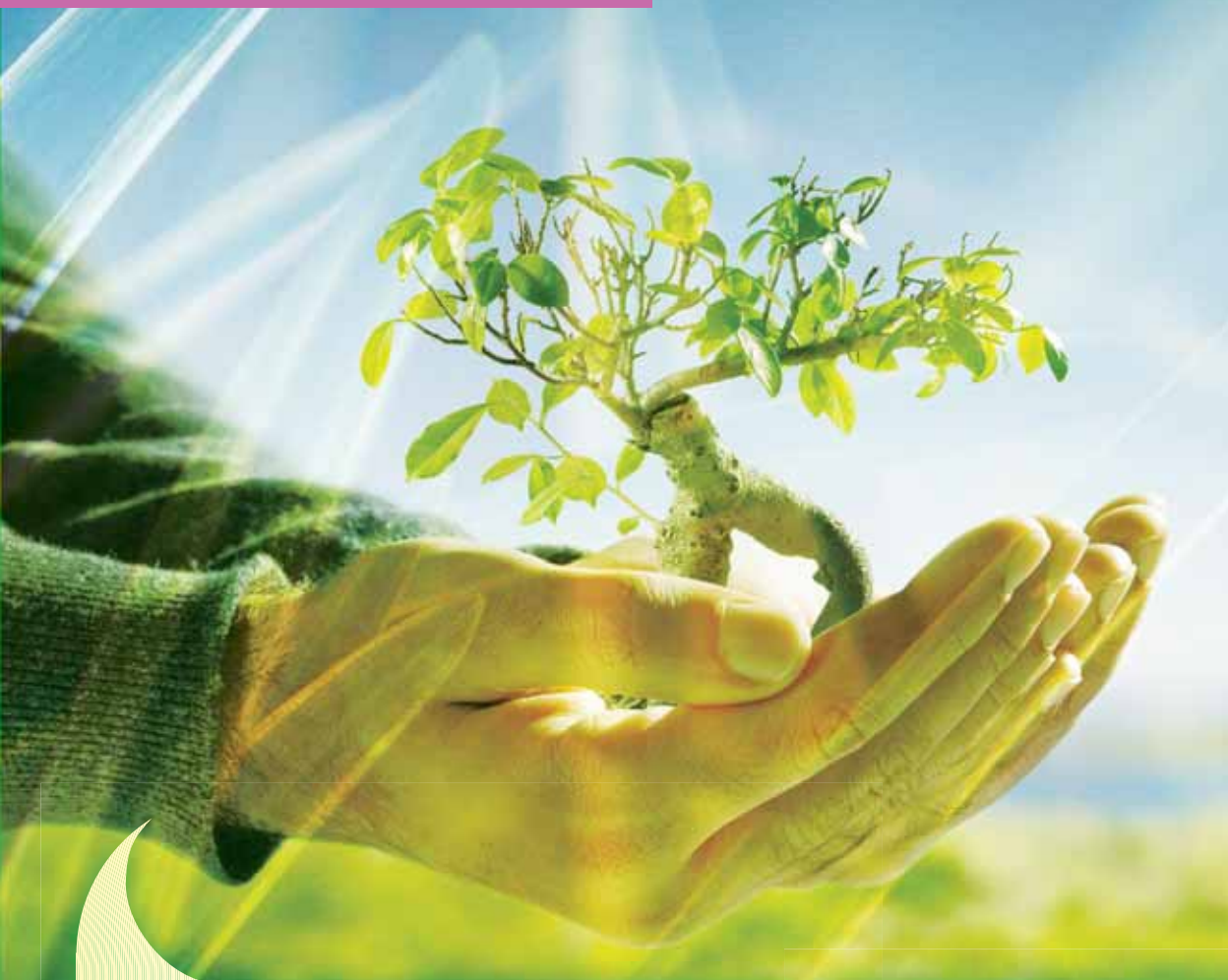


Zpráva o stavu životního prostředí ve městě Svitavy



„Životní prostředí je vše, co nás a vše živé obklopuje a vytváří podmínky pro život člověka i ostatních živých organismů. Je to vzduch, voda, půda, živá i neživá příroda a také energie. Město a jeho nejbližší okolí je malým světem, ve kterém hrají vztahy mezi člověkem a životním prostředím velkou roli. Tato zpráva je určena všem, kterým není lhostejný stav životního prostředí ve Svitavách.“



Kapitola 1: Úvodní slovo	3
Kapitola 2: O městě a lidech	4
Poloha města	4
Administrativní členění	4
Historie města	4
Obyvatelstvo	4
Městský úřad a hospodaření	5
Ekonomická struktura a priority rozvoje města	5
Problémy města	5
Kapitola 3: Životní prostředí města v souvislostech	7
Charakteristika krajiny a využití území	7
Území narušené těžbou	8
Zemědělství, lesnictví a průmysl	8
„Metabolismus“ města	9
- voda	9
- energie	9
- odpady	9
Kapitola 4: Aktuální téma:	12
„Zlepšení systému nakládání s odpady ve Svitavách“	12
Kapitola 5: Odpady	15
Kapitola 6: Ovzduší	22
Kapitola 7: Voda	26
Kapitola 8: Hluk	31
Kapitola 9: Veřejná zeleň v zástavbě	33
Kapitola 10: Ochrana přírody a využití území	35
Příloha: Mapa významných prvků ochrany životního prostředí na území města	20

Kapitola 1:

Úvodní slovo

Město Svitavy má dlouholetou tradici ve vydávání ročenek o stavu životního prostředí ve městě. Ty obsahují velmi podrobné informace o jednotlivých složkách životního prostředí a opatřeních, které městský úřad činí, aby došlo k jejich zlepšení.

Zpráva o stavu životního prostředí, kterou držíte v ruce, je výsledkem projektu Týmové iniciativy pro místní udržitelný rozvoj, podpořeného Státním fondem životního prostředí. Cílem projektu je vytvořit metodiku přípravy Zpráv o stavu životního prostředí a otestovat ji ve třech středně velkých městech v České republice. Svitavy, díky svým zkušenostem v dané oblasti, se staly jedním z těchto měst (vedle Vrchlabí a Dubí).

Zpráva o stavu životního prostředí Svitav obsahuje informace o životním prostředí měst ve stručnější a zhuštěnější podobě než každoroční Ročenky. Její ambicí je, aby byla svojí formou a obsahem přístupná široké veřejnosti ve Svitavách, stejně tak jako odborníkům v oblasti ochrany životního prostředí. Kolektiv autorů věří, že se Zprávě podaří doplnit již čtrnáctiletou řadu Ročenek a přispět malým dílem k popularizaci a zlepšení v důležité oblasti kvality života ve městě – k jeho životnímu prostředí.

Ing. Marek Antoš,
vedoucí Odboru životního prostředí Městského úřadu Svitavy

Kapitola 2:

O městě a lidech

Poloha města

Administrativní členění

Svitavy jsou centrem regionu, který vznikl v roce 1960 administrativním sloučením několika tehdejších okresů. V současné době náleží k Pardubickému kraji a je samostatnou obcí s rozšířenou působností (ORP). Do správního obvodu Svitav spadá celkem 28 obcí, kde žije přes 31 000 obyvatel. Svitavy jsou členěny do čtyř katastrálních území a čtyřech částí obce – Svitav-město, Moravský Lačnov, Svitavy-předměstí a Čtyřicet Lánů. Tvoří přirozené centrum Mikroregionu Svitavsko, který se nachází ve střední části okresu Svitavy. Mikroregion tvoří celkem 14 obcí a dvě města – Svitavy a Březová n. Svitavou. Obce mikroregionu spojuje společná historie a ekonomické i geografické vazby. Mikroregion se vyznačuje nízkou hustotou osídlení 40 obyvatel/km² (bez města Svitavy).

Město Svitavy o rozloze 3133 ha leží na tradičním pomezí mezi Moravou a Čechami v jihovýchodním výběžku České tabule. Náleží do povodí Moravy. Městem protéká řeka Svitava a Lačnovský potok. Zeměpisná poloha města je 16° 28' východní délky a 49° 45' severní šířky. Leží v nadmořské výšce od 430 m (náměstí) do 450 m (železniční nádraží).

Historie města

Město Svitavy patří k nejstarším ve svém kraji. Bylo založeno kolem poloviny 12. století v těsné blízkosti významných

kupeckých stezek premonstrátskými mnichy z Litomyšle. Název získala původní osada podle řeky Svitavy. V polovině 13. století přišli do svitavských lesů němečtí osadníci, které povolal olomoucký biskup Bruno ze Schauenburka. Vzestup města přišel v 16. století, kdy jsou doloženy cechy kovářů, ševců, tkalců, kožešníků a hrnčírů. Později nastal ve městě rozmach textilního průmyslu, jehož zisky pomáhaly k obnově po ničivém požáru v roce 1781. K významným památkám města patří knihovna, kterou nechal vystavět svitavský rodák Valentin Oswald Ottendorfer, jenž patřil k uznávaným politikům New Yorku. Nejstarší dochovanou stavbou je kostel sv. Jiljí z 12. století. K významným svitavským rodákům patří i Oskar Schindler, zachránce 1200 židovských životů za 2. světové války.

Obyvatelstvo

Koncem roku žilo ve městě podle údajů městského úřadu 17 330 obyvatel, z toho 164 (necelé procento) cizinců. Podíl žen tvořil podle údajů Českého statistického úřadu 50,1%. Index ekonomického zatížení, který vyjadřuje poměr počtu seniorů a dětí k počtu obyvatel v ekonomicky aktivním věku, činí ve Svitavách 39,79 ve srovnání s 40,43 na národní úrovni. Nižší hodnota indexu vypovídá o příznivějším poměru mezi ekonomicky neaktivní a aktivní částí populace. Co se týče vzdělanostní struktury, ve městě převažuje podíl středoškolsky vzdělaných obyvatel (64,1%) nad vysokoškolskými (11,6%) a oso-

bami se základním vzděláním (22,9 %). Nezaměstnanost ve Svitavách dosahovala ke konci roku 2008 hodnoty 9,1 %. Ve Svitavách je více než 3000 budov, které obsahují více než 7000 obydlených bytů, z čehož většina (61,5 %) je v bytových domech.

Městský úřad a hospodaření

Město v roce 2008 hospodařilo s vyrovnaným rozpočtem ve výši 522,42 mil. Kč. Vedení města se skládá z 26 zastupitelů a 7 členů rady města. Ve městě je 19 příspěvkových organizací, z čehož je 6 mateřských škol, 6 škol základních, 1 základní umělecká škola a speciální základní škola. Město zřídilo či má podíl ve třech obchodních společnostech – Městský podnik tepelného hospodaření, s.r.o. Svitavy, VODA A SPORT, s. r. o., LIKO Svitavy, a. s. a Vodárenská Svitavy, s. r. o.

Ekonomická struktura a rozvoj města

Svitavy jsou významným průmyslovým centrem s tradicí zejména textilního a strojírenského průmyslu. Mezi nejvýznamnější podniky patří SVITAP J.H.J., s. r. o., Fiber-tex, a. s. a TOS Svitavy, a. s. Mezi důležité společnosti v zahraničním vlastnictví patří tiskařský závod Westvaco, s. r. o.

Město je aktivní v přípravě a realizaci investičních záměrů a úzce spolupracuje s místními podniky. Jako příklad úspěšného projektu lze uvést vytvoření multifunkčního vzdělávacího, komunitního a kulturního centra Fabrika Svitavy či rekonstrukci historického jádra města. Komplexní program bytové výstavby umožnil vznik nové městské části "Na Vějíři", kde po výkupu pozemků a masivních investicích do infrastruktury byly vytvořeny podmínky pro výstavbu až pěti set bytů v individuální, obecní, ale i družstevní výstavbě. K význam-

ným probíhajícím záměrům patří projekt rozvoje průmyslové zóny Paprsek na ploše takřka 40 ha.

Problémy města

K problémům, se kterými se potýkají nejenom Svitavy, patří zatížení města tranzitní dopravou. K intenzivní dopravě v městské zástavbě přispívá fakt, že město je významným dopravním uzlem. Situaci by měl zlepšit budoucí obchvat města – přeložení komunikace I/43 a vybudování plánované trasy I/35. S dopravou souvisí také nedostatek parkovacích míst v centru Svitav. K problémům socio-demografického rázu patří stárnutí populace města, "odliv mozků" – odchod vysokoškolsky vzdělaných obyvatel z města a relativně vysoká míra nezaměstnanosti. Ze sociologického průzkumu obyvatel města v roce 2007 pro město vyplynuly tři hlavní priority – rekonstrukce budov u parku J. Palacha, oprava koupaliště a přestavba stadionu. Všechny tyto priority jsou postupně řešeny.

