



# **Svitavy – životní prostředí 2006**

**Zpracoval  
Odbor životního prostředí MěÚ Svitavy**

**květen 2007**



# Svitavy – životní prostředí 2006

Zpracoval  
Odbor životního prostředí MěÚ Svitavy

květen 2007





## **AUTOŘI A SPOLUPRACOVNÍCI**

### **Celková redakce:**

Ing. M. Antoš

### **Zpracovatelé:**

### **OVZDUŠÍ**

Ing. R. Klemša (1A), Ing. M. Hřebík (1B), L. Pavliš (1C.1), Mgr. D. Šimek (1C.2)

### **VODA**

Ing. M. Antoš (2.1, 2.2.2, 2.4), Ing. M. Novotný (2.2.1, 2.2.3), V. Erbes (2.3), Ing. R. Klemša (2.5), J. Zámečník (2.6)

### **MĚSTSKÁ A PŘÍMĚSTSKÁ KRAJINA**

H. Gregorová (3.1, 3.5, 3.6, 3.7), Ing. R. Karlíková (3.3), R. Klíč (3.2), Ing. J. Vinkler (3.4)

### **ODPADY**

Ing. P. Čermák (4.1, 4.2, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9), Ing. J. Gestinger (4.3)

### **ZVÍŘATA KOLEM NÁS**

Ing. P. Voigtová (5.1), J. Zelený (5.2), Mgr. J. Mach (5.3), Ing. J. Svobodová (5.4)

### **DODATKY**

Ing. M. Antoš (6.1, 6.2, 6.3, 6.6), MUDr. B. Havel (6.3), Mgr. J. Mach (6.4.1), J. Zelený (6.4.2), Ing. R. Karlíková (6.2), Ing. P. Voigtová (6.5)

### **ZÁVĚR**

Ing. M. Antoš (7)

### **OBRÁZKY**

Žáci svitavských základních škol v rámci soutěže "Ekoznámka 2007". Vyhodnocení provedla firma MS STUDIO.

Děkujeme všem organizacím, které přispěly svými údaji ke zpracování ročenky. Uvádíme je jako zdroj u jednotlivých tabulek a obrázků.

Grafická úprava: oddělení informatiky MěÚ Svitavy.

Text neprošel jazykovou úpravou.



# Obsah

<b>ÚVOD</b>	<b>7</b>
<b>1. OVZDUŠÍ</b>	<b>11</b>
1.A OVZDUŠÍ – EMISE	11
1A.1 KATEGORIE ZDROJŮ ZNEČIŠŤOVÁNÍ OVZDUŠÍ	11
1B.2 KVALITA OVZDUŠÍ VE SVITAVÁCH V ROCE 2006	15
1.C OVZDUŠÍ – OSTATNÍ	29
1C.1 VYHODNOCENÍ METEOROLOGICKÝCH PRVKŮ ZA ROK 2006	29
1C.2 projekt globe ve městě svitavy	32
<b>2. VODA</b>	<b>37</b>
2.1 PROTIPOVODŇOVÁ OPATŘENÍ	37
2.1.1 Aktuální stav příprav na dokončení protipovodňových opatření	37
2.1.2 Výdaje na protipovodňová opatření	37
2.2 PITNÁ VODA	39
2.2.1 ZPRÁVA O STAVU SKUPINOVÉHO VODOVODU SVITAVY ZA ROK 2006	39
2.2.2 Opatření na zlepšení kvality pitné vody a dostavba skupinového vodovodu Svitavy	41
2.2.3 KVALITA PITNÉ VODY	42
2.3 ODPADNÍ VODA	44
2.3.1 ZPRÁVA O PROVOZU MĚSTSKÉ KANALIZACE	44
2.3.2 zpráva o provozu Městské ČISTÍRNy ODPADNÍCH VOD	45
2.4 CENA VODY VE SVITAVÁCH V ROCE 2007	52
2.5 RYBÁŘSKÉ LÍSTKY	54
2.6 PROVOZ KRYTÉHO PLAVECKÉHO BAZÉNU A KOUPALIŠTĚ V ROCE 2006	54
3.1 KÁCENÍ DŘEVIN ROSTOUCÍCH MIMO LES	57
3.2. PÉČE O VEŘEJNOU ZELEŇ VE MĚSTĚ SVITAVY ZA ROK 2006	57
3.2.1 Péče o veřejnou zeleň ve městě Svitavy za rok 2006	57
3.2.2 ZHODNOCENÍ STAVU ZELENĚ	58
3.3 ZEMĚDĚLSKÝ PŮDNÍ FOND	60
3.4 MĚSTSKÉ LESY	61
3.5 PROGRAM NA PODPORU OŠETŘOVÁNÍ VÝZNAMNÝCH STROMŮ	65
3.6 VÝZNAMNÉ KRAJINNÉ PRVKY, PŘÍRODNÍ REZERVACE, PŘÍRODNÍ PAMÁTKY, SOUSTAVA NATURA 2000 A ÚZEMNÍ SYSTÉM EKOLOGICKÉ STABILITY NA SVITAVSKU .....	65
<b>4. ODPADY</b>	<b>71</b>
4.1 NEPOVOLENÉ SKLÁDKY	73
4.2 KOMUNÁLNÍ ODPAD A VYTRŘIDĚNÉ SLOŽKY (PAPÍR, PLASTY, SKLO)	73
4.3 MOBILNÍ SVOZ NEBEZPEČNÉHO A VELKOOBJEMOVÉHO ODPADU	75
4.4 ODVOZ A ODSTRAŇOVÁNÍ KOMUNÁLNÍHO ODPADU	76
4.5 POPLATEK ZA SVOZ KOMUNÁLNÍHO ODPADU V ROCE 2006	77
4.6 KONTROLA PRÁVNICKÝCH A FYZICKÝCH OSOB OPRÁVNĚNÝCH K PODNIKÁNÍ .....	78
4.7 HISTORICKÁ ELEKTROZAŘÍZENÍ	78
4.8 INFORMACE O SPOLEČNOSTI EKO-KOM A.S.	78
4.9 INTEGROVANÝ SYSTÉM NAKLÁDÁNÍ S ODPADY – SBĚRNÉ DVORY SVITAVSKA	79
<b>5. ZVÍŘATA KOLEM NÁS</b>	<b>83</b>
5.1 PROBLEMATIKA OPUŠTĚNÝCH PSŮ VE MĚSTĚ	83

5.2	STANICE PRO ZÁCHRANU VOLNĚ ŽIJÍCÍCH ZVÍŘAT VE VENDOLÍ	83
5.3	LÁNSKÝ RYBNÍK – ZAJÍMAVÁ ORNITOLOGICKÁ LOKALITA	84
5.4	ZVĚŘ VYSKYTUJÍCÍ SE V HONITBÁCH SPRÁVNÍHO OBLASTI MĚSTA SVITAVY	85
<b>6.</b>	<b>DODATKY</b>	<b>89</b>
6.1	ZÁKLADNÍ PŮSOBNOSTI ODBORU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ MĚÚ SVITAVY	91
6.2	EKOLOGICKÁ KOMISE RADY MĚSTA SVITAVY.....	96
6.3	VEŘEJNÉ ZDRAVÍ	98
6.3.1	<i>Ochrana před infekčními nemocemi</i>	98
6.3.2	<i>Kvalita pitné vody</i>	99
6.3.3	<i>Kvalita vody ke koupání</i>	99
6.4.4	<i>Ohrožení zdraví hlukem</i>	100
6.3.5	<i>Ochrana zdraví dětí a mládeže</i>	100
6.3.6	<i>Hygienická úroveň hromadného stravování</i>	100
6.3.7	<i>Ochrana zdraví při práci</i>	100
6.3.8	<i>Bezpečnost a nezávadnost předmětů běžného užívání</i>	101
6.4	NEZÁVISLÉ EKOLOGICKÉ ORGANIZACE	101
6.4.1	<i>Činnost zo časop „Rybák“ v roce 2006</i>	101
6.4.2	<i>Zo ČSOP Zelené Vendolí</i>	102
6.5	INVESTICE DO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V ROCE 2006	104
6.6	SVITAVY V ČÍSLECH MĚSTSKÉ STATISTIKY	105
6.6.1	<i>OBYVATELSTVO</i>	105
6.6.2	<i>NEZAMĚSTNANOST VE SVITAVÁCH</i>	105
6.6.3	<i>PRACOVNÍ NESCHOPNOST V OKRESE SVITAVY</i>	106
6.6.4	<i>KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ MĚSTA SVITAVY</i>	106
<b>7.</b>	<b>ZÁVĚR</b>	<b>109</b>
7.1	<i>ZPRÁVA O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ VE SVITAVÁCH V ROCE 2007</i>	111
7.1.1	<i>VÝVOJ STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ VE SVITAVÁCH V ROCE 2006</i>	111
7.1.2	<i>PŘETRVAVAJÍCÍ PROBLÉMY V OBLASTI ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ VE SVITAVÁCH .....</i>	112
7.1.3	<i>OČEKÁVANÝ VÝVOJ</i>	114
7.2	PŘEHLED HLAVNÍCH ZKRATEK	115





„Ekoznámka 2007“ – Absolutní vítěz

Zuzana Báčová, Gymnázium Svitavy





## ÚVOD

Ročenka Svitavy – životní prostředí 2006 je zpracována tak, aby podala souhrnnou informaci o stavu životního prostředí ve Svitavách. Ročenka 2006 je již dvanáctou publikací. Prvních dvanáct dílů bylo postupně věnováno letem 1995-2005.

Je určena nejen orgánům městské a státní správy, ale i široké odborné i laické veřejnosti.

Obsah ročenky je členěn podle jednotlivých složek prostředí: ovzduší, voda, městská a příměstská krajina, odpady a zvířata kolem nás. Další údaje jsou obsaženy v tématickém různorodých dodatcích. Závěr a shrnutí tvoří zpráva o životním prostředí za rok 2006.

Kapitola ovzduší je členěna do třech hlavních oddílů, A – zdroje znečištění (emise), B – hodnocení kvality ovzduší na základě měřených údajů (imise) a C – ostatní související informace o meteorologické situaci.

V kapitole voda jsou úvodní kapitoly věnovány protipovodňovým opatřením, ceně vodného a stočného i provozování vodovodu a kanalizace. Další část popisuje postup při vydávání rybářských lístků a provoz plaveckého bazénu a koupaliště.

V kapitole městská a příměstská krajina jsou uvedeny informace o povolování kácení dřevin, veřejné zeleni, ochraně zemědělského půdního fondu, městských lesích, programu na podporu ošetřování význačných stromů ve Svitavách, významných prvcích v krajině v okolí města a památným stromům v okolí města.

Kapitola odpady je věnována problematice odpadového hospodářství, činnosti státní správy a samosprávy.

V kapitole zvířata kolem nás je popsán neradostný osud opuštěných psů ve městě a stanice pro záchranu volně žijících zvířat ve Vendolí u Svitav. Závěr této kapitoly je věnován ornitologii.

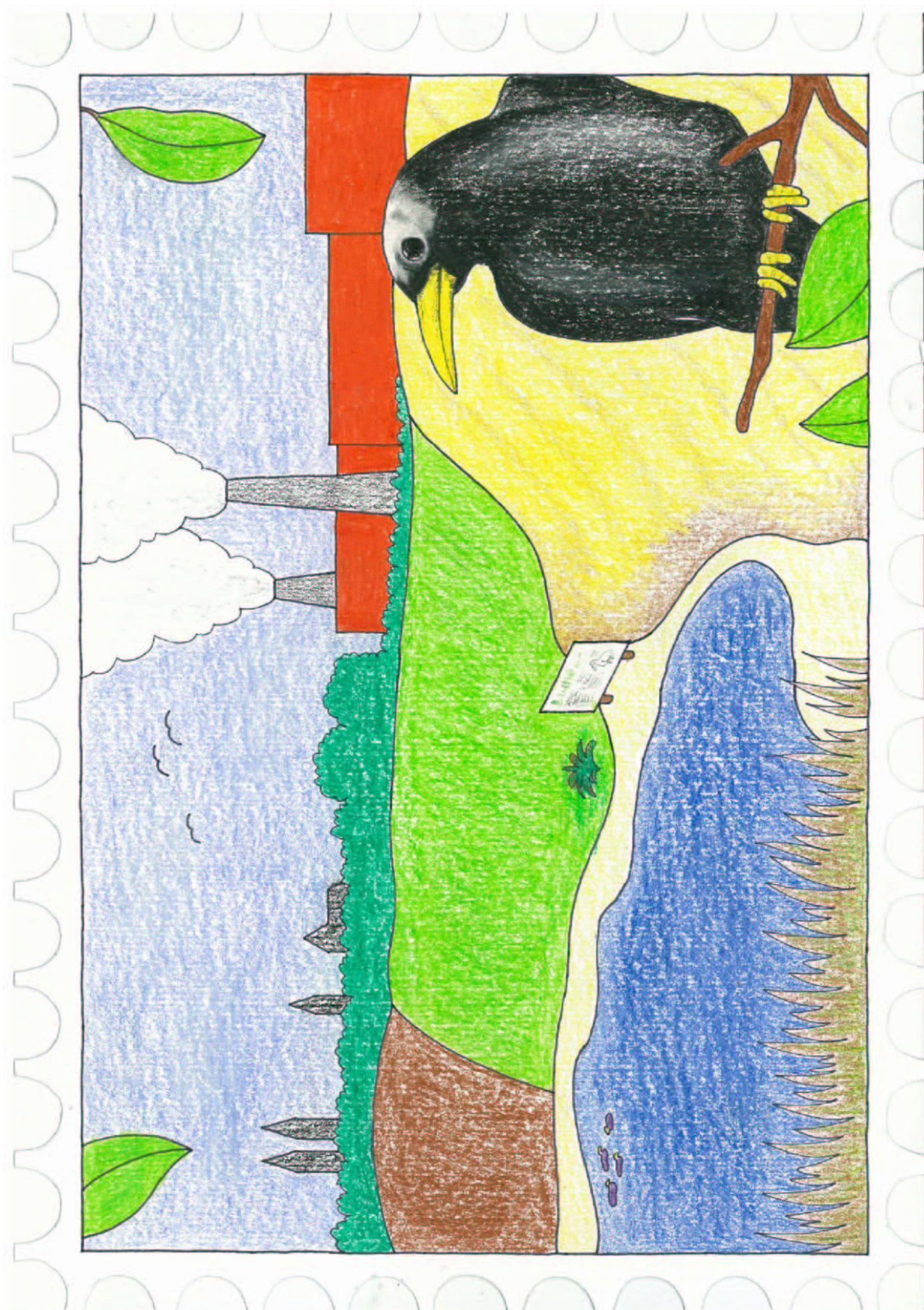
V kapitole dodatky je zařazena informace o působnosti odboru životního prostředí (OŽP), informace o činnosti ekologické komise Rady města Svitavy, ochraně veřejného zdraví, nezávislých ekologických organizací působících ve Svitavách a investicích do životního prostředí. Navíc jsou připojeny statistické údaje o Svitavách.

Závěr tvoří souhrnná zpráva o životním prostředí ve Svitavách v roce 2006.

Pro zpracování ročenky byly využity údaje z databáze OŽP, ale i řada dalších podkladů poskytnutých různými institucemi. Věříme, že i letošní dvanáctý díl ročenky splní svůj cíl a přinese cenné informace všem zájemcům o problematiku životního prostředí ve Svitavách.







„Ekoznámka 2007“ – 1. místo v kategorii Ovzduší

Eva Vlčková, Gymnázium Svitavy



## 1. OVZDUŠÍ

## 1.A OVZDUŠÍ – EMISE

## 1A.1 KATEGORIE ZDROJŮ ZNEČIŠŤOVÁNÍ OVZDUŠÍ

Podle zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (zákon o ochraně ovzduší), v platném znění, se zdroje znečišťování ovzduší člení podle tepelného výkonu a míry vlivu technologického procesu na ovzduší.

Zdroje znečišťování ovzduší jsou mobilní (dopravní prostředky, nesilniční mobilní stroje, přenosná nářadí vybavená spalovacím motorem,..) a stacionární. Stacionární zdroje se dělí podle míry svého vlivu na kvalitu ovzduší na kategorie: zvláště velké, velké, střední a malé nebo podle technického a technologického uspořádání. Jde o zařízení spalovacích technologických procesů, ve kterých se oxidují paliva za účelem využití uvolněného tepla (spalovací zdroje), spalovny odpadů a ostatní stacionární zdroje (benziny, lakovny, zemědělská družstva,...). Základní charakteristika jednotlivých skupin spalovacích zdrojů je uvedena v tabulce 1A.1.

Množství emisí tří látek znečišťujících ovzduší, tuhých látek, oxidu siřičitého a oxidů dusíku z velkých a středních zdrojů v roce 2006 je uvedeno v tabulce 1A.2. Zde je provedeno zároveň srovnání se stavem v letech 1995–2006. U malých zdrojů znečišťování ovzduší nejsou emise sledovány.

Tab. 1A.1 Přehled kategorií spalovacích zdrojů znečišťování ovzduší

Druh zdroje	Charakteristika	Příslušný orgán ochrany ovzduší	Poznámka
Zvláště velké zdroje znečišťování	Spalovací zdroje o jmenovitém tepelném příkonu 50 MW a vyšším.	Krajský úřad	Zákonem stanovená nová kategorie. platnost od 1.6.2002
Velké zdroje znečišťování	Spalovací zdroje o jmenovitém tepelném výkonu vyšším než 5 MW do 50 MW.	Krajský úřad	
Střední zdroje znečišťování	Spalovací zdroje o jmenovitém tepelném výkonu od 0,2 MW do 5 MW.	Úřad s rozšířenou působností	
Malé zdroje znečišťování	Spalovací zdroje o jmenovitém tepelném výkonu nižším než 0,2 MW.	Obec	

Zdroj: OŽP MěÚ SY

Tab. 1A.2 Celkové emise tří znečišťujících látek podle kategorií stacionárních zdrojů ve Svitavách v roce 1995 – 2006 (t.rok<sup>-1</sup>)

Rok	Velké zdroje			Střední zdroje		
	Tuhé látky	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	Tuhé látky	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>
1995	66,7	271,9	65,9	38,8	44,0	11,0
1996	56,6	228,2	76,4	3,1	2,5	1,9
1997	23,2	182,6	58,8	1,9	1,2	2,0
1998	23,9	218,8	61,3	0,8	0,1	3,4
1999	16,5	104,2	41,8	0,6	0,1	2,0
2000	10,7	20,8	26,4	1,3	1,5	11,3
2001	7,0	3,0	28,3	1,3	1,5	11,3
2002	2,3	1,6	5,6	3,4	4,7	8,5
2003	7,4	12,2	26,9	3,4	5,7	8,1
2004	8,9	6,2	27,1	3,2	5,4	8,3
2005	8,8	31,9	50,4	2,2	9,4	8,6
2006	12,4	25,1	33,1	1,8	12,4	7,9

Zdroj: KrÚ Pk, OŽP MěÚ SY

### 1A.1.1 STACIONÁRNÍ ZDROJE ZNEČIŠŤOVÁNÍ OVZDUŠÍ

#### 1A.1.1.1 Zvláště velké stacionární zdroje

Tuto skupinu tvoří zdroje o jmenovitém tepelném příkonu 50 MW a vyšším bez přihlídnutí ke jmenovitému tepelnému výkonu a jiné ostatní zvláště velké stacionární zdroje, jejichž rozdělení řeší nařízení vlády č. 615/2006 Sb., a vyhláška MŽP ČR č. 356/2002 Sb. Rozhodování o vyměření poplatku za znečišťování ovzduší, odkladu nebo prominutí části poplatku přísluší krajskému úřadu. Do této kategorie není žádný zdroj nacházející se na území města zařazen.

#### 1A.1.1.2 Velké stacionární zdroje

Tuto skupinu tvoří zdroje znečišťování o jmenovitém tepelném výkonu od 5 MW do 50 MW a jiné ostatní velké stacionární zdroje, jejichž rozdělení řeší nařízení vlády č. 615/2006 Sb., a vyhláška MŽP ČR č. 356/2002 Sb. Rozhodování o vyměření poplatku za znečišťování ovzduší, odkladu nebo prominutí části poplatku krajskému úřadu. Na území města se vyskytuje 8 zdrojů této skupiny. V tabulce 1A.3 jsou uvedeny celkové emise hlavních znečišťujících látek této kategorie velkých zdrojů v roce 2006 ve Svitavách. V tabulce 1A.4 je pak uvedena spotřeba paliv a surovin ve sledovaném období roku 2006.

Tab. 1A.3 Celkové emise hlavních znečišťujících látek ve Svitavách v roce 2006 – velké zdroje

Znečišťující látka	Emise (t. rok <sup>-1</sup> )
Tuhé látky	12,44
Oxid siřičitý	25,09
Oxidy dusíku	33,11
Oxid uhelnatý	29,57
Organické látky	7,393

Zdroj: KrÚ Pk



Tab. 1A.4 Spotřeba paliv a surovin ve Svitavách v roce 2005 – velké zdroje (t, m<sup>3</sup>)

Palivo	NH,Ř	Dřevo	Koks	HUTR	LTO	ZP
Spotřeba	1,257	0	0	0	0	9.224.846

Zdroj: KrÚ Pk

Vysvětlivky:

NH,Ř ... nátěrové hmoty a ředidla

HUTR ... hnědé uhlí tříděné

LTO ... lehký topný olej

ZP ... zemní plyn

### 1A.1.1.3 Střední stacionární zdroje

Tuto skupinu tvoří zdroje o jmenovitém tepelném výkonu od 0,2 MW do 5 MW a jiné ostatní střední stacionární zdroje, jejichž rozdělení řeší nařízení vlády č. 353/2002 Sb., a vyhláška MŽP ČR č. 356/2002 Sb. Na území města se v této skupině vyskytuje 73 zdrojů této skupiny. V tabulce 1A.5 jsou uvedeny celkové emise znečišťujících látek ve Svitavách v roce 2006. Rozhodování o vyměření poplatku za znečišťování ovzduší, odkladu nebo prominutí části poplatku přísluší obecním úřadům obcí s rozšířenou působností. V tabulce 1A.6 je pak uvedena spotřeba paliv ve sledovaném období roku 2006.

Tab. 1A.5 Celkové emise znečišťujících látek ve Svitavách v roce 2006 – střední zdroje

Znečišťující látka	Emise (t. rok <sup>-1</sup> )
Tuhé látky	1,82
Oxid siřičitý	12,39
Oxidy dusíku	7,88
Oxid uhelnatý	7,94
Organické látky	1,60

Zdroj: OŽP MěÚ SY

Tab. 1A.6 Spotřeba paliv ve Svitavách v roce 2006 – střední zdroje (t, m<sup>3</sup>)

Palivo	Dřevo	Koks	HUTR	ZP	LTO
Spotřeba	195	0	32	3.708.960	285

Zdroj: OŽP MěÚ SY

Vysvětlivky:

HUTR ... hnědé uhlí tříděné

LTO ... lehký topný olej

ZP ... zemní plyn

### 1A.1.1.4 Malé stacionární zdroje

Tuto skupinu tvoří zdroje o jmenovitém tepelném výkonu nižším než 0,2 MW a jiné ostatní malé stacionární zdroje, jejichž rozdělení řeší nařízení vlády č. 615/2006 Sb., a vyhláška MŽP ČR č. 356/2002 Sb. Rozhodování o vyměření poplatku za znečišťování ovzduší, přísluší obcím.

Poplatky za malé zdroje znečišťování ovzduší řeší zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon). Povinnost platit poplatky se vztahuje na právnické a fyzické osoby oprávněné k podnikání provozující malé zdroje znečišťování ovzduší (dále jen provozovatelé).

Povinnost podat oznámení provozovatele malého zdroje znečišťování ovzduší do 15. února dle § 19 odst. 16 zákona mají ti provozovatelé, kteří u spalovacích zdrojů nad 50 KW jako palivo používají černé uhlí, hnědé uhlí, lehký topný olej s obsahem síry nad 0,1 %.

V případě, že provozovatel oznamovací povinnost nesplní do stanoveného termínu, uloží mu příslušný orgán ochrany ovzduší dle § 40 odst. 5 zákona pokutu ve výši od 500 Kč do 20.000 Kč.

Orgány obce rozhodují o výši poplatků za malé zdroje znečišťování ovzduší. Výši poplatků řeší příloha č. 1 zákona. Stanovené poplatky jsou příjmem obce a musí být účelově vázány k ochraně životního prostředí v obci.

V roce 2006 bylo ve Svitavách zpoplatněno 8 malých zdrojů znečišťování ovzduší. Ostatní provozovatelé, kteří splňují podmínky dané v příloze č. 2 zákona (viz. uvedeno výše), tuto povinnost nemají. Proto se tak snížil počet zpoplatněných provozovatelů oproti předchozím obdobím. V roce 2006 bylo za poplatky stanoveno celkem 27. 200,- Kč.

Množství paliva spotřebovaného v malých zdrojích je uvedeno v tabulce 1A.7. Do přehledu nejsou však zařazeny ty domácnosti, které využívají jiný druh paliva než zemní plyn. Je to způsobeno tím, že nejsou dostatečné a průkazné údaje o spotřebě paliv spotřebovaných v těchto zdrojích.

Tab. 1A.7 Spotřeba paliv ve Svitavách v roce 2006 malé zpoplatněné zdroje (t,m<sup>3</sup>)

Zdroj	Počet zdrojů	ČU	HU	LTO	ZP
Provozovny	14	-	182,5	3, 936 **	*
Domácnosti	7.563	-	-	-	6.825.097

Zdroj: OŽP MěÚ SY

Vysvětlivky: \* ... nesledováno

\*\* ... spotřeba LTO v tisíci litrech

### 1A.1.2 MOBILNÍ ZDROJE ZNEČIŠTĚNÍ OVZDUŠÍ

Mobilní zdroje, zejména automobilová doprava, jsou významným znečišťovatelem ovzduší ve městech.

Podíl zdrojů této kategorie na celkových emisích ve Svitavách však není sledován.

Pro zajímavost jsou v tabulce 1A.8 uvedeny údaje o dopravě za celý okres Svitavy a obce ORP Svitavy v období 2003-2006. Počet automobilů ve Svitavách není samostatně sledován.

Tab. 1A.8 Doprava – vybrané charakteristiky za období 2003 - 2006

Rok	Celkový počet vozidel za ORP Svitavy (ks)	Počet osobních automobilů za ORP Svitavy (ks)	Počet dopravních nehod za okres Svitavy (celkem/smrtelných/těžkých/lehkých)	Škody vyčíslené Policií ČR za okres Svitavy (mil. Kč)
2003	17.058	9.486	237/2/5/43	6.333.100
2004	17.658	9.722	1362/20/66/355 *)	66.463.500 *)
2005	18.075	9.941	200/1/5/36	71.957.400
2006	18 850	12.837	1321/15/37/314*)	63.770.300*)

Zdroj: odbor dopravy MěÚ SY, Policie ČR

Pozn.: \*) údaje za ORP Svitavy

## 1B.2 KVALITA OVZDUŠÍ VE SVITAVÁCH V ROCE 2006

### 1B.2.1 SLEDOVÁNÍ KVALITY OVZDUŠÍ VE SVITAVÁCH

Hodnocení imisní situace ve městě Svitavy se opírá o data poskytovaná měřicí stanicí MLU č. ISKO 1195. Jedná se o automatickou stacionární stanici s reprezentativností příměstského měřítka (1 – 5 km), která je klasifikována dle kritérií mezinárodní sítě měřících stanic EUROAIRNET jako pozad'ová pro městskou obytnou zónu. Stanice byla zřízena ministerstvem zdravotnictví ČR v rámci projektu „Systém monitorování zdravotního stavu obyvatelstva ČR ve vztahu k životnímu prostředí: Subsystem č. 1 – zdravotní důsledky a rizika znečištění ovzduší“.

Stanice byla v souvislosti s reorganizací hygienické služby převedena k 1. lednu 2003 do majetku Zdravotního ústavu se sídlem v Pardubicích a i v roce 2006 byla provozována po reorganizaci ZUPU Východní pobočkou - pracovištěm Svitavy.

V současné době je jednou z 37 měřících stanic provozovaných hygienickou službou. Měřicí stanice provozované hygienickou službou, zapojené do monitorování zdravotního stavu obyvatelstva ve vztahu k ovzduší, jsou také součástí Informačního systému kvality ovzduší Českého hydrometeorologického ústavu (ISKO).

Stanice byla vybavena analyzátozem oxidu siřičitého ML 9850 (automatizované přímé měření ISO/F DIS 10498 – UV Fluorescence, rozsah měření 3 až 3000  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , detekční limit DL=3  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), analyzátozem oxidů dusíku ML 9841 (automatizované přímé měření ISO 7996 – chemiluminiscence, rozsah měření 2 až 2000  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , detekční limit DL=2  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), analyzátozem oxidu uhelnatého ML 9830 (automatizované přímé měření – IR korelační spektrometrie, detekční limit DL=100  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , analyzátozem TEOM 1400a pro měření suspendovaných prachových částic frakce PM<sub>10</sub> (automatizované přímé měření na principu vibrační váhy) ve spojení s ACCU jednotkou pro záchyt suspendovaných prachových částic frakce PM<sub>10</sub> k následné analýze na obsah vybraných kovů a řídicím software T-PRO pro přenos, ukládání a vyhodnocování naměřených dat. Stanice však nebyla vzhledem k nedostatku finančních prostředků na projekt monitoring ovzduší vybavena meteorologickou růžicí pro měření klimatických parametrů.

Měřené okamžité imisní koncentrace sledovaných škodlivin jsou ukládány ve formě půlhodinových průměrných koncentrací do denních datových souborů. Datové soubory lze softwarově vyhodnocovat jako hodinové, tříhodinové, osmihodinové a dvacetičtyřhodinové (denní) imisní koncentrace sledovaných látek. Data jsou verifikována a v přesně stanoveném formátu předávána na Státní zdravotní ústav Praha, kde jsou ukládána do centrální databáze.

Náklady spojené s provozem AMS MLU v roce 2006 činily v Kč:

1.	Pravidelný roční servis stanice	109 400,-
2.	Spotřební materiál	11 455,-
3.	Zajištění kalibračních auditů	17 660,-
4.	Ostatní náklady (energie 38 500,- , telekomunikace 7 200,- , pojištění 4 385,-, ostraha stanice - zrušeno, PC - opravy HW 1000,-)	51 085,-
5.	Práce odborných pracovníků (420,-Kč/hod, ca Ø 8 hod./měsíc)	40 320,-
	<b>Celkové náklady</b>	<b>229 920,-</b>

Příspěvek na provoz AMS MLU v roce 2006 činil v Kč:

1.	Příspěvek SZÚ Praha na měření dle ceníku monitoringu (1095 vzorků)	18 615,-
2.	Příspěvek města Svitavy	30 000,-
	<b>Celkový příspěvek</b>	<b>48 615,-</b>

Částka 181305,- Kč (rozdíl nákladů a příspěvků) vynaložená z provozního rozpočtu ZUPU – Východní pobočky na provoz automatické měřicí stanice MLU č. 1195 ve Svitavách ve

srovnání s minulým rokem opět mírně vzrostla (pro srovnání 165524,- Kč v roce 2003, 163482,- Kč v roce 2004, 175825,-Kč v roce 2005).

### 1B.2.2 ZNEČIŠTĚNÍ OVZDUŠÍ VE SVITAVÁCH OXIDEM SIŘIČITÝM, OXIDY DUSÍKU, OXIDEM UHELNATÝM A SUSPENDOVANÝMI PRACHOVÝMI ČÁSTICEMI FRAKCE PM<sub>10</sub>

Znečištění ovzduší ve městě Svitavy bylo za sledované období posuzováno na základě imisních limitů stanovených přílohou č. 1 k Nařízení vlády č. 597/2006 Sb. ze dne 12. prosince 2006 o sledování a vyhodnocování kvality ovzduší. Hodnoty imisních limitů včetně mezí tolerancí pro hlavní znečišťující látky v ovzduší jsou vzhledem k jejich stanovenému vývoji a účelu vyhlášení uvedeny pro rok 2006 v tabulce 1B.2.1.

V tabulce 1B.2.2 jsou pak uvedeny četnosti překročení sledovaných znečišťujících látek v roce 2006 ve vztahu k platným imisním limitům.

Tab. 1B.2.1 Hodnoty imisních limitů a mezí tolerancí pro hlavní látky znečišťující ovzduší dle přílohy č. 1 k Nařízení vlády č. 597/2006 Sb. – údaje platné pro rok 2006 ve vztahu k ochraně zdraví lidí.

Stanovený imisní limit	Aritmetický průměr za 1 hod	Aritmetický průměr za 24 hod.	Aritmetický průměr za kalendářní rok	Maximální denní osmihodinový průměr <sup>1)</sup>
Znečišťující látka				
hodnota imisního limitu pro SO <sub>2</sub>	350 µg.m <sup>-3</sup> nesmí být překročena více než 24krát za kalend. rok	125 µg.m <sup>-3</sup> nesmí být překročena více než 3krát za kalendářní rok	50 µg.m <sup>-3</sup>	*
mez tolerance pro SO <sub>2</sub>	*	*	*	*
hodnota imisního limitu pro NO <sub>2</sub>	200 µg.m <sup>-3</sup> NO <sub>2</sub> nesmí být překročena více než 18krát za kalend. rok	*	40 µg.m <sup>-3</sup> NO <sub>2</sub>	*
mez tolerance pro NO <sub>2</sub>	40 µg.m <sup>-3</sup>	*	8 µg.m <sup>-3</sup>	*
hodnota imisního limitu pro suspendované částice PM <sub>10</sub>	*	50 µg.m <sup>-3</sup> PM <sub>10</sub> nesmí být překročena více než 35krát za kalend. rok	40 µg.m <sup>-3</sup> PM <sub>10</sub>	*
mez tolerance pro suspendované částice PM <sub>10</sub>	*	*	*	*
hodnota imisního limitu pro CO	*	*	*	10 000 µg.m <sup>-3</sup>
mez tolerance pro CO	*	*	*	*



**Poznámky:**

Hodnoty imisních limitů jsou vyjádřeny v  $\mu\text{m}\cdot\text{m}^{-3}$  a vztahují se na standardní podmínky – objem přepočtený na teplotu 293,15 K (20 °C) a atmosférický tlak 101,325 kPa.

<sup>1)</sup> Maximální denní osmihodinová průměrná koncentrace se stanoví posouzením osmihodinových klouzavých průměrů počítaných z hodinových údajů a aktualizovaných každou hodinu. Každý osmihodinový průměr se přiřadí ke dni ve kterém končí.

\* dle Nařízení vlády č. 597/2006 Sb. o sledování a vyhodnocování kvality ovzduší nejsou pro rok 2006 stanoveny imisní limity nebo meze tolerance pro danou znečišťující látku

Tab. 1B.2.2 Počet překročení sledovaných znečišťujících látek v roce 2006 pro definované imisní limity dle přílohy č. 1 k nařízení vlády č. 597/2006 Sb.

Imisní limit: Aritmetický průměr koncentrace za 1 hodinu			
Rok	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	Prach frakce PM <sub>10</sub>
2006	0	0	*
Imisní limit: Aritmetický průměr koncentrace za 24 hodin			
Rok	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	Prach frakce PM <sub>10</sub>
2006	0	*	33
Imisní limit: Aritmetický průměr koncentrace za kalendářní rok			
Rok	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	Prach frakce PM <sub>10</sub>
2006	nepřekročen	nepřekročen	nepřekročen

Zdroj: ZÚ-V pracoviště Svitavy

V tabulce 1B.2.3 jsou pak uvedeny nejvyšší naměřené 24-hodinové koncentrace pro suspendované částice frakce PM<sub>10</sub>, kdy byl v roce 2006 překročen 24-hodinový imisní limit. V tabulce 1B.2.4 jsou pak uvedeny nejvyšší naměřené 1-hodinové koncentrace pro oxid dusičitý včetně uvedené sumy oxidů dusíku (NO<sub>x</sub>=NO<sub>2</sub>+NO) v roce 2006, které pro NO<sub>2</sub> dosáhly nebo překročily polovinu hodnoty 1-hodinového imisního limitu.

Tab. 1B.2.3 Překročení imisního limitu stanoveného jako aritmetický průměr za 24hodin pro suspendované částice prachu frakce PM<sub>10</sub> ve Svitavách roce 2006 ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ).

