

Environmentální Prohlášení 2024



Toto environmentální prohlášení popisuje chování společnosti Hanwha Advanced Materials Europe k životnímu prostředí. Je určeno zainteresované veřejnosti a dalším třetím stranám s cílem informovat je o vlivu společnosti na životní prostředí.

Aktualizace environmentálního prohlášení za předchozí rok bude prováděna vždy jednou ročně do 31. 3. následujícího roku.

Obsah

1. Úvodní slovo prezidenta společnosti	4
2. O společnosti	5
2.1 Základní údaje	5
2.2 Vedení společnosti	5
2.3 Předmět činnosti	5
3. Popis společnosti	6
3.1 Hanwha Advanced Materials Europe s.r.o.	6
3.1.1 Korporátní filozofie	7
3.1.2 Výrobní program	8
3.1.3 Automobily s našimi komponenty	10
3.1.4 Systém řízení, certifikace	12
Certifikáty	13
4. Technologie	14
4.1 GMT	14
4.2 LWRT	15
5. Politika společnosti	17
6. Systém Environmentálního managementu	22
7. Environmentální cíle	24
7.1 Cíle pro rok 2024	24
Vyhodnocení cílů	25
7.2 Cíle pro rok 2025	26
8. Právní a jiné požadavky	27
9. Vliv činnosti společnosti na životní prostředí	27
9.1 Vodní hospodářství, ochrana vod	29
9.2 Ochrana ovzduší	29
9.3 Odpadové hospodářství	31
9.4 Spotřeby energií	32
10. Klíčové indikátory	33
10.1 Vstupy za rok 2024	33
10.1.1 -Energetická spotřeba - elektřina, zemní plyn a voda	33
10.1.2 - Klíčové materiály	33
10.1.3 - Odpady	34
10.1.4 - Biologická rozmanitost	35

Environmentální prohlášení 2024 – Hanwha Advanced Materials Europe

Tabulka – celková zastavěná plocha.....	35
10.1.5 – Emise	35
10.2 Výstupy za rok 2024	38
10.3 Přehled klíčových indikátorů	39
10.4 Specifické indikátory	39
11. Společenská odpovědnost.....	41
11.2 Podpora sportu	41
11.3 Podpora vzdělávání, kultury a sociálních aktivit	41
11.4 Závěr.....	41

1. Úvodní slovo prezidenta společnosti

Vážení partneři, kolegové a přátelé,

s úctou vám předkládám naše nejnovější environmentální prohlášení za rok 2024.

Hanwha Advanced Materials Europe, jako součást globální skupiny Hanwha, se dlouhodobě zavazuje k udržitelnému rozvoji a ochraně životního prostředí.

Naše společnost se specializuje na výrobu technických dílů z vysoko-pevnostních kompozitních materiálů, jako jsou GMT (Glass Mat Thermoplastic) a LWRT (Low Weight Reinforced Thermoplastic), které jsou klíčové pro automobilový průmysl.

Od zahájení výroby v roce 2009 ve Frýdku-Místku se neustále snažíme inovovat a zlepšovat naše procesy s ohledem na ekologickou udržitelnost.

V roce 2024 jsme nedosáhli pokroku v oblasti snižování emisí (ve srovnání s rokem 2023 jsme vyprodukovali na jeden vyrobený kilogram 14,2 % emisí CO₂ více. Na vyrobený kilogram jsme spotřebovali o 4,2 % elektrické energie méně, ale u spotřeby plynu a vody jsme se zhoršili, a to u vody o 10,5 % a u plynu o 18,4 % na vyrobený kilogram. V celkové produkci odpadu jsme zaznamenali významný pokrok, kdy jsme snížili celkovou produkci odpadů o 12,2 % a produkci nebezpečných odpadů na vyrobený kilogram o 4,9 %.

Ke snížení spotřeby vody a plynu byla v roce 2024 revidována směrnice hospodaření s energiemi.

Jako člen skupiny Hanwha, která je sedmou největší obchodní skupinou v Jižní Koreji s inovativními podniky v oblastech letectví, mechatroniky, čisté energie a dalších, jsme odhodláni přispívat k udržitelnému růstu a technologickému pokroku.

Děkujeme Vám za vaši podporu a spolupráci. Těšíme se na další společné kroky směrem k udržitelnější budoucnosti.

S úctou, Sun Pill Yoo, President

Hanwha Advanced Materials Europe

2. O společnosti

2.1 Základní údaje

Jméno společnosti	Hanwha Advanced Materials Europe s.r.o.
Zapsaná	C 32401 vedená u Krajského soudu v Ostravě
IČ	281 98 638
DIČ	CZ 281 98 638
Adresa	Příborská 280, Chlebovice, 739 42 Frýdek-Místek
Tel.	-----
E-mail	info@hanwhacz.cz
Typ právního subjektu	Společnost s ručením omezeným
Statutární orgán	Sun Pill Yoo
Počet zaměstnanců	276

2.2 Vedení společnosti

Jméno	Pozice
Sun Pill Yoo	Jednatel společnosti
Tomáš Rek	Plant manažer

2.3 Předmět činnosti

Výroba pryžových a plastových výrobků

3. Popis společnosti

3.1 Hanwha Advanced Materials Europe s.r.o.

Naše česká pobočka, situovaná na adrese Příborská 280, Chlebovice, Frýdek-Místek, představuje klíčový prvek naší globální výrobní sítě. Od svého zahájení výroby v roce 2009 se tato pobočka specializuje na inovativní a technicky náročnou výrobu.

Zde se zaměřujeme především na výrobu technických dílů z vysoko-pevnostních kompozitních materiálů GMT (Glass Mat Thermoplastic) a LWRT materiálů (Low Weight Reinforced Thermoplast), které jsou klíčové pro automobilový průmysl.

V našem moderním výrobním závodě provozujeme 11 specializovaných výrobních linek, které nám umožňují vyhovět rostoucím požadavkům trhu a přizpůsobit se neustále měnícím trendům v oblasti automobilového průmyslu. Provoz v našem závodě je organizován ve třisměnném režimu, což nám umožňuje efektivně a flexibilně reagovat na potřeby našich zákazníků.

Pobočka v Chlebovicích zaměstnává přibližně 276 zaměstnanců, z čehož asi 50 lidí pracuje v kancelářských pozicích, zatímco zbývajících 226 zaměstnanců se věnuje přímo výrobním činnostem. Tento tým hraje zásadní roli nejen ve výrobě, ale i v inovacích a rozvoji nových technologií, což nás řadí mezi přední hráče v našem odvětví.

Představujeme dynamickou společnost, která aktivně reaguje na budoucí tržní změny, a díky našemu zaměření na inovace a kvalitu jsme se stali důležitým hráčem na mezinárodním poli automobilového průmyslu.

