



[www.usti-nad-labem.cz](http://www.usti-nad-labem.cz)



# Ročenka životního prostředí 2016

## Ústí nad Labem



## ***Vážení čtenáři,***

podle dochovaných dokumentů v archivu odboru životního prostředí Magistrátu města Ústí nad Labem je Ročenka životního prostředí pravidelně vydávána od roku 2001. Od roku 2004 jsou jednotlivá vydání k dispozici i v elektronické podobě na webových stránkách statutárního města.

Shromážděná data za rok 2016 navazují na uveřejněné informace z předchozích let tak, aby čtenář měl ucelené informace a mohl s nimi dále pracovat podle konkrétních potřeb. Těší nás, že data využívá široká veřejnost, z níž velkou část představují studenti University Jana Evangelisty Purkyně, která je dlouhodobým partnerem města.

Rádi bychom touto cestou vyslovili upřímné poděkování všem, kteří nám pomáhají tím, že nám poskytují potřebné údaje, bez nichž by nebylo možné Ročenku vydat.

***Kolektiv pracovníků OŽP***

# Obsah

Zkratky: .....	2
1. Ovzduší .....	3
1.1 Emise .....	3
1.2 Imise .....	5
2. Komunální odpad .....	8
2.1 Množství vytríděných druhotných surovin .....	9
2.2 Hmotnostní složení komunálního nebezpečného odpadu .....	10
2.3 Zpětný odběr elektrozařízení .....	11
2.4 Finanční náklady vynaložené na nakládání s komunálním odpadem .....	12
3. Voda .....	14
3.1 Pitná voda .....	14
3.2 Povrchová voda .....	15
3.3 Odpadní vody .....	19
4. Ostatní složky ŽP .....	20
4.1 Pasportizace městské zeleně .....	20
4.2 Druhé místo v anketě Strom roku 2016 patří stromům z Ústí nad Labem .....	22
4.3 Problematika odlovu černé zvěře v roce 2016 ve městě Ústí nad Labem .....	23
5. Investiční a informační akce ke zlepšování životního prostředí .....	24
5.1. Akce projednávané podle zákona č.100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí .....	24
5.2. Kampaň na podporu třídění odpadů ve městě .....	24

## Zkratky:

AOX	absorbovatelné organické halogeny	N-NO <sub>3</sub>	dusičnanový dusík
B(a)P	Benzo(a)pyren	NO	nebezpečný odpad
BAT	nejlepší dostupné technologie	NO <sub>2</sub>	oxid dusičitý
BSK <sub>5</sub>	biologická spotřeba kyslíku	NO <sub>x</sub>	oxidy dusíku
CO	oxid uhelnatý	ORP	obec s rozšířenou působností
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav	P <sub>celk.</sub>	celkový obsah fosforu
ČOV	čistírna odpadních vod	PHO	pásmo hygienické ochrany
EU	Evropská unie	PK	Povodňová komise
CHSK <sub>Cr</sub>	chemická spotřeba kyslíku	PKÚ, s.p.	Palivový kombinát Ústí, s.p.
GP	geometrický plán	plm	plnometr
KO	komunální odpad	PM <sub>10</sub>	frakce prašného aerosolu s částicemi menšími než 10µm
KŠ	Krizový štáb	PPO	protiplevelná opatření
KÚ-ÚK	Krajský úřad Ústeckého kraje	SČVK	Severočeské vodovody a kanalizace, a.s.
m n.m.	metry nad mořem	SKO	směsný komunální odpad
MO	městský obvod	SO <sub>2</sub>	oxid siřičitý
MŠ	materáská škola	SŠ	střední škola
MŽP ČR	Ministerstvo životního prostředí České republiky	Q <sub>5</sub>	průtok 5ti leté vody
N <sub>celk.</sub>	celkový obsah dusíku	Q <sub>100</sub>	průtok 100 leté vody
NL	nerozpustné látky	TZL	tuhé znečišťující látky
N-NH <sub>4</sub>	amoniakální dusík		

# 1. Ovzduší

## 1.1 Emise

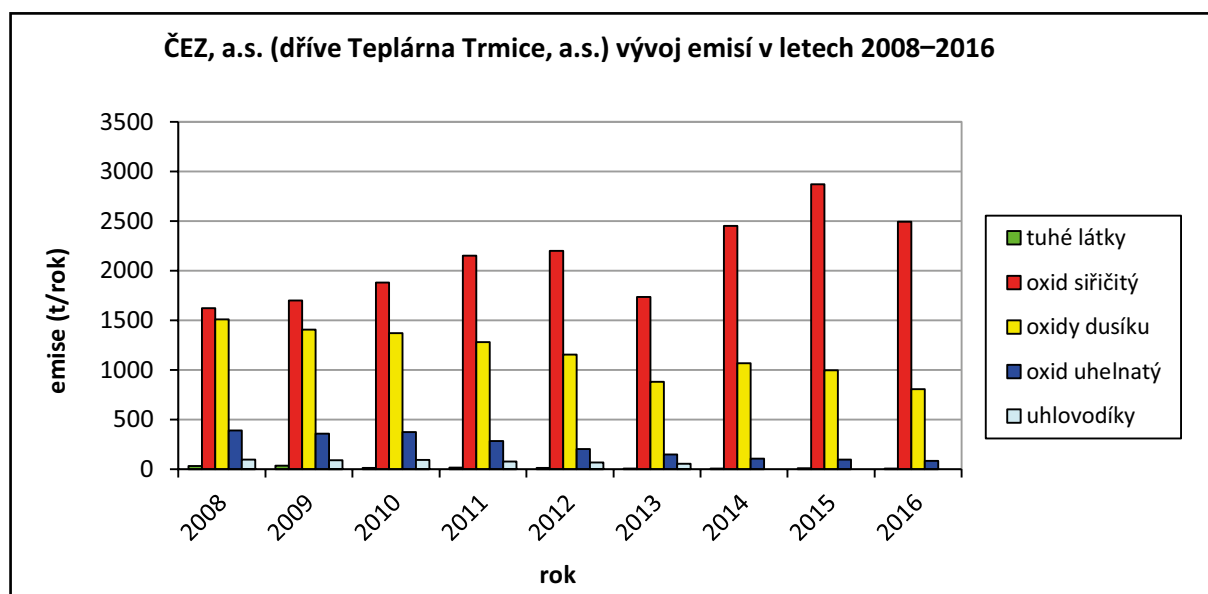
Největšími znečišťovateli ovzduší jsou tradičně průmyslové podniky, lomy, doprava, lokální topeniště v domácnostech a pálení odpadu v otevřených ohništích.

V roce 2016 řešil odbor životního prostředí Magistrátu města Ústí nad Labem celkem 16 přestupků, týkajících se spalování odpadu, který byl ve většině případů spalován v otevřeném ohništi. Dále pak odbor životního prostředí vydal 261 závazných stanovisek, která se týkají stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší, které se také významnou měrou podílejí na kvalitě ovzduší v regionu.

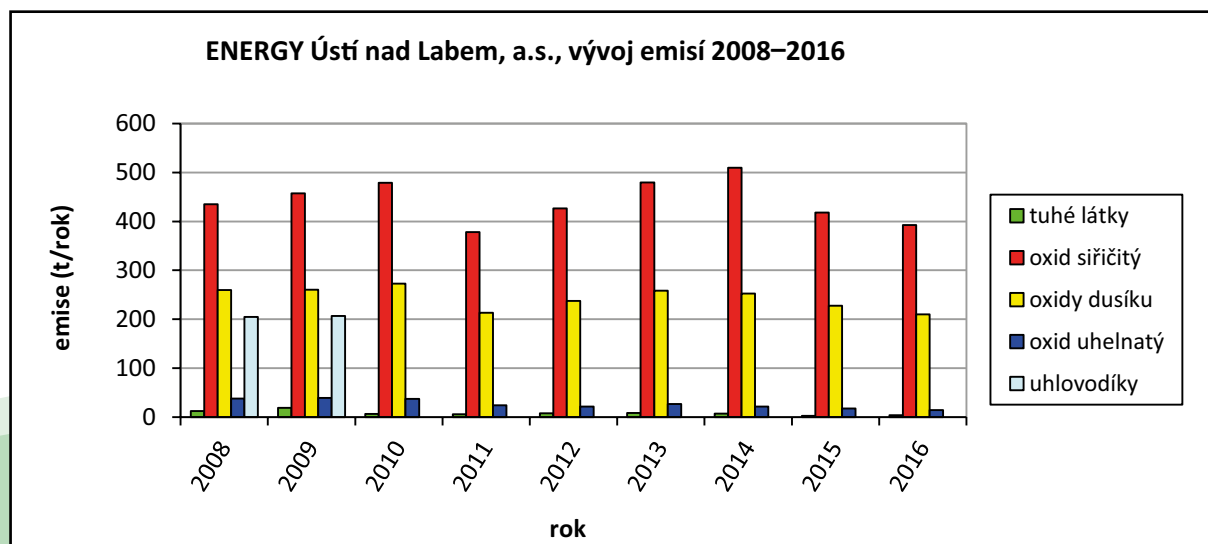
Největšími producenty emisí v Ústí nad Labem jsou společnosti ČEZ, a.s. a ENERGY Ústí nad Labem, a.s., kde je spalováno hnědé uhlí. Tyto podniky jsou vybaveny kontinuálním měřením emisí a jsou dlouhodobě pod stanovenými limity. Vývoj emisí je zřetelný z grafu č. 1.1.1. a 1.1.2.

Oxid siřičitý a polévatý prach (TZL), jsou produkty spalování uhlí. V současnosti je v procesu schvalování projekt částečné plynofikace teplárny Trmice. Hlavním důvodem této úpravy teplárny jsou legislativní opatření EU.

Graf č. 1.1.1



Graf č. 1.1.2



Oproti loňskému roku došlo u obou tepláren k poklesu emisí oxidu siřičitého i oxidů dusíku.

K dalším významným zdrojům emisí v Ústí nad Labem a v jeho okolí patří společnosti působící v areálu Spolku pro chemickou a hutní výrobu a bývalé firmy SETUZA.