Den	Naměřená koncentrace suspendovaných částic prachu PM <sub>10</sub> Aritmetický průměr za 24 hodin	Imisní limit – 24 hod (mez tolerance)
07.01.2006	53,3	50 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$
08.01.2006	90,4	
09.01.2006	117,3	
10.01.2006	106,3	
11.01.2006	125,0	
12.01.2006	89,7	
23.01.2006	76,4	
24.01.2006	71,7	
27.01.2006	56,8	
30.01.2006	57,7	
31.01.2006	67,6	
01.02.2006	59,5	
02.02.2006	106,0	
05.02.2006	52,4	
06.02.2006	70,3	

20.02.2006	58,2	(k 1.1.2005 musel být limit splněn)
19.03.2006	57,7	
20.03.2006	51,7	
21.03.2006	56,4	
23.03.2006	59,4	
24.03.2006	69,2	
30.03.2006	52,1	
07.04.2006	64,6	
08.04.2006	74,6	
05.05.2006	51,5	
07.05.2006	50,6	
13.10.2006	61,4	
20.10.2006	58,0	
21.10.2006	51,7	
07.11.2006	79,3	
08.11.2006	73,3	
15.11.2006	58,4	
27.12.2006	67,8	

Zdroj: ZÚ-V pracoviště Svitavy

Tab. 1B.2.4 Nejvyšší naměřené 1-hodinové koncentrace pro oxid dusičitý ( $\text{NO}_2$ ) včetně sumy oxidů dusíku ( $\text{NO}_x$ ) ve Svitavách v průběhu roku 2006 v porovnání s hodnotou platného imisního limitu daného aritmetickým průměrem koncentrace oxidu dusičitého za 1 hodinu

Den a hodina	1-hodinová koncentrace $\text{NO}_2$ [ $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ]	1-hodinová koncentrace $\text{NO}_x$ [ $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ]	Imisní limit pro $\text{NO}_2$ Aritmetický průměr za 1 hodinu [ $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ]	Mez tolerance pro $\text{NO}_2$ Aritmetický průměr za 1 hodinu [ $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ]	Překročení imisního limitu pro $\text{NO}_2$ [ $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ]
09.01.2006 v 14:00 hod	100,6	194,0	200	40	ne
09.01.2006 v 15:00 hod	121,1	339,3	200	40	ne
09.01.2006 v 16:00 hod	114,6	358,9	200	40	ne
09.01.2006 v 17:00 hod	108,1	355,3	200	40	ne
09.01.2006 v 19:00 hod	101,1	350,6	200	40	ne
10.01.2006 v 8:00 hod	104,9	456,9	200	40	ne
10.01.2006 v 15:00 hod	107,6	196,6	200	40	ne
10.01.2006 v 16:00 hod	121,5	385,9	200	40	ne
10.01.2006 v 17:00 hod	115,9	295,4	200	40	ne
10.01.2006 v 18:00 hod	105,4	311,7	200	40	ne
11.01.2006 v 13:00 hod	127,2	288,9	200	40	ne
11.01.2006 v 14:00 hod	120,3	244,3	200	40	ne
11.01.2006 v 15:00 hod	141,7	280,8	200	40	ne
11.01.2006 v 16:00 hod	131,9	431,3	200	40	ne
11.01.2006 v 17:00 hod	124,0	431,4	200	40	ne
11.01.2006 v 18:00 hod	122,8	543,7	200	40	ne
11.01.2006 v 19:00 hod	113,3	419,0	200	40	ne
11.01.2006 v 20:00 hod	100,5	301,5	200	40	ne
12.01.2006 v 11:00 hod	114,6	311,8	200	40	ne
12.01.2006 v 12:00 hod	128,2	300,7	200	40	ne
24.01.2006 v 18:00 hod	102,6	264,1	200	40	ne
28.01.2006 v 16:00 hod	106,5	169,9	200	40	ne

28.01.2006 v 17:00 hod	109,7	150,4	200	40	ne
28.01.2006 v 18:00 hod	111,3	237,8	200	40	ne
28.01.2006 v 19:00 hod	102,9	193,5	200	40	ne
28.01.2006 v 20:00 hod	102,8	182,6	200	40	ne
29.01.2006 v 16:00 hod	115,4	199,9	200	40	ne
29.01.2006 v 17:00 hod	127,7	261,7	200	40	ne
29.01.2006 v 18:00 hod	119,7	274,4	200	40	ne
29.01.2006 v 19:00 hod	114,0	252,6	200	40	ne
30.01.2006 v 7:00 hod	106,7	354,1	200	40	ne
30.01.2006 v 8:00 hod	115,4	436,9	200	40	ne
06.02.2006 v 17:00 hod	100,9	328,6	200	40	ne
20.02.2006 v 8:00 hod	113,4	525,4	200	40	ne
23.03.2006 v 6:00 hod	106,4	224,0	200	40	ne

Zdroj: ZÚ-V pracoviště Svitavy

Pokud kontinuálně měřené půlhodinové koncentrace  $\text{NO}_x$  vyhodnotíme jako aritmetický průměr za 24 hodin (pro srovnání s předchozími lety) pak v porovnání se srovnávací hodnotou  $\text{SH}_d = 100 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  je počet překročení za rok 2006 celkem 15 s nejvyšší zaznamenanou hodnotou průměrné denní koncentrace  $237,7 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Překročené údaje jsou uvedeny v tabulce 1B.2.5

Tab. 1B.2.5 Překročení maximální denní koncentrace oxidů dusíku ( $\text{NO}_x$ ) ve Svitavách v roce 2006 v porovnání k srovnávacímu limitu  $\text{SH}_d$ , odvozenému od dříve platného imisního limitu  $\text{IH}_d$ .

Den	Naměřené průměrné denní koncentrace $\text{NO}_x$ ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	Srovnávací limit $\text{SH}_d$ pro $\text{NO}_x$ dle dříve platné legislativy ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )
08. 01.2006	142,5	100
09. 01. 2006	206,3	
10. 01. 2006	211,0	
11. 01. 2006	237,7	
12. 01. 2006	170,3	
23. 01. 2006	113,4	
28. 01. 2006	115,6	
29. 01. 2006	134,2	
02. 02. 2006	104,6	
06. 02. 2006	113,9	
20. 02. 2006	147,8	
28. 03. 2006	121,2	
10. 10. 2006	127,8	
15. 11. 2006	140,7	
27. 12. 2006	181,6	

Zdroj: ZÚ-V pracoviště Svitavy

Tab. 1B.2.6 Nejvyšší naměřené 1-hodinové a 24-hodinové koncentrace pro oxid siřičitý ( $\text{SO}_2$ ) ve Svitavách v průběhu roku 2006 v porovnání s hodnotou platného imisního limitu daného aritmetickým průměrem koncentrace oxidu siřičitého za 1 hodinu respektive za 24 hodin.

Den a hodina	Nejvyšší naměřené 1-hodinové koncentrace $\text{SO}_2$ [ $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ]	Imisní limit pro $\text{SO}_2$ Aritmetický průměr za 1 hodinu [ $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ]
09.01.2006 v 9:00 hod	78,7	100
09.01.2006 v 22:00 hod	84,2	
11.01.2006 v 10:00 hod	82,0	
11.01.2006 v 16:00 hod	78,6	

11.01.2006 v 17:00 hod	83,4	350
11.01.2006 v 18:00 hod	108,7	
11.01.2006 v 19:00 hod	77,8	
11.01.2006 v 20:00 hod	104,1	
11.01.2006 v 21:00 hod	85,4	
11.01.2006 v 22:00 hod	81,5	
11.01.2006 v 23:00 hod	103,7	
23.01.2006 v 8:00 hod	70,2	
23.01.2006 v 23:00 hod	73,3	
24.01.2006 v 10:00 hod	78,0	
29.01.2006 v 10:00 hod	74,4	
29.01.2006 v 12:00 hod	86,3	
29.01.2006 v 20:00 hod	74,2	
Datum	Nejvyšší naměřené 24-hodinové koncentrace SO <sub>2</sub> [µg.m <sup>-3</sup> ]	
05.01.2006	31,9	125
06.01.2006	33,4	
07.01.2006	41,4	
08.01.2006	43,2	
09.01.2006	52,8	
10.01.2006	47,9	
11.01.2006	65,8	
12.01.2006	47,2	
23.01.2006	53,5	
24.01.2006	44,2	
27.01.2006	38,3	
28.01.2006	52,9	
29.01.2006	51,5	
30.01.2006	32,7	
31.01.2006	35,6	
01.02.2006	40,8	
02.02.2006	44,5	
03.02.2006	32,9	
05.02.2006	35,1	
06.02.2006	40,1	

Zdroj: ZÚ-V pracoviště Svitavy

V tabulce jsou uvedeny vůbec nejvyšší zaznamenané hodnoty, které přesáhly krátkodobě hodnotu 70 µg.m<sup>-3</sup> pro 1-hodinové průměrné koncentrace, což znamená hodnoty překračující pětinu imisního limitu a hodnoty 24-hodinových koncentrací, které přesáhly čtvrtinu příslušného imisního limitu, tedy 31,25 µg.m<sup>-3</sup>, což dokladuje nízkou úroveň znečištění ovzduší oxidem siřičitým.

Výše uvedené hodnoty představují vůbec nejvyšší hodnoty měřené v průběhu roku 2006 a dokladují zhoršení kvality ovzduší především v průběhu zimního období. I v tomto období však zpravidla nedochází k překračování krátkodobých (hodinových) nebo denních limitních koncentrací s výjimkou denních koncentrací suspendovaných částic frakce PM<sub>10</sub> a průměrných denních koncentrací sumy oxidů dusíků ve vztahu k srovnávací hodnotě SH<sub>d</sub>.

Přehled překročení denních/hodinových koncentrací hlavních znečišťujících látek (oxidu siřičitého, sumy oxidů dusíku  $\text{NO}_x$ , oxidu dusičitého  $\text{NO}_2$ , oxidu uhelnatého a prašného aerosolu frakce  $\text{PM}_{10}$ ) za období let 1995 – 2006 je uveden v tabulce 1B.2.7.

Tab. 1B.2.7 Počet překročení max. denních koncentrací škodlivin ( $\text{IH}_d / \text{SH}_d$ ) u oxidu siřičitého, oxidů dusíku  $\text{NO}_x$ , oxidu uhelnatého, prašného aerosolu a hodinových koncentrací u  $\text{NO}_2$  v letech 1995 – 2006 ( $\mu\text{g.m}^3$ )

Počet překročení $\text{IH}_d / \text{SH}_d^* / \text{IH}_{\text{hod}}$ ( $\mu\text{g.m}^3$ )					
Rok	$\text{SO}_2$	$\text{NO}_x$	$\text{NO}_2$	CO	Prašný aerosol
1995	0	6	-	0	0
1996	5	22	-	0	6
1997	2	3	-	0	0
1998	0	8	-	1	0
1999	0	5	-	0	0
2000	0	3	-	0	0
2001	0	8	-	0	0
2002	0	4	-	0	0
2003	0	(9) *	0	0	42
2004	0	(10) *	0	0	22
2005	0	(7) *	0	nesleduje se	33
2006	0	(15) *	0	nesleduje se	33

Zdroj: ZÚ-V pracoviště Svitavy

Poznámka:

\* použita srovnávací hodnota  $\text{SH}_d$  dle dříve platného imisního limitu  $\text{IH}_d$  pro sumu oxidů dusíku ( $\text{NO}_x = \text{NO}_2 + \text{NO}$ )

V rámci projektu MZd ČR „Monitorování zdravotního stavu obyvatelstva ve vztahu k životnímu prostředí“ jsou pravidelně od roku 1994 sledovány AMS MLU ve Svitavách Lánech (ul. Hraniční u bývalého „DOMU SLUŽEB“) krátkodobé, denní, měsíční a roční ( $\text{IH}_r$ ) aritmetické průměry koncentrací hlavních znečišťujících látek. Pro informativní přehled vývoje kvality ovzduší ve městě jsou údaje vyhodnocené jako měsíční a roční aritmetický průměr za období minulého roku doplněny o údaje zpětně za posledních 10 let, a to v tabulkách 1B.2.8 - 12. Údaje o kvalitě ovzduší jsou od roku 2003 vyhodnoceny dle nově platné legislativy, dané Nařízením vlády č. 350/2002 Sb. ze dne 3.7.2002, kterým se stanoví imisní limity a podmínky a způsob sledování, posuzování, hodnocení a řízení kvality ovzduší v platném znění a následně Nařízením vlády č. 597/2006 Sb. ze dne 12. prosince 2006.

Tab. 1B.2.8 Měsíční a roční ( $\text{IH}_r$ ) aritmetické průměry koncentrací oxidu siřičitého ve Svitavách v období 1996 - 2006 ( $\mu\text{g.m}^3$ )

Měsíc	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Leden	71,5	86,0	27,7	19,1	25,4	27,5	24,0	14,5	22,3	11,1	<b>31,4</b>
Únor	72,9	31,9	33,0	21,0	14,5	20,1	12,3	21,6	15,1	19,2	<b>21,3</b>
Březen	41,9	25,0	21,8	15,2	12,4	14,9	11,8	13,4	13,3	15,2	<b>15,2</b>
Duben	17,9	19,2	20,0	10,2	10,2	10,2	12,3	7,5	9,2	9,3	<b>8,4</b>
Květen	9,3	11,6	15,0	7,8	7,2	7,0	5,5	4,5	7,7	7,0	<b>7,2</b>
Červen	7,8	12,6	15,1	6,8	6,9	6,2	5,4	4,5	7,0	7,2	<b>7,5</b>
Červenec	4,5	11,0	7,3	7,2	5,5	5,5	5,1	4,0	6,8	7,3	<b>7,6</b>
Srpen	5,1	12,7	8,0	6,9	6,5	5,8	5,4	4,3	7,2	7,3	<b>6,0</b>
Září	12,2	17,3	8,3	8,3	7,9	6,6	6,0	7,5	7,9	7,6	<b>8,2</b>

Říjen	12,6	22,3	10,0	12,0	10,1	8,1	7,7	10,4	8,5	10,1	<b>8,7</b>
Listopad	18,3	29,5	23,9	20,0	12,3	12,9	10,8	12,7	11,2	12,1	<b>9,5</b>
Prosinec	63,1	26,2	32,8	20,0	18,5	20,5	19,9	18,1	13,1	14,1	<b>10,8</b>
IHr	28,1	25,7	18,6	12,8	11,4	12,1	10,6	10,3	10,8	10,6	<b>11,8</b>

Zdroj: ZÚ-V pracoviště Svitavy

Tab. 1B.2.9 Měsíční a roční (IHr) aritmetické průměry koncentrací oxidu dusíku  $NO_x$  ( $NO_2+NO$ ) ve Svitavách v období 1996 – 2006 ( $\mu g.m^3$ )

Měsíc	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Leden	52,5	54,4	37,4	32,3	53,7	46,3	55	40	59,8	43,4	76
Únor	56,4	41,6	59,5	41,9	39,4	63,8	35,1	66,4	48,4	51,5	52,6
Březen	31,1	37,8	29,6	39,5	33,1	37,1	40,8	54,5	41,8	50,2	46,7
Duben	29,7	22	31,3	33,6	30,6	28,3	40,1	38,3	38	32,8	34,7
Květen	17,8	15,9	26,3	23,1	27,5	21,3	27,4	26,7	29,1	22,7	26,7
Červen	17	16	21,9	23,6	24,4	21	25,8	25,9	26,7	18,2	28,2
Červenec	13,9	15,7	19,4	24,8	22,1	20,9	23,8	27,4	24,6	25,2	29,9
Srpen	19	27	24,6	30,8	26,5	27,8	27,1	31,1	29,5	30,4	25,9
Září	18,3	32,9	34,3	37,7	35,2	27,7	35,7	49,4	37,2	40,3	39,4
Říjen	31,3	39,9	27,5	41,1	37,3	45,5	43,6	39,3	44,2	57,1	55,3
Listopad	39,8	64,4	49,4	55,3	39,4	50,8	52,4	48,6	47,8	52,3	46
Prosinec	53,5	36,8	47	42,7	39,4	53,5	53	53,3	56,3	44,8	54,7
IHr	31,7	32,1	34	35,5	34,2	36,7	38,3	41,7	40,3	39,1	43

Zdroj: ZÚ-V pracoviště Svitavy

Tab. 1B.2.10 Měsíční a roční (IHr) aritmetické průměry koncentrací oxidu dusičitého  $NO_2$  ve Svitavách v období 1996 – 2006 ( $\mu g.m^3$ )

Měsíc	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Leden	33,8	38,1	23,4	23,9	36,6	29,3	35,6	27,1	35,8	30,5	40,8
Únor	40,8	27,3	35,7	27,4	27,6	32,3	22,8	40,4	28,4	35,9	34,7
Březen	25,8	23,7	21,4	29,9	23,6	27,2	27	36,6	27,3	32,8	32,7
Duben	23,6	15,3	22,7	25	22,1	20,4	28,2	27,8	25,3	20,1	25,3
Květen	14,8	12,1	19,4	17,2	19,3	15,8	19,6	20,9	19,6	12,8	19,9
Červen	14,3	11,6	16,5	16,9	18,3	15	18,3	20,2	17,9	10,2	19,9
Červenec	12,4	11,1	14,8	17,6	16	15,7	17,2	20,5	16,2	14,8	21,5
Srpen	17,8	18,2	18,3	20,7	19,1	19,1	18,9	23,3	18,6	17,5	18
Září	17,6	18,2	23	24	22,6	20	22,7	30,6	22	23	22,1
Říjen	24	22,2	20,6	24,5	24,7	28,3	25,3	24,5	24,9	30,9	29
Listopad	25,4	26,2	30,1	33,5	25	30	29,5	28	25,3	33,6	26,7
Prosinec	32,5	22,7	27,7	29,1	25,5	31,8	30,9	30,6	30,5	27,3	30,3
IHr	23,6	20,6	22,8	24,1	23,4	23,7	24,6	27,5	24,3	24,1	26,7

Zdroj: ZÚ-V pracoviště Svitavy

Tab. 1B.2.11 Měsíční a roční (IHr) aritmetické průměry koncentrací oxidu uhelnatého ve Svitavách v období 1996 – 2006 ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^3$ )

Měsíc	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Leden	1.039,5	1.138,8	407,7	521,5	392,8	399,2	432,1	271,7	434,0	-	-
Únor	924,0	556,7	615,3	485,7	290,6	556,7	287,5	543,3	340,3	-	-
Březen	773,7	193,0	286,1	518,2	244,5	280,2	332,8	432,0	275,6	-	-
Duben	714,7	201,9	250,7	366,8	205,1	218,2	242,2	182,7	156,7	-	-
Květen	274,8	95,4	180,2	236,0	134,3	117,3	118,0	115,1	108,0	-	-
Červen	257,0	85,7	148,6	198,9	106,1	110,5	102,2	107,3	-	-	-
Červenec	235,3	84,1	143,4	188,1	108,3	111,6	94,8	94,5	-	-	-
Srpen	346,0	120,9	172,6	183,7	125,8	165,9	157,4	124,3	-	-	-
Září	407,7	217,4	266,3	250,9	186,4	184,8	194,9	232,6	-	-	-
Říjen	630,7	334,1	300,3	282,0	244,7	293,7	216,9	195,8	-	-	-
Listopad	704,9	458,9	1.034,3	403,8	328,9	309,3	280,7	284,3	-	-	-
Prosinec	1.152,8	390,1	1.050,7	333,3	383,6	413,5	355,2	369,1	-	-	-
IHr	622,6	347,6	404,7	329,7	229,3	259,5	235,9	246,1	N	N	N

Zdroj: ZÚ-V pracoviště Svitavy

Poznámka:

N ..... Nelze vyjádřit, k 25.5.2004 bylo měření oxidu uhelnatého ukončeno a analyzátor převeden k měření do pražské aglomerace na Zdravotní ústav se sídlem v Praze, Jasmínová 2905/37, 106 00 Praha 10.

Tab. 1B.2.12 Měsíční a roční (IHr) aritmetické průměry koncentrací suspendovaných prachových částic frakce  $\text{PM}_{10}$  ve Svitavách v období 1996 – 2006 ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^3$ )

Měsíc	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Leden	68,3	61,4	32,2	29,5	29,4	34,2	33,6	30,2	29,1	18,6	<b>47,6</b>
Únor	65,1	42,5	45,9	23,8	32,0	35,0	25,8	48,4	27,7	35,0	<b>34,1</b>
Březen	70,0	53,1	36,1	47,1	24,6	27,5	32,4	50,9	47,1	48,7	<b>32,5</b>
Duben	59,3	33,5	32,4	34,2	33,4	23,8	29,9	37,3	28,3	37,4	<b>29,9</b>
Květen	29,5	28,0	27,7	26,6	25,9	23,2	23,3	20,3	19,9	19,2	<b>21,6</b>
Červen	31,0	27,9	22,3	21,5	22,3	18,7	19,4	23,4	19,3	17,0	<b>22,0</b>
Červenec	22,9	20,8	21,3	26,5	18,5	21,1	23,5	21,0	20,0	20,1	<b>27,3</b>
Srpen	31,1	48,8	28,8	27,5	31,0	33,2	33,4	28,7	24,5	22,4	<b>15,8</b>
Září	24,7	35,0	27,4	32,9	28,8	18,3	22,9	30,0	23,5	25,9	<b>29,5</b>
Říjen	40,1	30,5	19,8	24,8	31,4	33,9	22,1	19,8	23,0	32,8	<b>30,1</b>
Listopad	33,5	34,1	37,7	31,9	24,8	22,9	25,6	26,9	21,9	31,0	<b>27,6</b>
Prosinec	50,4	23,1	39,2	21,2	27,4	29,3	35,5	26,1	23,3	21,4	<b>23,2</b>
IHr	43,8	36,6	30,9	29,7	27,4	26,7	27,3	30,3	25,6	27,5	<b>28,4</b>

Zdroj: ZÚ-V pracoviště Svitavy

Rok 2006 lze z hlediska kvality ovzduší charakterizovat jako dobrý, který odpovídá imisní situaci z let minulých. V roce 2006 byly opět zaznamenány pouze krátkodobé inverzní stavy v zimním období, které ovlivňovaly kvalitu ovzduší ve Svitavách. K významnějšímu znečištění ovzduší suspendovanými částicemi prachu frakce  $\text{PM}_{10}$  a oxidy dusíku došlo opět v průběhu měsíců leden, únor a březen. Vůbec nejhorším obdobím, které bylo charakterizováno

inverzními stavy, byl měsíc leden, kdy na přelomu první a druhé dekády tohoto měsíce byly zaznamenány nejvyšší měřené hodnoty všech sledovaných znečišťujících látek. Vůbec nejhorším dnem z hlediska imisních charakteristik pak byl 11. leden 2006. V tomto období koncentrace suspendovaných částic polévatvého prachu frakce PM<sub>10</sub> více než dvojnásobně překročily hodnotu 24-hodinového imisního limitu a byly zaznamenány koncentrace oxidů dusíku překračující více než dvojnásobně hodnotu srovnávacího limitu SH<sub>d</sub>. Z prezentovaných údajů vyplývá, že k mírnému zhoršení kvality ovzduší dochází především v zimních měsících v důsledku topné sezóny. Komplexně vzato z pohledu úrovně dlouhodobých (24-hodinový průměr, měsíční průměr) ale i krátkodobých koncentrací (aritmetický průměr za půlhodinu nebo hodinu) sledovaných škodlivin, se již tradičně jeví jako nejhorší roční období leden - březen. Koncentrace sledovaných znečišťujících látek během roku v ovzduší zůstává zhruba na úrovni posledních let a v ročním průměru se prakticky významně neliší. Lze předpokládat, že se na překročení imisních limitů podílí především lokální topeniště rodinných domů, částečně zátěž z dopravy, klimatické podmínky a vzhledem k převládajícím směrům větru ve Svitavách (západní, severozápadní) i pokračující stavební činnost v přilehlé oblastní části „Na Vějíři“.

### 1B.3 TĚŽKÉ KOVY V PRAŠNÉM AEROSOLU

Prašný aerosol (polévatvý prach) s vysokým obsahem toxických komponentů, jako jsou těžké kovy a semivolatilní organické látky, patří mezi základní složky znečišťující městské ovzduší.

Vysoký podíl individuálních topenišť a malých kotelen spalujících méně kvalitní tuhá paliva, stavební činnost, rozvoj automobilismu na komunikacích, které nejsou pro tuto intenzitu dopravy dimenzovány, spolu s podílem sekundární prašnosti jsou nejdůležitějšími faktory, ovlivňujícími vysokou prašnost.

Zachycení dostatečného množství suspendovaných prachových částic frakce PM<sub>10</sub> s obsahem těžkých kovů je technicky realizováno systémem bypass v tzv. ACCU jednotce měřícího systému, kterou lze dle požadavku na dobu zprůměrování koncentrace dopředu naprogramovat. Stanovení stopových množství kovů po mikrovlnné mineralizaci technikami atomové absorpční spektrometrie (plamenová AAS, bezplamenová atomizace a hybridová technika) vychází z příslušných referenčních postupů a řídí se stejně jako v případě ostatních používaných postupů individuálními validovanými laboratorními postupy při zachování postupů správné laboratorní praxe. Od roku 2000 se spektrum stanovovaných základních toxických prvků stabilizovalo, celostátně jsou sledovány v suspendovaných částicích prachu frakce PM<sub>10</sub> ve venkovním ovzduší kadmium (detekční limit DL=0,1ng/m<sup>3</sup>), olovo (DL=0,1ng/m<sup>3</sup>), arzén (DL=0,3ng/m<sup>3</sup>), chrom (DL=0,2ng/m<sup>3</sup>), nikl (DL=0,2ng/m<sup>3</sup>) a mangan (DL=0,2ng/m<sup>3</sup>), původně sledovaný zinek byl ze spektra základních těžkých kovů vypuštěn a výběrově se sledují další prvky ve specificky zatížených lokalitách. V rámci úsporných opatření jsou koncentrace sledovaných kovů stanovovány v posledních letech jako průměr ze 14-tidenních sumačních vzorků.

Imisní limity, cílové imisní limity pro stanovené kovy jsou stanoveny v příloze č. 1 k nařízení vlády č. 597/2006 Sb. ze dne 12.prosince 2006 a jejich hodnoty jsou uvedeny v tabulce 1B.3.1.



Tab. 1B.3.1 Imisní limity (IL), cílové imisní limity(CIL) a datum splnění příslušného limitu pro stanovené kovy vyhlášené pro ochranu zdraví lidí dle přílohy č. 1 k nařízení vlády č. 597/2006 Sb.

Prvek	Účel vyhlášení	Parametr/ Doba průměrování	Hodnota IL / CIL [ $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ]	Datum splnění limitu
OLOVO	ochrana zdraví lidí	Aritmetický průměr/ Kalendářní rok	0,500	(k 1.1.2005 musel být limit splněn)
KADMIUM	ochrana zdraví lidí	Aritmetický průměr/ Kalendářní rok	0,005	31.12.2012
ARSEN	ochrana zdraví lidí	Aritmetický průměr/ Kalendářní rok	0,006	31.12.2012
NIKL	ochrana zdraví lidí	Aritmetický průměr/ Kalendářní rok	0,020	31.12.2012

*Zdroj: ZÚ-V pracoviště Svitavy*

Pro mangan a chrom není hodnota imisního limitu výše uvedeným nařízením vlády stanovena.

Pro hodnocení imisní koncentrace manganu lze použít referenční koncentraci  $0,15 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}\cdot\text{rok}$  vydanou v roce 2003 SZÚ Praha jako koncentraci pro látku s prahovými účinky, která vychází z doporučení světové zdravotnické organizace (WHO) z roku 2000.

Pro hodnocení koncentrace celkového chromu ve venkovním ovzduší, tj. variabilní směs  $\text{Cr}^{\text{III}}$  a  $\text{Cr}^{\text{VI}}$  není k dispozici vhodná referenční koncentrace (referenční koncentraci pro  $\text{Cr}^{\text{VI}}$  nelze použít).

V tabulce 1B.3.2 jsou uvedeny konkrétní hodnoty sledovaných těžkých kovů v prašném aerosolu jako aritmetické průměry za kalendářní rok získané aritmetickým průměrováním aktuálních 14-denních koncentrací naměřených v průběhu příslušného roku.

Tab. 1B.3.2 Roční průměry vybraných těžkých kovů suspendovaných částicích prachu frakce  $\text{PM}_{10}$  v letech 2000 - 2006 ve Svitavách ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )

Rok	Olovo (Pb)	Kadmium(Cd)	Arzen (As)	Nikl (Ni)	Mangan (Mn)	Chrom(Cr)
Aritmetický průměr za kalendářní rok ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )						
2000	0,0167	0,0006	0,0015	0,0008	0,0039	0,0010
2001	0,0099	0,0005	0,0017	0,0007	0,0026	0,0007
2002	0,0093	0,0006	0,0015	0,0010	0,0037	0,0012
2003	0,0112	0,0005	0,0019	0,0009	0,0055	0,0008
2004	0,0069	0,0004	0,0013	0,0014	0,0055	0,0014
2005	0,0093 [min. 0,0031 max. 0,0172]	0,0004 [min. 0,0001 max. 0,0008]	0,0013 [min. 0,0006 max. 0,0020]	< 0,0009	0,0050 [min. 0,0028 max. 0,0075]	0,0016 [min. 0,0010 max. 0,0022]
<b>2006</b>	<b>0,0054</b> [min. 0,0015 max. 0,0132]	<b>0,0003</b> [min. 0,0001 max. 0,0005]	<b>0,0012</b> [min. 0,0004 max. 0,0034]	<b>0,0009</b> [min. <0,0009 max. 0,0013]	<b>0,0041</b> [min. 0,0016 max. 0,0084]	<b>0,0011</b> [min. <0,0005 max. 0,0029]

*Zdroj: ZÚ-V pracoviště Svitavy*

*Poznámka:*

*V závorce pod roční průměrnou hodnotou je též uvedena minimální a maximální nalezená měsíční průměrná hodnota v průběhu daného kalendářního roku (jako aritmetický průměr čtrnáctidenních koncentrací dle předepsaného odběrového harmonogramu).*

V důsledku vývoje legislativy v ochraně ovzduší (Nařízení vlády č. 350/2002 Sb., kterým se stanoví imisní limity a podmínky a způsob sledování, posuzování, hodnocení a řízení kvality ovzduší ve znění novel č. 60/2004 Sb. a č. 429/2005 Sb. a následně Nařízení vlády č. 597/2006 Sb. o sledování a vyhodnocování kvality ovzduší) se neustále mění hlediska posuzování kvality ovzduší.

Výsledky měření za 38 sídel zahrnující celkem 77 monitorovacích stanic, z toho 37 stanic provozuje hygienická služba a 40 stanic je součástí Státní imisní sítě ČHMÚ, se používají pro hodnocení a řízení kvality ovzduší a pro hodnocení zátěže populace znečišťujícími látkami z ovzduší. Nespornou výhodou stacionárních stanic je, že poskytují podrobný popis vývoje imisní situace v čase, nevýhodou však může být reprezentativnost některých měřicích stanic vzhledem k rozložení zdrojů znečištění a jejich kvalitativním znakům, tj. k významnosti a spektru emitovaných látek.

Kvalita ovzduší v roce 2006 ve Svitavách z pohledu spektra základních sledovaných škodlivin nijak nevybočovala z nastoleného trendu při srovnání s posledními lety a odpovídá vcelku celorepublikovému vývoji z pohledu sledovaných ročních imisních charakteristik.

Významně se již nemění roční aritmetický průměr oxidu siřičitého (I<sub>Hr</sub>), který se v posledních letech v lokalitě Svitavy stabilizoval na hodnotách koncentrací 10 – 12  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Celorepublikové hodnoty I<sub>Hr</sub> nepřekračují hodnotu 15  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  (s výjimkou specificky zatížených lokalit v některých severočeských oblastech), což prokazuje stabilně nízkou až nevýznamnou zátěž oxidu siřičitému, která je na úrovni přibližně dvojnásobku přirozeného pozadí (vztaženo k výsledkům měření pozadových stanic ČHMÚ Košetice a Bílý Kříž). Tento celorepublikový trend byl způsoben postupným přecházením na vytápění z tuhých paliv na plynná, čehož dokladem je sezónnost, kdy v zimních měsících jsou měřené koncentrace zpravidla dvojnásobně až trojnásobně vyšší než v letních měsících. Naměřené průměrné denní koncentrace se v zimních měsících pohybují většinou do úrovně 1/5 imisního limitu (tj. do 25  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ) a jen ve výjimečných případech tuto hodnotu přesahují. V letních měsících průměrné denní koncentrace pravidelně klesají pod hodnotu 10  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Úroveň koncentrací je na tak nízkých hodnotách, že pozbývá na významu jeho sledování a uvažuje se o omezení měření. V rámci projektu MZSO provozovaného hygienickou službou již na jeho měření nedostávají provozovatelé monitorovacích stanic od počátku roku 2004 žádný příspěvek a měření je udržováno díky obsluze, servisu a funkčnosti příslušného automatického analyzátoru.

K 25.5.2004 bylo v automatické stanici MLU ve Svitavách ukončeno měření oxidu uhelnatého a to z důvodu procesu optimalizace měřicí sítě a redislokace vybraných přístrojů. Analyzátor oxidu uhelnatého umístěné v automatických stanicích v Havlíčkově Brodě, Svitavách, Kolíně, Českých Budějovicích a v Sokolově, kde byly dlouhodobě měřeny velmi nízké hodnoty (koncentrace do 0,5  $\text{mg}/\text{m}^3$  ročního průměru) byly postupně předávány do skutečně zatížených oblastí, kde byla potřeba zajistit kvalitní měření. Jednalo se především o převod na pražskou aglomeraci, kde v exponovaných lokalitách hodnoty ročních průměrů dosahují až několika  $\text{mg}/\text{m}^3$ , tzn. že krátkodobé hodnoty mohou až několikanásobně překročit hodnotu osmihodinového imisního klouzavého limitu (10  $\text{mg}/\text{m}^3$ ). K 1.1.2005 byla dislokace a optimalizace měřicí sítě s analyzátoru oxidu uhelnatého dokončena.

Nejvýznamnější zdroj znečištění ovzduší pro město Svitavy představují oxidy dusíku a zvláště pak polétavý prach.

Platný krátkodobý imisní limit pro NO<sub>2</sub>, daný aritmetickým průměrem koncentrace NO<sub>2</sub> za 1 hodinu nebyl v průběhu roku překročen. Nejvyšší zaznamenané průměrné hodinové koncentrace sice překračovaly polovinu tohoto imisního limitu, ale pouze v zimních měsících na počátku roku 2006 (leden, únor, březen), přičemž přes 90% překročení poloviny tohoto limitu odpovídá inverznímu charakteru počasí a zhoršeným rozptylovým podmínkám v průběhu měsíce ledna. Roční aritmetický průměr NO<sub>2</sub> I<sub>Hr</sub>=26,8 μg.m<sup>-3</sup> se opět pohybuje v blízkosti hodnoty 25 μg.m<sup>-3</sup> a kopíruje víceméně stabilní vývoj imisní situace z posledních let, což odpovídá úrovni znečištění NO<sub>2</sub> v blízkosti 2/3 I<sub>Hr</sub>.

Pro sumu oxidů dusíku (NO<sub>x</sub>) nejsou stanoveny imisní limity a pro hodnocení lze použít srovnávací hodnoty SH<sub>den</sub>=100 μg.m<sup>-3</sup> a SH<sub>rok</sub> = 80 μg.m<sup>-3</sup>. V roce 2006 opět došlo obdobně jako v minulých letech v několika případech k překročení denních koncentrací NO<sub>x</sub> ve vztahu k srovnávací hodnotě pro 24-hodinovou koncentraci (celkem 15x opět v zimním období, z toho 3 překročení až nad dvojnásobek hodnoty SH<sub>den</sub> spadá do období lednového inverzního charakteru počasí). Zvýšené koncentrace sumy oxidů dusíku (NO<sub>x</sub>) jsou zapříčiněny především zvýšenými krátkodobými koncentracemi oxidu dusnatého (NO), ke kterým dochází standardně především v zimních měsících v důsledku topné sezóny při spalování zemního plynu. Imise NO<sub>x</sub>, které jsou do ovzduší uvolňovány spalováním pohonných hmot, se podílejí ve sledované lokalitě v průběhu roku na znečištění ovzduší méně významně. Z hlediska zátěže sumou oxidů dusíku NO<sub>x</sub> se Svitavy řadí mezi sídla se stabilní úrovní znečištění v rozsahu 1/3 – 2/3 SH<sub>rok</sub>.

Celorepublikově lze říci, že roční aritmetické průměry oxidu dusičitého na pozadových stanicích nepřekročily 10 μg.m<sup>-3</sup>, rozpětí imisních charakteristik v monitorovaných sídlech se pohybovala od 15 μg.m<sup>-3</sup> do 45 μg.m<sup>-3</sup>, na dopravně exponovaných lokalitách se hodnoty pohybovaly až do 75 μg.m<sup>-3</sup>. Znečištění ovzduší oxidem dusičitým se spíše zvolna zvyšuje, imisní limit je překračován v dopravně významně zatížených lokalitách ve velkých městských aglomeracích. Roční aritmetické průměry sumy oxidů dusíku na pozadových stanicích byly okolo 10 μg.m<sup>-3</sup>, rozpětí imisních charakteristik v monitorovaných sídlech se pohybovala od 20 μg.m<sup>-3</sup> do 110 μg.m<sup>-3</sup>, nejvyšší hodnota 189 μg.m<sup>-3</sup> byla zaznamenána na dopravně exponované stanici v Praze 2. Znečištění ovzduší sumou oxidů dusíku má dlouhodobě stabilní charakter bez výrazných výkyvů.

Z hlediska hodnot měřených koncentrací se jeví jako zdravotně nejrizikovějším faktorem úroveň koncentrace polévatého prachu – suspendovaných částic frakce PM<sub>10</sub>, kde se roční průměry ve Svitavách v posledních letech stále pohybují v rozmezí hodnot 25 - 30 μg.m<sup>-3</sup>, což představuje 62,5% – 75% hodnoty stanoveného ročního imisního limitu. Provedená měření a z nich určené roční průměry pro město Svitavy vykazují v posledních 5 letech víceméně stabilní trend s výjimkou zvýšení v roce 2003, který představoval celorepublikově imisně extrémní rok. Vyšší úroveň znečištění polévatým prachem je zpravidla sledována v zimních a jarních měsících, v jejichž průběhu převážně dochází k překračování imisního limitu pro denní průměrnou koncentraci 50 μg.m<sup>-3</sup>, která nesmí být překročena více jak 35krát za rok. V roce 2006 bylo zaznamenáno celkem 33 překročení nad hranici denního imisního limitu, tedy opět jen těsně pod legislativou povoleným počtem překročení v průběhu kalendářního roku. Z hlediska počtu překročení denního imisního limitu a hodnoty ročního průměru I<sub>Hr</sub> došlo v letech 2005 a 2006 oproti roku 2004 k mírnému zhoršení kvality ovzduší. V úrovni potenciální expozice suspendovanými částicemi frakce PM<sub>10</sub> se Svitavy v současnosti řadí mezi sídla s úrovní znečištění ovzduší v rozsahu 2/3 I<sub>Hr</sub> – I<sub>Hr</sub>.

Expozice suspendovanými částicemi prachu frakce PM<sub>10</sub> se celorepublikově postupně zhoršuje. Alespoň jedno z kritérií překročení ročního imisního limitu bylo v roce 2005 resp. 2006 naplněno na 45 resp. 43 z celkového počtu 77 stanic. Hodnota ročního aritmetického průměru na pozadové stanici ČHMÚ Košetice v roce 2005 resp. 2006 byla 28,3 resp. 26,8 μg.m<sup>-3</sup>, což je plně srovnatelné s hodnotami měřenými ve sledovaných sídlech. Zvýšenému znečištění ovzduší v České republice suspendovanými částicemi frakce PM<sub>10</sub> lze tedy přisoudit plošný charakter. Celorepublikově po mírném výkyvu k nižším hodnotám v roce 2004 tak měřené hodnoty v letech 2005 a 2006 opět stouply. Původně stanovený cílový roční imisní limit 20 μg.m<sup>-3</sup>

pro rok 2010 byl v posledních letech překračován téměř ve všech sledovaných sídlech a nebylo možné ho dodržet. Nové hodnoty imisních limitů pro suspendované částice prachu frakce PM<sub>10</sub> jsou v současné době stanoveny Nařízením vlády č. 597/2006 Sb. ze dne 12. prosince 2006 o sledování a vyhodnocování kvality ovzduší.

