

Produkce, využití a odstranění odpadu a produkce druhotných surovin v roce 2014

Český statistický úřad provádí každoročně zjišťování o produkci odpadů a nakládání s odpady již od roku 1992. Rozsah a uspořádání tohoto zjišťování slouží jako přímý podklad pro splnění reportingových povinností ČR, které vyplývají z Nařízení Evropského Parlamentu a Rady č. 2150/2002/ES o statistice odpadů, jehož gestorem je Český statistický úřad.

Dle tohoto šetření, které je prováděno v souladu s metodikou Eurostatu, bylo v roce 2014 v ČR **vyprodukováno celkem 23,8 mil. tun odpadu**. Oproti minulému roku se množství vyprodukovaných odpadů téměř nezměnilo. Z celkového množství vyprodukovaného odpadu tvořil nebezpečný odpad 1,2 mil. tun, což v relativním vyjádření znamená, že nebezpečný odpad se v roce 2014 na produkci podílel 5 %. Oproti roku 2013 kleslo množství vyprodukovaného nebezpečného odpadu o 4 %.

Tab. 1 Produkce odpadů v roce 2014

	Celkem	v tom:		Index 2014/2013	
		nebezpečné	ostatní		
Produkce odpadů celkem	23 788 925	1 168 342	22 620 583	100,3	
v tom:					
z podniků	20 235 665	1 154 016	19 081 650	100,5	
z toho:					
odpad podobný komunálnímu odpadu	880 874	2 564	878 310	96,7	
z toho: CZ-NACE					
zemědělství, lesnictví a rybnářství	01-03	135 312	4 249	131 062	75,4
těžba a dobývání	05-09	335 079	20 113	314 965	157,2
zpracovatelský průmysl výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu	10-33	4 394 334	510 470	3 883 864	99,5
činnosti související s odpadními vodami, odpady a sanacemi	35	1 012 202	11 958	1 000 244	100,5
stavebnictví	37-39	2 944 055	419 478	2 524 577	102,0
doprava a skladování	41-43	9 409 942	74 718	9 335 224	108,2
	49-53	248 166	17 643	230 523	106,8
z obcí	3 553 259	14 326	3 538 933	98,8	
z toho:					
komunální odpad	3 260 581	8 330	3 252 251	101,0	

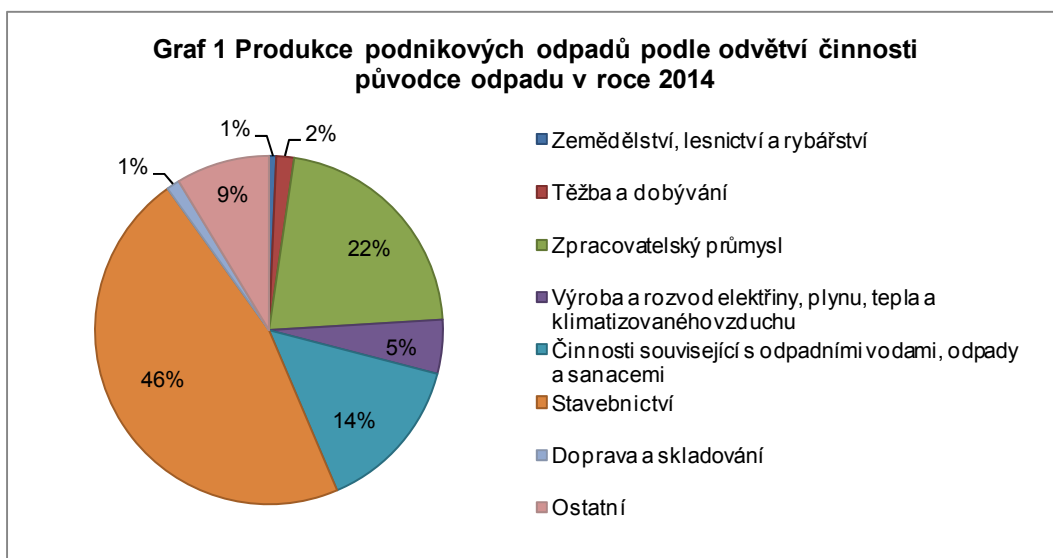
Podnikový odpad

Činností ekonomických subjektů (podniků), jež jsou hlavními původci odpadů v ČR, **vzniklo v roce 2014 celkem 20,2 mil. tun odpadů**. Ve srovnání s rokem 2013 se jedná o nevýrazný nárůst o 0,5 % vyprodukovaných odpadů.

