

Zpráva o vlivu na životní prostředí Synthesia, a.s. 2017



Osnova

1. Slovo na úvod.....	3
2. Profil podnikání.....	3
3. Funkční schéma ochrany životního prostředí.....	4
4. Systém environmentálního řízení.....	5
5. Integrovaná politika systémů řízení	5
6. Ekologické náklady v tis. Kč.....	7
7. Ekologické investice	7
8. Odpadní vody	8
9. Ochrana ovzduší.....	9
10. Nakládání s odpady	10
11. Přehled starých ekologických zátěží	11
12. Integrovaná prevence znečištění	13
13. Hygiena práce.....	13
14. REACH	14
15. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci.....	15
16. Mimořádné události.....	16
17. Havarijní prevence a represe	16
18. Komunikace, public relation	17
19. Kontakt.....	18

1. Slovo na úvod

Synthesia, a.s. je neodmyslitelně spojena s Pardubicemi a jejich okolím. Je významným ekonomickým subjektem a v jejích provozech je zaměstnáno cca 1 600 lidí. Přibližně stejný počet lidí zaměstnávají firmy podnikající v areálu společnosti.

Prioritou Synthesia, a.s. je naprostá bezpečnost výroby, maximální důraz na ochranu životního prostředí a vytváření dlouhodobě dobrých vztahů s veřejností. V oblasti ochrany životního prostředí je trvale soustředěna pozornost na neustálé snižování negativního vlivu na životní prostředí. Ve společnosti je nastaven trend směřování investic do modernizace a zefektivnění výrob a s tím spojené i předcházení znečištění z chemické produkce. Díky významným investicím společnost provozuje technologie splňující náročné ekologické limity.

Snaha o předcházení všem rizikům spojeným s chemickou výrobou patří k základním principům řízení výrobní činnosti. Ve společnosti je zřízená Bezpečnostní rada Synthesia složená ze starostů okolních obcí, zástupců města, Pardubického kraje i HZS, která se společně zabývá řešením potenciálních rizik a hodnotí postupy společnosti Synthesia, a.s. z pohledu bezpečnosti dotčených oblastí i celého regionu.

Ke strategii společnosti patří i vytváření důvěryhodného vztahu s okolím, založeného na otevřené a pravdivé komunikaci ve všech oblastech.

2. Profil podnikání

Synthesia, a.s. je předním evropským výrobcem kvalifikované chemie s více než devadesátiletou tradicí. Podnikatelské aktivity jsou zacíleny do tří tržních segmentů: pokročilých organických intermediátů, derivátů celulózy a anorganických kyselin, pigmentů a barviv.

V závislosti na tomto širokém sortimentu je založena i organizační struktura společnosti.

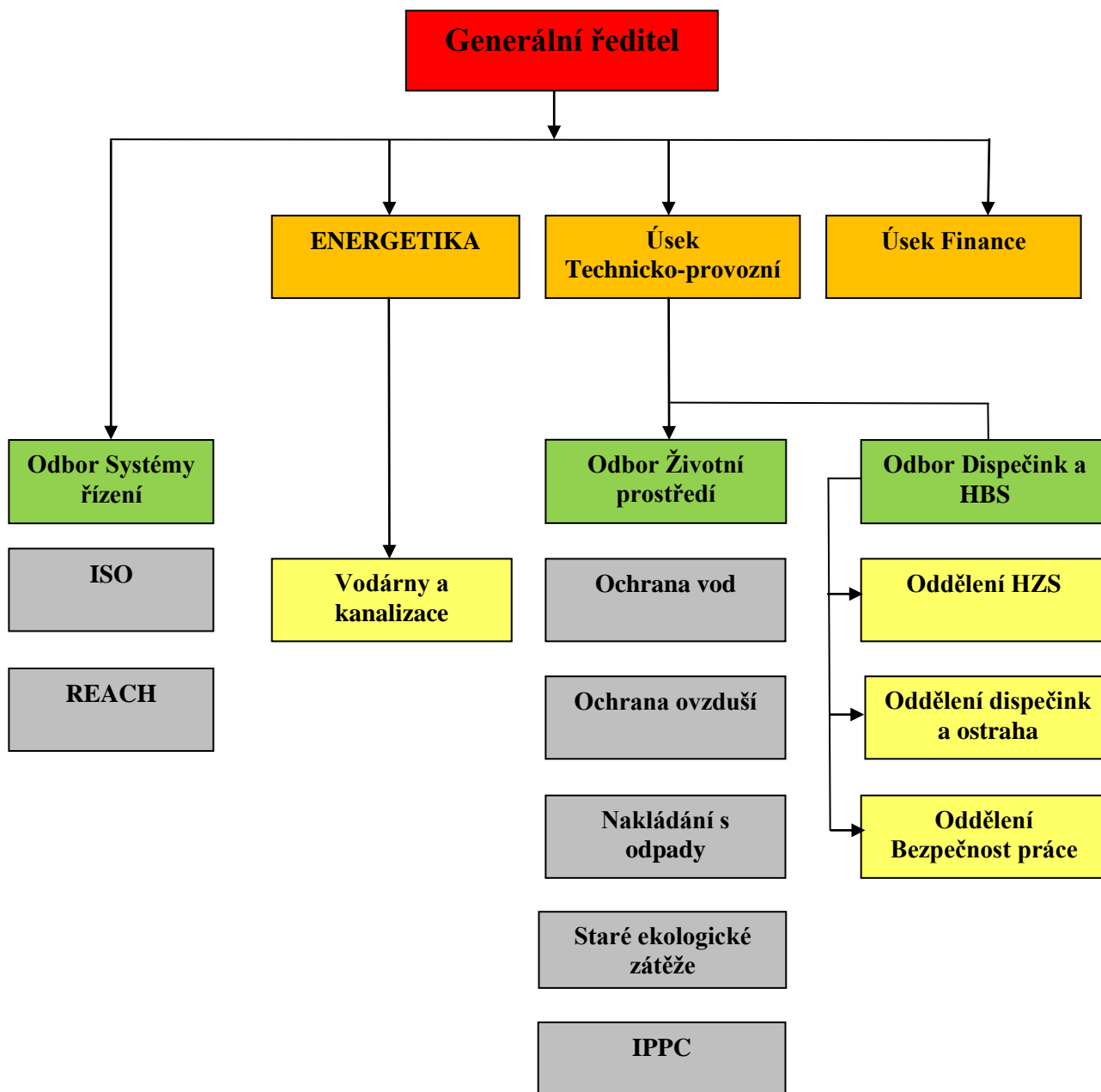
Společnost je rozdělena do čtyř strategických výrobně - obchodních jednotek (SBU – Strategic Business Unit)