3.1.1 Korporátní filozofie

Udržitelnost a společenská odpovědnost

Hanwha Advanced Materials Europe chápe, že rozhodnutí přijatá dnes ovlivňují svět zítřka. Proto přijímá plnou odpovědnost za své činy a rozhodnutí, s cílem minimalizovat negativní dopady na společnost a životní prostředí a maximalizovat pozitivní přínosy. Při rozhodování zohledňuje nejen ekonomické faktory, ale i sociální a environmentální dopady, snaží se vyvážit zájmy zákazníků a dosáhnout dlouhodobé udržitelnosti.

Inovace a kvalita

Společnost se specializuje na výrobu technických dílů z vysoko-pevnostních kompozitních materiálů, jako jsou GMT (Glass Mat Thermoplastic) a LWRT (Low Weight Reinforced Thermoplast), které jsou klíčové pro automobilový průmysl. Díky modernímu výrobnímu závodu a deseti specializovaným výrobním linkám je schopna vyhovět rostoucím požadavkům trhu a přizpůsobit se neustále měnícím trendům v oblasti automobilového průmyslu.

Globální působnost a spolupráce

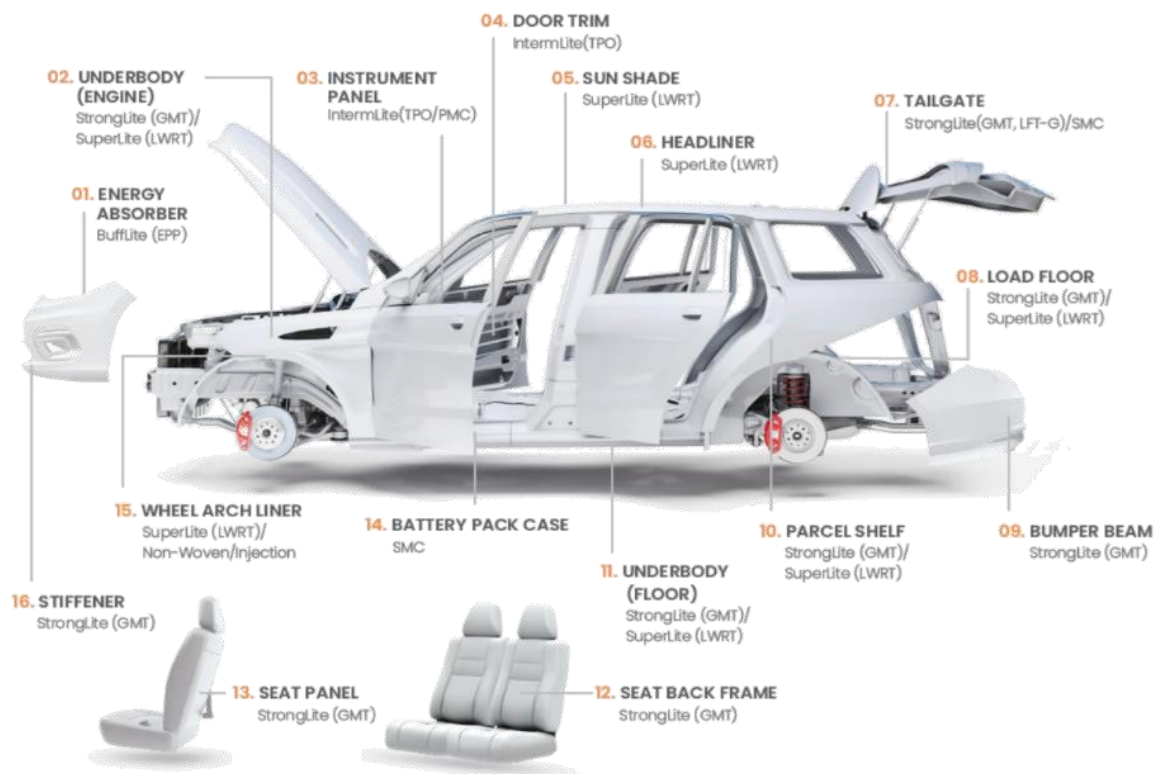
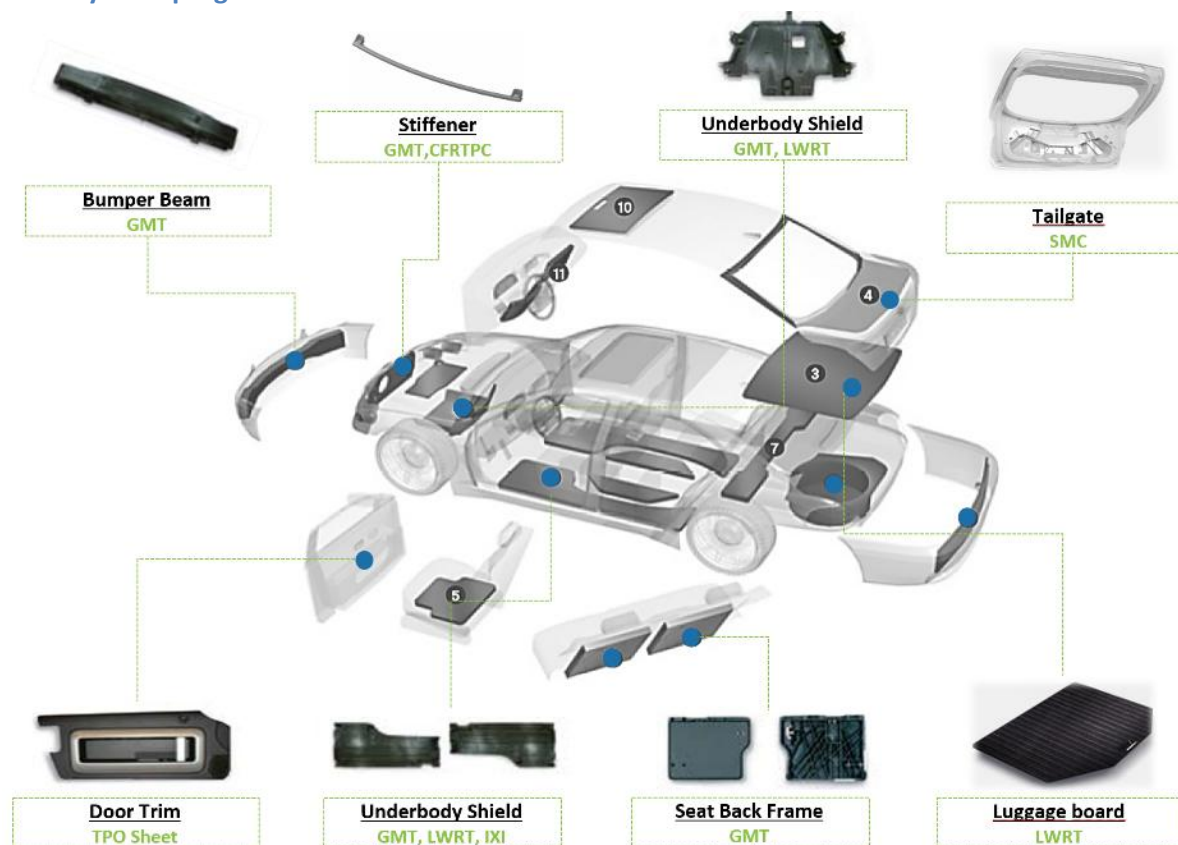
Hanwha Advanced Materials Europe je součástí globální výrobní sítě s pobočkami v USA, Evropě a Číně. Tato globální přítomnost umožňuje společnosti aktivně reagovat na potřeby zákazníků a tržní změny, což ji řadí mezi přední hráče v odvětví.