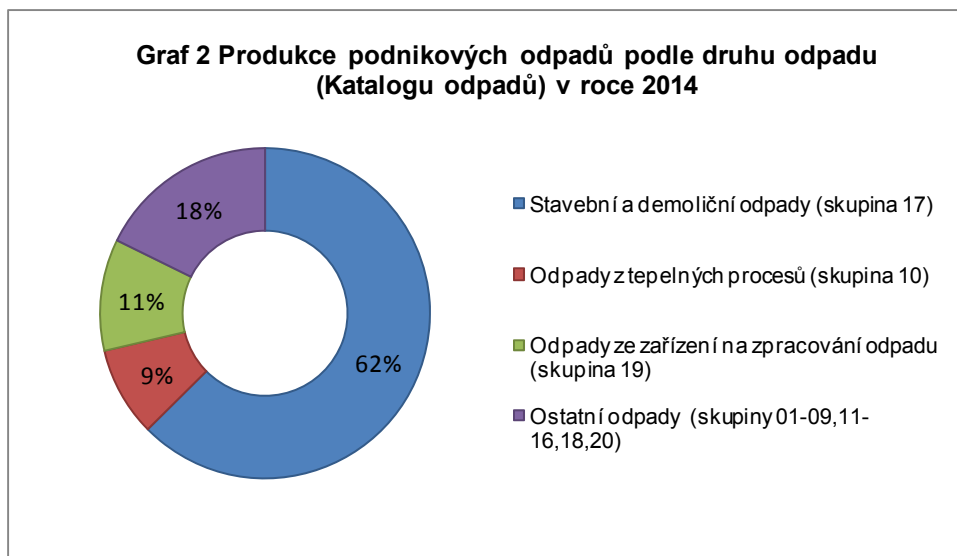
Tabulka č. 1 ukazuje množství vyprodukovaných odpadů dle původu odpadu (tzn. dle jednotlivých oblastí CZ-NACE a odpadů pocházejících z komunální sféry). Produkce podnikových odpadů se ve srovnání s rokem 2013 výrazněji nezměnila, v některých odvětvích však došlo k určitým změnám. Významnější snížení produkce odpadů v roce 2014 zaznamenalo odvětví zabývající se zemědělskou výrobou,

lesnictvím a rybníkářstvím (CZ-NACE 01-03), kde některé materiály nebyly považovány nadále za odpady, ale byly vykázány jako druhotné suroviny (např. dřevo, piliny).

Výraznější nárůst produkce odpadů byl zaznamenán u podniků, které se zabývají těžbou a dobýváním (CZ-NACE 05-09), ten však byl způsoben většími zakázkami ve stavební oblasti a tudíž vykázáním většího množství stavebních odpadů zejména zeminy a šterku, které nejsou pro toto odvětví typické. Vyšší produkci odpadů vykázaly stavební firmy (CZ-NACE 41-43). Produkce odpadu se v této skupině podniků oproti roku 2013 zvýšila o 8,2%, což koresponduje s postupným růstem stavební výroby v ČR. Další zvýšení produkce odpadů zaznamenalo odvětví dopravy a skladování (o 6,8%), v absolutním vyjádření se jednalo spíše o nevýznamný nárůst. K mírnému zvýšení produkce odpadů (o 2%) došlo u firem, které se zabývají zpracováním odpadů, sanacemi a činnostmi souvisejícími s odpadními vodami (CZ-NACE 37-39). Strukturu produkce odpadů podle jednotlivých odvětví CZ-NACE ilustruje Graf 1.



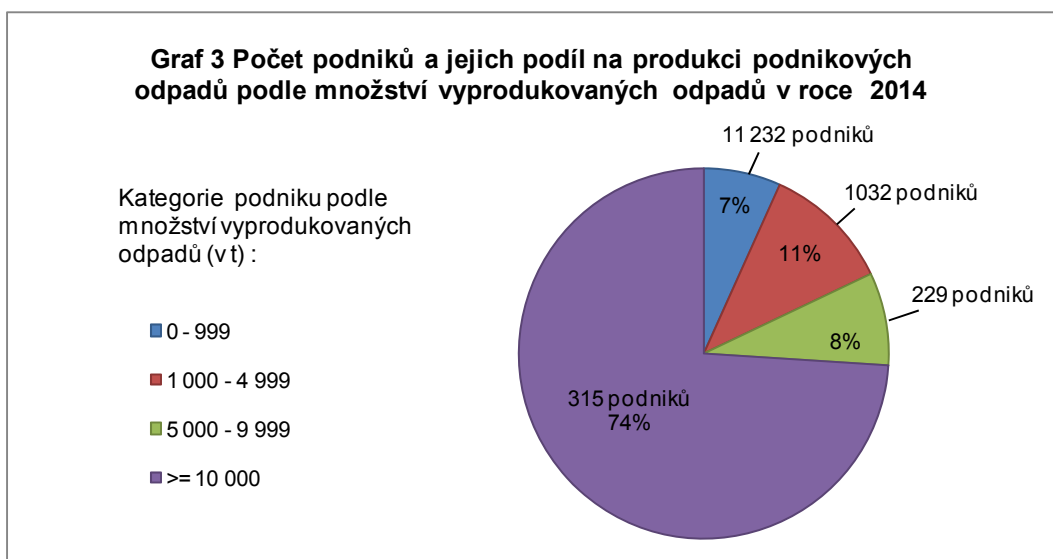
Na produkci podnikových odpadů lze kromě hlediska rozdělení dle odvětví CZ-NACE nahlížet také z pohledu skupin odpadů, jak jsou uvedeny v Katalogu odpadů, tzn. dle 20 základních skupin. Tento jiný pohled na podnikové odpady uvádí Graf 2.