- Pigmenty a barviva
- Organická chemie
- Nitrocelulóza
- Energetika

Mezi klíčové zákazníky Synthesia, a.s. patří především zpracovatelé barviv a pigmentů pro textilní průmysl, koželužny, papírny, farmaceutické společnosti, producenti kosmetiky, či podniky z oblasti zemědělství.

Produkce Synthesia, a.s. je zaměřena nejen na tuzemský trh, tři čtvrtiny výroby jsou určeny pro export na vyspělé evropské trhy či do zámoří.

3. Funkční schéma ochrany životního prostředí



4. Systém environmentálního řízení

V roce 2017 pokračovaly práce na zvýšení provázanosti jednotlivých systémů řízení (kvality, EMS a bezpečnosti práce), na potvrzení a vyhodnocení správnosti nastaveného systému a na stanovení cílových hodnot. V oblasti EMS jsme se zaměřili na odstraňování příčin a snižování následků naší činnosti na životní prostředí, vyhledávání a posuzování ekologických aspektů naší činnosti. Dokončili jsme proces přechodu na novelizovanou normu ISO 14001:2015, jejíž významnou součástí je analýza rizik. V měsíci červnu byl systém EMS v rámci integrovaného auditu podroben úspěšnému recertifikačnímu auditu již na novou normu, který provedla certifikující firma Bureau Veritas.

Výsledkem této cílené snahy bylo potvrzení integrovaného systému kvality, bezpečnosti i systému EMS na další rok.

Společnost je oprávněna používat logo "Responsible Care" od roku 1996. V roce 2014 znovu obhájila používání tohoto loga s oprávněním používat jej do září roku 2018. V tomto programu patří mezi zakládající členy a je také řádným členem hodnotící skupiny při SCHP.

5. Integrovaná politika systémů řízení

"Kvalita chemických výrobků naší společnosti a služeb zákazníkům je samozřejmá a trvalé zlepšování všech činností je náš cíl!"

"Bezpečnost práce a zdraví zaměstnanců je trvalým cílem při všech činnostech naší společnosti!"

"Jsme si vědomi vlivu na životní prostředí. Systematicky realizujeme taková opatření, aby naše činnost omezila negativní dopady na životní prostředí na nejnižší možnou míru. Ochranu životního prostředí považujeme za neopominutelnou součást strategie řízení naší společnosti!"

Naplnění politik

Environmentální politika

- Plnit všechny relevantní požadavky dle platné legislativy v oblasti ochrany životního prostředí a souvisejících správních rozhodnutí, jakož i požadavky dle dobrovolných dohod.
- Na základě pravidelného hodnocení dopadů na životní prostředí plánovat a realizovat opatření k odstranění nebo omezení těchto dopadů z lokálního i globálního hlediska.
- Systematicky kontrolovat a hodnotit účinnost systému řízení ochrany životního prostředí a zajišťovat okamžitou nápravu zjištěných nedostatků a výsledky hodnocení využívat ke zvyšování úrovně systému.
- Integrovat environmentální aspekty do všech rozhodovacích a výkonných procesů, především pak při přípravě a realizaci nových projektů, kdy jsou volena řešení výhodnější z hlediska celkových dopadů na životní prostředí.
- Dále rozvíjet výrobu environmentálně šetrných produktů, jak zaváděním nejlepších dostupných technologií při postupném nahrazování morálně zastaralých výrob, tak i změnami ve výrobním portfoliu.
- Odstraňovat ekologické zátěže, ke kterým došlo v minulosti, ale i předcházet vzniku příčin poškození životního prostředí, které souvisejí s intenzivní průmyslovou výrobou.

- Vést zaměstnance k uvědomění si negativních dopadů všech realizovaných činností na životní prostředí a systematicky rozvíjet znalosti, kvalifikaci, odpovědnost a povědomí zaměstnanců v oblasti ochrany životního prostředí, včetně reakcí v nestandardních situacích.
- Předávat zákazníkům dostatečné informace pro bezpečné užívání chemických výrobků a na vyžádání též zneškodňovat jejich zbytky.
- Otevřeně a vstřícně komunikovat s veřejností a zainteresovaným stranám poskytovat pravdivé informace o dopadech na životní prostředí.
- Aktivně se podílet na vytváření obecného povědomí o environmentálních aspektech výroby, distribuce a používání chemických látek v rámci spolupráce s odbornou veřejností a oborovými sdruženími v ČR i EU.

