

PROHLÁŠENÍ K ŽIVOTNÍMU PROSTŘEDÍ

ZA ROK **2015**



TEPLÁRNA STRAKONICE, a.s.



Obsah

ÚVODNÍ SLOVO	3
ZPRACOVÁNÍ PROHLÁŠENÍ	4
INTEGROVANÁ POLITIKA	5
UMÍSTĚNÍ SPOLEČNOSTI	6
O SPOLEČNOSTI	7
TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ	8
OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V INTEGROVANÉM SYSTÉMU	9
ŘÍZENÍ OCHRANY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ	11
Vlivy na životní prostředí	11
Klíčové indikátory	11
Environmentální aspekty a dopady	12
Nepřímé aspekty	13
Integrovaná prevence a omezování znečištění	13
VÝROBA ENERGIÍ A SPOTŘEBA SUROVIN	14
HODNOCENÍ ENVIRONMENTÁLNÍHO PROFILU	15
Ochrana vod	15
Ochrana ovzduší	16
Plán snížení emisí	17
Obchodování s povolenkami CO ₂	17
Nakládání s odpady	17
Struktura a množství odpadu	18
PCB (polychlorované biferyly)	18
Vedlejší energetické produkty - VEP	18
Rekultivace skládky Kuřimany	19
Nakládání s chemickými látkami	19
Prevence závažných havárií	20
Hluk	20
BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ	22
Preventivní péče	22
Hodnocení úrazovosti	22
Požární ochrana	22
PLNĚNÍ PRÁVNÍCH POŽADAVKŮ	23
REALIZOVANÁ OPATŘENÍ	24
BILANČNÍ SCHÉMA	25
VYJÁDŘENÍ OVĚŘOVATELE	26
ZÁVĚREČNÉ INFORMACE	27



Prohlášení k životnímu prostředí podává objektivní informace o vlivu Teplárny Strakonice, a.s. na životní prostředí, o snaze neustále se zlepšovat a řídit procesy, které mají na životní prostředí dopad. Zásadním prvkem je v tomto směru integrovaný systém řízení kvality, ochrany životního prostředí a bezpečnosti práce podle požadavků norem ČSN EN ISO 9001, ČSN EN ISO 14001 a ČSN OHSAS 18001, na něž navazuje certifikovaný systém EMS.

Integrovaný systém řízení umožňuje naší společnosti dosahovat nad rámec legislativních požadavků vysoké úrovně ochrany životního prostředí, bezpečnosti a ochrany zdraví při práci i kvality dodávaných produktů. Umožňuje také produkované znečištění sledovat a identifikovat příčiny jeho vzniku, ale zejména jeho vzniku předcházet. Volbou vhodných postupů tak uplatňujeme strategii prevence vzniku znečištění, odpadů a rizik u zdroje.

Cílem aktuálního Prohlášení k životnímu prostředí za rok 2015 je poskytnutí informací o změnách a významných činnostech, které se ve společnosti uskutečnily od vydání prohlášení za rok 2014, a to stručnou a srozumitelnou formou. Z předložených údajů je zřejmé, že naše společnost dodržuje Integrovanou politiku kvality, životního prostředí a bezpečnosti zdraví při práci, neustále monitoruje a dokumentuje vlivy na životní prostředí, ale zejména se věnuje prevenci.

Teplárna Strakonice, a.s. je zaregistrována v Registru EMAS pod registračním číslem CZ-22 a je oprávněna užívat logo EMAS. Každoročně je Prohlášení k životnímu prostředí ověřováno akreditovaným environmentálním ověřovatelem, kterým je Elektrotechnický zkušební ústav, s.p., č. CZ-V-5003.

Ve Strakonících dne 6. června 2016



Zpracování prohlášení

Prohlášení k životnímu prostředí je zpracováno na základě:

- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1221/2009 o dobrovolné účasti organizací v systému Společenství pro environmentální řízení podniků a audit (EMAS)





Integrovaná politika

Teplárna Strakonice, a.s. vydala jedinou Integrovanou politiku, která obsahuje prohlášení ke všem složkám integrovaného systému, tedy i k životnímu prostředí. Tato politika je nejvyšším dokumentem společnosti a je předávána všem partnerům: zákazníkům, dodavatelům služeb, úřadům, zainteresovaným stranám a dalším subjektům, které se nacházejí v blízkosti sídla společnosti. Integrovaná politika je dostupná na internetových stránkách společnosti www.tst.cz spolu s Prohlášením k ŽP.



TEPLÁRNA STRAKONICE
a.s.

INTEGROVANÁ POLITIKA KVALITY, ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ A BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI SPOLEČNOSTI TEPLÁRNA STRAKONICE, A.S.

TEPLÁRNA STRAKONICE, a.s.

je společnost s dlouholetou tradicí ve výrobě tepelné a elektrické energie.

VIZE SPOLEČNOSTI

Být stabilním a bezpečným dodavatelem tepelné energie v regionu města Strakonice a současně být spolehlivým partnerem v oblasti dodávky elektrické energie.

Pro naplnění těchto cílů vedení společnosti využívá integrovaného systému řízení kvality, ochrany životního prostředí a bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

SPOLEČNOST UPLATŇUJE NÁSLEDUJÍCÍ ZÁSADY INTEGROVANÉ POLITIKY

Systém řízení společnosti

Integrovaný systém řízení a jeho vnitřní kontrolní mechanismy zajišťují prosperitu společnosti (ekonomickou efektivnost, vysokou kvalitu produktů a služeb). Společnost věnuje pozornost zlepšování vnitřních vazeb, pečuje o infrastrukturu a osvojuje si nové poznatky a technologie. Základem je efektivní využití vlastních zdrojů, účelná komunikace a přesně určené kompetence zaměstnanců, které odpovídají cílům společnosti.

Vztahy se zainteresovanými stranami

Společnost soustavně sleduje a hodnotí vývoj na trhu a získané poznatky využívá ke zvyšování spokojenosti zákazníků. Vytváří efektivní vztahy se všemi zainteresovanými stranami (zákazníky, dodavateli, akcionáři, státními institucemi a veřejností). Naslouchá jejich přáním, připomínkám, potřebám a požadavkům a včas na ně reaguje.

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Společnost plní všechny právní a jiné požadavky v oblasti BOZP a pohotově reaguje na jejich změny. Trvale se zaměřuje na prevenci úrazů a nemocí zaměstnanců. Vyhodnocuje možné zdroje nebezpečí, systematicky snižuje rizika, zajišťuje výcvik zaměstnanců a provádí pravidelnou kontrolu. Všem pracovníkům vytváří zdravé a bezpečné pracovní podmínky.

Ochrana životního prostředí

Ochrana životního prostředí má ve společnosti prioritní postavení a je založena na plnění všech právních požadavků i požadavků zainteresovaných stran. Cílem jsou co nejmenší dopady z činnosti společnosti na životní prostředí. Společnost dbá také o zvyšování povědomí a odpovědnosti zaměstnanců směřující k ochraně životního prostředí.

Rozvoj pracovníků společnosti

Cílevědomou personální politikou společnost rozvíjí postoje a chování zaměstnanců založené na vzájemné spolupráci a profesionalitě. Společnost usiluje o zvyšování profesní kvalifikace a odborné způsobilosti zaměstnanců, aby byly všechny jimi prováděné činnosti na vysoké úrovni a zaměstnanci byli pro společnost přínosem. Společnost zajišťuje rozvoj pracovníků a přístup k novým informacím prostřednictvím interních a externích odborných školení a seminářů.

Neustálé zlepšování

Efektivní a účinný systém řízení společnosti je založen na neustálém zlepšování všech výrobních, obchodních a dodavatelských činností. Dosahování požadované kvality a plnění cílů je monitorováno a měřeno pomocí výkonnosti procesů a kvality produktů.

Společnost bude vytvářet dostatečné finanční, materiální a personální zdroje pro udržování a rozvoj integrovaného systému řízení v souladu s požadavky ČSN EN ISO 9001, ČSN EN ISO 14001, OHSAS 18001 a EMAS.

Od zaměstnanců společnost očekává odpovědnost za kvalitu vlastní práce a aktivní spolupráci při zlepšování integrovaného systému řízení.

Politika integrovaného systému řízení je závazná pro všechny zaměstnance společnosti a ostatní osoby a organizace, které pro společnost pracují.

Ve Strakonících 6. 6. 2016

Ing. Radek Motl
generální ředitel



Umístění společnosti

Společnost Teplárna Strakonice, a.s. sídlí ve Strakonících. Areál společnosti je situován na pravém břehu řeky Volyňky poblíž jejího soutoku s řekou Otavou. Jeho poloha uvnitř města je dána blízkostí vodních toků a průmyslových podniků (ČZ, FEZKO). Střed areálu tvoří budova kotelny a strojovny, kde jsou mimo hlavního výrobního zařízení umístěny i rozvodny elektrické energie 6 kV a 22 kV. Mezi hlavní objekty umístěné v areálu patří dvě uhelné skládky, skládka biomasy, vlečka, zauhlování, odsíření, komín, odpopílkování, škvárová věž, chemická úprava vody, chladicí mikrověže a administrativní budova. V areálu se nachází elektrická rozvodna 110 kV, která je majetkem společnosti E.ON. Areál společnosti je rozdělen na dvě části místní komunikací. V druhé, menší části, je umístěno mazutové hospodářství. Naproti přes ulici Komenského se nachází parkoviště společnosti. Mimo areál je umístěn přivaděč vody od jezu na řece Otavě včetně vtokového objektu.