Další

Svitavy žijí bohatým kulturním a sportovním životem. Středisko kulturních služeb města Svitavy spravuje vedle multifunkčního centra Fabrika kino Vesmír, Kinokavárnu Galaxie a Divadlo Trám. Ve městě je muzeum, galerie a historicky významná knihovna. Příležitost pro sportovní vyžití nabízí sportovní areály pro děti a mládež, skatepark, krytý plavecký bazén a koupaliště, zimní stadion, sportovní hala Na Střelnici a další. V okolí města se nachází hustá síť cyklotras a naučné stezky K pramenům řeky Svitavy a Českomoravského pomezí – Svitavsko. K informovanosti občanů slouží kulturní a informační měsíčník "Naše město".

Tabulka: Indikátory ke kapitole O městě a lidech

Indikátor	Hodnota	Jednotka	Rok
Hustota zalidnění	553,14	obyv./km ²	2008
Plocha administrativního území na obyvatele	0,18	ha	2008
Počet obyvatel	17330	osoby	2008
Průměrný věk obyvatel	39,9	let	2008
Porodnost (živě narození na 1000 obyvatel)	10,56	na 1000 obyv.	2008
Úmrtnost (zemřelí na 1000 obyvatel)	9,98	na 1000 obyv.	2008
Přirozený přírůstek (na 1000 obyvatel)	0,58	na 1000 obyv.	2008
Migrační přírůstek/saldo (na 1000 obyvatel)	9,35	na 1000 obyv.	2008
Celkový přírůstek (na 1000 obyvatel)	9,92	na 1000 obyv.	2008
Výskyt alergií a astmatu ¹	232,5	na 1000 obyv.	2008
Výstavba nových bytů	2,135	byty/1000 obyvatel	2008
Míra podnikatelské aktivity	203,58	reg.subjektů/1000 obyv.	2008
Index ekonomického zatížení	39,79	index	2008
Registrovaná míra nezaměstnanosti	9,14	%	2008

¹ Údaje za správní obvod obce s rozšířenou působností

Životní prostředí města v souvislostech

Kapitola třetí „Životní prostředí v souvislostech“ zasazuje životní prostředí města Svitavy do územně i funkčně širších rámců, neboť město jako celek je zdroji, energiemi a dalšími toky propojeno se svým blízkým i vzdáleným okolím, které přímo i nepřímo ovlivňuje stav a vývoj životního prostředí města. Tato kapitola vytváří základní pohled na město jako na funkční systém (živý organismus).

Charakteristika krajiny a využití území

Oblast Svitavska leží v České vysočině na pomezí tří velkých horopisných soustav – střed, sever a západ patří České tabuli, východ patří horopisně Krkonošsko-jesenické soustavě a jihovýchod, jih a jihozápad náleží Česko-moravské soustavě. Pro krajinu je typický mírně zvlněný terén Svitavské pahorkatiny s relativně neporušenou přírodou a nízkou hustotou osídlení. Svitavy jsou položeny v Ústecké brázdě, která je orientovaná přibližně ve směru sever–jih. Na východě je ohraničena Hřebečovským hřbetem s nejvyšším bodem Roh (660 m. n. m.). V blízkosti severozápadního okolí města se nachází Javornický hřeben, s vrcholem Na stráni (586 m. n. m.). Ústecká brázda tvoří významný koridor pro migraci celé řady živočichů (především pro savce, ptáky a hmyz), ale i rostlin. V blízkosti města probíhá hranice úmoří Černého a Severního moře.

V rámci administrativního území města se nenachází žádné zvláště chráněné území. Vezmeme-li v potaz region Svitavska, tedy bezprostřední zázemí města, nalezneme několik přírodně a krajinářsky významných celků. Jedná se o dvě přírodní rezervace vyhlášené v roce 1994. “Králova zahrada”, o rozloze

17 ha, slouží k ochraně zamokřených lesních společenstev, s výskytem bledule jarní, včetně přirozeného výskytu smrku v nižších nadmořských výškách. V přírodní rezervaci “Psí kuchyně”, o rozloze 116 ha, jsou předmětem ochrany především květnaté bučiny s řadou ohrožených druhů. 10 km jižně od Svitav v katastru Muzlov se nachází tzv. evropsky významná lokalita “U Banínského viaduktu”. Je součástí celoevropské sítě chráněných území NATURA 2000. Obrázek přírodně relativně nenarušeného okolí Svitav doplňuje přírodní rezervace Rohová, nacházející se 17 km východně od města na rozloze bezmála 300 ha a přírodní park “Údolí Křetinky” 15 km jižně od města o velikosti 5570 ha.

Charakter využití území souvisí především s historickou tradicí města a jeho nedávnou průmyslovou minulostí, která nachází nové formy rozvoje i v dnešní době. Jádrem historického osídlení tvoří katastrální území Svitavy-město, jež je chráněno jako městská památková zóna. Oboustranně loubené náměstí s délkou 500 metrů, nacházející se podél středověké komunikace, patří mezi nejdelší historicky zachovaná náměstí v České republice. Toto katastrální území tvoří celkem 140 budov se 178 byty. Západně od centra města leží katastrální

území Svitavy-předměstí, jehož součástí je např. významná plocha veřejné zeleně – park Jana Palacha o výměře cca 2,5 ha, Česká čtvrť s prvorepublikovou výstavbou činžovních domů či Pivovarský rybník. Nachází se zde celkem 1874 budov se 3985 byty.

Severozápadním směrem od centra města nalezneme klidovou zónu, jejíž součástí je rybník Rosnička a četná sportoviště.

Katastrální území Moravský Lačnov bývalo v minulosti samostatnou zemědělskou obcí, později stavebně i administrativně splynulo s městem Svitavy. Dnes je zde 352 budov a se 362 byty.

Konečně osada Čtyřicet Lánů vznikla ve středověku společně se Svitavami jako zemědělská ves zásobující město a dnes tvoří jeho čtvrté katastrální území. Čítá 777 budov se 2537 byty.

Území narušené těžbou

Přímo v katastru Svitav, na výjezdu z města na Poličku, se nachází lom na slévárenské pisky. Celková plocha tohoto území narušeného těžbou je 4,7 ha, tedy 0,15 % rozlohy města. Těžba v lomu byla přerušena v roce 2008. Majitel P-D Refractories CZ, a. s. Velké Opatovice v současné době připravuje prodloužení těžby na další období. Ložiskové území slévárenských písků zasahuje rovněž do katastru obce Vendolí. Dnes je těžba těchto surovin postupně utlumována. V širším okolí města se v minulosti těžil pískovec a žáruvzdorný jílovec-lupek. Hřebečský hřbet v blízkosti Svitav patřil k nejvýznamnějším oblastem těžby této suroviny.

Zemědělství, lesnictví a průmysl

Intenzivní zemědělství nepatří díky charakteru krajiny a spíše chladnějšímu a vlhčímu podnebí na Svitavsku k prioritním odvětvím.

Úřední cena zemědělské půdy se zde v roce 2009 pohybovala kolem 8,50 Kč/m². Tržní cena může tvořit 80 – 300 % z úřední ceny. Z celkové rozlohy okresu Svitavy tvoří zemědělská půda 83 780 hektarů, z toho orná 63 402 ha, trvalé travní porosty 16 891 ha, sady a zahrady 3487 ha, vodní plochy 1046 ha. Rostlinná výroba se orientuje zejména na pěstování obilovin a řepky. V živočišné výrobě je významný podíl chovu drůbeže a dobytka.

Na lesní půdu připadá 31,2 % rozlohy okresu Svitavy. Samotné město Svitavy hospodaří na bezmála 130 ha lesa. Převažující dřevinou je smrk používaný především pro hospodářské účely. Pozitivní je fakt, že při zalesňování v lesích v majetku města bylo dosaženo podílu melioračních a zpevňujících dřevin 36 %. Jedná se zejména o buk, který tvořil 60 % těchto výsadeb. Přírozená obnova lesa byla vykázána pouze na 1,4 % lesů ve vlastnictví města.

Průmyslová výroba má ve Svitavách dlouhou tradici; převažujícími odvětvími jsou textilní (zastoupená dánskou firmou Fibertex a firmou Svitap J.H.J.) a strojírenský průmysl (TOS, a. s.). V uplynulých letech zde našla zázemí i jiná odvětví, jako například polygrafie, zastoupená pobočkou americké společnosti Westvaco. Budoucí rozvoj je soustřeďován do nové průmyslové zóny Paprsek o rozloze 36 ha. Zóna má dobrou dopravní dostupnost a nedochází zde ke konfliktu s bytovou výstavbou.

S průmyslovým zatížením životního prostředí souvisí tzv. staré ekologické zátěže (kontaminovaná místa z období před privatizací průmyslových podniků). Na území města se v současné době nachází dvě², obě jsou lokálního významu s nízkým až středním rizikem.

² Mapový portál CENIA. <http://geoportal.cenia.cz/>

Metabolismus města

Každé území, tedy i prostředí města, potřebuje k obživě obyvatel v něm bydlících energetické zdroje (elektrická energie, plyn, voda, ...), které se na území města spotřebovávají a díky zákonu o zachování energie přetvářejí na odpadní látky. Mezi takové patří například komunální odpady, odpadní vody, emise znečišťujících látek do ovzduší ad. Jednotlivé typy energie se mohou přímo na území města vyrábět nebo, což je častější, dovážet. Podobně to platí i u odpadních látek. Všechny energetické i materiální toky lze vyčíslit a vypočítat míru závislosti města na okolním prostředí a míru zatěžování životního prostředí odpadními látkami. Zjednodušeně lze říci, že čím jsou míra energetické závislosti města na okolí a míra zatěžování životního prostředí nižší, tím je vyšší míra udržitelnosti. Souhrnnými indikátory, které postihují metabolismus města, jsou materiálové toky či ekologická stopa.

Voda

Důležitým zdrojem pro život obyvatel města je voda a kvalitní zajištění vodního hospodaření. Svitavy spolu se sedmi okolními obcemi (Koclířov, Hřebeč, Kamenná Hora, Vendolí, Ostrý Kámen, Karle, Javorník) jsou zásobeny skupinovým vodovodem. Jako zdroj pitné vody jsou využívány dvě prameniště – Olomoucká a Čtyřicet Lánů. V obou případech jsou využívány zvodně středního a spodního toronu. Celková vydatnost je 165 l/s. Průměrný obsah dusičnanů je 19,2 mg/l. Počet obyvatel připojených na veřejný vodovod ve Svitavách dosahuje maxima 100 %. Na kanalizaci s koncovou čistírnou odpadních vod je připojeno celých 99 % obyvatel.

Energie

V minulosti byly výhradními zdroji energie pro město Svitavy zdroje obnovitelné – energie vody, slunce a větru. Řeka Svitava byla důležitým zdrojem energie pro množství továren, které se v její bezprostřední blízkosti nacházely. Jednalo se o textilní firmy, mlýny, dále v oblasti Svitavského údolí u města Březové nad Svitavou, obcí Brněnec a Mor. Chrastová také o papírny. K vytápění se používala takřka výhradně biomasa – dřevo z okolních lesů.

Dnes dominují spotřebě energie ve Svitavách neobnovitelné zdroje (především zemní plyn, ropa, uhlí a elektřina). Na území správního obvodu ORP Svitavy se nenachází žádný zdroj těchto energií, a proto je region závislý na jejich importu z dalších regionů. Pro vytápění je používán především zemní plyn, ve městě Svitavy existuje teplovodní síť.

Z obnovitelných zdrojů je využívána především energie vody. Na řece Svitavě se nachází několik malých vodních elektráren, například v Doubravicích nad Svitavou či v Bílovicích nad Svitavou. Přímo na území města Svitavy se v současné době nenalézá žádný významnější obnovitelný zdroj energie. V roce 2009 bude uveden do provozu fotovoltaický systém 311 kWp sestávající z 36 polohovacích jednotek. Investorem je společnost Tauer elektro, a. s. Svitavy. V roce 2010 bude spuštěna bioplynová stanice, využívající obnovitelné zdroje – biologické odpady a statková hnojiva. Plánovaný elektrický výkon stanice je 100 kW a plánovaný tepelný výkon je 143 kW.