Produkce podnikových odpadů v roce 2014 byla tvořena zejména odpady, které pocházely ze stavební a demoliční činnosti (62%). Oproti roku 2013 se podíl těchto odpadů zvýšil o 3%. Jedná se o odpady ze skupiny 17, jejichž absolutní výše dosáhla v roce 2014 více jak 12 mil. tun, přičemž hlavními druhy byly

zemina, kamení, železo, ocel a beton. Jedenáct procent tvořily odpady z odpadů (*secondary waste*). Jedná se o odpady, které vznikají při zpracování odpadů (např. odpady ze spalování odpadů, z mechanických či fyzikálně chemických úprav odpadů). Odpady z tepelných procesů (skupina 10) tvořily 9 % produkce podnikových odpadů a zahrnují zejména odpady z elektráren a jiných spalovacích zařízení, dále odpady z průmyslu železa, oceli a dalších kovů. Jednotlivé skupiny odpadů, jež k celkové produkci přispěly méně než 10 %, jsou uvedeny hromadně ve skupině „Ostatní“. Jedná se o odpady ze zemědělství, zdravotnictví, odpady ze zpracování dřeva, odpady z textilního průmyslu, odpady ze zpracování ropy, odpady z chemických procesů, odpady podobné komunálním odpadům pocházející od podniků, zdravotnické odpady ... atd.

Rozhodující množství vyprodukovaných odpadů pochází od velmi nízkého počtu ekonomických subjektů produkujících více jak 10 tisíc tun ročně. Jejich produkce odpadu je však velmi významná, neboť tyto (z pohledu odpadů) důležité podniky (315 firem) vyprodukují 74% z celkového objemu podnikových odpadů v ČR, viz Graf č. 3.



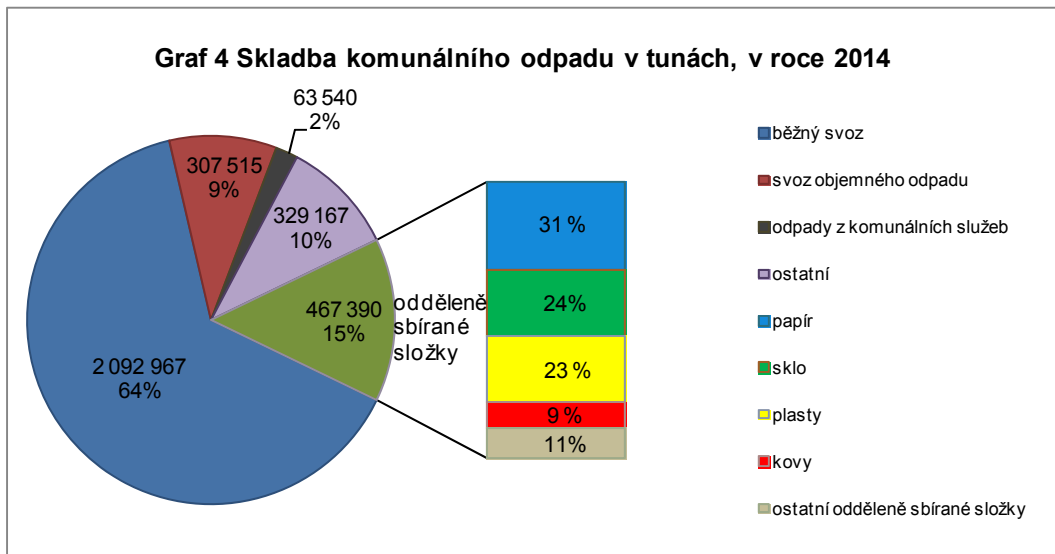
Komunální odpad

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 vykázaly ve sledovaném roce produkci 3,6 mil. tun odpadů. Největší část odpadů z obcí tvořily odpady komunální.