### Společnosti v areálu Spolku pro chemickou a hutní výrobu:

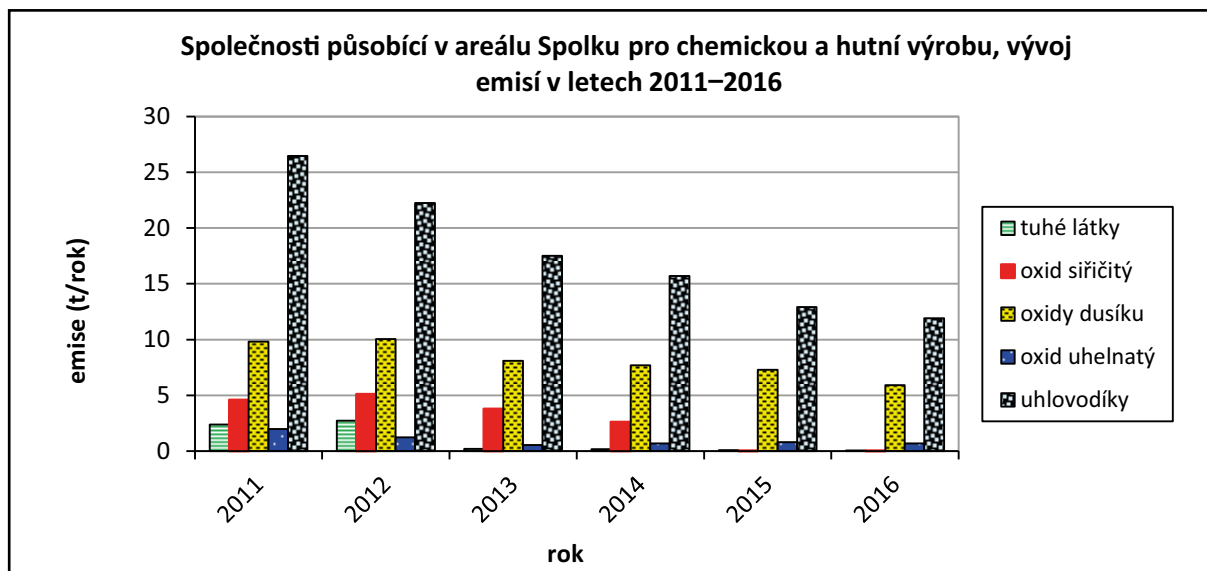
- Spolek pro chemickou a hutní výrobu, akciová společnost – společnost je jedním z předních evropských producentů syntetických pryskyřic. Vedle toho vyrábí a dodává na trh širokou škálu chemických látek, především z oboru anorganické chemie.
- EPISPOL, a.s. je jako dceřiná společnost Spolku pro chemickou a hutní výrobu, akciová společnost předním výrobcem epoxidových pryskyřic v Evropě.
- SPOLCHEMIE Distribution, a.s. zajišťuje především prodej produkce ve skupině v tuzemsku i v zahraničí.
- SPOLCHEMIE Electrolysis a.s. se zabývá projektem výstavby nové membránové elektrolýzy v ústeckém areálu Spolku pro chemickou a hutní výrobu, akciová společnost.
- CSS, a.s. poskytuje služby v oblasti financí, personalistiky, informačních technologií a nákupu pro společnosti SPOLCHEMIE GROUP a rovněž externím společnostem mimo skupinu.
- CHS Epi, a.s. převzala k 1. říjnu 2013 ze Spolku pro chemickou a hutní výrobu, akciová společnost provozu Chlorová chemie a Epitetra. Hlavním produktem výroby CHS Epi, a.s. je epichlorhydrin a dále perchloretylen, allylchlorid a kyselina chlorovodíková.

Zdroj dat: <https://www.spolchemie.cz/cs/uvod>

V roce 2016 bylo do ovzduší emitováno společností SPOLCHEMIE celkem 19,206 t znečišťujících látek. Oproti roku 2015 byly emise SPOLCHEMIE nižší o cca 2,2 t, což představuje pokles o 10 %, tzn. že v roce 2016 pokračoval trend snižování emisí do ovzduší.

V roce 2016 pokračovala masivní investice do klíčového rozvojového programu SPOLCHEMIE – výstavby membránové elektrolýzy, která představovala téměř veškeré investované prostředky SPOLCHEMIE. Tato investice je nejen spojena s eliminací jednoho z nejdůležitějších environmentálních aspektů SPOLCHEMIE – nakládáním s kovovou rtuť (a s tím souvisejících dopadů na životní prostředí), ale jde o významný posun SPOLCHEMIE k moderním technologiím (tzv. BAT), které umožní další rozvoj výroby za současného snižování dopadů na životní prostředí (graf č. 1.1.3.).

Graf č. 1.1.3.



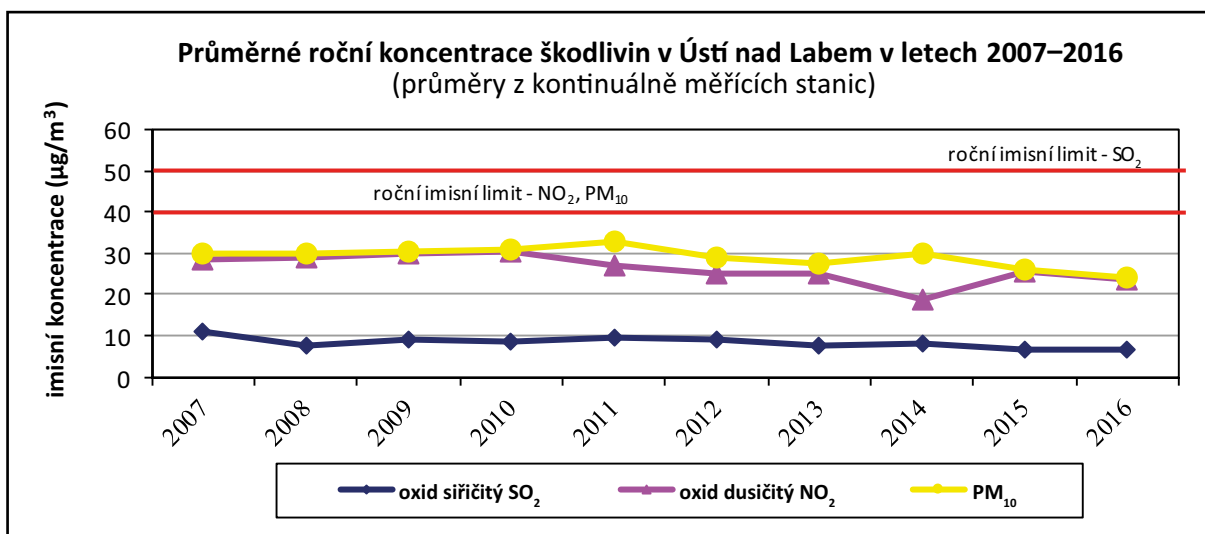
Zdroj dat: <http://www.spolchemie.cz/cs/uvod/spolecenska-odpovednost> – Hodnocení dopadů SPOLCHEMIE na životní prostředí v roce 2016, Spolek pro chemickou a hutní výrobu, a.s., Teplárna Trmice, a.s., ENERGY Ústí nad Labem, a.s., ČHMÚ – pracoviště Ústí nad Labem

## 1.2. Imise

Imisní situace na území města je sledována měřicími stanicemi ČHMÚ.

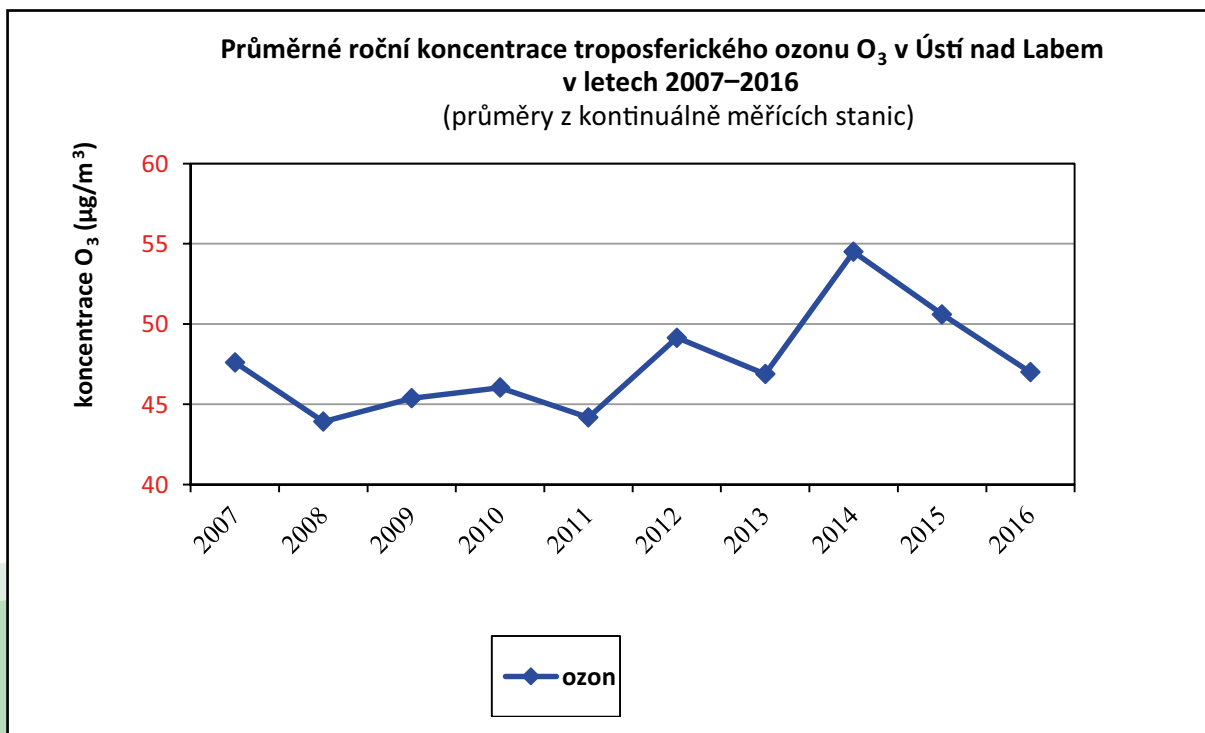
- SO<sub>2</sub> – 24-hodinový průměr, limit 125 µg/m<sup>3</sup> – roční imisní limit na území města nebyl překročen
- NO<sub>2</sub> – roční průměr, limit 40 µg/m<sup>3</sup> – roční imisní limit na území města nebyl překročen
- PM<sub>10</sub> – roční průměr, limit 40 µg/m<sup>3</sup> – roční imisní limit na území města nebyl překročen
- O<sub>3</sub> – maximální denní 8hod. klouzavý průměr je 120 µg/m<sup>3</sup> – legislativa připouští na daném místě (měřicí stanici) nejvíce 25 překročení hodnoty imisního limitu O<sub>3</sub> v průměru za tři roky; při vyšším počtu je imisní limit považován za překročený – nebyl překročen
- Benzo(a)pyren – imisní limit je 0,001 µg/m<sup>3</sup>, a byl na území města překročen, zejména v topné sezóně (viz. Graf č. 1.2.3. – v grafu jsou hodnoty uvedeny v nanogramech)

Graf č. 1.2.1.

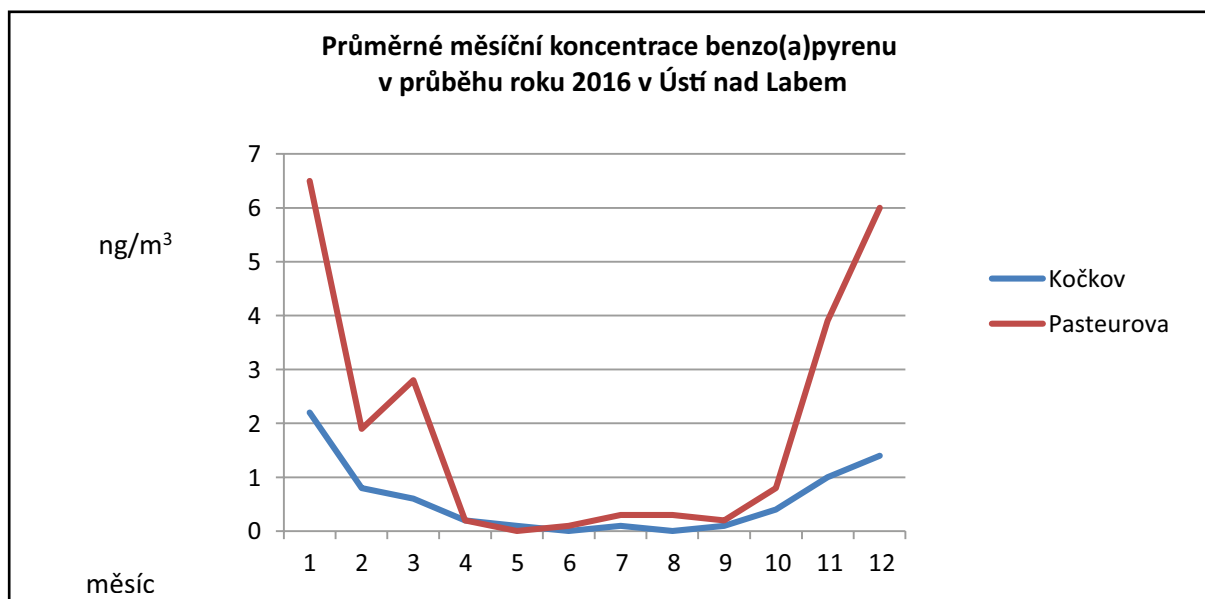


Tabelární přehled hodnot všech měřených polutantů za rok 2016 je vydán na CD a ve stejné formě je publikován na internetových stránkách ČHMÚ (<http://www.chmi.cz>).