Situace ohledně vývoje obsahu toxických kovů v suspendovaných částicích prachu frakce PM<sub>10</sub> v lokalitě Svitavy má setrvalý a stabilní (dobrá shoda ročních aritmetických a geometrických průměrů) charakter, koncentrace jsou buď stejné a nebo mírně klesají. Ve srovnání s posledními 6 lety byl v roce 2006 ve Svitavách zaznamenán trend významného snížení koncentrace olova.

Koncentrace kovů jsou ve vztahu k ostatním sledovaným lokalitám relativně nízké a Svitavy se zařazují mezi lokality s nejnižším stupněm znečištění imisemi kovů (pro kadmium do 0,001  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , pro arsen, nikl a chrom do 0,002  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , pro mangan do 0,01  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  a pro olovo do 0,02  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ), kdy se koncentrace pohybují vesměs řádově pod legislativními nebo doporučenými limity.

V posledních 2 letech leží hodnoty imisních charakteristik sledovaných prvků (As, Cd, Pb, Mn, a Ni) na spodní hranici rozpětí měřených lokalit v monitorovaných sídlech a hodnoty na stanicích ve Svitavách, Havlíčkově Brodě, Benešově, Českých Budějovicích, Žďáru nad Sázavou, Kolíně a Sokolově a jsou srovnatelné s hodnotami na pozadových stanicích v České republice – Košetice a Bílý Kříž.

V celorepublikovém srovnání obsahu těžkých kovů byly v posledním období potvrzeny dlouhodobě sledované trendy, tj. pozvolný pokles (olovo) nebo víceméně stabilizovaný stav (kadmium, chrom, arsen) bez významnějších výkyvů za období 1995 až 2005.

V roce 2005 nebyl imisní limit olova překročen ani v jedné ze sledovaných oblastí, měřené hodnoty se pohybovaly v rozsahu 1 až 10% imisního limitu .

Pro kadmium ve většině sledovaných stanic nepřekročilo rozmezí hodnot IHR úroveň 1/5 imisního limitu (0,001  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ), tj. úroveň přirozeného pozadí, pouze stanice v Příbrami, Liberci a dvě stanice v Ostravě vykazovaly hodnoty blízké polovině limitu, měřené hodnoty jsou dlouhodobě stabilní.

Roční aritmetické průměrné koncentrace arsenu se v sledovaných sídlech pohybovaly v rozmezí od 0,0059 do 0,0005  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Hodnota cílového imisního limitu byla překročena v Tanvaldě (0,0072  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ), hodnoty IHR na 34 z 57 stanic nepřekročily 0,002  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , tj. pohybovaly se na úrovni pozadových stanic.

Hodnoty ročního aritmetického průměru koncentrací chromu se pohybovaly v rozmezí od 0,0007  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  (Olomouc) až po 0,0389  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  (Kladno), ve většině sledovaných sídel nebyla překročena hodnota 0,005  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Hodnoty ročního aritmetického průměru koncentrací niklu se pohybovaly v rozmezí od 0,0007  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  (H.Brod) do 0,0082  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  (Děčín, Kroměříž), měřené hodnoty tedy nepřekročily úroveň 40% cílového imisního limitu, hodnoty získané na pozadových stanicích Košetice (0,001  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ) a Bílý Kříž (0,0007  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ) leží na spodní hranici rozpětí měřených sídel.

Nalezené roční aritmetické průměry koncentrací manganu se pohybovaly, s výjimkou průmyslově zatížené stanice v Ústí nad Labem (0,777  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ), v rozmezí od 0,001 do 0,0516  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , hodnoty získané na pozadových stanicích Košetice a bílý Kříž (0,0052  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ) odpovídají přibližně středu rozmezí hodnot nalázaných ve sledovaných sídlech.

Komplexní hodnocení kvality ovzduší poskytuje index kvality ovzduší (IKO<sub>R</sub>). Podle údajů z roku 2005 se na základě určené hodnoty indexu kvality ovzduší Svitavy řadí do druhé třídy kvality ovzduší - vyhovující ovzduší. Do zpracování indexu kvality ovzduší (IKO<sub>R</sub>) byly zahrnuty spočtené roční hodnoty aritmetického průměru SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, suspendovaných částic frakce PM<sub>10</sub>, As, Cd, Ni a Pb.

## 1.C OVZDUŠÍ – OSTATNÍ

### 1C.1 VYHODNOCENÍ METEOROLOGICKÝCH PRVKŮ ZA ROK 2006

Měření denní teploty a množství srážek na stanici Ústředního kontrolního a zkušebního ústavu zemědělského (ÚKZÚZ) v Hradci nad Svitavou se datuje už od roku 1945. Postupně přibývají k těmto veličinám další (maximální a minimální teploty, tlak vzduchu, teplota půdy, později délka slunečního svitu).

Veškerá měření se provádějí pouze ručně pomocí teploměrů a jednoduchých měřících zařízení až do ledna 1993, kdy byla zkušebně instalována automatická meteorologická stanice MPS 1 pro sběr meteorologických dat. Jedná se o komplexní zpracování pomocí snímačů pro teplotu vzduchu (chybí snímač pro tlak vzduchu). Všechny údaje shromažďuje s pomocí radiového spojení tzv. koncentrátor dat, odtud se na pokyn přesouvají do počítače, kde jsou zpracovány. Nadále se využívají hodnoty zjištěné ručním měřením, které slouží k doplnění a porovnání s daty z MPS1.

V tabulkách 1C.1 a 1C.2 je uveden přehled meteorologických záznamů teploty a srážek v roce 2006 na stanici ÚKZÚZ v Hradci nad Svitavou. Základem meteorologického hodnocení jsou výsledné průměrné denní teploty (měřeno v 7.14 a 21 hodin), maximální a přízemní minimální teploty (°C), počet přízemních mrazíků, suma srážek (mm), počet dní se srážkami do 5 mm a počet dní se srážkami nad 5 mm, vždy za jednotlivé dekády a souhrnně za celý měsíc. Průměrné denní teploty a srážky se porovnávají k úhrnu normálů. Oproti minulému období byly průměry teplot a úhrny srážek přepočítány a stanoveny dlouhodobé úhrny teplot a srážek za období 1971-2000. Podle odchylky je stanoveno teplotní (v rozmezí mimořádně teplý až mimořádně studený) a srážkové (v rozpětí mimořádně suchý až mimořádně vlhký) zhodnocení daného měsíce. Vychází se z tabulky klimatologické klasifikace měsíců podle odchylek od normálu (viz tabulka 1C.3 a 1C.4), kde je pro každou kategorii upřesněno rozpětí odchylky.

Tab. 1C.1 Měsíční teploty a jejich hodnocení v roce 2006 na stanici ÚKZÚZ v Hradci nad Svitavou

Měsíc a rok	Teplota průměr Denní měsíční	Teplota max.	Teplota min. příz. v 5 cm	Přízemní mraz počet dní	Měsíční teplotní normál °C	Odchylka od norm. °C	Klasifikace měsíce podle teploty
Leden	- 7,9	1,8	- 23,7	31	- 2,5	- 5,4	MS
Únor	- 4,5	7,2	- 21,8	28	- 1,2	- 3,3	VS
Březen	- 1,2	13,3	- 12,1	28	2,7	- 3,9	VS
Duben	7,6	23,8	- 5,9	12	7,0	0,6	N
Květen	12,2	24,1	- 0,4	1	12,5	- 0,3	N
Červen	16,4	30,7	- 2,2	1	15,2	1,2	T
Červenec	20,7	33,8	5,8	0	17,0	3,7	MT
Srpen	14,8	28,8	3,3	0	16,8	- 2,0	S
Září	14,8	25,1	1,2	0	12,7	2,1	VT
Říjen	9,5	21,3	- 6,4	12	7,7	1,8	T
Listopad	5,2	14,1	- 10,1	11	2,1	3,1	VT
Prosinec	1,3	11,2	- 9,7	22	- 0,9	2,2	T

Zdroj: ÚKZÚZ Hr. n. SV

Tab. 1C.2 Měsíční srážky a jejich hodnocení v roce 2006 na stanici ÚKZÚZ v Hradci nad Svitavou

Měsíc a rok	Srážky součet mm	Počet dní se srážkami do 5 mm	Počet dní se srážkami nad 5 mm	Měsíční sráž. normál mm	Procenta sráž. normál	Klasifikace měsíce podle srážek
Leden	30,7	8	3	35	88	N
Únor	42,5	14	2	28	152	VV
Březen	78,8	17	7	37	213	MV
Duben	88,0	11	5	41	215	MV
Květen	74,9	9	6	63	119	N
Červen	69,3	7	5	80	87	N
Červenec	25,7	3	2	79	33	VS
Srpen	171,3	12	9	72	238	MV
Září	23,3	3	1	57	41	VS
Říjen	37,4	8	3	40	94	N
Listopad	62,4	14	4	42	149	V
Prosinec	22,1	14	1	42	53	S

Zdroj: ÚKZÚZ Hr. n. SY

Tab. 1C.3 Klimatologické odchylky od normálu pro teplotu vzduchu

Klimatologická odchylka	Zkratka	Teplota vzduchu (°C) zimní pololetí 10 – 3 měs.	Teplota vzduchu (°C) letní pololetí 4 – 9 měs.
Mimořádně teplý	MT	4,6 a více	3,1 a více
Velmi teplý	VT	3,1 – 4,5	2,1 – 3,0
Teplý	T	1,6 – 3,0	1,1 – 2,0
Normální	N	-1,5 – 1,5	-1,0 – 1,0
Studený	S	-3,0 - -1,6	-2,0 - -1,1
Velmi studený	VS	-4,5 - -3,1	-3,0 - -2,1
Mimořádně studený	MS	-4,6 a méně	-3,1 a méně

Zdroj: ÚKZÚZ Hr. n. SY

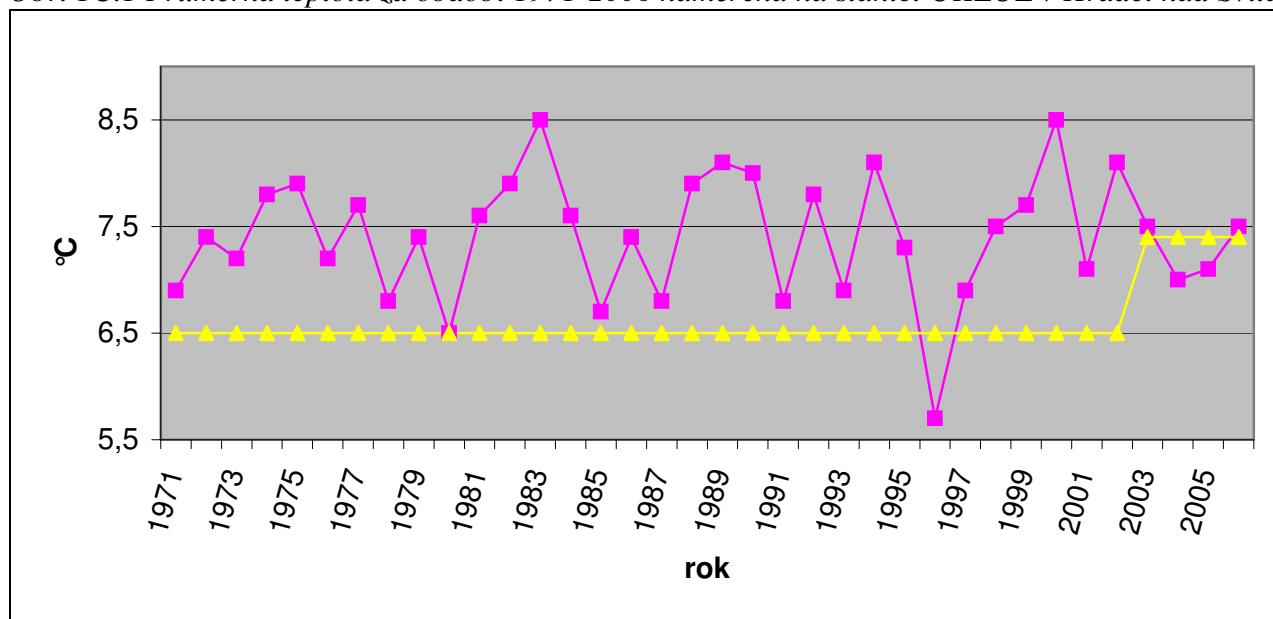
Tab. 1C.4 Klimatologické odchylky od normálu pro úhrn srážek

Klimatologická odchylka od Normálu	Zkratka	Úhrn srážek (v % normálu)
Mimořádně suchý	MS	pod 25
Velmi suchý	VS	25 - 49
Suchý	S	50 - 74
Normální	N	75 - 125
Vlhký	V	126 - 150
Velmi vlhký	VV	151 - 200
Mimořádně vlhký	MV	nad 200

Zdroj: ÚKZÚZ Hr. n. SY

Na obrázku 1C.1 je uvedena průměrná teplota za období 1971 – 2006, na obrázku 1C.2 pak suma srážek za období 1971 – 2006.

Obr. 1C.1 Průměrná teplota za období 1971-2006 naměřená na stanici ÚKZÚZ v Hradci nad Svitavou

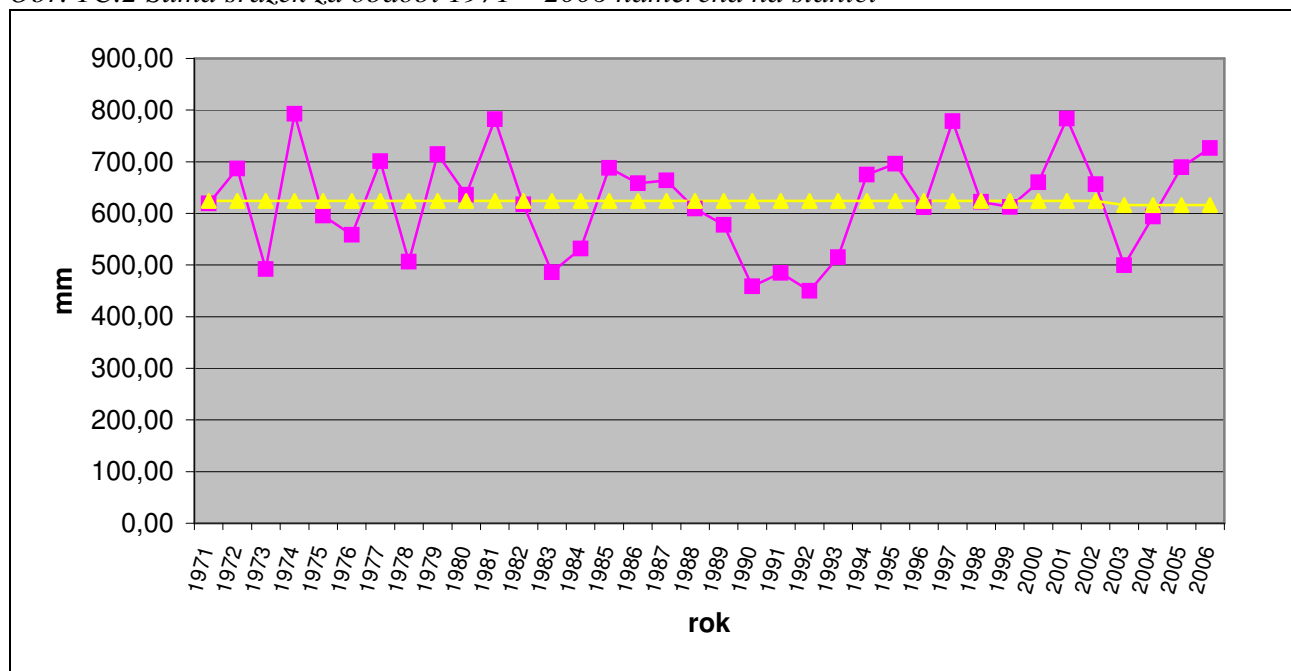


Teplotní normál: +7,4 °C (+6,5 °C do roku 2003)

Zdroj: ÚKZÚZ Hr. n. SY

Průměrná roční teplota v roce 2006: +7,5 °C

Obr. 1C.2 Suma srážek za období 1971 – 2006 naměřená na stanici



Srážkový normál: 616 mm (624 mm do roku 2003)

Zdroj: ÚKZÚZ Hr. n. SY

Suma srážek v roce 2006: 726,4 mm

Společně s porovnáním průměrných denních teplot a srážek je sledována i klimatologická charakteristika daného roku. V tabulce 1C.5 je uvedeno porovnání jednotlivých let za období 1997 – 2006. Hodnocení vychází z klimatologické charakteristiky. Charakteristika průměrné teploty a úhrnu srážek je dána odchylkou od ročních normálů.

Tab. 1C.5 Klimatologická charakteristika kalendářních roků v období 1997 – 2006

Rok	Průměrná teplota vzduchu		Úhrn srážek	
	Hodnota(°C)	Charakteristika	Hodnota(mm)	Charakteristika
1997	6,9	Normální	778,5	Vlhký
1998	7,5	Normální	622,4	Normální
1999	7,7	Teplý	612,2	Normální
2000	8,5	Velmi teplý	660,4	Normální
2001	7,1	Normální	783,2	Vlhký
2002	8,1	Teplý	656,7	Normální
2003	7,5	Normální	499,3	Suchý
2004	7,0	Normální	593,5	Normální
2005	7,1	Normální	689,3	Normální
2006	7,5	Normální	726,4	Vlhký

Zdroj: ÚKZÚZ Hr. n. SY

## 1C.2 PROJEKT GLOBE VE MĚSTĚ SVITAVY

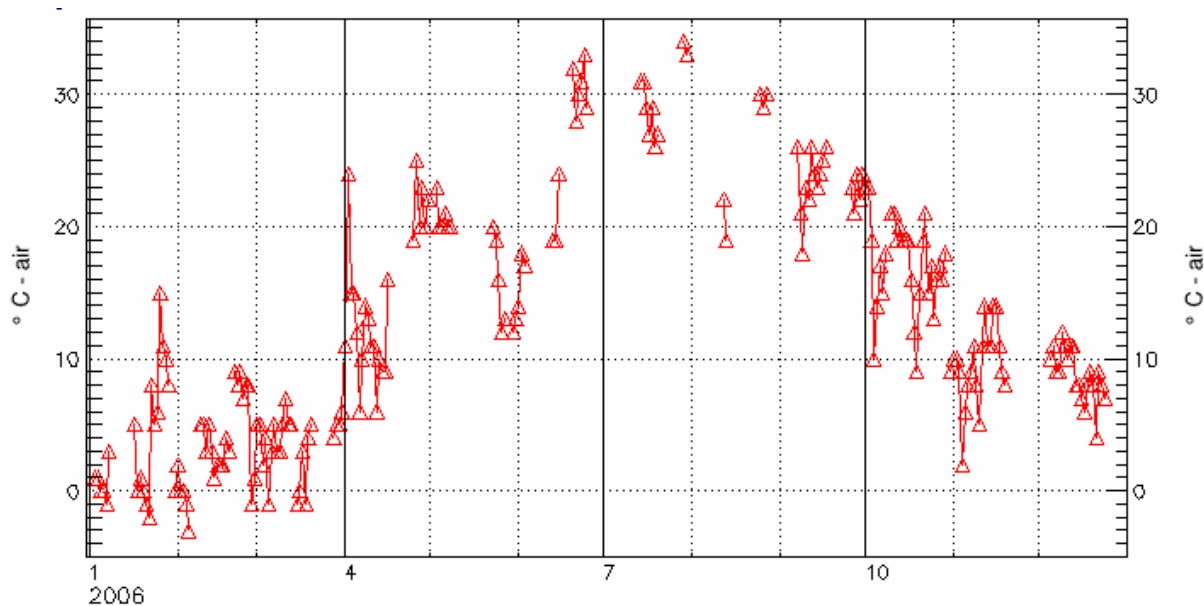
Základní škola Svitavy, Sokolovská 1 je jednou z pilotních škol v České republice, ve které se provádí některá měření stavu životního prostředí. Žáci naší školy od roku 2004 provádějí denně meteorologická měření ve své meteorologické budce, která je umístěna v areálu gymnázia. Dále provádíme jednou týdně hydrologická měření na Studeném potoce. Mezi další měření, která jsou realizována pouze jednou ročně patří: biometrická měření v prostoru lesa nedaleko pramene řeky Svitavy a pedologická měření v areálu zatopeného lomu.

Níže bych rád představil některé výstupy našeho měření. Jak je níže v grafech vidět, ne vždy se nám podařilo měření provádět, což samozřejmě zkresluje vypovídající hodnotu. Na druhou stranu je potřeba říct, že naše škola provedla v loňském roce celkem 3240 měření a tím se umístila v České republice na 30. místě ze 105 škol.

Případní zájemci mohou na webových stránkách [www.globe.gov](http://www.globe.gov), které provozuje americká NASA získat další informace a výsledky našich měření.

### Maximální teplota

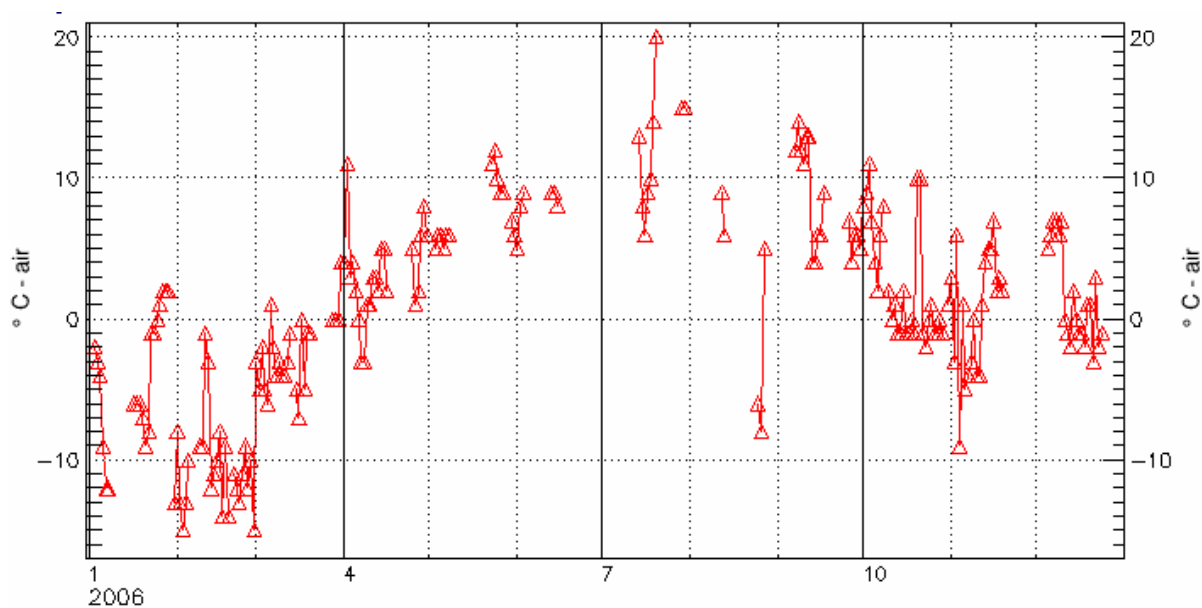
Nejvyšší naměřená maximální teplota naměřená pomocí minimo-maximálního teploměru byla naměřena dne 29. července a dosahovala hodnoty 34 °C. Naopak nejnižší maximální teplota byla – 3 °C, která byla naměřena dne 5. února.





### Minimální teplota

Nejnižší teplota naměřená v roce 2006 ve Svitavách byla naměřena pomocí minima-maximálního teploměru dne 3. února a dosahovala hodnoty  $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ .



### Běžná teplota

Je teplota, která se měří po celý rok v pravé sluneční poledne. Běžná teplota dosáhla svého maxima  $33\text{ }^{\circ}\text{C}$  dne 29. července. Naopak nejnižší hodnota byla v pravé poledne naměřena dne 16. ledna a dosahovala hodnot  $-6\text{ }^{\circ}\text{C}$ .





„Ekoznámka 2007“ – 1. místo v kategorii Voda

Eva Škraňková, ZŠ Felberova Svitavy



## 2. VODA

### 2.1 PROTIPOVODŇOVÁ OPATŘENÍ

#### 2.1.1 AKTUÁLNÍ STAV PŘÍPRAV NA DOKONČENÍ PROTIPOVODŇOVÝCH OPATŘENÍ

V roce 2006 byly zahájeny práce na dokončení protipovodňových opatření na řece Svitavě a Lačnovském potoce.

Příznivější je situace na úpravě Lačnovského potoka, kde je v současné době zpracována projektová dokumentace ke stavebnímu povolení a zároveň byly s jedinou výjimkou získány souhlasy vlastníků dotčených pozemků. Po získání posledního ze souhlasu podá investor vodohospodářské části úpravy, Zemědělská vodohospodářská správa s.p., žádost o stavební povolení. Město Svitavy pak bezprostředně vyhlásí výběrové řízení na zhotovitele projektové dokumentace na rekonstrukci stávajících mostů a lávek. Celkové náklady na úpravu Lačnovského potoka jsou propočteny na 53,5 mil. Kč, přičemž 39,2 mil. Kč je podíl Zemědělské vodohospodářské správy a 14,3 mil. Kč podíl města na mosty a lávky. Příprava prací je v takovém stupni, že je reálné akci zahájit v podzimních měsících letošního roku s termínem dokončení do konce roku 2009. Zahájení prací závisí na průběhu stavebního řízení a opětovného posouzení poskytnutí dotace na vodohospodářskou část stavby ze strany Mze ČR. Mosty a lávky bude nuceno uhradit město Svitavy ze svého rozpočtu, neboť se na ně nevztahuje dotace ze státních zdrojů ani z EU.

Obtížnější situace je v přípravě protipovodňových opatření na řece Svitavě, neboť u této akce je nutné zajistit nejprve vydání územního rozhodnutí. K tomuto účelu byla zpracována projektová dokumentace. Bohužel se prozatím nepodařilo zajistit souhlas všech majitelů dotčených pozemků. Akce musí být navíc posouzena z hlediska vlivů na životní prostředí. Z tohoto důvodu byla zpracována tzv. studie proveditelnosti, která může být podkladem pro podání žádosti o poskytnutí dotace na zkapacitnění koryta, výstavbu ochranných zídek, ploch pro dočasný rozliv vod a odkalovací nádrže pod rybníkem Dolní. Všechny tyto dokumenty muselo zajistit město Svitavy, přičemž celkové náklady na jejich zpracování dosáhly částky 540 tis. Kč. Žádost o podporu byla podána v měsíci březnu tohoto roku prostřednictvím Povodí Moravy s.p., které správcem řeky Svitavy. Věříme, že po kladném rozhodnutí o financování stavby bude ve spolupráci se správcem vodního toku pokračováno na následných pracích na projektové dokumentaci pro stavební povolení. Současný odhad nákladů na úpravu řeky Svitavy činí 80 mil. Kč. S realizací se vzhledem ke stávající rozpracovanosti počítá spíše v období 2008-2010. Podíl města na rekonstrukci mostů a lávek je propočten na částku 10 mil. Kč.

#### 2.1.2 VÝDAJE NA PROTIPOVODŇOVÁ OPATŘENÍ

Prostředky vynaložené na realizaci protipovodňových opatření na řece Svitavě a Lačnovském potoce v období 1999-2006 jsou uvedeny v tab. 2.2.1.

Tab. 2.2.1 Prostředky vynaložené na protipovodňové opatření na řece Svitavě a Lačnovském potoce

rok	investiční akce	náklady (v tis. Kč vč. DPH)	investor
1999	Obnova retenční schopnosti rybníka Rosnička	10 500	město Svitavy
1999-2000	I. etapa protipovodňových opatření na řece Svitavě (v úseku od ul. U Tří Dvorů po světelnou křižovatku) - příprava území na Komenského náměstí (demolice školy a její přemístění na ul. Kijevskou), přeložky inženýrských sítí, lávky	8 500	město Svitavy
	- výstavba kanalizace	4 000	VODA A SPORT s.r.o.
	- přeložka koryta řeky Svitavy, zkapacitnění koryta, přeložky inženýrských sítí	20 000	Povodí Moravy s.p.
2000-2001	Výstavba suchého poldru v Moravském Lačnově	4 500	město Svitavy
2004-2005	II. etapa protipovodňových opatření na řece Svitavě (v úseku od světelné křižovatky po obec Hradec nad Svitavou) - rekonstrukce mostů a lávek, přeložky inženýrských sítí	14 000	město Svitavy
	- zkapacitnění koryta řeky Svitavy, výstavba ochranných zídek, přeložky inženýrských sítí	40 000	Povodí Moravy s.p.
2004-2005	I. etapa protipovodňových opatření na Lačnovském potoce - rekonstrukce mostů a lávek, přeložky inženýrských sítí	7 000	město Svitavy
	- zkapacitnění koryta Lačnovského potoka v délce 1,2 km od soutoku s řekou Svitavou, výstavba dvou suchých poldrů, přeložky inženýrských sítí, výkupy pozemků	35 000	Zemědělská a vodohospodářská správa s.p.
2006	- projektové dokumentace a studie na III. etapu řeky Svitavy - manipulační řády pro poldry v majetku města	368	město Svitavy
Prostředky vynaložené na realizaci protipovodňových opatření na řece Svitavě a Lačnovském potoce v období 1999-2006		133.868.000	



## 2.2 PITNÁ VODA

### 2.2.1 ZPRÁVA O STAVU SKUPINOVÉHO VODOVODU SVITAVY ZA ROK 2006

Skupinový vodovod Svitavy byl v roce 2006 provozován dle schváleného provozního řádu, který bude v roce 2007 přepracován a doplněn dle aktuálního stavu.

Aktualizované údaje o majetkové a provozní evidenci byly do konce února 2007 předány na odbor životního prostředí MÚ Svitavy.

Zásobování vodou obcí Svitavy, Koclířov, Hřebeč, Kamenná Horka, Vendolí, Ostrý Kámen, Karle, Javorník zůstalo beze změny včetně možnosti dotace vodovodu obce Kukle z vodovodní sítě Javorníka. V roce 2006 byly na základě Rozhodnutí MÚ Svitavy odboru životního prostředí č. j. 22340-06/OUP-251-2006/kov ze dne 4. 4. 2006 využívány zdroje Olomoucká a Čtyřicet Lánů a z jednotlivých lokalit byla čerpána voda v množství a kvalitě uvedeném v tabulce 2.2.1.1.

Tab.2.2.1.1 Zdroje zásobující v roce 2006 pitnou vodou skupinový vodovod Svitavy

Zdroj – lokalita	Zvodeň	Vydatnost	Povolený odběr	Výroba 2006	NO <sub>3</sub>
		l/s	l/s / m <sup>3</sup> /rok	m <sup>3</sup> /rok	mg/l
Čtyřicet Lánů SV1, SV2	Střední turon	60	60/900.000 *)	888.938	46,0
Čtyřicet Lánů SV3	Spodní turon	10	10/900.000 *)	9.779	6,0
Olomoucká S1-S3	Střední turon	65	65/950.000 *)	218.100	41,5-45,0
Olomoucká S4	Spodní turon	28	28/950.000 *)	253.303	1,9

Pozn. \*) Povolené množství odběru podzemní vody za rok je v tab. Uvedeno dle rozhodnutí pro celá prameniště Olomoucká a Lány.

Kontrola kvality vody byla zajišťována rozbory dle schváleného „Programu kontroly jakosti pitných vod na rok 2006“ na základě požadavků zák. č. 258/2000 o ochraně veřejného zdraví. Průměrná kvalita vody přepočtená podle čerpaného množství byla 35,7 mg/l dusičnanů, což představuje snížení oproti předcházejícímu roku o cca 11,5 mg/l, což bylo způsobeno zprovozněním vrtu S-4 v prameništi Olomoucká a SV-3 v prameništi Lány jímajícími vodu ze spodnoturonské zvodně. Hygienické zabezpečení pitné vody chlorem bylo zajišťováno průběžně automatickým dávkováním v závislosti na čerpaném množství.

Výroba vody, fakturace, vlastní spotřeba a ztráty po jednotlivých obcích za rok 2006 jsou uvedeny v tabulce 2.2.1.2.

Tab. 2.2.1.2 Výroba vody, fakturace, vlastní spotřeba a ztráty v jednotlivých obcích za rok 2006

Skupinový vodovod	Výroba	Fakturace	Vl. spotř.	Ztráty	Ztráty	Ztráty
Svitavy	2006	2006	m3	m3	celkem	v síti
					%	%
Svitavy	1176683	885722	9560	290961	24,73	23,91
Vendolí	61705	42509	560	19196	31,11	30,20
O. Kámen, Karle	28069	23698	345	4371	15,57	14,34
Javorník	21235	16685	320	4550	21,43	19,92
Koclířov	50210	34491	1350	15719	31,31	28,62
Kamenná Horka	30478	14186	1750	16292	53,45	47,71
Hřebeč	1740	1533	15	207	11,90	11,03
Celkem	1370120	1018824	13900	351296	25,64	24,63

V roce 2006 se fakturace zvýšila oproti roku 2005 o 14.000 m3. Při současném navýšení výroby vody o 8.000 m3 se ztráty vody oproti předcházejícímu snížily o 0,6 %.

Pro srovnání uvádíme v tabulce 2.2.1.3. údaje o výrobě vody, fakturace, vlastní spotřeby a ztrát po jednotlivých obcích za rok 2005.

Tab. 2.2.1.3 Výroba vody, fakturace, vlastní spotřeba a ztráty v jednotlivých obcích za rok 2005

Skupinový vodovod	Výroba	Fakturace	Vl. spotř.	Ztráty	Ztráty	Ztráty
Svitavy	2005	2005	m3	m3	celkem	v síti
					%	%
Svitavy	1105179	891924	16600	213255	19,30	17,79
Vendolí	87361	41177	1150	46184	52,87	51,55
O. Kámen, Karle	28662	17318	450	11344	39,58	38,01
Javorník	31653	15381	290	16272	51,41	50,49
Koclířov	71909	27076	1420	44833	62,35	60,37
Kamenná Horka	34186	10780	960	23406	68,47	65,66
Hřebeč	3324	1212	20	2112	63,54	62,94
Celkem	1362274	1004868	20890	357406	26,24	24,70

Tabulka 2.2.1.4. ukazuje porovnání výroby, fakturace a ztrát za roky 2000 – 2006.

Tab. 2.2.1.4 Výroba, fakturace a ztráty za roky 2000-2006

Rok	Výroba	Fakturace	Ztráty	Vl. spotř.	Ztráty	Ztráty
	m3	m3	m3	m3	celkem %	v síti %
2000	1789000	1086391	702609	27852	39,27%	37,72%
2001	1684092	1106460	577632	24970	34,30%	32,82%
2002	1652871	1100500	552371	15880	33,42%	32,46%
2003	1648029	1078496	569533	17180	34,56%	33,52%
2004	1320663	1030984	289679	3600	21,93%	21,66%
2005	1362274	1004868	357406	20890	26,24%	24,70%
2006	1370120	1018824	351296	13900	25,64%	24,63%

Snížení ztrát vody bylo v roce 2006 bylo dosaženo navýšením fakturované vody při relativně zachované výši vody vyrobené. Snížení ztrát umožnilo další snížení zpoplatnění podzemních vod.



Informace o odstraněných poruchách v roce 2006 na skupinovém vodovodu Svitavy jsou uvedeny v tabulce 2.2.1.5.

Tab. 2.2.1.5 Poruchy na SVS odstraněné v roce 2006

Poruchy 2006	Hlavní řady		Vodovodní přípojky	Armatury	Celkem
	Lomy	Hrdla			
Obec					
Svitavy	25	6	37	5	73
Koclířov	5	0	1	0	6
Kamenná Horka	1	2	1	0	4
Hřebeč	1	0	1	0	2
Javorník	0	0	0	0	0
Vendolí	6	3	2	1	12
Ostrý Kámen	0	0	0	0	0
Karle	1	0	0	1	2
<b>Celkem</b>	<b>39</b>	<b>11</b>	<b>42</b>	<b>7</b>	<b>99</b>

V roce 2006 došlo k nárůstu v počtu odstraněných poruch o 14 ks. Největší podíl odstraněných poruch se nacházel přímo ve Svitavách, kde je velké množství vodovodních řadů včetně vodovodních přípojek na konci životnosti.

Provozovatel tímto prohlašuje, že provoz byl zajištěn v souladu se zákony a VH předpisy a nedošlo k porušení článku V. odst. 12 smlouvy o nájmu a provozování vodovodu ze dne 15. 11. 2004. Provoz vodovodu se v roce 2006 vyznačoval zapracováním do provozu nových objektů a technologií v systému skupinového vodovodu. Jedná se zejména o osvojení dispečerského řízení, hodnocení získaných dat a odladění systému s cílem minimalizace spotřeby elektrické energie a snížení ztrát vody. V Moravské Třebové byl zřízen centrální dispečink, pomocí kterého je řízen provoz objektů ve správě VHOS, a.s. Moravská Třebová včetně SV Svitavy.

V loňském roce byl novelizován zákon o vodovodech a kanalizacích včetně prováděcí vyhlášky. Změny vyplývající z těchto novel si vyžádají úpravy provozních smluv s vlastníky vodovodů a kanalizací a také znamenají pro vlastníky vodovodů a kanalizací povinnost zpracovat plány financování obnovy vodovodů nebo kanalizací. Rovněž dala možnost vlastníkovu vodovodu určit, kdo bude hradit pořízení odbočení vodovodní přípojky tj. navrtací pas, uzavírací ventil a zákopovou soupravu.

## 2.2.2 OPATŘENÍ NA ZLEPŠENÍ KVALITY PITNÉ VODY A DOSTAVBA SKUPINOVÉHO VODOVODU SVITAVY

Investiční akce opatření na zlepšení kvality pitné vody a dostavba skupinového vodovodu Svitavy zahrnuje zbudování nových vrtů v prameništi Olomoucká a Lány, které mají zajistit snížení obsahu dusičnanů v pitné vodě na úroveň 25-30 mg/l (norma je 50 mg/l), náhradu azbestocementových vodovodních řadů v ul. Údolní a Wolkerova alej, instalaci radiodispečinku pro možnost dálkového řízení provozu a rovněž komplexní modernizaci objektů skupinového vodovodu, tzn. čerpacích stanic a vodojemů.