V roce 2014 bylo v České republice **vyprodukováno 3,3 mil. tun komunálního odpadu**. Oproti roku 2013 se produkce komunálních odpadů mírně zvýšila a v přepočtu na jednoho obyvatele činila 310 kg. Většinou se jednalo o odpady kategorie ostatní, nebezpečný odpad činil pouze 8,3 tis. tun. Jak ukazuje Graf 4, z celkově vyprodukovaného množství komunálních odpadů pocházela většina odpadů (64 %) z běžného svozu (odpad z popelnic, z kontejnerů, nebo svozových pytlů). 9 % komunálních odpadů tvořil objemný odpad (koberce, nábytek apod.), 10 % tvořil ostatní komunální odpad (např. odpady pocházející ze zahrad a parků, včetně hřbitovního odpadu) a pouhá 2 % připadají na odpady z komunálních služeb (odpady z čištění ulic, odpadkové koše).

Tříděný odpad činil 15 % produkce komunálních odpadů, tj. odděleně sbírané složky (papír, sklo, plast, kovy). Největší podíl odděleně sbíraných složek tvořil papír 31 %, dále sklo 24 %, plasty 23 % a kovy 9 %. Odděleně sbíraných složek bylo v roce 2014 vytríděno 44 kg na 1 obyvatele, jednalo se o 14 kg papíru, 11 kg skla, 10 kg plastů, 4 kg kovů a 5 kg ostatních odděleně sbíraných složek.



Nakládání s odpady

Zákon o odpadech č. 185/2001 Sb. v souladu s evropskou legislativou rozlišuje dvě skupiny způsobů nakládání s odpady a to: **využívání** (R kódy) a **odstraňování** (D kódy). Postupem času byly vyhláškou Ministerstva životního prostředí zavedeny **ostatní způsoby nakládání s odpady** tzv. (N-kódy), jejichž návaznost na evropskou legislativu je metodicky velmi sporná. Výčet těchto způsobů nakládání s odpady není z dlouhodobého hlediska stabilní, což činí komplikace s určením dlouhodobějšího trendu. Všechny tyto uvedené aspekty, zejména nesoulad evropské a národní legislativy, způsobují značné snížení vypovídací schopnosti výsledných údajů zejména ve vztahu k ostatním zemím EU.

Do ukazatele „Nakládání s odpady“ jsou započítávány veškeré odpady, se kterými bylo nakládáno. Patří sem nejen odpady, které byly ve sledovaném roce vyprodukovány (ať již podniky či obcemi), ale i odpady, které byly odebrány ze skladu, či byly do naší země dovezeny. Z tohoto důvodu nelze podílově ukazatele nakládání s odpady vztahovat k celkové produkci, ale je třeba je měřit k celkovému nakládání. Jeho hodnota je vyšší než celková produkce odpadů nejen díky zpracování odpadů z minulých let (tj. odebráním ze skladových zásob) či dovezení odpadů, ale také díky vícenásobnému nakládání s odpady a předávání odpadů dalšímu zpracovatelskému subjektu. Celkový přehled způsobů nakládání s odpady uvádí Tabulka č. 2.

V roce 2014 bylo v ČR **nakládáno celkem s 31 mil. tun odpadu**. Z tohoto množství bylo 13 mil. tun využito (41,5 %), 5 mil. tun odstraněno (14,9 %) a s 13 mil. tunami bylo nakládáno ostatními způsoby nakládání (43,6 %). Celkově bylo nakládáno s větším množstvím odpadu, než v roce 2013 (nárůst o 6,5 %). Za pozitivní směr lze považovat zvýšení množství odpadů, které byly recyklovány (R4-R5), z 5,8 mil tun v roce 2013 na 6,2 mil. tun v roce 2014, což představuje nárůst o 8%. Odpady odvezené na skládku či jinak uložené pod úrovní terénu (D1-D5) činily v roce 2014 3,4 mil. tun, což oproti roku 2013 znamenalo mírné snížení o 5 %.

Větší meziroční nárůst (o 13% oproti roku 2013) byl zaznamenán u ostatních způsobů nakládání, který byl způsoben především kódem nakládání N1 – využití na terénní úpravy, kam se promítly některé práce při realizaci stavby dálnice D8 v Českém středohoří nebo rekultivace krajiny po těžbě uhlí v Ústeckém kraji. K významnému posunu došlo i v oblasti zpracování elektroodpadů. V roce 2014 skončilo na zpracovatelských linkách celkem 88 607 tun elektroodpadu, což představovalo zvýšení oproti roku 2013 o 42,4%.