Odpady

Jedním z produktů „metabolismu města“ jsou kromě již zmíněných odpadních vod odpady. Ty se rozdělují na odpady

z domácností – komunální a odpady z průmyslových podniků – odpady podobné komunálním. Zneškodňování komunálních odpadů v současné době probíhá dvojím způsobem. Nejběžnější zůstává uložení na skládku, která se nachází na katastrálních územích obcí Třebovice a Opatov. Skládku spravuje firma Eko-Bi, s. r. o., má plochu 6,1 ha a nachází se přibližně 15 km severně od Svitav. Podíl skládkovaného odpadu nicméně během posledních let klesá a daří se zvyšovat podíl materiálového využití odpadů, který v roce 2008 dosáhl 22 %. K energetickému využití odpadu přispěje od roku 2010 bioplynová stanice. Nebezpečný odpad, který tvoří cca 0,04 % celkového množství odpadu z města (cca 2 tuny za rok), je spalován.

Doprava

Významným faktorem zatěžujícím životní prostředí města je doprava. Její negativní důsledky se projevují zejména ve zvýšené úrovni hluku, vyšší prašnosti, ve vyšší míře znečištění ovzduší či v nutném záboru ploch pro komunikace či parkovací stání. Význam dopravy v posledním desetiletí narostl, a to především kvůli zvýšení počtu osobních i nákladních vozidel ve městě. Na území obce s rozšířenou působností Svitavy je evidováno 19 259 vozidel³, což znamená poměr 1 automobil na 1,7 obyvatele. K zatížení města dopravou přispívá jeho poloha jako významného uzlu silniční

dopravy – křižovatky frekventovaných silnic I/34, I/35 a I/43.

Pro obyvatele městských částí Svitavy, Lány a Lačnov přinese ulehčení vybudování silničního obchvatu města – přeložka silnice I/43 v úseku Hradec nad Svitavou – Lačnov. Celková délka plánované stavby je 9,5 km a plocha nově vybudovaných vozovek je 11 ha. Na stavbu bylo vydané územní rozhodnutí a zahájení stavby je plánováno na rok 2011. Plánované náklady dosahují 750 mil. korun. Z pohledu metabolismu města však tato stavba hlavní problém – narůstající intenzitu automobilové dopravy – nevyřeší. Pouze přenesení zátěže z dopravy do méně osídlených částí území města.

Významným nástrojem na snížení individuální automobilové dopravy je existence městské hromadné dopravy, která vzhledem k menší velikosti města není ve Svitavách provozována. Město má výbornou dostupnost z hlediska železniční dopravy (železniční koridor Berlín – Vídeň) i autobusové dopravy. V poslední době získávají na důležitosti rovněž ekologické způsoby dopravy, mezi které patří jak pěší, tak cyklistická doprava. Významným ukazatelem rozvoje cyklistické dopravy je tvorba cyklotras. Ve městě je jedna cyklostezka, obyvatelé a návštěvníci však mohou využít pro bezpečnou dopravu i komunikace se sníženou rychlostí (Tempo 30) a rozsáhlou síť cyklotras v okolí města, které vedou po vedlejších komunikacích a lesních a polních cestách.

³ Údaje o počtu automobilů za město Svitavy nejsou k dispozici

Tabulka: Indikátory ke kapitole Životní prostředí města v souvislostech

Indikátor	Hodnota	Jednotka	Rok (datum)
Podíl veřejných výdajů na ochranu ŽP na celkových výdajích	1,37%	%/rok	2008
Roční veřejné výdaje na ochranu ŽP na obyvatele	633	Kč/obyv./rok	2008
Počet osobních automobilů na obyvatele	0,61	ks/obyvatele	2008
Délka cyklostezek na území města	0,8	km	2008
Délka komunikací s Tempo 30	5,4	km	2008
Rozloha pěších zón ve městě	933	m ²	2008
Přírůstky a úbytky orné půdy z PF – rozdíl rozlohy mezi posledními 2 roky	-0,7	%	2008
Počet starých ekologických zátěží – zátěže	2	počet	2008
Celkový přírůstek (na 1000 obyvatel)	9,92	na 1000 obyv.	2008
Výskyt alergií a astmatu	232,5	na 1000 obyv.	2008
Výstavba nových bytů	2,135	byty/1000 obyvatel	2008
Míra podnikatelské aktivity	203,58	reg.subjektů/1000 obyv.	2008
Index ekonomického zatížení	39,79	index	2008
Registrovaná míra nezaměstnanosti	9,14	%	2008



Kapitola 4:

Aktuální téma

„Zlepšení systému nakládání s odpady ve Svitavách“

Ing. Pavel Čermák

Rozšiřování sběrných míst pro separaci odpadů

Město Svitavy uspělo v roce 2008 s financováním projektu na zlepšení separace odpadů ve městě. Projekt byl podpořen z evropských peněz – z prostředků Operačního programu Životní prostředí a jeho celková výše je 5 283 553 Kč. Projekt je realizován v letech 2009 a 2010 a tvoří ho následující aktivity:

a) Sběrná místa pro separaci odpadů
Jedná se o výstavbu 3 nových a rekonstrukci a rozšíření 13 stávajících sběrných míst pro separaci odpadů. Jedná se o tyto typy stání: některá stání jsou řešena jako zpevněné plochy ze zámkové dlažby upnuté do obrubníků, další stání jsou řešena jako obezděné ze štípaných betonových tvarovek s částečným zastřešením z lehké ocelové konstrukce s pletivem pro uchycení popínavých rostlin. Stání na sídlišti Svitav-Lány jsou řešena stejně jako již dříve vybudovaná stání a to zastřešená nosná konstrukce (ocelová pozinkovaná), opláštění a zastřešení z polykarbonátových desek, spodní část opláštění z betonových palisád. Všechna sběrná místa jsou umístěna v intravilánu města v obytné zástavbě.

b) Rozšíření počtu kontejnerů pro vytríděné složky komunálního odpadu
Počet kontejnerů v nově vybudovaných

a rekonstruovaných stáních bude rozšířen. Základní údaje jsou uvedeny v tabulce 4.1

Tabulka 4.1: Počet kontejnerů v nově vybudovaných a rekonstruovaných stáních

Komodita	Počet ks
Plasty	17
Papír	17
Čiré sklo	4
Barevné sklo	2
Sklo obě komodity	4
Celkem	44

c) Kontejnery pro odpad ze zeleně
Sběrný dvůr na ulici Olomoucká bude vybaven novými kontejnery na odpad ze zeleně od občanů. Jde o trávu, dřevní odpad a ostatní zeleň.

Tabulka 4.2: Kontejnery pro odpad ze zeleně

Komodita	Počet ks
Tráva	2
Dřevní hmota a ostatní odpad ze zeleně	2
Celkem	4

Tabulka 4.3: Souhrn nákladů na rozšiřování sběrných dvorů pro separaci odpadů

Opatření	Cena v Kč
a) sběrná místa	4 601 523
b) rozšíření počtu kontejnerů	488 480
c) kontejnery pro odpad ze zeleně	193 550
Celkem včetně DPH	5 283 553

Význam sběrného dvora pro třídění odpadů

V únoru roku 2008 byl dokončen projekt „Integrovaný systém nakládání s odpady – Sběrné dvory Svitavska“. Jeho investorem byl svazek obcí Mikroregion Svitavsko. Projekt sestával ze dvou částí. První částí byla výstavba 17 sběrných dvorů v obcích a městech po celém okrese Svitavy a druhou částí byla dodávka kontejnerů a techniky pro nakládání s odpady pro dalších 34 obcí okresu. Rozpočtové náklady obou částí činily celkem 60,5 mil. Kč. Mikroregion Svitavsko získal na realizaci dotace z evropských prostředků ve výši 48,5 mil. Kč, zbylá část prostředků byla hrazena z prostředků dotčených obcí a část byla dotována i z prostředků Pardubického kraje. Největší částí z hlediska rozsahu, ale i rozpočtových nákladů tohoto projektu byla rekonstrukce sběrného dvora ve Svitavách na ul. Olomoucké. Rekonstrukce se skládala z následujících prací:

a) Výstavba nové ocelové haly

Hala je opláštěná o rozměrech 41,2 x 15,0 m, světlá výška 4,5 m

V hale jsou shromažďována vyřazená historická elektrozařízení, sběrový papír, te-

kuté nebezpečné odpady a další druhy odpadů, které musí být chráněny proti atmosférickým vlivům a případným únikům a znečištění životního prostředí.

b) Výstavba betonových boxů na sklo

Dva boxy, každý o rozměrech 8,0 x 8,0 m a výšce 2,0 m, jsou určeny k přechodnému skladování skla čirého a barevného před tím, než bude odvezeno v požadovaném množství do skláren. Sklo je zde skladováno z kontejnerů na sklo, které jsou rozmístěny na jednotlivých stáních kontejnerů na separovaný sběr ve městě Svitavy, i z nejbližších obcí (Hradec nad Svitavou, Javorník, ...).

Dalšími kroky nezbytnými pro provoz sběrného dvora byla úprava zpevněných ploch s asfaltovým povrchem, rekonstrukce dešťové a splaškové kanalizace, rekonstrukce a oprava stávajících skladovacích hal, provozní budovy a oplocení a provedení sadových úprav.

Otevřením sběrného dvora s otevírací dobou šest dnů v týdnu (viz tabulka 4.4) se podstatně zvýšil komfort pro občany, kteří zde mohou odevzdat veškeré odpady, které jim vznikají, včetně odpadů ze zeleně a nárazového většího množství vytříděných složek (papír, plasty, sklo). Sběrný dvůr má pozitivní vliv na rostoucí zpětný odběr historického elektrozařízení. Občané postupem času přivázejí i další separovatelné odpady, které dříve končily v nádobách pro komunální odpad, nebo na černých skládkách.

Bioodpady

Nedílnou součástí systému třídění odpadů je sběr a využívání biologicky rozložitelných odpadů (dále jen BRO) od občanů a z městské zeleně. V roce 2010 dojde společností EKOPRO Svitavy s. r. o.

Tabulka 4.4: Otevírací doba sběrného dvora

Den v týdnu	Otevírací doba sběrného dvora pro občany
Pondělí	8.00 – 15.30 hod
Úterý	8.00 – 17.30 hod v období letního času
	8.00 – 16.30 hod v období zimního času
Středa	8.00 – 15.30 hod
Čtvrtek	8.00 – 17.30 hod v období letního času
	8.00 – 16.30 hod v období zimního času
Pátek	8.00 – 14.30 hod
Sobota	8.00 – 12.00 hod

k výstavbě soukromé bioplynové stanice ve městě. Bioplynová stanice bude zpracovávat BRO uvedené v tabulce 4.2.

Bioplynová stanice bude zpracovávat ročně cca 2 400 tun biologických odpadů a cca 2 500 tun statkových hnojiv (kejda). Plánovaný elektrický výkon stanice činí 100 kW_{el} a jmenovitý tepelný výkon 143 kW_{th}. Město Svitavy bude dodávat BRO z městské zeleně (údržba městské zeleně, sekání trávy, listí, částečně i štěpky) a od občanů, kteří je odevzdávají ve sběrném dvoře. Tyto odpady budou provozovatelem bioplynové stanice odebírány od města zdarma.

Dalšími významnými typy odpadů, které vznikají ve městě a budou ve stanici likvidovány, jsou rozložitelné odpady z kuchyní a stravoven a směsi tuků a olejů z odlučovačů tuků obsahujících pouze jedlé oleje a jedlé tuky. Tyto odpady budou od provozovatelů odebírány za úplatu.

Ze zpracování bioplynu na elektrickou a tepelnou energii vzniká tzv. fermentační zbytek (digestát). Tento digestát je v podstatě kompost. Dle rozborů jeho složení a kvality

s ním bude nakládáno jako s kompostem a bude takto využíván, nebo bude muset být předán oprávněné osobě (provozovateli kompostárny) k dalšímu zpracování na kompost. Roční množství činí cca 25 – 30 % zpracovávaných odpadů. Město Svitavy bude odebírat tento digestát pro zlepšení kvality půdy městských pozemků zdarma. Další systémy odběru zeleně od občanů budou řešeny po přijetí nového zákona o odpadech. Termín přijetí tohoto zákona je v současné době nejasný.