Politika bezpečnosti a ochrany zdraví

- Plnit požadavky právních předpisů a dalších požadavků vztahujících se k oblasti BOZP a vydávanými vnitřními směrnici a předpisy stanovit kompetence, práva a povinnosti jednotlivých zaměstnanců v této oblasti.
- Naplňovat zásady implementovaného systému řízení BOZP, včetně zajištění potřebných finančních a lidských zdrojů pro aktivity, které jsou v oblasti BOZP prioritní.
- Na základě soustavného a kvalifikovaného vyhledávání a hodnocení rizik možného ohrožení života a zdraví přijímat a realizovat opatření k jejich odstranění nebo minimalizaci, informovat o nich zaměstnance a ostatní dotčené subjekty.
- Pravidelně kontrolovat stav a dosaženou úroveň zavedeného systému řízení BOZP, napravovat zjištěné nedostatky a výsledky kontrol využívat pro stanovování cílů a programů ke zlepšování řízení a výkonnosti systému v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, zejména v oblasti prevence vzniku pracovních úrazů a poškození zdraví.
- Trvale podporovat a motivovat všechny zaměstnance k posilování povědomí odpovědnosti za vlastní bezpečnost, k ochraně zdraví jiných osob, k ochraně majetku společnosti a ke spolupráci při zajišťování systému řízení BOZP. V této oblasti úzce spolupracovat se zástupci odborové organizace.
- Zajišťovat školení a výcvik zaměstnanců v oblasti BOZP jako nedílnou součást systému vzdělávacích a výchovných programů.
- Přijímat a realizovat systémová opatření s cílem minimalizovat vliv lidského faktoru na vznik incidentu.
- Ve smluvních vztazích s dodavateli prosazovat a vyžadovat uplatnění principů, postupů a standardů používaných naší společností v oblasti BOZP.

Politika prevence závažné havárie

- Zajišťovat bezpečnost jako věc veřejného zájmu, otevřeným přístupem a dialogem se zaměstnanci, veřejností a dalšími zainteresovanými stranami.
- Integrovat bezpečnostní aspekty do všech rozhodovacích a výkonných procesů společnosti.
- Preventivní bezpečnostní opatření provádět v plné shodě s platnými právními předpisy, technickými normami a vnitřními předpisy společnosti.
- Zajišťovat soustavné a kvalifikované vyhledávání rizik a provádět analýzu rizik vzniku závažné havárie, přijímat a realizovat opatření k jejich odstranění nebo minimalizaci a informovat o nich zaměstnance a ostatní dotčené subjekty.

- Aplikovat systémy pro monitoring nebezpečných látek a okamžitou reakci za účelem minimalizace možných dopadů případných havarijních situací.
- Při přípravě a realizaci nových projektů uplatňovat bezpečnostní hlediska a preferovat moderní technologie, které významně snižují míru rizika závažných havárií.
- Systematicky kontrolovat a hodnotit účinnost systému řízení prevence závažných havárií, zajišťovat okamžitou nápravu zjištěných nedostatků a výsledky hodnocení využívat ke zvyšování úrovně systému.
- Do systému řízení prevence havárií zahrnout všechny subjekty, kterých se týkají podnikatelské aktivity společnosti, tzn. dodavatele, odběratele, subjekty působící v areálu společnosti a jeho blízkém okolí, návštěvníky, veřejnost, a spolupracovat s nimi.
- Školením, praktickým tréninkem a výchovou soustavně rozvíjet znalosti, kvalifikaci, odpovědnost a povědomí zaměstnanců v oblasti bezpečnosti a prevence závažných havárií.

6. Ekologické náklady v tis. Kč

Rok		2013	2014	2015	2016	2017
VODY	poplatky	752	729	735	747	691
	pokuty	0	0	0	0	0
	Provoz ČOV + zbytk. zneč.	76 233	74 581	68 456	70 207	71 132
	ostatní *	46 926	40 538	34 352	34 930	34 251
	Celkem	123 911	115 848	103 543	105 884	106 074
OVZDUŠÍ	poplatky	3 144	3 214	2 589	1 647	625
	pokuty	0	200	0	0	0
	ostatní	250	287	234	402	280
	Celkem	3 394	3 701	2 823	2 049	905
ODPADY	poplatky **	0	0	0	0	0
	pokuty	0	0	0	0	0
	ostatní	9 244	7 920	7 702	12 229	12 366
	Celkem	9 244	7 920	7 702	12 229	12 366
Kanalizace NCI	náklady	70 362	69 918	67 970	62 686	60 420
Synthesia	Celkem	206 911	197 387	182 038	182 848	179 765

* Náklady na analytiku a provoz neutralizace odpadních vod

** Od 1. 6. 2005 byla zařízení na odstraňování odpadů pronajata externí firmě

7. Ekologické investice

V roce 2017 vynaložila Synthesia, a.s. na ekologické investice celkem 55 mil. Kč.

V oblasti ochrany životního prostředí je trvale soustředěna pozornost na neustálé snižování negativního vlivu na životní prostředí. Ve společnosti je nastaven trend směřování investic do modernizace a zefektivnění výroby a s tím spojené i předcházení znečištění z chemické produkce.

V roce 2016 byla úspěšně dokončena první etapa ekologizace energetického zdroje s využitím fluidního spalování a OZE, což byla největší investice v novodobé historii společnosti za

téměř jednu miliardu Kč. Realizací této investice dosáhla Synthesia výrazného snížení emisních hodnot, zejména u oxidů dusíku a síry. V roce 2017 byla zahájena další etapa modernizace s investičními náklady cca 700 mil. Kč.

Mezi další ekologické investice realizované v roce 2017 patří např. intenzifikace chlazení na výrobě kyseliny dusičné (SBU NCL), snížení prašnosti výsypu uhlí na skládce uhlí na SBU ENERGETIKA, realizace centrálního systému řešení emisí na SBU PaB na mísírně barviv.

8. Odpadní vody

V roce 2017 společnost pokračovala v systematickém monitorování vypouštěných odpadních vod z jednotlivých výrobních objektů a definovaných výpustí z celého průmyslového areálu do povrchových toků.