Tab. 2 Způsoby nakládání s odpady v roce 2014

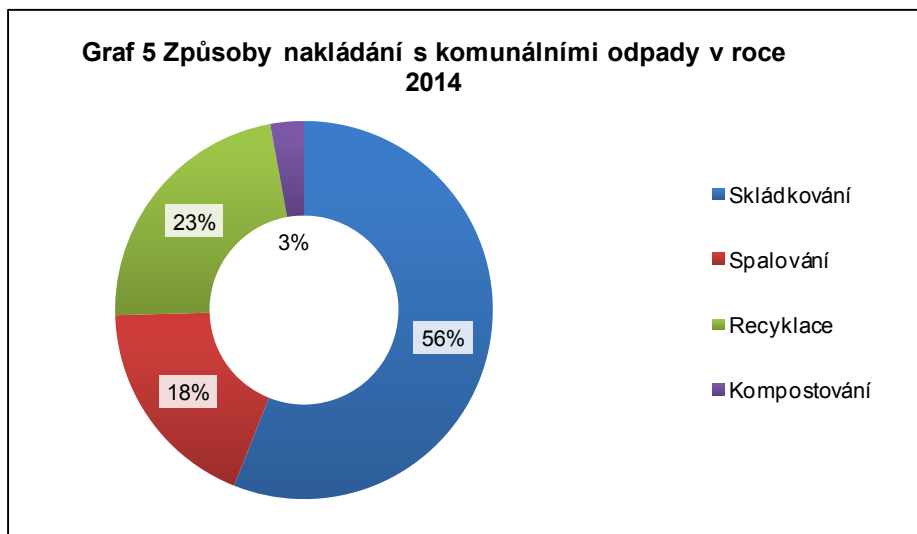
v t

Kód	Ukazatel	Celkem	v tom odpady		Index 2014/2013
			nebezpečné	ostatní	
	Nakládání s odpady celkem v tom:	30 876 896	1 758 332	29 118 564	106,5
R	využívání celkem	12 803 542	295 101	12 508 441	106,0
	z toho:				
R1	využití jako paliva nebo jiným způsobem k výrobě energie	1 016 414	51 433	964 981	108,2
R2–R6	recyklace, regenerace	6 918 559	100 654	6 817 905	112,9
D	odstraňování celkem	4 601 284	660 305	3 940 979	92,9
	z toho:				
D1–D5	skládkování a ostatní způsoby ukládání v úrovni nebo pod úrovň terénu	3 433 885	35 403	3 398 483	95,2
D10	spalování	79 130	73 373	5 757	100,1
N	ostatní způsoby celkem	13 472 070	802 926	12 669 144	112,6
	z toho:				
N1	využití odpadů na terénní úpravy	4 260 473	103 290	4 157 184	152,1
N5	zůstatek na skladu k 31.12.	3 676 910	345 344	3 331 566	107,9
N7,N17	vývoz odpadů	2 945 018	29 466	2 915 553	104,1
N9	zpracování autovraků	98 613	54 928	43 685	123,8
N10	prodej odpadu jako suroviny	396 659	2 689	393 970	63,4
N11	využití odpadu na rekultivace skládek	359 511	i.d.	i.d.	67,7
N12	ukládání odpadů jako technologický materiál na zajištění skládky	1 164 969	107 265	1 057 704	117,2
N13	kompostování	300 019	i.d.	i.d.	79,7
N18	zpracování elektroodpadů	88 607	32 442	56 165	142,4

Nakládání s komunálními odpady

Česká republika patří mezi země, kde více než polovina komunálního odpadu končí na skládkách. V roce 2014 bylo tímto způsobem odstraněno 1,8 mil. tun, což představuje 56% z celkové produkce komunálního odpadu. 600 tis. tun odpadu bylo spáleno ve spalovnách a vzniklé teplo bylo využito k vytápění nebo k výrobě energie. V recyklačních linkách bylo přepracováno či jinak materiálově upraveno 736 tis. tun komunálních odpadů, což oproti roku 2013 znamenalo nárůst o 7,3%. Tento způsob zpracování odpadů nabývá v poslední době stále většího významu, neboť odpady jsou právem považovány za jeden z důležitých zdrojů získávání cenných surovin.