V současné době společnost provozuje rozsáhlou síť rozvodů tepla na území města. Délka parovodních rozvodů je 28,723 km, teplovodních rozvodů 34,809 km. Teplo je dodáváno do 878 odběrných míst. Na centrální zásobování teplem je připojeno 7150 domácností. Společnost provozuje 38 výměňkových stanic a 248 domovních předávacích stanic (včetně pronajatých).

Do majetku společnosti dále patří pozemek v katastru obce Kuřimany, který byl v minulosti využíván jako skládka energetických odpadů. V současné době se zde provádí rekultivace. Dále společnost v Horažďovicích provozuje i zařízení na výrobu umělého kameniva z produktu spalování (popílku), které ovšem není zahrnuto do systému.





O společnosti

HISTORIE SPOLEČNOSTI

Po druhé světové válce začala z popudu národní správy Jihočeských elektráren v Českých Budějovicích příprava koncepce výstavby teplárny Strakonice včetně rozvodů tepla. Bylo rozhodnuto o umístění teplárny na břehu Volyňky v místě, kde dříve stálo fotbalové hřiště. V roce 1948 byla zahájena výstavba základů výrobního bloku, komína, uhelné skládky a přivaděče vody trasou kolem strakonického hradu pod řekou Volyňkou z řeky Otavy.

Od roku 1951 probíhala montáž strojního zařízení, výstavba uhelných kotlů, turbogenerátorů, elektro zařízení a rozvoden 6 kV a 22 kV. K uvedení do provozu a zahájení výroby a dodávky tepla a elektřiny do sítě došlo v roce 1954. V letech 1964-1986 došlo k rozsáhlému rozšíření výrobního zařízení o kotle K3, K4, K5, chemickou úpravnu vody a mazutové hospodářství včetně rozšíření rozvodů páry po městě.

Akciová společnost zahájila svoji činnost 1.1.1994. Vznikla privatizací státního podniku Jihočeské energetické závody ve druhé vlně privatizace. V roce 1996 bylo do společnosti začleněno tepelné hospodářství (rozvody tepla a výměňkové stanice), které bylo původně v majetku města Strakonice. V devadesátých létech proběhla ekologizace zdroje – do provozu byla uvedena denitrifikační zařízení a odsíření kouřových plynů. Zároveň proběhly opravy a modernizace turbogenerátorů s tím, že byl navýšen jejich elektrický výkon a také byl nasazen nový řídicí systém pro veškeré technologické celky. V dalších letech probíhaly opravy a modernizace rozvodů tepla, byl postaven ocelový komín, realizována byla protihluková opatření a zrekonstruována byla chemická úpravna vody. V letech 2011-2015 probíhala rekonstrukce kotlů K1 a K2 s využitím prvků fluidní techniky.

ČINNOST SPOLEČNOSTI

Základním posláním akciové společnosti Teplárna Strakonice je zabezpečení plynulého a spolehlivého zásobování organizací a obyvatelstva teplem ze soustavy centralizovaného zásobování na území Strakonice. Dále výroba elektrické energie a její dodávka do sítě.

Společnosti jsou Energetickým regulačním úřadem uděleny licence k podnikání v těchto energetických odvětvích:

skupina 31 - Výroba tepelné energie

skupina 32 - Rozvod tepelné energie

skupina 11 - Výroba elektřiny

TST vyrábí elektrickou energii v kombinovaném cyklu výroby elektřiny a tepla. Výše výroby tepelné energie je přímo ovlivněna množstvím prodané elektrické energie a požadavky zákazníků na dodávku tepla pro vytápění, technologické účely a ohřev teplé užitkové vody. Jako v jedné z mála teplárenských soustav jsou výměňkové stanice a parní primární rozvody provozovány bez přerušení dodávek tepelné energie. Tento pro zákazníky příznivý stav je umožněn vhodným zokruhováním rozvodných sítí.

Teplárna Strakonice, a. s. je aktivním účastníkem trhu s elektřinou, kde se etabluje jako středně velký a flexibilní výrobce, realizující svou produkci silové elektřiny v obchodním vztahu s E.ON.

Na začátku roku 2003 se společnost rozhodla k zavedení integrovaného systému řízení kvality, ochrany životního prostředí a bezpečnosti práce. Na počátku tohoto úsilí bylo provedeno vstupní hodnocení stavu společnosti. Závěrečná zpráva z hodnocení se podrobně zabývala významnými vlivy činností společnosti na životní prostředí a určovala návrh a rozsah postupu při budování integrovaného systému řízení. TST v průběhu dvou let zavedla a certifikovala plně integrovaný systém řízení, který zahrnuje systém řízení ochrany životního prostředí, systém řízení kvality a systém řízení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Tento integrovaný systém řízení je zaveden podle následujících standardů:

- řízení kvality podle ČSN EN ISO 9001:2009 (QMS)
- řízení ochrany životního prostředí podle ČSN EN ISO 14001:2005 (EMS) a Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1221/2009 o dobrovolné účasti organizací v systému Společenství pro environmentální řízení podniků a audit (EMAS)
- řízení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle ČSN OHSAS 18001:2008

Hlavní výrobní zařízení (HVZ) TST je následující:

KOTLE

OZNAČENÍ	TYP	PARNÍ VÝKON	PALIVO	ROK UVEDENÍ DO PROVOZU
K1	Parní	36 t/h	Hnědé uhlí + biomasa	1954
K2	Parní	36 t/h	Hnědé uhlí + biomasa	1954
K3	Parní	75 t/h	Hnědé uhlí	1965
K4	Parní	80 t/h	Topný olej	1986
K5	Parní	60 t/h	Topný olej	1986

Kotle K1 i K2 jsou roštové kotle s využitím prvků fluidní techniky, K3 je granulační kotel a K4, K5 jsou olejové kotle. Kotle K1 a K2 jsou vybaveny denitrifikační selektivní nekatalytickou redukcí, kotel K3 primárními opatřeními ke snížení emisí NO_x. Za každým uhelným kotlem je instalován elektrostatický odlučovač na zachycování tuhých znečišťujících látek. Všechny tři uhelné kotle jsou vybaveny společným odsiřovacím zařízením na principu polosuché metody, jehož součástí je i tkaninový filtr. V roce 2012 došlo k rozdělení teplárny na 2 části - hlavní technologickou jednotkou zařízení je skupina čtyř kotlů K1-K4 o celovém jmenovitém tepelném příkonu 193 MW společně připojených na hlavní komín o výšce 149 m. Druhou část tvoří samostatný kotel K5 o příkonu 49 MW napojený do ocelového komínu o výšce 40 m.

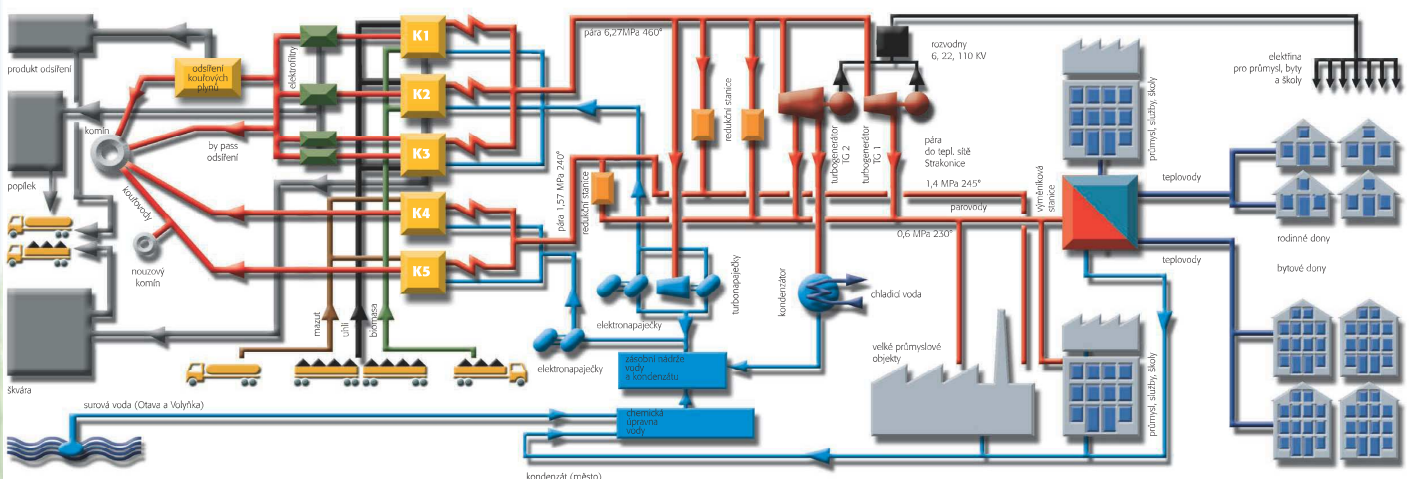
TURBOGENERÁTORY

Elektrická energie je dodávána do rozvodného zařízení společnosti E.ON i spotřebovávána při vlastním provozu technologie teplárny. Výroba je zajišťována na dvou turbosoustrojích.