V prosinci 2005 byla dokončena ta část akce, která byla podpořena dotací Ministerstva zemědělství ČR ve výši 16,64 mil. Kč a Pardubického kraje ve výši 2 mil. Kč. Kromě dotace se na financování podílela i Českomoravská záruční a rozvojová banka a.s. bezúročnou půjčkou ve výši 16,64 mil. Kč. V roce 2006 byla akce rozšířena o výměnu oplocení všech čerpacích stanic a vodojemů skupinového vodovodu Svitavy a výměnu čerpadel. Na tuto část stavby se nevztahovala státní dotace a proto byla hrazena z rozpočtu vlastníka. Celkové výdaje za rok 2005 a 2006 dosáhly výše 45,513 mil. Kč.

Kolaudační řízení nabylo právní moci 28.4.2006. Dalším administrativním krokem bylo vyřízení zjišťovacího řízení na povolení zásobování obyvatelstva pitnou vodou z nových vodních zdrojů. To bylo dokončeno Ministerstvem životního prostředí v měsíci květnu 2006. Teprve po tomto schválení mohlo být zahájeno zásobování obyvatelstva Svitav a okolních obcí pitnou vodou s výrazně nižším obsahem dusičnanů.

Provozovatel vodovodu však do současné doby plně nezprovoznil nový zdroj vody ze spodnoturonské zvodně v prameništi Lány. Za rok 2006 tak bylo z tohoto zdroje využito pouze 9.779 m<sup>3</sup> vody, za období 01-03/2007 pak 5.794 m<sup>3</sup>. Bohužel vlastník vodovodu nebyl s touto skutečností dostatečně obeznámen. Celou situací se zabývala v závěru měsíce dubna 2007 členská schůze dobrovolného svazku obcí Skupinového vodovodu Svitavy, přičemž vyslovila zásadní výhradu k neřešení zprovoznění nového zdroje pitné vody. Zároveň bylo stanoven postup řešení spočívající v první na řadě na schůzce provozovatele vodovodu, generálního dodavatele stavby a hydrogeologa. Cílem je samozřejmě co nejrychlejší využití vody s minimálním obsahem dusičnanů.

## 2.2.3 KVALITA PITNÉ VODY

Hodnocení kvality pitné vody je souborem mnoha ukazatelů a hodnocení. Na základě provedených měření provozovatele (a.s. VHOS Mor.Třebová) i OHS Svitavy je pitná voda ve vodovodní síti ve Svitavách ve velmi dobré kvalitě. Údaje o kvalitě pitné vody jsou uvedeny v tabulce 2.2.3.1 Jedná se o výtah z kompletních rozborů prováděných provozovatelem vodovodu s tím, že jsou uvedeny údaje u stanovení prováděných pětkrát a vícekrát ročně.

Tab. 2.2.3.1 Kvalita pitné vody ve veřejném vodovodu ve Svitavách v roce 2006

Ukazatel	jednotky	aritm.prů měr	geometr. průměr	max	min	počet stanovení	Hodnota ukazatele jakosti pitné vody
antimon	mg/l	0,0002	-	0,0012	<0,0005	5	NMH-0,005
arsen	mg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	5	NHM-0,01
bór	mg/l	0,006	0,006	0,007	0,005	5	NMH-1
chrom	mg/l	0,0006	-	0,003	<0,002	5	NMH-0,05
hliník	mg/l	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	5	NMH-0,2
kadmium	mg/l	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	5	NMH-0,005
měď	mg/l	0,0014	-	0,007	<0,005	5	NMH-1
nikl	mg/l	0,0008	-	0,004	<0,002	5	NMH-0,02
olovo	mg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	5	NMH-0,01
rtuť	mg/l	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	5	NMH-0,001
selen	mg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	5	NMH-0,01
sodík	mg/l	1,34	1,279	3,3	2,2	5	MH-200
abioseston- tripton	%	2,400	2,169	3	1	5	MH-10
mrtvé organismy	jedinci/ml	0	0	0	0	5	MH-50

živé organismy	jedinci/ml	0	0	0	0	5	MH-0
amonné ionty	mg/l	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	25	MH-0,50
barva	mg Pt/l	<5	<5	<5	<5	25	MH-20
bromičnany	mg/l	<0,0025	<0,0025	<0,0025	<0,0025	5	NMH-0,01
CHSK Mn	mg/l	0,037		0,31	<0,10	25	MH-3
chloridy	mg/l	24,3	24,14568	28	<5	25	MH-100
chuť	stupeň	-	-	1	0	25	MH
dusičnany	mg/l	39,98	30,55483	49	1,6	25	NMH-50
dusitany	mg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	26	NMH-0,5
fluoridy	mg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	5	NMH-1,5
hořčík	mg/l	8,5	8,2597	10,7	5,2	5	MH-10
konduktivita	mS/m	56,640	56,32776	64,5	57	25	MH-125
kyanidy celkové	mg/l	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	5	NMH-0,05
mangan	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	5	NMH-0,05
pach	stupeň	-	-	1	0	25	MH
reakce vody		7,58	7,576258	7,94	7,4	25	MH-6,5-9,5
sírany	mg/l	52,50	51,2842	62	26	25	MH-250
teplota	°C	9	8,981545	14,2	8,1	27	-
tvrdost celková	mmol/l	2,83	2,821082	3,14	2,26	25	DH-2-3,5
vápník	mg/l	87,1	86,02429	107	73,7	5	DH-80
volný chlór	mg/l	0,03	0,032400	0,06	<0,01	27	MH-0,3
zákal	ZF	-	-	8	<1	25	MH-5
železo	mg/l	0,1304	-	1,4	<0,05	25	MH-0,2
enterokoky	KTJ/100 ml	0	-	0	0	26	NMH-0
escherichia coli	KTJ/100 ml	0	-	0	0	26	NMH-0
koliformní bakterie	KTJ/100 ml	0	-	0	0	26	MH-0
mikroorganismy 22°C	KTJ/1ml	62	-	>300	0	27	MH-200
mikroorganismy 36°C	KTJ/1ml	33	-	43	0	27	MH-20
trichlorethen	ug/l	<0,400	<0,400	<0,400	<0,400	5	NMH-10
tetrachlorethen	ug/l	0,2	-	1	<0,800	5	NMH-10
1,2-dichlorethan	ug/l	<0,300	<0,300	<0,300	<0,300	5	NMH-3
benzen	ug/l	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	5	NMH-1
benzo(a)pyren	ug/l	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	5	NMH-0,01
chloroform	mg/l	0,00062	-	0,0018	<0,0008	5	MH-30
NEL	mg/l	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	5	NMH-0,05
suma PAU	ug/l	<0,014	<0,014	<0,014	<0,014	5	NMH-0,1
suma trihalomethany	mg/l	<0,0015	<0,0015	<0,0015	<0,0015	5	NMH-100

celk.objem. aktivita alfa	Bq/l	-	-	0,06	<0,043	5	SH-0,2
celk.objem.aktivita beta	Bq/l	-	-	0,078	<0,047	5	SH-0,5
objemová aktivita <sup>222</sup> Rn	Bq/l	3,52	3,171572	5,8	1,4	5	SH-50
atrazin	ug/l	0,005	-	0,016	<0,005	3	NMH-0,1
desethylatrazin	ug/l	-	-	<0,01	<0,05	3	NMH-0,1
chloryrifos-ethyl	ug/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	3	NMH-0,1
Isoproturon	ug/l	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	3	NMH-0,1
chlortoluron	ug/l	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	3	NMH-0,1
2,4-D	ug/l	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	3	NMH-0,1
MCPA	ug/l	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	3	NMH-0,1
MCPB	ug/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	2	NMH-0,1

Zdroj: VHOS a.s. Moravská Třebová

Vysvětlivky:

MCPA ... pesticidní látka

MCPB...pesticidní látka

2,4-D ... pesticidní látka

<sup>222</sup>Rn ... objemová aktivita radonu 222

Pozn.: výpočty označené tučně byly počítány ručně - hodnoty pod mez stanovitelnosti např. <0,007 byly při tomto výpočtu brány jako 0

## 2.3 ODPADNÍ VODA

### 2.3.1 ZPRÁVA O PROVOZU MĚSTSKÉ KANALIZACE

#### 2.3.1.1 PŘEHLED ČINNOSTÍ NA KANALIZACI

Kanalizace byla v roce 2006 provozována v souladu s provozním řádem kanalizace a kanalizačním řádem města Svitav schváleným OŽP MěÚ Svitavy dne 26.9.2005 (platnost do 31.12.2007).

O stavu kanalizace je majitel provozovatelem průběžně informován. Průběžně jsou prováděny kamerové prohlídky. Protokoly z těchto prohlídek, včetně vyhodnocení stavu kanalizace, jsou archivovány na ČOV Svitavy. Považujeme za nutné se zmínit o tom, že pravidelné kamerové prohlídky přispívají nejen k zachycení aktuálního stavu potrubí, ale v praxi znamenají i prevenci proti případným haváriím na kanalizační síti. V roce 2006 byla řešena jedna havárie na ul. Rokycanova.

V průběhu roku byla prováděna běžná údržba tj. kontrola, čištění a drobné opravy kanalizace v souladu s provozním řádem kanalizace. Průběžně bylo zajišťováno čištění a údržba tlakovými vozy VHOS,a.s. Na základě zjištění narušení průtočného profilu kořeny stromů na přivaděči v lokalitě od veteriny po ČOV bylo od roku 2005 prováděno mechanické čištění (vyřezání kořenů) ve spojích v havarijních úsecích přivaděče, které bylo v roce 2006 dokončeno.

Počet hlášených poruch na kanalizačních přípojkách za rok 2006 ve Svitavách je 115. Celkový počet poruch /zásahů/ na veřejné kanalizaci 14. Všechny poruchy byly včas odstraněny, nedošlo ke škodám na majetku.

V roce 2006 byla provedená plošná kontrola producentů zaměřená na platby za odvádění srážkových vod. Výsledkem realizované kontroly bylo uzavření 33 nových smluv a nárůst objemu fakturovaných srážkových vod o 12 421 m<sup>3</sup>. Tato kontrola bude pokračovat i v roce 2007.

V roce 2006 byl zpracován plán rekonstrukcí a oprav kanalizační sítě ve Svitavách (III. a IV. etapa). V rámci I.etapy (v roce 2006) bylo realizováno napojení ul. Raisova, Myslbekova, Slunečná, ve II.etapě bude napojena kanalizace v ul. Úvoz (předpoklad I. pol. 2007).

### **2.3.1.2 PODTLAKOVÁ KANALIZACE – LAČNOV**

V roce 2006 byla dokončena realizace napojení 2. části ul. Slunečná na podtlakovou kanalizaci. V roce 2007 se předpokládá napojování jednotlivých producentů. Vzhledem k zastaralé technologii podtlakové stanice, byla připravována její rekonstrukce (výměna vývěv), která by měla zajistit zvýšení kapacity zařízení a současně i úsporu provozních nákladů. V roce 2006 proběhlo výběrové řízení na dodavatele, realizace se předpokládá zač. roku 2007.

### **2.3.1.3 VYPOUŠTĚNÍ NEČIŠTĚNÝCH ODPADNÍCH VOD DO VOD POVRCHOVÝCH**

V roce 2006 byly přepojeny kanalizace v ul. Raisova a Myslbekova na kanalizační síť zakončenou městskou ČOV. V září 2006 požádal provozovatel o prodloužení povolení k vypouštění pro kanalizaci v ul. Úvoz, jejíž napojení se v roce 2006 nepodařilo realizovat. Rozhodnutím OŽP MěÚ Svitavy ze dne 26.1. 2007 bylo povolení prodlouženo do 31.12.2007.

## **2.3.2 ZPRÁVA O PROVOZU MĚSTSKÉ ČISTÍRNY ODPADNÍCH VOD**

### **2.3.2.1 PROVOZ ČOV V ROCE 2006**

Provoz ČOV byl v roce 2006 zabezpečován v souladu s:

- Provozním řádem ČOV (schválen OŽP MěÚ Svitavy dne 18.2.2004, platnost není omezena)
- podmínkami vodoprávního povolení k vypouštění vydaného OŽPZ KÚ Pardubického kraje dne 1.3.2004, platnost do 28.2.2008

Vypouštění odpadních vod z ČOV Svitavy je v současné době limitováno výše uvedeným vodoprávním povolením k vypouštění. Toto povolení bylo vydáno po dokončení intenzifikace ČOV realizované v roce 2002. Projektované parametry této intenzifikace nebyly navrženy v souladu s později vydaným NV č. 61/2003 Sb. Z tohoto důvodu nejsou v současné době plněny požadavky předmětného nařízení na obsah dusíku ve vypouštěných odpadních vodách. V odůvodnění platného vodoprávního povolení k vypouštění z ČOV je stanoveno, že splnění emisního limitu pro celkový dusík v souladu s požadavky NV č. 61/2003 Sb. u aglomerace Svitavy musí být dosaženo nejpozději do konce roku 2010.

O výše uvedených skutečnostech informoval provozovatel majitele již v předchozích ročních zprávách, následně byla dne 1.6.2006 zaslána Radě města Svitav podrobná zpráva zabývající se touto problematikou.

Vzhledem k termínu platnosti povolení k vypouštění musí být ve 2. pol. roku 2007 požádáno o prodloužení stávajícího povolení. Předpokládáme, že toto povolení již bude vydáno v souladu s novelou NV č. 61/2003 Sb, která je v současné době před schválením.

Výhledově lze očekávat, že požadavky na kvalitu odpadních vod vypouštěných z ČOV Svitavy budou velmi přísné, a to v souvislosti s:

- zařazením horního a středního toku řeky Svitavy do vod lososových – Nařízení vlády č. 71/2003 Sb.
- problematickým dosažením imisních standardů v toku dle NV č. 61/2003 Sb. s ohledem na malou vodnost Vendolského potoka, kam jsou vyčištěné vody vypouštěny, a současně nízké průtoky v horním toku Svitavy ve srovnání s objemy odpadních vod vypouštěných z ČOV

Standardy stanovené NV č.61/2003 Sb. musí být splněny v následujících termínech:

- emisní standardy do 31.12.2010. Do tohoto termínu lze u konkrétně stanovených aglomerací akceptovat limit pro Nanorg. (místo Nc) – příloha č. 1, část A, tab. 1a, pozn. 8
- imisní standardy do 22.12.2012 - příloha č. 3, tab.1
- imisní standardy pro lososové vody:  
přípustné hodnoty do 5 let od nabytí platnosti smlouvy o přistoupení ČR k EU  
cílové hodnoty do 22.12.2012

### 2.3.2.2 MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI NA ČOV

Dne 29.3.2006 došlo v důsledku tání sněhu a současného intenzivního deště ke zvodnění toku a zaplavení areálu ČOV. ČOV byla odstavena cca v 15 hod., provoz obnoven ve 20.30 hod.

### 2.3.2.3 CHEMICKO-TECHNOLOGICKÉ HODNOCENÍ PROVOZU ČOV

Hodnoty množství odpadních vod za rok 2006 jsou uvedeny v tabulce 2.3.2.1 .

Tab. 2.3.2.1 Měsíční průtoky na ČOV v roce 2006

měsíc	1/06	2/06	3/06	4/06	5/06	6/06
m <sup>3</sup> /měs.	131 278	140 650	199 684	210 770	161 206	147 238

měsíc	7/06	8/06	9/06	10/06	11/06	12/06
m <sup>3</sup> /měs.	119 027	194 530	112 396	118 875	161 738	125 216

Zdroj: VHOS a.s. Moravská Třebová

Tab. 2.3.2.2 Srovnání skutečných průtoků na ČOV s projektovanými parametry

		skutečnost 2006	projekt
Q <sub>roční</sub>	m <sup>3</sup> /rok	1 822 608	2 056 775
Q <sub>24</sub>	m <sup>3</sup> /den	4 993	5 635
Q <sub>prům</sub>	l/s	57,8	65,2

Zdroj: VHOS a.s. Moravská Třebová

Kvalita odpadních vod byla sledována pomocí rozborů. V rámci plánované provozní kontroly byly odebírány směšné 24 hod. vzorky – typ C na přítoku (25) a odtoku z ČOV (27).

Tab. 2.3.2.3 Výsledky 24 hod. směsných vzorků na ČOV v roce 2006

Ukazatel		Přítok (mg/l)	Odtok (mg/l)	Účinnost (%)
BSK <sub>5</sub>	prům.	132	2,7	98,0
	min.	21	<2	
	max.	230	4	
CHSK <sub>Cr</sub>	prům.	366	22	94,0
	min.	77	13	
	max.	616	35	
NL	prům.	160	5	97,5
	min.	32	3	
	max.	272	10	
N-NH <sub>4</sub>	prům.	31,1	2,7	91,3
	min.	4,3	<0,05	
	max.	44,6	9,0	
N <sub>anorg.</sub>	prům.	32,1	14,1	56,1
	min.	7,6	5,6	
	max.	51,8	22,6	
N <sub>c</sub>	prům.	55,4	18,8	66,1
	min.	12,1	6,3	
	max.	95,7	45,1	
P <sub>c</sub>	prům.	4,8	1,1	77,1
	min.	1,11	0,55	
	max.	7,67	2,76	

Zdroj: VHOS a.s. Moravská Třebová

### 2.3.2.4 HODNOCENÍ DOSAŽENÝCH VÝSLEDKŮ

#### a) porovnání výsledků s povolením k vypouštění z ČOV

V tabulce 2.3.2.4 jsou porovnány výsledky rozborů 24 hod. směsných vzorků odebíraných na odtoku z ČOV v roce 2006 s limity „p“ tj. přípustnými koncentracemi, které jsou stanoveny platným povolením.

Tab. 2.3.2.4 Porovnání výsledků směsných vzorků s emisními limity („p“) v roce 2006 na ČOV

Ukazatel	„p“ mg/l	naměřené hodnoty* mg/l
CHSK <sub>Cr</sub>	80	35
BSK <sub>5</sub>	17,5	4
NL	20	10
N-NH <sub>4</sub>	8	9
N <sub>anorg.</sub>	20	14,1
P <sub>celk</sub>	2	1,1

Zdroj: VHOS a.s. Moravská Třebová

\* *naměřené hodnoty – jedná se o nejvyšší hodnoty naměřené v období 01-12/2006, vyjma ukazatelů  $P_c$  a  $N_{anorg.}$ , kde se jedná o průměr za období 01-12/2006 (limitní hodnoty těchto ukazatelů jsou stanoveny jako průměr za posledních 12 měsíců).*

Překročení přípustné koncentrace (limit „p“) bylo zaznamenáno pouze v ukazateli N-NH<sub>4</sub>, a to ve dvou vzorcích (9.2. a 2.3.). Dle přílohy č.5 k NV č.61/2003 Sb. je při počtu 27 vzorků přípustné překročit limit „p“ 3x. V dalších ukazatelích jsou limity plněny s rezervou.

*b) srovnání s projektovanými parametry*

Vstupní parametry projektované při poslední intenzifikaci pro výhledový stav 28.500 EO jsou porovnány s aktuální bilancí znečištění na přítoku do ČOV v roce 2006.

*Tab. 2.3.2.5 Srovnání projektovaných parametrů na ČOV se skutečnými hodnotami za rok 2006*

Ukazatel	Projektované parametry		Současný stav	
	mg/l	kg/den	mg/l	kg/den
BSK <sub>5</sub>	302	1 702	132	659
CHSK <sub>Cr</sub>	622	3 508	366	1 827
NL	251	1 415	160	829
N-NH <sub>4</sub>	32,9	185,5	31,1	155,3
P <sub>c</sub>	9,1	51,3	4,8	24,0

*Zdroj: VHOS a.s. Moravská Třebová*

Ze srovnání je zřejmé, že z hlediska současného množství znečištění přiváděných odpadních vod je kapacita ČOV dostačující, a to se začnou rezervou.

*c) porovnání s limity zpoplatnění dle z.č. 254/2001 Sb.*

Poplatky za znečištění obsažené ve vypouštěných odpadních vodách se platí v případě, že jsou překročeny současně koncentrační a hmotnostní limity zpoplatnění stanovené z.č. 254/2001 Sb. V tabulce jsou uvedeny průměrné roční koncentrace znečištění dosažené v roce 2006 a koncentrační limity zpoplatnění.

*Tab. 2.3.2.6 Srovnání průměrných ročních koncentrací na ČOV s koncentračními limity zpoplatnění*

Ukazatel	Roční prům.hodnoty mg/l	Koncentrační limity mg/l
CHSK <sub>Cr</sub>	22	40
NL	5	30
RAS	482	1200
Nanorg.	14,1	20
P <sub>celk</sub>	1,1	3
AOX	0,07	0,2
Hg	0,0004	0,002
Cd	< 0,001	0,01



Z vyhodnocení vyplývá, že v současné době nebude zpoplatněno znečištění obsažené ve vypouštěných vodách.

### 2.3.2.5 VÝVOJ KVALITY PŘIVÁDĚNÉHO A VYPOUŠTĚNÉHO ZNEČIŠTĚNÍ V LETECH 1997 – 2006

Pro srovnání kvality přiváděného a vypouštěného znečištění v delším časovém úseku uvádíme průměrné roční hodnoty zjištěné v letech 1997 – 2006.

Tab. 2.3.2.7 Kvalita přiváděného znečištění

Přítok	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
BSK <sub>5</sub>	336,6	252,8	285	277	193	169	159,6	140	140	132
CHSK <sub>Cr</sub>	639,8	569,8	596	555	439	414,6	374	359	363	366
NL	247	200,7	258	164	200	195,2	181,9	156	181	160
N-NH <sub>4</sub>	31,4	34,2	32,8	28	21,9	21,7	29,6	29,5	30,4	31,1
N <sub>anorg.</sub>	-	-	-	-	-	22,7	32,1	28,3	31,0	32,1
Pc	10,3	8	8,5	6,8	5,6	6,2	6	5,9	4,9	4,8

Zdroj: VHOS a.s. Moravská Třebová

Tab. 2.3.2.8 Kvalita vypouštěného znečištění

Odtok	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
BSK <sub>5</sub>	4,5	5,4	5,4	7,9	3,3	4,3	2,2	2,7	2,4	2,7
CHSK <sub>Cr</sub>	39	36,3	34,8	30,5	28,6	31,4	27	24	21	22
NL	3,1	2,9	5,8	6,7	9,9	8,8	5,4	6	4	5
N-NH <sub>4</sub>	0,3	1,4	0,35	1,2	1,3	1,2	3,3	3	0,9	2,7
N <sub>anorg.</sub>	-	-	-	-	-	20,2	17,0	15,0	16,1	14,1
Pc	1,4	2,2	2,2	2,6	1,7	2,1	1,9	1,5	1,3	1,1

Hodnoty jsou uvedeny v mg/l.

Zdroj: VHOS a.s. Moravská Třebová

Pozn.: v letech 1997 – 1998 byly odebrány 8 hod. slévané vzorky, v letech 1999 (2. pol. roku) až 2006 byly odebrány 24 hod. směsné vzorky.

### 2.3.2.6 SPOTŘEBA ELEKTRICKÉ ENERGIE

Údaje o spotřebě elektrické energie a přepočet nákladovosti na m<sup>3</sup> vyčištěné vody a odstraněného BSK za rok 2006 na ČOV Svitavy jsou uvedeny v tabulce 2.3.2.9

Tab. 2.3.2.9 Spotřeba el. energie na ČOV v roce 2006

kWh	812 101	Kč	1 448 856
kWh/m <sup>3</sup> vyčišť. vody	0,45	Kč/m <sup>3</sup> vyčišť. vody	0,79
KWh/ kg odstraněného BSK <sub>5</sub>	3,45	Kč/kg odstraněného BSK <sub>5</sub>	6,15

Zdroj: VHOS a.s. Moravská Třebová

### 2.3.2.7 KALOVÉ, ODPADOVÉ A PLYNOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ

#### Produkce kalu

Údaje o produkci kalu na ČOV Svitavy za rok 2006 jsou uvedeny v tabulce 2.3.2.10

Tab. 2.3.2.10 Produkce kalu v roce 2006

Surový kal + přebytečný	14 322 m <sup>3</sup> /rok 39,2 m <sup>3</sup> /den
Odvodněný kal	1012,4 t (cca 29 % sušiny)

Zdroj: VHOS a.s. Moravská Třebová

V roce 2006 byly veškeré produkované odvodněné kaly předávány smluvnímu odběrateli – fa Brepa s.r.o. Dolní Břežany.

V průběhu roku 2006 byla kvalita produkovaných kalů ověřena 4 rozbory pro stanovení obsahu živin a rizikových prvků.

Výsledky rozborů jsou uvedeny v následující tabulce, včetně porovnání s limity ČSN 46 5735 pro využití kalů jako suroviny do kompostů a s limity vyhl. MŽP č.382/2001 Sb., která stanovuje podmínky pro použití upravených kalů na zemědělské půdě.

Tab. 2.3.2.11 Produkované odvodněné kaly na ČOV Svitavy v roce 2006

Ukazatel	Jednotka	Naměřené hodnoty				ČSN 46 5735 „Průmyslové komposty“	Vyhl. MŽP č.382/2001 Sb.
		21.2.06	12.5.06	18.8.06	11.12.06		
pH	-	7,4	7,0	6,3	6,7		
sušina	%	23,08	35,65	30,52	25,27		
ztráta žíháním	obsah v suš. v %	60,83	49,92	46,28	56,74		
K	obsah v suš. v %	0,23	0,34	0,34	0,45		
P	obsah v suš. v %	2,62	1,94	1,80	2,36		
N	obsah v suš. v %	6,01	5,13	2,69	5,18		
Ca	obsah v suš. v %	4,36	1,92	1,45	2,47		
Mg	obsah v suš. v %	0,34	0,58	0,37	0,39		
As	mg/kg suš.	4,6	8,19	5,59	6,27	50	30
Cd	mg/kg suš.	1,25	1,57	1,92	1,96	13	5
Cr	mg/kg suš.	34,8	63,4	75,7	39,7	1000	200
Cu	mg/kg suš.	296	235	261	206	1200	500
Hg	mg/kg suš.	1,56	1,24	1,11	2,09	10	4
Ni	mg/kg suš.	33,3	43,2	44,8	20,6	200	100
Pb	mg/kg suš.	44,7	66,8	51,1	44,5	500	200
Zn	mg/kg suš.	1134	1004	1251	1137	3000	2500
PCB	mg/kg suš.	0,069	0,039	-	-		0,6
AOX	mg/kg suš.	456	368	-	440		500
Ter. kolif. bakt.	KTJ/1g	1 050 000	1 530 000	5 800	2 600 000		
Enterokoky	KTJ/1g	180 000	38 000	290	4 000		
Salmonella		negativ ní	Negativ ní	negativ ní	negativ ní		

Zdroj: VHOS a.s. Moravská Třebová

Vysvětlivka: AOX ... absorbované organické halogeny

Výsledky potvrzují, že jsou trvale plněny požadavky stanovené pro suroviny do kompostů. V roce 2006 byl zaznamenán pokles koncentrací AOX v kalech pod limit vyhl.č. 382/2001 Sb.

### 2.3.2.8 NAKLÁDÁNÍ S DALŠÍMI ODPADY

Údaje o produkci odpadů na ČOV za rok 2006 jsou uvedeny v tabulce 2.3.2.12

Tab. 2.3.2.12 Nakládání s dalšími odpady

Odpady	Množství	Způsob likvidace
Produkované odpady odpad z lapáku písku	85,2 t/rok	skládkováním
Shrabky z česlí	48,5 t/rok	skládkováním
Odpad přijatý ke zneškodnění odpady ze septiků a jímek	1.556 m <sup>3</sup>	zpracováním jako odpadní voda

Zdroj: VHOS a.s. Moravská Třebová

Roční produkce shrabků byla obdobná jako v předchozích letech (prům. 47 t). Množství odpadu z lapáku písku se v letech 2000 – 2006 pohybovalo v rozmezí 50 až 100 t/rok.

V roce 2006 bylo na ČOV přijato 1 556 m<sup>3</sup> odpadních vod z bezodtokových jímek a septiků.

V objemu přijatých odpadních vod z jímek a septiků došlo k výraznému nárůstu. V letech 2000 a 2001 bylo přijato cca 350 m<sup>3</sup> /rok, od roku 2003 bylo dováženo již více než 1200 m<sup>3</sup> /rok.

Příjem a čištění předmětných odpadních vod je prováděno v souladu s interním předpisem provozovatele, který je schválen majitelem. V roce 2006 byl tento interní předpis aktualizován - Příkaz TR č. 3/2006 ze dne 18.4.2006 a odsouhlasen majitelem - Smlouva o čištění odpadních vod z jímek a septiků přijatých na MěČOV Svitavy ze dne 5.5.2006.

### 2.3.2.9 PLYNOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ

Údaje o plynovém a olejovém hospodářství jsou uvedeny v tabulce 2.3.2.13

Tab. 2.3.2.14 Plynové a olejové hospodářství na ČOV

Produkce bioplynu	142 782 m <sup>3</sup>
Spáleno v kotelně	130 280 m <sup>3</sup>
Spáleno hořákem zbytkového plynu	12 502 m <sup>3</sup>
<b>Spotřeba LTO</b>	<b>32 483 l</b>
Spotřeba zemního plynu	13 053 m <sup>3</sup>

Zdroj: VHOS a.s. Moravská Třebová

### 2.3.2.10 PROVOZ ČOV Z HLEDISKA PLATNÝCH PŘEDPISŮ

#### Kontrola provozu ČOV ČIŽP OI Brno

Dne 27.9.2006 provedla ČIŽP OI Brno kontrolu provozu ČOV Svitavy. Revizí nebyly zjištěny žádné závady a nedostatky, které by byly hodnoceny jako porušení povinností a nebylo prokázáno nedovolené vypouštění odpadních vod do vod povrchových.

## **Poplatky za vypouštění odpadních vod do vod povrchových**

V roce 2006 byly stanoveny pro ČOV Svitavy zálohy na poplatky ve výši 210.000,- Kč. Vyúčtování poplatků za rok 2006 nebylo v době zpracování roční zprávy k dispozici, předpokládaná částka činí 182.261,- Kč.

V roce 2007 budou placeny poplatky pouze za objem vypouštěných vod (znečištění nebude zpoplatněno – viz. Kapitola 2.3.2.4.), zálohy na poplatky byly stanoveny v celkové výši 210.000,- Kč.

### **Výhled**

V návaznosti na výše uvedené skutečnosti je možné specifikovat opatření, jejichž realizace je v roce 2006 prioritní jak z hlediska požadavků legislativy, tak i s ohledem na řádný a efektivní provoz ČOV a kanalizace:

- realizace opatření na kanalizační síti v souladu s jednotlivými etapami plánu rekonstrukcí a oprav městské kanalizace, vč. napojení nečištěných vod (kanalizace Úvoz) na kanalizaci zakončenou ČOV – plnění požadavků EU na odkanalizování aglomerace do roku 2010
- urychlení přípravy rekonstrukce ČOV – dosažení kvality odpadních vod vypouštěných z ČOV v souladu s NV č. 61/2003 Sb.

## **2.4 CENA VODY VE SVITAVÁCH V ROCE 2007**

Provozování vodovodu a kanalizace ve Svitavách upravuje smluvní vztah mezi vlastníky, tj. dobrovolný svazek obcí Skupinový vodovod Svitavy a s.r.o. VODA A SPORT a provozovatelem a.s. VHOS Moravská Třebová. Město Svitavy má ve Skupinovém vodovodu Svitavy 50% hlasovací podíl a je 100% vlastníkem společnosti VODA a SPORT.

V průběhu měsíce listopadu 2006 podal provozovatel žádost o zvýšení ceny vodného a stočného na rok 2007. K návrhu na změnu ceny uvádíme, že pevný kalkulační vzorec byl jedním ze závazků provozovatele v rámci poptávkového řízení v roce 2004 a je také součástí smluv o provozování infrastrukturního majetku, a to až do konce roku 2010. Přesto dává stávající smlouva možnost o změně ceny jednat, čehož provozovatel využil. Pro rok 2007 byl kalkulační vzorec nastaven na cenu vodného ve výši 21,40 Kč/m<sup>3</sup> a stočného ve výši 21,50 Kč/m<sup>3</sup>.

Návrh provozovatele spočíval ve zvýšení tří částí položek:

- nájemné
- elektrická energie
- mzdy, odvody z mezd, ostatní provozní náklady, správní režie.

Nájemné je příjmem vlastníků, který je prakticky v plné výši využíván do obnovy a rozvoje vodovodů a kanalizací. Právě s ohledem na rozvoj tohoto majetku bylo rozhodnuto, že bude vhodné navýšit tyto prostředky jako zdroje pro přípravu a budoucího spolufinancování projektů, na jejichž realizaci bude v následujících letech možné využít posledních podpor z fondů EU. Navýšení ceny vody za tímto účelem činí 2,10 Kč/m<sup>3</sup>.

Žádostí o navýšení elektrické energie reagoval provozovatel na zvyšující se platby za elektrickou energii, která převyšuje běžnou inflaci. Zvýšením ostatních položek se provozovatel snažil o vylepšení hospodárnosti svých činností. Návrh na zvýšení těchto položek byl ze strany vlastníků zamítnut.

Pro odběratele zvýšení znamená nárůst ceny vodného o 1,00 Kč/m<sup>3</sup> a stočného o 1,10 Kč/m<sup>3</sup>. Při průměrné spotřebě čtyřčlenné rodiny 150 m<sup>3</sup> tak zaplatí odběratel v tomto případě za vodné a stočné v roce 2007 částku ve výši cca 6.750 Kč (45,00 Kč/m<sup>3</sup> x 150 m<sup>3</sup>). To je proti výdajům v roce 2006 nárůst o cca 315 Kč.

Platná cena vodného a stočného pro rok 2007 shodná pro obyvatelstvo a ostatní odběratele je uvedena v tabulce 2.4.1 .

Tab. 2.4.1 Platná cena vodného a stočného pro rok 2007

Cena	Cena v Kč/m <sup>3</sup>		
	vodné	stočné	celkem
bez DPH	21,33	21,52	42,85
s DPH	22,40	22,60	45,00

Zdroj: Skupinový vodovod Svitavy, d.s.o. a VODA A SPORT, s.r.o.

V tabulce 2.4.2 a 2.4.3 je uveden vývoj ceny vodného a stočného v období 1994 až 2007 v členění za obyvatelstvo a ostatní, neboť do roku 2000 byly ceny pro tyto odběratele rozdílné.

Tab. 2.4.2 Vývoj ceny vodného a stočného pro obyvatelstvo ve Svitavách v období 1994 – 2007 (údaje v Kč vč. DPH)

Rok	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Vodné	7,35	7,77	7,99	9,00	10,55	11,66	13,86
Stočné	6,09	8,82	9,00	10,05	11,13	12,02	15,12
Vodné + Stočné	13,44	16,59	16,99	19,05	21,68	23,68	28,98

Rok	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Vodné	16,25	18,97	20,25	21,40	21,40	21,40	22,40
Stočné	18,65	19,63	21,00	21,50	21,50	21,50	22,60
Vodné + Stočné	34,90	38,60	41,25	42,90	42,90	42,90	45,00

Zdroj: Skupinový vodovod Svitavy, d.s.o. a VODA A SPORT, s.r.o.

Tab. 2.4.3 Vývoj ceny vodného a stočného pro ostatní ve Svitavách v období 1994 – 2007 (údaje v Kč vč. DPH)

Rok	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Vodné	10,5	1,55	13,23	14,28	15,54	15,75	15,75
Stočné	9,45	12,60	14,75	16,85	17,12	18,74	18,64
Vodné + Stočné	19,95	24,15	27,98	31,13	32,66	34,49	34,39

Rok	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Vodné	16,25	18,97	20,25	21,40	21,40	21,40	22,40
Stočné	18,65	19,63	21,00	21,50	21,50	21,50	22,60
Vodné + Stočné	34,90	38,60	41,25	42,90	42,90	42,90	45,00

Zdroj: Skupinový vodovod Svitavy, d.s.o. a VODA A SPORT, s. r. o.

## 2.5 RYBÁŘSKÉ LÍSTKY

Podle zákona č. 99/2004 Sb., o rybářství, vydávaly obce v roce 2006 rybářské lístky. V tabulce 2.5.1 je uveden počet vydaných rybářských lístků MěÚ ve Svitavách v roce 2006.

Tab. 2.5.1 Počet vydaných rybářských lístků v roce 2006

Desetiletý 500 Kč		49
Tříletý 100 Kč *) / 200 Kč	0	112
Roční 50 Kč *) / 100 Kč	0	39
<b>Celkem</b>		<b>277</b>

Zdroj: OŽP MěÚ SY

Pozn.: \*) poloviční dětský.

## 2.6 PROVOZ KRYTÉHO PLAVECKÉHO BAZÉNU A KOUPALIŠTĚ V ROCE 2006

Návštěvnost krytého plaveckého bazénu vykazuje trvalý zájem škol i občanů. Celková návštěvnost činila v roce 2006 105.500 návštěvníků, v roce 2005 to bylo 105.360 návštěvníků.

V průběhu léta roku 2006 činila návštěvnost koupaliště 14.442 návštěvníků. Měli zde možnost využívat služeb bufetu, atrakcí a plážového volejbalu. V roce 2005 byla návštěvnost o 4.000 návštěvníků nižší.





„Ekoznámka 2007“ – 1. místo v kategorii Městská a příměstská krajina

Jaroslava Roušanová, Gymnázium Svitavy





## 3. MĚSTSKÁ A PŘÍMĚSTSKÁ KRAJINA

**3.1 KÁCENÍ DŘEVIN ROSTOUČÍCH MIMO LES**

Podle § 76 odst. 1 písm. a) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, obce povolují kácení dřevin rostoucích mimo les. Dále jsou oprávněny k pozastavení, omezení nebo zákazu kácení dřevin při výkonu oprávnění podle zvláštních předpisů nebo kácení dřevin z důvodů pěstebních či zdravotních.