Ochrana práv zaměstnanců a podpora jejich rozvoje

Společnost dodržuje všechny pracovněprávní předpisy a respektuje práva svých zaměstnanců a řídí se etickým kodexem společnosti. Poskytuje bezpečné a zdravé pracovní prostředí, podporuje rozmanitost a inkluzi, a vytváří kulturu otevřenosti, respektu a rovných příležitostí pro všechny. Zaměstnancům nabízí podporu a zdroje pro jejich fyzické a duševní zdraví a zapojuje je do rozhodovacích procesů a tvorby nových nápadů a iniciativ.

Tato korporátní filozofie umožňuje společnosti Hanwha Advanced Materials Europe být dynamickou a inovativní firmou, která aktivně přispívá k udržitelnému rozvoji a vytváření lepší budoucnosti pro všechny.

3.1.2 Výrobní program



Popis materiálů:

- **GMT (Glass Mat Thermoplastic):** Kompozitní materiál kombinující polypropylen a skleněná vlákna, poskytuje pevnost a odolnost při nízké hmotnosti.
- **LWRT (Low Weight Reinforced Thermoplastic):** Lehký materiál s vysokou pevností a zvukově izolačními vlastnostmi.
- **CFRTP (Continuous Fiber Reinforced Thermoplastic Composite):** Moderní materiál s kontinuálním vyztužením pro ještě vyšší pevnost.

Bumper Beam (výztuha nárazníku)

- Materiál: GMT (Glass Mat Thermoplastic)
- Použití: Zajišťuje strukturální pevnost a absorpci nárazu v automobilových náraznících.

Stiffener (výztuha)

- Materiály: GMT, CFRTP (Continuous Fiber Reinforced Thermoplastic Composite)
- Použití: Zajišťují dodatečnou pevnost a tuhost v konstrukci vozidel.

Underbody Shield (kryt podvozku)

- Materiály: GMT, LWRT (Low Weight Reinforced Thermoplastic)
- Použití: Ochrana podvozku před poškozením a zlepšení aerodynamiky.

Tailgate (zadní výklopné dveře)

- Materiál: SMC (Sheet Molding Compound)
- Použití: Lehké a pevné dveře pro zadní části vozidel.

Door Trim (vnitřní obložení dveří)

- Materiál: TPO Sheet (Thermoplastic Polyolefin)
- Použití: Estetické a funkční obložení interiéru dveří.

Seat Back Frame (rám opěradla sedadel)

- Materiál: GMT
- Použití: Konstrukční rám s vysokou pevností a nízkou hmotností.

Luggage Board (podlaha zavazadlového prostoru)

- Materiál: LWRT
- Použití: Lehké a pevné desky pro podporu nákladu v zavazadlovém prostoru.

3.1.3 Automobily s našimi komponenty



- Mercedes-Benz GLC, E-Class



- Audi TT , A3 , A6, A7, Q2, Q3



- Volkswagen Tiguan / Touran / Sharan



- Porsche Macan, 911



- S-class

AMG



- Lamborghini Urus



- Karma K1



- Bentley SUV (Bentayga)



Tucson



Sportage



i30



PLAKOR



SEYON E-HWA



Ceed



Kona

Hyundai Motor Manufacturing Czech (Czech Plant)

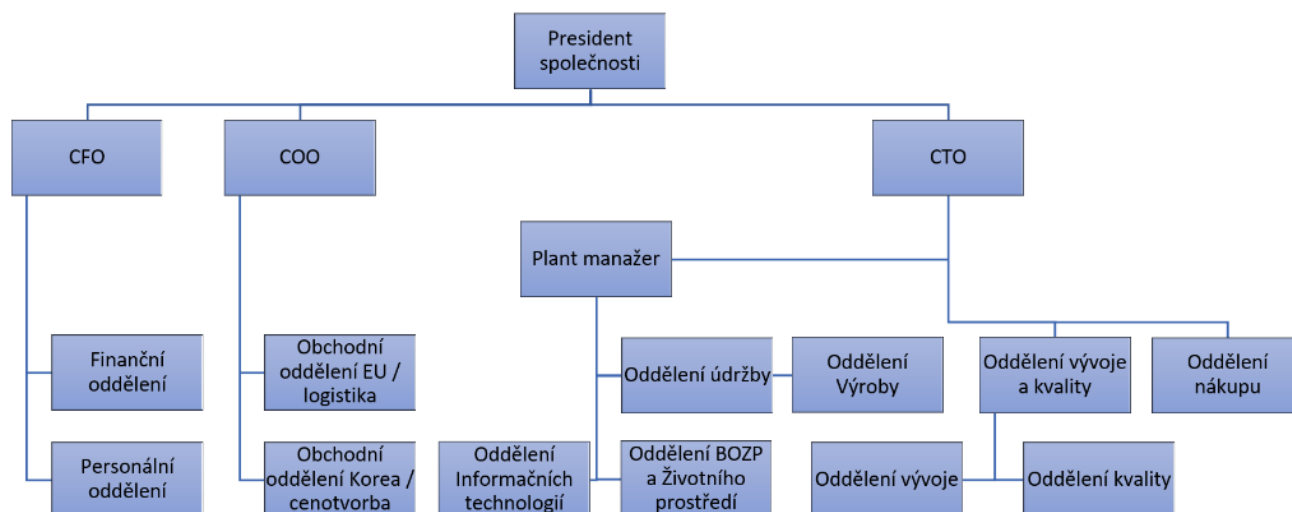


Venga

Kia Motors Slovakia (Slovakia Plant)