Produkováno znečištění v roce 2017 v odpadních vodách bylo na úrovni předchozích let. Významný podíl na trendu emisí v odpadních vodách má provoz investice „Doplnění a rekonstrukce kanalizace na SBU Nitrocelulóza“, dokončené v roce 2012, která slouží k čištění odpadních z výroby nitrocelulózy a která dosahovala i v roce 2017 projektovaných parametrů. Množství produkovaného znečištění bylo potvrzeno řadou kontrolních odběrů vzorků odpadních vod ze strany správních orgánů.

Od roku 2017 má Synthesia, a.s. vydané nové povolení k nakládání s vodami – vypouštění odpadních vod do vod povrchových.

V roce 2017 byly limity stanovené v povolení pro odpadní vody plněny a produkce znečištění v odpadních vodách byla, shodně jako v roce 2016, pod úrovní limitů zpoplatnění.

Vývoj znečištění pro vybrané ukazatele (tuny) produkovaného znečištění do povrchových toků z průmyslového areálu Semtín

Rok	2013	2014	2015	2016	2017
BSK ₅	23,0	26,7	23,3	19,8	18,1
CHSK	10,8	33,3	7,2	13,6	16,2
Dusík celkový	30,0	35,0	31,7	25,0	35,0
Benzen	*	*	*	*	*
Chlorbenzen	*	*	*	*	*
Dichlorbenzen	*	*	*	*	*
Toluen	*	*	*	*	*
Xylen	*	*	*	*	*
AOX	0,038	0,034	0,076	0,025	0,022
Rtuť	0	0	0	0	0
Měď	0,030	0,026	0,022	0,038	0,015
Zinek	0,050	0,005	0,004	0,004	0,005
Chrom	*	*	*	*	*
RAS	5 350	4 458	4 783	4 528	3 996

*Synthesia, a.s. nemá povinnost sledovat produkované znečištění těchto látek

Bilance vod čerpaných do areálu a vypouštěných odpadních vod do Velké Strouhy a řeky Labe (odkaliště č. 7) v tis. m³

Rok	2013	2014	2015	2016	2017
Spotřeba užitkové vody	13 418	12 953	13 003	12 824	11 452
Spotřeba pitné vody	186	161	148	159	157
Objem vypouštěných odp. vod do povrchových toků	7 525	7 292	7 348	7 474	6 913

9. Ochrana ovzduší

V roce 2017 došlo k poklesu celkových emisí. Na poklesu emisí z Energetiky má vliv využití jednotlivých kotlů Teplárny ZL. Pokles emisí VOC z chemických technologií byl způsoben ukončením regenerace rozpouštědel pro společnost Explosia, a.s.

Největším producentem emisí zůstává podniková teplárna. Objem emisí do ovzduší meziročně nevykazoval v letech 2013 - 2014 výraznější výkyvy. Produkce emisí, byla závislá zejména na jakosti používaného paliva na teplárně. Emise z teplárny činily cca 93 % z celkové produkce znečišťujících látek do ovzduší. V průběhu roku 2015 byla do zkušebního provozu uvedena část I. etapy investiční akce ekologizace energetického zdroje (instalace plynového kotle). V roce 2016 byla I. etapa ukončena realizací nového fluidního kotle s odsířením a denitrifikací, což se projevilo ve snížených ročních emisích do ovzduší. Podíl teplárny na celkových emisích tak poklesl na 87%. V roce 2017 byla zahájena II. etapa ekologizace energetického zdroje přípravou rekonstrukce dalšího uhelného kotle.

Celkové emise (tuny)

Rok	2013	2014	2015	2016	2017
Celkem	2798	2529	1634	1555	1414

Emise vybraných látek včetně teplárny* (tuny)

Rok	2013	2014	2015	2016	2017
SO ₂	1580	1470	926	831	759
NO _x	901	798	532	519	466
Tuhé látky	19,1	21,2	14,4	14,0	11,4
CO	143	152	89	121	110
Amoniak	0,5	0,7	0,7	0,6	0,6
Plynné sloučeniny chloru jako HCl	103	45	33	26	34
Plynné sloučeniny fluoru jako HF	2,8	2,6	1,8	1,7	2,1
Těkavé organické látky (VOC) celkem	39,5	38,3	36,6	40,3	29,4
VOC - teplárna	21,1	18,0	13,8	13,3	12,3
VOC - technologie	18,4	20,6	22,8	27,0	17,1
z toho toluen	1,8	2,0	4,1	3,4	3,7
z toho alkylalkoholy	11,4	9,8	8,8	9,7	7,2
z toho dietyleter	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2
z toho benzin	3,0	4,7	4,3	5,1	4,7
z toho metylal	0,9	2,3	4,1	7,8	0,0

* mimo skleníkových plynů

Vývoj emisí hlavních polutantů z teplárny (tuny)

Rok	2013	2014	2015	2016	2017
SO ₂	1503	1386	851	769	679
NO _x	808	719	444	426	378
Tuhé znečišťující látky	16,4	18,1	9,9	10,5	10,0

Monitoring ovzduší

V souladu s platnou legislativou zajišťuje společnost měření emisí znečišťujících látek z provozovaných emisních zdrojů prostřednictvím autorizovaných firem. Na zvlášť určených zdrojích (teplárna) je provozováno kontinuální měření emisí.

Při všech autorizovaných měřeních byly dodrženy emisní limity.

Ochrana ozónové vrstvy Země

Společnost nevyrábí regulované látky, ani fluorované skleníkové plyny. Se zařízeními obsahujícími tyto látky je nakládáno dle platné legislativy.

Změna klimatu

V tabulce jsou uvedeny emise skleníkových plynů v přepočtu na CO₂, které podléhají obchodování s povolenkami na emise skleníkových plynů a jejich výše je ověřována autorizovanou osobou dle zákona č. 695/2004 Sb.

