



Environmentální prohlášení společnosti

SIGMA GROUP a.s.

rok 2020



Předložené prohlášení k životnímu prostředí bylo zpracováno:

- na základě Příručka integrovaného systému řízení SIGMA GROUP a.s.
- výsledků certifikačního auditu od firmy TUV NORD v oblasti životního prostředí
- hlavních zásad a postupů pro zpracování environmentálního prohlášení dle ČSN ISO 14025.

Toto prohlášení, vydané v září roku 2021, je prvním environmentálním prohlášením společnosti.

Prohlášení je zpracováno podrobně za období roku 2020 s ohledem na výkonnost společnosti v této oblasti za období posledních 5 let.

Toto prohlášení je určeno všem zájemcům o otevřenou komunikaci v oblasti ochrany životního prostředí, s cílem představit hlavní aktivity společnosti v oblasti životního prostředí. Prohlášení je dostupné na internetových stránkách společnosti (<https://www.sigmagroup.cz/>).

Toto prohlášení obsahuje

- popis společnosti a činností jednotlivých divizí
- popis politiky integrovaného systému.
- popis cílů integrovaného systému
- posouzení všech významných přímých a nepřímých environmentálních aspektů životního prostředí, které mají dopad na životní prostředí
- údaje o emisích škodlivých látek, množství odpadu, energie a vody
- informace o klíčových indikátorech se zaměřením na oblast životního prostředí
- odkaz na příslušné požadavky vyplývající z právních předpisů týkajících se životního prostředí
- ostatní faktory ovlivňující ekologický profil společnosti
- prohlášení o platnosti
- plánovaný termín pro předložení dalšího prohlášení

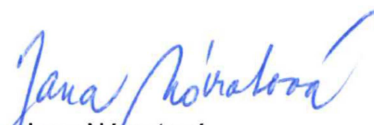
SIGMA GROUP a.s. má certifikovaný Systém environmentálního managementu dle ISO 14 001 s cílem omezovat vliv svých činností na životní prostředí jako část integrovaného systému řízení zahrnujícího i systém kvality dle ISO 9001 a systému bezpečnosti práce dle ISO 45001.

Zavedený integrovaný systém řízení se vztahuje na společnost SIGMA GROUP a.s. a její dceřiné společnosti SIGMA Výzkumný a vývojový ústav, s.r.o. a SIGMA DIZ spol.s.r.o. Do systému jsou zahrnuty veškeré procesy společnosti, služby, technologie, stroje a zařízení výše zmíněných společností.

Vedení společnosti se rozhodlo komunikovat ve vztahu k veřejnosti o environmentálních aspektech formou „Environmentálního prohlášení společnosti SIGMA GROUP a.s.“. Environmentální prohlášení k životnímu prostředí je zpracováno pro zainteresovanou veřejnost s cílem informovat stručnou a srozumitelnou formou všechny zájemce o změnách a významných činnostech, které se ve společnosti SIGMA GROUP a.s. uskutečnily, o plnění „Politiky integrovaného systému“ a cílů v oblasti životního prostředí, ke kterým se společnost zavázala.

Budu ráda, pokud bude toto prohlášení pochopeno jako další krok k prohloubení důvěry a spolupráce. V případě připomínek a dotazů k tomuto prohlášení se můžete obrátit na odbor kvality.

Zpracovala:


Ing. Jana Návratová
Vedoucí kontrolor kvality
Tel: +420 585 65 1107
Jana Sigmunda 313
78349 Lutín

1	ÚVODNÍ SLOVO GENERÁLNÍHO ŘEDITELE	4
2	ZÁKLADNÍ ÚDAJE O SPOLEČNOSTI	5
2.1	O SPOLEČNOSTI	5
2.2	POPIS SPOLEČNOSTI	6
2.3	UMÍSTĚNÍ SPOLEČNOSTI.....	7
2.4	VÝZNAMNÁ DATA V NOVODOBÉ HISTORII	8
2.5	CERTIFIKOVANÉ SYSTÉMY ŘÍZENÍ.....	9
2.6	MANAGEMENT EMS	10
2.7	KOMUNIKACE	10
3	POLITIKA INTEGROVANÉHO SYSTÉMU MANAGEMENTU	11
3.1	STRATEGICKÉ CÍLE A ZÁMĚRY SPOLEČNOSTI SIGMA GROUP A.S. PRO OBDOBÍ 2020 -2022	12
4	ENVIRONMENTÁLNÍ CÍLE A VYHODNOCENÍ JEJICH PLNĚNÍ	13
4.1	NEJVÝZNAMNĚJŠÍ CÍLE V OBLASTI ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ REALIZOVANÉ V ROCE 2020 A PLÁNOVANÉ NA ROK 2021	13
4.2	NOVÉ CÍLE V OBLASTI ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ PLÁNOVANÉ NA ROK 2021	15
5	PŘEHLED ÚDAJŮ O VLIVU ČINNOSTI SPOLEČNOSTI NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	16
5.1	ENVIRONMENTÁLNÍ ASPEKTY	16
6	ZÁKONNÉ A JINÉ POŽADAVKY	19
7	VÝZNAMNÉ ZAKÁZKY VE SLEDOVANÉM OBDOBÍ (2020).....	20
7.1	DIVIZE PRŮMYSLOVÁ ČERPADLA	20
7.2	DIVIZE ENERGO.....	20
8	VÝZNAMNÉ ZAKÁZKY PRO NÁSLEDUJÍCÍ OBDOBÍ	21
8.1	DIVIZE PRŮMYSLOVÁ ČERPADLA	21
8.2	DIVIZE ENERGO.....	21
9	KLÍČOVÉ INDIKÁTORY	22
9.1	ENERGETICKÁ ÚČINNOST	23
9.2	ÚČINNOST V OCHRANĚ VOD.....	24
9.3	ÚČINNOST V ODPADOVÉM HOSPODÁŘSTVÍ	24
9.4	ÚČINNOST V OCHRANĚ OVZDUŠÍ	25
10	PROHLÁŠENÍ O PLATNOSTI	26



1 ÚVODNÍ SLOVO GENERÁLNÍHO ŘEDITELE

Generální ředitel Milan Stratil hodnotí uplynulý fiskální rok 2020.



V obchodním roce 2020 jsme ukončili několik významných zakázek v oblasti životního prostředí, mezi které patří například:

- Akce Drain 7 - dodávka čerpadel pro zemědělské závlahy v Egyptě v systémech využívajících vyčištěnou odpadní vodu.
- Generální opravy a modernizace čerpadel v rámci vodního hospodářství společnosti UNIPETROL RPA. Tyto modernizace a GO mají za cíl snížení energetické spotřeby čerpadel a tedy snížení energetické náročnosti celého systému chlazení závodu v Litvínově společnosti UNIPETROL RPA..
- Modernizace chladicích čerpadel v elektrárně Ostrołęka v Polsku s cílem snížení energetické spotřeby čerpadel, kdy po výměně čerpadel dojde k výrazné úspoře elektrické energie oproti původní technologii.
- Dále bych rád zmínil renovace provozovaných dílů čerpadel za pomoci žárového stříkání a aplikace keramických kompozitů, které významným způsobem zvyšují účinnost čerpadel a tím snižují energetickou náročnost a prodlužují životnost zařízení, tím přispívají k minimalizaci odpadů.

V porovnání s předchozími roky, které byly ve znamení růstu a posílení ekonomické situace, byl obchodní rok 2020 spojen s optimalizací a stabilizací výroby, procesů i celé společnosti. Významně nás také zasáhly opatření spojené s koronavirem. Věnovali jsme se projektům, které jsou důležité pro další rozvoj společnosti, a to zejména v oblastech digitalizace řízení výrobních procesů a uplatněním tzv. štitlé výroby omezujícím plýtvání např. snížením velikosti zásob a omezením pohybů materiálů mezi sklady jejich efektivnějším řízením nebo omezením výroby na sklad. Probíhalo i zlepšování pracovního prostředí zahrnujícího i ochranu podzemních vod při případném úniku nebezpečných látek aplikací specifických ochranných nátěrů podlah ve výrobních prostorách.



Mezi významné události loňského roku patří převzetí ocenění CZECH TOP 100. Které jsme získali za boj s koronavirem. Poděkování od prezidenta republiky Miloše Zemana a ocenění „Hrdina boje s koronavirem“ převzal osobně od zástupců vlády a předsedy CZECH TOP 100 ředitel společnosti SIGMA Výzkumný a vývojový ústav, s.r.o. Ing. Lukáš Zavadil, Ph.D. Toto ocenění nám přineslo pocit zadostiučinění za pracovní nasazení při výrobě ochranných dýchacích filtrů. CZECH TOP 100 je společnost, která na základě vybraných ekonomických ukazatelů a objektivních měřítek vytváří a vyhláší žebříčky nejlepších firem a podnikatelů v ČR

Odborní pracovníci společností SIGMA se také podíleli na vývoji nového principu sušárny kalů v čistírnách odpadních vod ve spolupráci s firmou Kunst a VUT Brno. Výzkum byl podporovaný Ministerstvem průmyslu a obchodu v rámci operačního programu Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost. V rámci tohoto projektu bylo vyvinuto poloproduční zařízení – sušárna čistírenského kalu s názvem „cross – nástroj pro efektivní využití energie k sušení čistírenských kalů“. Při jejím používání dochází k minimalizaci objemu kalu, které má příznivý ekologický dopad, jak z hlediska transportu kalů, tak z hlediska následné likvidace tohoto druhu opadu.

A co nás čeká v tomto obchodním roce?

Prioritou pro další období je rozvoj v oblasti dodávek pro energetiku s cílem dalšího snižování energetické spotřeby čerpadel, kdy po jejich výměně dochází k výrazné úspoře spotřeby elektrické energie oproti původní technologii.

Pro udržení postavení společnosti na trhu je velmi důležité, abychom dále následovali trend neustálého zlepšování systémů řízení dalším rozšiřováním digitalizace výroby.

Mezi další projekty bude patřit i pokračující technický rozvoj nových typů čerpadel pro napájecí stanice energetických zdrojů, kterému se věnuje velké úsilí jak v konstrukci na divizi průmyslových čerpadel, tak ve společnosti SIGMA Výzkumný a vývojový ústav.

Významným projektem pro příští rok je ukončení výstavby horké zkušebny, která nám umožní testovat čerpadla pro energetiku v reálných provozních podmínkách.

Plánujeme pokračovat v projektu renovace podlah ve výrobních prostorách a rozšíření digitální sítě.