TG 1 protitlaký turbogenerátor o el. výkonu 8,8 MW

TG 2 kondenzační odběrový turbogenerátor o el. výkonu 21,2 MW

OZNAČENÍ	TYP	VÝKON	ROK UVEDENÍ DO PROVOZU
TG 1	protitlaký	8,8 MW	1996
TG 2	kondenzační odběrový	21,2 MW	2000





Ochrana životního prostředí v integrovaném systému

STRUKTURA ZODPOVĚDNOSTI ZA OCHRANU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Zodpovědnosti za ochranu životního prostředí a dodržování všech stanovených postupů a právních a jiných požadavků jsou ve společnosti sdíleny následovně:

Generální ředitel:

- stanovení organizační struktury, zodpovědností a pravomocí
- přidělování potřebných zdrojů v rámci celé společnosti
- komunikování se zainteresovanými stranami
- schvalování dokumentace vydávané na úrovni řízení společnosti

Odborní ředitelé a vedoucí pracovníci:

- udržování a rozvíjení integrovaného systému řízení společnosti
- uskutečňování cílů kvality, ochrany životního prostředí a bezpečnosti
- prosazování integrované politiky ve společnosti
- komunikování se zainteresovanými stranami
- připomínkování řídicí dokumentace pro oblast ochrany životního prostředí
- tvorba a aktualizace vydávané dokumentace

Asistentka pro legislativu správy společnosti a ISŘ:

- udržování a rozvíjení integrovaného systému řízení společnosti
- kontrola uskutečňování cílů kvality, ochrany životního prostředí a bezpečnosti
- příprava ročních programů auditů, jejich kontrola a vyhodnocování
- tvorba a aktualizace vydávané dokumentace

Ekolog a vodohospodář:

- metodické vedení při naplňování požadavků stanovených postupů pro oblast ochrany životního prostředí, řízených ukazatelů a zásad pro nakládání s odpady, ochranu vod a ovzduší, nakládání s chemickými látkami, prevence závažných havárií, integrovaná prevence a omezování znečištění
- komunikování s vybranými zainteresovanými stranami
- tvorba a aktualizace vydávané dokumentace

Všichni zaměstnanci:

- plnění všech požadavků vztahujících se k ochraně životního prostředí dle pokynů vnitřních předpisů





Ochrana životního prostředí v integrovaném systému

VZDĚLÁVÁNÍ A ZVYŠOVÁNÍ KVALIFIKACE

Všichni zaměstnanci jsou pravidelně seznamováni s Integrovanou politikou, jsou informováni o nejvýznamnějších závazcích společnosti a jsou povinni:

- dodržovat Integrovanou politiku a všechna její ustanovení vztahující se k ochraně životního prostředí
- dodržovat veškeré zákonné i jiné požadavky v oblasti životního prostředí
- zajišťovat neustálé zlepšování ochrany životního prostředí

Zaměstnanci všech úrovní jsou pravidelně školeni. Provádí se i školení zaměstnanců TST a pracovníků externích organizací v oblasti ŽP. Společnost provádí cílené vzdělávání klíčových pracovníků. Součástí školení a vzdělávání jsou informace o integrovaném systému řízení společnosti, zásadách ochrany životního prostředí a konkrétních zodpovědnostech v ochraně životního prostředí na různých stupních řízení.

DOKUMENTOVÁNÍ

Dokumentování systému řízení ochrany životního prostředí je nezbytným požadavkem pro zajištění aktuálnosti, správnosti a stability provádění všech činností společnosti.

Společnost má pro zajištění tohoto požadavku vytvořený dokumentovaný postup, který zároveň zajišťuje vedení potřebných záznamů, které slouží jako zpětná vazba pro kontrolu prováděných úkolů a činností.

Ve společnosti TST jsou vydávány, udržovány a uplatňovány následující druhy dokumentů:

- Integrovaná politika (IP)
- Integrovaná příručka řízení (IPŘ)
- Prohlášení k životnímu prostředí
- Dokumentované postupy – vrcholové dokumenty (VD), směrnice (SM)
- Ostatní dokumentované postupy - moduly procesů (MP), místní provozní předpisy (PP), zvláštní dokumenty (ZD) a příkazy ředitelů

Tyto dokumenty zajišťují aktuální a správnou podobu popisů, závazků, prohlášení, postupů pro řízení určitých činností nezbytných pro řízení a naplňování strategického cíle Zlepšování environmentálního profilu společnosti.

ENVIRONMENTÁLNÍ ÚČETNICTVÍ

Společnost uplatňuje zásady environmentálního účetnictví. To představuje sledování finančních a materiálových toků souvisejících s ochranou životního prostředí.





Řízení ochrany životního prostředí

VLIVY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Souhrn všech vlivů na životní prostředí, plynoucí z podnikatelské činnosti společnosti, je nazýván „Environmentální profil společnosti“. Vlivy na životní prostředí se v tomto smyslu netýkají pouze vzniku odpadů a znečišťování, ale i spotřeby zdrojů - materiálů a energií.

Vliv výrobních činností na životní prostředí je pravidelně kontrolován a vyhodnocován. V pravidelných intervalech je zajišťováno měření koncentrací škodlivin v pracovním prostředí, kvality vod, vedlejších energetických produktů, emisí škodlivin do ovzduší a je kontrolována hladina hluku u pracovních strojů a v okolí areálu společnosti. Monitorování a měření se zabezpečuje dle technických možností vlastními silami nebo smluvně u odborných firem.

KLÍČOVÉ INDIKÁTORY

Klíčové indikátory dle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1221/2009 EMAS se zaměřují na vliv činnosti organizace na životní prostředí. Každý klíčový indikátor se skládá z číselného údaje A - celkové roční vstupy/dopady, z číselného údaje B - celkové roční výstupy a z číselného údaje R - poměr mezi A/B.

Údaj A - roční vstupy/dopady

ENERGETICKÁ ÚČINNOST

Spotřeba energie v palivu v roce 2015 celkem: 1 973 239 GJ

Z toho hnědé uhlí: 1 939 404 GJ

mazut: 17 155 GJ

biomasa: 16 035 GJ

TOEL (topný olej extra lehký): 645 GJ

MATERIÁLOVÁ ÚČINNOST

TST není typickým podnikem vyrábějícím hmotné výrobky, nenakupuje materiály, ale nosiče energie, vodu, případně chemikálie pro úpravu vody a snižování emisí. Z tohoto důvodu není materiálová účinnost pro TST relevantní. Je tedy stanoven poměr mezi teplem přivedeným v palivu a teplem vyrobeným na kotlích. V roce 2015 bylo opět dosaženo lepšího poměru než v r. 2014, což svědčí o zvyšující se účinnosti výrobního zařízení.

VODA

Spotřeba povrchové vody v roce 2015 byla 4 426 059 m³. Spotřeba je závislá především na výrobě elektrické energie kondenzačním způsobem. U pitné vody byla spotřeba 5 722 m³. Spotřeba odpovídala běžné činnosti kuchyně a spotřebě v sociálních zařízeních.

ODPADY

Produkce ostatních i nebezpečných odpadů byla v roce 2015 vyšší než v roce 2014, což bylo dáno výrazně vyšší výrobou tepla po ukončení rekonstrukcí K1 a K2.

BIOLOGICKÁ ROZMANITOST

TST pro svou činnost půdu nevyužívá - neobdělává ji a z tohoto důvodu biologická rozmanitost pro TST není relevantní. Uvést je možné alespoň celkovou zastavěnou plochu, která činí 18 518 m².

EMISE

U emisí je u SO₂ a NO_x stav setrvalý a kolísání ukazatele R je nevýrazné. Zlepšena účinnost výrobního zařízení má příznivý vliv na produkci CO₂, která má proti rokům 2010-2013 klesající trend. Mírný nárůst v roce 2015 je způsobem rostoucím obsahem uhlíku v palivu.



Řízení ochrany životního prostředí

Údaj B - roční výstupy

Vzhledem k tomu, že výše uvedené údaje A (roční vstupy/dopady) jsou vztaženy k roční výrobě tepla na kotlích, je pro vyjádření ročních vstupů TST místo nic neříkajících hodnot v eurech nebo Kč (mnoho proměnných) použita celková roční výroba tepla v GJ.

Údaj R

R = poměr mezi A a B

ENVIRONMENTÁLNÍ ASPEKTY A DOPADY

	2014			2015		
	A	B	R	A	B	R
Výroba tepla na kotlích (GJ)		1 502 796			1746404	
Spotřeba energie v palivu (GJ)	1 722 979		1,146 516	1973239		1,129887
Spotřeba vody - povrchová (m ³)	2 835 379		1,886 736	4426059		2,534384
Spotřeba vody - pitná (m ³)	6 120		0,004 072	5722		0,003276
Produkce ostatních odpadů (t)	17 471		0,011 626	26020		0,014899
Produkce nebezpečných odpadů (t)	2		0,000 001	3		0,000002
Emise skleníkových plynů CO ₂ (t)	151 108		0,100 551	178888		0,102432
Emise SO ₂ (t)	925		0,000 616	1252		0,000717
Emise NO _x (t)	264		0,000 176	295		0,000169
Emise TZL (t)	12		0,000 008	12		0,000007

ENVIRONMENTÁLNÍ ASPEKTY

Environmentální aspekty představují prvky činností, výrobků nebo služeb organizace, které mají, nebo mohou mít vliv na životní prostředí.

