 124</b>	<b>23 576</b>	<b>23 436</b>	<b>23 724</b>	<b>23 789</b>	<b>26 947</b>	<b>25 758</b>	<b>24 926</b>
z toho:																
z podniků	<b>24 959</b>	<b>25 173</b>	<b>26 584</b>	<b>21 774</b>	<b>21 264</b>	<b>21 651</b>	<b>22 244</b>	<b>20 514</b>	<b>20 423</b>	<b>19 919</b>	<b>19 939</b>	<b>20 127</b>	<b>20 236</b>	<b>23 247</b>	<b>21 802</b>	<b>20 884</b>
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
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
<b>komunální odpad</b>	<b>2 846</b>	<b>2 857</b>	<b>2 841</b>	<b>2 954</b>	<b>3 039</b>	<b>3 025</b>	<b>3 176</b>	<b>3 310</b>	<b>3 334</b>	<b>3 358</b>	<b>3 233</b>	<b>3 228</b>	<b>3 261</b>	<b>3 337</b>	<b>3 580</b>	<b>3 643</b>
z toho:																
běžný svaz	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
svaz objemného odpadu	290	248	245	282	284	303	362	403	352	362	313	317	308	309	348	365
odpady z komunálních služeb	266	129	122	111	123	61	77	72	63	66	57	52	64	61	58	56
odděleně sbír. složky	166	278	268	300	327	386	454	460	529	483	448	448	467	485	519	558
z toho:																
papír	-	-	-	-	-	-	-	-	-	158	148	145	147	156	162	169
sklo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	120	113	114	114	120	127	133
plasty	-	-	-	-	-	-	-	-	-	103	101	105	109	118	128	139
kovy	-	-	-	-	-	-	-	-	-	53	41	37	44	30	27	33
z toho:																
biolog. rozložit. odpad	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 646	1 506	1 519	1 564	1 647	1 817	1 868
<b>komunální odpad v kg/obyv.</b>	<b>279</b>	<b>280</b>	<b>278</b>	<b>289</b>	<b>296</b>	<b>293</b>	<b>305</b>	<b>315</b>	<b>317</b>	<b>320</b>	<b>308</b>	<b>307</b>	<b>310</b>	<b>317</b>	<b>339</b>	<b>344</b>

**Tab. 23 Nakládání s odpady v České republice**  
*Waste management in the Czech Republic*

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Thousand tonnes
<b>Nakládání s odpady celkem<sup>1)</sup></b>	<b>28 184</b>	<b>27 658</b>	<b>27 953</b>	<b>30 507</b>	<b>30 238</b>	<b>28 994</b>	<b>30 877</b>	<b>34 205</b>	<b>34 485</b>	<b>35 091</b>	<b>Waste management, total<sup>1)</sup></b>
z toho:											
<b>využívání celkem</b>	<b>13 998</b>	<b>14 388</b>	<b>13 987</b>	<b>14 977</b>	<b>14 516</b>	<b>14 080</b>	<b>16 354</b>	<b>19 027</b>	<b>19 028</b>	<b>18 927</b>	<b>Recovery, total</b>
v tom:											
využití jako paliva nebo jiným způsobem	556	578	767	935	959	940	1 016	1 057	1 032	1 164	Energy recovery
k výrobě energie	7 025	7 339	5 830	5 772	5 137	4 326	5 785	6 861	6 652	6 307	Backfilling
zasypávání	6 416	6 471	7 389	8 271	8 420	8 814	9 552	11 109	11 344	11 456	Recovery (excluding energy recovery)
z toho:											
recyklace	4 858	4 851	4 515	5 212	5 726	5 780	6 239	7 756	8 375	8 579	Recycling
kompostování	266	232	314	362	406	376	300	356	478	518	Composting
<b>odstraňování celkem</b>	<b>4 866</b>	<b>4 355</b>	<b>4 260</b>	<b>5 080</b>	<b>3 747</b>	<b>3 694</b>	<b>3 514</b>	<b>3 609</b>	<b>3 885</b>	<b>3 606</b>	<b>Disposal, total</b>
z toho:											
skládování	4 661	4 183	4 086	4 968	3 628	3 577	3 419	3 518	3 800	3 514	Landfilling
spalování na pevnině	69	75	55	73	76	79	79	81	81	91	Incineration on land

<sup>1)</sup> 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

<sup>1)</sup> 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.

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](mailto:infoservis@czso.cz)  
[www.czso.cz](http://www.czso.cz)

Kód: 280020-18  
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](mailto:infoservis@czso.cz)  
[www.czso.cz](http://www.czso.cz)*

*Code: 280020-18  
Price: EUR 7.75,-*

© Český statistický úřad, Praha, 2018 | © *Czech Statistical Office, Prague, 2018*