Rok	2013	2014	2015	2016	2017
Emise CO ₂ (tun)	432 120	366 396	279 493	285 388	259 292
Přidělené povolenky	137 216	132 710	128 481	124 529	120 831

10. Nakládání s odpady

Společnost Synthesia, a.s. v roce 2017 neprovozovala žádné zařízení na odstraňování odpadů. Veškeré služby v oblasti odpadového hospodářství byly zajišťovány oprávněnými externími společnostmi.

Ve společnosti Synthesia, a.s. jsou pravidelně prováděny kontroly odpadového hospodářství ze strany správních orgánů, které ze zjištěných skutečností nekonstatovaly závady, které by byly v rozporu s platnou právní úpravou. Důkazem toho, že společnost Synthesia, a.s. dodržuje zákon o odpadech, je skutečnost, že za uplynulých deset let nebyla společnosti za porušování tohoto zákona uložena žádná sankce.

Společnost Synthesia, a.s. je zapojena do projektu „Zelená firma“, jehož cílem je ochrana životního prostředí zabezpečením zpětného odběru a efektivní recyklace odpadů vysloužilých elektrospotřebičů, baterií a akumulátorů, který je zajištěn společností REMA Systém. Dále jsou využívány služby společnosti EKOKOM, která zprostředkovává zpětný odběr obalových materiálů a také jsou využívány služby společnosti EKOLAMP, která provozuje kolektivní systém odběru vysloužilého osvětlovacího zařízení. V roce 2017 se Synthesia, a.s. zapojila do kolektivního systému odběru pneumatik společností ELTMA.

Vývoj produkce odpadů společnosti Synthesia, a.s.

Rok	2013	2014	2015	2016	2017
Celkem	5,5	6,1	5,3	6,2	4,8
dle kategorie					
Nebezpečné	1,8	1,8	1,6	1,9	1,8
Ostatní	3,7	4,3	3,7	4,3	3,0
dle způsobu odstranění					
Skládkování	0,5	0,4	0,6	0,5	0,3
Spalování	1,5	1,6	1,6	1,6	1,6
Jiná likvidace	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3
Druhotné suroviny	3,2	3,8	2,7	3,8	2,6

* tabulka nezahrnuje produkci kalů z provozu investiční akce „Doplnění a rekonstrukce kanalizace na SBU Nitrocelulóza“

V roce 2017 byla produkce odpadů nižší než v předchozích letech. Z tabulky výše je patrné, že je tento pokles dán snížením produkce druhotných surovin (snížení množství likvidovaného výrobního zařízení z odstavených výrobních objektů v rámci projektu „Demolice nepotřebných objektů“).

Produkce kalů z provozu investiční akce „Doplnění a rekonstrukce kanalizace na SBU Nitrocelulóza“

Rok	2013	2014	2015	2016	2017
Kaly z biologického čištění OV (v tunách)	5 316	9 119	9 402	9 850	7 010

Společnost Synthesia, a.s. stále hledá cesty k celkovému snižování produkce odpadů, i přes narůstající objem výroby se daří držet produkci odpadů na úrovni srovnatelné s uplynulými roky. Synthesia, a.s. neplánuje v současnosti ani do budoucna sama budovat vlastní systém určený pro odstraňování odpadů, a to zejména z toho důvodu, že se zavedený systém předávání odpadů k odstraňování provozovateli komplexního odpadového hospodářství plně osvědčil.

11. Přehled starých ekologických zátěží

V průběhu roku 2013 byly vyřešeny majetkové vztahy k pozemkům, které komplikovaly postavení společnosti Synthesia, a.s. jako „nabyvatele“ k rozhodnutím ČIŽP. V současné době je drtivá většina pozemků, na kterých se nacházejí staré ekologické zátěže v majetku společnosti Synthesia, a.s. V průběhu roku 2013 iniciovala společnost Synthesia a.s. ve spolupráci s Ministerstvem financí ČR zahájení prací na 1. Etapě aktualizace analýzy rizik, která byla dokončena na podzim 2014 a zahrnovala území v centrální části areálu Rybitví a část skládkového areálu. Závěrečná zpráva byla předána k připomínkám supervizní společnosti a zároveň k vyjádření správním orgánům. V rámci připomínkového řízení bylo nutno předloženou zprávu doplnit a dopracovat, čímž došlo k posunu oponentního řízení, které proběhlo 5.2.2016. Z oponentního řízení vyplynula potřeba dlouhodobého monitoringu k ověření základních bilančních údajů. ČIŽP dne 26.11.2016 vydala rozhodnutí, kterým ukládá monitoring kvality povrchových a podzemních vod s minimální četností 2 x za hydrologický rok po dobu 2 let. MF ČR byl vybrán zhotovitel monitoringu – firma

Ekomonitor spol. s r.o., Chrudim. Vzorkování proběhlo v listopadu 2017 a po provedených analýzách byla vydána I. etapová zpráva.

Společnost Synthesia, a.s. iniciovala v 2014 zahájení 2. etapy aktualizace analýzy rizik, zahrnující zbývající území zatížené ekologickými škodami. V průběhu roku 2015 byl zpracován a předán k připomínkám realizační projekt „Doprůzkum a aktualizace analýzy rizik Synthesia, a.s. 2. etapa“, který zabývá sedimentační jímkou č. 3, lagunou sádry, sedimenty uloženými v retenční nádrži Lhotka a podzemními vodami v této oblasti. Realizační projekt byl schválen a závěru roku 2016 byly zahájeny práce na realizaci projektu. V průběhu roku 2017 byla firmou Ekomonitor spol. s r.o., Chrudim, dokončena závěrečná zpráva, ale vzhledem k řadě připomínek zejména ze strany supervize nebyla dosud schválena. Předpoklad dokončení a přijetí závěrečné zprávy se předpokládá ve 2. čtvrtletí roku 2018.