Kapitola 5:

Odpady

Co ovlivňuje produkci odpadů?

Odpady jsou jedním z výrazných produktů lidské činnosti. Odpad, jenž je produkován obyvateli na území města, se nazývá komunální. Na druhé straně podniky produkují odpad nazývaný se odpad podobný komunálnímu. Množství a složení nejen komunálního odpadu mohou ovlivňovat sami obyvatelé především tím, jaké zboží a v jakém množství nakupují (tzv. spotřební vzorce). Pokud již odpad vznikne, důležitý je způsob jeho využití. Z ekologického pohledu je nejpříznivější opětovné využití odpadu „reuse“ a dále třídění materiálově využitelných složek odpadu, jako je sklo, kov, plast či papír. Nejméně výhodné je ukládání odpadu na skládky. Nelegální a ekologicky velmi škodlivé je odhazování odpadů na tzv. černé skládky – ať už volně v přírodě či v centru města.

Množství vytríděného odpadu následně ovlivňuje kromě výše ročního poplatku za směsný komunální odpad rovněž množství a dostupnost nádob na jeho sběr či osvěta obyvatel. V roce 2008 se ve Svitavách, ale i jiných městech na třídění odpadů a jejich opětovného využití projevila světová finanční a ekonomická krize. Krize výrazným způsobem dopadla na ceny primárních surovin a následně i na poptávku po druhotných surovinách, a tím zisk z prodeje druhotných surovin a úspory za skládkování.

Krize se nejvýrazněji dotkla cen papíru, což způsobilo minimální zájem papíren o výkup sběrového papíru. Za odběr některých druhů papírů dokonce musely sběrové firmy

papírnám platit. Ceny poklesly i v případě železa a hliníku, což se projevilo na výkupu příslušných druhotných surovin. V současné době (podzim 2009) ceny surovin opětovně rostou a systém nakládání s komunálním odpadem se vrací do „normálu“. Budoucí vývoj cen je však velmi nejistý a situace na trhu nestabilní.

Jaká je produkce odpadů a jeho složek?

Ve Svitavách se za rok 2008 vyprodukovalo celkem 4567 tun komunálního a objemného odpadu, což odpovídá 262 kg komunálního odpadu na obyvatele a rok⁴. Celkové množství vyprodukovaného odpadu zůstává za posledních 5 let zhruba stejné (v roce 2004 bylo 4596 tun). Sběr nádobového tříděného odpadu ve Svitavách započal v roce 1994. Svoz komunálního odpadu a sběr jeho vytríděných složek zabezpečuje firma LIKO SVITAVY, a. s., která tuto činnost provádí kromě Svitav i v dalších městech a obcích okresu Svitavy. Na území města jsou rozmístěny kontejnery na vytríděné složky komunálního odpadu (papír, plasty, sklo) vždy jako sběrné místo, kde jsou umístěny minimálně kontejnery na dvě komodity (nejčastěji papír a plasty). Těchto sběrných míst je celkem 75.

V roce 2008 došlo k dalšímu navýšení počtu kontejnerů na vytríděné složky komunálního odpadu o 18 kusů. Důvodem tohoto zvýšení byla nutno zlepšovat dostupnost a počet druhů kontejnerů a na jednotlivých stanovištích. Počet sběrných nádob ve Svitavách se tak za posledních 5 let takřka zdvojnásobil, a tím i jejich dostupnost pro občany (tabulka 5.1).

⁴ Tento údaj nezahrnuje vytríděné železné a barevné kovy.

Tabulka 5.1: Počet sběrných nádob Svitavy

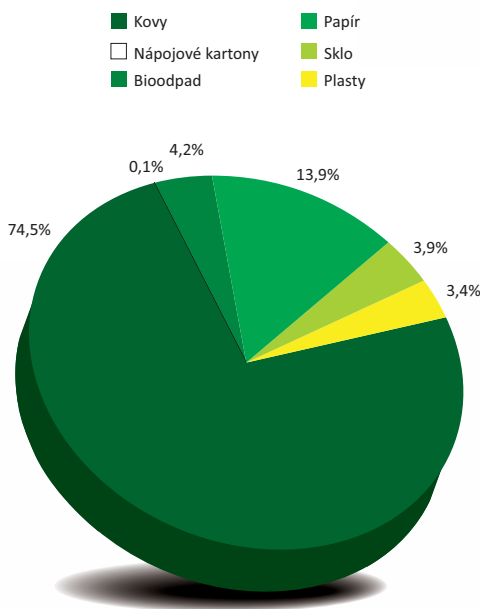
Kontejnery	Počet (ks) 2003	Počet (ks) 2004	Počet (ks) 2005	Počet (ks) 2006	Počet (ks) 2007	Počet (ks) 2008
Celkem	150	175	232	260	278	297
z toho papír 1100l	51	60	72	80	84	89
plasty 1100l	58	72	95	113	119	123
sklo 1500l	41	43	65	67	75	85

Z celkového množství komunálního odpadu se třídí 22 %, což oproti celostátnímu průměru (20 % v roce 2006)⁵ je o něco vyšší hodnota. Největší množství vytríděných složek připadá na papír (66 % vytríděných

složek), na sklo (18 %) a na plasty (5 %). Pokud ke komunálnímu odpadu přidáme kovy, činil podíl vytríděných složek odpadu v roce 2008 56 % (viz následující graf).

Graf 1

Vytríděné složky komunálního odpadu



⁵ Zpráva o životním prostředí České republiky v roce 2007

Podíl tříděného odpadu za uplynulých 5 let neustále narůstá, jak ukazuje graf 2. Za dané období se zdvojnásobil, což je velmi příznivý výsledek. Nebezpečných složek komunálního odpadu (obaly od barev, oleje, baterie atd.) se vybralo celkem 2 tuny/rok, což odpovídá 0,1 kg na každého obyvatele města Svitavy.

Kromě regulérních míst na sběr odpadu se na území města objevují rovněž tzv. černé (nepovolené) skládky. Dříve se vyskytovaly především v obtížně dostupných místech, ale v posledních třech letech se přesouvají do centra města i do sídlišť. V roce 2008 muselo město zlikvidovat 18 černých skládek, o několik více než v předchozích letech (14 skládek v roce 2005 a 15 v roce 2007). V předcházejících letech vznikaly nepovolené skládky převážně na okraji města ve větrolamech, okrajích lesa apod. Náklady na jejich likvidaci a následnou rekultivaci byly výrazně vyšší, v roce 1998 dosáhly

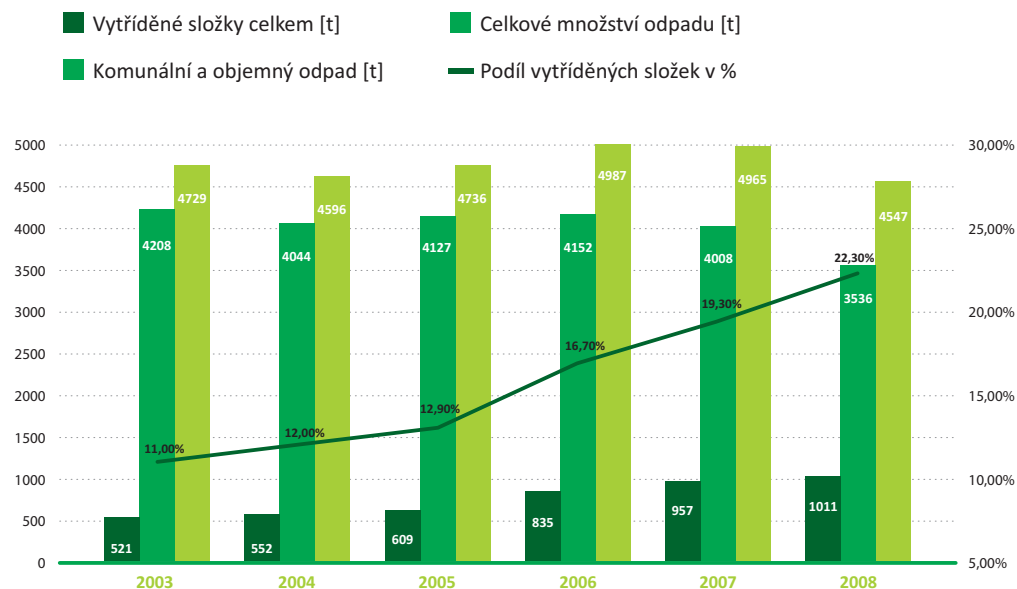
výše 230 tisíc Kč. Část finančních prostředků získalo město Svitavy i ze státních financí rozdělovaných Okresním úřadem Svitavy.

Z průmyslových podniků ve Svitavách s největší produkcí odpadu lze jmenovat podniky TOS Svitavy, a. s., Dřevojas Svitavy, v. d., WESTVACO SVITAVY, a. s., SVITAP J.H.J., s. r. o., Svitavy, Slévárna KHGM, s. r. o., Svitavy, P-D Refractories CZ, a.s. Velké Opatovice, závod Dinaska Svitavy, Fibertex, a. s. Svitavy a také stavební firmy (EVT SVITAVY, s. r. o., KLEPOCOL SVITAVY, s. r. o.,). Tyto podniky likvidují odpady v souladu s legislativními normami – část recyklují, zbytek likvidují prostřednictvím spaloven nebo ukládáním na skládku.

Jaké nástroje odpadového hospodářství a nakládání s odpady město používá?

Nakládání s komunálním odpadem ve městě je upraveno obecně závaznou vyhláškou města č.7/2005, o provozu

Graf 2
Vývoj produkce odpadu



systému shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů. Výši plateb za komunální odpad stanovuje obecně závazná vyhláška města o výši poplatku za provoz systému shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů, která je každoročně aktualizována. Likvidace komunálního odpadu se ve Svitavách uskutečňuje dvojím způsobem – více jak polovina se materiálově využívá (kovy, papír, plasty, sklo) a zbytek se ukládá na skládku odpadu v Třebovicích. Podíl odpadů uložených a skládku se v průběhu uplynulých let snižuje. Materiálové a energetické využití biologických odpadů podstatným způsobem zlepší bioplynová stanice, která bude v provozu od roku 2010 (viz kapitola 4).

Likvidace odpadu není zadarmo. Poplatek za svoz odpadu činil v roce 2008 516 Kč

na osobu. Tímto způsobem bylo vybráno 8,308 milionů Kč. 24 korun na občana platilo město z příspěvků získaných od společnosti EKO-KOM. Tato společnost motivuje města k vyššímu třídění finančním příspěvkem, který se mění podle množství vytríděných odpadů. Svitavy takto získaly v roce 2008 1,903 mil. korun.

Přibližně 800 lidí poplatků v roce 2008 neuhradilo a celkový nedoplatek za komunální odpad se blíží 1 mil. korun. Na druhou stranu město poskytuje příspěvek na odpad domácnostem se třemi a více nezaopatřenými dětmi. Celková výše příspěvku v roce 2008 dosáhla 72 tis. korun a má rostoucí tendenci. Nezanedbatelnou sumu stála likvidace černých skládek – 76 tis. korun. Celkové náklady města na nakládání s odpady v roce 2008 dosáhly 10 634 700 Kč. Celý systém se postupně zkvalitňuje, jak je popsáno v kapitole 4.