2 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O SPOLEČNOSTI

2.1 O společnosti

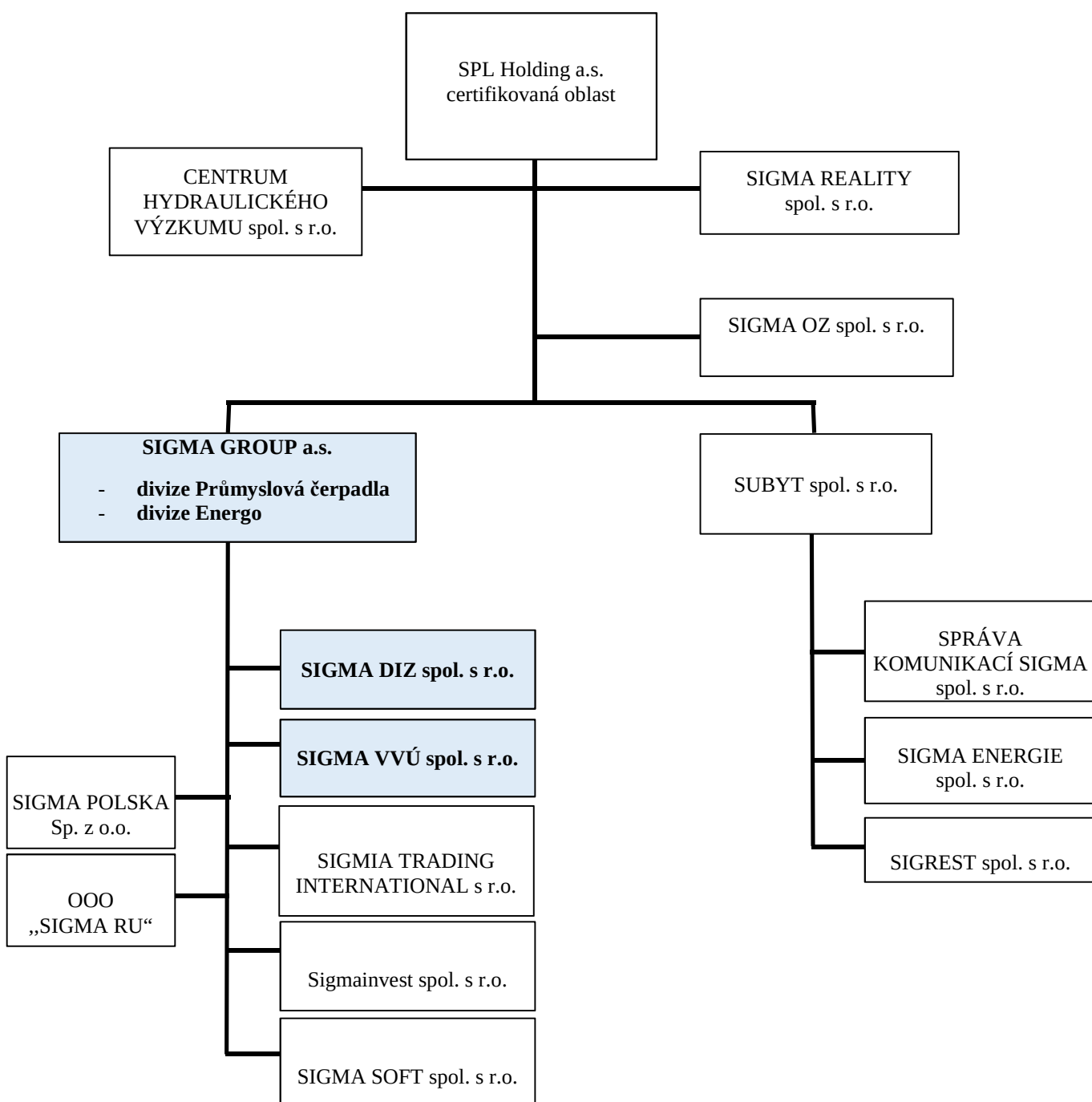
Základní společností je SPL Holding a.s., která plní roli koncernové mateřské společnosti ovládající celou skupinu prostřednictvím výkonu vlastnických práv.

Veškeré vývojové, výrobní a obchodní kapacity včetně majetků, zásob, know-how, zaměstnanců a podílů v dceřiných společnostech jsou navázány na společnost SIGMA GROUP a.s. Tato společnost je pak vnitřně členěna na divizi Průmyslová čerpadla a divizi Energo.

Mezi dceřiné společnosti SIGMA GROUP a.s. patří:

- SIGMA SOFT
- SIGMA ENERGIE
- SUBYT
- SIGREST
- CENTRUM HYDRAULICKÉHO VÝZKUMU
- SIGMA TRADING INTERNATIONAL
- SIGMAINVEST

Podrobné organizační členění holdingového uspořádání akciové společnosti a dceřiných společností včetně podrobného členění jednotlivých divizí a společností je uvedeno na následujícím obrázku.



2.2 Popis společnosti

Aktiová společnost SIGMA GROUP a.s. je moderní, dynamicky se rozvíjející koncernové uskupení působící ve strojírenské oblasti, která je nejvýznamnějším výrobcem čerpací techniky v České republice.

Mezi naše hlavní činnosti patří:

- výzkum a vývoj
- výroba
- inženýring
- montáž a servis.

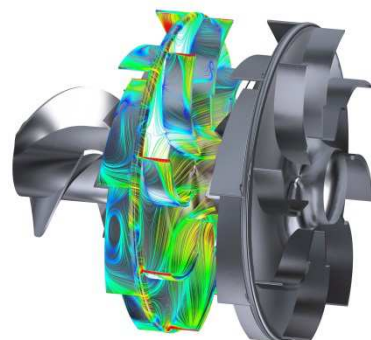
Výrobní základnou holdingu SIGMA GROUP a.s. je výrobní závod v Lutíně u Olomouce - **divize Průmyslová čerpadla**. Jeho výrobní program tvoří více než 70 výrobních řad středních, těžkých a unikátních odstředivých čerpadel určených pro použití prakticky ve všech oblastech průmyslu, energetiky, zemědělství a vodního hospodářství. Kvalita čerpadel SIGMA vychází z úzkého spojení výroby s vlastními vývojovými a výzkumnými pracovišti, z osvědčeného výrobního know-how a ze špičkového dílenského zpracování. Součástí výrobních provozů jsou přípravná materiálu, svařovna, lakovna a několik diagnostických pracovišť a zkušeben, z nichž největší, svého druhu unikátní v celoevropském měřítku, umožňuje provádět hydraulické zkoušky strojů s příkonem až 12 MW.

V současnosti se celé koncernové uskupení zaměřuje na výzkum, vývoj a výrobu středních, těžkých a unikátních čerpadel a čerpacích soustrojí pro průmyslové využití. V tomto segmentu se firma řadí mezi světovou špičku v oboru a úspěšně tak navazuje na dlouholetou tradici výroby čerpadel v regionu střední Moravy.

Více než 70 zkušených pracovníků se zabývá zvyšováním technické a technologické úrovně s orientací na zvyšování životnosti, odolnosti, bezpečnosti a především účinnosti jednotlivých typů čerpadel. Součástí vývoje jsou také inovace v oblasti konstrukčního řešení a nové speciální aplikace odrážející individuální potřeby zákazníků. Výzkumné a vývojové zázemí disponuje vlastní zkušební laboratoří, širokou škálou softwarových programů pro numerické simulace a dalšími technologickými zařízeními pro experimentální měření, jako je například kavitační tunel. Orientací na zvyšování životnosti a účinnosti jednotlivých typů čerpadel společnost významně přispívá k minimalizaci zátěže v oblasti životního prostředí.

Projekční, konstrukční a obchodní skupina - **SIGMA DIZ spol. s r.o.** zaměřená na komplexní dodávky investičních celků v oboru čerpací techniky naplňuje potřeby náročných zákazníků, kteří vyžadují implementaci čerpacích zařízení do složitých průmyslových celků.

Inženýring se specializuje na dodávky investičních celků v oboru čerpací techniky se zaměřením na teplárenství, klasickou a jadernou energetiku a vodní hospodářství průmyslových podniků. Hlavním předmětem činnosti v oboru energetiky jsou dodávky napájecích, podávacích, cirkulačních a chladících čerpacích stanic pro elektrárenské a teplárenské bloky do 1000 MW. Inženýrské aktivity se také zaměřují na projekci, dodávky a kompletaci velkých průmyslových čerpacích stanic pro hutnictví, těžební průmysl, dočerpávání ropy a odvodňovací či zavlažovací stanice v zemědělství.



Servisní základnou holdingu SIGMA GROUP a.s. jsou servisní středisko v Třebíči a jednotlivá servisní pracoviště v areálech jaderných elektráren Dukovany a Temelín - **divize Energo**, které zajišťují komplexní servisní činnosti jaderných, klasických a vodních elektráren včetně ostatních technologických systémů. Mezi stěžejní servisní služby patří montáž a uvádění do provozu, diagnostika, renovace, údržba nebo i dodávky čerpacích zařízení a náhradních dílů. Díky vysoké technické úrovni poskytovaných služeb si tým zkušených odborníků dokáže poradit s náročnými požadavky různých průmyslových oborů.

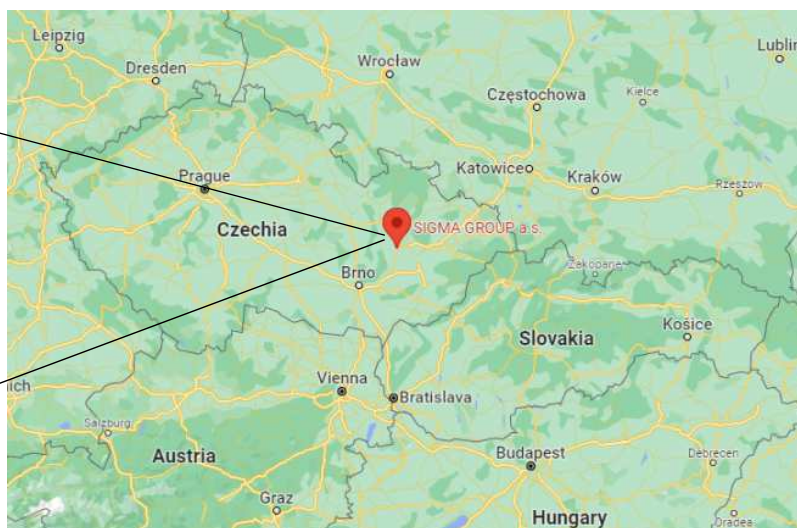
Součástí skupiny je také **SIGMA Výzkumný a vývojový ústav, s.r.o.** se sídlem v Lutíně. Tato společnost se zaměřuje na:

- výzkum a vývoj v oblasti čerpadel a čerpacích zařízení
- ověřování nového výrobního programu
- výrobu a dodávky specializovaného sortimentu výrobků z oblasti ekologie, záchranářství a ochranných dýchacích filtrů.