3.1.4 Systém řízení, certifikace

Organizační struktura společnosti



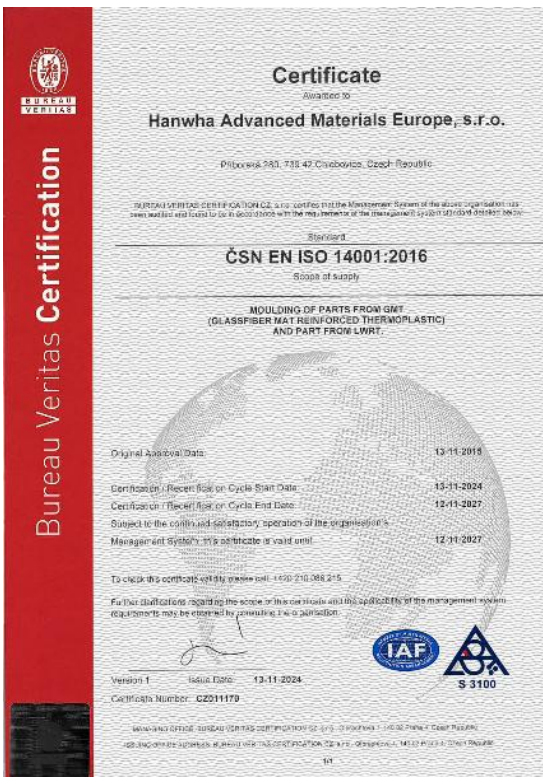
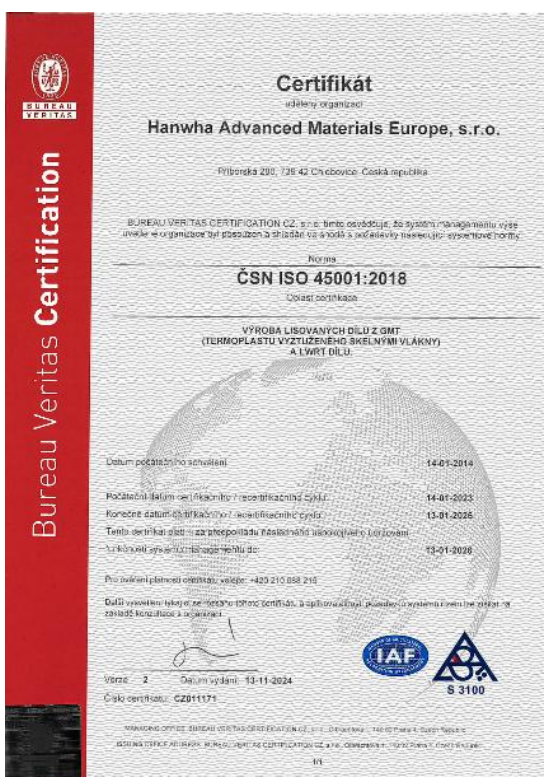
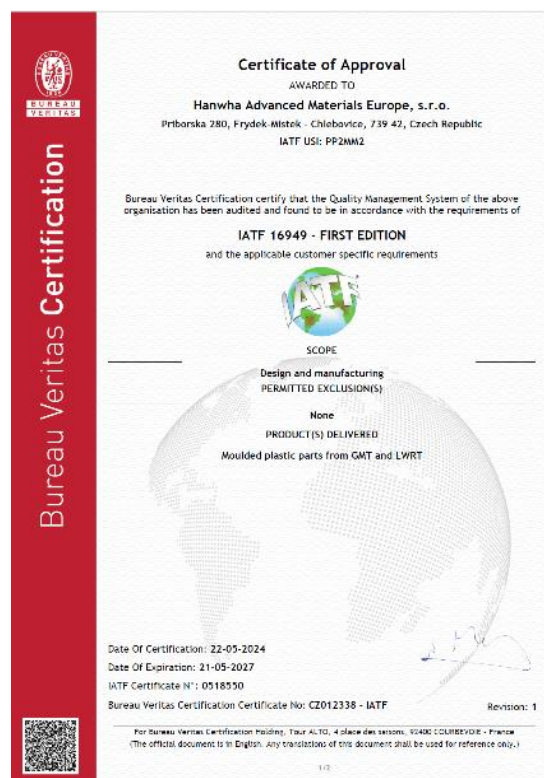
Certifikace

V roce 2015 proběhly úspěšné certifikace firmy pro systémy ISO 9001, ISO 16949, ISO 14001, ISO18001 a v následujících letech úspěšně proběhly re-certifikace i dozorové audity.

V roce 2024 proběhla úspěšně certifikace na systém IATF 16949.2016. Všechny následné dozorové a re-certifikační audity proběhly v pořádku.

Environmentální prohlášení 2024 – Hanwha Advanced Materials Europe

Certifikáty



4. Technologie

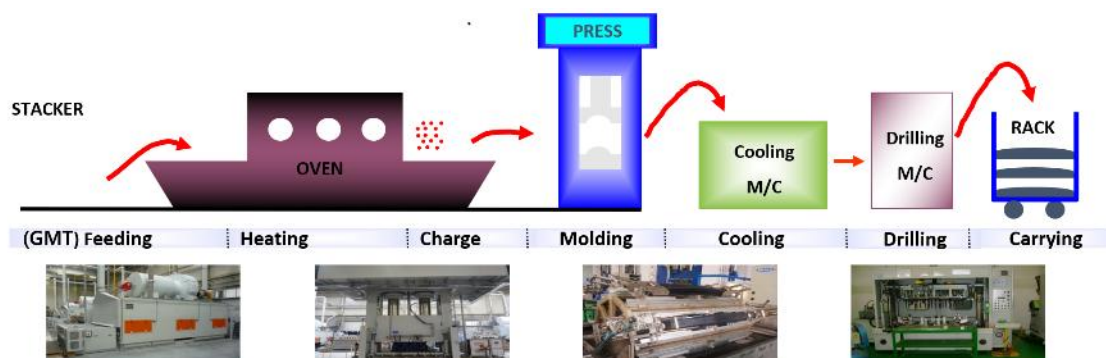
StrongLite (GMT – Glass Mat Thermoplastic)

StrongLite je kompozitní materiál ve formě desek, tvořený polypropylenovou matricí vyztuženou skleněnými vlákny. Tento materiál nabízí pevnost srovnatelnou s ocelí při současném snížení hmotnosti o 20–25 %. Díky své vysoké pevnosti a odolnosti proti nárazu je ideální pro výrobu složitých konstrukčních prvků, jako jsou spodní kryty podvozku, nárazníky či rámy sedadel.