Ve svém rozhodnutí o povolení kácení dřevin mohou v souladu s ust. § 9 zákona č. 114/1992 Sb. uložit žadateli přiměřenou náhradní výsadbu a následnou péči o vysazené dřeviny ke kompenzaci ekologické újmy vzniklé jejich pokácením. Pro tyto účely vedou obce přehled pozemků vhodných pro náhradní výsadbu ve svém územním obvodu. Přehled výsledků žádostí o povolení kácení a stanovení náhradní výsadeb ve Svitavách v letech 2000 – 2006 je uveden v tabulce 3.1.1.

Kácení dřevin může být rovněž prováděno při výkonu oprávnění podle zvláštních předpisů (jako jsou např. rekonstrukce stávajících rozvodů technických sítí, kácení dřevin na silničních pozemcích, vodních tocích apod.), což se dle § 8 odst. 2 zákona č. 114/1992 Sb. předem oznamuje orgánu ochrany přírody. V roce 2006 byla z těchto důvodů kácena např. silniční zeleň, keřové porosty podél drážního tělesa, náletové dřeviny podél vodotečí.

Tab. 3.1.1 Přehled žádostí o povolení kácení dřevin a náhradních výsadeb v letech 2000 – 2006

Přehled žádostí	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Povoleno kácení Stromů	272	288	332	402	358	291	289
Povoleno kácení keřů (m <sup>2</sup> )	490	670	721	632	1547	2345	1227
Zamítnuto kácení Stromů	10	25	23	17	12	12 stromů 28 m <sup>2</sup> keřů	13 stromů 18 m <sup>2</sup> keřů
Stanovená náhradní Výsadba	130 stromů 292 keřů	242 stromů 133 keřů	237 stromů 208 keřů	513 stromů 1490 keřů	450 stromů 1206 keřů	339 stromů 2489 keřů	260 Stromů 1786 keřů

Pozn.: údaje za rok 2003 a 2004 zahrnují i kácení v rámci protipovodňových opatření na řece Svitavě a v rámci výstavby poldrů v Moravském Lačnově.

**3.2. PÉČE O VEŘEJNOU ZELEŇ VE MĚSTĚ SVITAVY ZA ROK 2006****3.2.1 PÉČE O VEŘEJNOU ZELEŇ VE MĚSTĚ SVITAVY ZA ROK 2006**

Veřejná zeleň ve Svitavách se dělí do následujících skupin:

- 1) veřejná zeleň v majetku Města Svitavy, ve správě Technických služeb města Svitav
- 2) veřejná zeleň v majetku Města Svitavy, bez údržby
- 3) veřejná zeleň v majetku a péči jiných subjektů (např. v okolí supermarketů DISCOUNT PLUS, BILLA, HYPERNOVA, LIDL, okolí Sportovní haly Na Střelnici, čerpací stanice, doprovodná zeleň vodních toků, vodních ploch, některých komunikací apod.).

Celková plocha veřejné zeleně ve Svitavách čítá cca 78 ha, přičemž z této rozlohy je cca 55 ha pravidelně udržováno TSMS. Na údržbě veřejné zeleně ve správě TSMS se podílejí dvě dodavatelské firmy a zaměstnanci TSMS. Jednotlivé plochy veřejné zeleně jsou dle svého významu, polohy a funkce zařazeny do 4 intenzitních tříd údržby (1. IT nejvyšší stupeň údržby – parky, frekventované plochy v centru města, 2. IT – obytné soubory, sídliště, doprovodná zeleň komunikací, 3. IT – méně frekventované plochy, 4. IT – plochy na okrajích města a plochy, jejichž funkce ve veřejné zeleni umožňuje minimální údržbu). Toto zařazení vychází z dokumentu. Pasport veřejné zeleně ve Svitavách. Udržovací a rozvojová péče veřejné zeleně je prováděna dle Projektu péstebních opatření v systému veřejné zeleně ve Svitavách.

Péči o veřejnou zeleň ve Svitavách lze obecně shrnout do následujících bloků:

1. údržba travnatých ploch (54,72 ha) - jarní úklid, hrabání (v omezené míře), kosení, mulčování extenzivních ploch, úklid spadeného listí, u vybraných ploch chemické odplevelení, zálivka, hnojení, válcování a provzdušňování
2. ošetřování dřevin (cca 4500 stromů, 3,5 km živých plotů, několik tisíc keřů – nevidováno) - zejména bezpečnostní a zdravotní řez stromů, asanace stromů (v roce 2005 káceno cca 120 stromů a několik desítek m<sup>2</sup> keřových porostů), tvarování živých plotů, ošetřování volně rostoucích keřů, chemické ošetřování (např. proti lalokonosci v pěnišnicích v parku), zmlazování vymrzlých nebo stárnoucích keřů
3. výsadby stromů a keřů - v roce 2005 bylo vysazeno 45 stromů, zcela nové sadové úpravy byly založeny na ul. Revoluční a na ul. J. Ježka.
4. údržba záhonů růží (3 km) odstranění ochrany před mrazem – odkopčení, jarní řez, odplevelování v průběhu sezóny, odstraňování odkvetlých částí, zřízení ochrany před mrazem - nakopčení, dosadby růží nebyly prováděny
5. údržba záhonů letniček, trvalek a cibulovin (336 m<sup>2</sup>, 36 ks okvětníků mobil. zeleně) – výsadba květin, okopávání a pletí, zálivka
6. intenzivní údržba nově založených a významných sadových úprav (např. nám. Míru, ul. Nerudova, Pod věží, kruhový objezd, ul. Purkyňova, Olbrachtova, Na Vějíři, T.G.Masaryka, kpt. Jaroše, Lačnovská, Pionýrská, Komenského náměstí, Šafaříkova, ČSA, Slezská, Družstevní, Bratří Čapků, Revoluční, park Gorkého, Svitavská, J. Skácela, Větrná apod.) – ošetřování dřevin, trvalek, přihnojování, odplevelování, zálivka
7. intenzivní údržba parku Jana Palacha (2,52 ha) – hnojení, zálivka, chemické odplevelování, jarní hrabání, kosení trávníku, provzdušňování, úklid spadeného listí, péče o trvalkové záhony, řez, hnojení, odplevelování a zálivka dřevin, údržba technických prvků (lavičky, odpadkové koše, pítka, lávky, komunikace)
8. provozování a údržba vodozařízení - fontána, kašna Sv. Floriána a pítka na nám. Míru – v provozu od dubna do října. Mimo provoz jsou již několik let vodotrysky na Kostelním náměstí a na ul. T.G.Masaryka.
9. provozování suchých retenčních nádrží ve Svitavách - Lánech a v Lačnově – pravidelné kontroly, kosení
10. údržba a opravy dětských hřišť (49 lokalit) – výměny písku v pískovištích, nátěry a opravy prvků

### 3.2.2 ZHODNOCENÍ STAVU ZELENĚ

Důležitým počinem bylo vypracování projektu rekonstrukce zeleně a mobiliáře na hřbitově a urnovém háji ve Svitavách., neboť zejména zeleň v této oblasti je v neutěšeném stavu. Dle zpracované dokumentace je možné již nyní postupně zeleň na hřbitově obnovovat, např. z prostředků určených na náhradní výsadby.

Za nejdůležitější akci roku 2006 považujeme zahájení projektu Hodnocení provozní bezpečnosti stromů. Spuštěním tohoto projektu jsme zahájili systémové sledování stavu nejvýznamnější složky veřejné zeleně a její následné ošetřování.

### Rozsah zeleně

1. Dlouhodobým problémem, který řešíme, je nedostatek volných míst pro výsadby a dosadby stromů. Důvodem je především značné množství a nesystematičnost umístění podzemních sítí technického vybavení (PSTV) a nutnost dodržování jejich ochranných pásem. Proto také již některé výsadby směřujeme do okrajových částí města, ve kterých nedochází ke střetům s PSTV tak často (např. výsadba aleje pod Orlíkem, plánovaná výsadba za SÚS, Na červenici, u cesty k Langrovu lesu apod.)

2. Dlouhodobě také dochází k úbytku zelených ploch ve městě obecně (netýká se jen veřejné zeleně, ale i pozemků privátních). K úbytku vegetačních ploch dochází při výstavbách velkých prodejen, parkovišť apod. Dochází tak ke změně mikroklimatu ve městě a tím ke zvyšování prašnosti, teploty ve městě a snižování vlhkosti, což jsou jevy, které se negativně projevují na zdraví obyvatel.

Náhradou za tento úbytek zelených ploch je zakládání nových smíšených sadových úprav a výsadba nových stromů v rámci náhradních výsadeb apod. Tento systém je v pořádku, ale přinese efekt až v dlouhodobém horizontu

### 3.3 ZEMĚDĚLSKÝ PŮDNÍ FOND

Zemědělský půdní fond (ZPF), jež tvoří základní přírodní bohatství naší země, je nejen nenahraditelným výrobním prostředkem umožňujícím zemědělskou výrobu, ale je zároveň jednou z hlavních složek životního prostředí. Tvoří jej pozemky zemědělsky obhospodařované (orná půda, chmelnice, vinice, zahrady, ovocné sady, TTP (louky, pastviny) a půda dočasně neobdělávaná, která byla a má být nadále zemědělsky obhospodařována.

Ochrana zemědělského půdního fondu (ZPF) se řídí zákonem ČNR č. 334/1992 Sb., o ochraně ZPF, v platném znění a vyhláškou č. 13/1994 Sb. Orgány ochrany ZPF jsou mimo jiné i pověřené obecní úřady.

MěÚ ve Svitavách má na základě zákona č. 314/2002 Sb. a vyhlášky Ministerstva vnitra č. 388/2002 Sb. postavení pověřeného obecního úřadu a obce s rozšířenou působností.

Z tohoto důvodu vykonává MěÚ Svitavy mimo jiné i výkon státní správy v oblasti ochrany ZPF pro 28 obcí okresu Svitavy.

Od 1. 1. 2003 v rámci reformy státní správy došlo k rozšíření správního obvodu o katastry obce Karle (k. ú. Karle a k. ú. Ostrý kámen).

Podle § 14 zák. č. 334/1992 Sb. má pověřený úřad a obecní úřad s rozšířenou působností při ochraně ZPF následující působnost:

- rozhoduje o pochybnostech o tom, že jde o součásti ZPF,
- ukládá změnu kultury zemědělské půdy na pozemcích o výměře do 1 ha,
- ukládá odstranění závad zjištěných při kontrolní a dozorové činnosti,
  
- uděluje souhlasy k návrhům regulačních plánů nebo k návrhu územně plánovacích podkladů, které vycházejí ze schválených ÚPO,
- uděluje souhlas k odnětí půdy do 1 ha. Současně stanoví podmínky pro zajištění ochrany ZPF, schválí plán rekultivace, popř. stanoví zvláštní režim jeho provádění a dále vymezí, zda a v jaké výši budou předepsány obvody za odnětí půdy ze ZPF,
- vydává rozhodnutí o odvodech za odnětí půdy ze ZPF,
- ukládá pokuty.

Ten, v jehož zájmu byl vydán souhlas k odnětí půdy ze ZPF, je ve vymezených případech povinen zaplatit odvody, a to ve výši stanovené dle přílohy zákona o ochraně ZPF: část odvodů ve výši 40 % je příjem rozpočtu obce (v jejím kat. území k odnětí půdy ze ZPF, došlo) použitelným jen pro

zlepšení životního prostředí v obci a pro ochranu a obnovu přírody a krajiny. V roce 1999 došlo k novelizaci zák. č. 334/1992 Sb., kdy asi nejdůležitější změnou pro občany byla výjimka z platby odvodů, v případě odnětí půdy pro stavby pro bydlení na plochách určených k tomuto účelu schváleným územním plánem obce nebo regulačním plánem vždy mimo současně zastavěné území obce. V roce 2006 bylo v rámci celého správního obvodu vydáno 73 souhlasů z trvalým odnětím půdy ze ZPF, 4 souhlasy s dočasným odnětím půdy a 5x bylo rozhodováno v pochybnostech, jednalo-li se o ZPF. Přehled výše odvodů pro město Svitavy v letech 1997 – 2006 je uveden v tabulce 3.2.

Tab. 3.3.1 Příjem města Svitavy za odvody ZPF v letech 1995 – 2006

Rok	Příjem (v Kč)
1995	54.696
1996	130.290
1997	367.067
1998	431.616
1999	57.472
2000	180.384
2001	190.396
2002	232.318
2003	107.293
2004	16.427
2005	929.451
2006	117.939

### 3.4 MĚSTSKÉ LESY

Město Svitavy obhospodařovalo k 31.12.2006 97,08 ha lesa. V červnu 2006 bylo městu vráceno státním podnikem Lesy České republiky 3,95 ha lesa, a to v k.ú. Moravský Lačnov. Výměry jednotlivých lokalit jsou uvedeny v tabulce 3.4.1.

Tab. 3.4.1 Přehled jednotlivých lokalit s uvedením výměr

Lokalita	Výměra (ha)	Poznámka
Vodárenský objekt	23,27	les zvláštního určení
Lesy u rybníka	32,98	les zvláštního určení
Langrův les	5,57	les zvláštního určení
U trati	21,48	les hospodářský
Moravský Lačnov	3,95	les hospodářský
Zalesněné zemědělské pozemky Pod Orlíkem, u Schindlerova háje, Vějíř, Langrův les, Poldr Lačnov	9,83	lesy zvláštního určení
ÚHRN	97,08	

Rokem 2006 bylo ukončeno osmileté hospodaření desetiletého lesního hospodářského plánu (dále jen LHP). Za toto období měla být splněna poměrná část závazných ukazatelů LHP (výše mýtních a předmětních těžeb, výchovné zásahy do 40 roků, podíl melioračních a zpevňujících dřevin z prvního zalesnění). Výsledky plnění jsou zřejmé z tab. 3.4.2.

V roce 2006 ustala gradace kůrovců, zejména lýkožrouta smrkového (*Ips typographus*). Byla zpracována jen nepatrná část kůrovcového dříví (5 m<sup>3</sup>) v lokalitě U rybníka, kde se stále projevuje nálet kůrovce z nedalekého manipulačního skladu Forest a.s. Svitavy.

V roce 2006 bylo nainstalováno 11 feromonových lapačů ve všech ohrožených částech městského lesa. Během kontrolního období (3.5 - 8.9.2006) bylo odchytáno 1 380 ks lýkožrouta smrkového (v roce 2005 – 3 200 ks) a 47 900 ks lýkožrouta lesklého (*Pityogenes chalcographus*) (v roce 2005 - 207 780 ks).

Rok 2006 byl pro vývoj kůrovců vlivem počasí nepříznivý. Krátké oteplení koncem dubna podpořilo rojení, ale již začátkem května v důsledku ochlazení se rojení zastavilo. Po ochlazení přišlo krátké oteplení ještě v polovině května, kdy rojení pokračovalo, ale jen průměrnou rychlostí. Na začátku června však přišlo další ochlazení, které trvalo téměř až do konce měsíce a vývoj kůrovce opět zpomalilo. Teprve na konci června se teploty přehouply přes 30°. Na přelomu července a srpna došlo k výraznému ochlazení a letová aktivita kůrovců byla s ohledem na častý déšť nesouvislá.

V roce 2007 bude opět zaměřena kontrolní činnost na přednostní vyhledávání a zpracování kůrovcových stromů a na odchyt brouků kůrovce.

V roce 2006 byl pro zvýšení účinnosti ochranných opatření stahán a z velké části spálen klest z napadené těžby dřeva (264 m<sup>3</sup>).

Za osmileté období platnosti LHP je mýtní těžba vlivem kůrovcové těžby překročena o 708 m<sup>3</sup>. Předmýtní těžba je téměř plněna na časový plán (1312 m<sup>3</sup> plán ~ 1321 m<sup>3</sup> časové plnění za období 1999 – 2006). Do konce decennia (r. 2007 a 2008) zbývá celkem vytěžít 366 m<sup>3</sup>. Probírky do 40 roků jsou splněny beze zbytku již do konce decennia. V probírkách nad 40 roků zbývá vytěžít dříví na ploše 2,47 ha. Tato těžba je již téměř před dokončením v lednu 2007 a rozdíl do celkové deceniální bilance bude naplněn především nahodilou těžbou, a to již z celorepublikové větrné kalamity z 19. ledna 2007. V městských lesích spadlo cca 50 m<sup>3</sup> dřeva.

I když v posledních měsících r. 2006 se zvýšila cena smrkového dříví průměrně o 55 Kč/m<sup>3</sup> (hlavně kulatinových sortimentů), stále ještě neodpovídá středoevropskému průměru, zejména u sousedních zemí Rakouska a Německa.

Další závazné ukazatele LHP - prořezávky, zalesnění běžné holiny a podíl melioračních a zpevňujících dřevin jsou časově plněny, podrobnosti jsou uvedeny v tab. 3.4.2 . Náklady na pěstební činnost včetně dotací jsou uvedeny v tab. 3.4.3.

Tab. 3.4.2 Závazné ukazatele les. hosp. plánu a jejich plnění v letech 1999-2006 Město Svitavy

Ukazatel	Deceniální úkol rok 1999-2008	Roční podíl	Plnění r. 2006	Podíl za období 1999-2006	Plnění za období 1999-2006	Tržby v r. 2006 (Kč)	Tržby 1999-2006 (Kč)
Mýtní těžba, včetně nahodilých těžeb (m <sup>3</sup> )	3780	378	74	3024	3732	66.625	3.536.869
Předmýtní těžba včetně nahodilých těžeb (m <sup>3</sup> )	1639	164	167	1312	1321	58.052	585.889
Maximální těžba, v městských lesích (m <sup>3</sup> )	5419	542	241	4336	5053	124.677	4.122.758
Prořezávky (ha)	20,46	2,05	2,97	16,40	18,57	-	-
Probírky -40 roků (ha)	15,74	1,57	0,70	12,56	16,98	-	-
Probírky +40 roků (ha)	31,82	3,18	4,79	25,44	29,35	-	-
Zalesnění běžných holiny (ha)	11,00	1,10	0,68	10,68	9,88	-	-
Podíl melioračních zpevňujících dřevin (ha)	25-15% dle druhu mýtních úmyslných a nahodilých těžeb		0,12	2,28	4,05		

Tab. 3.4.3 Náklady na pěstební činnost rok 2006 Rok 1999-2006 Město Svitavy

Položka		Tech. jednotka	Náklady celkem	Dotace MZe	Tech. jednotka	Náklady celkem	Dotace MZe
Zalesnění les. pozemků	ha	1,12	122.536	19.552	13,09	883.490	285.352
Zalesnění zem. pozemků	ha	0,45	21.407	14.225	10,61	662.909	747.798
Ožínání kultur. lesních pozemků	ha	9,09	101.205	-	52,82	519.832	-
Ožínání kultur. zem. pozemků	ha	7,80	55.451	-	33,89	232.664	71.047
Rekonstrukce Langrova lesa	ha	-	-	-	2,19	40.042	19.000
Oplocení kultur. lesních pozemků	bm	160	7.529	-	2.135	148.306	-
Oplocení kultur. zem. pozemků	bm	56	2.440	-	4.316	283.548	133.140
Ochrana proti kůrovci		-	-	-	-	2.076	-
Ochrana proti klikorohu		-	-	-	-	3.952	-
Nátěry proti okusu	ks	13.200	10.131	-	123.750	132.329	-
Ochrana proti bušení chemicky	ha	1,62	-	-	1,62	6.324	-
Výsek plevelných dřevin	ha	1,27	6.324	-	15,47	88.662	-
Prořezávky	ha	2,05	6.891	-	16,58	105.597	47.000
Probírky -40 roků	ha	0,70	18.562	-	16,64	-	28.576
Přirozená obnova	ha	0,10	-	1.000	0,80	-	10.500
Přibližování dříví koněm	Kč	-	-	3.020	-	-	35.827
Shrabování a pálení klestí	m <sup>3</sup>	264	19.202	-	3.501	271.119	28.800
Zajištění kultur		-	-	-	-	-	84.166
Ostatní pěstební činnost	Kč	-	8.004	-	-	42.746	-
Pěstební činnost lesních pozemků		-	300.384	23.572	-	2.244.475	539.221
Pěstební činnost zem. pozemků		-	79.298	14.225	-	1.179.121	951.985
Úhrn		-	379.682	37.797	-	3.423.596	1.491.206

V roce 2006 byl zalesněn zakoupený zemědělský pozemek u Langrova lesa (0,16 ha). Na zalesnění byla poskytnuta dotace 14.225 Kč. Výsadba z roku 2005 a 2006 vykazuje dobrý růst, pouze u bukových sazenic došlo k ohryzu v kořenové části myšovitými hlodavci, cca 12%. Došlo k úhynu těchto sazenic a plocha byla doplněna sazenicemi téhož druhu na podzim 2006. Vlivem dlouhodobé vysoké vrstvy sněhu došlo k poškození listnatých sazenic ohryzem myšovitých a tím i k úhynu sazenic po celé České republice.

K částečnému poškození sazenic buku došlo i v oplocené části Langrova lesa a to okusem terminálních pupenů zajíci, kteří prolezli drátěnou oplocenou přes vysokou vrstvu sněhu. Zde nedošlo ke zničení sazenic, ale pouze k jednoróčnímu omezení růstu.

Velmi nákladné je ožínání pozemků proti bušení, zvláště zemědělských (9.650 Kč/ha), kdy vytrvalé plevele (zejména pcháč oset, smetanka lékařská, lebeda a další) je nutné vyžínat dvakrát ročně celoplošně, jelikož z pruhového vyžínání dochází k opětovnému zaplevelování již vysekaných ploch.

Na jaře 2006 na zalesněné ploše u Langrova lesa (2,58 ha) byl odzkoušen postřik chemickým prostředkem Roundup Rapid v pruzích mezi sazenicemi. Jelikož se z důvodu ochrany sazenic proti chemické látce musel ponechat ochranný pás kolem nich (na každé straně 20 cm), plevel byla zničena, ale z neošetřených pásů se opětně roznesla na chemicky ošetřenou plochu. Bylo tedy nutné v srpnu znova provést celoplošné ožnutí včetně postříkaných ploch.

Předpokládáme, že v roce 2007, kdy sazenice z velké části odrostou bušení, nebude nutné na celé ploše sazenice ožínat.

Na zalesněné ploše u poldru v Lačnově došlo vlivem jarních záplavových vod z velké části ke zničení výsadby jasanu (cca 0,15 ha). Proto byla vyhloubena odvodňovací rýha od propustu pod železniční tratí Svitavy – Česká Třebová přes zalesněnou plochu. Zničené sazenice budou doplněny na jaře 2007.

Na zalesněné zemědělské ploše u Schindlerova háje (2,50 ha) je vysazená kultura již zajištěna. Na jaře 2007 bude plocha zbavena oplocení a drátěné pletivo použito na další oplocení kultur.



Za velmi významnou považujeme skutečnost, že bylo na počátku roku 2007 městu Svitavy uznáno vlastnictví cca 28 ha lesních pozemků v k.ú. Lačnov, které byly obci po roce 1945 dány přidělem. Tento majetek doposud obhospodařoval státní podnik Lesy České republiky. K protokolárnímu předání dojde do konce 1. pololetí 2007.

### **3.5 PROGRAM NA PODPORU OŠETŘOVÁNÍ VÝZNAMNÝCH STROMŮ**

Zastupitelstvo města Svitavy pravidelně podporuje v rozpočtu města ošetřování významných stromů ve městě, které jsou ve vlastnictví občanů a právnických osob.

Příspěvek je přiznán přednostně na ošetření stromů, jejichž stav je možné charakterizovat jako havarijní. Havarijním stromem označujeme strom, který ohrožuje svou existencí okolí, a to ať pádem části koruny (suchých větví, poškozených kosterních větví) nebo celého kmene (zlomením nebo vyvrácením). Příspěvek není poskytován na kácení stromů. Jednou z podmínek je, že ošetření musí provést odborná firma, neboť je nutné zajistit celou řadu prací od ošetření ran, odstranění suchých nebo poškozených větví, odlehčení koruny, ošetření dutin, izolaci vazeb korun apod. Tomu odpovídají i náklady na ošetření stromů, které ve většině případů vlastník stromů není ochoten nebo nemůže uhradit.

V rámci tohoto projektu bylo v roce 2006 ošetřeno šest stromů, a to jasan na ul. Soudní, javor na ul. Slovenská, lípa na ul. Lanškrounská, buk na ul. Kapitána Nálepky a 2 buky na ul. Lidická.

Výběr zhotovitele prací provedl odbor životního prostředí MěÚ. Rozsah zásahu a výše poskytnuté podpory byla projednána s Ekologickou komisí rady města.

Celková částka poskytnutá na ošetření významných stromů dosáhla výše 33.274 Kč.

### **3.6 VÝZNAMNÉ KRAJINNÉ PRVKY, PŘÍRODNÍ REZERVACE, PŘÍRODNÍ PAMÁTKY, SOUSTAVA NATURA 2000 A ÚZEMNÍ SYSTÉM EKOLOGICKÉ STABILITY NA SVITAVSKU**

Účelem zákona ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění (dále jen „zákon“), je za účasti příslušných krajů, obcí, vlastníků a správců pozemků přispět k udržení a obnově přírodní rovnováhy v krajině, k ochraně rozmanitostí forem života, přírodních hodnot a krás, k šetrnému hospodaření s přírodními zdroji a vytvořit v souladu s právem Evropských společenství v České republice soustavu Natura 2000. Přitom je nutno zohlednit hospodářské, sociální a kulturní potřeby obyvatel a regionální a místní poměry. Ochranou přírody a krajiny se rozumí péče státu a fyzických i právnických osob o volně žijící živočichy, planě rostoucí rostliny a jejich společenstva, o nerosty, horniny, paleontologické nálezy a geologické celky, péče o ekologické systémy a krajinné celky, jakož i péče o vzhled a přístupnost krajiny.

Městský úřad Svitavy jako obecní úřad s rozšířenou působností vykonává kompetence dané zákonem o ochraně přírody a krajiny, a to zejména pro oblast obecné ochrany kam patří ochrana místních prvků územních systémů ekologické stability, významných krajinných prvků, ochrana rostlin a živočichů, kteří nespádají do kategorie ohrožený, silně nebo kriticky ohrožený druh, ochrana volně žijících ptáků, dřevin, krajinného rázu a přírodních parků. V kompetenci úřadu je i vyhlášení přechodně chráněných ploch a památných stromů, vydávání rozhodnutí o omezení nebo zákazu činnosti, která by mohla způsobit nedovolenou změnu obecně nebo zvláště chráněných částí přírody, uložení provedení biologického hodnocení, vedení výpisu z ústředního seznamu ochrany přírody, výkon státního dozoru v ochraně přírody a krajiny, ukládání pokut za přestupky a protiprávní jednání a výkon státní správy v ochraně přírody a krajiny, není-li příslušný jiný orgán ochrany přírody.

### 3.6.1 VÝZNAMNÉ KRAJINNÉ PRVKY

Významný krajinný prvek je ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny, která utváří její typický vzhled nebo přispívá k udržení její stability. Významnými krajinnými prvky jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy a části krajiny, které zaregistruje podle § 6 zákona orgán ochrany přírody jako významný krajinný prvek.

Celkový počet registrovaných významných krajinných prvků na území Svitavska je 67.

V okolí Svitav se nacházejí tyto registrované významné krajinné prvky:

k.ú. Moravský Lačnov

- louka pod lesem SZ od lesa Boří, S od pramene,
- písky SV od rybníka Rosnička, JV od Javornického lesa,

k.ú. Čtyřicet Lánů

- jižně exponovaná svažité louka nad silnicí mezi obcemi Kamenná Horka a Čtyřicet Lánů,

k.ú. Svitavy – Předměstí

- vlhká louka J od Svitavského rybníka,

k.ú. Hradec nad Svitavou

- Na farském - suchá výslunná mez podél cesty západně od obce,
- suché slunné stráně v úvozu, S a J exponované, Z od Dvořákovy rokle,
- suchá výslunná mez, louka a lom s rozptýlenými skupinami dřevin východně od obce, severně za strojní stanicí,
- východně exponovaná mez podél úvozu v části zarostlá dřevinami za stroj. stanicí navazující na intravilán obce,
- výslunné opukové meze západně exponované, částečně zarůstající náletovými dřevinami,
- suché meze pod lesem s travnatou cestou, jižně od obce, SV od rybníčků,
- květnatá louka s jižně exponovanou mezí v části zarůstající dřevinami, v jižní části obce západně od rybníčků,
- suchá výslunná mez u lesa jižně exponovaná, částečně zarůstající keřovým patrem, v J části obce, Z u Šintlerova kopce,
- okraj lesa, přirozená louka pod cestou, v jižní části obce, JV od rybníčků,
- výslunný okraj lesa, květnatá louka, v jižní části obce, JV od rybníčků,
- výslunná stráně částečně zarůstající dřevinami, v jižní části obce u kóty 454 m,
- opuková stráně 500 m SV od motorestu u křižovatky silnic Svitavy-Březová-Hradec nad Svitavou, 150 m od ZD,
- stepní stráně mezi obcemi Hradec nad Svitavou a Kamenná Horka,

k.ú. Karle

- větrolam tvořený převážně lípou, s výskytem kruštíku široolistého v bylinném patru,
- opukový lom v Karli s výskytem hořečku brvitého,

k.ú. Koclířov

- U STATKU – jižně exponovaná svažité louka s výskytem teplomilných druhů rostlin,
- LANCOVO ÚDOLÍ – východně exponovaná stráně částečně zarostlá náletem dřevin a s výskytem teplomilných druhů rostlin,
- NA HOUPAČKÁCH - jižně exponovaná svažité louka s výskytem teplomilných druhů rostlin,
- ÚDOLÍ NAD RYBNÍKEM – mozaika květnatých stráň, zarostlých mezí a luk s remízky,

- POD HŘEBCOVEM – jižně exponovaná svažité louka s výskytem teplomilných druhů rostlin,
- LAMAČOVO ÚDOLÍ – remízek křovin na jižně exponovaném svahu s výskytem teplomilných druhů rostlin na okrajích,
- K VYSOKÉMU POLI – východně exponovaná stráž částečně zarostlá náletem dřevin, s výskytem teplomilných druhů rostlin,

k.ú. Kukle

- louka u Kukle. Podmáčená louka vlevo od silnice v osadě Kukle a výskytem vzácných rostlin.

V průběhu loňského roku bylo provedeno kosení významných krajinných prvků v Pohledech, Rohozné a ve Svitavách v celkové výši 89.147,-- Kč. Finanční prostředky byly získány formou dotací z „Programu péče o krajinu“ Ministerstva životního prostředí.

### 3.6.2 ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÉ ÚZEMÍ A PŘÍRODNÍ PARKY

Městský úřad, jakožto obecní úřad obce s rozšířenou působností, vede výpis z ústředního seznamu ochrany přírody ve svém správním obvodu. V ústředním seznamu jsou evidována zvláště chráněná území a památné stromy.

Na Svitavsku se nachází 2 přírodní rezervace. Přírodní rezervace je menší území soustředěných přírodních hodnot se zastoupením ekosystémů typických a významných pro příslušnou geografickou oblast.

Přírodní rezervace „**Králova zahrada**“ byla vyhlášena v roce 1994 k ochraně souboru zamokřených lesních ekosystémů s hojným výskytem bledule jarní. Lokalita je současně ukázkou přirozeného výskytu smrku a jeho ekologických podmínek v nižších polohách. Rezervace se nachází v katastrálním území Opatov v Čechách; její rozloha je 17,36 ha.

V roce 1994 byla vyhlášena přírodní památka „**Psí kuchyně**“ o rozloze 35,64 ha. V roce 1999 bylo toto maloplošné chráněné území rozšířeno o další území hodnotné z hlediska přírodovědného a lesnického, změněna kategorie ochrany na přírodní rezervaci a zvětšena rozloha území na 116,5 ha. Přírodní rezervace byla zřízena k ochraně zachovalých přírodě blízkých společenstev květnatých bučin s výskytem řady ohrožených a indikačních druhů rostlin a živočichů.

Do katastrálních území Koclířov a Moravská Kamenná Horka zasahuje ochranné pásmo přírodní rezervace „**Rohová**“. Toto zvláště chráněné území bylo zřízeno v roce 1998 k ochraně zachovalých přirozených a polopřirozených porostů květnatých bučin a suťových lesů s výskytem řady chráněných a ohrožených druhů rostlin a živočichů na východních svazích Hřebečského hřbetu. Jde o ojedinělý geologicko-geomorfologický útvar – souvislý příkrý skalnatý svah představující východní okraj české křídové pánve. Přírodní rezervace se nachází v katastrálním území Boršov u Moravské Třebové, Dlouhá Loučka a Křenov. Rozloha území je 297 ha.

K ochraně krajinného rázu s významnými soustředěnými estetickými a přírodními hodnotami byl v roce 1996 zřízen přírodní park „**Údolí Křetíny**“. Přírodní park zahrnuje celá katastrální území obcí Hlásnice, Hartmanice, Předměstí, Svojanov, Starý Svojanov, Trpín a části katastrálních území obcí Bohuňov, Bystré u Poličky, Hamry, Rohozná, Stašov a Vítějeves na rozloze 5 570 ha.

Území je z krajinářského hlediska velmi zachovalou oblastí, představující bohatou skladbu různých typů biotopů. Hlavním krajinným prvkem je rozptýlená zeleň v podobě drobných remízku a mezí s liniovým společenstvím dřevin. I nadmořská výška svědčí o silné rozmanitosti tohoto území. Nejnižší položená oblast se nachází na hranicích přírodního parku u Horního Poříčí (389 m n.m.).

Nejvýše položenými místy jsou Panský vrch u Trpína (700 m n.m.) a kóta 713 m n.m. v oblasti Kamence poblíž Nyklovic.

### 3.6.3 NATURA 2000

V dubnu roku 2005 byla přijata novela zákona č. 114/1992 Sb.. Tato novela vytvořila legislativní předpoklad pro vytvoření evropské soustavy chráněných území Natura 2000. Natura 2000 je celistvá evropská soustava území se stanoveným stupněm ochrany, která umožňuje zachovat přírodní stanoviště a stanoviště druhů v jejich přirozeném areálu rozšíření ve stavu příznivém z hlediska ochrany nebo popřípadě umožní tento stav obnovit. Na území České republiky je tvořena ptačími oblastmi a evropsky významnými lokalitami, které požívají smluvní ochranu nebo jsou chráněny jako zvláště chráněné území.

Ve správním území Městského úřadu Svitavy se nachází 1 evropsky významná lokalita. Jedná se o lokalitu „U Banínského viaduktu“, která byla stanovena nařízením vlády č. 132/2005 Sb. jako součást národního seznamu evropsky významných lokalit. Předmětem ochrany je zvláště chráněný druh *Cypripedium calceolus* (střevíčník pantoflíček).

### 3.6.4 ÚZEMNÍ SYSTÉM EKOLOGICKÉ STABILITY

Uchování a reprodukci přírodního bohatství, příznivé působení na okolní méně stabilní části krajiny a vytvoření základů pro mnohostranné využívání krajiny zajišťuje územní systém ekologické stability (ÚSES). ÚSES je vzájemně propojený soubor přirozených i pozmeněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Rozlišuje se místní, regionální a nadregionální systém ekologické stability. V kompetenci Městského úřadu Svitavy je, dle zákona č. 114/1992 Sb., vymezení a hodnocení místního systému ÚSES. Ochrana systému ekologické stability je povinností všech vlastníků a uživatelů pozemků tvořících jeho základ. Jeho vytváření je veřejným zájmem, na kterém se podílejí vlastníci pozemků, obce i stát.

Snahou odboru životního prostředí ve Svitavách je ekologická optimalizace a revitalizace urbanizovaných ploch veřejné zeleně v příměstské části města s cílem dosáhnout takového stavu, v níž plochy člověkem dosud narušených ekosystémů budou vyváženy vhodně rozloženými plochami ekologicky stabilnějších přirozených a přírodě blízkých ekosystémů a lokalit. Pro zabezpečení úspěšné realizace příměstské krajiny je nutné systémově napravovat negativní důsledky nepřiměřeně provedených zásahů vhodnou obnovou doprovodných porostů a ochranných pásů.

### 3.7 PAMÁTNÉ STROMY

Mimořádné významné stromy, jejich skupiny a stromořadí lze vyhlásit rozhodnutím orgánu ochrany přírody za památné stromy. V našem správním obvodu bylo odborem životního prostředí v roce 1998 vyhlášeno 6 dřevin jako „památný strom“. Po osmileté odmlce byl v roce 2006 vyhlášen jako sedmý v pořadí buk lesní rostoucí v parku Jana Palacha ve Svitavách. Tento památný strom patří svým věkem do kategorie památných stromů „čekatelů“. Pro své estetické působení tvarem koruny, habitu, malebností kmene a mohutností vzrůstu bude stromu dána možnost, aby se dožil svého plného působení, posléze i kmetského věku, a mohl se tak stát němým svědkem naší současnosti pro budoucí pokolení.

**Buk lesní** (*Fagus sylvatica*), k.ú. Svitavy – předměstí

Lokalita: park Jana Palacha ve Svitavách

Obvod kmene: 370 m

Výška: 24 m

Poznámka: Strom je krásnou dominantní solitérou s pravidelně zavětvenou, zdravou, vitální

korunou. Okapová část koruny dosahuje téměř k povrchu půdy.

Další památné stromy Svitavska jsou:

**Lípa srdčitá** (*Tilia cordata*), k.ú. Vendolí

Lokalita: pozemek při místní komunikaci 200 m od silnice směrem na Ostrý Kámen, intravilán obce

Obvod kmene: 670 cm

Výška: 17,5 m

Poznámka: pověst o lípě je zachována v kronice ukryté v báni věže místního kostela. V průběhu staletého růstu stromu došlo k odlomení velké části koruny; zbytek je tvořen 3 kmeny

**Lípa srdčitá** (*Tilia cordata*), k.ú. Vendolí

Lokalita: intravilán obce a hasičskou zbrojnicí

Obvod kmene: 700 cm

Výška: 25 m

Poznámka: jedná se o torzo mohutné lípy s velkou dutinou

**Buk lesní** (*Fagus sylvatica*), k.ú. Koclířov

Lokalita: intravilán obce u domu č.p. 188

Obvod kmene: 475 cm

Výška: 26 m

Poznámka: soliter mohutného vzrůstu

**Tis červený** (*Taxus baccata*) zvaný „U Havlů“, k.ú. Sklené

Lokalita: intravilán obce u domu č.p. 25 za plotem (u silnice)

Obvod kmene: 319 cm

Výška: 14 m

Poznámka: zřejmě nejstarší tis v kraji

**Lípa velkolistá** (*Tilia platyphyllos*), k.ú. Horáková Lhota

Lokalita: na počátku obce vlevo u silnice

Obvod kmene: 720 cm

Výška: 27 m

Poznámka: krásný habitus, obrovský kmen, pravidelně zavětvená koruna, strom zdravý, vitální

**Buk lesní** (*Fagus sylvatica*), k.ú. Rozhraní

Lokalita: na okraji lesa u chalupy č.p. 50

Obvod kmene: 555 cm

Výška: 30 m

Poznámka: krásná solitera, významný krajínovotvorný prvek. Větve ohnuté k zemi ve vzdálenosti až 12 m od kmene.