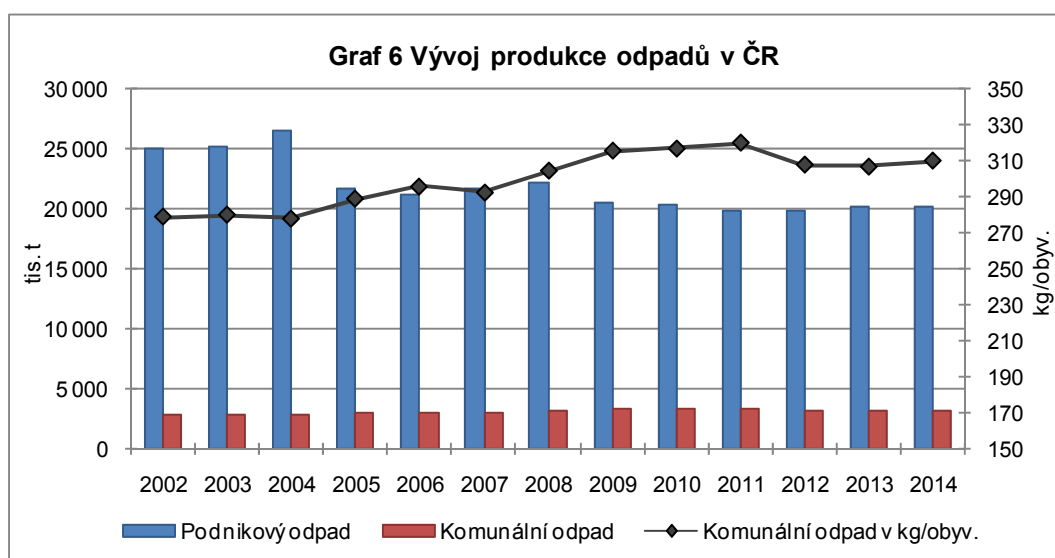
V ČR se nedaří výrazněji zvýšit podíl odpadů ukládaných na kompost. V roce 2014 skončilo v kompostárnách 93 tis. tun biologicky rozložitelných odpadů, což představuje 3 % z celkové produkce komunálního odpadu. Způsoby nakládání s komunálními odpady v roce 2014 ukazuje Graf č. 5.

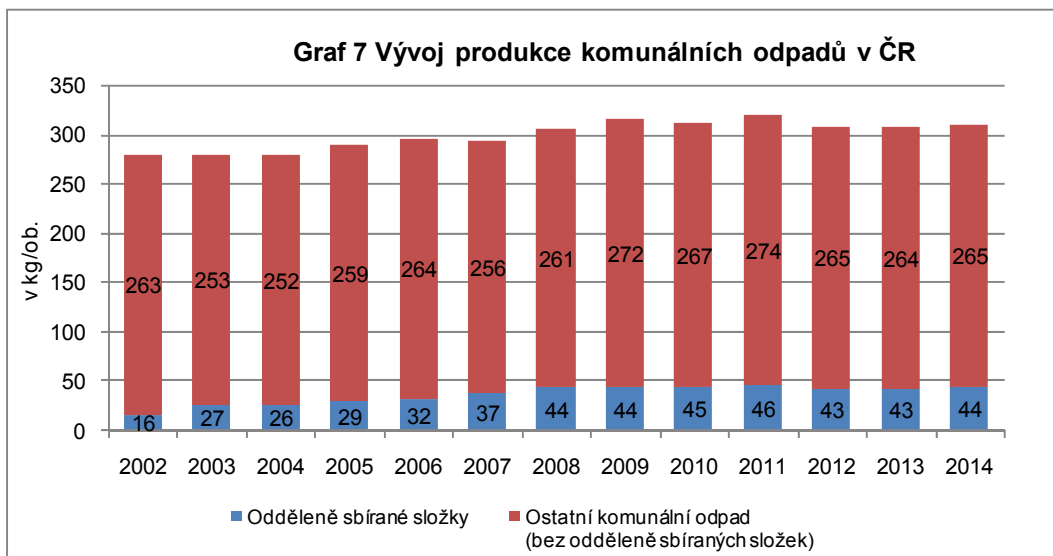


Vývoj v oblasti produkce a nakládání

Z dlouhodobého pohledu se produkce podnikových odpadů v ČR pohybuje okolo 20 mil. tun., produkce komunálního odpadu okolo 3 mil. tun. – viz Graf 6. Při přepočtu na jednoho obyvatele činila produkce komunálních odpadů v roce 2014 310 kg (v roce 2002 279 kg/obyvatele).