Zázemí pro výzkum a vývoj disponuje vlastní zkušební laboratoří, širokou škálou softwarových programů pro numerické simulace a dalšími technologickými zařízeními pro experimentální měření, jako je například kavitační tunel.



2.3 Umístění společnosti



KONTAKTY

SIGMA GROUP a.s.
Jana Sigmunda 313
783 49 Lutín,
Česká Republika
e-mail: info@sigma.cz

TUZEMSKÝ OBCHOD

tel: [+420 585 652 145](tel:+420585652145)
fax: [+420 585 652 051](tel:+420585652051)
e-mail: sales@sigma.cz

ZAHRANIČNÍ OBCHOD

tel: [+420 585 652 145](tel:+420585652145)
fax: [+420 585 652 051](tel:+420585652051)
e-mail: export@sigma.cz



Mapa referencí našich dodávek

2.4 Významná data v novodobé historii

Tradice výroby čerpadel započala založením pumpařské firmy Ludvíkem Sigmundem v Lutíně v roce 1868. Nejprve se zde s vyráběly dřevěné stojanové pumpy a vodovody. Značka Neptunova trojzubce je registrována od roku 1922.



Mezi významné události novodobé historie patří:

- 2010 Dodána podávací, napájecí a chladicí čerpadla pro klasické elektrárenské bloky 660MW v Ledvicích s nadkritickými parametry páry.
- 2012 Výroba čerpadel KDX3 s funkcí havarijního doplňování kyseliny borité pro primární okruh 3. a 4. bloku slovenské jaderné elektrárny Mochovce VVER 440 MW.
- 2013 Dokončena rozsáhlá rekonstrukce areálu firmy v Lutíně.
Certifikace systémů ISO 14001, OHSAS 18001 a certifikace procesu svařování ISO 3834–2.
Ukončení přesunu výroby spotřebních čerpadel z Lutína do Hranic.
- 2014 – 2016 Výrazné úspěchy na polském trhu.
Uskutečněny dodávky pro elektrárenské bloky Opole, Jawozno, Turów, Kozienice a další.
- 2018 Oslaveno výročí 150 let od založení tradice výroby čerpadel v obci Lutín.
Získání osvědčení o shodě systému jakosti s požadavky armády ČR dle AQAP 2110 pro SIGMA Výzkumný a vývojový ústav s.r.o.
- 2020 Získání ocenění CZECH TOP 100 pro SIGMA Výzkumný a vývojový ústav s.r.o.



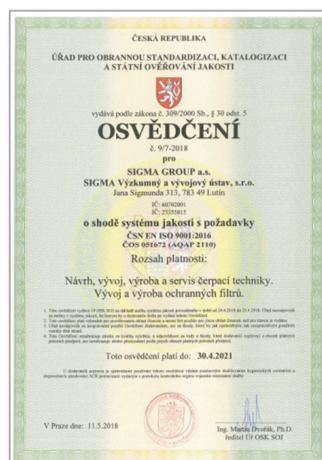
2.5 Certifikované systémy řízení

Dlouhodobé plnění legislativních požadavků oblasti ekologie a životního prostředí bez jakýchkoliv restrikcí orgánů státní správy, bez ekologických havárií nebo znečištění okolního prostředí vedlo vedení společnosti k rozhodnutí o vybudování a zavedení systému environmentálního managementu dle požadavků normy ČSN EN ISO 14001:2016. Tímto certifikovaným systémem managementu se prokazujeme zákazníkům od roku 2013.

V oblasti kvality má společnost již od roku 1994 zaveden systém managementu kvality podle mezinárodní normy ČSN EN ISO 9001.

Také v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci je vedení společnosti přesvědčeno o vzájemné výhodnosti péče o své pracovníky tak, aby bylo možné předcházet všem rizikům plynoucím ze strojírenské výroby a rozhodlo také vybudovat a zavést systém managementu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle požadavků normy ČSN ISO 45001.

Všechny výše uvedené systémy řízení byly vybudovány a certifikovány v rámci jednoho integrovaného systému řízení.



2.6 Management EMS

Oblast ochrany životního prostředí a management hospodaření s energií (EMS) je předmětem dlouhodobého monitorování v rámci společnosti SIGMA GROUP a.s. Principy EMS jsou nedílnou součástí práce a kompetence našich zaměstnanců na všech úrovních.

Shoda s právními a jinými požadavky je prioritní pro celý integrovaný systém managementu. Za zajištění nejvyšší kvality výrobků, ochrany životního prostředí, bezpečnosti zaměstnanců při práci, požární ochrany, šetření energií a snižování energetické náročnosti a za plnění úkolů a cílů v této oblasti odpovídají příslušní vedoucí pracovníci v rámci divizí a úseků.

Právo rozhodovat a provádět zásahy v zájmu ochrany života a zdraví zaměstnanců, ochrany životního prostředí a odvrácení s tím souvisejících škod mají odborně způsobilí zaměstnanci v oblasti ekologie a bezpečnosti práce.

2.7 Komunikace

2.7.1 Interní komunikace

Komunikace je v rámci společnosti zajišťována formou porad, firemního intranetu, informačních tabulí a firemního časopisu.

Porady jsou vedeny v pravidelných intervalech jak na úrovni jednotlivých oddělení, tak na úrovni vedení společnosti. TOP management společnosti se schází pravidelně 1x týdně, tato porada se koná pod vedením generálního ředitele. Na těchto poradách je též hodnocena účinnost v oblasti životního prostředí a jsou revidovány cíle, předkládány informace o změnách legislativy v této oblasti.

Pro významné obchodní případy, pro přípravu významných prezentací apod. jsou zřizovány meziútvarové řešitelské týmy, které se schází k řešení dané problematiky.

Pro vybrané zákazníky jsou pořádány seznamovací technické dny a technické konference, určené ke sdělování nových poznatků, řešení a výsledků. V návaznosti jsou seznamováni i všichni zaměstnanci společnosti formou odborných prezentací.

V pravidelných intervalech vychází interní časopis pod názvem SIGMAprofil, ve kterém jsou sdělovány informace v oblastech vztahu k zákazníkům např. úspěšně realizované obchodní případy, v oblasti tvorby návrhu o nových výrobcích a o novinkách v oblasti čerpací techniky, ale i v oblasti systému kvality a ekologie.

Na nástěnkách je sdělována politika integrovaného systému řízení a další názorné informace např. v oblasti bezpečnosti práce a ekologie.

V rámci firemního intranetu jsou zpřístupněny a aktualizovány informace:

- o řídicích aktech vedení společnosti a je zde zveřejněno jejich úplné znění,
- o školení a celkový roční plán vzdělávání v rámci společnosti
- o seznamu specialistů se stanovením odpovědností v systému kvality, ekologie a bezpečnosti práce
- o zákonných a technických předpisech a interní metodický pokyn pro dodržování technických požadavků na bezpečnost výrobků dle zák. 22/1997 Sb. (zák. 90/2016 Sb.)
- kontakty na zaměstnance a důležitá telefonní čísla

Jsou zde ke stažení šablony tiskopisů, certifikáty, a další důležité firemní dokumenty.



2.7.2 Externí komunikace

Vedení SIGMA GROUP a.s. rozhodlo, že bude externě komunikovat o významných environmentálních aspektech formou prohlášení k životnímu prostředí, které je vydáváno 1 x za rok.

Běžnou externí komunikací se státními orgány oblasti EMS je pověřen ve svém popise pracovní funkce pracovník zodpovědný za oblast EMS ve společnosti SIGMA GROUP a.s., komunikací v případě havarijní situace je pověřen vedoucí právního odboru.

Obecnou externí komunikací s ostatními zainteresovanými stranami je pověřen vedoucí právního odboru společnosti.



Politika integrovaného systému

Prohlášení vedení koncernu SIGMA k integrovanému systému řízení kvality, ochrany životního prostředí, bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Platné pro koncern SIGMA představovaný v integrovaném systému řízení společností SIGMA GROUP a.s. a společnostmi SIGMA DIZ spol. s r.o. a SIGMA Výzkumný a vývojový ústav, s.r.o.

Vedení koncernu SIGMA včetně vedení uvedených společností považuje kvalitu, ochranu životního prostředí a ochranu bezpečnosti práce za rozhodující položky nutné pro úspěch na nejnáročnějších trzích a všeobecně nutné pro zajištění dlouhodobé prosperity. S pomocí níže stanovených zásad hodlá koncern SIGMA úspěšně realizovat své základní činnosti spočívající v návrhu a výrobě čerpadel vlastní značky, v projekci a dodávkách čerpacích zařízení a v provádění servisních činností v souladu se stanovenými strategickými záměry.

Pro dosažení tohoto záměru budou vedením koncernu uplatňovány tyto zásady:

- Koncern SIGMA bude trvale rozvíjet zavedený systém řízení kvality dle požadavků ISO 9001:2015, systém řízení ochrany životního prostředí dle ISO 14001:2015 a systém řízení bezpečnosti a ochrany zdraví dle ISO 45001:2018, bude je dále zlepšovat a po všech svých zaměstnancích požadovat dodržování požadavků plynoucích z těchto norem.
- Koncern SIGMA bude trvale zvyšovat a prohlubovat mezi svými zaměstnanci povědomí o politice kvality, politice ochrany životního prostředí a politice bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, bude zajišťovat potřebné zdroje a podmínky pro naplňování jednotlivých cílů.
- Vedení koncernu SIGMA bude trvale usilovat o zlepšování výkonnosti jednotlivých procesů, o zdokonalování a vývoji nových výrobků nebo služeb a snažit se o zvyšování jejich technické úrovně i s ohledem na aspekty ochrany životního prostředí a ochrany zdraví při práci.
- Vedení koncernu SIGMA bude při svých rozhodnutích zohledňovat kulturu bezpečnosti, bude při svých činnostech na zakázkách jaderných zařízení podporovat přednostní dosahování vysoké úrovně jaderné a technické bezpečnosti a bude vyžadovat další zvyšování úrovně jaderné bezpečnosti. Jaderná bezpečnost musí být při všech činnostech trvalou prioritou. Vedení koncernu SIGMA bude podporovat trvalé rozvíjení kultury bezpečnosti, její zvyšování včetně jejího hodnocení.
- Koncern SIGMA se při svých podnikatelských aktivitách zaměří na rozvoj zakázek v oblasti klasické i jaderné energetiky v tuzemsku i v zahraničí, na oblast těžby ropy a uhlí, petrochemii, metalurgii a celky vodního hospodářství, včetně zařízení a celků v oblasti ekologie. Regionálně zaměří své obchodní činnosti na dosažení rozvoje zejména na trzích Střední a Východní Evropy, Blízkého a Středního východu a také na další posilování své pozice na českém a slovenském trhu.
- Koncern SIGMA zajistí při vývojových, výrobních, montážních a servisních činnostech plnění závazných povinností tak, aby vznikající odpady a znečišťující látky byly náležitě odstraňovány v souladu s legislativními požadavky na ochranu životního prostředí.
- Koncern SIGMA identifikuje při výrobních, montážních a servisních činnostech jednotlivá rizika možného ohrožení života a zdraví osob při případném vzniku havárie a bude přijímat opatření k jejich minimalizaci.
- Koncern SIGMA bude nadále budovat partnerské vztahy se všemi zainteresovanými stranami, zejména nadstandardní vztahy se svými významnými zákazníky vybudované na základě včasného plnění dodávek v dohodnuté kvalitě a při maximálním zohlednění jimi definovaných požadavků.
- Vedení koncernu SIGMA se zavazuje v krizových případech plynoucích z výše uvedených politik otevřeně komunikovat s orgány veřejné správy a s veřejností, popř. dalšími zainteresovanými stranami.