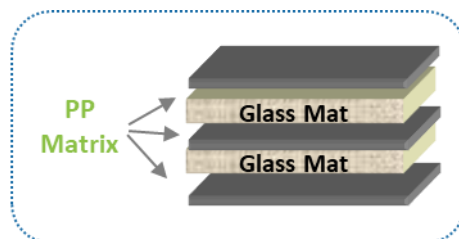
SuperLite (LWRT – Low Weight Reinforced Thermoplastic)

SuperLite je lehký kompozitní materiál s vynikajícím poměrem pevnosti k hmotnosti a výbornými zvukově absorpčními vlastnostmi. Je snadno tvarovatelný, což umožňuje jeho široké využití v různých aplikacích, například pro stropnice, interiérové prvky v oblasti zavazadlového prostoru či ochranné prvky podvozku. Díky své nízké hmotnosti a aerodynamickým vlastnostem přispívá ke zvýšení účinnosti paliva.

4.1 GMT



Technologie GMT (Glass Mat Thermoplastic) je proces výroby kompozitních materiálů, při kterém se skleněné rohože impregnované termoplastickou matricí zahřívají a následně tvarují v uzavřené formě pomocí lisu. Tento postup umožňuje efektivní výrobu lehkých a pevných dílů s vysokou odolností vůči nárazu, což je ideální pro automobilový průmysl.



Výhody technologie GMT:

- **Vysoká pevnost a nízká hmotnost:** Díky kombinaci skleněných vláken a termoplastické matrice poskytují GMT kompozity vysokou pevnost při relativně nízké hmotnosti, což je klíčové pro aplikace v automobilovém průmyslu.
- **Odolnost vůči nárazu:** GMT materiály vykazují vynikající schopnost absorbovat energii při nárazu, což zvyšuje bezpečnost vozidel.
- **Rychlost výroby:** Proces lisování umožňuje rychlou výrobu dílů, což je výhodné pro sériovou výrobu.
- **Recyklovatelnost:** Termoplastická matrice umožňuje recyklaci materiálu, což přispívá k ekologické udržitelnosti.

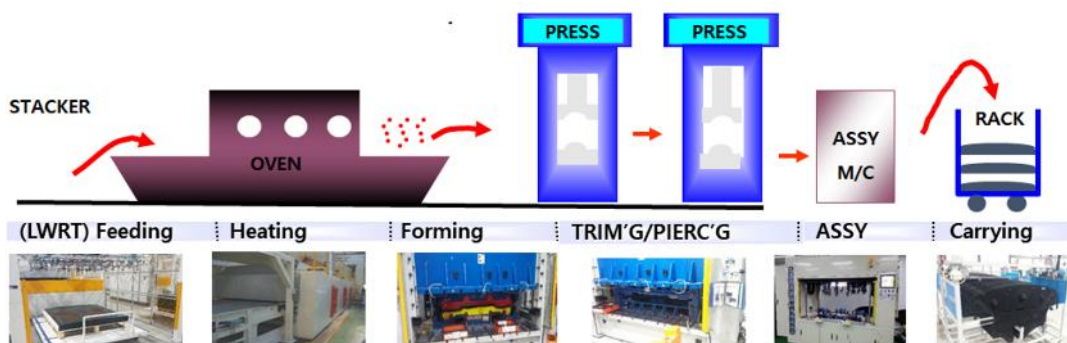
Aplikace GMT materiálů:

GMT materiály nacházejí široké uplatnění v automobilovém průmyslu, například při výrobě:

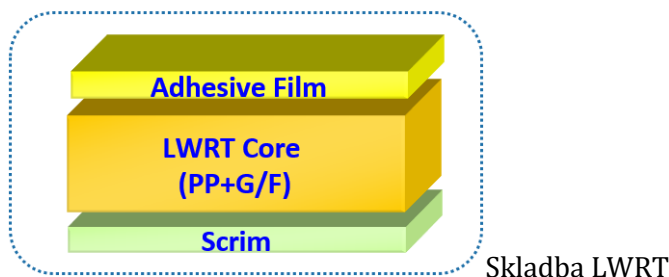
- **Nosníků nárazníků:** Poskytují potřebnou pevnost a schopnost absorbovat energii při kolizi.
- **Krytů podvozku:** Chrání spodní část vozidla před poškozením a zlepšují aerodynamiku.
- **Rámů sedadel:** Nabízejí lehkou a pevnou konstrukci pro sedadla vozidel.

Díky svým výhodám a flexibilitě je technologie GMT klíčovým procesem při výrobě moderních automobilových dílů, které splňují náročné požadavky na výkon, bezpečnost a udržitelnost.

4.2 LWRT



Technologie LWRT (Low Weight Reinforced Thermoplastic) představuje pokročilý kompozitní materiál, který kombinuje termoplastickou matrici, obvykle polypropylen (PP), s dlouhými sekanými skleněnými vlákny. Tato kombinace poskytuje materiálu vynikající poměr pevnosti k hmotnosti a výborné zvukově absorpční vlastnosti, což je ideální pro automobilový průmysl, zejména pro výrobu komponentů snižujících hluk.



Výhody LWRT:

- **Lehkost:** Díky nízké hustotě materiálu přispívá LWRT ke snižování celkové hmotnosti vozidel, což vede ke zvýšení palivové účinnosti a snížení emisí.
- **Vysoká pevnost a tuhost:** Kombinace termoplastické matrice a skleněných vláken poskytuje materiálu vysokou pevnost a tuhost, což je klíčové pro strukturální komponenty.
- **Výborné zvukově absorpční vlastnosti:** Porézní struktura LWRT umožňuje efektivní pohlcování zvuku, což zlepšuje akustický komfort v interiéru vozidla.
- **Flexibilita designu:** Materiál lze snadno tvarovat do složitých tvarů, což umožňuje jeho široké využití v různých aplikacích.
- **Recyklovatelnost:** Termoplastická povaha materiálu umožňuje jeho recyklaci, což přispívá k ekologické udržitelnosti.

Aplikace LWRT v automobilovém průmyslu:

- **Podlahy zavazadlového prostoru:** Lehké a pevné desky poskytují podporu nákladu a zlepšují akustické vlastnosti.
- **Kryty podvozku:** Chrání spodní část vozidla před poškozením a zlepšují aerodynamiku.
- **Stropnice:** Poskytují estetický vzhled interiéru a zlepšují zvukovou izolaci.
- **Obložení dveří:** Zajišťují estetiku a funkčnost interiéru vozidla.

Díky svým jedinečným vlastnostem a flexibilitě je technologie LWRT klíčovým prvkem při výrobě moderních automobilových dílů, které splňují náročné požadavky na výkon, bezpečnost a udržitelnost.

5. Politika společnosti

Náš Systém kvality

Hanwha Advanced Materials Europe, s.r.o. zavádí a vyvíjí svůj systém kvality tak, aby prokázala svou schopnost důsledně vyrábět výrobky, které splňují požadavky zákazníka a zákonné požadavky a zároveň měla spokojeného zákazníka díky efektivně zavedenému systému kvality, včetně neustálého zlepšování a prevenci vzniku vad.