Graf č. 1.2.2.



Graf č. 1.2.3.



#### Komentář k některým znečišťujícím látkám:

**Oxid siřičitý  $SO_2$**  – zdrojem je energetika (spalování uhlí), průmysl, domácí topeniště

**Oxidy dusíku  $NO_x$**  – tyto škodliviny pocházejí ze zemědělství, energetiky, dopravy, výroby kyseliny dusičné, spalování plynu

**PM 10 – polévatý prach** – rizikové faktory emitující polévatý prach jsou především stavební a těžební činnost, silnicí automobilová doprava, a spalování pevných paliv.

Celkem 33 x byla v roce 2016 překročena 24 – hodinová koncentrace suspendovaných prachových částic PM10 (denní limit je  $50\mu g/m^3$ , a nesmí překročit 35 dnů za rok). To znamená, že rok 2016 byl příznivější než rok 2015, kdy byla koncentrace překročena 34 x a v roce 2014 dokonce 56 x.

**Troposférický ozon,  $O_3$**  – neboli přízemní ozon, nemá v atmosféře vlastní výrazný zdroj. Jedná se o látku, která vzniká jako druhotný produkt při spalovacích procesech, a při fotochemických reakcích. Největším zdrojem je tradičně doprava, dále spalování plynů, manipulace s ropou a jejími deriváty, používání barev a rozpouštědel, a také přirozená přírodní cesta, tj. biogenní emise z vegetace.

**Benzo(a)pyren** – vzniká téměř výhradně spalovacími procesy při nedokonalém spalování při teplotách  $300^\circ$  až  $600^\circ C$ . Mezi nejvýznamnější zdroje tohoto polutantu patří starší kotle na tuhá paliva v domácnostech a doprava. Zdrojem této škodliviny je též domácí grilování při teplotách nad  $200^\circ C$ .

V Ústí nad Labem jsou celkem čtyři měřicí stanice polutantů v ovzduší: Ústí nad Labem – Všebořická, Ústí nad Labem – město, Ústí nad Labem – Kočkov a Ústí nad Labem – Prokopa Diviše, která je v provozu teprve od 1. 1. 2016. Tato nejnovější stanice se specializuje především na měření těžkých kovů v ovzduší.

Zdroj dat: Český hydrometeorologický ústav, pracoviště Ústí nad Labem



## 2. Komunální odpad

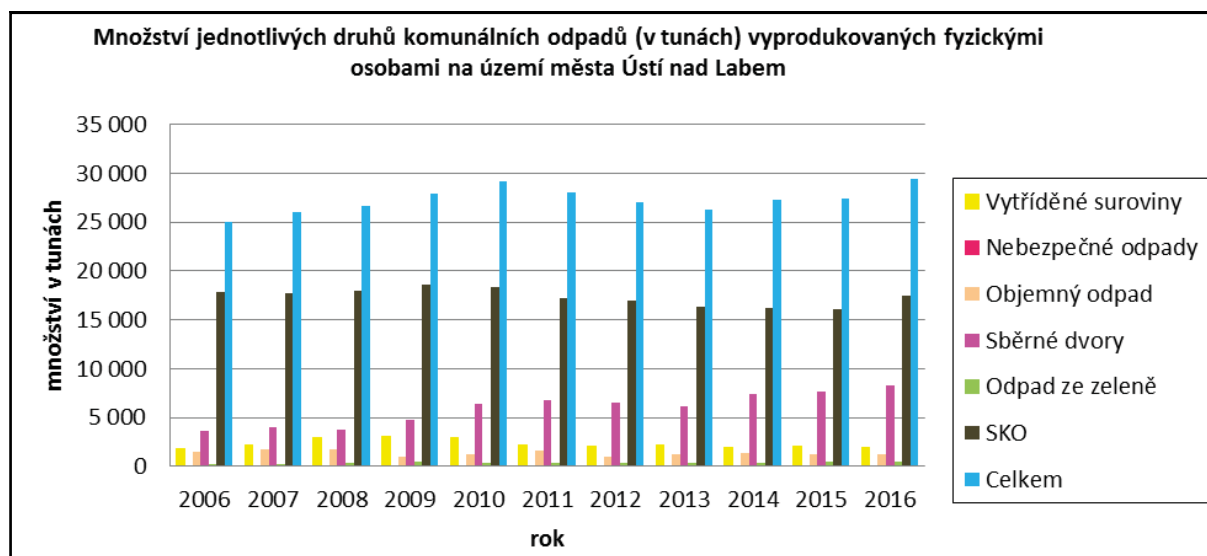
V roce 2016 bylo vyprodukováno celkem 29 489 tun komunálního odpadu fyzickými osobami na území města Ústí nad Labem. Z tohoto množství bylo vyříděno nádobovým systémem 1 989 tun využitelných surovin a 32t biologicky rozložitelného odpadu bylo svezeno z nově instalovaných nádob. Mobilním svozem bylo sebráno 1 250 tun objemného odpadu, 441 tun odpadu ze zeleně. Při svozu nebezpečných odpadů byla odevzdána pouze 1 tuna odpadu. Do sběrných dvorů bylo předáno celkem 8 259 tun odpadů. Tradičním svozem (odpadové nádoby) bylo svezeno 17 517 tun směsného komunálního odpadu. Vývoj v produkci jednotlivých druhů komunálního odpadu od roku 2006 je patrný z tabulky č.2.1 a grafu č.2.1.

Tabulka č. 2.1

**Množství jednotlivých druhů komunálních odpadů (v tunách) vyprodukovaných fyzickými osobami na území města Ústí nad Labem**

Druh odpadu	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Vyříděné suroviny	1 814	2 215	2 894	3 017	2 970	2 126	2 040	2 168	1 976	2 043	1 989
Nebezpečné odpady	81	57	34	53	0	2	1	2	4	1,5	1
Objemný odpad	1 443	1 740	1 714	994	1 204	1 626	1 034	1 199	1 323	1 227	1 250
Sběrné dvory	3 593	4 048	3 712	4 763	6 338	6 830	6 583	6 128	7 412	7 624	8 259
Odpad ze zeleně	249	227	354	454	313	340	346	339	340	443	473
SKO	17 878	17 757	17 943	18 606	18 338	17 168	16 999	16 402	16 226	16 105	17 517
<b>Celkem</b>	<b>25 058</b>	<b>26 044</b>	<b>26 651</b>	<b>27 887</b>	<b>29 163</b>	<b>28 092</b>	<b>27 003</b>	<b>26 238</b>	<b>27 281</b>	<b>27 444</b>	<b>29 489</b>

Graf č.2.1:



## 2.1 Množství vyříděných druhotných surovin

Papíru bylo z kontejnerového sběru získáno 658 tun, sběrem prostřednictvím základních a mateřských škol a výkupem od občanů dalších 2 538 tun. Plastů bylo z kontejnerového sběru získáno 681 tun a sběrem ze škol a výkupem bylo získáno 16 tun. Do provozu sběru a výkupu na území města bylo občany města Ústí nad Labem odevzdáno celkem 3 732 tun železa a barevných kovů, které je dle pokynu zprostředkovatele kolektivního systému, společnosti EKO-KOM, statutární město oprávněno zahrnout do své produkce vyříděných druhotných surovin. Z kontejnerového sběru se získalo celkem 639 tun skla, z toho bylo 256 tun bílého a 383 tun barevného skla. Do sběrných dvorů bylo přijato 17,5 tuny papíru a papírových obalů, 168 tun plastových obalů, 17 tun skleněných obalů a 98 tun kovů.

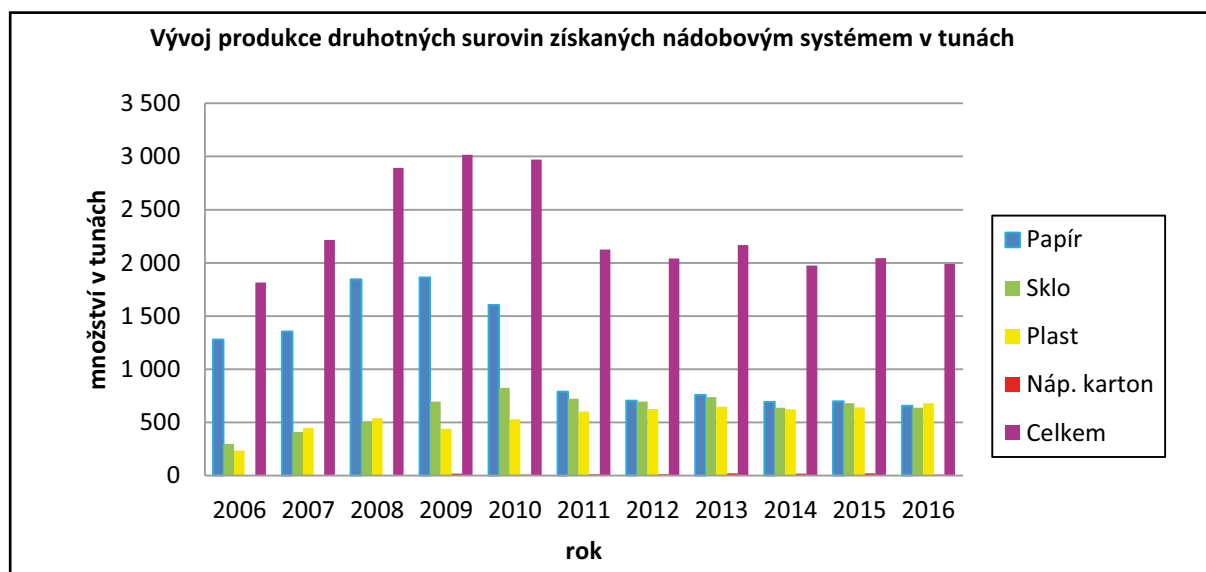
Vývoj v produkci druhotných surovin významných z hlediska plnění cílů plánu odpadového hospodářství města, tzn. nádobový sběr, od roku 2005 je patrný z tabulky č. 2.1.1. a grafu č. 2.1.1.

Tabulka č. 2.1.1.