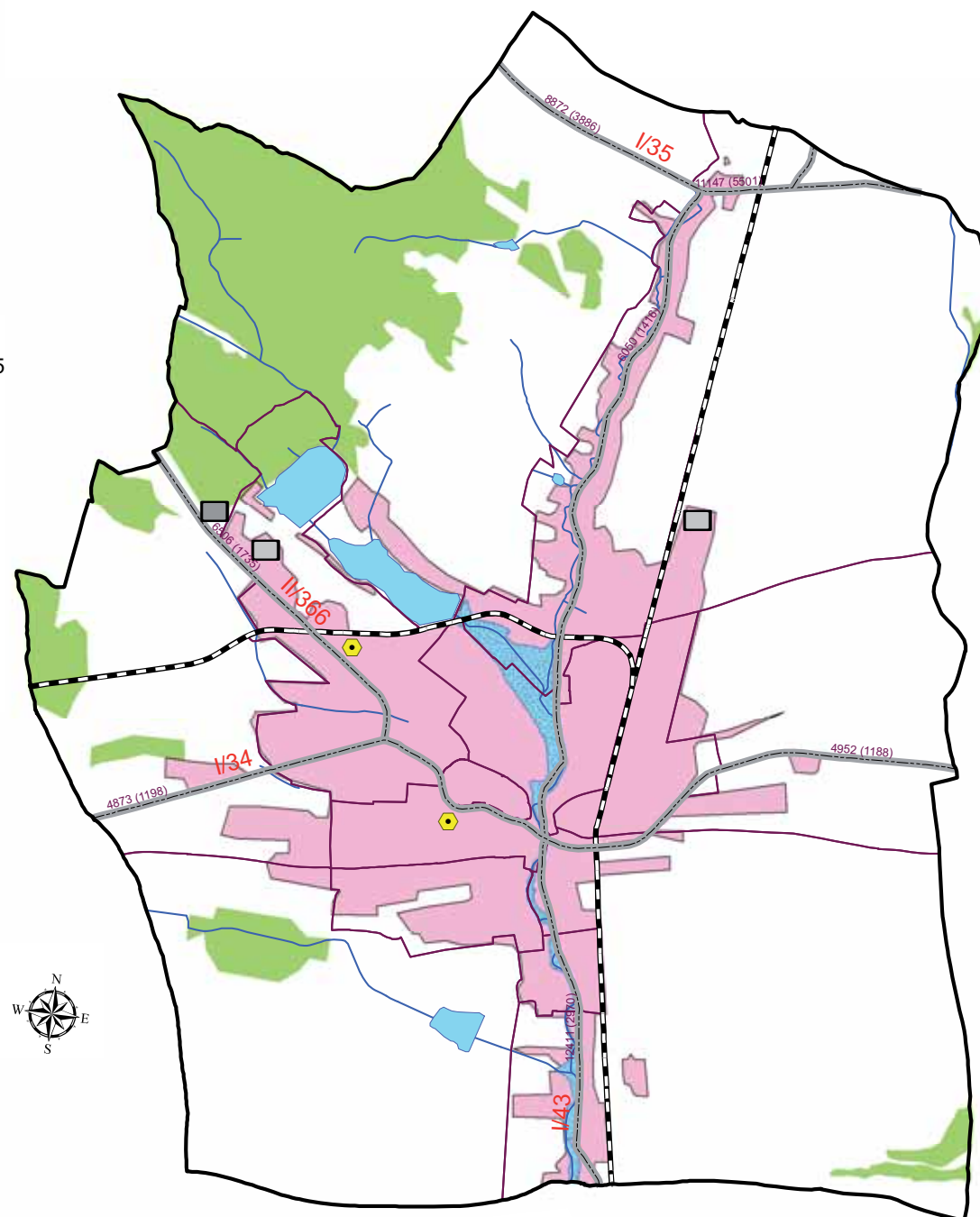
Tabulka 5.4: Indikátory ke kapitole odpady

Indikátor	Hodnota	Jednotka	Rok (datum)
Celková produkce komunálního odpadu	262,4	kg/obyv./rok	2008
Z toho nebezpečných odpadů	0,1	kg/obyv./rok	2008
Vytříděné složky – papír	38,3	kg/obyv./rok	2008
Vytříděné složky – sklo	10,8	kg/obyv./rok	2008
Vytříděné složky – plasty	9,2	kg/obyv./rok	2008
Vytříděné složky – nápojové kartony	0,2	kg/obyv./rok	2008
Vytříděné složky – bioodpad	11,7	kg/obyv./rok	2008
Vytříděné složky – kovy	64,6	kg/obyv./rok	2008
Podíl skládkovaného komunálního odpadu	43,6	%	2008
Podíl spalovaného komunálního odpadu	0,00	%	2008
Podíl materiálového využití komunálního odpadu	56,4	%	2008
Skládky odpadů (popř. zařízení na biologickou dekontaminaci a kompostování) a jejich projektovaná kapacita	245 298	m ³	2008
Plocha zastavitelného území	211	ha	2008
Poměr celkové plochy brownfields k zastavitelné ploše	0,9	%	2008

Legenda

-  obec Svitavy
 -  části obce
 -  vodní toky
 -  vodní plochy
 -  záplavové území 100leté vody
 -  lesy
 -  zastavěné území
 -  hlavní komunikace
 -  železnice
 -  fotovoltaická elektrárna
 -  fotovoltaická elektrárna - projekt
 -  staré ekologické zátěže
- 11147 (5501) počet vozidel/24 h (počet těžkých vozidel/24h) - rok 2005

0 500 1 000 1 500 2 000 metry



Kapitola 6:

Ovzduší

Co ovlivňuje kvalitu ovzduší ve městě?

Kvalita ovzduší ve Svitavách je ovlivňována průmyslovými podniky, dopravou i malými spalovacími zdroji z domácností, ve kterých může být spalováno nekvalitní palivo (prachové uhlí), nebo dokonce odpady, které produkují toxické emise. Významným zdrojem znečišťování ovzduší bývá především v podzimních měsících spalování spadaného listí na zahradách a zahrádkách obyvatel. Ve městě se nenachází žádný zvláště velký zdroj znečištění ovzduší (s tepelným výkonem nad 50 MW). Je zde šest velkých zdrojů znečištění (výkon 5 – 50 MW). Mezi tyto zdroje patří kotelny společnosti TEDOM, s. r. o., které zabezpečují teplo a teplou užitkovou vodu pro bytovou i nebytovou zástavbu města a dodávají technologickou páru do nemocnice. Ve městě je dále 45 středních zdrojů znečištění ovzduší (výkon 0,2 – 5 MW). Tyto zdroje spotřebovávají především zemní plyn, což se příznivě projevuje na produkovaných emisích.

Ve Svitavách se nachází také větší množství malých zdrojů znečištění (výkon nižší než 0,2 MW). V případě, že jde o malý zdroj s výkonem vyšším než 50 kW spalující ekologicky nepříznivá paliva (uhlí či lehký topný olej (LTO) s obsahem síry nad 0,1 %), podléhají tyto zdroje poplatkům. Ve městě je takto zpoplatněno celkem 8 malých zdrojů, které v roce 2008 spotřebovaly cca 130 tun hnědého uhlí a 3500 l LTO. Dalším významným zdrojem znečištění ovzduší je nákladní, ale i osobní doprava. Ovlivňuje především blízké okolí hlavních komunikací – ve Svitavách se jedná především o hlavní průtahy městem (silnice I/34, I/35 a I/43). Po plánovaném vybudování obchvatu města bude toto znečištění přeneseno do oblastí, kde ovlivní menší podíl obyvatel. Významným faktorem, který ovlivňuje kvalitu ovzduší ve městě, je také struktura vytápění (paliv) v domácnostech a v místních podnicích. Dominujícím zdrojem zůstává zemní plyn, kterým je vytápěna většina bytů (kolem 86 %) a podniků (viz tabulka 6.1).

Tabulka 6.1: Spotřeba zemního plynu ve městě

Kategorie zákazníků	Počet zákazníků	Spotřeba ZP (v m ³)
Domácnosti	5992	6 091 312
Maloodběr	558	3 864 918
Velkoodběr	29	16 485 176
Celkem	6579	26 441 406

V Integrovaném registru znečištění (IRZ – www.irz.cz), veřejně přístupném registru emisí a přenosů znečišťujících látek, je za Svitavy uveden záznam o P-D Refractories CZ, a. s., provozovně D03 Dinaska Svitavy. V roce 2008 tento výrobce zařízení na výrobu keramických výrobků vypalováním podle IRZ vyprodukoval 17,2 t nebezpečných odpadů.

Jaký je stav ovzduší a produkce skleníkových plynů?

Kvalita ovzduší je ve Svitavách oproti jiným oblastem České republiky dobrá – město se nenalézá v oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší. Ve městě je Zdravotním ústavem se sídlem v Pardubicích provozován automatický imisní monitoring. Jsou sledovány těžké kovy a tři hlavní škodliviny – oxid siřičitý (SO_2), oxidy dusíku (NO_x) a prachové částice (PM_{10}). Měřicí stanice je umístěna v sídlišti Lány, na rohu ulic Hraniční a Hybešova (v blízkosti bývalého domu služeb).

Nejproblematictější škodlivinou (podobně jako v jiných městech) je polévatý prach (PM_{10}), jehož přípustná 24hodinová koncentrace byla překročena během roku 2008 celkem 39krát. Limit překročení stanovený zákonem je přitom 35krát za rok, což znamená hodnotu indikátoru „nad limit“ 4. Na zhoršení situace z hlediska prachových částic se zřejmě podílí především lokální topeniště v rodinných domcích (pálení nekvalitních paliv) a částečně doprava a klimatické podmínky.

Pokud jde o vývoj imisní situace, za posledních 12 let došlo k výraznému zlepšení u oxidu siřičitého (pokles o 68%) a prachových částic (o 50 %) (viz následující graf). Koncentrace oxidů dusíků zůstávají stejné. Dlouhodobě

nízké a podlimitní jsou i koncentrace těžkých kovů v prašném aerosolu – olova, kadmia, arzenu, niklu, manganu a chromu.

Důležitým faktorem ovlivňujícím klimatický systém jsou skleníkové plyny. Nejvýznamnějším antropogenním skleníkovým plynem je oxid uhličitý (CO_2), který vzniká především při spalování fosilních paliv. Dalšími plyny jsou metan (CH_4), oxid dusný (N_2O) a freony. Na produkci skleníkových plynů ve městě má vliv především spotřeba energie, používaná paliva, výkon dopravy a způsob likvidace odpadů (sklárky jsou zdrojem metanu). Město s vyšším podílem energeticky náročného průmyslu, který používá jako zdroj energie uhlí, bude mít vyšší emise skleníkových plynů než město orientované spíše na lehčí průmysl či služby. Příznivě se projeví i využívání obnovitelných zdrojů energie.

Situace ve Svitavách je v tomto ohledu příznivá – hlavním palivem je zemní plyn a uhlí není ve větší míře využíváno. Z údajů o spotřebě paliv lze vypočítat ekvivalentní emise skleníkových plynů, které v roce 2008 činily 2,85 CO_2 ekv./obyv./rok. Celkové emise za město neznáme, neboť není známa spotřeba elektrické energie a výkony dopravy.

Jaké nástroje ochrany ovzduší město používá?

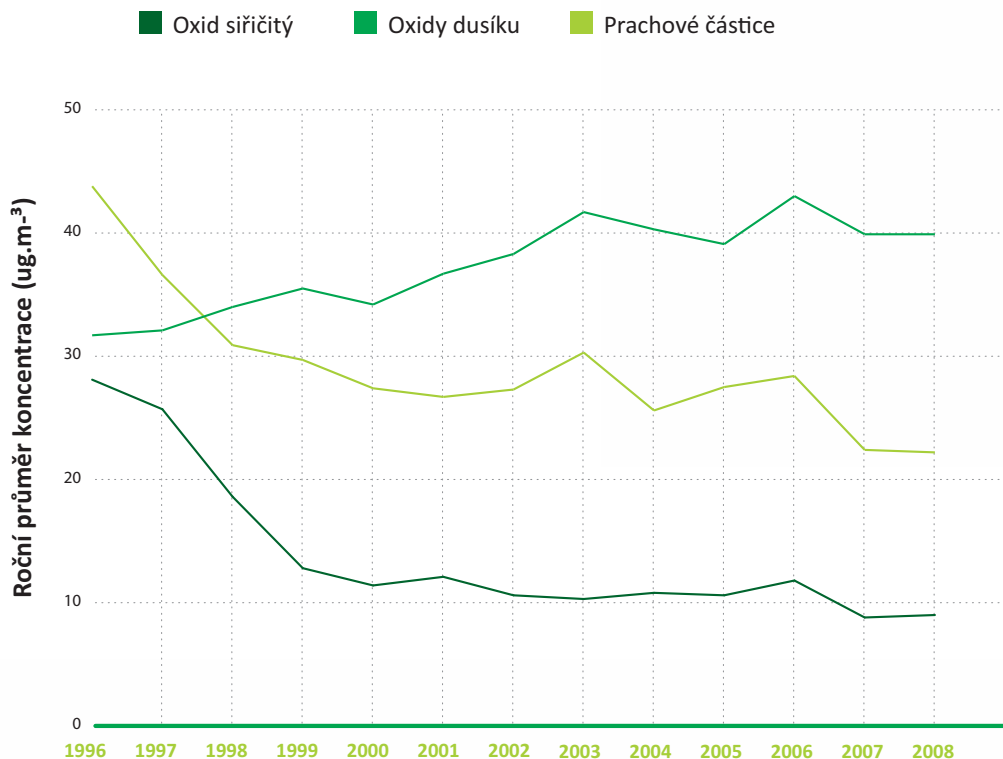
Hlavním nástrojem na ochranu ovzduší je zákon o ochraně ovzduší (č. 86/2002 Sb.). Vzhledem k tomu, že kvalita ovzduší není ve Svitavách klíčovým problémem životního prostředí, nemá město žádný strategický dokument ani žádnou obecně závaznou vyhlášku zabývající se touto problematikou. Významným prvkem regulace emisí do ovzduší je zpoplatnění jejich vypouštění.