Naše Politika kvality

Hanwha Advanced Materials Europe, s.r.o. se zavazuje zavádět, udržovat a rozvíjet systém kvality, který generuje výrobky splňující zákaznická a zákonná očekávání, podporuje úspěšný růst společnosti a je řízen kulturou neustálého zlepšování.

Náš tým

Zaměstnanci **Hanwha Advanced Materials Europe, s.r.o.** se zavazují vyrábět výrobky, které splňují zákaznická a zákonná očekávání. To znamená, že každý výrobek musí, před tím, než opustí brány závodu, splňovat nejvyšší požadavky na kvalitu.

Zaměstnanci se zavazují dodržovat pravidla etického kodexu a sociální odpovědnosti Hanwha Advanced Materials Europe.

ENVIRONMENTÁLNÍ POLITIKA SPOLEČNOSTI

Ochrana a tvorba životního prostředí, vytváření bezpečných a zdravých pracovních podmínek pro své zaměstnance a externí zainteresované strany a jejich trvalé zlepšování, včetně prevence znečišťování, patří trvale k nejvyšším prioritám společnosti. Pro jejich splnění přijímá vedení společnosti tyto environmentální zásady:

- Na základě pravidelného hodnocení úrovně znečišťování životního prostředí stanovovat vhodná opatření k trvalému snižování zátěže životního prostředí a zachování biodiverzity.
- Stálým a důsledným rozbořem spotřeby energií a materiálů zajistit minimalizaci čerpání přírodních zdrojů. Omezovat množství vznikajících odpadů a trvale zajišťovat jejich řízenou ekologickou likvidaci a recyklaci. Přijímat opatření k využívání obnovitelných zdrojů energie.
- Hledat úspory ve spotřebě vody, a provádět likvidaci odpadních vod v souladu s místními předpisy. Provádět pravidelná měření kvality vody v retenční nádrži.
- Eliminovat množství emisí vhodnými materiály, postupy, technickými zařízeními, promyšlenou logistikou a přijímat nová opatření ke snížení zátěže životního prostředí emisemi.
- Dodržovat platnou chemickou legislativu, předpisy a požadavky zákazníků týkající se zákazu nebo omezení obsahu určitých chemických látek ve výrobcích a ve výrobě.
- Snižovat uhlíkovou stopu firmy a produktů dle nastavené firemní strategie.

- Zavádět technologie a zařízení, které svým provozem nepůsobí hluk ve svém okolí a při změně pracovního prostředí provést měření hluku na pracovišti a analýzu jeho dopadu.
- Důslednou prevencí předcházet haváriím a situacím, jejichž důsledky by mohly mít negativní dopad na životní prostředí a zdraví zaměstnanců.
- Při všech činnostech souvisejících s realizací produktů poskytovaných společnostmi dodržovat platné legislativní předpisy v oblasti životního prostředí a plnit závazné požadavky zainteresovaných stran v rámci kontextu organizace společnosti.
- Legislativní předpisy týkající se ochrany životního prostředí rozpracovat do interní dokumentace s určením odpovědnosti jednotlivých zaměstnanců a dbát na jejich důsledné dodržování.
- Při výběru dodavatelů materiálů, zboží a služeb hodnotit jejich způsobilost s ohledem k ochraně životního prostředí a používat recyklovatelné materiály.
- Periodicky vzdělávat a školit všechny zaměstnance v oblasti požadavků na ochranu životního prostředí.
- Management se zavazuje v rámci dodržení požadavku normy ISO 14001:2016 na všech úrovních vedení dodržovat všechny legislativní a jiné požadavky relevantní pro společnost **Hanwha Advanced Materials Europe, s.r.o** pro oblast evropské legislativy, mezinárodního práva a českého práva v oblasti podnikové ekologie a ochrany životního prostředí.
- Management přezkoumal systémové prvky ISO 9001:2015 a IATF 16949:2016 a dospělo k závěru, že požadavky jsou splněny.
- Management se zavazuje veškeré procesy a činnosti neustále řídit a zlepšovat ve prospěch okolního životního prostředí.
- Management se zavazuje trvale vyhledávat rizika a příležitosti v rámci kontextu organizace společnosti a jejího systému řízení environmentu a na daná rizika přijímat nápravná opatření vedoucí ke zlepšení systému řízení environmentu.
- Management se zavazuje vést všechny své externí dodavatele služeb a produktů ke zlepšování environmentálního chování v rámci svého řízení systému environmentu. Zavazuje se vymáhat od svých smluvních partnerů, zavádění udržitelných postupů spočívajících v zachování zdrojů a energií se zaměřením na snižování emisí skleníkových plynů, nakládání s odpady, ochranu vodních zdrojů, lesů a nakládání s chemickými látkami v životním cyklu výrobků.
- Management se zavazuje vést všechny své externí dodavatele služeb a produktů ke zlepšování etického chování v rámci etického kodexu pro dodavatele.

POLITIKA BOZP SPOLEČNOSTI

Zajišťování a zlepšování péče o bezpečnost a ochranu zdraví zaměstnanců při práci (BOZP) a prevenci v požární ochraně (PO) pokládáme za jeden ze strategických pilířů nezbytných pro zvyšování konkurenceschopnosti a zabezpečování dlouhodobě udržitelného rozvoje naší společnosti.

Péče o bezpečnost a ochranu zdraví při práci zaměstnanců naší společnosti je vnímána jako rovnocenná a neoddělitelná součást všech podnikatelských aktivit.

Vedení naší společnosti se v souladu se shora vyjádřeným přesvědčením a se strategickými záměry a cíli společnosti rozhodlo v zájmu trvalého zajišťování a zlepšování úrovně řízení BOZP a PO vyhlásit tuto politiku, vyjádřenou následujícími principy:

- Dodržování a prosazování veškerých relevantních povinností vyplývajících z platných zákonů, nařízení, vyhlášek a jiných požadavků souvisejících s bezpečností a ochranou zdraví při práci a požární ochraně.
- Vnímání hodnot ochrany zdraví, bezpečnosti a požární ochrany v jedné rovině s dalšími základními podnikatelsko-obchodními hodnotami.
- Spolupracování a otevřené komunikování s orgány státní správy, zaměstnanci, smluvními partnery, veřejností, vzdělávacími a jinými institucemi ve vztahu k problematice bezpečnosti, ochrany zdraví při práci a požární ochrany.
- Vytváření podmínek pro bezpečné a zdravé neohrožující pracovní prostředí umožňující trvalé zvyšování úrovně kultury práce a celkové kvality života zaměstnanců.
- Zajistit dostatečný sortiment a množství pracovních prostředků a ochranných pomůcek, za podmínky jejich šetrného používání v provozu a při manipulaci s chemickými látkami.
- Systematické vyhledávání a identifikování bezpečnostních, zdravotních a požárních rizik s okamžitým přijímáním technických, organizačních opatření k jejich prevenci za účelem jejich odstranění nebo eliminace a přehodnocení přidělení OOPP.
- Předcházení haváriím, nehodám a situacím, jejichž důsledky by mohly mít negativní vliv na zdraví zaměstnanců prostřednictvím důsledné prevence a v případě jejich vzniku zajišťování adekvátních nápravných kroků.
- Přijímání opatření pro zdolávání případných mimořádných událostí a jiných vážných nebezpečí.
- Trvalé zlepšování realizovaných činností, výrobních procesů a pracovních podmínek našich zaměstnanců tak, aby byl minimalizován jejich možný negativní dopad na bezpečnost, ochranu zdraví při práci a ergonomii.
- Používání bezpečných pracovních postupů a technických zařízení a strojů s vysokou mírou ochrany zaměstnanců, majetku společnosti a jiných zainteresovaných subjektů.
- Vedení všech zaměstnanců k posilování odpovědnosti za vlastní bezpečnost, ochranu zdraví jiných osob a prevenci v požární ochraně, pracovních úrazů a jiných mimořádných událostí v rámci svého každodenního chování. Zvyšování povědomí spoluodpovědnosti zaměstnanců je založeno na otevřené komunikaci v nediskriminujícím prostředí s jasně vymezenými pravidly a na rozvoji jejich kvalifikace a odborné způsobilosti.
- Využívání a zdokonalování systému vzdělávání zaměstnanců ke zvyšování jejich odborných znalostí a zkušeností v oblasti bezpečnosti, ochrany zdraví při práci a požární ochrany.
- Vyžadování respektování zásad bezpečnosti, ochrany zdraví a požární ochrany při práci u svých smluvních partnerů a preferování těch z nich, kteří uplatňují totožné principy.

Vedení naší společnosti se tímto zavazuje k:

- Dodržení požadavku normy ISO 45001:2018 na všech úrovních vedení dodržovat všechny legislativní a jiné požadavky relevantní pro společnost **Hanwha Advanced Materials Europe, s.r.o** pro oblast evropské legislativy, mezinárodního práva a českého práva v oblasti bezpečnosti, ochrany zdraví při práci a požární ochrany.
- Zajišťování odpovídajících finančních, materiálových, lidských a jiných zdrojů nezbytných pro efektivní fungování nastaveného systému řízení BOZP a PO k vytváření podmínek umožňujících prosazování a naplňování vyhlášené politiky bezpečnosti, ochrany zdraví při práci a požární ochrany.
- Pravidelnému přezkoumání vhodnosti a přiměřenosti této politiky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a v případě potřeby k vydávání aktualizovaných znění.

Vedení společnosti od všech svých zaměstnanců očekává:

- Důslednou pracovní kázeň, sebekontrolu a přesné dodržování veškerých pokynů souvisejících s problematikou BOZP a PO.
- Aktivní přispívání, v rámci svých kompetencí a odpovědností, k trvalému naplňování zde uváděných zásad a spolupodílení se na dosahování vytyčených cílů vyhlášené politiky BOZP a PO.
- Plnou podporu při zabezpečování veškerých zde popsanych principů BOZP, přičemž svoje zaměstnance zavazuje k nepřetržitému respektování zásady, že bezpečnost, ochrana zdraví při práci a požární ochrana je nedílnou součástí pracovních povinností a patří k nejdůležitějším základním úkolům každého zaměstnance naší společnosti.

Politika odpovědného získávání surovin a konfliktních minerálů

Společnost **Hanwha Advanced Materials Europe** (dále jen „společnost“) se zavazuje k udržitelnému, transparentnímu a etickému přístupu při získávání surovin používaných v našich výrobcích.

V souladu s naší environmentální politikou a principy společenské odpovědnosti se zavazujeme k odpovědnému získávání surovin s důrazem na lidská práva, ochranu životního prostředí a transparentní dodavatelský řetězec.

Zákaz využívání konfliktních minerálů

Společnost aktivně usiluje o to, aby veškeré minerály, které nakupujeme nebo které jsou součástí námi vyráběných komponent (zejména cín, tantal, wolfram a zlato – tzv. 3TG), nepocházely z oblastí konfliktu nebo z dolů, které financují ozbrojené skupiny nebo přispívají k porušování lidských práv.



Soulad s legislativou

Dodržujeme veškeré relevantní právní předpisy a nařízení týkající se konfliktních minerálů, zejména:

- Nařízení EU 2017/821 o povinnostech dodavatelů konfliktních minerálů (Zaměření: Stanovuje povinnosti pro dovozce cínu, tantalu, wolframu a zlata (tzv. 3TG) z konfliktních nebo vysoce rizikových oblastí. (Povinnosti: Zajištění tzv. **due diligence** (náležitá péče) v dodavatelském řetězci, vedení evidence, auditů a poskytování zpráv, transparentní sledovatelnost původu surovin).
- Veškeré další platné evropské či mezinárodní normy v této oblasti.

Odpovědnost v dodavatelském řetězci

- Společnost vyžaduje od svých dodavatelů, aby:
 - zavedli a udržovali systémy sledovatelnosti původu surovin, zejména konfliktních minerálů,
 - poskytovali informace o dodavatelském řetězci na základě šablon RMI (Responsible Minerals Initiative),
 - spolupracovali při auditech a hodnocení rizik původu surovin.

Due diligence a transparentnost

V rámci náležité péče:

- Identifikujeme a vyhodnocujeme rizika v našem dodavatelském řetězci.
- V případě potřeby přijímáme opatření ke zmírnění nebo eliminaci rizik.
- Usilujeme o úplnou transparentnost ohledně původu 3TG minerálů v našich produktech.

Závazek k neustálému zlepšování

Společnost pravidelně přehodnocuje své interní procesy a systémy správy surovin s cílem zajistit, že odpovídají nejnovějším standardům a očekáváním zainteresovaných stran. Zaměstnanci jsou pravidelně školeni v oblasti etického získávání surovin.

Dodavatelé

Tato politika je rozšíření etického kodexu pro dodavatele, která je závazná pro všechny naše dodavatele a zahrnuje oblast zodpovědného nakládání se surovinami v našem hodnotovém řetězci.