Železité kaly – skládka železitých kalů sestává z pěti sekcí; v rámci sanace prováděné v souladu se schváleným projektem a následně schváleným dodatkem projektu byly čtyři sekce odtěženy a bylo zde dosaženo i limitních koncentrací, a proto lze nesaturovanou zónu horninového prostředí u těchto sekcí považovat za zasanovanou. V poslední sekci zbývá sanovat cca 3000 – 4000 t železitých kalů a cca 1100 t kontaminovaných zemin. Odpadní železité kaly byly deponovány na okraji nesanované sekce. Společnost Synthesia, a.s. se od roku 2009, kdy byly sanační práce ukončeny, snaží hledat cesty k úplnému dokončení sanace v této lokalitě. V průběhu roku 2016 MF ČR vypsalu zakázku na zpracování projektu k úplnému dokončení sanace. V průběhu roku 2017 proběhlo výběrové řízení na realizaci dokončení sanace, ve kterém uspěla firma AVE odpadové hospodářství s.r.o. a v závěru roku 2017 byly připraveny všechny kroky nutné k zahájení faktického dokončení sanace. Vlastní zahájení sanačních prací plánováno na březen 2018.

Betasmola a destilační zbytky – byla podepsána realizační smlouva a po schválení projektu byla zahájena realizace sanace laguny betasmoly, u laguny destilačních zbytků byl proveden předsanační doprůzkum. Další práce na sanaci laguny destilačních zbytků byly zastaveny z důvodu nedostatku finančních prostředků, které byly přesunuty ve prospěch rozpočtu sanace laguny betasmoly. Dne 29.11. 2014 byly ukončeny technické práce sanace laguny betasmoly, kterými byl odstraněn veškerý odpad a ukončena rekultivace sanační jámy. K formálnímu ukončení sanace došlo 30. 3. 2015, v rámci konání kontrolního dne, kde se účastníci shodli, že sanaci laguny betasmoly je možno považovat za ukončenou. V roce 2017 probíhala pouze běžná údržba sanované plochy sečením travního porostu. Plocha nebyla využívána.

Bilance odpadů a zpětného zásypu laguny betasmoly

Položka	Celkem odstraněno/ využito (t)	(t)
Betasmola (BS)	18 784,20	
Železitý kal 07 01 08	44 237,75	96 865,41
Železitý kal FERRKOR	52 627,66	
Kontaminovaná zemina	3 976,98	
CELKEM	119 626,59	
Zpětný zásyp	104 828,00	

Čerpání finančních prostředků na sanaci

	Celkem vyčerpáno finančních prostředků od zahájení sanace	Úspora zakázky
Částka bez DPH	283 722 558,20 Kč	69 056,80 Kč

Saturovaná zóna (kontaminované podzemní vody a půda) – byl proveden předsanační doprůzkum a zpracován projekt, po schválení byly připraveny podklady pro vyhlášení veřejné soutěže. Bylo rozhodnuto, že sanaci saturované zóny bude možné uskutečnit teprve po sanaci nezabezpečených skládek jako ohnisek kontaminace a z tohoto důvodu sanační práce nebyly dosud zahájeny.

Sládky tuhých odpadních hmot, označené STO H II a III - Česká inspekce životního prostředí vydala rozhodnutí k provedení doprůzkumu lokalit, který byl realizován v srpnu 2008.

Retenční nádrž Lhotka – mezi společnostmi Synthesia, a.s. a MF ČR došlo v roce 2013 k dohodě na způsobu vyčíslení podílu společnosti Synthesia, a.s. na případné sanaci kalů uložených v retenční nádrži Lhotka. V témže roce proběhla příprava dodatku ekologické smlouvy a k podpisu dodatku ekologické smlouvy došlo 6. 3. 2014. Společnost Synthesia, a.s. provádí meziročně bilanci „nové zátěže“, tj. množství kalů vnesených do retenční nádrže v průběhu kalendářního roku a tuto informaci předává MF ČR.

Sedimentační jímka č. 3 a laguna sádry – beze změn.

12. Integrovaná prevence znečištění

Společnost má pro všechna zařízení podléhající zákonu č. 76/2002 Sb. o integrované prevenci vydána platná integrovaná povolení. Ve společnosti probíhají pravidelné kontroly plnění podmínek integrovaného povolení, a to v rámci interních auditů a ekologických kontrol. Podmínky dané integrovaným povolením na všech zařízeních byly v roce 2017 plněny.

13. Hygiena práce**1) Přehled měření parametrů pracovního prostředí**

Rok	2013	2014	2015	2016	2017
Měření koncentrací chemických škodlivin v pracovním ovzduší	20	20	8	8	11
z toho počtu přesáhlo PEL	0	4	0	0	1
z toho počtu přesáhlo NPK-P	0	0	1	1	0
Měření hluku	1	4	6	3	10
Měření vibrací	0	0	0	0	0
Měření mikroklimatických podmínek	0	0	0	0	0
Měření fyzické zátěže	1	0	4	0	0
Měření ionizujícího záření	0	1	0	0	0
Měření neionizujícího záření	0	0	0	0	0

a) Komentář k výsledkům měření chemických škodlivin

Měření chemických škodlivin probíhalo v průběhu celého roku a u většiny z nich nebylo zjištěno překročení daných limitů.

K překročení NPK-P (nejvyšší přípustné koncentrace) nedošlo. U průměrné celosměnové koncentrace k překročení PEL (přípustného expozičního limitu) došlo na úseku Hlavního mechanika, oddělení údržby SBU Energetika a to u černouhelného a respirabilního prachu. Toto měření však bylo provedeno za nestandardních podmínek a bude tedy opakováno.