Vývoj produkce druhotných surovin získaných nádobovým systémem v tunách

Druh	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Papír	1 279	1 355	1 847	1 863	1 605	788	705	758	693	699	658
Sklo	299	410	509	697	825	724	695	739	639	682	639
Plast	236	450	538	439	529	602	628	649	625	641	681
Náp. karton	0	0	0	18	11	12	12	22	19	21	11
<b>Celkem</b>	<b>1 814</b>	<b>2 215</b>	<b>2 894</b>	<b>3 017</b>	<b>2 970</b>	<b>2 126</b>	<b>2 040</b>	<b>2 168</b>	<b>1 976</b>	<b>2 043</b>	<b>1 989</b>

Graf č. 2.1.1.



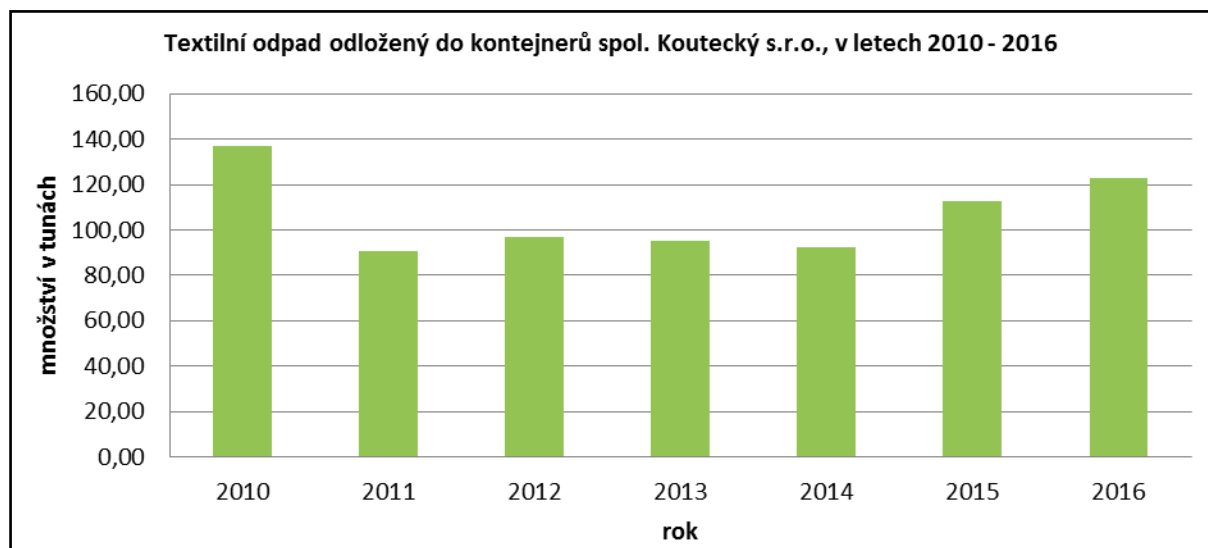
Sběr vyříděných druhotných surovin je doplněn ještě o komoditu starého textilu, který je na území města provozován společností Koutecký s.r.o. prostřednictvím mobilních zelenočervených kontejnerů. Na území města je celkem umístěno 44 těchto kontejnerů, do kterých je možné kromě textilu odkládat i obuv a hračky. Do sběrných dvorů bylo odloženo celkem 59 tun nepotřebného textilu a do kontejnerů společnosti Koutecký se nashromáždilo celkem 123 tun textilu, který byl po vyřídění z části předán k charitativním účelům a zbývající byl po úpravě využit k výrobě technických textilií. Vývoj v produkci textilního odpadu od roku 2010 je patrný z tabulky č. 2.1.2 a grafu č. 2.1.2.

Tabulka č. 2.1.2

Textilní odpad odložený do kontejnerů spol. Koutecký s.r.o., v letech 2011–2016

rok	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
množství/t	136,74	90,63	97,16	95,06	92,31	112,50	122,734

Graf č. 2.1.2



## 2.2 Hmotnostní složení komunálního nebezpečného odpadu

Město již několik let pořádá prostřednictvím svozové společnosti 2x ročně svoz nebezpečných odpadů, který probíhá z předem daných stanovišť a dle harmonogramu uveřejněným v Kalendáři odvozu odpadů. Zároveň jsou tyto odpady přijímány bezplatně ve dvou sběrných dvorech. Mobilním svozem byla sebrána 1tuna, do sběrných dvorů bylo přijato 28 tun nebezpečných odpadů a 99,5 tuny stavebních izolačních materiálů s obsahem azbestu.

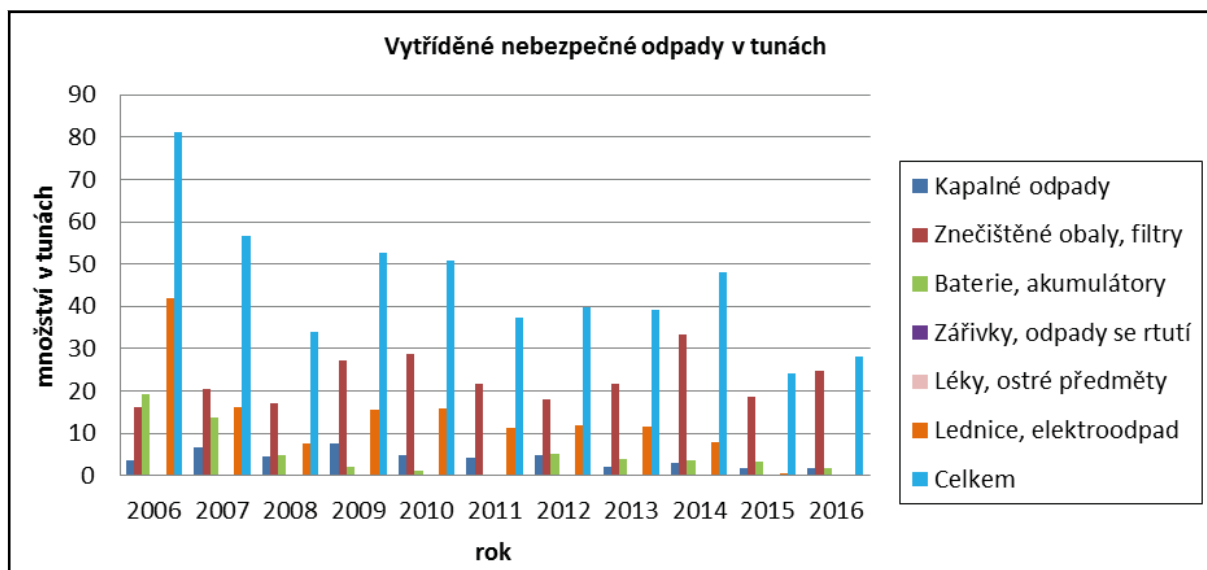
Vývoj v produkci skupin nebezpečných odpadů od roku 2006, přijatých do sběrných dvorů, je patrný z tabulky č. 2.2.1. a grafu č. 2.2.1.

Tabulka č. 2.2.1.

### Vytříděné nebezpečné odpady v tunách

Skupiny NO	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Kapalné odpady</b>	3,59	6,55	4,48	7,71	4,86	4,12	4,7	2,1	3,12	1,81	1,9
<b>Znečištěné obaly, filtry</b>	16,28	20,42	17,05	27,27	28,89	21,84	17,9	21,64	33,5	18,62	24,61
<b>Baterie, akumulátory</b>	19,22	13,63	4,73	2,21	1,19	0,02	5,2	3,84	3,59	3,2	1,77
<b>Zářivky, odpady se rtutí</b>	0,21	0	0,13	0,05	0,06	0,06	0	0	0	0	0
<b>Léky, ostré předměty</b>	0,06	0,01	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Lednice, elektroodpad</b>	41,82	16,03	7,63	15,56	15,9	11,39	11,95	11,66	7,77	0,64	0
<b>Celkem</b>	<b>81,18</b>	<b>56,64</b>	<b>34,02</b>	<b>52,8</b>	<b>50,9</b>	<b>37,43</b>	<b>39,75</b>	<b>39,24</b>	<b>47,98</b>	<b>24,272</b>	<b>28,28</b>

Graf č. 2.2.1.



Zdroj dat: Hlášení o produkci a nakládání s odpady města Ústí nad Labem (tabulka č. 2.1.–2.2.1)

Ve skupině léčiv, jejichž sběr je zajištěn od roku 2003 prostřednictvím lékáren, bylo celkem odevzdáno 5,4 tun nepotřebných léčiv. Zdroj dat: Rozpis odevzdaných léčiv, KÚ Ústeckého kraje

## 2.3 Zpětný odběr elektrozařízení

Smlouvy uzavřené v roce 2006 o zajištění zpětného odběru elektrozařízení mezi městem a společnostmi ELEKTROWIN, ASEKOL a EKOLAMP jsou nadále v platnosti. Prostřednictvím společností AVE Ústí nad Labem s.r.o. město zajistilo ve sběrných dvorech místa zpětného odběru těchto výrobků. Do sběrných dvorů bylo celkem odevzdáno 76,58 tun TV a monitorů, cca 83,2 tun chladniček a mrazniček a 114 tun ostatních elektrozařízení. Mimo to bylo do 26 stacionárních červených kontejnerů odloženo celkem 11,35 tun drobného elektrozařízení a 412 kg baterií. Stále ale velké množství různých elektrospotřebičů končí na jiných místech než těch výše uvedených a navíc ve stavu, kdy je již nelze předat k recyklaci. Vývoj v produkci elektroodpadu je uveden v tabulce č. 2.3.1.

Tabulka č. 2.3.1.

### Zpětný odběr elektrozařízení

Druh	2011	2012	2013	2014	2015	2016**
TV a monitory/ks	4168	3741	3007	3236	3789	76,58
chladničky a mrazničky/t	130	161	131,5	96,3	87,82	83,2
ostatní elektrozařízení/t	15	25	10,8	52,1	68,36	114,08
drobné elektrozařízení/t	3,498	6,157	5,569	4,239	5,278	11,35
baterie/t	*	*	0,199	0,201	0,185	0,412

\* Baterie zahrnuty v drobném elektrozařízení

\*\* Rok 2016 je uveden v tunách

Zdroj dat: Fakturace na základě podkladů od kolektivních systémů

## 2.4 Finanční náklady vynaložené na nakládání s komunálním odpadem

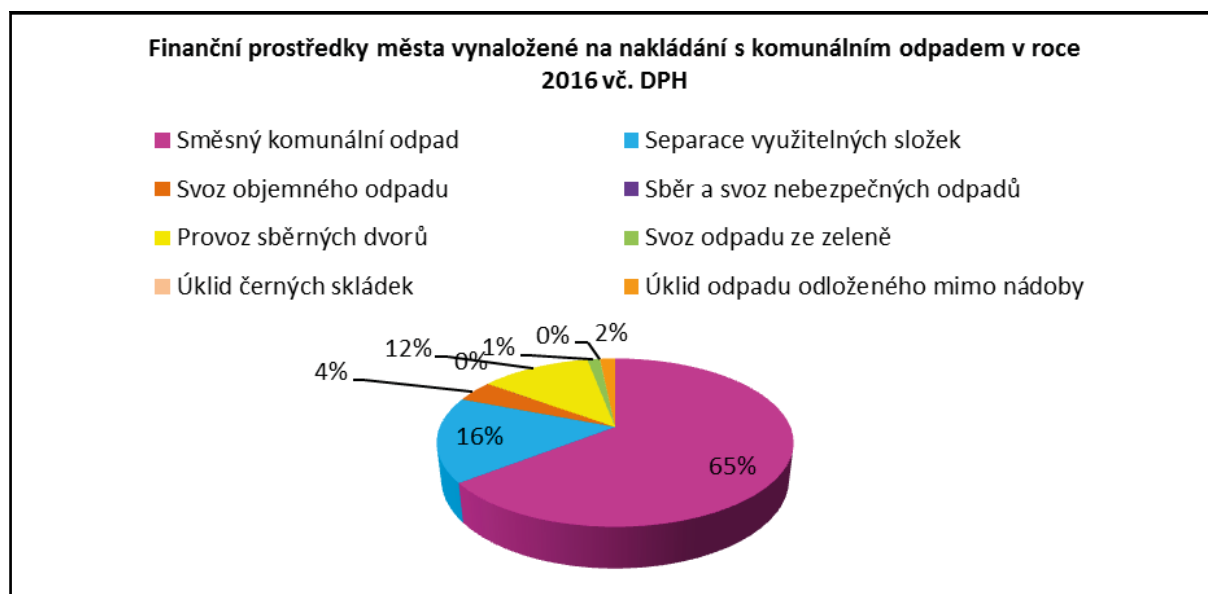
Finanční náklady vynaložené na nakládání s komunálním odpadem v roce 2016 dosáhly celkové výše 67 181 tis. Kč, vč. DPH.