Podniky platí buď do rozpočtu města (pouze malé zdroje znečišťování) nebo do Státního fondu životního prostředí za každou tunu zpoplatněné látky (tuhé emise, oxid

siřičitý, oxidy dusíku, těkavé organické látky, oxid uhelnatý a další). Za rok 2007 bylo z velkých, středních i z malých zdrojů takto vybráno více jak 136 tisíc Kč.

Graf 3

Vývoj znečištění ovzduší ve Svitavách



Tabulka 6.2: Indikátory ke kapitole ovzduší

Indikátor	Hodnota	Jednotka	Rok
Počet ročních překročení imisních limitů SO ₂	0	počet dní	2008
Roční aritmetický průměr koncentrací SO ₂	9,0	µg/m ³	2008
Počet ročních překročení imisních limitů PM ₁₀	39	počet dní	2008
Roční aritmetický průměr koncentrací PM ₁₀	22,2	µg/m ³	2008
Počet ročních překročení imisních limitů NO ₂	0	počet dní	2008
Roční aritmetický průměr koncentrací NO ₂	23,6	µg/m ³	2008
Počet ročních překročení imisních limitů CO	N.A.	počet dní	
Produkce skleníkových plynů města na obyvatele	2,85*	t. ekv. em. CO ₂ /obyv./rok	2008
Počet dní v roce, kdy nastala smogová situace	0	počet	2008
Poplatky za znečišťování ovzduší ze zvlášť velkých zdrojů znečištění ve městě	0	tis. Kč / rok	2007
Poplatky za znečišťování ovzduší z velkých zdrojů znečištění ve městě	98,6	tis. Kč/ rok	2007
Poplatky za znečišťování ovzduší ze středních zdrojů ve městě	10,0	tis. Kč/ rok	2007
Poplatky za znečišťování ovzduší z malých zdrojů ve městě	27,6	tis. Kč / rok	2007

* Indikátor zahrnuje pouze skleníkové plyny ze spotřeby paliv. Nezahrnuje spotřebu elektrické energie a dopravu (nedostupná data).

Kapitola 7:

Voda

Jaké zdroje vody město používá, jaké vodní toky ovlivňují místní hydrologickou situaci a co ovlivňuje kvalitu podzemních a povrchových vod?

Město Svitavy získalo svůj název podle hlavního vodního toku, který jím protéká. Svitava pramení nedaleko města v lesnaté Svitavské pahorkatině v nadmořské výšce 443 m n. m. a tvoří ji několik pramenů, z nichž nejvýznamnější je Javornický a Lačnovský. Řeka s mírným spádem se po 98 kilometrech vlévá pod Brnem zleva do Svatky. Plocha povodí Svitavy je 1150 km² a jeho správcem je Povodí Moravy, s. p. Na území města se do řeky Svitavy vlévá Lačnovský potok, jehož správcem je Zemědělská vodohospodářská správa, s. p., pracoviště Svitavy. Na území města se v minulosti nacházelo 11 rybníků, které vznikaly převážně v 16. století. Dnes zůstávají tři významnější vodní plochy – rybník Rosnička (bývalý Horní rybník), Svitavský rybník (bývalý Dolní rybník) využívaný pro rybářské účely a Lánský rybník.

Nejbližší monitorovací stanice na řece Svitavě se nachází v Letovicích přibližně 26 km po proudu řeky. Průměrný průtok zde činí 2,3 m³/s. 3. stupeň povodňové aktivity, který vypovídá o stavu ohrožení, zde nebyl v roce 2008 dosažen. V roce 2009 byl naměřen nejvyšší průtok 33,9 m³/s dne 15.7. po letních bleskových přívalových deštích. Ve Svitavách byl dne 14. 7. 2009 zaznamenán 3. stupeň povodňové aktivity. Limit pro tento stupeň na vodočetné stanici na ulici Bezručova je stanoven hodnotou

110 cm. Při přívalovém dešti, kdy během patnáctiminutové srážky napršelo 22,4 mm, byla zaznamenána výška hladiny 133 cm.

Pro zásobování Svitav pitnou vodou jsou využívány zdroje podzemní vody Olomoucká a Čtyřicet Lánů v okrajových částech města. Základní údaje o těchto zdrojích jsou uvedeny v tabulce 7.1. Voda z těchto zdrojů zásobuje díky skupinovému vodovodu vedle Svitav sedm obcí (Koclířov, Hřebeč, Kamenná Horka, Vendolí, Ostrý Kámen, Karle, Javorník). Provozovatelem vodovodu je VHOS, a. s. Moravská Třebová. Podíl ztrát vody ve vodovodní síti (20 %) ve městě Svitavy je nižší než v řadě jiných měst a obcí. V rámci skupinového vodovodu jsou nejvyšší ztráty v obci Kamenná Horka (50 %).

Díky maximálnímu podílu domácností a podniků připojených na městskou kanalizaci (100 %) a průběžným investicím do kanalizační sítě a relativně málo intenzivnímu zemědělstvím se postupně daří snižovat zatížení řeky Svitavy znečištěním. Jde však o velmi nákladná opatření, která budou vyžadovat delší časové období. Čištění odpadních vod je zajišťováno čistírnou odpadních vod (ČOV) umístěnou na katastru obce Hradec nad Svitavou jižně od města na pravém břehu Vendolského potoka, který se vlévá do Svitavy. Čistírna odpadních vod byla uvedena do trvalého provozu v roce 1976 jako mechanicko-biologická ČOV a od té doby byla několikrát rekonstruována a modernizována. V současné době je vydáno stavební povolení na projekt intenzifikace ČOV, který přispěje k lepšímu

odstraňování dusíku a fosforu z odpadních vod. ČOV projde celkovou modernizací, plánované náklady jsou 112 mil. korun a termín dokončení 2011. Současná projektovaná kapacita (průtok) čistírny je 65 l/s, v roce 2008 bylo dosaženo průměrné hodnoty 54 l/s, tedy 83 % naplnění kapacity. Díky maximálnímu podílu domácností a podniků připojených na městskou kanalizaci (100 %) a průběžným investicím do kanalizační sítě a relativně málo intenzivnímu zemědělství se postupně daří snižovat zatížení řeky Svitavy znečištěním. Jde však o velmi nákladná opatření, která budou vyžadovat delší časové období. Čištění odpadních vod je zajišťováno čistírnou odpadních vod (ČOV) umístěnou na katastru obce Hradec nad Svitavou jižně od města na pravém břehu Vendolského potoka, který se vlévá do Svitavy. Čistírna odpadních vod byla uvedena do trvalého provozu v roce 1976 jako mechanicko-biologická ČOV a od té doby byla několikrát rekonstruována a modernizována. V současné době je vydáno stavební povolení na projekt intenzifikace ČOV, který přispěje k lepšímu odstraňování dusíku a fosforu z odpadních vod. ČOV projde celkovou modernizací, plánované náklady jsou 112 mil. korun a termín dokončení 2011. Současná projek-

ovaná kapacita (průtok) čistírny je 65 l/s, v roce 2008 bylo dosaženo průměrné hodnoty 54 l/s, tedy 83 % naplnění kapacity.

Jaká je kvalita povrchových a podzemních vod ve městě

Město se nachází na okraji Východočeské křídly a poblíž pramenné oblasti Svitavy, která je současně vyhlášenou chráněnou oblastí přirozené akumulace vod (CHOPAV). Jedná se o vzácné území s přebytky kvalitní podzemní vody. Důsledkem toho je poměrně intenzivní využití podzemních vod jako zdroje pro zásobování veřejných vodovodů – významné jímací území Březová s odběry cca 700 – 1100 l/s pro město Brno a dále uvedené dva zdroje Olomoucká a Čtyřicet Lánů pro samotné město Svitavy. Kvalita pitné vody ve Svitavách je proto hodnocena jako velmi dobrá.

Kvalitu pitné vody vyhodnocuje průběžně provozovatel vodovodů a kanalizací VHOS, a. s. Moravská Třebová a dále ji hodnotí i Okresní hygienická stanice ve Svitavách. Je sledováno množství fyzikálních, chemických a biologických ukazatelů jakosti pitné vody, které jsou každoročně publikovány v ročence Svitavy – životní prostředí. Mezi hlavní sledované veličiny patří bezesporu obsah dusičnanů v pitné vodě. Jejich

Tabulka 7.1 Zdroje pitné vody pro Svitavy

Zdroj - lokalita	Zvodeň	Vydatnost (l/s)	Povolený odběr (l/s / m ³ /rok)	Výroba 2008 (m ³ /rok)	NO ₃ (mg/l)	Počet (ks) 2008
Čtyřicet Lánů – SV1-2	Střední turon	60	60/900 000	377 301	47,0	25
Čtyřicet Lánů SV3	Spodní turon	12	12/900 000	263 051	11,3	6 – 8
Olomoucká S1-3	Střední turon	65	65/950 000	79 603	40,8	
Olomoucká S4	Spodní turon	28	28/950 000	593 854	2,1	6

průměrná hodnota (aritmetický průměr) byla v roce 2008 25 mg/litr, přičemž limitní hodnota daná vyhláškou je 50 mg/l.

Kvalita povrchových vod řeky Svitavy je sledována ve zmíněném profilu Letovice na 59. říčním kilometru. Jednotlivé průměrné hodnoty hlavních parametrů za období 2007 – 2008 jsou uvedeny v tabulce 7.2. Jakost vody nejvyšší třídy I. je dosažena pouze v jednom ukazateli – chemické spotřebě kyslíku. Ve třech parametrech dosahuje II. stupně a ve dvou III. stupně (na škále I. – V.).

Spotřeba pitné vody se ve Svitavách, tj. množství vyfakturované vody, zůstává od roku 2000 zhruba stejná. Daří se ale snižovat ztráty vody a tím i celkovou výrobu pitné vody (graf 4). Zatímco v roce 2000 byly ztráty 39 %, v roce 2008 pouze 24 %. Na veřejný vodovod jsou napojeny prakticky všechny domácnosti ve Svitavách. Na jednoho obyvatele připadá průměrná denní spotřeba 139 litrů vody.

Na veřejnou kanalizaci s koncovou ČOV jsou

ve Svitavách napojeny prakticky všechny domácnosti (99 %). Kanalizace je provozována v souladu s provozním řádem kanalizace a kanalizačním řádem města Svitav. V roce 2008 bylo v kanalizaci vyčištěno 1,719 mil. m³ odpadní vody, což je méně než projektovaná kapacita ČOV (2,057 mil. m³). Produkce odvodněného kalu činila 967 tun. Jak ukázaly kontrolní rozbor, upravený kal splňuje požadavky na použití jako kompost na zemědělské půdě. Čistírna vyhovuje zákonným limitům pro vypouštění odpadní vody, nižší účinnosti čištění dosahuje pouze u vypouštěného fosforu a dusíku. Při pohledu na trendy – kvalitu znečištění přiváděného do ČOV a kvalitu vypouštěného znečištění – lze v období posledních deseti let sledovat postupné snižování znečištění vody. Další výrazné zlepšení parametrů čištění odpadních vod bude dosaženo po provedení intenzifikace ČOV.