Množství vyprodukovaného komunálního odpadu se v ČR z dlouhodobého hlediska nemění. Změny lze však pozorovat ve složení jeho jednotlivých složek. Mírně se snižuje množství směsného (netříděného) odpadu a větší část komunálního odpadu připadá na odděleně sbírané složky. Směsný komunální odpad ještě v roce 2002 tvořil téměř ¾ celkové produkce komunálních odpadů, v roce 2014 se jeho podíl snížil o 10%. Naproti tomu odděleně sbírané složky tvořily v roce 2002 6 % celkové produkce komunálních odpadů, v roce 2014 již 15 %. Konkrétně to znamená, že v roce 2002 bylo vytríděno 16 kg odděleně sbíraných složek (papír, plasty, sklo, kovy) na jednoho obyvatele, v roce 2014 to bylo 44 kg na jednoho obyvatele. Přestože je množství vytríděného odpadu vyšší než před deseti lety, v posledních letech se množství tříděného odpadu dále nezvyšuje – viz Graf 7.



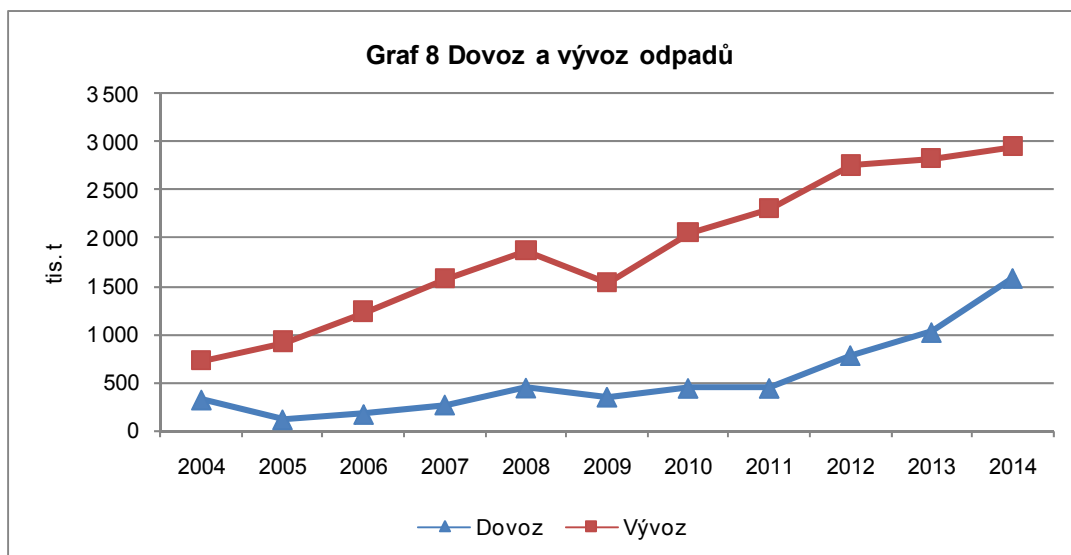


Dovoz a vývoz odpadů

Statistické zjišťování o odpadech poskytuje každoročně také výsledky přeshraničního pohybu odpadů. V roce 2014 bylo do České republiky **dovezeno 1,6 mil. tun odpadu**, naprostá většina odpadu (95 %) pocházela z členských zemí EU. Oproti roku 2013 se jednalo o nárůst o 55 %, který byl způsoben zejména zvýšeným dovozem odpadů pocházejících z průmyslu železa a oceli (nezpracovaná struska) a dále železo a ocel pocházející ze stavebnictví (skupina 17). K dalším významným dovozním artiklům patřily odpady z úpravy odpadů (skupina 19), jedná se zejména o upravené odpady vhodné ke spalování (palivo vyrobené z odpadu), dále odpadní papír, lepenka, dřevo, plasty a sklo.

Ve sledovaném období bylo z ČR **vyvezeno 2,9 mil. tun odpadu** a téměř veškerý export (98%) směřoval do některé ze zemí EU. Ve srovnání s rokem 2013 došlo k mírnému nárůstu vývozu odpadu o 4 %. Největší podíl vyvezeného odpadu tvořily železné kovy a ocel pocházející z různých oblastí národního hospodářství, zejména však ze stavební činnosti (skupina 17), z průmyslové činnosti (skupina 10), z úpravy odpadů (skupina 19) a kovy získané z autovraků (skupina 16). Kromě kovů je důležitou vývozní komoditou i obalový odpadní papír a lepenka (skupina 15).

Export a import odpadů je monitorován dlouhodobě od roku 2004, a to dle základních kategorií odpadů (nebezpečné a ostatní) a dále z pohledu směru obchodu (v rámci zemí EU, mimo EU). Jak dokládá časová řada Grafu 8, po poklesu zjištěném jak v dovozu, tak ve vývozu odpadů v roce 2009, množství odpadu, zejména u vývozu, v posledních letech neustále stoupá.