## 4. ODPADY

### 4.1 NEPOVOLENÉ SKLÁDKY

Nezanedbatelný podíl odpadového hospodářství města tvoří nepovolené skládky .

Nepovolené skládky se dříve nejčastěji vyskytovaly v obtížně dostupných místech, terénních nerovnostech, lesích, loukách, v okolí zahrádkářských kolonií, řadových garáží, v posledních třech létech se však v převážné míře vyskytují na pozemcích v centru města a sídlištích, zejména Svitavy-Lány a kolem kontejnerů na komunální odpad na sídlišti U vlakového nádraží. Zakladatelům skládek, kteří se svého odpadu takto nelegálně a bezohledně zbavují, nevádí ani skutečnost, že odpad odloží ve volné přírodě, v přímém kontaktu s vodním prostředím (v blízkosti rybníků a řeky) nebo v blízkosti obytných budov na sídlišťích města, kde může snadno dojít k úrazům, a to hlavně dětí.

Likvidace nepovolené skládky je náročná zejména z finančního hlediska, dále také z hlediska odborného, protože je třeba stanovit druhy odpadů uložených na skládce a zvolit vhodný technologický postup likvidace skládky vzhledem k charakteru skládky, struktuře odpadu a charakteristice území. Vždy je nutné ručně vytrítit nebezpečné odpady, protože tyto druhy odpadů nesmějí být ukládány s ostatním odpadem na běžné povolené a provozované skládce. Jedná se zejména o plechovky od barev, ropných produktů, autobaterie a obsahem kyselin, televizory, lednice atd. Dále jsou vytríděny odpady železných a barevných kovů, které jsou odvezeny k recyklaci. V blízkosti garáží jsou většinou uloženy staré pneumatiky, které se rovněž vytrídí od ostatního odpadu. Po vytrídění nežádoucích složek odpadu se zbylý odpad odtěží, naloží a odveze na povolenou skládku. Ze Svitav je odpad odvážen na skládku Březinka, která je provozována firmou P-D Refractories CZ a.s. Velké Opatovice.

V průběhu roku 2006 bylo na území města Svitavy zlikvidováno 11 nepovolených skládek na pozemcích ve vlastnictví města Svitavy. U těchto skládek se nepodařilo zjistit zakladatele skládky, a protože vlastníkem pozemků bylo město, byla likvidace těchto skládek provedena na jeho náklady. Menší skládky bez obsahu nebezpečných odpadů byly zlikvidovány ručně pomocí Technických služeb města Svitav . Zcela nepochopitelným jednáním pachatele vynikl případ, kdy se na hladině rybníka Rosnička objevila skvrna neznámé nazelenalé látky, která se po několika hodinách rozpustila a část klesla ke dnu. Dle rozborů provedených firmou Vodní zdroje Chrudim spol. s r.o. se sice nejednalo o závadnou látku, ale jen rozbor látky pro toto zjištění stály město Svitavy cca 15.000,- Kč.

V roce 2006 byly na likvidaci nepovolených skládek na území města Svitav vynaloženy náklady ve výši 25.300,- Kč. Na likvidaci nepovolených skládek na území města Svitav je pro rok 2007 z rozpočtu města vyčleněna částka ve výši 90.000,- Kč.

### 4.2 KOMUNÁLNÍ ODPAD A VYTŘÍDĚNÉ SLOŽKY (PAPÍR, PLASTY, SKLO)

Od 1.ledna 2002 vstoupil v platnost nový zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech , kterým byl nahrazen zákon č. 125/1997 Sb. V § 17 – povinnosti a oprávnění obce a fyzických osob při nakládání s komunálním odpadem – jsou velmi podrobně specifikovány podrobnosti nakládání s komunálním odpadem. V této kapitole jsou proto uvedeny základní informace o nakládání s komunálním odpadem a jeho vytríděnými složkami (papír, plasty, sklo) ve Svitavách v roce 2006. Svoz komunálního odpadu a sběr jeho vytríděných složek zabezpečovala firma LIKO SVITAVY, a.s., která tuto činnost provádí kromě Svitav i v dalších městech a obcích okresu Svitavy. Ze Svitav je komunální odpad ze sběrných vozů soustředován na překladišti a odtud odvážen

velkoobjemovými kontejnery (souprava převáží 60 m<sup>3</sup> odpadu) na skládku komunálního odpadu Březinka v k.ú. Slatina, jejímž provozovatelem je firma P-D Refractories CZ a.s. Velké Opatovice. Pro sběr odpadu bylo používáno několik druhů sběrných nádob na komunální odpad. V rodinné zástavbě se používají převážně 110 l nádoby (popelnice), na sídlištích jsou rozmístěny velkoobjemové kontejnery na 1 100 l. Dále jsou na území města rozmístěny velkoobjemové kontejnery na vytríděné složky komunálního odpadu (papír, plasty, sklo).

V roce 2006 došlo k dalšímu navýšení počtu kontejnerů na vytríděné složky komunálního odpadu, a to celkem o 22 kusů. Důvodem tohoto zvýšení byla nutno dále rozšiřovat počet stání kontejnerů a na jednotlivých stanovištích zvýšit počet kontejnerů a to zejména na plasty. Finanční prostředky byly získány od společnosti EKO-KOM a.s., za množství vytríděných složek komunálního odpadu. Výrazným počinem byl i projekt společnosti EKO-KOM a Pardubického kraje na zavedení sběru bílého (čirého) skla. Realizací tohoto projektu získalo město Svitavy v roce 2005 dvacet nových kontejnerů na sběr této komodity, a to zdarma. Tyto bílé kontejnery (tzv. zvony) byly rozmístěny vedle kontejnerů na barevné sklo na místech, kde je ještě lze umístit s ohledem na volné plochy a tam, kde je největší výtěžnost skla. V roce 2006 byly pořízeny další dva kontejnery na čiré sklo. S rozmístěním byla spojena i propagační kampaň, která měla občanům vysvětlit důvody a výhody odděleného sběru skla. Počet sběrných nádob ve Svitavách k 31.12.2006 je uveden v tabulce 4.2.1

Dalším významným krokem v oblasti třídění komunálních odpadů (papír, plasty, sklo) je v rámci projektu Revitalizace panelového sídliště Svitavy-Lány také výstavba nových zastřešených stání na kontejnery pro tříděný odpad. Celkově je vyprojektováno celkem 11 těchto stání. V roce 2005 byly realizována první dvě stání na ulici Svitavská vedle prodejny „Koloniál“ a druhé u řeky Svitavy. V roce 2006 byla vybudována dvě stání na ulici Větrná v rámci další etapy revitalizace celého sídliště. Zbýlá stání budou realizována dle získaných finančních prostředků v dalších letech.

Tab. 4.2.1 Sběrné nádoby ve Svitavách k 31.12.2005

sběrná nádoba	počet ( ks ) 2002	počet ( ks ) 2003	Počet ( ks ) 2004	Počet ( ks ) 2005	Počet ( ks ) 2006
popelnice 110 l - podnikatelé	195	193	193	198	205
kontejnery 1 100 l	463	481	485	489	496
z toho: obyvatelé	244	246	247	259	261
podnikatelé	219	235	238	240	245
kontejnery	130	150	175	232	260
z toho papír 1100 l	47	51	60	72	80
plasty 1100 l	45	58	72	95	113
sklo 1500 l	38	41	43	65	67

Zdroj : LIKO SY a.s.

LIKO SVITAVY a.s. provozuje i výkup druhotných surovin a třídírnu odpadů, která byla doplněna na recyklační dvůr. Občané zde mohou odevzdat papír všeho druhu, barevné kovy, železo, sklo, textil, pneumatiky, ale i nebezpečné složky komunálního odpadu (akumulátory, zářivky, staré nátěrové hmoty, oleje, ředidla apod.). Množství vykoupených a odevzdaných odpadů v recyklačním dvoře a množství odpadů, které bylo prostřednictvím firmy LIKO SVITAVY a.s. ve Svitavách v roce 2006 zneškodněno je uvedeno v tabulce 4.2.2.

Tab. 4.2.2 Množství odebraného, vykoupeného a zneškodněného odpadu v roce 2006 prostřednictvím firmy LIKO SVITAVY a.s. a dalších oprávněných osob ( tuny )

druh odpadu	množství 2003	množství 2004	množství 2005	množství 2006
komunální odpad	4 208,0	4 044,0	4 127,0	4151,8
papír	375,3	357,5	405,6	548,2
plasty	66,7	82,1	98,2	122,8
sklo	79,0	112,7	105,0	163,7
železné a barevné kovy	2 962,5	4 527,1	4 450,5	4 240,4
akumulátory a baterie	2,7	5,54	4,29	6,16
pneumatiky	4,89	11,3	10,9	4,9
zářivky	0,02	0,05	0,06	0,02
kovové a plastové obaly znečištěné škodlivinami	0,31	0,74	0,84	0,42
odpadní oleje	0,1	0,75	0,39	0,18
elektronika (televizory, monitory .....)	8,5	7,55	7,1	3,93

### 4.3 MOBILNÍ SVOZ NEBEZPEČNÉHO A VELKOOBJEMOVÉHO ODPADU

Mobilní svoz nebezpečného, velkoobjemového odpadu proběhl v roce 2006 jen v jarním dubnovém termínu. Svoz probíhal po stanovištích tak jako v předchozích letech jen s některými malými úpravami jejich počtu, přičemž jednotlivé oblasti svozu byly v souladu se svozem komunálního odpadu.

Po tomto jarním svozu společnost LIKO SVITAVY a.s. po dohodě s odborem životního prostředí MěÚ Svitavy připravila zásadní změnu systému nadstandartní služby obyvatelům, jakou byl mobilní svoz nebezpečných a velkoobjemových odpadů. Tento byl provozován několik roků v jarních (duben) a podzimních (říjen) měsících. S postupným narůstáním množství sebraných odpadů vznikly a prohlubovaly se zejména následující problémy.

Občané nepřinášeli odpady v dohodnutých termínech, ale s několikanásobným předstihem. Z tohoto důvodu vznikal na stanovištích značný nepořádek, docházelo ke znehodnocování a ničení odpadů, na některých místech došlo k úniku nebezpečných odpadů z poničených nebo řádně nezajištěných obalů s těmito odpady. Na stanovišti parkoviště před restaurací Družba v dubnu dokonce zasahoval Hasičský záchranný sbor. Na stanovištích byla ukládána celá okna, která se stala oblíbeným terčem rozbíjení a tím možným zdrojem poranění, zejména dětí. Docházelo k rozebírání některých odpadů (zejména elektrozařízení – televize, rádia, počítače, ledničky, chladničky) a odnášení vybraných součástí. Tímto jednáním docházelo k poškození elektrozařízení pro nově zaváděný systém zpětného odběru elektrozařízení. Podmínkou bezplatného zpětného odběru elektrozařízení je jeho kompletnost. Pokud je elektrozařízení nekompletní nepodléhá systému bezplatného zpětného odběru a za jeho odstranění se musí platit. Mobilních svozů využívali bohužel také anonymně i podnikatelé, kteří za své odpady musí normálně platit.

Od podzimu 2006 byl proto na základě získaných zkušeností nahrazen systém mobilního svozu nebezpečných a velkoobjemových odpadů komplexní službou poskytovanou sběrnými místy odpadu společnosti LIKO SVITAVY (překladiště odpadu, sběrné suroviny, středisko LIKA na ul. Tolstého). Občané mohli odpady odevzdávat v měsíci říjnu v období od pondělí 9. října do soboty 21. října, přičemž sběrná místa byla pro občany otevřena do pozdních odpoledních hodin včetně sobot.

Pro roky 2007 a následující zůstane zachován systém prodloužených otevíracích dob na sběrných dvorech v jarním a podzimním termínu.

Podrobné údaje jsou uvedeny v tabulce 4.3.1

Tab. 4.3.1 Přehled nebezpečných a velkoobjemových odpadů získaných mobilním svozem v roce 2006 v porovnání s předcházejícími roky

druh odpadu	množství v tunách				
	2002	2003	2004	2005	Jaro 2006
elektronická zařízení (televizory, monitory .....)	3,90	6,95	6,6	6,2	3,4
pneumatiky	4,11	4,05	11,3	10,9	1,6
obaly obsahující škodlivé látky	0,29	0,25	0,55	0,84	0,37
olej	0,11	0,1	0,48	0,36	0,18
zářivky	0,01	0,03	0,05	0,06	0,03
autobaterie a monočlánky	1,20	1,8	4,62	3,05	3,0
ledničky	2,68	2,75	7,08	5,2	4,8
odpad ze zeleně	-	29,8	65,2	69,0	21,0
velkoobjemový odpad	18,80	67,5	134,0	172,0	119,0

Mobilní svoz odpadů ze zeleně proběhl v roce 2006 samostatně beze změn v jarním a podzimním termínu.

#### 4.4 ODVOZ A ODSTRAŇOVÁNÍ KOMUNÁLNÍHO ODPADU

Celkové nakládání s komunálním odpadem upravovala v roce 2006 obecně závazná vyhláška města č. 7/2005 o systému shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů vznikajících na území města Svitavy, včetně systému nakládání se stavebním odpadem. Nová vyhláška pouze upravila některé technické detaily. V následujícím textu uvádíme základní povinnosti vyplývající z této vyhlášky.

Při likvidaci komunálního odpadu je zakázáno :

odkládat odpady mimo sběrné nádoby,

ukládat do sběrných nádob takový odpad, který má nebo může mít nebezpečné vlastnosti, např. žhavý popel, uhynulá zvířata, látky jedovaté, radioaktivní, explozivní, infekční, žíravé, zbytky léků, barev, baterie, akumulátory, pneumatiky, chemikálie, elektronický šrot a další odpad jako např. zeminu, stavební suť, kamení, cihly, trávu a vánoční stromky,

využívat sběrných nádob k jiným účelům než k ukládání komunálního odpadu ,

ukládat do sběrných nádob, které jsou určeny pro vybrané druhy odpadů (papír, sklo, plasty a jiné), jiné druhy odpadů,

ukládat komunální odpad do odpadkových košů,

využívat nebo odstraňovat odpady spalováním nebo jinými termochemickými metodami v zařízeních, která nejsou k tomuto účelu určena (lokální topeniště, spalování na otevřeném ohni ...), ukládat komunální odpad do sběrných nádob cizích osob bez jejich souhlasu.

Vyhláška také stanovuje místa k odkládání komunálního odpadu a nebezpečných složek komunálního odpadu. Ve Svitavách to jsou :

Recyklační dvůr na ul. V zahrádkách 1 a na ul. Tolstého 13 – zařízení s obsluhou určené pro sběr využitelných a nebezpečných složek komunálního odpadu

Překladiště komunálního odpadu na ul. Olomoucká – sběrné místo určené k odevzdávání zbytkového komunálního odpadu a velkoobjemového odpadu.

Vlastník sběrné nádoby je povinen udržovat v její blízkosti čistotu a pořádek. V případě zjištěných nedostatků může úklid zajistit město na náklady vlastníka sběrné nádoby.

Závěrem připomínáme, že svozy komunálního odpadu probíhají ve čtrnáctidenních intervalech, tj. 26 x ročně. Poplatek je hrazen bez vazby na počet sběrných nádob, které pro shromažďování komunálního odpadu fyzická osoba využívá. Plátce tedy může po zaplacení poplatku využívat i více sběrných nádob nebo může využít nabídky firmy LIKO SVITAVY a.s. a zakoupit plastové pytle, které lze v den svozu odložit u sběrné nádoby.

#### 4.5 POPLATEK ZA SVOZ KOMUNÁLNÍHO ODPADU V ROCE 2006

V roce 2006 pokračoval systém platby za provoz systému shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů, který upravovala vyhláška města č. 11/2005 města Svitavy o místních poplatcích, ve které byl poplatek za komunální odpad zaveden opět za osobu, přičemž byl každý občan, jako producent komunálního odpadu, zpoplatněn stejnou částkou.

Pro rok 2006 činil poplatek 468,- Kč na osobu odváděný společností LIKO SVITAVY a.s., po snížení po příspěvku na občana 24,- z prostředků získaných od společnosti EKO-KOM činí 444,- Kč. Výše poplatku vycházela z propočtů skutečných nákladů na svoz, třídění a odstranění komunálního odpadu. Náklady ovlivňuje především cena svozu a přepravy odpadu na řízenou skládku a úhrada ceny za jeho uložení.

V poplatku jsou započítány i náklady na:

- třídění a využívání skla, papíru a plastů
- třídění a odstraňování nebezpečných odpadů, které mohou občané odevzdat na recyklačním dvoře
- sběr, třídění a odstraňování nebezpečných a velkoobjemových odpadů, které mohou občané odevzdat ve sběrných dvorech.

V roce 2006 bylo vybráno přibližně 7,78 mil Kč. Poplatek bylo možné uhradit jednorázově, a to jednorázově v termínu do 30.6.2006. Správci bytových jednotek (Penzion, Ústav sociální péče, bytové družstvo DUHA), kteří poplatek odvádí za více jak 50 poplatníků, uhradili poplatek v měsíčních splátkách.

Odbor životního prostředí MěÚ Svitavy na základě kontroly v evidenci daní a poplatků koncem roku 2006 vystavil platební výměry, včetně jejich navýšení těm poplatníkům, kteří za rok 2006 neuhradili poplatek. Poplatníkům, kteří na platební výměr nereagovali, byla zaslána výzva k zaplacení nedoplatku v náhradní lhůtě.

K 31.12.2006 je celkový nedoplatek za komunální odpad i za předchozí roky 781 210,-. Jedná se přibližně o 856 osob. Vzhledem k narůstajícímu počtu dlužníků a výši dluhu na poplatek za provoz systému shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů uzavřelo Město Svitavy v průběhu roku smlouvu o provádění exekucí s exekutorskou firmou. Okresnímu soudu Svitavy jsou podávány návrhy na nařízení exekuce s pověřením exekutora proti povinným (dlužníkům). Za 4. čtvrtletí roku 2006 bylo již podáno 54 návrhů na nařízení exekuce, za 1. čtvrtletí roku 2007 228 návrhů v celkové výši 278 tis. Kč. Ke konci měsíce dubna 2007 bylo exekuční firmou vymoženo a převedeno na účet města prozatím 23 tis. Kč.

Odbor životního prostředí poskytoval příspěvek na úhradu poplatku na rok 2006 plátcům, kteří žijí ve společné domácnosti se třemi a více nezaopatřenými dětmi. Příspěvek byl poskytnut pouze plátcům, kteří poplatek uhradili do stanoveného termínu.

Podrobné údaje jsou uvedeny v tabulce 4.5.1

Tab. 4.5.1. přehled vyplacených částek příspěvku plátcům, kteří žijí ve společné domácnosti se třemi a více nezaopatřenými dětmi

období	2001	2002	2003	2004	2005	2006
výše příspěvku v tis. Kč	10,8	26,5	31,6	33,7	53,9	63,8

## **4.6 KONTROLA PRÁVNICKÝCH A FYZICKÝCH OSOB OPRAVNĚNÝCH K PODNIKÁNÍ**

Kontrolní činnost v oblasti odpadového hospodářství byla v roce 2006 prováděna na základě zákona o odpadech č. 185/2001 Sb., v platném znění (dále jen zákona).

Odbor životního prostředí provádí kontroly odpadového hospodářství zejména v provozovnách, jejichž činnost může mít negativní vliv na životní prostředí města a to zejména na kvalitu podzemních a povrchových vod a stav ovzduší ve městě.

Kontroly jsou prováděny v souladu s § 79 (obce s rozšířenou působností) zákona o odpadech, podle kterého se provádí kontroly právnických osob a fyzických osob oprávněných k podnikání ve smyslu, jak jsou dodržována ustanovení právních předpisů a rozhodnutí ministerstva životního prostředí a jiných správních orgánů v oblasti odpadového hospodářství a souladu s § 80 zákona o odpadech, kde jsou stanoveny pravomoci obecního úřadu. Dle tohoto paragrafu kontroluje obecní úřadu u těchto osob, jak využívají systému zavedeného obcí a jak mají zajištěno využití nebo odstranění odpadu v souladu se zákonem.

V roce 2006 proběhly kontroly u sedmi subjektů a jedné obce (Kamenná Horka). Kontroly vesměs neshledaly závažná porušení právních předpisů a fyzického nakládání s odpady.

V roce 2007 a následujících budou kontroly dle výše uvedených paragrafů pokračovat i nadále.

## **4.7 HISTORICKÁ ELEKTROZAŘÍZENÍ**

Česká republika implantovala požadavky směrnic EU vztahující se k nakládání s elektrozařízeními a odpady z nich novelou č. 7/2005 Sb. k zákonu č. 185/2001 Sb. o odpadech.

Do konce roku 2008 musí ČR splnit tato kritéria:

- dosáhnout průměrné roční míry sběru elektrozařízení z domácností 4 kg na obyvatele
- dosáhnout míry využití elektroodpadů stanovené pro jednotlivé skupiny

Ministerstvo životního prostředí jmenovalo několik tzv. kolektivních systémů, které mohou provádět zpětný odběr elektrozařízení a recyklaci elektroodpadů. Kolektivní systém zastupuje výrobce velkých a malých elektrických spotřebičů a nástrojů, osvětlovacích zařízení, elektroniky a dalších skupin. Kolektivní systémy chtějí mimo jiné umožnit spotřebitelům v dostupné vzdálenosti odložit, které má zájem odložit, chránit bezpečnost lidského zdraví a omezit negativní dopady na životní prostředí, protože mnohá elektrozařízení obsahují látky, které mohou být pro lidské zdraví nebo životní prostředí škodlivé nebo nebezpečné.

Tyto systémy chtějí využívat stávajících zavedených systémů sběrných dvorů měst a obcí. Město Svitavy jako vlastník sběrného dvora ( provozovatel LIKO SVITAVY a.s. ) se zapojilo do celého procesu sběru elektrozařízení podpisem smluv s jednotlivými kolektivními systémy v první polovině roku 2006.

Město Svitavy tímto zapojením do systému již v roce 2006 částečně sníží své náklady na likvidaci elektroodpadu. Od roku 2007 bude toto snížení výraznější.

## **4.8 INFORMACE O SPOLEČNOSTI EKO-KOM a.s.**

EKO-KOM, a.s. je autorizovaná obalová společnost, která zajišťuje sdružené plnění povinností zpětného odběru a využití odpadu z obalů. Tuto činnost vykonává na základě rozhodnutí o autorizaci, které společnosti EKO-KOM, a. s. udělilo Ministerstvo životního prostředí dne 28. března 2002 a které nabylo právní moci dne 30. března 2002. Povinnosti zpětného odběru a využití odpadů z obalů mají podle zákona, osoby, které uvádějí obaly nebo balené výrobky na trh nebo do

oběhu, tzn. dovážejí, plní, importují do ČR nebo prodávají. Tyto osoby mohou pro splnění těchto povinností uzavřít Smlouvu o sdruženém plnění se společností EKO-KOM, a.s.

Systém EKO-KOM, a.s. zajišťuje sdružené plnění povinností zpětného odběru a využití odpadů z obalů prostřednictvím systémů tříděného sběru v obcích a prostřednictvím činnosti osob oprávněných nakládat s odpadem. To znamená, že společnost EKO-KOM, a.s. fyzicky nenakládá s obalovým odpadem, ale podílí se zejména na financování nákladů spojených se sběrem, svozem, tříděním a využitím obalového odpadu.

Vychází přitom ze dvou zákonných povinností:

- dovozci, plniči, distributoři a maloobchody, uvádějící na trh či do oběhu obaly nebo balené výrobky, mají dle zákona o obalech povinnosti zpětného odběru a využití odpadu z obalů.
- obce a města mají dle zákona o odpadech, povinnost třídít a využívat komunální odpad, jehož součástí jsou také použité obaly.

Na jedné straně společnost EKO-KOM, a.s. uzavírá Smlouvy o sdruženém plnění s osobami, které uvádějí obaly na trh či do oběhu. Na základě tohoto smluvního vztahu shromažďuje údaje o produkci obalů a přijímá platby, jejichž výše je závislá na výši vykazované produkce obalů.

Na straně druhé společnost EKO-KOM, a.s. uzavírá „Smlouvy o zajištění zpětného odběru a recyklaci odpadu z obalů“ s obcemi a osobami oprávněnými nakládat s odpadem. Tyto subjekty mají poté povinnost vést evidenci o množství zpětně odebraného a využitého odpadu z obalů, na základě které společnost EKO-KOM, a.s. přispívá finančními prostředky na systémy sběru, třídění a využití obalového odpadu.

Bývalý okres Svitavy včetně města Svitavy je zapojen do systému EKO-KOM od jeho vzniku.

Prostředky získané od společnosti jsou dle smlouvy vkládány zpět do systému sběru vytříděných složek ( papír, plasty, sklo ), to je do nákupu nových kontejnerů na tříděný odpad, budování nových a oprava stávajících stanovišť kontejnerů na tříděný odpad, informační kampaně, příspěvek občanům na snížení poplatku za komunální odpad. Vývoj příjmů od společnosti EKO – KOM a.s. je uveden v tabulce 4.8.1.

Tab. 4.8.1. Přehled získaných prostředků od společnosti EKO-KOM

Období	2004	2005	2006
získané prostředky v tis. Kč	1 008,-	1 451,-	1 711,-

## 4.9 INTEGROVANÝ SYSTÉM NAKLÁDÁNÍ S ODPADY – SBĚRNÉ DVORY SVITAVSKA

Projekt, jehož investorem je Mikroregion Svitavsko, má dvě základní části. Výstavbu 17 sběrných dvorů v obcích a městech po celém okrese Svitavy a dále dodávku kontejnerů a techniky pro nakládání s odpady pro dalších 34 obcí okresu.

Součástí projektu je i celková rekonstrukce sběrného dvora ve Svitavách v průmyslové zóně na ul. V zahrádkách , jehož provozovatelem je společnost LIKO SVITAVY a.s. Ve sběrném dvoře bude vybudována nová ocelová hala o rozměrech 45 x 18 m, ve které budou skladovány vyřazené elektrozařízení ( lednice, televizory .... ), kapalné nebezpečné odpady a další odpady, které nesmí být vystaveny povětrnostním podmínkám. Dále se jedná o objekt boxů na sběrové sklo a zvlášť na čiré a zvlášť na barevné sklo. Kolem celého areálu bude vybudováno nové oplocení. Součástí projektu je i nová dešťová kanalizace, komplexní rekonstrukce komunikací. U stávajících objektů proběhne celková rekonstrukce instalací, střech, fasád apod..

Celá výstavba musí být realizována do konce 2007. Celkové náklady rekonstrukce sběrného dvora Svitavy po výběrovém řízení na dodavatele činí 12 561 tis. Kč, z toho dotace z EU a státního rozpočtu činí 9 897 tis. Kč a spolufinancování města Svitavy činí 2 724 tis. Kč





„Ekoznámka 2007“ – 1. místo v kategorii Zvířata kolem nás



## 5. ZVÍŘATA KOLEM NÁS

**5.1 PROBLEMATIKA OPUŠTĚNÝCH PSŮ VE MĚSTĚ**

K roku 2006 bylo celkem na odboru financí Městského úřadu ve Svitavách evidováno cca 1.300 psů. Bohužel toto číslo nevyjadřuje přesný počet psů, nacházejících se v katastru města Svitavy, jelikož majitelé nerespektují povinnost zvíře zaregistrovat.

Útulak pro nalezené psy se nachází ve Vendolí u pana Zeleného – Zelené Vendolí, Vendolí 42, který spravuje záchranou stanici volně žijících zvířat. Útulak se skládá ze sedmi montovaných kotců. Celkem v roce 2006 bylo v tomto útulku umístěno 69 psů (viz tabulka č. 5.1).

Vezme-li si někdo psa s bydlíštěm ve Svitavách z útulku a přihlásí ho do 15 dnů na odboru financí MěÚ Svitavy, je trvale dle směrnice města Svitavy osvobozen od poplatků. Toto osvobození od poplatků bohužel neplatí pro náhradní majitele z jiných obcí. Ale i přes to, je velký zájem o psy z útulku ze strany lidí bydlících mimo Svitavy.

Tab. 5.1 Psi umístění v roce 2006 v městském útulku pro opuštěné psy

	Počet psů
Umístění psa u náhradního majitele –	
- ve Svitavách *)	17
- mimo Svitavy	18
Odevzdání původnímu majiteli	21
Úmrtí	1
Utracení ze zdravotních důvodů	2
Celkem	69

\*) od poplatku jsou osvobozeni držitelé, kteří si osvojili psa z městského útulku a mají trvalé bydlíště ve Svitavách

Součástí problematiky psů je i znečišťování veřejného prostranství psími exkrementy. Tuto situaci se snažíme alespoň z části řešit instalací odpadkových košů se zásobníkem papírových sáčků. Zatím je umístěno ve Svitavách 44 košů. Začátkem prosince 2006 přibyly koše na ulicích: Kubánská, Ruská, Bohuslava Martinů, Mařákova, Vančurova, Wolkerova alej, Máchova alej, Radiměšská a Národního osvobození. Koše jsou rozmístřovány především na základě žádostí občanů města, kteří svoje návrhy mohou podat na MěÚ u odboru ŽP. Koše jsou vyváženy a zároveň doplňovány papírovými sáčky 2x týdně Technickými službami města Svitav. Část nově nakoupených košů musí být bohužel každoročně použita na obnovu těch, které byly poškozeny či zcela zničeny vandaly. Na MěÚ Svitavy jsou pak občanům při placení poplatku za psa bezplatně vydávány mikrotenové sáčky na psí exkrementy. Tyto sáčky si mohou chovatelé zdarma vyzvednout i v průběhu roku.

**5.2 STANICE PRO ZÁCHRANU VOLNĚ ŽIJÍCÍCH ZVÍŘAT VE VENDOLÍ**

Záchraná stanice volně žijících zvířat pracuje letos již 20 let. Vzhledem k tomu, že roční příjmy zraněných zvířat a ptáků se pohybují kolem 340 ks, ošetřili jsme přibližně 5-6000 zvířat. Ne všechna se podařila vrátit zpět do přírody, ale téměř v 60% se nám to povedlo. A musíme konstatovat, že ve většině případů je na vině právě člověk. Ať už se o jedná úrazy elektrinou, a to je u dravých ptáků v 95%, jsou to střety s auty, prosklené plochy a národní sport - zcela nerozumné sbírání mlád'at v přírodě. Nejvíce mlád'ata srnčí zvěře. O volném pobíhání psů ani nemluvě, tam vznikají opravdu škaredé úrazy, které ve většině případů končí šokem a smrtí zvířete.

Naše stanice se ovšem nevěnuje jenom péči o zvířata. Přímo ve stanici probíhají letní pobyty studentů ze Slovenska, letní tábor u nás má již 6 rokem sdružení Kodas, letos poprvé i Brontosauři. Mimo to probíhají různé brigády a akce na pomoc stanici. A právě tady vidíme silný výchovný smysl. Vždyť co v mládí pochytiš, mělo by snad do budoucího života něco dát. Navštěvují nás školy a školičky, široká veřejnost a o něčem svědčí i to, že za minulý rok nás navštívilo přes 5000 lidí.

Při záchranné stanici pracuje akreditované Ekocentrum - Zelené Vendolí. O ekocentrum se starají dvě pracovnice na částečný úvazek. Nabízí osvětové a výukové programy a starají se také o poradenství - ekoporadnu. Ekoporadna poskytne ročně minimálně sto odpovědí, které pokrývají oblast ochrany přírody a životního prostředí a spolupracuje s veřejnou správou. Ekocentrum má sídlo ve Svitavách, k výuce využívá hlavně naučný okruh ve stanici ve Vendolí. Programy nabízí dle věku návštěvníků. Pro školy je možné dohodnout tyto: život zvířat v naší přírodě, ochrana přírody. Probíhá v areálu stanice. Dále ekosystémy, přírodní rovnováha, zásahy člověka, probíhá také ve stanici, využívá dvou mokřadů jako ukázky ekosystémů. Ve spolupráci s městem Svitavy nabízí také program odpady, koloběh látek v přírodě, obnovitelné a neobnovitelné zdroje. Pro školy jsme ochotni zajistit i naučnou vycházku do okolí Svitav s poznáváním „co tu létá, co tu kvete“.

Pro všechny programy je využívána "učebna pod širým nebem", kterou finančně podpořilo město Svitavy. Návštěvy pro školy je třeba dohodnout na všední dny. V neděli je otevřeno pro širokou veřejnost vždy mezi 14 – 17 hod. Všechny tyto aktivity probíhají za podpory města Svitav a Pardubického kraje. Srdečně vás zveme na návštěvu a podrobnější info naleznete na našich stránkách [www.sweb.cz/zelene.vendoli](http://www.sweb.cz/zelene.vendoli).

### **5.3 Lánský rybník – zajímavá ornitologická lokalita**

Lánský rybník, který se nachází na jižním okraji nové výstavby „Na Vějíři“, byl v minulosti patrně stranou zájmu pozorovatelů ptactva, neboť údaje o výskytu ptáků z této lokality jsou z historických pramenů velmi ojedinělé. Svitavští obyvatelé (zejména ze sídliště Lány) jej však velmi dobře znají, protože jde o vyhledávanou oblast mimoměstského prostředí především k odpočinku, sportu a procházkám.

Historie tohoto vodního díla není příliš dávná. Rybník, napájen vodami z bývalých farních luk (bažantnice) přes dnešní území „Vodárny“, byl vystavěn na přelomu 40. a 50.let minulého století. V okolí rybníka se vytvořila poměrně zajímavá rostlinná společenstva, která rostou na podmáčených místech. Voda se tu v některých partiích vytrácí i do podzemí, a zřejmě v něm může jít o pseudokrasové puklinové prostory ve zdejších jílovci. O mokřadní prostředí tu není tedy nouze, a výskyt zejména vodních druhů ptáků se tu dá tedy čekat. Okolní prostředí rybník nesevělo a nezakrylo, a tak rozlehlejší plochy polí a luk v otevřeném terénu, dávají příležitost i ostatním skupinám ptáků využít rybník i jeho okolí nejen k zastávce na tahu, ale i k hnízdění.

Velmi významným faktorem, který ovlivňuje ptačí druhové složení, je rybářské hospodaření. Státní Rybářství Litomyšl tu bohužel zanechalo po sobě dříve známý nešvar – deponie bahna, které bylo necitlivě vyhrnuto na rybníční okraje při odbahňování rybníka. Tím byla znemožněna regenerace pobřežních rostlinných společenstev, a dodnes rybník strádá právě tímto zákrokem. Doufejme, že nynější Rybářství Litomyšl s.r.o. nezapomene na odstranění deponií ve svých plánech regenerace vodních ploch.

Rybník je dnes využíván zejména pro chov plůdku a menších druhů ryb s jarním výlovem (jako komorový rybník). Vypouštění vody z rybníka na jaře je druhým významným faktorem pro společenstva ptáků. Právě na jaře se tu díky vypouštění vody na bahnech vyskytují i vzácnější

druhy, které většinou putují dále od nás na sever (slavík modráček, linduška luční, konipasové luční, slučka malá, vodouši, jespáci nebo kulíci). V porostech rákosu a na dalších místech tu pak hnízdí dravec moták pochop, kachna divoká, lyska černá, slípka zelenonohá, potápka roháč, potápka malá, moudivláček lužní, strnad rákosní, bramborníček hnědý i černohlavý, ťuhýk obecný nebo několik druhů rákosníků. Na jarním průtahu se tu nad hladinou vznášejí rackové, přelétají kormoráni, v mokřinách výjimečně loví volavka červená, ozývá se chřástal kropenatý a na vodní hladinu usedají k odpočinku nebo k hledání potravy hvízdáci, kopřivky, hoholové, čírky nebo lžičáci. Častý je zde v tuto dobu také známý hlas kukačky obecné. Patrně největší ornitologickou vzácností byl pak nedávný výskyt pelikána bílého. Zejména v letním období se tu zdržuje několik málo volavek popelavých a vzácně i jeho příbuzný kvakoš noční. Na podzimním průtahu jsme tu zaznamenali například potápku rudokrkou, ostralku štíhlou, motáka lužního nebo oba u nás hnízdící druhy luňáků.

I v zimním období si ornitologové přicházejí „na své“. Nedávno jsme tu mohli sledovat vzácné zimní hosty – sovu kalouse pustovku nebo skřivany ouškaté.

Na okolních polích se dále vyskytují v době tahu bělořiti šedí, potravu zde po celý rok loví poštolky obecné a káně lesní, hnízdí tu na jaře čejky chocholaté, skřivani polní, lindušky luční, křepelky polní, koroptve polní a vzácně i strnad luční a ťuhýk šedý.

V současné době registrujeme výskyt celkem 136 ptačích druhů, které se vyskytovaly na Lánském rybníku a v jeho přilehlém okolí. Rybník a jeho vodnaté okolí však poskytuje vhodné prostředí i pro výskyt dalších druhů živočichů, zejména plžů, obojživelníků (ropucha obecná, ropucha zelená) nebo plazů (užovka obojková) a některých savců.

#### 5.4 Zvěř vyskytující se v honitbách správního obvodu města Svitavy

V přírodě se nachází volně říjící zvěř, která je obhospodařována v rámci výkonu mysliveckého práva pronajatého od vlastníků honiteb. Ve správním obvodu Městského úřadu Svitavy byly při sčítání provedeném k 31.3.2006 zjištěny tyto druhy zvěře v následujících počtech, které jsou uvedeny v tabulce 5.3.3.1 a 5.3.3.2.