Vedení koncernu SIGMA prohlašuje výše stanovené zásady za závazné pro všechny své zaměstnance a vůči sobě za závazek jejich trvalého naplňování a průběžného zlepšování.

Ing. Jaroslav Kozák
Zmocněnec integrovaného systému SIGMA GROUP a.s.

Milan Stratil
Generální ředitel SIGMA GROUP a.s.



Strategické cíle a záměry společnosti SIGMA GROUP a.s. pro období 2020 - 2022

Představenstvo společnosti SIGMA GROUP a.s. se sídlem Jana Sigmunda 313, 783 49 Lutín, IČ: 60702001 (dále také jen „společnost“), stanovilo následující strategické cíle a záměry na období 2020 až 2022, platné i pro dceřiné společnosti SIGMA DIZ spol. s r.o. a SIGMA Výzkumný a vývojový ústav, s.r.o. a všechny další útvary certifikované v integrovaném systému na základě norem ISO 9001, ISO 14001 a ISO 45001.

Strategickým cílem společnosti SIGMA GROUP a.s. je:

- působit jako tradiční dodavatel čerpadel a čerpacích zařízení označovaných ochrannou známkou SIGMA a jako dodavatel služeb v oblasti čerpací techniky, s důrazem na udržení vysoké míry technických inovací a konkurenceschopnosti;
- budovat kvalitní a dlouhodobé partnerské vztahy s významnými zákazníky a významnými dodavateli;
- zajistit prosperitu společnosti a stabilitu zaměstnanosti;
- klást důraz na ochranu životního prostředí a bezpečnost práce i důsledným dodržováním všech zákonných požadavků v této oblasti.

Společnost SIGMA GROUP a.s. zaměří své úsilí především na:

- udržení stávajícího postavení nejvýznamnějšího výrobce čerpací techniky pro průmyslové využití na českém a slovenském trhu;
- posílení obchodní pozice na trzích Střední a Východní Evropy a na expanzi na trhy Blízkého a Středního východu;
- udržení pozice na ostatních tradičních zejména evropských trzích a hledání nových obchodních příležitostí v těchto obchodních teritoriích.

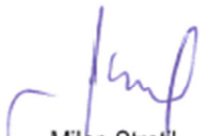
Společnost SIGMA GROUP a.s. bude zdokonalovat a rozvíjet své výrobky a služby s důrazem na:

- zajištění schopnosti realizovat požadované dodávky a na zvyšování kvality využíváním vlastního výzkumu a vývoje;
- zajištění výroby se špičkovou úrovní dílenského zpracování na moderním strojním a montážním vybavením strojních dílen;
- zdokonalování inženýrských aktivit při projekci, dodávání a kompletaci investičních celků čerpacích zařízení;
- komplexní servisní činnosti, jako je montáž a uvedení do provozu a na technickou diagnostiku.

Společnost SIGMA GROUP a.s. bude svou obchodní činnost orientovat na dodávky pro oblast:

- čerpacích zařízení primárních a sekundárních okruhů jaderné energetiky a všech technologií klasické energetiky a teplárenství;
- metalurgie se zaměřením na chladicí okruhy a ostřiky válcovacích tratí;
- vodního hospodářství, závlah a ochrany před následky povodní;
- chemie a petrochemie.


Ing. Jaroslav Antl
člen představenstva


Milan Stratil
předseda představenstva


Ing. Pavel John
člen představenstva

4 ENVIRONMENTÁLNÍ CÍLE A VYHODNOCENÍ JEJICH PLNĚNÍ

Na základě přijaté politiky a strategických cílů si společnost stanovuje dlouhodobé i krátkodobé environmentální cíle. Stanovené cíle jsou realizovány pomocí programů. K těmto programům jsou učeny zdroje pro dosažení cíle, odpovědné osoby a termíny realizace. Výsledky programů jsou pravidelně monitorovány a závěry jsou uvedeny ve zprávách o přezkoumání integrovaného systému, které předkládá vedení na pravidelných poradách vedoucí systému kvality.

Naším záměrem je hledat cesty ke snížení dopadů na životní prostředí z hlediska námi realizovaných činností zavedením systémových opatření a zajištěním finančních prostředků k realizaci konkrétních projektů pro zlepšení životního prostředí.

Vzhledem k tomu, že je realizace některých projektů k zajištění plnění cílů plánována na delší období je níže uveden soupis, jak plánovaných, tak realizovaných projektů souhrnně.

4.1 Nejvýznamnější cíle v oblasti životního prostředí realizované v roce 2020 a plánované na rok 2021

1. **Snížení rizika poškození okolního životního prostředí pro případ havárie nebo rozlití nebezpečných látek.**

Jde o navazující cíl z roku 2020, který byl stanoven v návaznosti na identifikovaný environmentální aspekt dle Registru environmentálních aspektů na společnosti SG-DPČ.

V roce 2020 byla realizována první etapa renovace podlah impregnačními nátěry na montáži a části provozu 1. V roce 2021 je plánováno pokračovat v těchto renovacích na dalších plochách v rámci provozu. Tímto projektem se přispívá nejenom ke snížení rizika poškození životního prostředí, ale i k zlepšení pracovního prostředí a zvýšení bezpečnosti práce.



Foto z realizace projektu renovace podlah na Provoze 1.

2. **Úprava venkovních prostorů před budovou provozu P1 a jejich případné využití jako místa pro pracovní přestávky.**

Jde o navazující cíl na cíl z roku 2020.

V roce 2020 bylo zajištěno odstranění ekologicky nevyhovujících skladových prostorů a dále proběhla úprava povrchu pod skladovým prostorem.

Na rok 2021 je plánována oprava stávajícího mobiliáře a výsadba zeleně / zatravnění okolí venkovních prostor Provozu 1.

3. **Udržet 0 stížností na neplnění závazných legislativních, právních nebo smluvních povinností v oblasti EMS.**

Jde o dlouhodobý cíl.

V rámci realizovaných projektů provádět 1x za pololetí hodnocení dopadů stanovených environmentálních aspektů. Na základě obdržených vyhodnocení obchodních případů (OP) a zákaznických vyhodnocení OP za sledované období nedošlo k porušení zákonných předpisů, počet stížností na nedodržení podmínek ochrany životního prostředí u realizovaných projektů je roven 0. Žádný ze stanovených environmentálních aspektů neměl významný dopad na životní prostředí.

Tento cíl se nám daří dlouhodobě naplňovat.

4. Snižování spotřeby zdrojů v oblasti ochrany životního prostředí.

Jde o pokračující cíl.

V uplynulých čtyřech letech proběhlo postupné zavádění LED svítidel na osvětlení všech výrobních hal, které znamenalo významné snížení spotřeby elektrické energie.

V současné době je cíl rozdělen na několik projektů, jeden je zaměřen na snížení spotřeby kancelářského papíru a druhý je zaměřen na snížení spotřeby plynu.

V roce 2020 jsme se zaměřili na snižování spotřeby zdrojů v oblasti ochrany životního prostředí - snížení spotřeby kancelářského papíru. V rámci tohoto projektu byli informováni všichni pracovníci a neoficiální dokumentace a dokumentace sloužící pro interní účely se tiskne na druhou stranu / volnou stranu již vytištěných dokumentů, dále je upřednostňován oboustranný tisk v nastavení všech tiskáren.

Druhý projekt ukončený v roce 2020 je modernizace kotelny v budově SIGMA DIZ instalací nového zdroje tepla, kterým jsou dva stacionární kondenzační kotle, které se oproti původnímu zdroji vyznačují vysokou účinností, dlouhou životností a nízkou produkcí emisí.

Účinnost nových kotlů při 80/60°C je 97,5%, při 50/30°C je 105,2% oproti původnímu zdroji tepla, emise klesly na 48 kg/10⁶ m³ plynu a produkce znečišťujících látek na 0,016t/rok. Od října 2020 tak již není tato kotelná vyjmenováným zdrojem znečišťování.

5. Zvýšení účinnosti zachycování tuhých částic vyjmenovaného zdroje filtračního zařízení tryskacího boxu WISTA v Třebíči

Cíl byl stanoven v návaznosti na identifikovaný environmentální aspekt dle Registru environmentálních aspektů na společnosti SIGMA GROUP – divize Energo.

V roce 2020 bylo technickými opravami zajištěno zvýšení účinnosti zachycování tuhých částic vyjmenovaného zdroje filtračního zařízení tryskacího boxu WISTA. Měření provedla odborná firma s akreditací na měření emisí SEKO Brno spol. s r.o. Výsledky měření prokázaly zvýšení účinnosti zachytu tuhých znečišťujících látek o 36 %. V rámci projektu se instalovalo zařízení k monitorování počtu provozních hodin na tomto zařízení.

Foto: rekonstrukce tryskacího boxu WISTA v Třebíči, zajištění odpočtu provozních hodin.



4.2 Nové cíle v oblasti životního prostředí plánované na rok 2021

Nejvýznamnějším projektem v oblasti životního prostředí na rok 2021 - 2022 je výstavba fotovoltaické elektrárny v rámci areálu SIGMA Group v Lutíně.