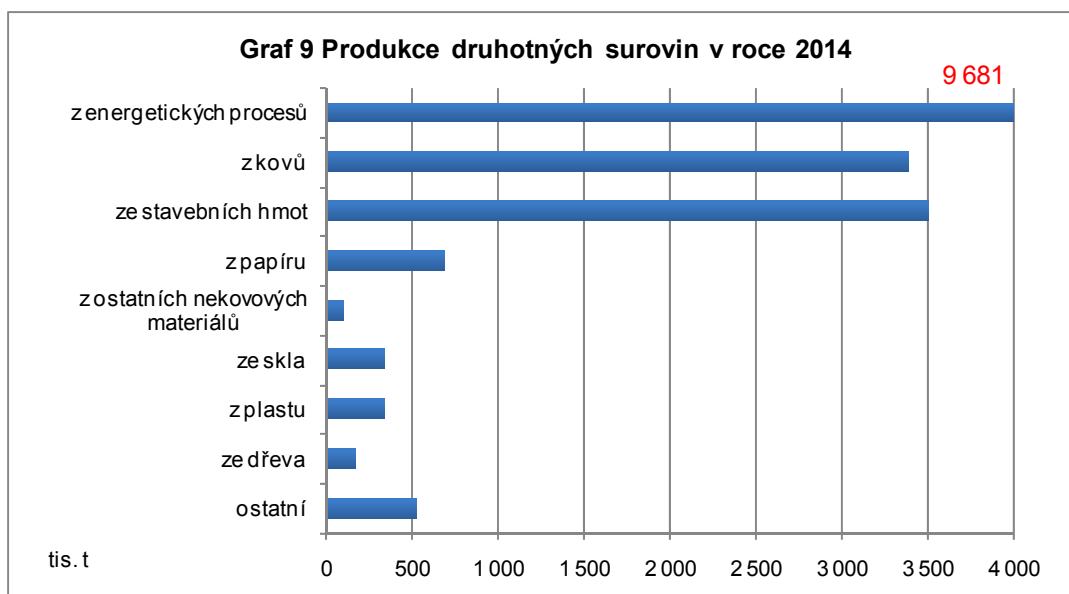
Druhotné suroviny

Předpokladem udržitelného růstu národního hospodářství je zajištění vyvážené ekonomiky (vstupy, výstupy). Vývoj produkce druhotných surovin je proto významným indikátorem nejen pro politiku druhotných surovin České republiky. Sledování materiálového toku vstupních surovin je jednou z důležitých částí celého systému environmentálního účetnictví, kterému je v poslední době věnována zvýšená pozornost.

Zjišťování druhotných surovin zařadil Český statistický úřad k ročnímu výkazu o odpadech od roku 2011. Důvodem k tomuto kroku byla úprava národní legislativy v duchu evropské Rámcové směrnice o odpadech, která umožňuje odpady, jež splnily stanovené podmínky a kritéria, vyjmout z působnosti zákona o odpadech a dále je za odpady nepovažovat.

Ve spolupráci s Ministerstvem průmyslu a obchodu bylo definováno, že se za druhotnou surovinu pro účely tohoto statistického zjišťování považují všechny materiály mající charakter vedlejších produktů (včetně certifikovaných výrobků) a upravené odpady, které přestaly být odpadem po té, co splnily kvalitativní požadavky pro další zpracování.

V roce 2014 byla zjištěna **produkce druhotných surovin ve výši 18,7 mil. tun**. Jak ukazuje Graf 9, jednalo se především o vedlejší energetické produkty (popílky, struska, škvára), jež tvořily 51,6 % celkové produkce. Dále byly vyprodukovány druhotné suroviny z železných a neželezných kovů (18,1 %) a dále druhotné suroviny ze stavebních hmot (18,7 %). I když je statistické sledování prováděno poměrně krátkou dobu, jednotlivé komodity určité směry vývoje naznačují. Meziročně se zvýšila produkce druhotných surovin u papíru (o 21%), u plastů (o 3,2%). Ze stavebních hmot bylo vyrobeno 3,5 mil. tun druhotných surovin, oproti roku 2013 se jednalo o nárůst ve výši 4,3 %.



Detailní informace o produkci odpadů a nakládání s nimi a o produkci druhotných surovin za rok 2014 najdete od října 2014 na internetových stránkách www.czso.cz.

Kontakty:

Ing. Lenka Strnadová, tel.: 472 706 174 e-mail: lenka.strnadova@czso.cz

Ing. Lucie Vacková, tel.: 472 706 142 e-mail: lucie.vackova@czso.cz

Oddělení statistiky životního prostředí ČSÚ