ENVIRONMENTÁLNÍ DOPAD

Environmentální dopad je jakákoliv změna v životním prostředí, ať příznivá či nepříznivá, která je zcela nebo částečně způsobena činností, výrobky či službami organizace.

Významným environmentálním aspektem je vyhodnocen takový aspekt, který má nebo může mít významný environmentální dopad.

Identifikace a hodnocení environmentálních aspektů představuje klíčovou část pro jejich řízení. Tedy jejich konkrétní ovlivňování v praxi tam kde vznikají. Stanovení a hodnocení environmentálních aspektů se provádí podle dokumentovaného postupu, podle kterého jsou environmentální aspekty identifikovány a řízeny v následujících oblastech:

- environmentální aspekty výrobních procesů a dalších činností
- environmentální aspekty nakupovaných služeb a materiálů

Významnost identifikovaných environmentálních aspektů a rizik se hodnotí podle následujících kritérií:

- pravděpodobnost vzniku poškození životního prostředí
- možné následky poškození

Vlivy a dopady na životní prostředí jsou řízeny pomocí opatření pro snižování významnosti environmentálních aspektů. Konkrétní opatření jsou popsána v jednotlivých vnitřních postupech. Všichni zaměstnanci jsou povinni tyto postupy dodržovat.



Řízení ochrany životního prostředí

PŘEHLED VÝZNAMNÝCH ENVIRONMENTÁLNÍCH ASPEKTŮ

PROCES	ENVIRONMENTÁLNÍ ASPEKT	ENVIRONMENTÁLNÍ DOPAD	ZPŮSOB ŘÍZENÍ
Příprava pevného paliva	Možnost samovznícení paliva	Zhoršení kvality ovzduší	Pravidelná kontrola teploty paliva, Dodržování provozních předpisů
Příprava kapalného paliva	Možnost úniku zaolejovaných vod	Vniknutí ropných látek do veřejné kanalizace	Periodická kontrola, Dodržování provozních předpisů
Spalování pevného paliva	Produkce emisí CO, NO _x , SO ₂ , TZL	Zhoršení kvality ovzduší Znečištění ovzduší	Dodržování provozních předpisů Provozování technologií ke snižování emisí
Spalování kapalného paliva	Produkce emisí CO, NO _x , SO ₂ , TZL	Zhoršení kvality ovzduší Znečištění ovzduší	Dodržování provozních předpisů Výběr paliva

Mezi další významné aspekty patří hluk, možnost úniku chemických látek a oteplení vody v řece Volyňce.

NEPŘÍMÉ ASPEKTY

Mezi významné nepřímé aspekty patří kvalitativní a environmentální parametry paliva (zejména obsah těžkých kovů, zrnitost, obsah síry, obsah těkavých látek) a vápenného hydrátu (obsah CaO, MgO), které s sebou přinášejí možnost zvýšené produkce vedlejších energetických produktů a možnost zvýšení emisí.

U dalších nakupovaných materiálů se společnost zaměřuje zejména na chemické látky a přípravky s nebezpečnými vlastnostmi, u kterých je zvýšená možnost poškození lidského zdraví, vzniku nebezpečných odpadů a případně kontaminace životního prostředí. Vzhledem k rozsahu technologického zařízení je pro společnost také důležitým faktorem nakupování služeb souvisejících s opravami a údržbou. To s sebou přináší mnoho rizik - např. možnost zvýšené prašnosti, vzniku požáru, vzniku odpadů, úniků nebo úkapů chemických látek (barvy, oleje atd.). Proto jsou od dodavatelů požadovány smluvní záruky.

INTEGROVANÁ PREVENCE A OMEZOVÁNÍ ZNEČIŠTĚNÍ

Zákon č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci stanovil povinnost získat do 30. října 2007 tzv. integrované povolení (IP). Jak název napovídá, toto povolení integruje a nahrazuje většinu povolení souvisejících s ochranou životního prostředí.

TST získala IP v září 2006 a splnila požadavek zákona s ročním předstihem. Došlo ke zpřísnění původního stavu, zejména v oblasti měření emisí a hodnocení kvality vypouštěných vod. V dalších letech bylo IP několikrát měněno.

V letech 2012 - 2014 probíhala jednání směřující k zařazení TST do tzv. Přechodného národního plánu (PNP) ve smyslu § 37 zákona o ovzduší. TST byla v červnu 2014 do PNP zařazena.

V prosinci 2014 bylo na KÚ zasláno oznámení o plánované změně v provozu zařízení (dávkování čpavku) + žádost o zařazení do přechodného režimu pro SZT podle § 39 zákona o ovzduší. Zároveň byla odeslána i Základní zpráva. Krajský úřad zahájil v lednu 2015 přezkum závazných podmínek provozu a 24. 4. 2015 vydal rozhodnutí o schválení základní zprávy a změně integrovaného povolení.

Tím došlo k významným změnám v oblasti ochrany ovzduší, odpadů a vodního hospodářství. Zároveň byla schválena Základní zpráva a TST je od 1. 1. 2016 do 31. 12. 2022 zařazena do režimu podle § 39 zákona o ochraně ovzduší č. 201/2012 Sb., což znamená, že se emisní limity a stropy se do konce roku 2022 nezmění. Zároveň došlo k vyřazení TST z PNP.



Výroba energií a spotřeba surovin

VÝROBA ENERGIÍ

DRUH ENERGIE/ROK	2012	2013	2014
Tepelná energie (GJ)	1 823 590	1 502 796	1 746 404
Elektrická energie (MWh)	98 418	73 298	104 135

Účinnost jednotlivých výrobních zařízení je pravidelně plánována a vyhodnocována. V roce 2015 bylo dosaženo těchto účinností:

OZNAČENÍ KOTLE	ÚČINNOST V %
K1	89,8
K2	89,6
K3	87,7
K4	90,6
K5	88,8

Množství distribuovaného tepla je závislé zejména na vývoji venkovní teploty během roku, tedy na tom, zda je „teplá“ nebo „studená“ zima, a na potřebě hlavních odběratelů. Prodej tepla vykazuje neustálý meziroční pokles (od roku 1996 téměř o 40 %). Nejvýznamněji se na tom podílejí největší odběratelé (ČZ a MADETA).

Při dodávce tepla odběratelům byly v roce 2015 vyhodnoceny ztráty:

- na parovodních sítích 115 262 GJ
- na teplovodních rozvodech 25 116 GJ
- ztráty kondenzátu 82 845 tun

Tepelné ztráty odpovídají rozsahu zařízení a objemu rozvodů tepla, u kondenzátu došlo k poklesu ztrát.

SPOTŘEBA SUROVIN

Nejvýznamnější vstupní suroviny tvoří paliva – hnědé uhlí, těžký topný olej a aditiva pro zařízení k omezování emisí – vápenný hydrát a vápenec pro odsíření a NO_xAMID pro denitrifikace K1 a K2. V letech 2009-2011 byla v kotlích K1 a K2 spalována biomasa, se spalováním bylo skončeno kvůli rekonstrukci K2, po rekonstrukci bylo v roce 2013 spalování biomasy opět zahájeno. Spotřeba paliv a pomocných přípravků je uvedena v tabulce.

DRUH SUROVINY /t/	2011	2012	2013	2014	2015
Uhlí	136 752	135 805	131 888	108 538	128 311
Mazut	667	1 046	637	799	423
Vápenný hydrát	3 676	3 348	3 293	3369	4910
NO _x AMID	0	0	0	1,3	16
Biomasa	1665	0	12	383	1679
Vápenec	0	0	0	39	272
TOEL	0	0	25	34	15



OCHRANA VOD

TST nakládá v rámci své výrobní činnosti s vodou pitnou a vodou povrchovou. Pitná voda je kromě sociálních účelů využívána pro výrobu teplé vody. Povrchová voda odebíraná z řeky Otavy (při nouzovém zásobování z řeky Volyňky), je využívána pro napájení kotlů, pro technologii odsíření, denitrifikaci spalin a pro účely chlazení technologického zařízení.