V rámci tohoto projektu jsou určeny následující lokality, které jsou z hlediska umístění vhodné pro zbudování fotovoltaické elektrárny:

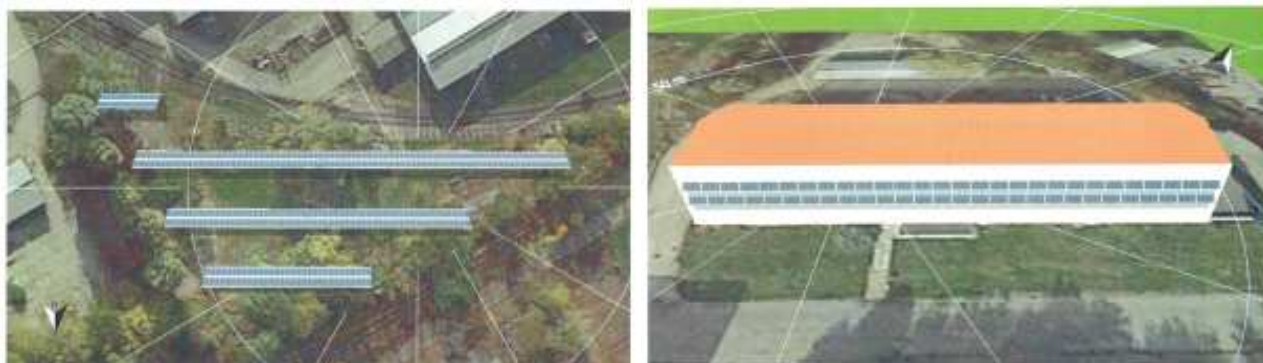
- **Před provozem 1** (FVE na části pozemku parcela č. 231/1 – nevyužitelný prostor mezi kolejemi železniční vlečky) – předpokládaný výkon elektrárny **250 kWp**
- **Hala speciální výroby** (FVE na fasádě objektu parcela č. st. 440) – předpokládaný výkon elektrárny cca **50 kWp**.

Hlavní milníky projektu:

- do konce října 2021 bude zpracován úvodní projekt.
- do konce listopadu 2021 je plánováno zpracovat prováděcí projekt
- realizace výstavby proběhne na jaře roku 2022.
- zahájení provozu FVE v letních měsících roku 2022.

Cílem projektu je zajistit celkové pokrytí Provozu 1 elektrickou energií z fotovoltaické elektrárny a částečné pokrytí provozu speciální výroby.

Foto z plánů FVE před provozem 1 a na fasádě objektu haly speciální výroby



Mezi další plánované cíle na rok 2021 patří:

1 **Snížení rizika úniku látek škodlivých vodám.**

Na základě interního auditu způsobilosti výrobních zařízení byla navržena generální oprava soustruhu SV 18R s ohledem na zajištění těsnosti systémů a zabránění možnému úniku mazacích a chladících emulzí. Plnění tohoto cíle je plánováno do konce roku 2021

2 **Doplnění dalších sběrových prostředků na odpady.**

Tento cíl se týká rozšíření sběrových prostředků a sběrových míst na odpady a zajištění důslednějšího označování popisem a použitím identifikačních listů specifických odpadů na pracovištích dílny VVÚ a v laboratoři a výrobě filtrů.

3 **Zvýšení úrovně ochrany ovzduší na externím pracovišti v elektrárně Chvaletice.**

Tento projekt v rámci divize Energo bude realizován návrhem, výběrem a nákupem kabinového tryskacího boxu s cílem zvýšení úrovně ochrany ovzduší zachycování tuhých částic při čištění servisovaných zařízení a dílů, a to využíváním nového kabinového tryskacího boxu.

5 PŘEHLED ÚDAJŮ O VLIVU ČINNOSTI SPOLEČNOSTI NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Odpady

Průběžně je ve společnosti vedena evidence odpadů, ve které jsou specifikovány jednotlivé druhy odpadů, a je určeno, jak se s odpady nakládá. Společnost důsledně prověřuje všechny odběratele odpadů (oprávněné osoby, zda mají souhlas k odběru příslušných odpadů) a dále se snaží o co nejlepší zhodnocení nebo nejšetrnější odstranění odpadů působením na oprávněné osoby. Zlepšuje se systém průběžné evidence a ročních hlášení o odpadech, dále třídění a ukládání odpadů do určených a označených nádob. Na všech provozech a pracovištích společnosti jsou důsledně tříděny zejména nebezpečné a ostatní odpady a ukládány podle jednotlivých druhů. Zvýšená pozornost je věnována zejména odpadům z obrábění (piliny a třísky železných kovů), které tvoří převážnou část produkovaných odpadů. Tento odpad předáváme zpracovateli, kteří se zabývají zpracováním a recyklací odpadového materiálu. Naší snahou je zavázat vzniklé odpady k recyklaci nebo uložení na co nejkratší vzdálenosti. Tím společnost šetří přírodní zdroje (nižší spotřeba PHM) a podstatně snižuje emise do ovzduší.

Energie

Spotřeby energií jsou ve společnosti monitorovány a měřeny. Trvale se snažíme o snižování spotřeb šetřením, používáním modernějších přístrojů, strojů, renovací stávajícího vybavení, modernizací zdrojů tepla apod.

Výrobní postupy

Konstrukce výrobků zohledňuje nároky na moderní výrobní postupy, které jsou šetrné k životnímu prostředí. Během výrobních procesů výrobků je hlavní snahou snižování negativního dopadu na životní prostředí a zdraví zaměstnanců.

Materiál

Při konstrukci výrobků jsou použity materiály s nízkým negativním dopadem na životní prostředí a materiály neobsahující zakázané látky. Při vývoji čerpadel a dalších úkolech technického rozvoje je hlavní důraz kladen na účinnost zařízení. To představuje snížení zátěže ve spotřebě elektrické energie. Obaly výrobků jsou z recyklovatelného materiálu a není použito nebezpečných látek.

Obaly

Společnost v roce 2020 plnila povinnosti zpětného odběru a využití dle zákona č. 477/2001 Sb., o obalech a aktivně se tak podílí na jednom z největších environmentálních projektů v České republice - na provozu systému EKO-KOM k třídění a recyklaci obalových odpadů. Tento systém třídění a následné recyklace využitelných odpadů z obalů je neustále rozvíjen s cílem splnění cílů vyplývajících z nových právních předpisů.



5.1 ENVIRONMENTÁLNÍ ASPEKTY

Pro jednotlivé významné činnosti společnosti jsou posouzeny jejich dopady na životní prostředí, jsou ohodnoceny rizika a příležitosti dané k jednotlivým aspektům. Pro identifikaci těchto environmentálních aspektů byla zpracována interní návodka „Identifikace a řízení environmentálních aspektů“, kde je uvedena metodika, stanoven termín pro pravidelné hodnocení environmentálních aspektů na jednotlivých pracovištích. Aspekty vycházejí také z identifikovaných závazných povinností. Aspekty s nejvyšším ohodnocením jsou zařazovány do cílů, průběžně sledovány a hodnoceny.

5.1.1 Základní požadavky pro řízení aspektů

Environmentální aspekty vznikají u všech hlavních (výrobních) a pomocných činností společnosti. Environmentální aspekty, které mají nebo mohou mít vliv na životní prostředí, se evidují v Registru environmentálních aspektů divizí a společností. Je ohodnocen stav jednotlivých aspektů a definováno možné riziko nebo příležitost ke zlepšení. Identifikace a hodnocení environmentálních aspektů představuje neustálý proces. Pro jednu činnost může existovat i více environmentálních aspektů s různým stupněm environmentální závažnosti. Dále jsou monitorovány informace o vývoji a změnách interních a externích aspektů a jedenkrát ročně je přezkoumávána jejich platnost a aktuálnost.

5.1.2 Identifikace a vyhodnocení environmentálních aspektů

Pro jednotlivá pracoviště, kde je identifikován environmentální aspekt, je vedoucím střediska ve spolupráci s odpovědným pracovníkem za EMS environmentální aspekt zanesen do Registru environmentálních aspektů. Po zanesení identifikovaného aspektu do Registru střediska provede odpovědným pracovníkem za EMS vyhodnocení významnosti aspektu podle stanovené metodiky. Metodika hodnocení je součástí formuláře a bodová hodnota významných aspektů je pravidelně přezkoumávána. Při identifikaci aspektů jednotlivých činností středisek ve firmě dochází k porovnávání dopadů činností s požadavky na ochranu životního prostředí, které jsou obvykle definovány právními požadavky a to v následujících oblastech:

- emise do ovzduší
- emise do vod
- vznik ostatních a nebezpečných odpadů
- možnost rizika znečišťování horninového a vodního prostředí
- využívání vod, paliv, energie a dalších přírodních zdrojů
- zatěžování prostředí tepel energií, hlukem, zápachem, prachem, vibracemi a zářením.

5.1.3 Aktualizace a udržování Registru EMS aspektů

Registr environmentálních aspektů je udržován a neustále aktualizován. K aktualizaci Registru environmentálních aspektů dochází vždy, dojde-li ke změně, která má, nebo může mít vliv na vyhodnocení významnosti environmentálního aspektu například:

- změna technologie nebo změna v technologickém zařízení
- změna vstupních materiálů a surovin
- změna v pravděpodobnosti výskytu nehody
- změna v dopadu na životní prostředí
- změna právních a jiných požadavků.

V případě, že nastanou změny, jsou tyto okolnosti podnětem pro aktualizaci. Po vyhodnocení významnosti jsou změněné údaje zaneseny do Registru environmentálních aspektů.

V případě, že nedochází ke změnám v technologii či procesech je přezkoumání aktuálnosti Registru EA prováděno 1 x ročně.