Tabulka č. 2.4.1.

Druh odpadu	tis. Kč	%
Směsný komunální odpad	43 329	64,50
Separace využitelných složek	11 010	16,39
Svoz objemného odpadu	2 779	4,14
Sběr a svoz nebezpečných odpadů	16	0,02
Provoz sběrných dvorů	8 021	11,94
Svoz odpadu ze zeleně	908	1,35
Úklid černých skládek	20	0,03
Úklid odpadu odloženého mimo nádoby	1 098	1,63
<b>Celkem</b>	<b>67 181</b>	<b>100,00</b>

Zdroj dat: Skutečné náklady čerpané na OH z neinvestiční části výdaj. rozpočtu, schváleného pro r. 2016

Graf č. 2.4.1.



Tabulka č. 2.4.2.

**Poplatky za komunální odpad v tis.Kč\***

rok	rozpočet	skutečnost	%
2006	43 200	42 246	97,79
2007	43 200	41 588	96,27
2008	43 200	40 809	94,47
2009	0	0	0,00
2010	0	0	0,00
2011	43 200	42 186	97,65
2012	40 300	39 465	97,93
2013	38 000	39 752	104,60**
2014	38 000	43 348	114,07**
2015	39 000	42 700	109,49**
2016	40 000	44 737	111,84**

\* Podkladem jsou údaje ze „Závěrečných účtů hospodaření statutárního města ÚL“

\*\*Vyšší výběr poplatku je způsoben vymáháním dluhů z minulých let a penále za pozdní platbu

Tabulka č. 2.4.3.

**Finanční náklady vynaložené na systém nakládání s komunálním odpadem v roce 2016 v tis. Kč (vč. DPH)**

Z vybraných poplatků za odpad od občanů	44 737	66,59%
Z rozpočtu města Ústí nad Labem	22 444	33,41%
<b>Celkem</b>	<b>67 181</b>	<b>100,00%</b>

Tabulka č. 2.4.4.

**Vývoj nákladů v Kč (bez DPH) na nakládání s komunálním odpadem**

Rok	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Směsný komunální odpad</b>	39 743 723	38 476 226	38 542 264	40 023 195	38 939 415	39 220 793	39 273 115	38 480 208
<b>Tříděný odpad</b>	18 453 097	18 501 801	14 919 352	15 003 547	17 693 580	15 590 095	15 572 278	9 519 456
<b>Provoz sběrných dvorů</b>	6 868 728	6 902 312	6 972 031	9 647 467	8 885 072	6 972 029	6 972 028	6 828 000
<b>Objemný odpad</b>	3 126 065	2 909 737	2 837 751	2 907 228	2 336 499	2 774 277	1 571 486	2 472 014
<b>Odpad ze zeleně</b>	775 414	528 365	561 745	575 647	579 575	557 066	742 487	789 341
<b>Nebezpečný odpad</b>	55 724	38 855	47 957	30 493	33 740	69 025	29 221	14 072
<b>Evidence odpadů</b>	88 001	88 430	89 327	89 326	89 326	89 326	89 328	0
<b>Zajištění operativního úklidu</b>	1 634 000	911 798	864 613	1 903 748	1 116 020	1 218 260	1 159 497	998 174
<b>Celkem za odpady</b>	<b>70 744 752</b>	<b>68 357 524</b>	<b>64 835 040</b>	<b>70 180 651</b>	<b>69 673 227</b>	<b>66 490 871</b>	<b>65 409 440</b>	<b>59 101 265</b>

Tabulka č. 2.4.5.

**Výpočet měrných nákladů (bez DPH) na občana a na tunu komunálních odpadů**

Rok	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Náklady celkem bez DPH</b>	70 744 752	68 357 524	64 835 040	70 180 651	69 673 227	66 490 871	65 409 440	59 101 265
<b>Měrné náklady v Kč/občan</b>	733 Kč/ob.	714 Kč/ob.	678 Kč/ob.	741 Kč/ob.	724 Kč/ob.	692 Kč/ob.	683 Kč/ob.	636 Kč/ob.
<b>Měrné náklady v Kč/t</b>	2 381 Kč/t	2 345 Kč/t	2 308 Kč/t	2 303 Kč/t	2 655 Kč/t	2 437 Kč/t	2 383 Kč/t	2 004 Kč/t

## 3. Voda

**Ústí nad Labem** je zásobeno pitnou vodou ze dvou oblastí, a to z Litoměřic a přivaděčem z úpravní vody v Meziboří. Oba zdroje se velmi liší tvrdostí vody, zatímco voda z Meziboří je měkká voda, pocházející především z přehrady Fláje, voda z Litoměřic, která je odebírána z podzemních zdrojů, je velmi tvrdá. Ke spotřebitelům je pak dodávána voda ve střední tvrdosti, díky kombinaci obou zdrojů, odpovídající cca 2,35 mmol/l dle stupnice tvrdosti. Doporučená hodnota tvrdosti vody vyjádřená jako koncentrace vápníku a hořčíku se pohybuje v rozmezí 0,9–5,0 mmol/l.

### 3.1. Pitná voda

Tabulka č. 3.1.1.

Kvalita dodávané pitné vody v sítích a vodojemech města Ústí nad Labem

Ukazatel/rok	Průměrná kvalita vody v mg/l													Vyhláška č. 252/2004 Sb.
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
Dusičnany	14,4	8,13	10,6	9,92	9,16	9,3	10,5	13	11,7	12,6	14,1	11,2	14,2	<b>50</b>
Hliník	0,06	0,08	0,05	0,06	0,05	0,05	0,06	0,06	0,05	0,06	0,03	0,03	0,05	<b>0,2</b>
Chloridy	22,4	23,2	23,6	21,5	24,5	19,7	19,5	17,9	18,2	21,1	21,4	21,4	20,9	<b>100</b>
Mangan	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	<b>0,05</b>
Sířany	72,2	82,5	76,78	67,8	76	69,1	77,1	65,2	69	77	77	78,2	78,5	<b>250</b>
Železo	0,13	0,08	0,06	0,1	0,1	0,08	0,06	0,06	0,04	0,06	0,05	0,06	0,06	<b>0,2</b>
Dusitany	0,02	0,015	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,08	0,08	0,09	0,09	<b>0,5</b>
Oxidovatelnost	0,57	0,87	0,75	0,69	0,65	0,63	0,74	0,73	/	0,72	0,48	0,62	0,45	<b>3</b>
Chlor	0,1	0,08	0,07	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	<b>0,3</b>

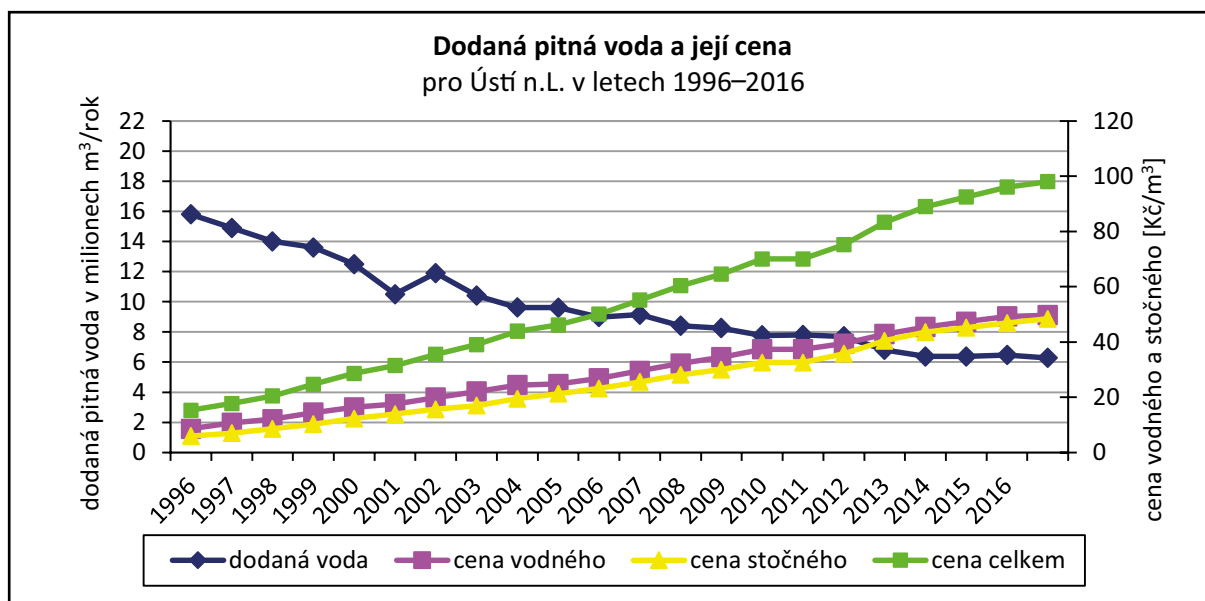
Tabulka č. 3.1.2.

Zásobování obyvatelstva Ústí nad Labem pitnou vodou v letech 2005–2016

Ukazatel	Měrná jednotka	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Počet obyvatel zásobených z veřejných řadů	osoba	93859	94088	94424	94602	95007	95475	95463	93795	93622	93410	93305	93163
Délka vodovodní sítě	tis. m	423	428	418	416	418	420	419	417	417	428	429	428
Počet vodovodních přípojek	ks	9227	9436	9413	9408	9877	9946	10002	9126	9163	9181	9243	9268
Celkové množství dodané pitné vody (z toho níže)	tis.m <sup>3</sup> /rok	8978	9134	8405	8261	7769	7802	7702	6808	6379	6374	6469	6278
Vlastní zdroje	tis.m <sup>3</sup> /rok	1291	1393	1067	1032	1102	970	936	931	794	736	837	845
Voda dodaná přivaděčem z Teplíc	tis.m <sup>3</sup> /rok	1405	2556	5357	2229	2054	2007	2100	1944	1926	1389	1803	1867
Voda dodaná přivaděčem z Litoměřic	tis.m <sup>3</sup> /rok	6282	5184	1981	4854	4228	4365	4284	3711	3420	3740	3514	3251

Zdroj dat: Severočeské vodovody a kanalizace, a.s., útvar centrálního dispečinku

Graf č. 3.1.1.