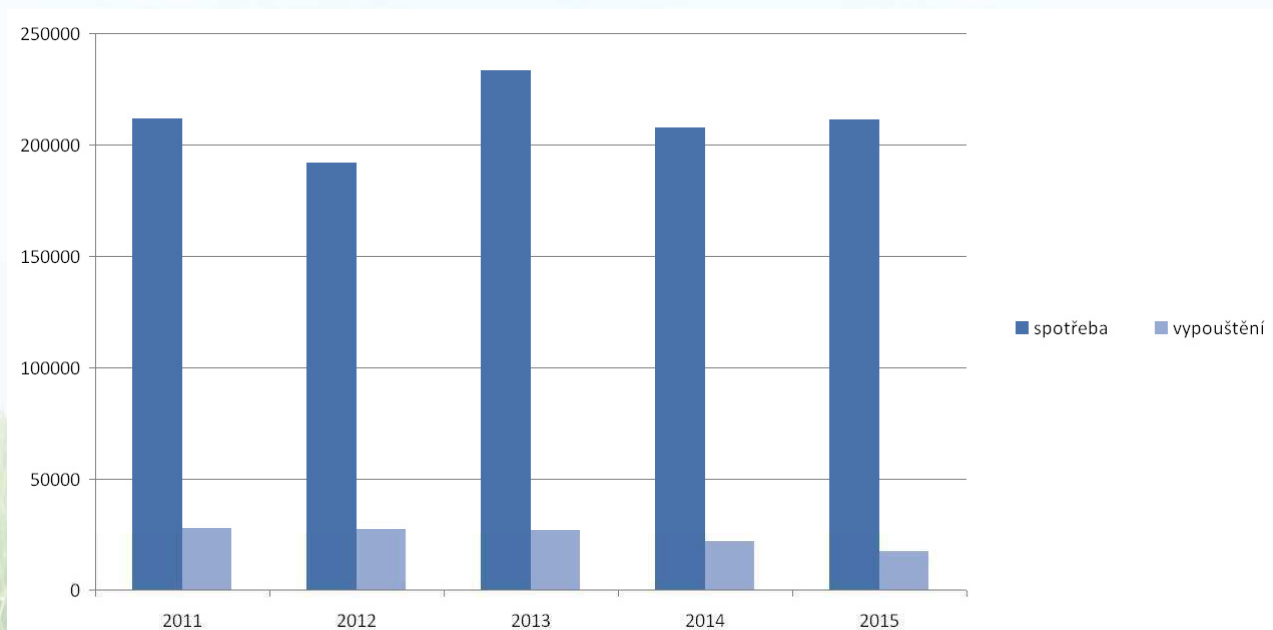
Povrchová voda a vrácený kondenzát určené pro napájení kotlů se chemicky upravují na chemické úpravné vody (CHÚV). Technologie čiření a demineralizace produkují odpadní vody a kaly. Znečištění odpadních vod z CHÚV tvoří především rozpuštěné anorganické soli. Z hlediska ekologického zatížení vod se jedná o méně závažný zdroj znečištění. Odpadní vody z CHÚV jsou řízeně vypouštěny do veřejné kanalizace.

Technologické odpadní vody, které mohou být znečištěny ropnými látkami, tj. vody z centrální kompresorové stanice, mazutového hospodářství a mycí rampy, jsou předčišťovány na odlučovačích ropných látek a následně vypouštěny do veřejné kanalizace. Odpadní vody ze závodní kuchyně jsou vypouštěny do veřejné kanalizace přes odlučovač tuků.

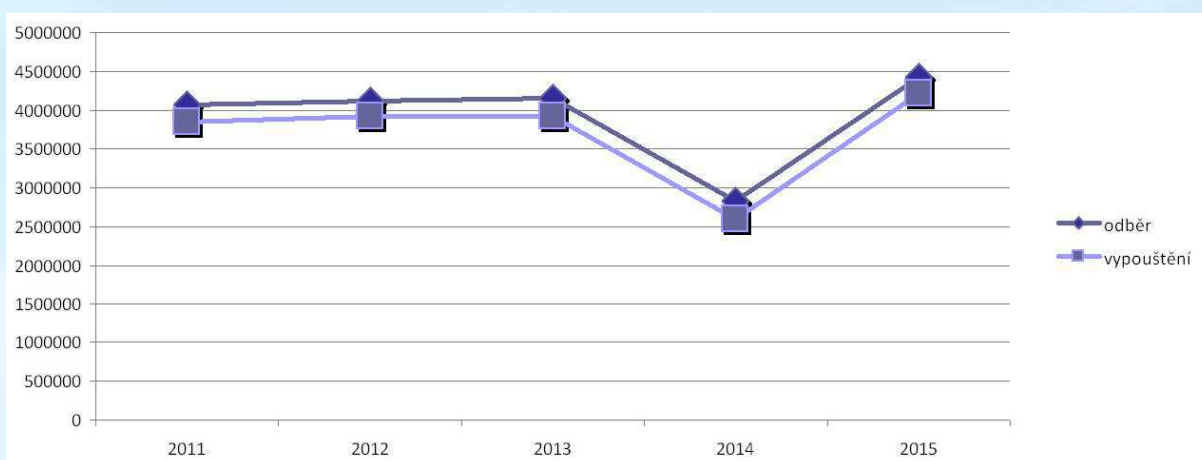
Objemově významné jsou odpadní vody z průtočného chlazení parních turbín. Tyto odpadní vody ovlivňují kvalitu povrchové vody v řece Volyňce a následně Otavě teplotou. Množství odpadních vod z chlazení a režim jejich vypouštění jsou dány integrovaným povolením tak, aby byly zajištěny vhodné podmínky pro život a reprodukci původních druhů vodních živočichů a rostlin.

Kvalita vypouštěných odpadních vod je pravidelně monitorována. Rozsah a četnost monitoringu jsou uvedeny v integrovaném povolení a ve smlouvě s provozovatelem kanalizací. Součástí sledování kvality vod je monitoring kvality podzemních vod v okolí mazutového hospodářství jako prevence znečištění těchto vod ropnými látkami.

Graf č. 1 Spotřebovaná povrchová voda a odpadní voda vypuštěná do kanalizace /m³/



Graf č. 2 Odebraná povrchová voda celkem a vypuštěná chladicí voda /m³/



OCHRANA OVZDUŠÍ

Svou velikostí patří TST mezi významné producenty emisí v Jihočeském kraji. Emise do ovzduší jsou nejvýznamnějším vlivem a environmentálním aspektem s dopadem na životní prostředí při výrobě energií. TST realizovala v uplynulých dvaceti letech řadu významných opatření ke snížení emisních koncentrací. Všechny uhelné kotle byly vybaveny zařízeními ke snižování emisí NO_x, následně byla realizována výstavba odsíření kouřových plynů (OKP) - snížení emisí SO₂ a tuhých znečišťujících látek (TZL) a poté proběhla rekonstrukce kotlů K1 a K2 s využitím prvků fluidní techniky.

Emisní situace je kontinuálně monitorována vlastními měřícími přístroji. Je prováděno autorizované ověření správnosti měření. Na olejových kotlích se provádí jednorázové měření emisí – zjištěné hodnoty všech emisí byly v roce 2015 při všech měřeních podlimitní. Od začátku roku 2004 byla nasazena nová verze vyhodnocovacího emisního systému v nadstandardním prostředí.

POROVNÁNÍ PRŮMĚRNÝCH ROČNÍCH HODNOT ZA ODSÍŘENÍM S HODNOTAMI EMISNÍCH LIMITŮ

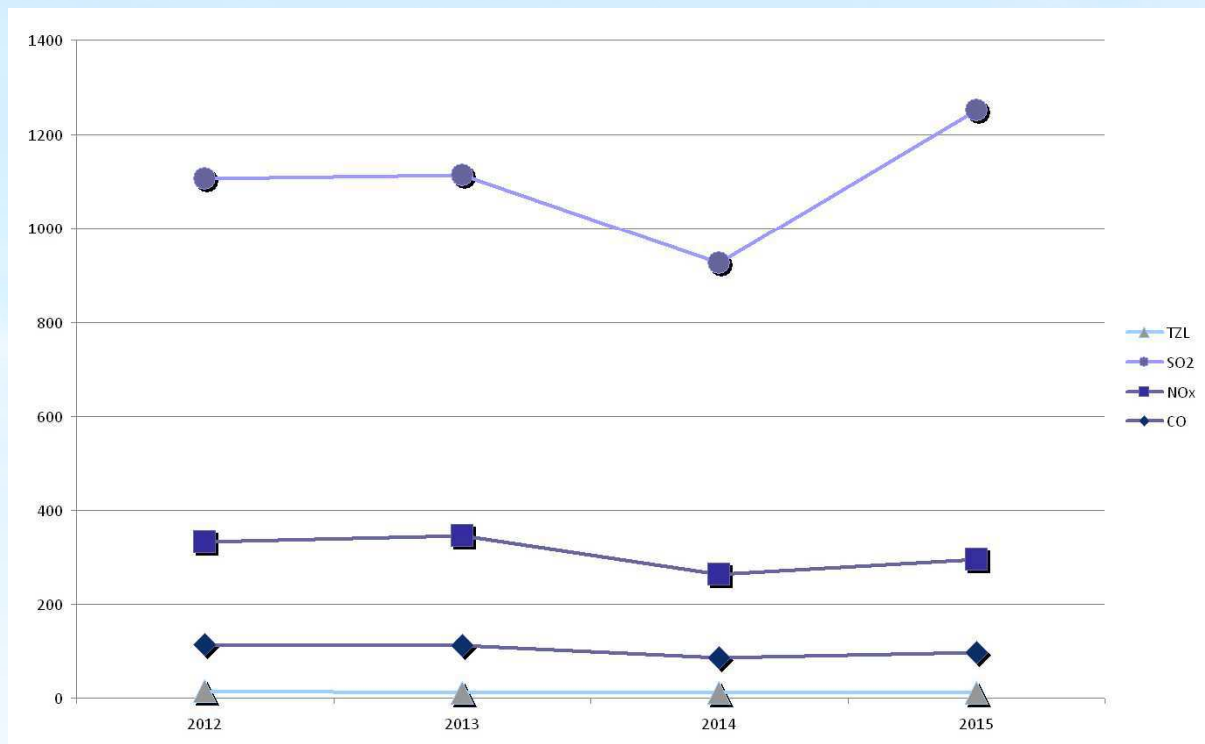
(koncentrace v mg/Nm³)

	NO _x	SO ₂	TZL	CO
LIMIT	650	1 700	100	250
2011	438	1 552	12	157
2012	479	1 564	21	168
2013	469	1 511	16	155
2014	424	1 528	21	147
2015	371	1 611	16	130

EMISE HLAVNÍCH ZNEČIŠŤUJÍCÍCH LÁTEK DO OVZDUŠÍ (hmotnost v t)

	NO _x	SO ₂	TZL	CO
STROP	530	1 450	20	-
2011	331	1 155	7	113
2012	332	1 107	14	115
2013	345	1 114	12	113
2014	264	925	12	88
2015	295	1 252	12	99

Graf č. 3 Emise hlavních znečišťujících látek do ovzduší /t/



PLÁN SNÍŽENÍ EMISÍ

TST vypracovala na základě zákona o ovzduší a jeho prováděcích předpisů Plán snížení emisí. Tento Plán byl schválen Krajským úřadem a později i integrovaným povolením. Plán stanovuje hodnoty tzv. emisních stropů, tj. nejvyšší množství tuhých znečišťujících látek, oxidu siřičitého a oxidů dusíku, které mohou být vypouštěny do ovzduší.