Seznam hlavních environmentálních aspektů společnosti		
Společnost	Činnost	Aspekt
DPC	Modelárna a expedice	
	lakování modelů	vznik odpadu (N) absorpční činidla (N) odpadní barvy
	manipulace s NCHLP	riziko úniku látek škodlivých vodám
	obrábění kovů	vznik odpadu (N) řezné emulze
		vznik odpadu- piliny, třísky
	řezání, vrtání, obrábění dřeva	vznik odpadu piliny, dřevěný prach
	shromažďování hoblin a pilin	emise do ovzduší
	vytápění	emise do ovzduší
	zbytky papírových a plastových obalů	vznik odpadů - papír, plasty
	Výroba provozy P1 a P5, montáž	
	broušení	vznik odpadů - upotřeb. brus. nástroje, (N) kovový kal
	jímka místa čerpání PHM	riziko úniku látek škodlivých vodám
	lakování	emise do ovzduší
	manipulace s NCHLP	riziko úniku látek škodlivých vodám
	manipulace s NCHLP v prostorách s poškozenou podlahou	riziko úniku látek škodlivých vodám
	manipulační doprava	emise do ovzduší
	osvětlení	spotřeba el. energie
	povrchové úpravy výrobků	vznik odpadu (N) absorpční činidla (N) odpadní barvy
	rozstřik řezné emulze mimo pracovní stůl	riziko úniku látek škodlivých vodám
	řezání, soustružení, trtání, frézování	vznik odpadu - třísky, piliny
		vznik odpadu (N) odpadní emulze
	skladování a manipulace s NCHL	riziko úniku látek škodlivých vodám
	tryskání, čištění dílů zařízení	hlučnost
		spotřeba el. energie
		vznik odpadů - odpadní materiály z otryskávání, ...
	údržba zařízení	vznik odpadů (N) absorpční činidla, odpadní oleje
	umývání dílů strojů	vznik odpadu (N) čistící tkaniny
	vytápění	emise do ovzduší
	Svařovna	
	broušení	vznik odpadů - kovové třísky a piliny, odpad z tryskání
		emise do ovzduší
	svařování	emise do ovzduší
		spotřeba plynu (acetylén)
	svařování v ochranné atmosféře	emise do ovzduší
		spotřeba el. energie
	Zkušebny	
	zkoušení čerpadel	spotřeba vody, spotřeba el. energie
	zkoušení čerpadel	riziko úniku látek škodlivých vodám
	umývání dílů strojů manipulace s NCHLP	vznik odpadu (N) absorpční činidla
	umývání dílů strojů manipulace s NCHLP	riziko úniku látek škodlivých vodám
VVU	Dílna výroby filtrů	
	skladování a manipulace s chemickými látkami a NCHLP	riziko úniku
	osvětlení	spotřeba elektrické energie
	údržba zařízení	vznik odpadů (N) absorpční činidla, odpadní oleje
	Chemická laboratoř	
	skladování a manipulace s chemickými látkami a NCHLP	riziko úniku NCHL
	Vývojová dílna na CO	
	broušení	emise do ovzduší
		vznik odpadu - upotřeb. brus. nástroje
	manipulace s NCHLP	riziko úniku
	osvětlení	spotřeba elektrické energie
	řezání, soustružení, vrtání	vznik odpadu (N) odpadní emulze
		vznik odpadu třísky, piliny
	skladování a manipulace s chemickými látkami	riziko úniku
	svařování	emise do ovzduší
		spotřeba plynu
	svařování v ochranné atmosféře	emise do ovzduší
		spotřeba el. energie
	údržba zařízení	vznik odpadů (N) absorpční činidla, odpadní oleje
Společné pro všechny divize dceřiné společnosti	Kanceláře	
	provoz vozového parku společnosti	spotřeba PHM
	kancelářské práce	použitá technika kopírky, tiskárny, monitory, ledničky
		použité cartridge, zářivky,...
		spotřeba el. energie
		vznik odpadů (papír, plast, komunální odpad,...)
	úklid kanceláří	odpadní voda
		spotřeba vody
	vytápění kanceláří	spotřeba plynu

6 ZÁKONNÉ A JINÉ POŽADAVKY

Společnost věnuje velkou pozornost dodržování legislativních požadavků a z nich vyplývajících povinností. Pravidelně, v určených termínech předává povinná hlášení a výkazy tak, jak stanovuje legislativa. Společnost za uvažované období (rok 2020) neeviduje žádné pokuty za porušování povinností při ochraně životního prostředí.

Byl vytvořen přehledný seznam environmentální legislativy ve formě „Registru konkrétních právních a jiných povinností pro Sigma Lutín v oblasti ŽP a BOZP“, který je aktualizovaný za pomoci externí společnosti Ekoaudit (Empla). V registr legislativních požadavků – soubor formátu Excel uvádějící jednotlivé požadavky zákonů, vyhlášek a předpisů platné pro SIGMA GROUP a.s. v členění na jednotlivé oblasti ochrany životního prostředí a bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, v tabulkách umožňujících doplnění čísel (názvů) – odkazů na dokumenty a záznamy SIGMA a doplnění termínů plnění opatření.

Dále je zpracováván a 1 x ročně aktualizován „Přehled důležitých legislativních předpisů“ z pohledu naší společnosti a v kapitole 8 jsou přehledně uvedeny předpisy z ekologické oblasti. S tímto dokumentem jsou seznamováni vedoucí pracovníci společnosti.

Hodnocení závazných povinností (soulad s právními předpisy) je prováděno několika způsoby:

- 1) společností Ekoaudit (Empla), která v pravidelných intervalech - 1 x měsíčně zašle podrobnou zprávu o změnách legislativy v oblasti životního prostředí. Odpovědný pracovník za ekologii v rámci SIGMA GROUP zhodnotí tyto informace od externí společnosti a v případě potřeby je zapracuje do interních dokumentů. Revize registru se provádí minimálně 1x ročně.
- 2) Další metodou hodnocení souladu je interní audit (kontrola dokumentů, plnění cílů a programů, naplňování politiky EMS), který se provádí dle plánu auditů na daný rok. Ze zprávy vyplývají úkoly pro jednotlivé pracovníky, jejichž plnění je dále průběžně kontrolováno.

Celkový přehled legislativních předpisů, které se vztahují na naši společnost je uložen v DMS v sekci „Normy a legislativní předpisy“ pod názvem: „Registr konkrétních právních a jiných povinností pro Sigma Lutín v oblasti ŽP a BOZP“.

Tento registr je rozčleněn dle hlavních oblastí následovně:

- Obecné povinnosti
- Ovzduší
- Voda
- Odpady
- Obaly
- Ekologická újma
- Chemický zákon
- IZR, IPPC
- Havárie
- NCHL
- Zákon o ochraně ovzduší
- Zákon o ochraně přírody a krajiny
- a prováděcí předpisy na ně navazující

Souhrnné hodnocení plnění závazných povinností je prováděno v dokumentu s názvem „Hodnocení souladu“ za ukončený kalendářní rok.

7 VÝZNAMNÉ ZAKÁZKY VE SLEDOVANÉM OBDOBÍ (2020)

Divize průmyslová čerpadla

Mezi významné zakázky divize Průmyslových čerpadel patří:

- projekt „**Modernizace chladicích čerpadel**“ v **elektrárně Ostrołęka B**. Zadavatelem zakázky je společnost ENERGA Elektrownie Ostrołęka S.A.
Hlavním cílem projektu je úspora elektrické energie, která se získá náhradou starých provozovaných čerpadel za nová čerpadla s vyšší účinností. Pro tento projekt byla navržena čerpadla typu 1800-BQDV-1530-60-OW-000 s vyšší účinností. Tato čerpadla dosahují vyšší účinnosti díky systému regulace provozních parametrů pomocí změny nastavení úhlu lopatek oběžného kola. Plánovaná úspora je ve výši 5 053 449 kWh/rok, dle zpracované zprávy v programu Energetické efektivity.
Tyto informace jsou dostupné na adrese: <https://bip.ure.gov.pl/bip/form/3,Efektywnosc-Energetyczna.html?szukaj=2971959672&sort=2&pid=6>
V roce 2020 byla dodána první část zakázky 2 čerpadla typu 1800-BQDV-1530-60-OW-000, která jsou již v provozu od 06/2020 a dosahují plánovaných parametrů. Zakázka je plánována až do roku 2022, kdy mají být dodány a zprovozněny poslední čerpadla.
- Generální opravy a modernizace čerpadel v rámci vodního hospodářství společnosti UNIPETROL RPA. Tyto modernizace a GO mají za cíl snížení energetické spotřeby čerpadel, a tedy snížení energetické náročnosti celého systému chlazení závodu v Litvínově společnosti UNIPETROL RPA. Na satorové dílce (spirály) a rotorové dílce (oběžná kola) jsou aplikovány speciální keramické nátěry pro dlouhodobé zvýšení účinnosti čerpadel. Celý projekt začal už od roku 2015, kdy proběhlo měření a zkoušky na čerpadle VD600 po aplikaci těchto nátěrů a tyto výsledky zvýšené účinnosti pak byli aplikovány do celkové studie chladicího okruhu. Na základě všech těchto studií a měření jsou prováděny tyto GO a modernizace na všech čerpadlech vodního hospodářství na závodě v Litvínově společnosti UNIPETROL RPA.
- Akce Drain 7 - dodávka čerpadel pro závlahy v zemědělství v Egyptě. Hlavní součástí dodávky byly 2 čerpadla 1800-AQPS-1740-68-LZ-000-F. Pro tento projekt zemědělské závlahy se využívá vyčištěná odpadní voda.

Divize Energo

Mezi významné zakázky s pozitivním vlivem v oblasti životního prostředí na divizi Energo patří zakázky zaměřené na úsporu spotřeby elektrické energie elektropohonů čerpacích agregátů a renovaci částí čerpacích agregátů.

1. Úspora spotřeby elektrické energie elektropohonů čerpacích agregátů

Cílem aplikace povlaků vytvořených technologií žárového stříkání je úprava nebo obnova funkčních ploch se specifickými vlastnostmi na strojních součástech – částech čerpacích zařízení za současného snížení výrobních i provozních nákladů při současném zvýšení technické funkčnosti a provozní spolehlivosti. Aplikací keramických kompozitů ARC Chesterton na vnitřní plochy hydraulických částí čerpadel dochází především k výrazným úsporám ve spotřebě elektrické energie.

Mezi hlavní přínosy aplikace keramických kompozitů patří:

- Snížení příkonu pohonné jednotky – elektromotoru (3 – 7%)
- Zvýšení účinnosti čerpadla
- Prodloužení životnosti částí zařízení
- Snížení spotřeby nových náhradních dílů (zlepšení životního prostředí omezením výroby nových náhradních dílů)

Za období roku 2020 byly realizovány například tyto zakázky:

- Generální oprava Weise Shone v Unipetrol, a.s.
- Generální oprava 1400-BQJV v elektrárně Chvaletice a.s.
- Generální oprava Nash v Chesterton s.r.o.

2. Renovace částí čerpacích agregátů

Renovace částí čerpadel je zajišťována aplikací keramických kompozitů ARC Chesterton na vnitřní plochy hydraulických částí čerpadel a nebo aplikací žárových nástřiků na části čerpadel a elektropohonů

Hlavní přínosy při aplikaci keramických kompozitů:

- Zvýšení účinnosti čerpadla
- Snížení příkonu pohonné jednotky – elektromotoru
- Prodloužení životnosti částí zařízení
- Snížení spotřeby nových náhradních dílů (zlepšení životního prostředí omezením výroby nových náhradních dílů).

Za období roku 2020 byly realizovány například tyto zakázky:

- Gen. oprava ROWA v elektrárně Chvaletice a.s.
- Gen. oprava Andritz v Mondi Štětí
- Gen. oprava VR500 v Unipetrol, a.s.