Tab. 54.1 Počty zjištěných druhů zvěře

Druh zvěře	Početní stav
Daněk skvrnitý	204
Muflon	87
Srnc obecný	1407
Prase divoké	262
Zajíc polní	874
Bažant obecný	68
Kachna divoká	236
Liška obecná	285
Jezevec lesní	131
Kuna lesní a skalní	375
Ondatra pižmová	84
Holub hřivnáč	635
Straka obecná	301
Vrána obecná	83
Tchoř tmavý a stepní	36
Hrdlička zahradní	397
Špaček obecný	80



Tab. 5.4.2 Výskyt dalších druhů zvěře chráněné podle zvláštních předpisů

Druh zvěře	Početní stav
Čírka modrá	43
Holub doupňák	14
Jestřáb lesní	84
Káně lesní a rousná	370
Kopřivka obecná	6
Kormorán velký	45
Koroptev polní	184
Krahujec obecný	103
Krkavec velký	166
Křepelka polní	160
Lžičák pestrý	26
Moták pochop	15
Poštolka obecná	139
Racek chechtavý	55
Sluka lesní	98
Sojka obecná	661
Volavka popelavá	30
Výr velký	41

K vyhodnocení mysliveckého hospodaření v honitbách slouží přehledky trofejí, které jsou každoročně organizovány pověřenými obcemi okresu Svitavy Městským úřadem Svitavy, Moravská Třebová, Polička a Litomyšl, odbory životního prostředí, jako orgány státní správy myslivosti, ve spolupráci s Okresním mysliveckým spolkem ve Svitavách. Tato přehlídka proběhla 21. dubna 2006 až 23. dubna 2006 a bylo na ní zhodnoceno myslivecké hospodaření za rok 2006. Na této přehlídce byly prezentovány odlovy zvěře chované v této oblasti. U zvěře trofejové byly předkládány trofeje této zvěře k zhodnocení zpracování těchto trofejí a především jako ukazatel kvality odlovené zvěře a k posouzení jestli tato zvěř v daném věku měla být odlovena.

Závěrem této komise byly pro uživatele honebních pozemků celkově pozitivní:

- zpracování trofejí v hodnocené oblasti je až na výjimky velmi kvalitní
- podle trofejí lze usoudit, že některá zvěř má velmi dobrou kondici
- odstřel byl proveden velmi dobře, mladá nadějná zvěř nebyla prakticky odstřelena

K jednotlivým chovaným druhům zvěře hodnoceným na této přehlídce lze říct následující:

- nejrozšířenější zvěří je srnec obecný. Tato zvěř je rozšířena po celé oblasti a je nejpočetnější. Ve všech honitbách má normované kmenové stavy a je pro ni vypracován plán chovu a lovu. Na této zvěři i z hlediska jejího hojného rozšíření a teritoriálního chování lze posoudit význam péče o zvěř. Hodnotitelská komise vyzdvihla především MS Vítějeves, které přidáváním minerálních doplňků a léčiv zvěři docílila nadprůměrné kondice srnčí zvěře.
- dalším velmi rozšířeným druhem je zvěř černá, která ovšem velmi migruje. U této zvěře je dlouhodoběji sledován úbytek starší samčí zvěře, která je nositelem významnějších trofejí. Nedostatek kňourů v době chrutí (období pohlavní aktivity černé zvěře) může způsobit zhoršení celkového stavu černé zvěře, protože se prosadí při oplodnění samic podprůměrní a velmi mladí kňouři.

- již méně rozšířeným introdukovaným druhem zvěře je daněk skvrnitý v oboře Dětrichov a ve volném chovu především na katastru obce Chrastavec, Vítějeves a Bělá nad Svitavou a v okolních katastrech. Tyto daňky komise zhodnotila jako slabší s vhodností zlepšení genofondu.
- drobná zvěř, především zajíc polní a bažant obecný se v naší oblasti vyskytuje v menší míře. V některých honitbách nedosahují početní stavy ani stavů normovaných, proto se doporučuje minimální odstřel této zvěře a zlepšování prostředí, ve kterém by našli přirozený kryt.

### **5.5. Zajímavosti z přírody Svitavska.**

V okolí budovy Základní školy „Felberova“ ve Svitavách byl 25.ledna 2006 spatřen při neobvyklém zimování rehek domácí.

Zřejmě první doklad o novodobém výskytu bobra evropského na území okresu Svitavy jsme zaregistrovali v obci Rozhraní na řece Svitavě v jižní části obce. Jde o doposud nejsevernější výskyt bobra na řece Svitavě, kam dočasně pronikl z níže položeného toku řeky.

Velmi pěkné ornitologické zážitky z jarního výskytu tažných druhů ptáků jsme měli 14.dubna na svitavských rybnících Dolní a Horní. Na Horním rybníku odpočívalo 8 morčáků prostředních v blízkosti břehu. Na Dolním rybníku jich navíc bylo dalších 5. Nad hladinou Horního se pak o chvíli později objevili 2 rackové žlutonozí ve společnosti 1 rybáka velkozobého.

Jedno z nejvýznamnějších ornitologických pozorování roku 2006 jsme mohli prožít na obou svitavských rybnících Dolní a Horní v sobotu 27.května, když se tu zastavila potáplice severní na svém průtahu střední Evropou.

V den slavnostního zahájení provozu ornitologické pozorovatelny (21.června), se podařilo spatřit při kroužení nad Dolním rybníkem dravce luňáka červeného. Zajímavostí tohoto sledování bylo to, že se jedná o vůbec první doložený výskyt tohoto druhu na území rybníků Dolní a Horní (206. ptačí druh soustavy rybníků). O několik dní později (26.června) byl rovněž zde poprvé zaznamenán přelet nedospělého orla křiklavého nad oběma rybníky (tedy 207. druh soustavy).

Při letošním průzkumu výskytu netopýrů ve Svitavách jsme potvrdili letní kolonii netopýra severního s mláďaty v podkroví rodinného domu na Pražské ulici ve Svitavách. Stejný druh obývá v hojném počtu (asi 80 jedinců) panelový dům na ulici Bratří Čapků 2-6, kde sídlí již několik let jedna z nejpočetnějších kolonií netopýra večerního (200-400 ex.). Netopýři rezaví jsou stálými obyvateli prostoru domů na Dimitrovově ulici, stejně tak nejvíce i na Svitavské 18-26. S netopýrem vodním jsme se setkali zcela běžně na všech vodních plochách ve městě (rybníky, řeka Svitava nebo jezírko v parku J.Palacha).

Dosud největší počet pozorovaných rybáků obecných na rybnících Svitavska jsme zjistili 19.července nad rybníkem Dolní, kde poletovali nad hladinou 4 jedinci.

V červenci a srpnu jsme obdrželi hlášení o nálezích uhynulých křečků polních z okraje města Svitavy u silnice směrem ke Koclířovu a u silnice na Kamennou Horku. Jde o ojedinělé záznamy o výskytu tohoto dříve zejména v nížinách tak rozšířeného druhu savce na Svitavsku.

Na Javornickém hřebeni - Brlence byl 26.listopadu sledován u nás poměrně vzácný kurovitý lesní pták jeřábek lesní.







„Ekoznámka 2007“ – 1. místo v kategorii Město Svitavy

Eliška Bílková, ZUŠ



## 6. DODATKY

### 6.1 ZÁKLADNÍ PŮSOBNOSTI ODBORU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ MĚÚ SVITAVY

Základní působnost odboru životního prostředí MěÚ Svitavy jako úřadu obce s rozšířenou působností na úseku životního prostředí a zemědělství je uvedena v následujícím přehledu:

#### Podle zákona o vodách č. 254/2001 Sb. zejména

- vydává povolení k nakládání s vodami, jeho změnu nebo zrušení (odběr podzemních a povrchových vod, vypouštění odpadních vod do vod podzemních a povrchových, vzdouvání a akumulace vody)
- vydává stavební povolení k vodním dílům vydává povolení k některým činnostem (práce v ochranných pásmech vodních toků a vodních zdrojů)
- vydává souhlas podle § 17 a vyjádření podle § 18 ke stavbám, ke kterým nevydává své povolení
- vede vodoprávní evidenci vyhláší ochranná pásma vyhláší zátopová území činí opatření k ochraně množství a jakosti vod
- vydává opatření k nápravě podle § 42 vodního zákona
- činí opatření v souvislosti s ochranou před povodněmi, povodňovými plány
- je povodňovým orgánem obce a obce s rozšířenou působností
- ukládá pokuty za závažné porušení povinností vyplývajících z vodního zákona

#### Podle zákona o vodovodech a kanalizacích č. 247/2001 Sb. zejména

- povoluje výjimky z ochranných pásem vodovodů a kanalizací ukládá povinnosti veřejné služby na svém správním obvodu ukládá sankce, schvaluje provozní řady vodovodů a kanalizační řady

#### Podle zákona o ochraně přírody a krajiny č. 114/1992 Sb.,

##### § 76

##### (1) Obecní úřady

- a) povolují kácení dřevin a jsou oprávněny k pozastavení, omezení nebo zákazu kácení dřevin podle § 8, ukládají náhradní výsadbou podle § 9 a vedou přehled pozemků vhodných k náhradní výsadbě podle § 9 odst. 2,
- b) vedou přehled o veřejně přístupných účelových komunikacích, stezkách a pěšinách ve svém správním obvodu podle § 63 odst. 1.

##### (2) Pověřené obecní úřady

- a) vydávají závazná stanoviska k zásahům do registrovaných krajinných prvků (§ 4 odst. 2) a registrují významné krajinné prvky,
- b) vyhláší památné stromy a jejich ochranná pásma, zajišťují jejich ochranu, popřípadě ruší jejich ochranu (§ 46),
- c) podílejí se na vytváření ústředního seznamu ochrany přírody pro svůj správní obvod (§ 42 a 47),
- b) vydávají souhlas ke zřizování nebo rušení cest (§ 63 odst. 1).

##### § 77

- (1) Obce s rozšířenou působností mohou vydávat pro svůj správní obvod nařízení podle § 5 odst. 1 k omezení nebo zákazu rušivé činnosti.
- (2) Obecní úřady obcí s rozšířenou působností ve svém správním obvodu, nejde-li o národní park nebo chráněnou krajinou oblast nebo jejich ochranné pásmo,

- a) vymezují a hodnotí místní systém ekologické stability (§ 54 odst. 1)
  - b) vedou výpisy z ústředního seznamu ochrany přírody (§ 42 a 47) ve svém správním obvodu,
  - c) mohou vyzvat k prokázání povoleného způsobu nabytí zvláště chráněné rostliny, zvláště chráněného živočicha nebo rostliny a živočicha chráněného podle mezinárodních úmluv (§ 54 odst. 1) a vyzvat k prokázání totožnosti (§ 54 odst. 2)
  - d) ukládají opatření podle § 66
  - e) vykonávají státní dozor v ochraně přírody a krajiny (§ 85)
  - f) rozhodují o možnosti a podmínkách uvedení do původního stavu podle § 86 odst. 1 a ukládají povinnosti provést přiměřená náhradní opatření podle § 86 odst. 2,
  - g) ukládají pokuty za přestupky podle § 87 vyjma § 87 odst. 1 písm. g) a § 87 odst. 3 písm. i), pokud se jedná o jedince druhů chráněných podle zvláštního právního předpisu,
  - h) ukládají pokuty za protiprávní jednání podle § 88 vyjma § 88 odst. 1 písm. n) a § 88 odst. 2 písm. k), pokud se jedná o jedince druhů chráněných podle zvláštního právního předpisu.
  - i) odebírají nedovoleně držené jedince podle § 89, vyjma jedinců druhů chráněných podle zvláštního právního předpisu.
  - j.) uplatňující stanoviska k územním plánům, regulačním plánům a k návrhům vymezení zastavěného území z hlediska zájmů chráněných tímto zákonem.
- (3) Obecní úřady obcí s rozšířenou působností dále ve svém správním obvodu vykonávají státní správu v ochraně přírody a krajiny, není-li příslušný jiný orgán ochrany přírody (§ 76, 77 a 79, 80) nejde-li o území národního parku, chráněné krajinné oblasti nebo jejich ochranného pásma.  
(Např. § 5 odst. 3, 4, 5, § 7 odst. 2, § 12 odst. 2, § 13 odst. 1, § 30, 31, 35, § 50 odst. 2)

#### **Podle zákona o ochraně ZPF č. 334/1992 Sb., § 15**

Obecní úřady obcí s rozšířenou působností

- a) udělují podle § 2 odst. 2 souhlas ke změně louky nebo pastviny na ornou půdu,
- b) ukládají podle § 2 odst. 3 změnu kultury zemědělské půdy na pozemcích o výměře nad 1 ha
- c) rozhodují podle § 3 odst. 3 o tom, že pozemek kontaminovaný škodlivými látkami ohrožujícími zdraví nebo život lidí nesmí být používán pro výrobu potravin,
- d) udělují podle § 5 odst. 2 souhlas k návrhům regulačních plánů a k návrhům územně plánovacích podkladů, které vycházejí ze schválených územních plánů obce,
- e) udělují podle § 7 odst. 3 souhlas k návrhům tras nadzemních a podzemních vedení, pozemních komunikací, vodních cest a jejich součástí, pokud trasa nepřesahuje správní obvod obce s rozšířenou působností,
- f) udělují podle § 9 odst. 6 souhlas k odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu, má-li být dotčena zemědělská půda a půda dočasně neobdělávána (§ 1 odst. 2) o výměře do 1 ha, přitom stanoví podmínky k zajištění ochrany zemědělského půdního fondu, schvalují plán rekultivace, popřípadě stanoví zvláštní režim jeho provádění a vymezí, zda a v jaké výši budou předepsány odvody za odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu,
- g) usměrňují a sjednocují výkon státní správy na úseku ochrany zemědělského půdního fondu, který zajišťují pověřené obecní úřady na území svého správního obvodu, dozírají, jak tyto orgány ochrany zemědělského půdního fondu plní své úkoly, provádějí kontrolní činnost a dávají jim podněty k tomu, aby uplatnily ve své působnosti opatření k odstranění zjištěných závad,
- h) rozhodují podle § 1 odst. 4 v pochybnostech o tom, že jde o součásti zemědělského půdního fondu,
- i) vykonávají státní správu na úseku ochrany zemědělského půdního fondu, není-li podle tohoto zákona příslušný jiný orgán správy.

#### **Podle zákona o ochraně ovzduší č. 86/2002 Sb., § 49**

- a) rozhoduje o vyměření poplatku, odkladu nebo prominutí části poplatků za znečišťování ovzduší podle § 19 odst. 5 a podle § 21 odst. 5 a § 22 odst. 3 a 5 u středních stacionárních zdrojů,

- b) ověřuje údaje souhrnné provozní evidence u středních stacionárních zdrojů a předává je ministerstvu k zajištění evidence o stacionárních zdrojích,
- c) ukládá pokuty podle § 40 odst. 5,
- d) vede evidenci oznámení pro střední stacionární zdroje podle § 54 odst. 9 a údaje z této evidence poskytuje ministerstvu.

**Podle zákona o ochraně ovzduší č. 86/2002 Sb., § 50**

- a) je dotyčným správním orgánem v územním, stavebním a jiném řízení podle stavebního zákona a vydává stanovisko pro účely kolaudačního souhlasu z hlediska ochrany ovzduší u malých stacionárních zdrojů,
- b) zpřístupňuje informace podle tohoto zákona a zvláštních předpisů,
  - a) rozhoduje o vyměření poplatků za znečišťování ovzduší u malých stacionárních zdrojů podle § 19 odst. 6,
  - b) nařizuje odstranění závad u malých spalovacích zdrojů podle § 12 odst. 1 písm. f), ukládá opatření k nápravě těchto závad podle § 38 odst. 1 a ukládá pokuty za nesplnění této uložené povinnosti,
  - c) může vypracovat místní program ke zlepšení kvality ovzduší,
  - d) může vypracovat místní program snižování emisí znečišťujících látek podle § 6 odst. 5,
  - e) vede evidenci malých stacionárních zdrojů, u nichž tento zákon stanoví ohlašovací povinnost, a poskytuje údaje z této evidence ministerstvu

(2) Obecní úřad kontroluje

- a) dodržování povinností provozovateli malých stacionárních zdrojů
- b) dodržování přípustné tmavosti kouře a přípustné míry obtěžování zápachem u provozovatelů
- c) účinnost spalování, měření množství a rozsahu vypouštěných látek u malých spalovacích zdrojů podle § 12 odst. 1 písm. f), touto činností může pověřit odborně způsobilé právnické nebo fyzické osoby podle zvláštního právního předpisu, 10)

(3) Obec může obecně závaznou vyhláškou

- a) stanovit podmínky spalování suchých rostlinných materiálů podle § 3 odst. 5 nebo toto spalování zakázat, při stanovení podmínek obec přihlíží zejména ke klimatickým podmínkám, stavu ovzduší ve svém územním obvodu, vegetačnímu období a hustotě zástavby
- b) zakázat některé druhy paliv pro malé spalovací zdroje znečišťování, seznam těchto paliv je uveden v příloze č. 11 k tomuto zákonu

**Podle zákona o odpadech č. 185/2001 Sb., § 79**

(1) Obecní úřad obce s rozšířenou působností

- a) podává návrh ministerstvu na zařazení odpadu podle Katalogu odpadů podle § 5 odst. 2,
  - b) uděluje souhlas k nakládání s nebezpečnými odpady podle § 16 odst. 3, nejde-li o případ podle § 78 odst. 2 písm. i); udělení souhlasu může vázat na podmínky,
  - c) uděluje souhlas k upuštění od třídění nebo odděleného shromažďování odpadů podle § 16 odst. 2, nejde-li o případ podle § 78 odst. 2 písm. j), udělení souhlasu může vázat na podmínky,
  - d) vede a zpracovává evidenci odpadů a způsobů nakládání s nimi, autovraků a způsobů jejich zpracování, zařízení k nakládání s odpady, zařízení uvedených v § 14 odst. 2, shromažďovacích míst nebezpečných odpadů a sběrových míst odpadů a skladů odpadů, dopravců odpadů jím vydaných souhlasů a dalších rozhodnutí podle tohoto zákona a na požádání podává informace žadatelům o sídle zařízení vhodných k odstranění nebo využití jimi vyprodukovaného odpadu,
  - e) kontroluje, jak jsou právníckými osobami, fyzickými osobami oprávněnými k podnikání a obcemi dodržována ustanovení právních předpisů a rozhodnutí ministerstva a jiných správních úřadů v
- Odbor životního prostředí MěÚ Svitavy



oblasti odpadového hospodářství a zda pověřené osoby dodržují stanovený způsob hodnocení nebezpečných vlastností odpadů,

f) hrozí-li poškození lidského zdraví nebo životního prostředí nebo již k němu došlo, může zajistit ochranu lidského zdraví a životního prostředí na náklady odpovědné osoby,

g) ukládá provozovateli zařízení k odstraňování odpadů v mimořádných případech, je-li to nezbytné z hlediska ochrany životního prostředí a pokud je to pro provozovatele technicky možné, povinnost odstranit odpad. Náklady vzniklé tímto rozhodnutím hradí obecní úřad obce s rozšířenou působností, který rozhodnutí vydal; náhradu nákladů takto vynaložených je povinna obecnímu úřadu obce s rozšířenou působností uhradit osoba, která je za tento odpad odpovědná podle tohoto zákona,

h) ukládá právnickým osobám a fyzickým osobám oprávněným k podnikání pokuty za porušení stanovených povinností podle § 66 odst. 5; současně může stanovit opatření a lhůty pro zjednání nápravy samostatným rozhodnutím,

i) může zakázat původci odpadů činnost, která způsobuje vznik odpadů, pokud původce nemá zajištěno využití nebo odstranění odpadů a pokud by odpady vzniklé v důsledku pokračování této činnosti mohly způsobit škodu na životním prostředí.

(2) Obecní úřad obce s rozšířenou působností zruší rozhodnutí o udělení souhlasu, který spadá do jeho kompetence podle odstavce 1 písm. b), v případě, že osoba, které byl souhlas udělen, opakovaně porušuje povinnosti stanovené tímto zákonem nebo opakovaně neplní podmínky, na které je souhlas vázán.

(3) Pokud tímto zákonem nebo zvláštním právním předpisem není stanoveno jinak, je k rozhodování podle odstavce 1 místně příslušný obecní úřad obce s rozšířenou působností, v jehož obvodu je provozována činnost nebo se nachází věc, které se rozhodnutí týká.

(4) Obecní úřad obce s rozšířenou působností dává vyjádření zejména

a) ke zřízení zařízení k odstraňování odpadů,

b) v územním a stavebním řízení z hlediska nakládání s odpady,

c) k připravovaným změnám výrobního procesu nebo výroby, které mají vliv na nakládání s odpady,

d) k zavedení nebo rozšíření výroby oxidu titaničitého.

### **Podle zákona o odpadech č. 185/2001 Sb., § 80**

(1) Obecní úřad a újezdní úřad

a) kontroluje, zda právnické osoby a fyzické osoby oprávněné k podnikání využívají systému zavedeného obcí pro nakládání s komunálním odpadem pouze na základě písemné smlouvy s obcí a zda fyzická osoba, která není podnikatelem, se zbavuje odpadu pouze v souladu s tímto zákonem,

b) ukládá právnickým osobám a fyzickým osobám oprávněným k podnikání pokuty za porušení povinností podle § 66 odst. 1; současně může stanovit opatření a lhůty pro zjednání nápravy samostatným rozhodnutím,

c) ukládá fyzickým osobám pokuty za přestupek uvedený v § 69; současně může stanovit opatření a lhůty pro zjednání nápravy samostatným rozhodnutím,

d) kontroluje, zda právnické osoby a fyzické osoby oprávněné k podnikání mají zajištěno využití nebo odstranění odpadu v souladu s tímto zákonem,

e) kontroluje u provozovatele skládky placení poplatků za ukládání odpadů na skládky.

### **Podle zákona o lesích č. 289/1995 Sb., § 48**

§ 48

Obecní úřady obcí s rozšířenou působností

(1) Obecní úřady obcí s rozšířenou působností rozhodují

a) o pochybnostech, zda jde o pozemky určené k plnění funkcí lesa (§ 3 odst. 3),

b) o prohlášení pozemku za pozemek určený k plnění funkcí lesa (§ 3 odst. 4),

c) o dělení lesních pozemků, při kterém výměra jednoho dílu klesne pod 1 ha (§ 12 odst. 3),

- d) o odnětí lesních pozemků plnění funkcí lesa do výměry 1 ha nebo o omezení jejich využívání pro plnění funkcí lesa a o výši poplatků za odnětí (§ 17 odst. 1),
- e) o dočasném omezení nebo vyloučení vstupu do lesa (§ 19 odst. 3), pokud nepřesahují jejich správní obvod,
- f) o povolení výjimky ze zákazu některých činností v lese (§ 20 odst. 4),
- g) o stanovení podmínek ke konání organizovaných nebo hromadných sportovních akcí v lese (§ 20 odst. 5), pokud nepřesahují jejich správní obvod,
- h) o uložení opatření k zajištění bezpečnosti osob a majetku před škodami, které by mohly být způsobeny padáním kamenů, sesouváním půdy, pádem stromů a lavinami z lesních pozemků, a o tom, kdo ponese náklady s tím spojené (§ 22 odst. 1 a 2),
- i) o uložení opatření v případech mimořádných okolností, pokud nepřesahují jejich správní obvod (§ 32 odst. 2),
- j) o výjimkách ze zákazu provádět mýtní těžbu v lesních porostech mladších než 80 let (§ 33 odst. 4),
- k) o podmínkách lesní dopravy po cizích pozemcích (§ 34 odst. 4),
- l) o udělení nebo odnětí licence pro výkon funkce odborného lesního hospodáře (§ 37 odst. 2),
- m) o pověření právnické nebo fyzické osoby výkonem funkce odborného lesního hospodáře (§ 37 odst. 6),
- n) o ukládání pokut (hlava devátá),
- o) o uložení opatření k odstranění zjištěných nedostatků, opatření ke zlepšení stavu lesů a plnění jejich funkcí, o zastavení nebo omezení výroby nebo jiné činnosti v lese v případech hrozících škod (§ 51 odst. 1), pokud nepřesahují jejich správní obvod,
- p) o nezbytných opatřeních k odvrácení hrozícího nebezpečí (§ 57), pokud nepřesahují jejich správní obvod.

(2) Obecní úřady obcí s rozšířenou působností

- a) vedou evidenci nájmu a výpůjček pozemků určených k plnění funkcí lesa ve svém správním obvodu (§ 12 odst. 2),
- b) uplatňují stanovisko k územně plánovací dokumentaci, pokud není příslušný kraj nebo ministerstvo,
- c) vydávají souhlas k vydání územního rozhodnutí, jímž mají být dotčeny pozemky určené k plnění funkcí lesa do výměry 1 ha, pokud není příslušný kraj, a souhlas k vydání rozhodnutí o umístění stavby nebo využití území do 50 m od okraje lesa (§ 14 odst. 2),
- d) zajišťují zpracování osnovy (§ 25 odst. 1),
- e) povolují výjimky ze stanovené velikosti nebo šířky holé seče (§ 31 odst. 2),
- f) povolují výjimky ze zákonných lhůt pro zalesnění a zajištění kultur (§ 31 odst. 6),
- g) ustanovují lesní stráž a zrušují ustanovení lesní stráže (§ 38) ve svém správním obvodu,
- h) soustřeďují údaje lesní hospodářské evidence o lesích ve svém správním obvodu a postupují je pověřené organizační složce státu,
- i) vykonávají dozor nad dodržováním tohoto zákona, předpisů vydaných k jeho provedení a rozhodnutí vydaných na jejich základě (§ 51 odst. 1).

(3) Obecní úřady obcí s rozšířenou působností vykonávají státní správu a povinnosti určené orgánům státní správy lesů podle tohoto zákona a předpisů vydaných na jeho základě ve všech dalších případech, není-li zákonem určen jiný orgán státní správy lesů.

**Podle zákona o myslivosti č. 449/2001 Sb.**

- § 5 souhlas k zavádění dalších druhů zvěře do honiteb a vypouštění zvěře do honiteb
- § 9 rozhoduje o umístění slániska, napajedel nebo zařízení ke krmení  
rozhoduje o zákazu vstupu do honitby  
spolupracuje při povolování hromadných akcí v přírodě

- § 11 rozhoduje o krmení zvěře na náklad uživatele honitby
- § 18 rozhoduje o uznání honitby
- § 20 provádí registraci honebních společenstev (vede rejstřík)
- § 31 rozhoduje o změně nebo zániku honitby
- § 33 rozhoduje o zániku smlouvy o nájmu honitby
- § 34 vede evidenci honiteb
- § 35 ustanovuje a odvolává mysliveckého hospodáře
- § 36 kontroluje plnění zaslaných a změněných plánů mysliveckého hospodaření
- § 37 vydává rozhodnutí o změně plánu
- § 39 povoluje popř. ukládá úpravu stavu zvěře
- § 40 povoluje lov mimo dobo lovu
- § 41 povoluje lov na nehonebních pozemcích
- § 47 vydává lovecké lístky
- § 63 a 64 ukládá pokuty za přestupky a správní delikty

#### **Podle zákona o rybářství č. 99/2004**

- § 19 orgány vykonávající státní správu rybářství podle tohoto zákona jsou obecní úřad s rozšířenou působností
- § 20-1 ustanovuje, odvolává či zrušuje rybářskou stráž
- § 20-2 vydává a odebírá rybářské lístky
- § 14 vede evidenci všech rybářských stráží ve své působnosti

## **6.2 EKOLOGICKÁ KOMISE RADY MĚSTA SVITAVY**

Ekologická komise vykonávala v roce 2006 činnost především na úseku městské zeleně. V rámci ekologické výchovy byly organizovány akce ke Dni Země. Bohužel v roce 2006 neprobíhal z personálních důvodů projekt ekologické výchovy na základních školách ve Svitavách, který byl v minulých letech pořádán ve spolupráci se ZO ČSOP Zelené Vendolí. Ekologickou výchovu zajišťovala na vlastní náklady ZO přímo ve stanici v rámci návštěv škol.

Na úseku městské zeleně je činnost komise zaměřena na spolupráci s Technickými službami města Svitav, pro které vykonává funkci poradní v otázkách údržby, závažnějších zásahů při rekonstrukci zeleně, zakládání nových výsadeb i přípravě plánu údržby na daný kalendářní rok. Ve spolupráci s odborem životního prostředí se pak komise vyjadřuje k záměrům zásahů do veřejné zeleně (rozsah údržby stromů a keřů, zakládání nových výsadeb apod.), posuzuje žádosti o kácení stromů a vydává svá stanoviska pro rozhodnutí odboru ŽP.

Komise se rovněž seznamuje se stavem na úseku ochrany přírody (stav zeleně a významných krajinných prvků), odpadů (čistota města, skládky odpadů, ovzduší) stav koncentrace znečištění, zdroje znečišťování, doprava) a vodního hospodářství (protipovodňová opatření, čistota vody).

V roce 2006 pracovala na základě jmenování rady města ze dne 16.12.2002 ekologická komise ve složení:

- předseda – František Šváb
- členové – Jan Krása, MUDr. Karel Kratěna, MVDr. Jindřich Pavliš,  
RNDr. Leoš Štefka, Ing. Marek Antoš
- zapisovatelka – Ing. Renata Karlíková,

Za odbor ŽP se jednání komise účastnila zároveň Hana Gregorová.

Nová ekologická komise byla jmenována Radou města Svitavy dne 22.1.2007 ve složení:

- předseda - MVDr. Lubomír Horák



- členové - Jan Krása, Eduard Jedlička, Ing. Petr Němec, František Šváb, Ing. Marek Antoš, RNDr. Leoš Štefka a Ing. Renata Karlíková (zároveň zapisovatelka).

## 6.3 VEŘEJNÉ ZDRAVÍ

Veřejným zdravím se míní zdravotní stav obyvatelstva a jeho skupin. Je určováno především souhrnem přírodních, životních a pracovních podmínek a způsobem života.

V ochraně veřejného zdraví má základní působnost hygienická služba. V roce 2003 došlo k její reorganizaci, kdy zanikly dřívější okresní hygienické stanice. Úlohu úředního orgánu ochrany veřejného zdraví nyní plní krajské hygienické stanice (KHS) a jejich územní pracoviště. Expertizními službami a programy podpory zdraví se zabývají nově vzniklé zdravotní ústavy se svými pobočkami. Legislativně je náplň činnosti hygienické služby stanovena zákonem č.258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a jeho prováděcími předpisy.

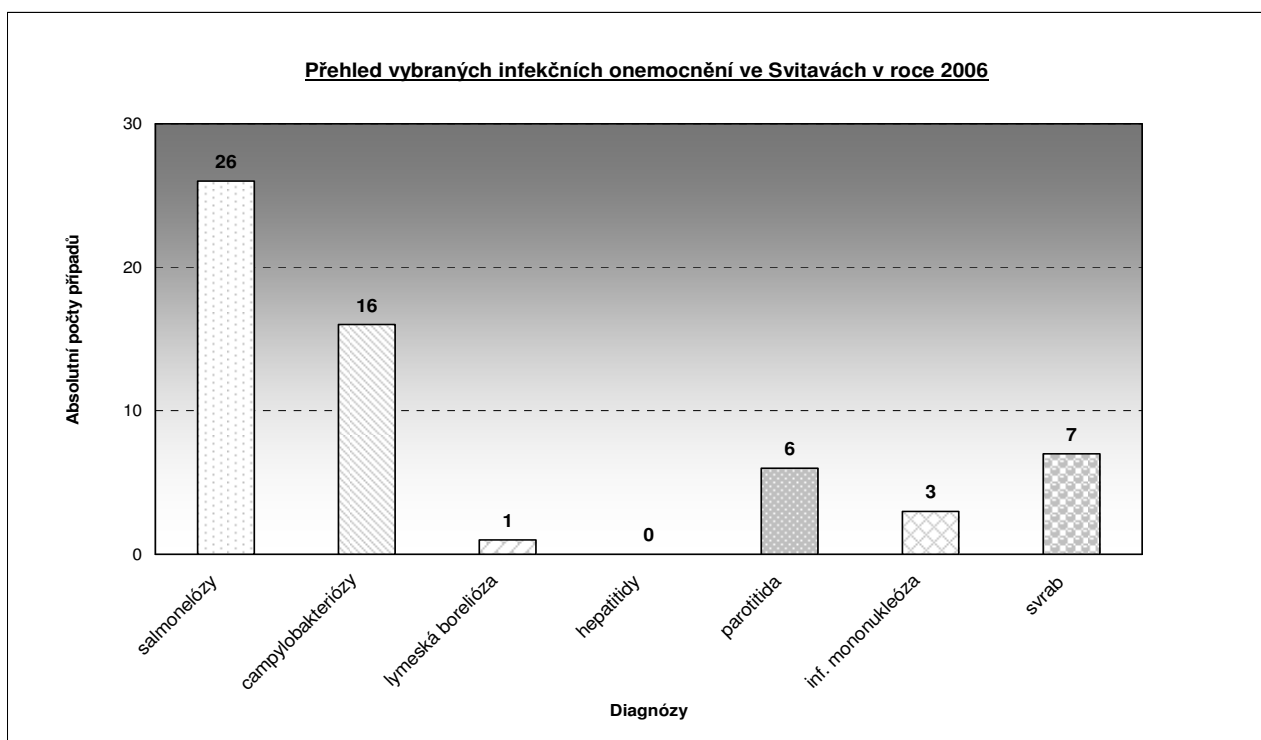
V roce 2005 došlo ve Svitavách k přemístění pracovišť hygienické služby, takže územní pracoviště KHS nyní sídlí v přízemí budovy bývalého okresního úřadu na ul. Milady Horákové a do budovy bývalé OHS na Polní ulici se přemístily laboratoře pobočky Zdravotního ústavu.

Dále je uveden stručný přehled několika vybraných oblastí činnosti svitavského územního pracoviště Krajské hygienické stanice Pardubického kraje, které se dotýkají ochrany veřejného zdraví ve městě Svitavy.

### 6.3.1 OCHRANA PŘED INFEKČNÍMI NEMOCEMI

Epidemiologická situace ve výskytu infekčních onemocnění byla ve Svitavách v roce 2006 nadále příznivá. Nepatrný nárůst akutních respiračních onemocnění a chřipky byl zaznamenán počátkem roku, převážně u předškolních dětí, další věkové kategorie výrazně zasaženy nebyly. Jako každoročně se na jaře objevily plané neštovice. Evidováno bylo 92 případů planých neštovic mezi předškolními a školními dětmi, což ale odpovídá výskytu předchozích let. Po dlouhé době se objevily i případy příušnic (hlášeno 6 případů), případy příušnic však byly zaznamenány v celé republice. Na straně druhé byl zaznamenán výrazný pokles onemocnění trávicího traktu způsobený salmonelami a campylobactery. Mediálně sledované onemocnění listerióza nebylo ve Svitavách hlášeno. Přehled vybraných diagnóz uvádí graf na obrázku 6.3.1.

*Obr. 6.3.1 Přehled vybraných infekčních onemocnění ve Svitavách v roce 2006*



### 6.3.2 KVALITA PITNÉ VODY

Zdravotní nezávadnost a kvalita pitné vody ze skupinového vodovodu Svitavy podléhá průběžné kontrole provozovatelem vodovodu, který je povinně předává do celostátního elektronického systému, provozovaného hygienickou službou. Mimo to má provozovatel vodovodu povinnost zajistit, aby odběratelům dodávané pitné vody byly k dispozici aktuální informace o jakosti dodávané pitné vody.

V roce 2006 se ve Svitavách nevyskytly závažnější problémy s kvalitou pitné vody. Vodovod Svitavy čerpá vodu z podzemních zdrojů. Jedná se o kvalitní pitnou vodu, jediným problémovým ukazatelem, blížícím se limitní hodnotě, je obsah dusičnanů. Ve druhé polovině roku se v některých odběrových místech projevil příznivý vliv zprovoznění posilujících vrtů čerpajících vodu z nižší spodnoturonské zvodně s nízkým obsahem dusičnanů.

### 6.3.3 KVALITA VODY KE KOUPÁNÍ

Povinné provozní kontrole podléhá i zdravotní nezávadnost a kvalita vody používané obyvateli města ke koupání. Relativně nejhorší závadou byla opakovaně zjištěná nevyhovující mikrobiologická kvalita vody v dětském brouzdališti venkovního koupaliště.

Kvalita vody v rybníku Rosnička, který je zařazen do celostátního seznamu vodních ploch využívaných veřejností ke koupání, jejichž kvalitu vody sleduje hygienická služba, nebyla ani v roce 2006 příznivá. Po celou letní sezónu se pohybovala podle různých ukazatelů v hraniční úrovni, která již může způsobovat problémy citlivým jedincům. Problémem zde nepředstavují obávané sinice, nýbrž zvýšený obsah organických látek a bakterií, zřejmě ze splaškových odpadních vod. Zvýšené množství živin též podporuje masivní rozvoj zelených řas a smyslové závady vody. KHS proto již během loňského léta doporučila Odboru životního prostředí MěÚ Svitavy provedení důsledné inspekce způsobu likvidace odpadních vod u objektů v okolí této vodní plochy.

Aktuální informace o kvalitě vody na Rosničce během letní sezóny jsou k dispozici na internetových stránkách KHS Pardubického kraje : [www.khspce.cz](http://www.khspce.cz)

#### 6.4.4 OHROŽENÍ ZDRAVÍ HLUKEM

Mezi faktory životního prostředí, které často znepříjemňují život lidem ve městech patří hluk. Pro hlukovou zátěž v místech pobytu lidí jsou stanovené závazné hygienické limity, které v případě hluku ze stacionárních zdrojů (průmysl, ventilace objektů, hudební produkce) vycházejí z obtěžujícího účinku hluku u průměrně citlivých jedinců. Lidé s vyšší citlivostí na hluk tedy mohou být obtěžováni i hlukem podlimitním. Vyšší jsou limity pro hluk z dopravy, které jsou v podstatě vyjádřením kompromisu mezi snahou o ochranu zdraví a realitou života a i při jejich dodržení nelze zdravotní riziko při dlouhodobé expozici vyloučit.

KHS v roce 2006 významnější stížnosti obyvatel na hluk neřešila. Problémem ve Svitavách nadále zůstává dopravní hluk, obzvláště v okolí silnic I. třídy.

#### 6.3.5 OCHRANA ZDRAVÍ DĚTÍ A MLÁDEŽE

Důležitou úlohu v ochraně zdraví dětí a mládeže a při formování návyků a postojů ke zdravému životnímu stylu hrají mateřské a základní školy.