Pokud jde o možnosti koupání ve Svitavách a kvalitu vody ke koupání, občané mají celoročně k dispozici krytý bazén,

Tabulka 7.2: Jakost vody v profilu Letovice (číslo profilu 1200; období 2007–2008)

Ukazatel	Jednotka	Minimum	Maximum	Průměr	Medián	Imisní limity	Třída jakosti
Teplota vody	°C	0,5	15,2	9,3	10,9	25	
Reakce vody		7,7	8,4	8,1	8,1	6 - 8	
Elektrolytická konduktivita	mS/m	36,8	62,9	51,8	51,4		II.
Biochemická spotřeba kyslíku BSK ₅	mg/l	1,2	13,4	2,5	2,0	6	II.
Chemická spotřeba kyslíku dichromanem	mg/l	7,7	33,7	12,7	11,8	35	I.
Amoniakální dusík	mg/l	0,07	0,94	0,23	0,20	0,5	II.
Dusičnanový dusík	mg/l	4,0	9,2	5,9	5,8	7	III.
Celkový fosfor	mg/l	0,08	0,58	0,16	0,12	0,2	III.

jehož návštěvnost v roce 2008 činila 70 471 návštěvníků. Dále je možnost venkovního koupání na koupališti a na rybníku Rosnička, kterou v roce 2008 využilo 13 065 návštěvníků.

Jaké nástroje v oblasti vodního hospodářství a ochrany vod město používá?

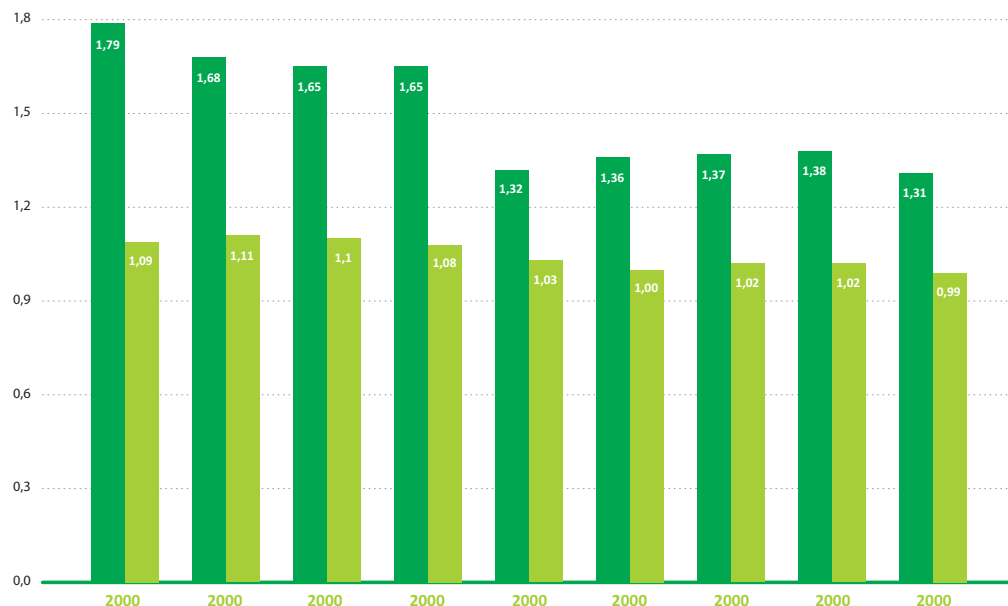
V současné době vlastní vodohospodářskou infrastrukturu ve Svitavách tři vlastníci – svazek obcí Skupinový vodovod Svitavy, který vlastní vodovod, město Svitavy, vlastní ČOV a část kanalizace, a VODA a SPORT, s. r. o, vlastní kanalizaci a část vodovodu. Od 1. 1. 2010 bude provozovatelem vodovodu, kanalizace a ČOV jediná společnost, která vznikla v roce 2008 – Vodárenská Svitavy, s. r. o. Důvodem transformace je především možnost čerpat finanční prostředky na vodohospodářské projekty

města z prostředků Operačního programu Životní prostředí. Město získalo příslib dotací ve výši 111,7 mil. Kč na plánovanou rekonstrukci ČOV. Při stávající struktuře vlastníků a provozovatelů by nebylo možné dotaci čerpat.

Cena vodného vzrostla od počátku roku 2008 ve Svitavách na 25,93 Kč/m³ (vodné) a 25,93 Kč/m³ (stočné). Důvodem zvýšení ceny byla nutnost krytí výdajů na plánovanou rekonstrukci čistírny odpadních vod. Ta vyplývá ze závazků České republiky na čištění odpadních vod v rámci právních předpisů Evropské unie. Vedle části vodného a stočného, určeného na rozvoj a rekonstrukci vodohospodářského majetku, budou na financování intenzifikace ČOV použity prostředky dotace z Operačního programu Životní prostředí (111,7 mil. Kč) a finance z rozpočtu města (10,5 mil. Kč).

Graf 4

Výroba a fakturace pitné vody pro Svitavy (mil. m³)



Tabulka 7.3: Indikátory ke kapitole Voda

Indikátor	Hodnota	Jednotka	Rok
Výskyt kulminačních průtoků, při kterých byl dosažen 3. stupeň povodňové aktivity (profil nejbližší středu města)	0	Počet dní/rok	2008
Podíl obyvatel připojených na veřejný vodovod	100	%	2008
Podíl obyvatel připojených na kanalizaci s koncovou ČOV	99	%	2008
Stupeň čištění ČOV (sekundární/terciární)	sekundární		2008
Spotřeba pitné vody domácnostmi na obyvatele	41,4092	m ³ /obyv./rok	2008
Fakturovaná pitná voda na obyvatele	50,7	m ³ /obyv./rok	2008
Produkce splaškové vody z domácností na obyvatele	45,8	m ³ /obyv./rok	2008
Cena vodného a stočného	51,86	Kč/m ³	2009
Obsah dusičnanů v pitné vodě	19,6	mg/l	2008
Obsah celkového dusíku na odtoku ČOV	18,0	mg/l	2008
Obsah fosforu na odtoku ČOV	0,9	mg/l	2008
Koeficient využití kapacity ČOV	83,6	index	2008
Třída kvality vody místního toku (toků) (profil pod městem)	I (1 ukazatel), II (3 ukazatele), III (2 ukazatele)	I-IV	2007 – 2008



Kapitola 8:

Hlukové zatížení

Jaké jsou zdroje hlukové zátěže ve městě?

Hluk je každý nechtěný zvuk (bez ohledu na jeho intenzitu), který má rušivý nebo obtěžující charakter nebo který má škodlivé účinky na lidské zdraví. Hluk se vyjadřuje a měří nejčastěji jako ekvivalentní hladina akustického tlaku (LA_{eq}), jednotkou je decibel (dB).

Lékařské i statistické studie dokazují, že hluk má nepříznivý vliv na lidské zdraví. Sluch prvotně slouží člověku především jako varovný systém. Organismus kvůli tomu reaguje na hluk jako na poplašný signál a spouští celou řadu mechanismů. Dochází například ke zvýšení krevního tlaku, zrychlení tepu, stažení periferních cév, zvýšení hladiny adrenalinu či ke ztrátám hořčičku. Hluk má také poměrně významný vliv na psychiku jednotlivce a často způsobuje únavu, depresi, rozmrzelost, agresivitu, neochotu, zhoršení paměti, ztrátu pozornosti a celkové snížení výkonnosti. K poškození sluchu ale může vést i dlouhodobé vystavování se hluku kolem 70 dB, což je běžná úroveň podél hlavních silnic.

Jak město zjišťuje hlukovou zátěž a jaký podíl občanů je vystaveno nadměrnému hluku?

Hlavními zdroji hluku ve městě bývají především doprava, stavební činnost či průmysl. Ve Svitavách je nejvýznamnějším zdrojem hluku tranzitní doprava – průtah silnice I/43. Podle výsledků měření dochází u přilehlé zástavby k překročení hygieni-

ckého limitu hluku v noční době o 9 dB. Krajská hygienická stanice v roce 2008 uložila za překračování limitu hluku z dopravy v rámci kraje pokutu ve výši 500.000 Kč.

Krajská hygienická stanice dále řešila v roce 2007 dvě stížnosti na hluk z výrobní činnosti a dále stížnost na hluk z hudebních akcí pořádaných v Lánské zahradě. Dílčí měření hluku se stanovují v důsledku posuzování vlivu na životní prostředí (tzv. EIA) při výstavbě nebo významné rekonstrukci průmyslových podniků. Tyto posudky včetně zatížení ŽP hlukem jsou umístěny na Krajském úřadě Pardubického kraje nebo v informačním systému EIA přístupném na internetové adrese <http://tomcat.cenia.cz/eia/>.

Jak město zajišťuje ochranu před nadměrným hlukem?

Ochrana lidského zdraví před hlukem je zakotvena v zákoně č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví. Limity pro hluk jsou pak podrobně stanoveny nařízením vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Svitavy podobně jako jiná města podobné velikosti nemají příliš možností k omezení hlukové zátěže z dopravy. Nejúčinnějšími nástroji je především eliminace příčin hluku – tedy snížení dopravní zátěže, vybudování protihlukových stěn, výsadba zeleně podél komunikací či výměna povrchu vozovek. K výraznějšímu snížení zatížení obyvatel hlukem přispěje až vybudování obchvatu města, s plánovaným termínem zahájení 2011.

Tabulka 8.1: Základní limity pro venkovní hluk (např. u obytných domů):

Venkovní hluk	den (6.00 – 22.00)	noc (22.00 – 6.00)
Základní limit – pro hluk jiný než z dopravy	50 dB	40 dB
Limit pro hluk ze silniční dopravy	55 dB	45 dB
Limit pro hluk z železniční dopravy	55 dB	50 dB
Limit pro hluk z hlavních silnic	60 dB	50 dB
Limit pro hluk v ochranných pásmech drah	60 dB	55 dB
Limit pro starou hlukovou zátěž	70 dB	60 dB
Limit pro starou hlukovou zátěž u železničních drah	70 dB	65 dB

Kapitola 9:

Veřejná zeleň

Co ovlivňuje množství a kvalitu zeleně ve městě?

Městská zeleň hraje v životním prostředí města nezanedbatelnou úlohu. Plní řadu velmi důležitých funkcí. Kromě funkcí ekologických, mezi které patří zejména klimatická, hydrologická, půdoochranná, fytobiotická či zoobiotická, se rovněž hovoří o funkcích sociálních (rekreační, hygienická, estetická či psychologická) a ekonomických (tvorba pracovních míst, zvýšení atraktivity bydlení, ...). I ty jsou pro kvalitu života obyvatel ve městě velmi důležité.

Na kvalitu městské zeleně mají vliv zejména negativní faktory, které ji ovlivňují, a její výchova. Nejčastěji zmiňovanými hrozbami pro městskou zeď jsou přímý škodlivý vliv člověka, vytlačování zeleně zástavbou a nedostatek nezastavěného prostoru, izolovanost zelených ploch, znečištěné prostředí, nedostatečná ochrana městské přírody a nemoci rostlin.

Ke ztrátě městské zeleně rovněž dochází z důvodu jejího kácení. To však má nebo by mělo mít jasné důvody. Mezi ty nejdůležitější patří bezpečnost obyvatel a majetku a zdravotní stav zeleně. Mezi další důvody kácení patří rekonstrukce infrastruktury či kácení dřevin podél silničních a železničních těles či likvidace náletových dřevin podél vodotečí.

V roce 2008 bylo ve Svitavách povoleno kácení 213 stromů a 999 m² keřů. Zamítnuto bylo kácení 12 stromů. Jako kompenzace ekologické újmy způsobené kácením byla nařízena náhradní výsadba 171 stromů a 2785 ks keřů.

Počet pokácených dřevin převyšuje vysázené z důvodu kácení z bezpečnostního hlediska. Výsadbu je nutné provádět s ohledem na budoucí funkci dané zeleně.

Kolik je ve městě zeleně, co ji tvoří a jaký je její stav?

Celková plocha veřejné zeleně ve Svitavách čítá cca 80 ha. Z toho cca 56 ha udržují Technické služby města Svitav (TSMS), zbytek je buď v majetku a péči dalších organizací (např. zeleň u supermarketů či benzinových pump), či v majetku města, ale bez údržby. Mezi nejvýznamnější celky nelesní zeleně ve Svitavách patří park Jana Palacha (2,56 ha). Technické služby města však pečují o daleko větší spektrum zeleně – např. 56 ha travnatých ploch, 4500 stromů, 3,5 km živých plotů, několik tisíc keřů, 3 km záhonů růží, 336 m² trvalkových záhonů a další. Zcela nové sadové úpravy byly v roce 2008 městem provedeny v ulicích Na červenici, Zahradní a M. Horákové. Významné z hlediska protipovodňových opatření jsou suché retenční nádrže ve Svitavách-Lánech a v Lačnově, které je nezbytné pravidelně kontrolovat a kosit. Veřejná zeleň se vyskytuje i na dětských hřištích, kterých je ve městě celkem 35. Jejich stav a bezpečnost jsou průběžně zlepšovány, v roce 2008 bylo kompletně opraveno hřiště na Malém náměstí.