Hřídel vývěvy před renovací



Hřídel vývěvy po renovaci



8 VÝZNAMNÉ ZAKÁZKY PRO NÁSLEDUJÍCÍ OBDOBÍ

Na rok 2021 jsou plánovány následující zakázky s přínosem v oblasti životního prostředí:

Divize průmyslová čerpadla

- Dodávka čerpadel a ND pro čerpání pitné vody v Káhiře na stanici Shoubra El Khima.
- Generální opravy a modernizace čerpadel v rámci vodního hospodářství společnosti UNIPETROL RPA. Tyto modernizace a GO mají za cíl snížení energetické spotřeby čerpadel a tedy snížení energetické náročnosti celého systému chlazení závodu v Litvínově společnosti UNIPETROL RPA.

Divize Energo

Mezi významné plánované zakázky na divizi Energo patří:

1. zakázky zaměřené na úsporu spotřeby el. energie elektropohonů čerpacích agregátů např.
 - gen. oprava 700-WQv Unipetrol, a.s.
 - gen. oprava Nash v Chesterton s.r.o.
2. zakázky zaměřené na renovace částí čerpacích agregátů např.
 - renovace potrubí v Unipetrol, a.s.
 - gen. oprava VR500 v Unipetrol, a.s.
 - gen. oprava 1400-BQJV v El. Chvaletice a.s.

9 KLÍČOVÉ INDIKÁTORY

Pro významné přímé environmentální aspekty jsou v jednotlivých oblastech stanoveny tzv. klíčové indikátory.

Klíčové indikátory se zaměřují na vliv činnosti společnosti v oblastech životního prostředí, jako je:

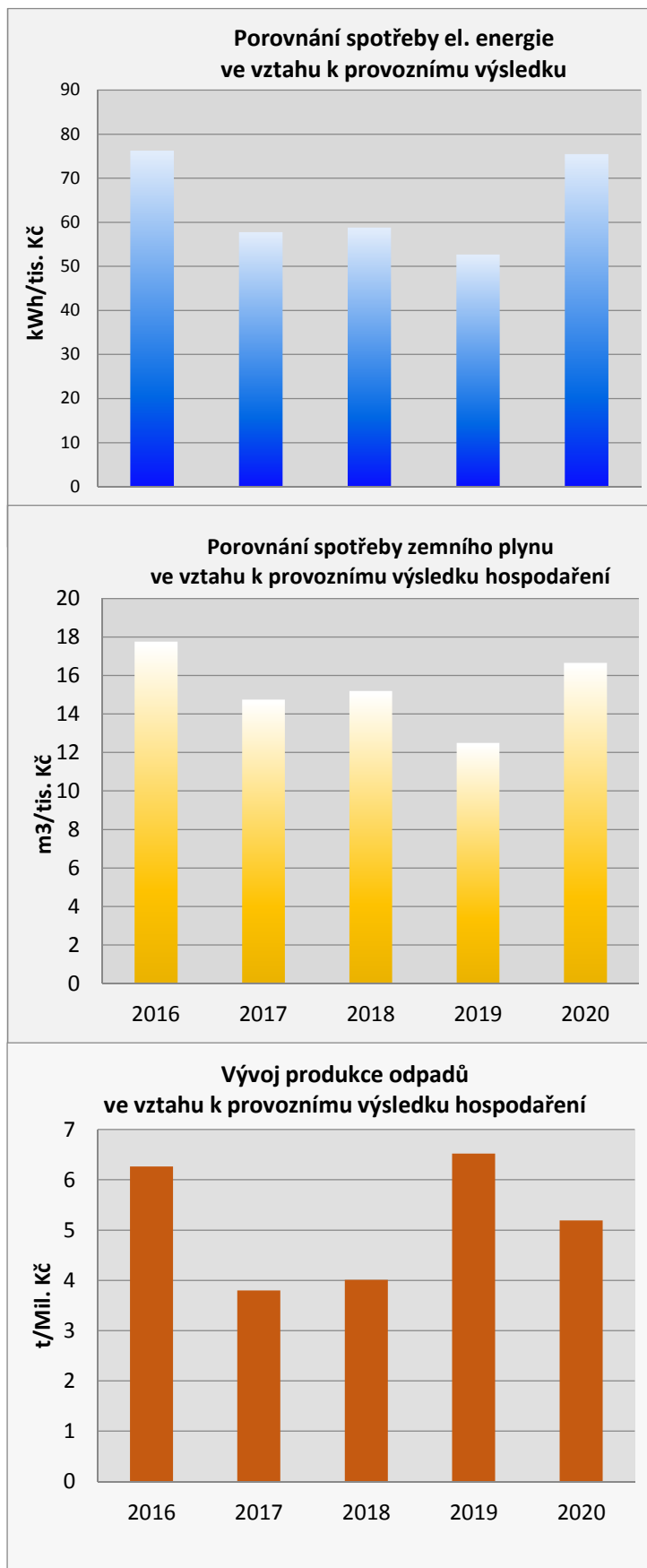
- účinnost ve spotřebě elektrické energie
- účinnost ve spotřebě zemního plynu
- účinnost v odpadovém hospodářství

$$Rx = \frac{A}{PH}$$

Klíčový indikátor (Rx, kde x je index dané oblasti) se skládá z celkových ročních vstupů/dopadů v dané oblasti (A) vztahených na roční provozní výsledek hospodaření společnosti (PH) vyjádřený v tis. Kč.

Vyhodnocení vývoje klíčových indikátorů za uplynulých 5 let provádíme vždy pro jednotlivé oblasti. Posoudili jsme přímé a nepřímé aspekty, jednotlivé činnosti a oblasti a zvážili použití možných srovnávacích kritérií. Máme stanovené priority a nastavenou firemní kulturu tak, abychom zlepšovali vliv své činnosti na životní prostředí. Management společnosti vede své zaměstnance k loajalitě k životnímu prostředí, k bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců.

Do vyhodnocení se negativně promítá ovlivnění hospodářských výsledků opatřeními pandemie COVID 19, které ovlivnily obchodní vztahy včetně neukončených probíhajících obchodních případů.



9.1 ENERGETICKÁ ÚČINNOST

SIGMA GROUP a.s. přispívá k omezení spotřeby zdrojů energií a ke zlepšování stavu ovzduší snižováním energetické náročnosti.

Elektrická energie je využívána pro:

- technologie – pohon obráběcích strojů
- výrobu stlačeného vzduchu
- osvětlení
- klimatizaci.

Zemní plyn je využíván pro:

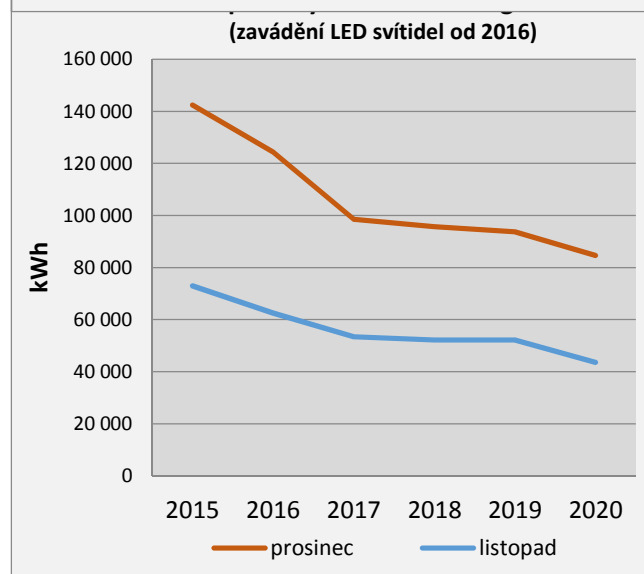
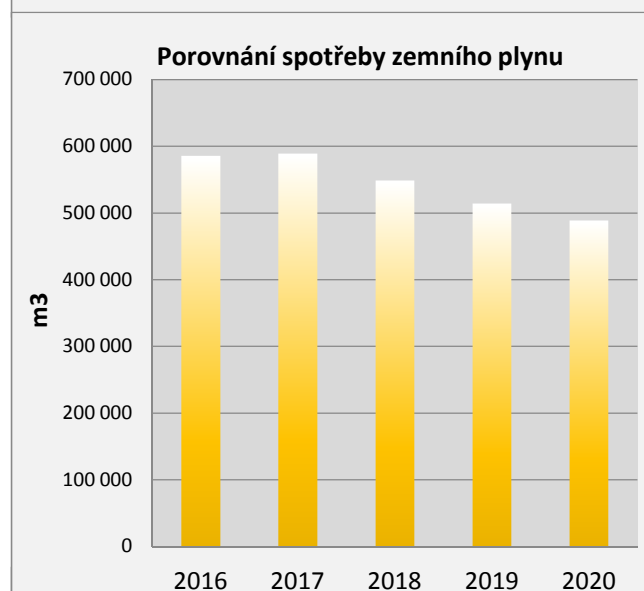
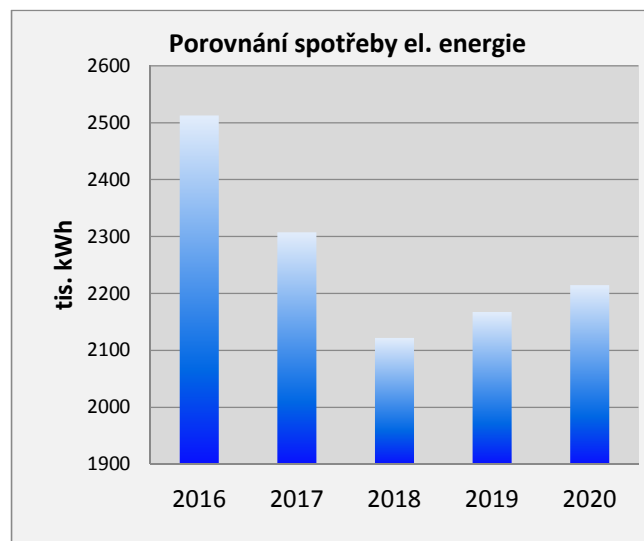
- ohřev TUV
- výrobu tepla.

Rok	el. energie tis. kWh	zemní plyn m ³
2016	2 513	585 803
2017	2 308	589 271
2018	2 122	548 785
2019	2 168	514 532
2020	2 215	488 928

Mezi klíčové programy v oblasti životního prostředí patří postupné zavádění LED svítidel především v rámci provozu. Tento program probíhá od roku 2016.

Dále pak probíhají opravy budov, které vedou k snižování tepelných ztrát.

Významný vliv na snižování spotřeb má chování zaměstnanců především v oblasti šetření teplem a ostatními energiemi. Což dokládají i výsledky spotřeb za poslední období zobrazené v grafické podobě.