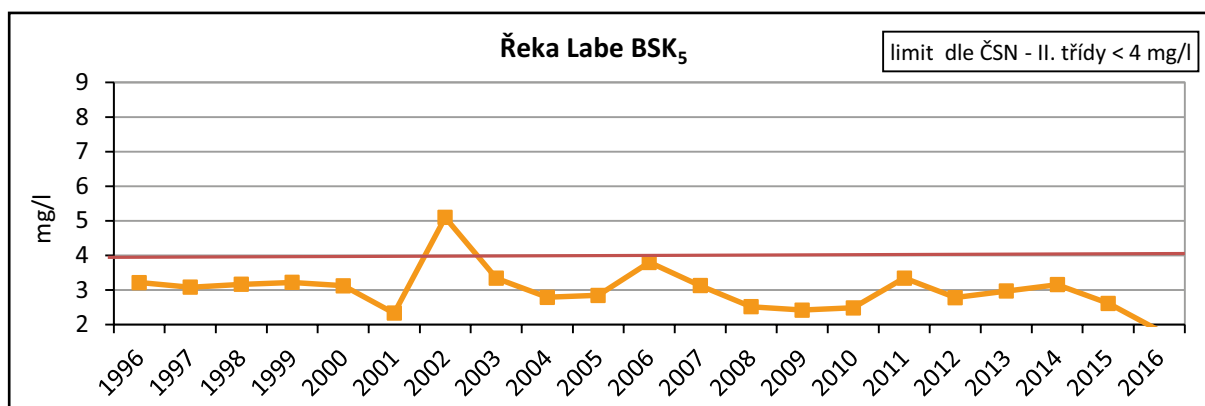


Zdroj dat: Severočeské vodovody a kanalizace, a.s., útvar centrálního dispečinku

## 3.2. Povrchová voda

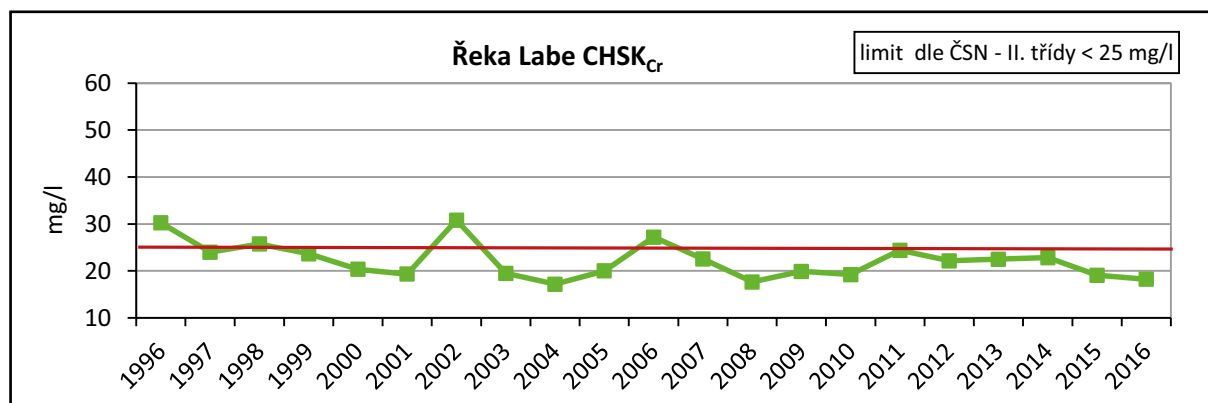
**Řeka Labe** je dle obecných, fyzikálních a chemických ukazatelů znečištění ve vztahu k ČSN 75 7221 – Klasifikace povrchových vod za rok 2016 hodnocena ve III. třídě jakosti vody jako znečištěná voda, shodně s předešlými roky. V dílčích ukazatelích BSK<sub>5</sub>, CHSK, P<sub>celk.</sub> dosahuje Labe II. třídy jakosti (voda mírně znečištěná), a N-NH<sub>4</sub> již dokonce I. třídy (voda neznečištěná). Následující grafy č. 3.2.1. – 3.2.4. ukazují vývoj kvality vody za roky 1996 – 2016, ze kterých je patrný negativní dopad povodní v roce 2002 a 2006 a částečně i v roce 2010 na kvalitu vody v řece.

Graf č. 3.2.1.

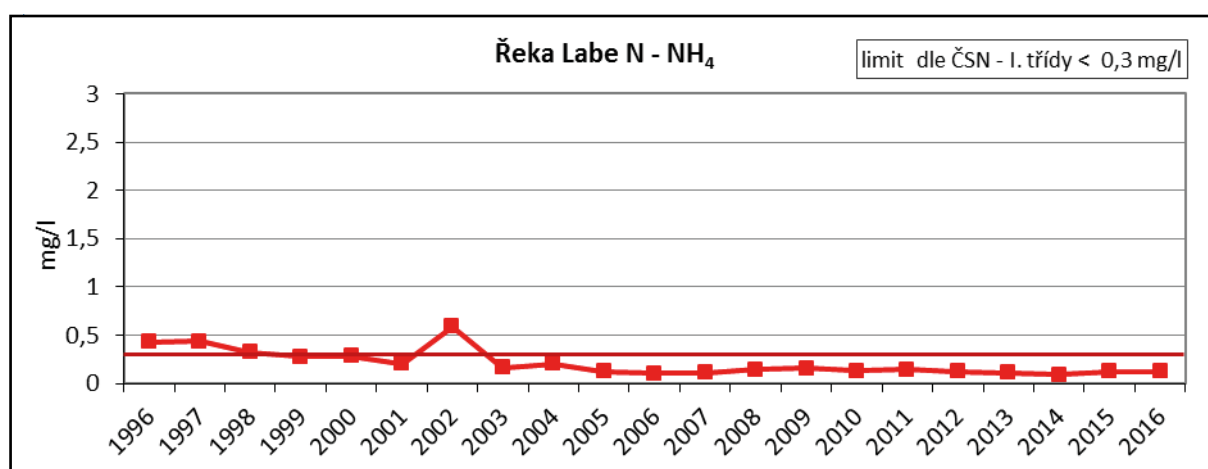




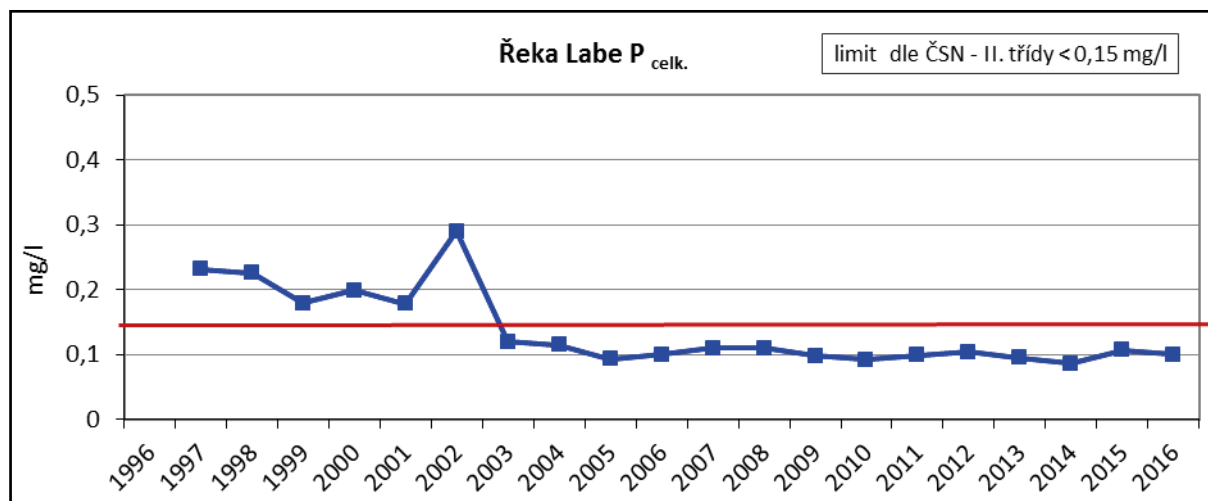
Graf č.3.2.2.



Graf č.3.2.3.



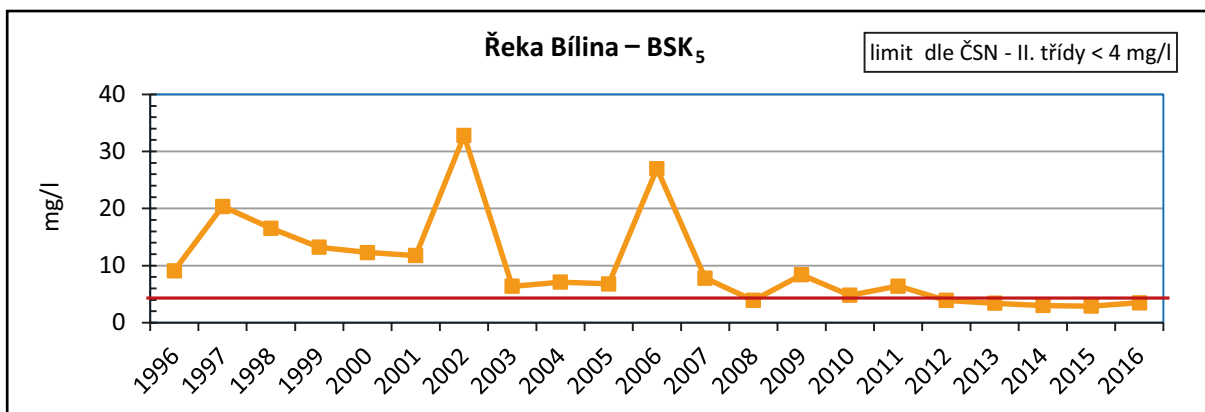
Graf č. 3.2.4.



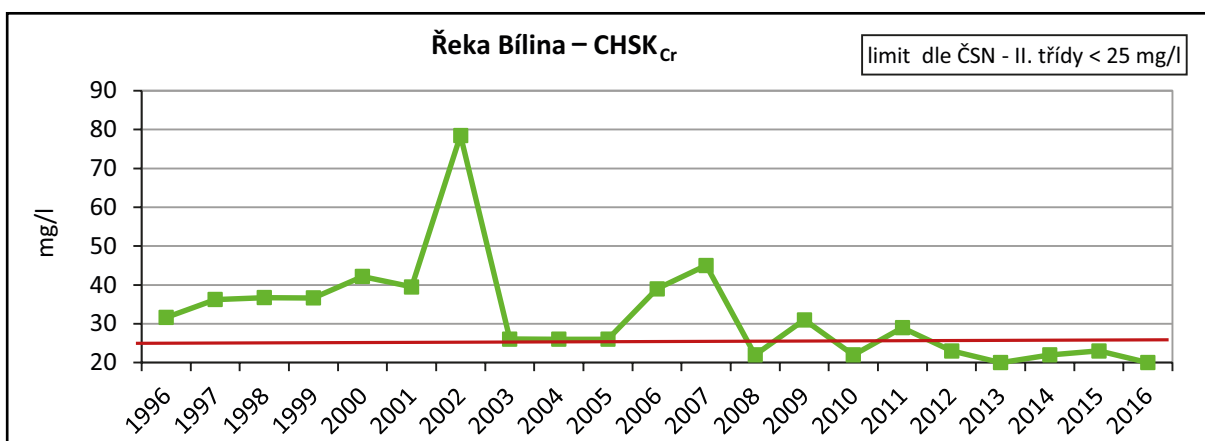
Zdroj dat: Povodí Labe, s.p., referát vodních zdrojů

**Řeka Bílina** se řadí k nejvíce znečištěným řekám v České republice. Dle obecných, fyzikálních a chemických ukazatelů spadá kvalitou vody do III. třídy jakosti jako znečištěná voda. Díky opatřením spočívajících v čištění odpadních vod vypouštěných do řeky producenty, se podařilo za posledních 20 let snížit zejména biologické znečištění z úrovně třídy V. a hodnoty 18 mg/l znečištění na dnešní II. třídu a hodnotu 2,9 mg/l znečištění. Dle mikrobiologických ukazatelů a parametru AOX se ale Bílina řadí do V. třídy jakosti vody, jako velmi silně znečištěná povrchová voda. Z následujících grafů č. 3.2.5.–3.2.8. je patrný vývoj kvality vody za roky 1993–2016 i dopad povodní v letech 2002 a 2006.