TST má stanoveny následující emisní stropy:

Tuhé znečišťující látky (TZL): 20 tun/rok

Oxid siřičitý (SO₂): 1 450 tun/rok

Oxidy dusíku (NO_x): 530 tun/rok

Tyto stropy společnost v roce 2015 dodržela. V porovnání s devadesátými lety 20. století poklesl úlet emisí u TZL o cca 90 %, u SO₂ o cca 50 %, u NO_x o cca 30 %.

OBCHODOVÁNÍ S POVOLENKAMI CO₂

Od roku 2005 se společnost musí vyrovnat s novou povinností - požadavky zákona č. 695/2004 Sb., o podmínkách obchodování s povolenkami na emise skleníkových plynů. TST obdržela od MŽP povolení k vypouštění emisí skleníkových plynů a na základě zákona č. 383/2012 Sb. jí byly přiděleny povolenky zdarma na „teplo“ a na „elektrinu“ na účet u operátora trhu s elektrinou. V uplynulých letech splnila společnost všechny zákonné požadavky v této oblasti - vykazování emisí, ověření ročního výkazu a odevzdání povolenek z účtu.

NAKLÁDÁNÍ S ODPADY

Rozhodující množství odpadů z provozování energetických zařízení tvoří tzv. vedlejší energetické produkty - VEP (popílek, škvára, produkt z odsíření), další významnější jsou železný šrot, kaly z čištění vody a odpady ze



Hodnocení environmentálního profilu

stavební činnosti (cihly, beton). Vznikají i další odpady z oprav a údržby zařízení, jejich množství není významné. Probíhá důsledné třídění všech vznikajících odpadů a odpady jsou předávány pouze oprávněným osobám.

Třídění vznikajících odpadů je prováděno buď přímo na jednotlivých pracovištích nebo jsou odpady předávány do shromažďovacích míst v areálu. Nakládání s nevyužitelnými odpady je zajišťováno smluvně s oprávněnými organizacemi. Ve společnosti je stanoven dlouhodobý cíl na minimalizaci vzniku odpadů s nebezpečnými vlastnostmi a dlouhodobý cíl na co nejvyšší možné třídění odpadů podle druhů a vlastností. Požadavky na nakládání s odpady vznikajícími při práci dodavatelských organizací jsou zakotveny ve smlouvách.

Principy řízení odpadového hospodářství zahrnují následující hlavní povinnosti:

- předcházení vzniku odpadů s nebezpečnými vlastnostmi
- upřednostnění využívání odpadů před jejich odstraněním
- vedení průběžné evidence všech vzniklých odpadů
- třídění a oddělené ukládání odpadů na vyhrazená a popsaná místa
- zabezpečení správného zacházení s nebezpečnými odpady
- odstraňování odpadů smluvními organizacemi, které jsou k této činnosti oprávněné
- zabezpečení dalších legislativních povinností

STRUKTURA A MNOŽSTVÍ ODPADU V LETECH 2011-2015 /t/

DRUH	2011	2012	2013	2014	2015
Popílek	15 887	16 026	9 108	6 527	13 992
Škvára	4 984	3 862	2 392	4 737	4 383
Produkt odsíření	6 216	5 785	6 207	5 271	7 380
Nebezpečné	2	3	24	2	3
Ostatní					
- železo, měď, kabely	451	45	24	369	64
- stavební odpad	67	100	66	41	47
- kaly	0	97	78	447	74
- další odpady	84	73	88	80	80

Pozn.: Část produkce popílku a škváry byla předána k dalšímu využití jako výrobek na základě certifikace a není tedy evidována jako odpad.

TST je zapojena do projektu Zelená firma, v rámci něhož je zaměstnancům umožněno odevzdat jejich vysloužilé elektrospotřebiče do sběrného boxu umístěného v objektu ostrahy TST, a.s.

PCB (polychlorované bifenyly)

TST provedla v roce 2003 komplexní zabezpečení požadavků zákona o odpadech týkajících se inventarizace zařízení a látek s možným obsahem PCB. U všech zařízení podléhajících inventarizaci byl pracovníkem s platnou certifikací odebrán vzorek náplně a byl proveden jeho rozbor. Inventarizace se týkala celkem 36 zařízení a analytickými zkouškami bylo prokázáno, že se v těchto zařízeních PCB nevyskytuje.

V roce 2008 byla provedena kontrola, zda v rozvodnách nejsou používány kondenzátory a transformátory s obsahem náplně PCB do 5 kg. Žádné zařízení s obsahem PCB nebylo identifikováno.

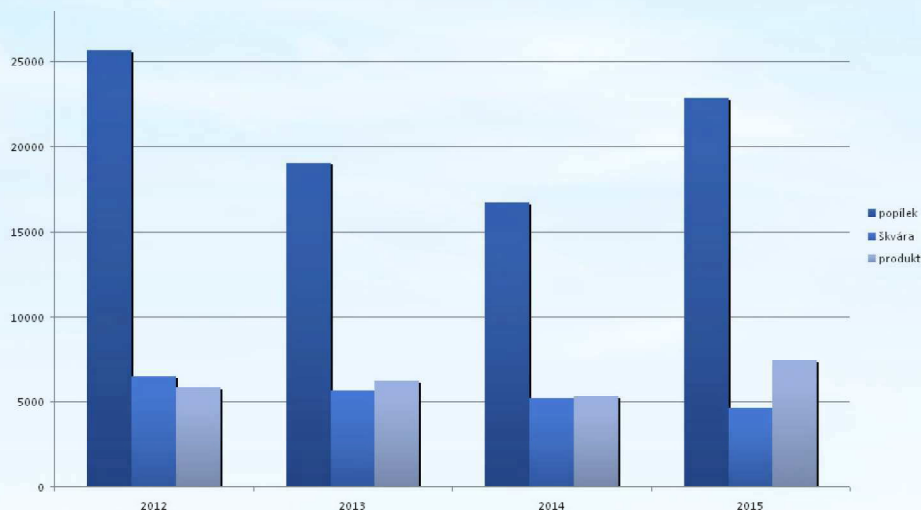
VEDLEJŠÍ ENERGETICKÉ PRODUKTY - VEP

Vedlejší energetické produkty - popílek, škvára a produkt odsíření - nebyly v roce 2015 ukládány na skládky odpadů, ale předávány k dalšímu využití. Pro tuto oblast vlastní naše společnost tři certifikáty na výroby.

- Certifikát č. 1020 - CPD - 040 022105, Kamenivo - popílek jako filer pro výrobu betonu
- Certifikát č. 040-049756, Popílek hnědouhelný do cihlářských pálených výrobků
- Certifikát č. 040-049466, Popílek do cementu

Část produkce popílku byla předávána k využití jako výrobek, část byla předávána v režimu odpadů. Následující graf uvádí celkovou produkci VEP, předcházející tabulka množství odpadů.

Graf č. 4 Produkce VEP /t/



Kvalita popílku je pravidelně kontrolována ve smyslu získaných certifikátů autorizovanými laboratořemi. V roce 2010 proběhla registrace popílku a škváry podle Evropského nařízení REACH.

REKULTIVACE SKLÁDKY KUŘIMANY

Rekultivační práce na bývalé skládce Kuřimany I pokračovaly podle projektu. V závěru roku 2006 byla ukončena technická část rekultivace - konečná konfigurace terénu a obvodové příkopy - a stavba byla 29.12.2006 předána. Biologická rekultivace byla předána v listopadu 2007. V prosinci 2010 byla rekultivace celého prostoru oficiálně ukončena a péči o porosty nyní provádí TST.

Na lokalitě II pokračovaly práce návozem solidifikátu, hutněním spodní vrstvy, tvorbou technické vrstvy a přípravou materiálu pro biologickou rekultivaci. V říjnu 2008 byla na části zahájena biologická rekultivace. Práce pokračují ve smyslu projektu, ukončení technické rekultivace se předpokládá v roce 2022, biologická rekultivace skončí o 1 rok později.

NAKLÁDÁNÍ S CHEMICKÝMI LÁTKAMI

V oblasti nakládání s chemickými látkami je pro TST závazná jak česká, tak evropská legislativa, zejména nařízení REACH a CLP. Nařízení CLP se zabývá klasifikací, značením a balením chemických látek a směsí. Hlavní povinnosti vyplývající z nařízení REACH je povinnost výrobce chemických látek tyto látky registrovat u Evropské chemické agentury v Helsinkách. Termín registrace je závazný a závisí na produkovaném množství chemické látky.