9.2 ÚČINNOST V OCHRANĚ VOD

Odpadní voda ze sociálních zařízení a technologická voda jsou svedena do kanalizace, která je napojena na veřejnou kanalizaci obce Lutín a dále pak na ČOV. Platba za vypouštění odpadních vod je dána výší vodného a stočného, kterou stanovuje Čistírna Odpadních vod Lutín.

V následujícím grafu vidíme kolísavý vývoj spotřeby vody ve společnosti, který je závislý především na objemu výroby a technologických parametrech předepsané kvality vod pro vlastní zkušebny.

Dešťová voda ze zastavěných ploch areálu je odvedena dešťovým přivaděčem do toku říčky Blaty.

Zkušební bazény jsou umístěny na Provoze 1, Provoze 5, na VVÚ.

Pro splnění limitů daných kanalizačním řádem obce Lutína je pravidelně ověřována kvalita vody v bazénech a hydraulickém okruhu.

Odpadní vody z provozu jídelny jsou čištěny v lapači tuků, abychom zajistili plnění parametrů kanalizačního řádu.

Kvalita vody je pravidelně kontrolována laboratoří Sigma VVÚ. Výsledky jsou odesílány správci obecní kanalizace.

9.3 ÚČINNOST V ODPADOVÉM HOSPODÁŘSTVÍ

V rámci firmy se snažíme eliminovat produkci odpadů, vzniklé odpady třídíme a tím se snažíme přispět k omezení skládkování odpadů. Každý zaměstnanec je povinen předcházet vzniku odpadů, omezovat jejich množství a nebezpečné vlastnosti. Produkované odpady jsou tříděny a ukládány do určených, označených sběrných nádob.

Odpady předáváme k využití nebo k likvidaci odborným firmám s cílem omezit jejich skládkování.

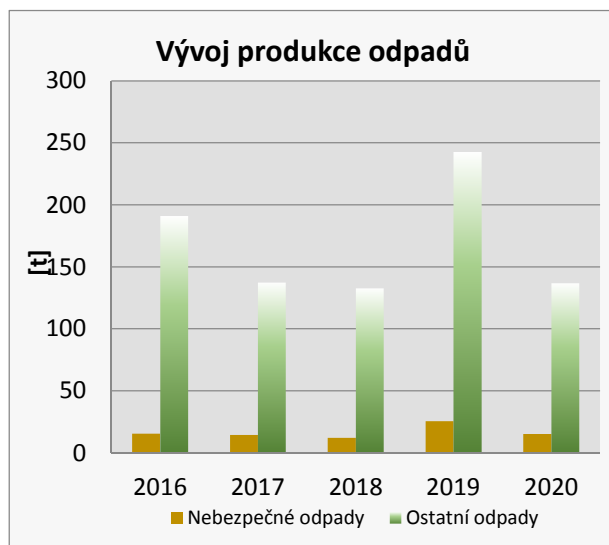
Z níže uvedeného přehledu a grafu vyplývá pozitivní trend využívání odpadů. Porovnání produkce odpadů je pro přehlednost uvedeno v tabulce.

Kategorie odpadu	Katalogové číslo	Druh odpadu	2019 množství [t]	2020 množství [t]
N	70704	Jiná organická rozpouštědla	0,001	0,003
N	80111	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla	2,840	1,130
N	80409	Odpadní lepidla a těsnící	0,130	0,000
O	120101	Piliny a třísky železných kovů	81,320	76,960
N	120109	Odpadní řezné emulze a roztoky neobsahující halogeny	5,4	6,000
N	120112	Upotřebené vosky a tuky		
N	120116	Odpadní materiály z otrýskávání	0,925	
O	120117	Odpadní materiály z otrýskávání	3,490	1,980
N	120118	Kovový kal	0,885	0,670
O	120121	Upotřebené brusné nástroje a materiály	0,000	0,160
N	130208	Jiné motorové, převodové a mazací oleje	0,630	0,200
N	130502	Kaly z odlučovačů oleje	2,500	0,000
N	130507	Zaolejovaná voda z odlučovačů oleje	3,000	0,000
O	150101	Papírové a lepenkové obaly	0,340	0,000
O	150102	Plastové obaly	1,013	1,940
N	150110	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek	0,282	0,155
N	150202	Absorbční činidla	4,075	3,020
N	160601	Olověné akumulátory	1,460	0,000
O	170101	Beton	0,000	4,640
O	170201	Dřevo	2,180	6,060
O	170401	Měď, bronz, mosaz	0,030	0,275
O	170402	Hliník	0,029	0,015
O	170405	Železo a ocel	40,760	21,890
O	170407	Směsné kovy	0,254	0,000
O	170411	Kabely	0	0,480
N	170605	Stavební materiál obsahující	3,24	3,960
N	170903	Jiné stavební a demoliční	0,000	0,100
O	170904	Směsné stavební a demoliční odpady		
O	200101	Papír a lepenka	1,24	1,760
N	200117	Fotochemikálie	0	0,025
O	200201	Biologicky rozložitelný odpad	87,980	0,000
O	200301	Směsný komunální odpad	24,029	20,850
O	200307	Oběmný odpad	0,180	0,000
Σ N		Σ celkem nebezpečných odpadů	25,368	15,263
Σ O		Σ celkem ostatních odpadů	242,845	137,010
Σ Odpadů		Σ Odpady celkem	268,213	152,273

Při činnosti firmy jsou užívány výrobky, které jsou po ukončení jejich životnosti předávány k likvidaci ve zpětném odběru. Jedná se především o oleje, výbojky a zářivky. Při předání výrobku oprávněné firmě, tato vystaví doklad o převzetí. Doklady jsou uchovávány u osob k tomu určených (pověření pracovníci na provozech).

Veškeré produkované odpady jsou průběžně evidovány pověřenými zaměstnanci v rámci jednotlivých provozů. Podnikový ekolog (pověřený pracovník) zpracovává evidence v elektronické podobě v programu EVI 8.

1 x ročně je zpracováváno souhrnné hlášení o produkci odpadů.



9.4 ÚČINNOST V OCHRANĚ OVZDUŠÍ

SIGMA GROUP eviduje a zpoplatňuje zdroje znečišťování ovzduší. Údaje o souhrnné provozní evidenci ohlašujeme prostřednictvím ISPOP dle příl. č. 2. Pro zpracování souhrnné provozní evidence předávají pověřeni pracovníci na provozech, kteří vedou průběžnou evidenci jednotlivých zdrojů znečišťování, údaje z průběžné evidence. Údaje z průběžné evidence se 1 x za ½ roku zpracují do souhrnné celkové evidence, která je vedena centrálně za celou společnost SIGMA GROUP a.s.

Podle zákona o ovzduší máme několik vyjmenovaných zdrojů:

- kotelny na provozech (Z-05, Sigma DIZ, modelárně, ...)
- cyklóny odprášení odsávaného vzduchu.

zdroj	jmenovitý tepelný příkon (kW) projektovaná spotřeba org. rozpouštědel (t/rok)
lakovna Z-05	4,918
vytápěcí jednotky na lakovně	640
kotelna Z-05	1 551
kotelna modelárna	720
cyklony	>150 m ³ /rok zpracované suroviny
brusky P1	>100 kW
kotelna SD (Sigma DIZ)	340 (2 x kotel De Dietrich C230) v provozu od 09/2020 palivo zemní plyn Od roku 2020 není vyjmenovaným zdrojem

Měření vyjmenovaných zdrojů znečišťování provádí autorizovaná měřicí skupina EKOME Zlín. Mezi nevyjmenované zdroje pak patří všechny ostatní zdroje znečišťování ovzduší, jako jsou:

- brusky s celkovým příkonem menším než 1 000 kW,
- plynové zdroje do 300 kW,
- lakovna.

Naší povinností je:

- dodržovat stanovené limity vypouštěných emisí těchto zdrojů,
- provádět měření emisí dle stanovených period,
- správné vedení provozní evidence zdroje znečišťování ovzduší
- ohlášení údajů souhrnné provozní evidence v systému ISPOP.

Poplatky za vypouštěné škodliviny nedosahují 50 tis. Kč/ rok, proto je od nich na základě zákona upuštěno. Jelikož naměřené hodnoty emisí odsávaných do ovzduší byly při minulých měřeních ve velmi nízkých koncentracích nebo pod mezí detekce, můžeme od měření upustit.

Měření emisí

Plynová kotelna

Dne 14.9.2020 bylo provedeno jednorázové měření s cílem stanovení střední hodnoty koncentrace a hmotnostního toku plyných znečišťujících látek odcházejících do ovzduší z kotelny SIGMA DIZ (2 kotle). Měření provedla společnost EKOME, spol. s r.o. Průměrné naměřené hodnoty koncentrace měřených plyných znečišťujících látek jsou menší než hodnoty emisního limitu.

Lakovna

Dne 23.11.2020 bylo provedeno měření látek znečišťujících ovzduší v divizi Průmyslová čerpadla ve dvojité lakovací kabině Jupiter G26/30. Měření provedla skupina SEKO Brno spol. s r.o. Podle platné legislativy související se zákonem o ovzduší je prováděno měření emisí organických sloučenin (OC) vyjadřovaných jako organický uhlík (TOC).

Výsledky měření: byla naměřena střední hmotnostní koncentrace organických látek 18 mg/m³ v boxu č. 1 lakovací kabiny Jupiter G26/30, a 20 mg/m³ v boxu č. 2.

Kotelna SD

Spotřeba paliva v roce 2020: 41 749 m³

Emisní faktory NO_x = 1 300 kg/10⁶ m³ spáleného plynu, CO = 320 kg/10⁶ m³ spáleného plynu

Znečišťující látka	Emisní faktor kg/10 ⁶ m ³ plynu	Spotřeba paliva m ³ /rok	Množství ZL t/rok
NO ₂	1300	41 749	0,0543
CO	320	41 749	0,0133

10 PROHLÁŠENÍ O PLATNOSTI

Environmentální prohlášení bylo zpracováno na základě výsledků hospodaření společnosti a údajů o spotřebách hlavních parametrů životního prostředí.

Za zpracování údajů odpovídají následující pracovníci:

- Ing. Jana Návratová - celkové zpracování zprávy
- Ing. Pavel John - finanční ukazatele:
- Ivana Smutná - hlavní sledované environmentální ukazatele.

Společnost SIGMA GROUP zařadila tuto zprávu do řízené dokumentace systému a bude ji předkládat k ověření při následujícím auditu systému.

V Lutíně dne: 30.9.2021

Schválil:



Ing. Josef Perlík
Předseda představenstva
SIGMA GROUP a.s.



Milan Stratil
Generální ředitel
SIGMA GROUP a.s.



Ing. Jaroslav Kozák
Zmocněnec integrovaného systému
SIGMA GROUP a.s.