Náplní kontrol pracovníků oddělení hygieny dětí a dorostu je sledování prostorových a mikroklimatických podmínek, osvětlení, provozu – včetně údržby venkovních hracích ploch a pískovišť, úklidu, vybavení vhodným nábytkem a možností pohybových aktivit dětí (jako prevence vzniku vadného držení těla) a pitného režimu ve školských zařízeních.

V roce 2006 byly kontroly zaměřeny především na školní družiny, jejichž provoz byl vyhovující. Jako prvořadý úkol proběhly kontroly hygienické úrovně všech zařízení školního stravování. Ve většině provozů byly shledány menší nedostatky stavebně technického charakteru, ve dvou případech byla uložena bloková pokuta za závady ve skladování potravin a v dodržování zásad provozní a osobní hygieny. Vcelku lze však situaci ve školním stravování ve Svitavách považovat za uspokojivou.

#### 6.3.6 HYGIENICKÁ ÚROVEŇ HROMADNÉHO STRAVOVÁNÍ

Do kompetence dozorové činnosti KHS spadají z hlediska dodržování hygienických požadavků a pravidel a tedy minimalizace rizika vzniku alimentárních nákaz provozovny hromadného stravování – restaurace, pohostinství, bufety, bary, závodní kuchyně a výdejny. Pracovníci oddělení hygieny výživy územního pracoviště KHS provedli v loňském roce ve městě Svitavy 50 kontrol stravovacích provozů. Závady, které vedly k uložení pokuty byly zjištěny v 28 případech, což představuje 56 % z kontrolovaných zařízení. Uloženo bylo rovněž 28 blokových pokut v celkové výši 31 500,- Kč. Nejčastější nedostatky jsou již tradičně zjišťovány v dodržování lhůt spotřeby a to jak surovin-potravin k výrobě pokrmů, tak především doby výdeje vlastních pokrmů a dále pak v dodržování vyhovujících teplot při úchově a skladování surovin i hotových jídel. V mnoha případech byly sankce ukládány také za závady stavebního charakteru a nevyhovující technické vybavení provozoven. V rámci kontroly nezávadnosti výrobků typu rychlého občerstvení – „fast food“ – bylo odebráno 6 vzorků pokrmů, všechny výrobky vyhovely mikrobiologickým požadavkům. Z významných akcí stojí za zmínku uvedení do provozu zcela nově zrekonstruovaného a zmodernizovaného stravovacího provozu nemocnice ve Svitavách.

#### 6.3.7 OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

KHS kontroluje v rámci státního zdravotního dozoru úroveň pracovního prostředí na všech pracovištích, zajištění lékařské preventivní péče, zajištění sanitárního zařízení pro pracovníky, zásobování pitnou vodou, zacházení a skladování chemických látek a přípravků zařazených jako žíraviny, toxické látky, karcinogeny, a mutageny. Provádí spolu s akreditovanými laboratořemi inspekční měření faktorů pracovního prostředí, šetří stížnosti na úroveň pracovního prostředí. V rámci tzv. preventivního dozoru posuzuje projekty nových staveb, změny užívání staveb a změny technologií výroby.

Na základě předložených návrhů kategorizace, kterou nařizuje § 37 zákona č. 258/2000 Sb., a výsledků měření faktorů pracovního prostředí vyhláší KHS v případě překročení hygienických limitů rizikové pracoviště. Součástí rozhodnutí o riziku je i četnost kontroly rizikových faktorů pracovního prostředí a četnost a náplň preventivních zdravotních prohlídek. V roce 2006 měla být provedena kontrola všech rizikových prací. Byly prováděny kontroly všech profesí na kontrolovaných provozovnách. Vzhledem k tomu, že oddělení je nedostatečně personálně obsazeno, budou tyto kontroly pokračovat i v roce 2007. V roce 2006 bylo ve Svitavách provedeno 63 kontrol u 557 profesí, ve kterých pracuje 2 957 pracovníků. V rámci kontroly se aktualizuje počet pracovníků v jednotlivých profesích, mění se zařazení pracoviště do kategorie dle nových měření, dle změny technologie nebo dle nových změn legislativy. Nejčastějším rizikovým faktorem nadále zůstává hluk (zpracování dřeva, kovu a textilní výroba). Novým rizikovým faktorem se stává jednostranné dlouhodobé přetěžování horních končetin. To je způsobeno tzv. pásovou výrobou, kde práce sice není na první pohled fyzicky náročná, ale hlavní roli zde hraje velká četnost opakování pohybů.

V roce 2006 vyhlásilo Centrum pracovního lékařství Krajské nemocnice Pardubice na pracovištích ve Svitavách 6 nemocí z povolání. Z toho 3x se jednalo o onemocnění horních končetin z přetěžování, 2x šlo o kontaktní alergické ekzémy a 1x o infekční onemocnění.

### 6.3.8 BEZPEČNOST A NEZÁVADNOST PŘEDMĚTŮ BĚŽNÉHO UŽÍVÁNÍ

KHS vykonává dozorovou činnost též nad tzv. předměty běžného užívání (PBU), v praxi jde o kosmetické výrobky, výrobky pro styk s potravinami a pokrmy, výrobky pro děti ve věku do tří let a hračky. Tyto komodity jsou pak sledovány především z hlediska možné zátěže populace chemickými látkami, ale i z hlediska mikrobiologické problematiky – např. kosmetika. Při tomto dozoru bylo ve Svitavách provedeno 7 kontrol u prodejců kosmetických výrobků. Z toho ve dvou prodejnách byla uložena pokuta za zjištěné závady – velké množství kosmetických výrobků s prošlým datem minimální trvanlivosti, které nebyly oddělené a zřetelně označené od ostatních kosmetických výrobků, dále za to, že některé kosmetické výrobky nebyly značeny na obale – osoba odpovědná za uvedení kosmetického prostředku do oběhu, nominální obsah výrobku, č. šarže, datum výroby a datum minimální trvanlivosti. Na základě hlášení varování pro spotřebitele mezinárodním systémem RAPEX, který upozorňuje na nebezpečné nepotravinářské výrobky – kosmetiku, výrobky určené pro děti ve věku do tří let, hračky a výrobky určené pro styk s potravinami a pokrmy, byl proveden cílený zdravotní dozor ve 3 prodejnách, hlášené výrobky nebyly zjištěny.

## 6.4 NEZÁVISLÉ EKOLOGICKÉ ORGANIZACE

### 6.4.1 ČINNOST ZO ČSOP „RYBÁK“ V ROCE 2006

V roce 2006 měla organizace 9 řádných členů ve věkovém rozmezí 18-39 let. Do činnosti organizace se pravidelněji zapojuje přibližně dalších 10 osob z řad žáků a studentů svitavských i mimosvitavských škol a veřejnosti. Počet členů je v posledních letech poměrně konstantní.

V oblasti praktické ochrany přírody jsme se v roce 2006 podíleli například na hloubení tůňek v mokřadech u Horního rybníka ve Svitavách, instalovali kůlky pro ptactvo do litorálu Dolního rybníka ve Svitavách, čistili vodní toky a rybníků na Opatovsku, pečovali o ptačí budky a krmítka ve Svitavách a zabývali se ochranou ptactva na prosklených plochách ve Svitavách atd.

V managementové práci v ochraně přírody jsme prováděli kosení vlhkých luk a prořezávku dřevin na významných lokalitách Opatovska a Semanínska z dotačních titulů AOPK a KrÚ. Významně jsme se podíleli na zpracování „Plánu péče přírodní rezervace Psí kuchyně“ na Opatovsku pro KrÚ Pardubického kraje.

Mezi významnou veřejně prospěšnou práci zařazujeme zásluhu o výstavbu ornitologické pozorovatelný u Dolního rybníka ve Svitavách na trase naučné stezky z grantů Pardubického kraje a Rady Města Svitavy z roku 2005.

Tradičně se ve volném čase zabýváme terénním monitoringem organismů. Konkrétně se jedná o mapování výskytu ptáků na Poličsku, Svitavsku a Opatovsku, monitoring hnízdních populací ptáků v území přírodního parku „Údolí Křetínky“, mapování výskytu obojživelníků a plazů na Poličsku, Svitavsku a Opatovsku, mapování výskytu netopýrů na Poličsku a Svitavsku, mapování ostatních savců na Poličsku, Svitavsku a Opatovsku a mapování výskytu motýlů na Poličsku a Svitavsku. Významný byl také inventarizační průzkumy rostlin a mapování orchidejí i dalších druhů a skupin rostlin na Opatovsku (zejména lokality „Pod Farským, Psí kuchyně, Králova zahrada a Střelnice). Všechna získaná data slouží jako podkladové materiály pro Krajský úřad Pardubického kraje, Národní muzeum v Praze, Východočeské muzeum v Pardubicích, Českou společnost ornitologickou, Herpetologickou společnost, Společnost na ochranu motýlů a Českou společnost na ochranu netopýrů.

Pro děti, veřejnost a příznivce pozorování ptáků jsme pořádali akce „Ptáci v zimě“ : pozorování ptáků veřejností a žáky svitavských škol v zimním období (85 pozorovatelů z 10 katastrálních území Svitavska), „Ptačí den 2006“ : soutěž a poznávací odpoledne pro žáky svitavských škol, „Vítání ptačího zpěvu“ : vycházka v okolí Březové nad Svitavou pro veřejnost (24 účastníků převážně z Březovska), a „Ptačí festival“ : terénní sledování podzimního tahu ptáků v oblasti opatovských rybníků (20 účastníků). V zimním období to pak byla ornitologická exkurze do oblasti novomlýnských nádrží na jižní Moravě.

V téměř dvaceti správních řízeních jsme poměrně úspěšně hájili zájmy ochrany přírody a krajiny nejen na Svitavsku, ale také na Poličsku a Moravskotřebovsku. Významně jsme například přispěli k podobě revitalizace největšího rybníka v širokém okolí – Hvězda u Opatova i tím, že byly vybudovány 3 ostrovy pro ptáky.

Neustáváme ani v publikačních aktivitách, mezi které patří vydávání zpravodaje „KonSterna“, příspěvky do zpravodaje Naše město, příspěvky do zpravodaje sdružení ZO bývalého okresu Ústí nad Orlicí, příspěvky do Ročenky – životního prostředí 2005 odboru životního prostředí MěÚ Svitavy nebo příspěvky do sborníku odborných prací Panurus Východočeské pobočky České společnosti ornitologické.

Mezi naše úspěšné počiny patří dále práce M. Poláka na poli dokumentaristiky, osvěty a propagace regionu v oblasti ornitologie a ochrany přírody, zmínka v Kronice města Svitavy – kapitola o svitavských ochráncích přírody, podíl na obsahu „Atlasu hnízdního rozšíření ptáků ČR v letech 2001-2003“ (5 členů ZO), průnik do vedení a aktivit Východočeské pobočky ČSO nebo získání nových kolegů - pozorovatelů ptáků.

## 6.4.2 ZO ČSOP ZELENÉ VENDOLÍ

ZO ČSOP Zelené Vendolí 50/10 má v současné době stabilizovaný počet 10 členů. V roce 2006 je to již 20 let co záchranná stanice zvířatům pomáhá.

Cílem naší záchranné stanice je pokračovat i nadále v započaté práci, poskytovat pomoc zraněným a ohroženým živočichům z přírody. Zajistit jim odborné ošetření, rekonvalescenci a potřebnou

rehabilitaci. Hlavním cílem je však návrat jedinců zpět do přírody, v druhém případě zabezpečení důstojných podmínek pro dožití ve stanici.

Ke změnám dochází i v prioritách stanice. Se stabilizací členské základny a provozu jsme se více začali orientovat na práci s mládeží a širokou veřejností. Při záchranné stanici pracuje akreditované Ekocentrum - Zelené Vendolí. O ekocentrum se starají dvě pracovnice na částečný úvazek. Nabízí osvětové a výukové programy a starají se také o poradenství - ekoporadnu. Ekoporadna poskytne ročně minimálně sto odpovědí, které pokrývají oblast ochrany přírody a životního prostředí a spolupracuje s veřejnou správou. Ekocentrum má sídlo ve Svitavách, k výuce využívá hlavně naučný okruh ve stanici ve Vendolí. Programy nabízí dle věku návštěvníků. Pro školy je možné dohodnout tyto: život zvířat v naší přírodě, ochrana přírody. Probíhá v areálu stanice. Dále ekosystémy, přírodní rovnováha, zásahy člověka, probíhá také ve stanici, využívá dvou mokřadů jako ukázky ekosystémů. Ve spolupráci s městem Svitavy nabízí také program odpady, koloběh látek v přírodě, obnovitelné a neobnovitelné zdroje. Pro školy jsme ochotni zajistit i naučnou vycházku do okolí Svitav s poznáváním „co tu létá, co tu kvete“. Pro všechny programy je využívána "učebna pod širým nebem", kterou finančně podpořilo město Svitavy. Návštěvy pro školy je třeba dohodnout na všední dny. V neděli je otevřeno pro širokou veřejnost vždy mezi 14 – 17 hod. Všechny tyto aktivity probíhají za podpory města Svitav a Pardubického kraje. Srdečně vás zveme na návštěvu a podrobnější info naleznete na našich stránkách [www.sweb.cz/zelene.vendoli](http://www.sweb.cz/zelene.vendoli).

## 6.5 INVESTICE DO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V ROCE 2006

V tabulce 6.5.1 jsou uvedeny investice do životního prostředí financované z městského rozpočtu nebo rozpočtu organizací městem zřízených.

Tab. 6.5.1 Investice do životního prostředí v roce 2006

Akce	Výše finančních prostředků (v tis. Kč vč. DPH)	Garant
Automatická měř. stanice ovzduší	30	OŽP
Celoplošná deratizace	142,8	OŽP
Čištění komunikací	4.036	TSMS
ČOV – intenzifikace – splátka půjčky	788	OŽP
ČOV – PD a oponentní posudek „Intenzifikace ČOV“	70,7	OŽP
Deratizace	65,5	VS
Dešťová kanalizace u kruhové křižovatky	579,3	OD
Dešťová kanalizace ul. Křivá	633,6	OD
Ekologická výchova	42,4	OŽP
Kanalizace – ul. Olomoucká a Lačnov	1.389,8	OŽP
Kanalizace Svitavy – I. etapa	4.418,2	OŽP
Kanalizace Svitavy – II. etapa	4.189,2	OŽP
Kanalizace ul. Slepá	453,2	VS
Kanalizace ul. Sokolovská – Riegrova	334,3	VS
Kontejnery na separaci	148,5	OŽP
Likvidace černých skládek	12,2	OŽP
Likvidace havárie na Rosničce	17,5	OŽP
Myslivost	21,8	OŽP
Navrtávky vodovodních řadů	69,7	SVS
Odborná správa měst. lesů	80,4	OŽP
Opatření na zlepšení kvality pitné vody a dostavba skupinového vodovodu	2.780,2	SVS
Opravy kanalizačních sítí - Rokycanova	60,7	VS
Opravy podtlak. šachta - Slunečná	53	VS
Ošetření významných stromů	29,7	OŽP
Pěstební činnost	356,8	OŽP
Projekt Kanalizace Pod Viaduktem	98,8	VS
Protipovodňová ochrana – manipulační a provozní řády – poldry „Na Vějíři“ a „Průmyslová zóna“	31,3	OŽP
Protipovodňová opatření III. etapa	336,8	OŽP
Průmyslová zóna – dešťová kanalizace	6.979,6	OI
Průmyslová zóna – splašková kanalizace	4338,4	OI
Průmyslová zóna - vodovod	1.794,3	OI
Příspěvek Mikroregionu Svitavsko na budoucí rekonstrukci sběrného dvora	3.170,9	OŽP
Příspěvek vícečlenným domácnostem na na úhradu poplatku za komunální odpad	65,5	OŽP
Sběrná místa na tříděný odpad	75,2	OŽP



Sídliště Na Vějíři – dešťová kanalizace	3.924,1	OI
Sídliště Na Vějíři – splašková kanalizace	4.609,1	OI
Sídliště Na Vějíři – úložiště odpadků	23,5	OI
Sídliště Na Vějíři – vodovod	3.309,4	OI
Stanice pro záchranu Volně žijících zvířat	50	OŽP
Svoz nebezpečného velkoobjemového odpadu	21	OŽP
Útulek pro opuštěné psy	147,5	OŽP
Veřejná zeleň	7.804	TSMS
Vodoměry	159	SVS
Vodovod ul. Lanškrounská	194	SVS
Vodovod ul. Purkyňova	920,3	SVS
Vodovod ul. Slepá	361,2	SVS
Vodovod ul. Wolkerova alej	2.021,4	SVS
Vodovod ul. Zadní	4.233,7	OŽP
Zalesnění zemědělských pozemků	11,2	OŽP
Zateplení panelového domu ul. Felberova č.p. 1,3,5	10.247,1	OI
Finanční prostředky celkem	75.730,8	

Zdroj: OŽP MěÚ Svitavy

Vysvětlivky:

OSM – odbor správy majetku MěÚ Svitavy

OŽP – odbor životního prostředí MěÚ Svitavy

SVS – Skupinový vodovod Svitavy, dobrovolný svazek obcí

TSMS – Technické služby města Svitavy

VS – VODA A SPORT, s. r. o.

OD – odbor dopravy MěÚ Svitavy

OI – odbor investiční MěÚ Svitavy

## 6.6 SVITAVY V ČÍSLECH MĚSTSKÉ STATISTIKY

### 6.6.1 VÍTE, ŽE ...

- Svitavy měly k 1.1.2007 17382 obyvatel
- v loňském roce se narodilo 182 malých svitaváčků
- rok 2006 bude navždy zapsán do knihy manželství pro 171 občanů, z toho 100 snoubenců se rozhodlo pro uzavřít manželství ve Svitavách
- nás v loňském roce navždy opustilo 171 občanů
- se do Svitav přistěhovalo 448 občanů a pro odstěhování se rozhodlo 263 občanů
- se v rámci obce se přestěhovalo 665 lidí
- je ve Svitavách 3025 domů
- máme 205 ulic

### 6.6.2 NEZAMĚSTNANOST VE SVITAVÁCH

Míra nezaměstnanosti činila ve Svitavách k 31.12.2006 10,17 %. Celkem bylo k tomuto datu 931 nezaměstnaných (477 mužů a 454 žen).

### 6.6.3 PRACOVNÍ NESCHOPNOST V OKRESE SVITAVY

Pracovní neschopnost pro nemoc a úraz je ukazatel, který alespoň částečně signalizuje zdravotní stav obyvatelstva. Souhrnným ukazatelem pro pracovní neschopnost je průměrné procento pracovní neschopnosti, které udává v procentech, kolik pojištěnců bylo z celkového počtu průměrně denně práce neschopno.

- počet prostonaných dnů: 953 548 (pokles oproti roku 2005 o 23 188),
- průměrný denní stav práce neschopných: 2 637 pojištěnců,
- počet ukončených pracovních neschopností: 25 468 případů (pokles o 3 118),
- průměrná délka trvání jednoho případu pracovní neschopnosti: 37,44 dne (nárůst o 3,27 dne).

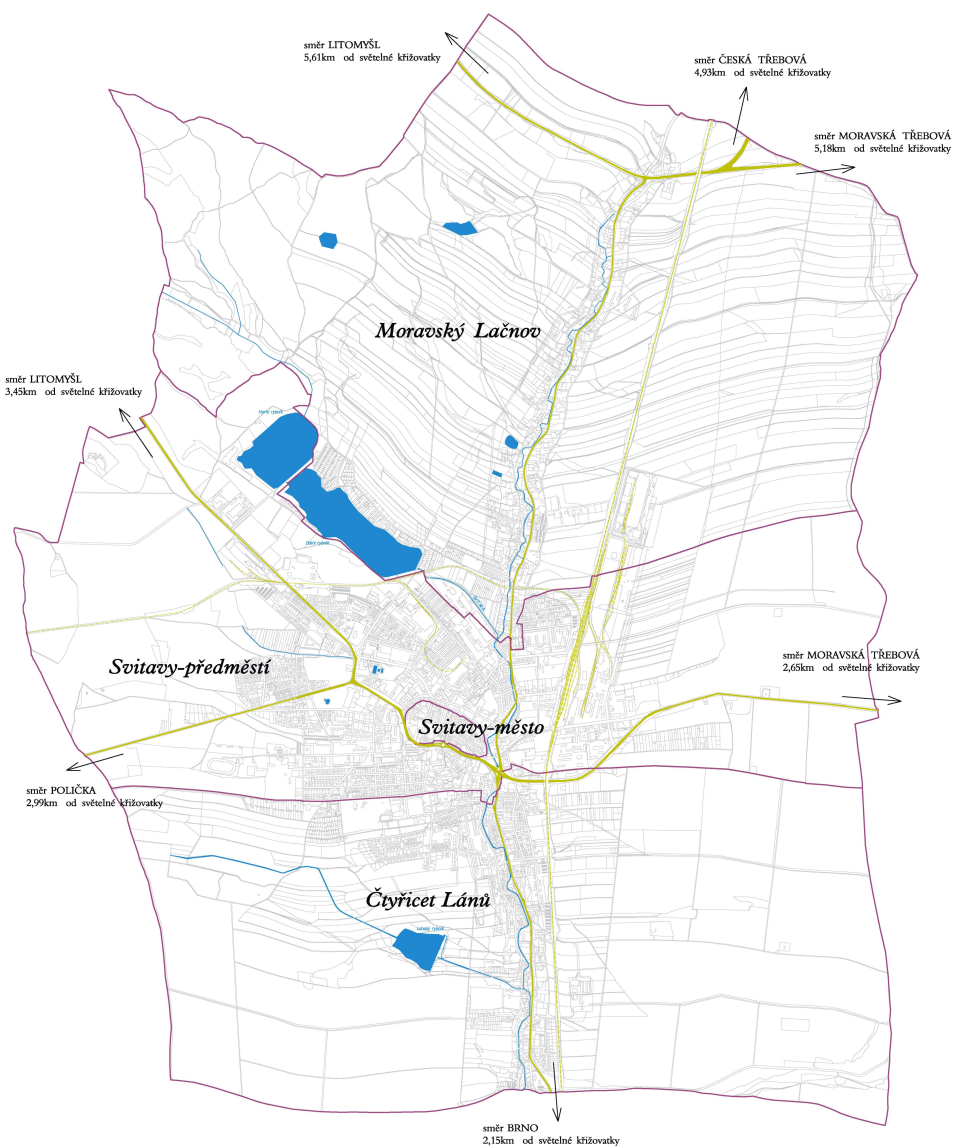
Srovnání s rokem 2005 ukazuje na vliv chřipkové epidemie v r. 2005 – pokles prostonaných dnů i počtu ukončených případů, ale nárůst délky trvání pracovní neschopnosti.

### 6.6.4 KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ MĚSTA SVITAVY

Město Svitavy se skládá ze čtyř katastrálních území – Svitavy město, Moravský Lačnov, Svitavy předměstí a Čtyřicet Lánů. Celková rozloha města je 3133,4 ha.

Na obrázku 6.6.4.1 je znázorněna katastrální mapa města Svitavy.

Obrázek 6.6.4.1



Vypracoval: OI MěÚ Svitavy







„Ekoznámka 2007“ – 2. místo v kategorii Městská a příměstská krajina Věra Petrová, ZŠ nám. Míru





## 7. ZÁVĚR

### 7.1 ZPRÁVA O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ VE SVITAVÁCH V ROCE 2007

Cílem této zprávy je popsat změnu životního prostředí ve Svitavách v období 1995 až 2007, analyzovat příčiny dosavadního vývoje a naznačit další vývoj.

#### 7.1.1 VÝVOJ STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ VE SVITAVÁCH V ROCE 2006

V roce 2006 došlo ke zlepšení stavu životního prostředí ve Svitavách i k vytvoření podmínek pro zlepšení tohoto stavu v příštích letech:

- ovzduší

V roce 2006 bylo zatepleno 6 panelových domů, a to 3 domy ve správě realitní kanceláře Mouřenín (Kyjevská 11A – C, Marie Majerové 1, 3 a 5 a Bratří Čapků 7, 9 a 11), 2 domy společenstev vlastníků na ulici Bohuslava Martinů 3, 5 a Chelčického 2, 4 a 1 dům ve vlastnictví města na ulici Felberova 1, 3 a 5. Provedené zateplení bude mít vliv na snížení tepelných ztrát a produkovaných emisí v dalších letech.

- pitná voda

V roce 2004 byla zaměřena pozornost na další zlepšení provozních podmínek skupinového vodovodu při zachování vysoké kvality pitné vody.

Dobrovolný svazek obcí Skupinový vodovod Svitavy dokončil stavební část investiční akce „opatření na zlepšení kvality pitné vody a dostavba skupinového vodovodu“, jejíž součástí je zbudování nových vrtů v prameništi Olomoucká a Lány, které mají zajistit snížení obsahu dusičnanů v pitné vodě na úroveň 25-30 mg/l (norma je 50 mg/l), náhradu azbestocementových vodovodních řadů v ul. Údolní a Wolkerova alej, instalaci radiodispečinku pro možnost dálkového řízení provozu a rovněž komplexní rekonstrukci objektů skupinového vodovodu, tzn. čerpacích stanic a vodojemů. Využití vody z nových zdrojů bylo možné zajistit teprve po ukončení kolaudačního a zjišťovacího řízení od pololetí 2006. Bohužel vzhledem k nezprovoznění nového vodního zdroje v prameništi Lány nebylo dosaženo očekávaného snížení poklesu obsahu dusičnanů. Náprava tohoto stavu bude řešena v průběhu roku 2007.

- odpadní voda

V roce 2006 byla dokončena investiční akce „kanalizace Svitavy I. etapa“, v rámci níž byla provedena výstavba kanalizace v ul. Raisova, Československé armády, Slunečná, Dukelská, Trávníky a Pionýrská. Tato akce byla spolufinancována dotací z MZe ČR ve výši 4,7 mil. Kč. Zároveň byly zahájeny práce na akci „kanalizace Svitavy II. etapa“, v rámci níž bude zbudována kanalizace ul. Vrchlického, Seifertova, Šafaříkova, Mostní, Příční, Úvoz, Školní-Hraniční, Lanškrounská, Lačnovská, Křivá. I na tuto akci byla získána podpora, a to od Státního fondu životního prostředí ČR (dotace 1.767.000 Kč) a Evropského fondu pro regionální rozvoj (dotace 11.485.500 Kč). S dokončením této etapy se počítá roce 2007.

Uvedené akce budou mít vliv na další snížení vypouštění znečištěných odpadních vod do vodotečí. Provoz ČOV se vyznačoval poměrně vysokou stabilitou procesu a vysokou účinností čištění. Pozornost byla zaměřena především na odstraňování fosforu a dusíku z vypouštěných odpadních vod.

- protipovodňová ochrana města

Povodní Moravy, s.p., které je správcem toku řeky Svitavy dokončilo realizaci protipovodňových opatření na Svitavě, a to konkrétně na úpravě toku řeky v délce 2,5 km od světelné křižovatky po Hradec nad Svitavou. Stejně jako u přeložky řeky na ul. Školní se jedná o technicky a koordinačně náročnou akci. Pro město tato akce znamená přímé výdaje na zkapacitnění mostů a lávek v tomto úseku řeky.

Další protipovodňové opatření bylo provedení hlavních prací na 1. etapě úpravy Lačnovského potoka. Akce probíhala rovněž ve spolupráci se správcem toku, kterým je v tomto případě Zemědělská vodohospodářská správa. Opatření spočívá ve výstavbě dvou poldrů, které mají zachytit stoletou vodu přitékající z území podél pravého břehu a zkapacitnění toku v délce 1,3 km. Práce spočívající v dokončení terénních úprav budou dokončeny do pololetí roku 2006. I tato akce pro město znamená přímé výdaje na zkapacitnění mostů.

- odpady

Celkové množství vyprodukovaných komunálních odpadů občany města Svitavy činilo v roce 2006 celkem 9 227 tun. Přestože je na skládkách ukládáno velké množství komunálního odpadu 4 152 tun, podíl vytríděných a znovu využitelných složek odpadu dosáhl v roce 2006 hodnoty 5075 tun, což z celkového množství komunálního odpadu činí 55,2 %. Tento údaj je částečně zkreslen množstvím využitých kovů 4 240 tun. I přesto lze tento poměr považovat uspokojivý ukazatel.

V roce 2006 se podařilo průběžně likvidovat nově vznikající nové nepovolené skládky odpadu na pozemcích v majetku města. Z rozpočtu města byla na tuto činnost vynaložena částka ve výši 25 300,- Kč.

V areálu a.s. LIKO SVITAVY na ul. V zahrádkách a Tolstého pokračuje provoz recyklačního dvora, kde lze kromě běžných druhů recyklovatelného odpadu bezplatně odevzdat nebezpečné složky odpadu.

- ekologická výchova

Pro školy i veřejnost byly připraveny akce v rámci „Dne Země“. ZO ČSOP Zelené Vendolí zajišťovala výukové programy se zaměřením na ekologii v rámci exkurzí do záchrané stanice volně žijících handicapovaných živočichů. Z důvodu personálního zabezpečení nebylo možné zajistit ekovýchovu přímo na základních školách ve Svitavách tak, jak tomu bylo v minulých letech.

Cílem této činnosti je zprostředkovat porozumění k přírodě, posílit ohleduplnost a odpovědnost člověka k přírodě, k životnímu prostředí, k sobě i k druhým.

## 7.1.2 PŘETRVÁVAJÍCÍ PROBLÉMY V OBLASTI ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ VE SVITAVÁCH

Přes dosažené pozitivní výsledky dosud přetrvávají v oblasti životního prostředí ve Svitavách následující problémy:

- ovzduší

Dle imisních limitů přílohy č. 1 k nařízení vlády č. 350/2002 Sb. došlo z hlediska kvality ovzduší v roce 2006 ve třiatřiceti dnech roku k překročení průměrné denní koncentrace znečišťujících látek u polévatého prachu, což je setrvalý stav ve srovnání s rokem 2005.

K významnějšímu znečištění ovzduší polévatým prachem došlo ve čtyřech dnech v měsíci lednu a únoru, kdy byly zaznamenány koncentrace polévatého prachu více než dvojnásobně překračující hodnotu 24-hodinového imisního limitu. Lze předpokládat, že se na překročení imisních limitů podílí především lokální topeniště rodinných domů, částečně zátěž z dopravy, klimatické podmínky a vzhledem k převládajícím směrům větru ve Svitavách (západní, severozápadní) i pokračující stavební činnost v přilehlé oblasti části „Na Vějíři“.



- voda

V části města není dořešeno odkanalizování a čištění odpadních vod. Část kanalizací a objektů není připojena k ČOV (jsou zaústěny do povrchových toků nebo jejich zatrubněných částí). U části obyvatel stále není zajištěna likvidace odpadních vod na ČOV. Nápravou tohoto stavu se zabývá s.r.o. VODA A SPORT, která připravuje na období 2008-2013 výstavbu nových kanalizačních sběračů, což umožní napojení dalších domů na centrální čistírnu odpadních vod. Město Svitavy zároveň připravuje intenzifikaci městské čistírny odpadních vod tak, aby byly zajištěny limity vypouštění po roce 2010.

Z hlediska kvality pitné vody zatím byl zaznamenán pouze částečný pokles dusičnanů, a to na 40 mg/l. Hranice obsahu dusičnanů je dle ČNS 75 7111 stanovena na 50 mg/l. Tento stav však ze zdravotního hlediska nepředstavuje reálné riziko. Pro další pokles obsahu dusičnanů byly zahájeny přípravné práce na zbudování dalších dvou zdrojů ze spodnoturonské zvodně s minimálním obsahem dusičnanů.

- odpady

Přetrvávají problémy s využíváním vytríděných složek komunálního odpadu a nebezpečného odpadu převzatého od obyvatel.

Podíl zneškodnění komunálních odpadů uložením na skládky firmou LIKO Svitavy a.s. činil v roce 44,8 %. Množství komunálního odpadu uloženého na skládku vrostlo o 25 t.

Stále vznikají nové nepovolené skládky odpadů, a to nejčastěji na pozemcích v centru města a sídlištích.

Na území města se nacházejí dvě ekologické zátěže. První z nich je areál a. s. LIKO SVITAVY na ul. Tolstého, kde je zmapována kontaminace půdy ropnými látkami. Vzhledem k jílovému podloží tato zátěž nepředstavuje reálné nebezpečí pro životního prostředí.

Významnější zátěží je výskyt PCE látek v bývalém areálu čistírny oděvů bývalého s. p. PSBH u autobusového nádraží. V roce 2000 bylo ukončeno sanační čerpání z důvodu vyčerpání prostředků PSBH s. p. v likvidaci.

Společnost Vodní zdroje Chrudim s.r.o. na obě zátěže zpracovala studie, které zhodnocují jejich přirozené odbourávání. Ze závěrů studií vyplývá, že nehrozí ohrožení životního prostředí.

- příroda a krajina

Živá příroda dosud nestačila ve větším rozsahu pozitivně reagovat na snížení znečištění a na aktivní opatření k její ochraně.

Počet živočišných a rostlinných druhů v různém stupni ohrožení je dosud vysoký. Tento stav se bude pravděpodobně měnit jen pomalu.

- stížnosti obyvatel

V roce 2006 byly řešeny na různých úrovních orgánů státní správy stížnosti, připomínky obyvatel na hluk, zápach a obtěžování prachem. Na různých úrovních proto, že každému orgánu státní správy je svěřena jiná kompetence – např. Okresní hygienické stanici (dále jen „OHS“) problematika týkající se obtěžování hlukem, České inspekci životního prostředí (dále jen „ČIŽP“) provoz velkých zdrojů znečišťování ovzduší apod. Stížnosti a připomínky obyvatel se týkaly především těch částí města, kde se dotýká průmyslová nebo výrobní část města s obytnou zástavbou.

Další připomínky obyvatel jsou většinou řešeny odborem životního prostředí MěÚ ve Svitavách nebo městskou policií. To se týká především porušování vyhlášek města, jako např. zakládání černých skládek, znečišťování ovzduší, venčení psů a jejich volný pohyb na veřejných prostranstvích, týrání zvířat a celá řada dalších případů.

### 7.1.3 OČEKÁVANÝ VÝVOJ

- ovzduší

V nejbližších letech lze očekávat pokles emisí u velkých zdrojů zajišťujících výrobu tepla a teplé vody pro byty v panelových domech, a to díky poklesu množství spáleného paliva v návaznosti na snížení ztrát tepla.

Očekávaný pokles emisí oxidů dusíku ze stacionárních zdrojů se zřejmě neprojeví odpovídajícím snížením jeho koncentrací v ovzduší vzhledem k růstu automobilové dopravy, ale i tím, že se majitelé rodinných domů vrací ve stále větší míře k vytápění uhlím, přičemž někteří v topeništích spalují i různé druhy odpadů.

- voda

V souvislosti s plánovaným odběrem pitné vody ze spodnoturonské zvodně a záměru na zbudování dalších dvou vrtů z této zvodně lze očekávat snížení obsahu dusičnanů v pitné vodě.

Investice do intenzifikace ČOV a výstavby kanalizačních řadů (opravy, rekonstrukce, budování nových řadů) a následné omezení vypouštění odpadních vod do povrchových toků se musí projevit postupným zlepšováním kvality vod v řece Svitavě a ostatních toků ve městě.

Dluh v nedostatečné obnově infrastruktury majetku vodovodů a kanalizací je příliš veliký. Postupná obnova tohoto majetku bude vyžadovat velké finanční prostředky a patrně delší časové období.

Přípravy na dokončení protipovodňových opatření na řece Svitavě a Lačnovském potoce a přístup správců vodních toků dávají předpoklad ke zvýšení ochrany obyvatel města a jejich majetku.

- odpady

Zpracováním plánu odpadového hospodářství ( POH ) města, jehož cíle jsou v souladu s POH České republiky a Pardubického kraje a jeho následným plněním v krátkodobých, střednědobých a dlouhodobých cílech musí dojít k postupnému snižování celkového množství produkováných odpadů, ke zvýšení podílu vytríděných složek komunálního odpadu s využitím jako druhotných surovin a ke zefektivnění celého systému nakládání s odpady ve městě Svitavy. Současně je však také nutné dosáhnout změny myšlení a chování části obyvatel, a to formou osvěty a výchovy.

Dalším významným krokem bude rekonstrukce sběrného dvora na ulici V zahrádkách, která proběhne v roce 2007. Touto akcí dojde i ke zkvalitnění služeb pro občany města včetně výrazně rozšířené provozní doby.

- půda a krajina

Snižování zornění zemědělské půdy a její zalesňování či zatravnění povedou v dlouhodobé perspektivě ke snížení vlivu větrné a vodní eroze a zvýšení ekologické stability krajiny.

- příroda

Pokračující snižování znečištění ovzduší a vod povedou k postupné regeneraci živé přírody. Podstatnější změny se však projeví se značnou časovou prodlevou.

## 7.2 PŘEHLED HLAVNÍCH ZKRATEK

AMS	Automatická měřicí stanice
ČIŽP	Česká inspekce životního prostředí
ČOV	Čistírna odpadních vod
ČSN	Československé státní normy
DSO	Dobrovolný svazek obcí
HB	Havlíčkův Brod
Hr. n. SY	Hradec nad Svitavou
LIKO	LIKO SVITAVY, a. s.
LHP	Lesní hospodářský plán
KrÚ Pk	Krajský úřad Pardubického kraje
MěÚ	Městský úřad
MT	Moravská Třebová
OHS	Okresní hygienická stanice
OI	Odbor informatiky
OkÚ	Okresní úřad
OSM	Odbor správy majetku
OŽP	Odbor životního prostředí
OŽPZ	Odbor životního prostředí a zemědělství
OVV	Odbor vnitřních věcí
REZZO	Registr emisí a zdrojů znečištění ovzduší
RŽP	Referát životního prostředí
SY	Svitavy
SVS	Skupinový vodovod Svitavy, dobrovolný svazek obcí
SZÚ	Státní zdravotní ústav
TSMS	Technické služby města Svitav
ÚKZÚZ	Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský
VHOS	VHOS, a. s. Moravská Třebová
VS	VODA A SPORT s.r.o.
WHO	World Health Organization – Světová zdravotnická organizace
ZPF	Zemědělský půdní fond
ŽP	Životní prostředí
ZÚ	Zdravotní ústav