TST je v pozici následného uživatele chemických látek a směsí a v pozici výrobce.

Chemické látky a směsi různého stupně nebezpečnosti pro lidské zdraví a životní prostředí jsou používány



téměř ve všech podpůrných procesech výroby a rozvodů tepla a elektrické energie.

Informovanost pracovníků je zajištěna pravidelným školením, dostupností databáze chemických látek a směsí včetně bezpečnostních listů a pravidel nakládání. Sklady a zásobníky na chemické látky a směsi jsou označeny, zásobníky jsou umístěny v havarijních vanách. Pravidelně jsou prováděny vizuální kontroly skladů, těsnostní zkoušky zásobníků a tam, kde to ukládá zákon, i monitoring spodních vod.

V r. 2010 TST registrovala své výrobky popílek a škváru jako jednu chemickou látku nazvanou Ashes (rezidues), coal. Tato chemická látka nebyla na základě provedených testů klasifikována jako látka nebezpečná.

V r. 2011 byla zkolaudována provozovna JAOM v Horažďovicích. Její výrobek - lehké kamenivo Rugen - je z pohledu evropského nařízení REACH předmětem, který obsahuje chemickou látku - popílek. V předmětech obsažené chemické látky musí být registrovány. Tuto povinnost splnila TST v r. 2010.

PREVENCE ZÁVAŽNÝCH HAVÁRIÍ

Dle zákona o prevenci závažných havárií způsobených vybranými chemickými látkami a směsmi je společnost povinna podat na krajský úřad návrh na zařazení či nezařazení svého objektu či zařízení, kde je nakládáno s chemickými látkami a směsmi, do příslušné havarijní skupiny. Zařazení se provádí dle množství a charakteru skladovaných látek.

V TST je dle zákona o prevenci závažných havárií zařazen objekt mazutového hospodářství do havarijní skupiny A. Pro objekt je zpracována a Krajským úřadem schválena bezpečnostní dokumentace, kterou tvoří Bezpečnostní program a plán fyzické ochrany objektu. TST má rovněž ze zákona uzavřenou smlouvu o pojištění odpovědnosti za škody vzniklé v důsledku vzniku závažné havárie.

HLUK

Technologie výroby má značný podíl na vzniku nadměrného hluku, který může nepříznivě ovlivňovat zdraví pracovníků a obyvatel v okolí. Sledování hluku patří prioritně k nejdůležitějším úkolům odpovědných pracovníků. Při trvalém překračování stanovené hranice jsou pracoviště zařazena do rizikových, z čehož vyplývají specifická opatření, která významně snižují vliv hluku na zdraví pracovníků.

Dále se společnost dlouhodobě intenzivně zaměřuje na snižování vnější hlukové zátěže. Zákon č.258/2000 Sb. a následně NV č.272/2011 Sb. – o ochraně veřejného zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací – ukládá obecně provozům snížit hluk šířící se mimo vlastní areál na limity 50dB (den) a 40dB (noc). Protože se v případě TST



jedná o provoz schválený do užívání dle dříve platných předpisů, vydal orgán ochrany veřejného zdraví na základě žádosti časově omezené povolení k provozu za podmínky, že TST bude realizovat protihluková opatření dle schváleného harmonogramu a postupně sníží hluk na rozumně dosažitelnou míru poměru mezi náklady na opatření a jejich přínosem ke snížení zátěže.

TST předkládá rekapitulaci provedených opatření a výsledků měření na Krajskou hygienickou stanici JČ v termínu stanoveném v integrovaném povolení.

Od roku 2003 provedla TST celkem 13 opatření za účelem snížení hlukové zátěže. Snížení hlukové zátěže bylo například jedním z hlavních důvodů pro výměnu technologie odpopílkování. Mezi další významná opatření patřila zejména: výměna oken strojovny a mlýnice, výměna vrat mlýnice a kotelny, přesunutí hlučného příslušenství (ofukový ventilátor hořáků) mazutového kotle z venkovního prostoru do kotelny, náhrada původní redukční stanice mazutového kotle za méně hlučnou, instalace protihlukových krytů na kouřových ventilátorech uhelných kotlů a instalace tlumičů hluku na sání vzduchových ventilátorů. V roce 2007 proběhla náhrada akusticky nevyhovujících oken místnosti čerpadel CHÚV. Celkem byly do těchto protihlukových opatření investovány bezmála 3 milióny korun.

Provedená protihluková opatření významně přispěla ke snížení hlukové zátěže v okolí areálu TST. Výsledky měření hluku před a po realizaci některých hlukových opatření ukazuje následující tabulka. Celková účinnost provedených opatření byla zkoumána měřením ve 4 vybraných bodech vně areálu TST.

VÝVOJ SNIŽOVÁNÍ HLUKOVÉ ZÁTĚŽE

Měřené místo v okolí teplárny	rok 2000 LAeq (dB(A))	prosinec 2005 LAeq (dB(A))	prosinec 2007 LAeq (dB(A))	celková změna LAeq (dB(A))
Komenského ul. č.p. 174 (bod A)	-	62	49,1	- 12,9
Komenského ul. č.p. 373 (bod B)	54,3	50,3	49	- 5,3
Komenského ul. č.p. 115 (bod C)	49,4	47,6	44,9	- 4,5
křižovatka Jeronýmova, Prácheňská (bod D)	-	41,9	40	- 1,9

Použité protokoly: (OHS) 59/2000/Hk/10, (Soning) 40-3312/2, (Studio D) L308/1909/2005, (Studio D) L3/2405/2008

TST bude nadále ve spolupráci s KHS JČ prověřovat možnosti dalších protihlukových opatření s přihlédnutím k jejich ekonomické náročnosti.



BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci (BOZP) jsou předmětem dlouhodobé a pravidelné pozornosti společnosti. Nezbytným předpokladem pro zjištění možnosti ohrožení zdraví zaměstnanců a jejich pracovních podmínek při práci je posouzení pracovišť a dílen, zaměřené na odstranění nebo snížení rizik, tzv. analýza rizik. Pokud nelze zjištěné riziko eliminovat, snížit nepříznivé vlivy působící na zaměstnance, jsou realizována preventivní opatření.

Opatření jsou technická (modernizace strojů a zařízení), technologická (náhrada nebezpečných látek méně závadnými), zaměřená na zdravotní stav zaměstnanců (lékařské preventivní prohlídky). Tento režim je v souladu s hygienickými předpisy a je schvalován krajskou hygienickou stanicí nebo orgánem ochrany veřejného zdraví. Systém BOZP je neustále rozvíjen a slouží jako nástroj ke zlepšování ochrany zdraví a životů zaměstnanců společnosti.

Vyhrazená technická zařízení a jejich provozní stav značnou měrou ovlivňují bezpečnost provozu a rizika z hlediska škod na zdraví a materiálních hodnotách. Vyhrazená technická zařízení splňují podmínky technického provozu. Za dozor nad technickými zařízeními včetně provádění revizí a kontrol odpovídá odbor technického ředitele prostřednictvím preventivní a kontrolní činnosti revizních techniků.

U ostatních používaných zařízení a strojů jsou vytvořeny takové podmínky, aby zařízení odpovídala z hlediska technického stavu a vybavenosti ochrannými prvky platným předpisům a normám. Na zařízení je prováděna podle plánu pravidelná údržba. Zaměstnancům, kteří obsluhují stroje a zařízení, jsou k dispozici návody pro jejich obsluhu, bezpečnostní pokyny a plány údržby.

PREVENTIVNÍ PÉČE

Společnost pro své zaměstnance zajišťuje závodní preventivní péči, která zahrnuje především vstupní, periodické a výstupní lékařské prohlídky prováděné smluvním lékařem a taky soustavné zlepšování pracovního prostředí. Bezpečné pracovní prostředí je vytvářeno investicemi do technologií i modernizací výrobních, sanitárních, pomocných a hygienických zařízení. Zaměstnanci jsou povinně vybaveni ochrannými pracovními prostředky i pracovními oděvy. Společnost zajišťuje jejich pravidelnou obměnu, praní i čištění. Pravidelně je prováděno i školení a přezkušování všech zaměstnanců ze zásad BOZP.

HODNOCENÍ ÚRAZOVOSTI

Počet pracovních úrazů se dlouhodobě daří držet na poměrně nízké úrovni.

V průběhu roku 2015 došlo ke 3 pracovním úrazům. Celkem bylo pro pracovní neschopnost zameškáno 180 kalendářních dní.

POŽÁRNÍ OCHRANA

Na základě posouzení požárního rizika je zpracována požární dokumentace. Do kategorie se zvýšeným požárním nebezpečím je zařazeno 14 činností. Případný požární zásah je zajištěn požárními preventivními hlídkami. Pro monitorování vzniku požáru v rizikových objektech jsou instalovány požární hlásiče na mazutových kotlích, mazutovém hospodářství a chemické úpravně vod. Uvedený systém elektrické požární signalizace je trvale obsluhován z elektrického velína. Ve výrobním bloku je umístěn rozvod požární vody, na kterém je instalováno 41 nástěnných hydrantů a požární výtokový stojan. Na pracovištích je rozmístěno 175 přenosných a 24 pojízdných hasících přístrojů.