V roce 2017 dále proběhlo měření na SBU OCH, na oddělení výroby MP V (toluen, nitrózní plyny), na SBU PaB na oddělení výroby KYPY (čpavek, cyklohexan, IPA, TAmA) a na oddělení Logistika v objektech RY 124 a RY 151 měření oxidu uhelnatého a nitrózních plynů. Výsledky těchto měření nepřekračovaly stanovené limity.

b) Komentář k měření hluku v pracovním prostředí

Měření hluku bylo provedeno na oddělení Vodárny a Kanalizace v objektech M 88 a RY 303, oddělení výroby Fosgen (RY 43, RY 52, RY 42), oddělení výroby Kyanáty (RY 33 a/b), oddělení výroby KYPY (RY 63/73 a laboratoře), oddělení výroby Nitrace a nitrační směsi (E 11, E 14) a oddělení výroby Stabilizace (E 12). U většiny měřených pracovních míst došlo následně ke změně kategorie z rizikové do nerizikové, případně k potvrzení původního zařazení.

2) Rizikové práce

Rok	2013	2014	2015	2016	2017
Počet pracovníků vykonávajících práci zařazenou do kategorie 3 a 2 riziková	665	665	681	643	675
Počet žen vykonávajících práci zařazenou do kategorie 3 a 2 riziková	35	34	41	37	55

Pozn.: Riziková práce v kategorii 4 není ve společnosti vyhlášena již od roku 2002.

14. REACH

Rok 2017 spadá do období tzv. třetí vlny registrací REACH, v níž jsou zajišťovány registrace pro látky a meziprodukty, vyráběné nebo dovážené v ročním množství 1 – 100 tun. Pro Synthesii znamená toto období zdaleka nejnáročnější co do množství registrovaných chemikálií a nákladů.

V roce 2015 padlo rozhodnutí udržet rozsáhlý segmentu barviv, což představuje významné náklady vzhledem k povinnostem registrace REACH (cca 100 mil. Kč). Sortiment barviv byl proto vyříděn na základě ekonomické výkonnosti jednotlivých značek a již započaly práce na registracích.

U barviv už v této fázi nebylo výhodné vstupovat do konsorcií řešících agendu REACH, na rozdíl od pigmentů a anorganických látek, kde jsme stále součástí několika z nich. Pro tato konsorcia zůstává strategie v nich setrvat, podávat společné registrace s ostatními chemickými společnostmi pro zbývající látky a čelit požadavkům Evropské Chemické Agentury, např. na následné testování.

Data pro barviva jsou získávána odkupem od konsorcií, jednotlivých společností nebo vlastním testováním - pro tento případ byly zajištěny kapacity laboratoří (VUOS) a pro dvě desítky barviv byl již připraven potřebný soubor testů. S tím souvisí i zvýšené úsilí

v administrativních pracích, protože u značné části barviv vystupujeme v roli tzv. hlavního registranta.

Od roku 2011 je v provozu interní databáze chemických látek, která zohledňuje nové standardy plynoucí z nařízení CLP, je spravována centrálně a nabízí několik výstupů, např. formát bezpečnostní list včetně scénářů expozice, klasifikace, štítky pro obaly zboží, produktové portfolio s propojením na webové stránky společnosti, specifikační listy surovin s kvalitativními požadavky pro vstupní kontrolu, hodnocení dodavatelů surovin ze strany nákupčích. Proces plnění daty pokračoval dále i v roce 2016.

Investiční náklady pro REACH v roce 2017 dosáhly 38 mil. Kč.

15. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Každoročně obhajovaný certifikát dle OHSAS 18001 před externí auditorskou organizací potvrzuje, že v Synthesii, a.s. je otázkám bezpečnosti a ochraně zdraví při práci věnována neustálá pozornost. S tím souvisí vypracovaný systém vnitřních předpisů a pokynů, který stanoví povinnosti zaměstnancům a způsoby jejich chování a jednání v oblasti BOZP.

Vzhledem k náročnosti výrobních procesů a nakládáním s nebezpečnými látkami poskytuje Synthesia, a.s. svým zaměstnancům osobní ochranné pracovní prostředky (např. keprové oděvy, kyselinovzdorné obleky, ochranné masky, respirátory, ochranné přilby, ochranné brýle, zimní kabáty, rukavice apod.). Osobní ochranné pracovní prostředky jsou zaměstnancům poskytovány dle detailně zpracovaných seznamů s přihlédnutím k pracovním rizikům.

Synthesia, a.s. má dlouhodobě zaveden systém kontrolní činnosti. Kromě prověrky BOZP probíhající každoročně ve spolupráci s odborovou organizací na základě zákoníku práce, jsou v rámci čtvrtletních kontrol s vedoucími odborů a pravidelných týdenních kontrol oddělením Bezpečnost práce v průběhu roku kontrolována jednotlivá pracoviště dle předem stanoveného tematického zaměření. Navíc jsou prováděny namátkové kontroly v rámci celé společnosti a navíc i mimořádné kontroly BOZP i PO za účasti vedení společnosti. Výsledky z těchto kontrol jsou projednávány v poradě vedení firmy a zároveň slouží jako podklad pro hodnocení hmotné zainteresovanosti zaměstnanců firmy (týmová prémie).

Kromě pravidelných školení a přezkušování zaměstnanců mistry na jejich pracovištích je prováděno i školení zaměstnanců, u nichž výkon profese vyžaduje zvláštní odbornou způsobilost (svářeči, řidiči, obsluha tlakových zařízení, práce s motorovými pilami apod.).