Stav a kvalita veřejné zeleně se díky uvedeným pěstebním zásahům a pravidelné údržbě v minulém desetiletí zlepšila. Na jednoho obyvatele připadá 46,2 m², což je

relativně velká plocha, a např. 3krát více než ve Vrchlabí. Poměr plochy veřejně přístupné zeleně v urbanizovaném území k ploše administrativního území města činí 2,55 %. Na druhou stranu je nutné poznamenat, že dochází k úbytku zelených ploch ve městě jak na veřejných, tak na soukromých pozemcích. Důvodem je mimo jiné výstavba velkých prodejen či parkovišť.

Jakými způsoby město zajišťuje dostatek, kvalitu a dostupnost zeleně?

Základními nástroji pro ochranu zeleně na území města jsou zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, a vyhláška MŽP č. 395/1992 Sb. Dřeviny jsou chráněny před poškozováním a ničením, pokud se na ně nevztahuje ochrana přísnější nebo ochrana podle zvláštních předpisů. Péče o dřeviny, zejména jejich ošetřování a udržování, je povinností všech vlastníků.

Jak bylo řečeno, o veřejnou zeleň v majetku města se starají Technické služby města Svitav, což je příspěvková organizace města. Na údržbě zeleně ve správě TSMS se vedle vlastních zaměstnanců této organizace podílí dvě dodavatelské firmy. Základním odborným dokumentem v této oblasti je Pasport veřejné zeleně ve Svitavách. Jednotlivé plochy veřejné zeleně jsou podle svého

významu zařazeny do 5 intenzitních tříd (IT) 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. a 5. IT – plochy na okrajích města a plochy, jejichž funkce ve veřejné zeleni umožňuje minimální údržbu. Udržování zeleně a její obnova je prováděna podle Projektu pěstebních opatření v systému veřejné zeleně ve Svitavách. Náklady města na péči o dřeviny činily v roce 2008 přes 8 mil. Kč.



Tabulka 9.1: Indikátory ke kapitole Veřejná zeleň

Indikátor	Hodnota	Jednotka	Rok (datum)
Plocha veřejně přístupné zeleně	80	ha	2008
Plocha administrativního území	3133	ha	2008
Poměr plochy veřejně přístupné zeleně v urbanizovaném území k ploše administrativního území	2,55	%	2008
Plocha veřejné zeleně na obyvatele	46,2	m ² /obyv.	2008

Ochrana přírody a využití území

Jaká jsou východiska ochrany přírody a krajiny na území města?

Hlavní příčinou ochrany území v daném místě je existence přírodovědně cenných biotopů a výskyt významných rostlinných a živočišných druhů. Pro Svitavy je tímto činitelem poloha v rámci přírodně a krajinářsky relativně zachovalého českomoravského pomezí. I když na administrativním území města se nenachází žádné zvláště chráněné území, ve správním obvodu Svitav jako obce s rozšířenou působností se nachází řada míst s různým stupněm ochrany. Jde například o přírodní rezervace, přírodní parky, přírodní památky, významné krajinné prvky či plochy chráněné v souladu s celoevropskou sítí chráněných území Natura 2000.

Jaké je funkční rozdělení území města a jaké zde nacházíme prvky ekologické stability?

Největší část administrativního území města Svitav je tvořena zemědělskými pozemky (69 %) a lesy (12 %). Plocha zastavěného území je necelých 5 % a vodní plochy představují 2 %. Zbytek tvoří ostatní plochy (sklady, území pro těžbu, komunikace, ...). Vývoj ve využití jednotlivých funkčních ploch se v průběhu několika let nemění. Významnější je proto pohled na území z perspektivy několika desetiletí. Na základě funkčního rozdělení území se dá stanovit, zda je území z ekologického hlediska stabilní. Jedná se o tzv. koeficient ekologické stability (KES) a udává poměr

ekologicky stabilnějších ploch (lesy, travní porosty, vodní plochy, ...) k plochám ekologicky méně stabilním (orná půda, zastavěné území ad.). Čím vyšší KES je, tím je území ekologicky stabilnější. KES ve Svitavách je 0,34, což odpovídá městské a příměstské krajině s převahou technických objektů a zemědělské půdy.

Významným termínem je rovněž zastavitelné území, což jsou plochy vhodné k zastavění vymezené územním plánem obce. Mimo takto vymezené území výstavba není povolena. Zastavování může probíhat jednak výstavbou na „zelené louce“ či v již zastavěném území – obnovou tzv. brownfields (opuštěné a nevyužívané průmyslové, dopravní, zemědělské nebo obchodní nemovitosti). Větší problém představují území zatížená starými ekologickými zátěžemi (kontaminace půdy z průmyslu atd.). Na území města se nacházejí dvě staré ekologické zátěže, v jeho okolí pak dalších 13.

Významným nástrojem ochrany území je jejich zařazení do některé z kategorií ochrany přírody. Vzhledem k tomu, že na vlastním administrativním území města Svitavy se nenachází žádné chráněné území, věnujeme se dále správnímu obvodu obce s rozšířenou působností (ORP) Svitavy. Ten tvoří celkem 28 obcí na ploše 35 km².

Zde se nachází jedna evropsky významná lokalita – „U Banínského viaduktu.“ Má rozlohu necelý hektar a nachází se 10 km jižně od Svitav. Předmětem ochrany je zvláště chráněný druh *Cypripedium calceo-*

lus (střevíčník pantoflíček). Jde o významnou lokalitu tohoto druhu s kvalitní vitální populací kvetoucích jedinců, které rostou roztroušeně v podrostu lesa.

Mezi další zvláště chráněná území v ORP Svitavy patří:

Přírodní rezervace „Psí kuchyně“ o rozloze 116,5 ha. Nachází se zde zachovalá přírodě blízká společenstva květnatých bučin s výskytem řady ohrožených druhů rostlin a živočichů. Lokalita je zařazena do návrhu doplnění národního seznamu evropsky významných lokalit o celkové rozloze 268,6 ha.

Přírodní rezervace „Rohová“ na ploše 297 ha zasahuje do území ORP Svitavy pouze z části. Jde o ojedinělý geologicko-geomorfologický útvar – souvislý jednostranně ukloněný příkrý skalnatý svah na východním okraji české křídové pánve. I tato lokalita je zařazena do návrhu doplnění národního seznamu evropsky významných lokalit, a to o rozloze 738,5 ha.

K ochraně krajinného rázu s významnými soustředěnými estetickými a přírodními hodnotami byl v roce 1996 zřízen 15 km jižně od města přírodní park „Údolí Křetínky“ o velikosti 5570 ha. Údolí Křetínky je územím významných soustředěných estetických a přírodních hodnot, které je z hlediska krajinářského velmi zachovalou oblastí představující bohatou skladbu různých typů biotopů. Hlavním krajinným prvkem je rozptýlená zeleň v podobě drobných remízků a mezí s liniovým společenstvem dřevin. Za nejvýznamnější lze považovat několik maloplošných přírodovědecky a ekologicky významných segmentů krajiny, které byly registrovány jako významné krajinné prvky. Vedle zvláště chráněných území se na správním území ORP Svitavy rovněž vyskytují území spadající pod obecnou ochranu. Jedná se celkem o 67 registrovaných

významných krajinných prvků. Ve vlastním administrativním obvodu města Svitavy se na katastrálním území Moravský Lačnov nachází dva významné krajinné prvky – louka pod lesem severozápadně od lesa Boří a pisky severovýchodně od rybníku Rosnička, jihovýchodně od Javornického lesa. Na katastrálním území Čtyřicet Lánů se nachází jižně exponovaná svažitá louka nad silnicí mezi obcemi Kamenná Horka a Čtyřicet Lánů. Na katastrálním území Svitavy-předměstí je jižně od Dolního rybníka chráněna vlhká louka.

Předmětem ochrany jsou i mimořádně významné stromy, jejich skupiny a stromořadí. Na správním území ORP Svitavy se nachází sedm takto chráněných stromů, z toho jeden od roku 2006 přímo ve Svitavách – buk lesní v parku Jana Palacha.

Jaké nástroje ochrany přírody a krajiny a ochrany území město používá?

Základními nástroji v ochraně přírody na území města jsou jednak zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, a vyhláška MŽP č. 395/1992 Sb. Navíc každé chráněné území se spravuje podle specifického plánu péče, aby účel ochrany nebyl poškozen či ohrožen. Město nemá zpracovaný žádný koncepční materiál ochrany přírody.

Nástrojem pro eliminaci zástavby zemědělského půdního fondu jsou poplatky za jeho vynětí. V roce 2008 bylo v rámci správního území ORP Svitavy vydáno 60 souhlasů s trvalým odnětím půdy a 2 souhlasy s dočasným odnětím půdy. Z těchto peněz jde 80 % do rozpočtu Státního fondu životního prostředí. Do rozpočtu města Svitavy přišla v roce 2008 pouze zanedbatelná částka 1479 Kč. V roce 2007 to bylo mnohem více – 388 008 Kč, protože probíhala výstavba v průmyslové zóně.

Na území Vendolí poblíž Svitav se nachází záchranná stanice pro poraněná a handicapovaná volně žijící zvířata a městský útulek pro opuštěné psy. Provozuje ho ZO ČSOP Zelené Vendolí. V roce 2008 bylo ve stanici umístěno přibližně 380 jedinců volně žijících

zvířat. Byli to nejčastěji drobní pěvci a draví ptáci. V městském útulku pro opuštěné psy bylo umístěno 62 psů.

Z dalších neziskových organizací v oblasti ochrany přírody lze jmenovat občanské sdružení ZO ČSOP „Rybák“.

Tabulka 10.1: Indikátory ke kapitole Ochrana přírody a využití území

Indikátor	Hodnota	Jednotka	Rok (datum)
Koeficient ekologické stability území	0,34	index	2008
Plocha zvláště chráněných území	0	ha	2008
Podíl zvláště chráněných území z celkové rozlohy administrativního území obce	0	%	2008
Plocha zastavěných ploch	151	ha	2008
Podíl zastavěných ploch území z celkové rozlohy administrativního území obce	4,8	%	2008
Plocha ostatních ploch	388	ha	2008
Podíl ostatních ploch z celkové rozlohy administrativního území obce	12,4	%	2008
Plocha zemědělské půdy	2.164	ha	2008
Podíl zemědělské půdy z celkové rozlohy administrativního území obce	68,5	%	2008
Plocha lesů	385	ha	2008
Podíl lesů z celkové rozlohy administrativního území obce	12,3	%	2008
Plocha zastavitelného území Svitav	232	ha	2008





STÁTNÍ FOND
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ
ČESKÉ REPUBLIKY

Zprávu o stavu životního prostředí města Svitavy vydala Týmová iniciativa pro místní udržitelný rozvoj, o.s. za podpory Státního fondu životního prostředí ČR v roce 2009.

Náklad: 150 ks

Grafický návrh: Insidea s.r.o., Pobočná 873/8, Praha 4

Příprava pro tisk a výroba: Aladin Agency, Baranova 31, Praha 3

ISBN 978-80-904490-2-2

Zpráva o stavu životního prostředí města Svitavy

Autoři: Viktor Třebický, Marek Antoš, Pavel Čermák, Miroslav Lupač, Josef Novák

Zpracovala Týmová iniciativa pro místní udržitelný rozvoj, o. s. a Město Svitavy v roce 2009

za podpory Státního fondu životního prostředí ČR v rámci projektu

„Příprava a zpracování zpráv o stavu životního prostředí ve městech na základě environmentálních indikátorů a zajištění východisek pro místní koncepce ochrany životního prostředí – metodický program pro pracovníky veřejné správy“

Týmová iniciativa pro místní udržitelný rozvoj

Senovážná 2

110 00 Praha 1

Telefon: +420 602 435 421

E-mail: info@timur.cz

www.timur.cz