Plnění právních požadavků

PLNĚNÍ PRÁVNÍCH POŽADAVKŮ

Zajišťování shody s právními a jinými požadavky je základním kritériem pro realizaci všech činností společnosti. TST při své činnosti plní všechny zákonné povinnosti k zainteresovaným stranám včetně zaměstnanců. Od roku 1994 probíhají spory týkající se náhrad škod na lesních porostech. Lesy ČR každoročně požadují po společnosti náhradu škod způsobených působením imisí. U všech těchto sporů, týkajících se let 1991 až 2013, došlo k mimosoudnímu vypořádání.

V minulých letech nebyla evidována žádná stížnost kvůli vlivům společnosti na životní prostředí. Respektování právních předpisů České republiky pro životní prostředí považuje společnost za samozřejmost a za svůj trvalý závazek.

AUDITY

Společnost má stanoven systém provádění pravidelných interních auditů. V intervalu jednoho roku jsou zauditovány všechny významné aspekty, činnosti a procesy společnosti. V roce 2015 jich bylo 34. Zjištění z auditů tvoří podklad pro účinnou kontrolu a plnění integrované politiky, cílů, záměrů a akcí společnosti.

Zda se systém shoduje se stanovenými požadavky norem ČSN EN ISO 9001, ČSN EN ISO14001 a ČSN OHSAS 18001 každoročně ověřuje certifikační orgán CQS - Sdružení pro certifikaci systémů jakosti.

KONTROLY ORGÁNŮ STÁTNÍ SPRÁVY

V roce 2015 neproběhla žádná kontrola.

NEJVÝZNAMNĚJŠÍ OPATŘENÍ PROVEDENÁ V LETECH 2010 - 2015

ROK	REALIZOVANÁ OPATŘENÍ	NÁKLADY (tis.Kč)
2010 - 2015	Rekultivace Kuřimany	2 428
2010	Modernizace elektronapaječky EN3	3 238
	Upgrade řídicího systému TXP	10 579
	Rekonstrukce parovodu na Velkém náměstí	2 869
	Teplovody a výměňkové stanice Velké náměstí	4 069
	Teplofikace Za Stínadly	9 161
	Převod oblasti severně od Velkého náměstí na teplovodní systém	906
	Rekonstrukce kotlů K1 a K2 (po odečtení dotací)	13 092
2011	Rekonstrukce kotlů K1 a K2 (po odečtení dotací)	82 546
	Zařízení na výrobu umělého kameniva	14 663
	Rekonstrukce parovodu na Velkém náměstí	17 537
	Převod oblasti severně od Velkého náměstí na teplovodní systém	18 928
2012	Rekonstrukce kotlů K1 a K2 (po odečtení dotací)	116 815
	Převod oblasti severně od Velkého náměstí na teplovodní systém	27 960



Realizovaná opatření

ROK	REALIZOVANÁ OPATŘENÍ	NÁKLADY (tis.Kč)
2013	Rekonstrukce kotlů K1 a K2 (po odečtení dotací)	114 400
	Úprava shromažďování a vykládky popílku a produktu	5 081
	Emisní monitoring K2 - rekonstrukce	850
2014	Rekonstrukce kotlů K1 a K2 (po odečtení dotací)	9 568
	TG2 - rekonstrukce	37 399
	Rekonstrukce rozvodů tepla	2 766
2015	Emisní monitoring K1 - rekonstrukce	633
	Upgrade řídicího systému T3000	16 466
	Rekonstrukce kotlů K1 a K2 (po odečtení dotací)	20 288
	Pneudoprava ložového popela	6 710
	Eliminace parovodu Východ (po odečtení dotací)	12 409

PLÁNOVANÉ CÍLE

Základem pro plánování je strategie společnosti, kterou tvoří 7 strategických cílů. Strategickým cílem v oblasti ŽP je Zlepšování environmentálního profilu společnosti.

Stanovení a naplňování konkrétních cílů a akcí v oblasti snižování vlivu na životní prostředí přispívá ke zlepšování environmentálního profilu společnosti.

Strategickým cílem dalšího rozvoje společnosti je zajišťovat spolehlivost a bezpečnost dodávky tepla a elektrické energie.

V minulých letech proběhly rekonstrukce kotlů K1 a K2 s využitím prvků fluidní techniky, které do budoucna zajišťují bezpečný a spolehlivý provoz a zároveň přispívají k snižování dopadů výroby tepla a elektřiny na životní prostředí díky zvýšení účinnosti. V následujících letech se tak rozsáhlé rekonstrukce neplánují, v roce by omezení sekundární prašnosti mělo přispět zastřešení skládky paliva, v delším časovém horizontu je naplánována rekonstrukce dožitých částí kotle K3.

V oblasti rozvodů tepla bude pokračovat trend zahájený v minulých letech, tzn. náhrada parních rozvodů rozvody horkovodními.

NEJVÝZNAMNĚJŠÍ PLÁNOVANÉ CÍLE NA OBDOBÍ LET 2016-2022 S DOPADEM NA OBLAST ŽP

PROCESY A ZAŘÍZENÍ	CÍL	TERMÍN
Výrobní zařízení	Optimalizace HVZ	2016-2022
Výrobní zařízení	Zastřešení skládky paliva	2016
Rozvody tepla	Náhrada parních rozvodů horkovodními	2016-2022



Bilanční schéma

VSTUPY

PALIVO	
hnědé uhlí	128 311 t
mazut	423 t
biomasa	1 679 t
TOEL	15 t

SUROVÁ VODA	
celkem	4 426 059 m ³

KONDENZÁT	
- dodáno	241 689 t
- vráceno	143 005 t
- ztraceno	82 845 t
- prodáno	15 838 t

POMOCNÉ LÁTKY	
- vápenný hydrát	4 910 t
- NO _x AMID	16 t
- HCl 31%	57 t
- NaOH 50%	45 t
- polyakrylamid	15,5 kg
- FeCl ₃ 40%	21 t
- NaCl	0 t
- NaOH pevný	0,125 t
- Na ₃ PO ₄	0,175 t
- ionexové hmoty	100 l

PITNÁ VODA	
celkem	5 722 m ³

ELEKTRICKÁ ENERGIE	
vlastní spotřeba	20 402 MWh



TEPLÁRNA STRAKONICE
a.s.

VÝSTUPY

TEPLO	
výroba na kotlích	
- K1,2,3 5,9 Mpa	1 732 902 GJ
- K4,5 1,36 Mpa	13 502 GJ
dodávka cizím odběr.	1 746 404 GJ

ELEKTRICKÁ ENERGIE	
výroba celkem	104 135 MWh
- z toho prodej	83 733 MWh

EMISE DO OVZDUŠÍ	
- TZL (tuhé látky)	12 t
- SO ₂	1 252 t
- NO _x	295 t
- CO	99 t

VEDLEJŠÍ ENERGETICKÉ PRODUKTY (VEP)	
- popílek	22 829 t
- škvára	4 573 t
- produkt odsíření	7 380 t

ODPADY	
nebezpečné odpady	3 t
ostatní odpady	
- železo, meď, kabely	64 t
- stavební odpady	47 t
- kaly	74 t
- další	80 t



Vyjádření ověřovatele

PROHLÁŠENÍ O ČINNOSTECH ENVIRONMENTÁLNÍHO OVĚŘOVATELE

..... *Elektrotechnický zkušební ústav, s.p.* (jméno)
s registračním číslem environmentálního ověřovatele EMAS *CZ-V-5003*
akreditovaný nebo licencovaný pro oblast působnosti *D35.1; D35.3* (kód NACE)
prohlašuje, že ověřil/a, zda místo(a) či celá organizace, jak je uvedeno v environmentálním prohlášení /
aktualizovaném environmentálním prohlášení (*) *Teplárna Střelčovice a.s.* (název organizace)
s registračním číslem (je-li k dispozici) *CZ-000022*
splňuje veškeré požadavky nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1221/2009 ze dne 25. listopadu
2009 o dobrovolné účasti organizací v systému environmentálního řízení podniků a auditu (EMAS).

Svým podpisem prohlašuji, že

- ověření a schválení bylo provedeno v úplném souladu s požadavky nařízení (ES) č.1221/2009,
- výsledky ověřování a schválení potvrzují, že neexistují důkazy o nedodržování příslušných požadavků vyplývajících z právních předpisů týkajících se životního prostředí,
- údaje a informace uvedené v environmentálním prohlášení/aktualizovaném environmentálním prohlášení (*) organizace/místa (*) odrážejí spolehlivý, důvěryhodný a správný obraz všech činností organizace/místa (*) v rámci oblasti působnosti uvedené v environmentálním prohlášení.

Tento dokument nenahrazuje registraci v systému EMAS. Registraci v systému EMAS může vystavit pouze příslušný orgán podle nařízení (ES) č. 1221/2009. Tento dokument se nesmí používat jako samostatná informace pro komunikaci s veřejností.

V. *Petr* dne *12.10.2016*

Podpis



(*) nehodící se škrtněte



Závěrečné informace



TEPLÁRNA STRAKONICE
a.s.



Zelená firma

Příští Prohlášení k životnímu prostředí s aktualizovanými údaji za rok 2016 bude vydáno v červnu 2017.

Teplárna Strakonice, a.s.
Komenského 59
386 43 Strakonice

IČ: 60826843

Datum založení: 1.1.1994

Telefon: 383 318 111

Fax: 383 324 651

Email: tst@tst.cz

Internet: www.tst.cz

Zpracovali: Ing. Jan Filip, Ing. Irena Vlášková & Dušan Hanuš