Pracovní úrazy a nemoci z povolání

Počet pracovních úrazů s pracovní neschopností v daném roce dlouhodobě osciluje okolo hodnoty 16 (viz tabulka), v roce 2017 jsme zaznamenali 13 úrazů, tj. o 1 více v porovnání s rokem 2016. Všechny pracovní úrazy s pracovní neschopností měly mechanický úrazový děj. K úrazu s chemickým úrazovým dějem tedy nedošlo, ve dvou případech však došlo k opaření horkou vodou. V r. 2017 bylo nejčastějším zdrojem úrazů „jiný blíže nespecifikovaný zdroj“ a „materiál, břemena, předměty“ (pád, přiražení, náraz) a nejčastější příčinou „nepředvídatelné riziko práce nebo selhání lidského činitele“. Ve sledovaném období byla Centrem pracovního lékařství v Pardubicích ohlášena jedna nemoc z povolání, a to „Alergická rýma způsobená přecitlivělostí na vodnou pastu kyseliny azobarbiturové a vodnou pastu roztoku Versalového

šarlatu DPEK“. Odškodnění této nemoci z povolání bylo poskytnuto v plné výši. Organizační ani výchovná opatření nebylo nutné přijímat, neboť poškozená v době ohlášené nemoci z povolání již v naší společnosti nebyla v pracovním poměru.

Období	2013	2014	2015	2016	2017
Počet úrazů	19	14	14	12	13
Četnost	1,17	0,86	0,86	0,75	0,81
Absence v kal. dnech	1 635	1 020	1 329	1 131	841
Závažnost	0,27	0,17	0,22	0,19	0,14
Frekvence pracovních úrazů	6,79	5,03	5,09	4,26	4,69
Počet nemocí z povolání	/	1	2	4	1
Frekvence nemocí z povolání	/	0,36	0,73	1,42	0,36
Počet smrtelných úrazů	/	/	/	/	/

16. Mimořádné události

Synthesia, a.s.

V roce 2017 nedošlo v Synthesii, a.s. k významným mimořádným událostem.

17. Havarijní prevence a represe

Transportní informační a nehodový systém (TRINS) poskytuje prostřednictvím svých středisek nepřetržitou pomoc při řešení mimořádných situací spojených s přepravou či skladováním nebezpečných látek na území České republiky. Společnost Synthesia, a.s. patří k zakládajícím členům systému TRINS a v systému zastupuje společnosti působící v průmyslovém areálu. Operační středisko společnosti poskytuje v tomto systému pomoc pro stupně 1 a 2. V naléhavých případech je schopno poskytnout i technickou pomoc.

Hasičský záchranný sbor (HZS) společnosti slouží nepřetržitě. Pravidelná prověřovací a taktická cvičení jsou nedílnou součástí výcviku jednotky. Nad rámec běžného školení a výcviku jsou hasiči prostřednictvím provozních technologů seznamováni s technologií aktuálních výrob. Útvar je vybaven devíti požárními speciály. Tři z nich jsou velmi dobře vybavené – dvakrát CAS 27 SCANIA, jedenkrát CAS 60 IVECO.

Kromě zásahů v případě havarijních situací zajišťuje HZS v rámci společnosti revize hasicích přístrojů (cca 2 400 ks), revize, opravy a plnění dýchací techniky, vypracování požárního posouzení činností u objektů s vysokým požárním nebezpečím, vybavení prostředky požární ochrany, dopravně zdravotní službu, radiovou síť, koncepci elektrické požární signalizace a jiné. Společnost používá varovný systém, který informuje pomocí SMS zpráv okolní obce, orgány státní správy, krizové řízení kraje a ČIŽP o mimořádných událostech ve společnosti, a jeho prostřednictvím jsou podávány i informace o možném ohrožení okolí společnosti. Pro usnadnění komunikace na přetížených linkách je zřízena „Horká linka.“

Zásahy HZS:

Rok	2013	2014	2015	2016	2017
Technická pomoc	71 x	55 x	57 x	34 x	31 x
požáry	9 x	6 x	21 x	8 x	14 x
mimo	4 x	2 x	6 x	2 x	4 x
celková škoda	16 mil. ²⁾	210 tis.	11 mil. ³⁾	205 tis.	133 tis.

1) zahoření mixerů s obsahem etanolové suspenze a kalolisu na Ry171 SBU PaB

2) tlaková destrukce lisu č.1 na B10 (SBU NCL)

Vzhledem k tomu, že je společnost Synthesia, a.s. dle zákona 224/2015 Sb. (Prevence závažné havárie) zařazena do rizikové skupiny „B“, je dodržování ustanovení tohoto zákona pravidelně sledováno ČIŽP formou každoroční integrované kontroly.

18. Komunikace, public relation

Ochrana životního prostředí je pro společnost prioritní záležitostí, a proto jí bude i nadále věnována vysoká pozornost. S tím souvisí i celková informovanost blízkého okolí a spolupráce s celým regionem.

Věcné a úplné předávání informací o činnosti společnosti v oblasti ochrany životního a pracovního prostředí je zavedeným postupem ve společnosti. Hlavním cílem v této oblasti je maximální otevřenost vůči zaměstnancům a všem ostatním partnerům, jako je veřejnost, veřejné sdělovací prostředky, veřejná správa, nevládní organizace a obchodní partneři. Společnost se snaží z hlediska životního prostředí nebýt hrozbou pro své okolí. Při vzniku neobvyklé situace jsou starostové okolních obcí okamžitě informováni pomocí varovného systému prostřednictvím SMS zpráv a navíc jsou texty těchto SMS zpráv dostupné i na oficiálních internetových stránkách Magistrátu města Pardubice.

Společnost prezentuje hlavní cíle v ochraně životního prostředí a způsob jejich dosažení v pravidelně vydávaných zprávách o vlivu na životní prostředí. Pravidelně jsou organizována setkání se starosty obcí regionu, na nichž jsou seznamováni i s aktivitami v oblasti ochrany životního prostředí. Aktuální informace jsou rovněž zveřejňovány prostřednictvím podnikového periodika. Ke komunikaci s veřejností jsou využívána i další média, rozhlas, televize, tisk.

19. Kontakt

Synthesia, a.s.

Semtín 103, Pardubice 530 02

Telefon (ústředna): +420 466 821 111

Fax: +420 466 822 900

E-mail: synthesia@synthesia.cz

<http://www.synthesia.eu>