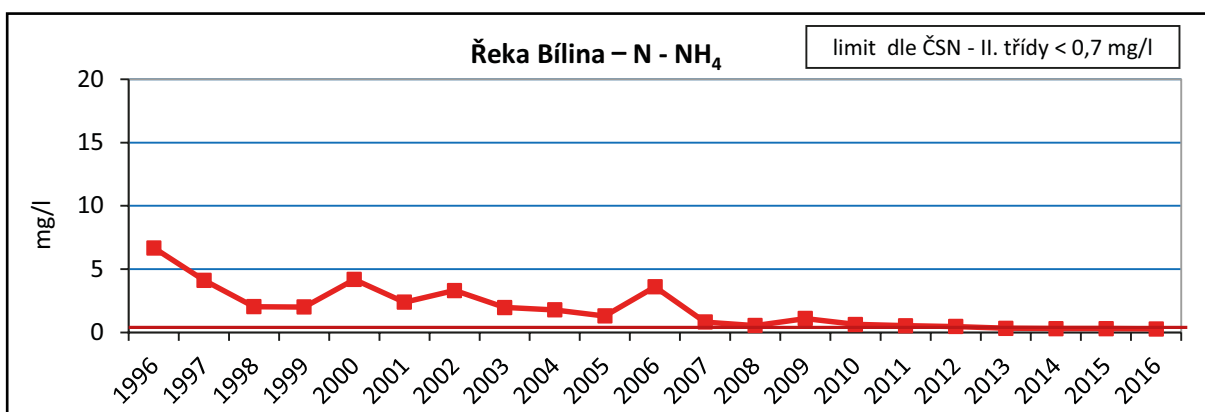
Graf č. 3.2.5.



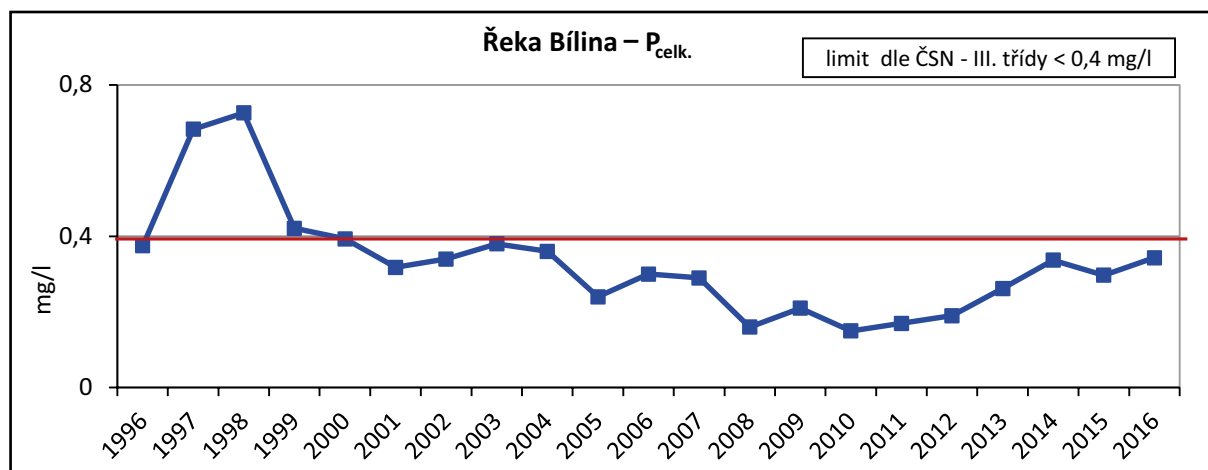
Graf č.3.2.6.



Graf č.3.2.7.



Graf č.3.2.8.



Zdroj dat: Povodí Ohře, s.p., odd. vodohospodářského plánování

**Jezero Milada** se nachází na rozmezí měst Ústí nad Labem, Trmice a Chabařovice; vzniklo hydrickou rekultivací hnědouhelného lomu Chabařovice. Od ukončení napouštění v roce 2010 má jezero s plochou cca 252 ha objem akumulované vody cca 35 milionů m<sup>3</sup>, největší hloubka jezera činí 24,7 m. Jezero slouží k rekreaci, sportování a jako krajinný prvek, veřejnosti je otevřeno od roku 2015.

Kvalitativní parametry vody v jezeře odpovídají dle ČSN 75 7221 „Klasifikace povrchových vod“ I. jakostní třídě, pouze v ukazateli CHSK<sub>Cr</sub> spadají do II. třídy. Kyslíkový režim se trvale drží na úrovni I. třídy.

Z tabulky č.3.2.1 je zřejmý vývoj ukazatelů kvality vody v jezeře Milada od roku 2005 do současnosti; kromě uvedených ukazatelů byly provedeny i chemické rozbory v ukazatelích TOC (celkový organický dusík), těžké kovy (Cu, Cd, Cr, Ni, Pb, Zn, Hg, As) a bakteriální znečištění – naměřené hodnoty se vyskytují v rozmezí od meze stanovitelnosti po hodnoty odpovídající kvalitě třídy I. Díky přirozenému geologickému pozadí voda trvale dosahuje zvýšených hodnot síranů. Obsah živin v jezeře, které mohou vést k eutrofizaci vody a rozvoji sinic, je na úrovni třídy I. Rovněž je sledován poměr dusíku a fosforu (N:P), který má významný vliv na rozvoj sinic. Tento poměr se udržuje na bezpečné hodnotě cca 300:1 (k tvorbě sinic dochází při poklesu poměru na 30:1).

Tabulka č. 3.2.1.

## Ukazatele znečištění jezera Milada v mg/l – 2016

Rok	BSK <sub>5</sub>	CHSK <sub>Cr</sub>	N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	P <sub>celk.</sub>
2005	0,8	20,7	0,07	0,01
2006	1,1	18,7	0,13	0,01
2007	0,6	14,5	0,2	0
2008	1	18,8	0,07	0
2009	1	19	0,07	0
2010	1,6	19,4	0,17	0
2011	1,16	16,82	0,18	0,01
2012	1,1	18	0,07	0,02
2013	1	17,4	0,08	0,01
2014	1,16	18,5	0,08	0,01
2015	1,2	16,9	0,09	0,01
2016	1,8	19,43	0,23	0,0173
třída jakosti	I.	II.	I.	I.

Zdroj dat: Palivový kombinát Ústí, s.p., odd. ŽP

### 3.3. Odpadní vody

Tabulka č. 3.3.1.

Počet obyvatel napojených na veřejnou kanalizační síť a ČOV

Ukazatel	jednotka	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Počet obyvatel napojených na veřej. kanalizaci	osob	88 613	88 663	89 099	89 315	89 999	81 043	87 432	87 215	87 115	86 980
Počet obyvatel napojených na kanalizaci s ČOV	osob	83 443	83 453	83 444	83 659	83 563	80 105	86 410	86 187	86 105	85 939
Délka kanalizační sítě	m	273 000	275 000	274 000	280 000	282 000	283 000	284 000	286 000	286 000	327 000
Počet kanalizačních přípojek	ks	7 564	7 604	7 767	7 841	7 878	6 981	6 971	6 982	7 016	7 044
Množ.odp.vod vyčištěných na ČOV (SŽVK)	tis.m <sup>3</sup> /rok	10 627	10 404	9 204	10 572	10 096	9 806	9 957	8 578	9 161	9 346
Celk.množ.odp.vod-komunální a průmyslové	tis.m <sup>3</sup> /rok	<b>11 062</b>	<b>10 859</b>	<b>9 312</b>	<b>11 010</b>	<b>10 512</b>	<b>10 346</b>	<b>10 441</b>	<b>9 000</b>	<b>9 160</b>	<b>9 748</b>

Zdroj dat: Centrální čistírna odpadních vod Ústí nad Labem – Neštětice

Tabulka č. 3.3.2.

Hodnoty znečištění na přítoku a odtoku centrální ČOV Ústí nad Labem - Neštětice v roce 2016

Specifické znečištění (mg/l)

	CHSK <sub>Cr</sub>	BSK <sub>5</sub>	NL	N <sub>celk.</sub>	P <sub>celk.</sub>
přítok	573,71	191,48	485,71	39,61	8,47
odtok	36,07	1,96	10,13	5,84	0,58
povolený limit	75	15	20	10	1

Zdroj dat: Severočeské vodovody a kanalizace, a.s., útvar centrálního dispečinku

# 4. Ostatní složky ŽP

## 4.1. Pasportizace městské zeleně

Město Ústí nad Labem se dlouhodobě potýká s problémem, jak efektivně a koncepčně udržovat zeleň, a to především jak zajistit kvalitní péči o stromy. Základním dokumentem pro zajištění kvalitní péče o dřeviny je pasport zeleně. Jeho vypracováním a další aktualizací byl pověřen městský dendrolog.

Cílem pasportizace je tedy mapování zeleně ve vlastnictví statutárního města Ústí nad Labem a její hodnocení z hlediska zdravotního stavu, vitality, stáří a provozní bezpečnosti.

Výsledky mají sloužit potřebám statutárního města Ústí nad Labem. Budou použity jako podklad při zpracování koncepce obnovy zeleně na území města Ústí nad Labem a plánu péče o městskou zeleň.

Pasportizovány jsou tyto prvky veřejné zeleně: stromy, solitérní keře, skupiny stromů, skupiny keřů, živé ploty. Při hodnocení dřevin je postupováno od nejhodnotnějších prvků zeleně ve městě k méně významným.

### Pasportizace je rozdělena do šesti etap.

- I. aleje a stromořadí
- II. výsadby v areálech škol, školek a dalších zařízeních ve vlastnictví města
- III. parkové výsadby
- IV. sídlištní zeleň a zeleň mezi obytnou zástavbou
- V. ostatní veřejně přístupná zeleň v intravilánu města
- VI. ostatní zeleň (volná krajina)

V případě nutnosti dochází k úpravě pořadí dle aktuální situace, případně je některá lokalita zařazena do hodnocení mimo stanovené pořadí.

### Průběh pasportizace

Pasportizace byla započata v dubnu 2016, v listopadu 2016 byla ukončena terénní zjišťování I. etapy – aleje a stromořadí. Zároveň byla započata II. etapa pasportizace. Na základě výsledků z I. etapy pasportizace byla zpracována Koncepce obnovy a péče alejových výsadeb. Jedná se o dokument, který by měl být základem pro koncepční a racionální údržbu alejí a uličních stromořadí na území města.

### Zhodnocení I. Etapy pasportizace

Celkový počet stromořadí na území města	127
z toho ve vlastnictví města Ústí nad Labem	108
Počet stromů v městských stromořadí	3 450
Průměrná zapojenost výsadeb (poměr stromů a proluk ve stromořadí)	87%

Věkové rozčlenění stromů v aleji	nově vysazený jedinec	9,5%
	mladý aklimatizovaný jedinec	27%
	dospívající jedinec do velikosti dospělého stromu	36%
	dospělý jedinec	26%
	starý jedinec	1,5%

Nejčastěji zastoupené taxony	Lípa ( <i>Tilia cordata</i> , <i>platyphyllos</i> , <i>tomentosa</i> )	46%
	Javor ( <i>Acer campestre</i> , <i>platanoides</i> , <i>pseudoplatanus</i> )	20%
	Habr ( <i>Carpinus betulus</i> 'Fastigiata')	20%
	Platan ( <i>Platanus acerifolius</i> )	8%

Zhodnocení dřevin z hlediska zdravotního stavu	0 – výborný	13%
	1 – dobrý, malé defekty	41%
	2 – zhoršený, větší defekty stabilizovatelné	23%
	3 – výrazně zhoršený – defekty vyžadující stabilizaci	14%
	4 – silně zhoršený, bez možnosti stabilizace	9%

Zhodnocení dřevin z hlediska vitality	0 – výborná	7,5%
	1 – mírně narušená	67%
	2 – zřetelně narušená	20%
	3 – výrazně zhoršená	4%
	4 – zbytková	1,5%
Zhodnocení dřevin z hlediska stability a provozní bezpečnosti	0 – dobrá, neohrožuje okolí	87%
	1 – zhoršená, strom ohrožuje okolí	10%
	2 – kritická, strom vážně ohrožuje okolí	3%

## 4.2. Druhé místo v anketě Strom roku 2016 patří stromům z Ústí nad Labem

Statutární město Ústí nad Labem přihlásilo do ankety Strom roku 2016 dva památné břestovce západní rostoucí ve Smetanových sadech. Oba stromy se dostaly do finále soutěže a ve finálovém hlasování se díky podpoře obyvatel a návštěvníků města Ústí nad Labem umístily na druhém místě s počtem 21 746 hlasů.

Břestovce ve Smetanových sadech byly vysazeny jako desetileté sazenice v roce 1886, kdy park vznikl. Rostou před budovou muzea, v níž původně sídlila dívčí obecná a měšťanská škola postavená v roce 1876. Druhé patro budovy, zvláště reprezentační sál, sloužilo k zasedání zastupitelstva a přijímání významných hostů. Oba stromy mají zajímavě utvářenou korunu a jejich hlavní větve dorůstají až k zemi, kde se krotí a následně opět zvedají vzhůru.

Pořadatelem ankety Strom roku ([www.stromroku.cz](http://www.stromroku.cz)) je Nadace Partnerství ([www.nadacepartnerstvi.cz](http://www.nadacepartnerstvi.cz)). V rámci soutěže navrhovatelé stromů sbírají pro finalisty podpisy na zpoplatněné hlasovací archy. Další možností, jak stromy podpořit, je zaslání DMS. Peníze získané anketou směřují zpět k finálovým stromům a navrhovatelé za ně mohou ošetřit stromy, vysadit nové nebo vytvořit informační materiály o stromech. Vítěz ankety je nominován do soutěže ankety Evropský strom roku.

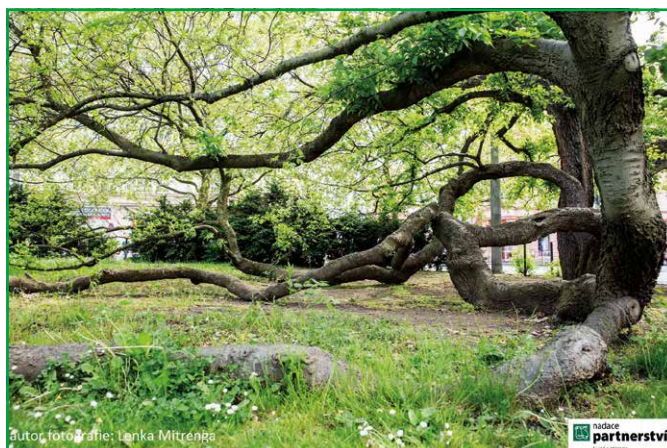
Nominace do soutěže Evropský strom roku břestovcům tedy o jedno pořadí na stupni vítězů sice unikla, nicméně finanční prostředky získané hlasováním (31 854 Kč) nejsou také bez významu. Budou totiž využity v roce 2017 k odbornému ošetření čtyř památných a jednoho významného stromu v místních částech Neštětice, Krásné Březno, Mojžíř a Skorotice. Ošetření se vztahuje na tyto stromy:

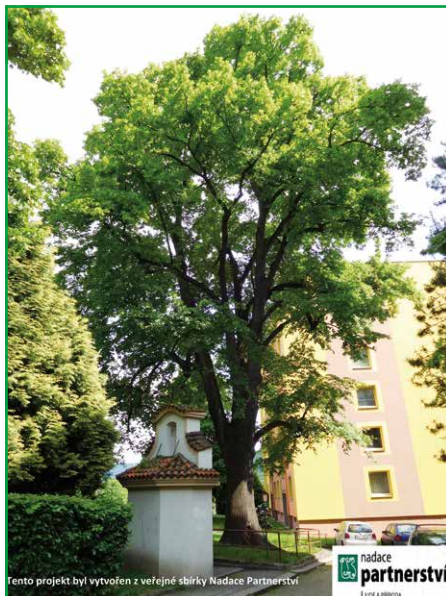
- lípa U Zvoničky, Neštětice (zdravotní řez)
- dub v Krásném Březně (zdravotní řez, redukce větví v ochranném pásmu trolejového vedení)
- lípa v Mojžíři (zdravotní řez, vyčištění ochranného pásma stromu)
- dub ve Skoroticích (zdravotní řez, vyčištění ochranného pásma stromu)
- lípa v Neštětích (zdravotní řez).

Všechny stromy (úspěšné břestovce i stromy k ošetření) jsou ve vlastnictví statutárního města Ústí nad Labem.



*Břestovec západní, Smetanovy sady, Centrum*





### 4.3. Problematika odlovu černé zvěře v roce 2016 ve městě Ústí nad Labem

Vzhledem k dlouhodobým problémům s černou zvěří přímo ve městě Ústí nad Labem (poškození trávníků, zahrad, apod.) rozhodla Rada města Ústí nad Labem usnesením č. 423/16 o poskytnutí peněžitého daru na podporu snížení stavů černé zvěře na nehonebních pozemcích v Ústí nad Labem a na pozemcích na ně navazujících, a to pro rok 2016 a 2017. Příjemci daru jsou myslivecké spolky, jejichž honitby přesahují do města Ústí nad Labem či na něj přímo navazují.

Výše daru byla odvozena od počtu kusů černé zvěře ulovených na společných lovech provedených v lovecké sezóně 2016/2017 (resp. v její části za rok 2016) na nehonebních pozemcích ve městě Ústí nad Labem a honebních pozemcích, které na ně navazují (tj. s vyhnáním zvěře z pozemků nehonebních). Za jeden ulovený kus černé zvěře na výřadu po společném lovu (bez ohledu na věk a pohlaví zvěře) činila výše daru (tzv. zástřelné) 300,- Kč.

Z oslovených šesti mysliveckých spolků, s nimiž byla uzavřena darovací smlouva, se do lovu v roce 2016 aktivně zapojilo pět spolků. Tyto spolky uspořádaly společné lovy v předem ohlášených termínech a lokalitách.

Uloveno bylo mysliveckými spolky ve městě Ústí nad Labem v lovecké sezóně podzim/zima 2016 celkem 119 kusů divokých prasat (pro srovnání: v předchozím roce 2015 bylo v časově shodném období uloveno 59 ks divokých prasat). Celkem byla v roce 2016 jako tzv. zástřelné vyplacena pěti mysliveckým spolkům částka 35.700,-Kč.

## 5. Investiční a informační akce ke zlepšování životního prostředí

### 5.1. Akce projednávané podle zákona č.100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí

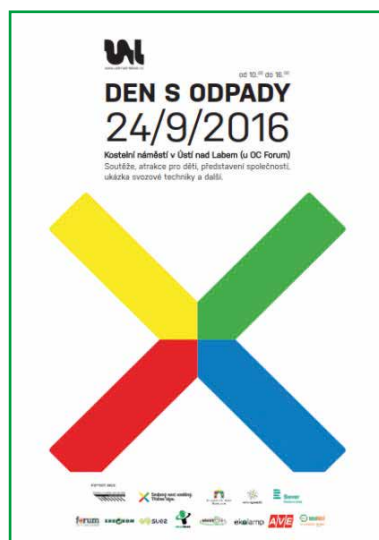
1. **Nízkomolekulární epoxidové pryskyřice – doplnění výrobního portfolia**, oznamovatel EPISPOL, a.s., – Závěr zjišťovacího řízení – nemá významný vliv na ŽP a nebude posuzován dle citovaného zákona
2. **Rozšíření výdejních míst a výměna nádrží čerpací stanice PH WAG Všebořice**, oznamovatel W.A.G. payment solution, a.s., – Závěr zjišťovacího řízení – nemá významný vliv na ŽP a nebude posuzován dle citovaného zákona
3. **Sklad minerálních olejů Vaňov**, oznamovatel Kongresové centrum ILF a.s., – Ukončeno z důvodu zpětvzetí žádosti o posouzení

### 5.2. Kampaň na podporu třídění odpadů ve městě

Víceletá kampaň s názvem „Směsný není směšný – Třídíme lépe“ byla zahájena na akci Den s odpady.

Hlavním cílem kampaně je uvědomit si, že nás každodenně obklopují výrobky z recyklovaného materiálu a běžně je každý den používáme. Víceletá kampaň na podporu třídění odpadů je cílená do prostředí Ústí nad Labem. Součástí vzdělávací kampaně budou různá videa z prostředí Ústí nad Labem, výstavy, odborné i neodborné přednášky pro veřejnost, exkurze, apod..

Na Dnu s odpady, konaném dne 24. 9. 2016 se poprvé objevil jednotící symbol celé kampaně „barevný kříž“, který se postupně bude objevovat v různých svých modifikacích ve městě (např. polepy nádob na odpady). Jeho autorem jsou Christian Gold a Oleg Zářecký, studenti Fakulty užitého umění a designu UJEP. Jejich návrh je graficky jednoduchý, snadno zapamatovatelný a hlavně variabilní pro jakýkoli druh recyklovatelného odpadu.



Součástí akce byly různé soutěže pro všechny věkové kategorie a proběhlo slosování o zajímavé ceny: tablet, kompostér nebo dětské popelářské auto. Velký zájem byl i o vystavenou svozovou techniku.

Partnery Dne s odpady byly: EKOKOM, SUEZ Využití zdrojů a.s., AVE Ústí nad Labem s.r.o., ASEKOL, ELEKTROWIN, EKOLAMP, ECOBAT.





Christian Gold a Oleg Zárecký, autoři barevného kříže, při instalaci svého díla.





**Vydal:**  
**Magistrát města Ústí nad Labem**  
**Odbor životního prostředí**  
**Velká Hradební 8, Ústí nad Labem**

**[www.usti-nad-labem.cz](http://www.usti-nad-labem.cz)**