Očekáváme, že naši dodavatelé:

- 1) Zajistí, aby naše požadavky na suroviny byly sděleny všem subdodavatelům související s naší výrobou.
- 2) Poskytnou všechny požadované informace týkající se konkrétních surovin. Při použití materiálů obsahujících cín, tantal, wolfram a zlato (3TG) dodavatel garantuje, že tyto suroviny pocházejí výhradně z rafinerií a hutí, které jsou v souladu s procesem odpovědného získávání nerostů (RMAP) podle Responsible Materials Initiative (RMI) v průběhu celého procesu od začátku až do konce. Dodavatel musí předložit hlášení o konfliktních minerálech jako důkaz shody.
- 3) Budou dodržovat veškeré požadavky na certifikaci.
- 4) Budou s námi spolupracovat na strategiích zmírňování dopadů využívání přírodních zdrojů v souladu s těmito zásadami.

Závěr

Ve společnosti Hanwha Advanced Materials Europe s.r.o. si uvědomujeme, že odpovědné zásobování a využívání přírodních zdrojů je klíčové pro dlouhodobou udržitelnost a úspěch našeho projektu. Dodržováním principů v této politice přispíváme k pozitivnímu vlivu na společnost, životní prostředí a komunity ve kterých působíme. Politika odpovědného získávání nerostných surovin a konfliktních minerálů je nedílnou součástí širší **Environmentální a CSR strategie společnosti Hanwha Advanced Materials Europe** s.r.o. a vztahuje se na všechny naše provozy, zaměstnance a dodavatele. Je pravidelně aktualizována s ohledem na legislativní a tržní vývoj.

6. Systém Environmentálního managementu

Nejvyšším představitelem systému environmentálního managementu je představitel vedení pro EMS, který odpovídá za zajišťování a koordinaci všech činností při zavádění, udržování a zlepšování tohoto systému. Je jmenován prezidentem společnosti a jemu je také ve své činnosti podřízen plant manažerovi. Představitel vedení je na pozici HSE specialista.

Praktické naplnění zásad ochrany životního prostředí je povinností každého vedoucího pracovníka, metodicky je tato povinnost zajištěna oddělením HSE. Vedení společnosti odpovídá za vydání environmentální politiky, jejíž zásady jsou dále rozpracovány na cíle.

Vlivy na životní prostředí jsou sledovány v Registru environmentálních aspektů; jsou sledovány právní i jiné požadavky a je hodnoceno dosahování souladu s těmito požadavky.

Ve společnosti probíhají průběžně integrované interní audity (QMS, IMS). Ročně je systém řízení životního prostředí (EMS) přezkoumán vedením společnosti.

Ve společnosti je vytvořena a pravidelně aktualizována mapa procesů. Součástí každého procesu je karta procesu, která má identifikovány zdroje, vstupy a výstupy, popis aktivit a na základě toho jsou přijímány a vyhodnocovány klíčové indikátory a z nich vyplývající rizika, popřípadě příležitosti.

Karty procesu jsou aktualizovány na roční bázi pod správou oddělení HSE.

Společnost má zavedený postup pro příjem, dokumentaci a reakci na informace a požadavky veřejnosti a zainteresovaných stran. Tento postup zahrnuje dialog se zainteresovanými stranami a zvažuje oprávněnost jejich zájmů.

Tyto postupy se zabývají také nezbytnou komunikací s veřejností a veřejnými institucemi, které se týkají všech zásadních otázek z oblasti ekologie.

Environmentální aspekty

Environmentální aspekt je prvek činnosti, výrobku nebo služby organizace, který má nebo může mít vliv na životní prostředí. Je to základní pojem používaný v environmentálním managementu, například podle normy ISO 14001, která se zaměřuje na systém řízení environmentálních dopadů.

Typy environmentálních aspektů:

1. Přímé aspekty

- Jsou přímo spojené s činnostmi organizace a mají přímý vliv na životní prostředí.
- Příklady:
 - Spotřeba energie.
 - Emise do ovzduší.
 - Vznik odpadů.
 - Odběr vody nebo znečištění vod.

2. Nepřímé aspekty

- Vznikají vlivem aktivit organizace, ale nejsou pod její přímou kontrolou.
- Příklady:
 - Dopad dodavatelského řetězce (např. výroba surovin).
 - Používání výrobků zákazníky (např. emise CO₂ z automobilu).
 - Doprava a logistika spojená s provozem.

Environmentální aspekt vs. dopad

- **Aspekt:** Co organizace dělá, co může ovlivnit životní prostředí (např. spalování paliv).
- **Dopad:** Jaký je výsledek dané činnosti na životní prostředí (např. emise CO₂ do ovzduší).

Číselná hodnota	Riziko	Nápravná opatření	Priorita	Významnost
>300	velmi vysoké	okamžité nápravné opatření	1	Vysoká
200-300	vysoké	co nejrychlejší nápravné opatření	2	
100-200	značné	plánovaná nápravná opatření	3	Střední
40-100	možné	věnovat zvýšenou pozornost	4	Nízká
<40	nízké	možno akceptovat	5	

Společnost Hanwha Advanced Materials Europe s.r.o. identifikovala aspekty přímo či nepřímo související s činnostmi firmy v rámci zavádění EMS podle EN ISO 14001:2016. Je prováděna pravidelná revize aktualizace aspektů. Pro hodnocení významnosti dopadů je zpracována metodika. V tabulce aspektů jsou aspekty identifikovány podle procesů. Ke každému procesu je stanoven jeden nebo více environmentálních aspektů s environmentálním dopadem. Výsledná významnost je dána číselnou hodnotou, kterou tvoří součin dílčích hodnocení na základě pravděpodobnosti, četnosti a dopadu daného aspektu, jako riziko pro životní prostředí.

Environmentální aspekty a jejich dopady jsou evidovány v Registru environmentálních aspektů, který je zpracován zvlášť pro jednotlivé procesy. Poslední aktualizace Environmentálních aspektů proběhla v únoru 2024.

V době vydání tohoto Prohlášení obsahoval registr celkem 193 environmentálních aspektů.

Žádný z nich nebyl zařazen do vysoké, ani střední významnosti. Všechny aspekty jsou tedy zařazeny do skupiny „Nevýznamné“ a jsou jim přiřazeny priority.

7. Environmentální cíle

Cíle jsou stanovovány na kalendářní rok a jsou schváleny Top managementem.

7.1 Cíle pro rok 2024

Cíl číslo	Cíl	Dopad	Aktivita	Zodpovědnost	Stav plnění
1	Bezpečnostní den pro zaměstnance	Zvýšení povědomí o bezpečné práci a bezpečném chování,	Meeting se zaměstnanci s vyhodnocení bezpečnosti na pracovišti za uplynulé období	Plant manažer	OK
2	Renovace šaten pro zaměstnance	Zlepšení prostředí pro zaměstnance	Návrh a realizace kompletní obnovy šatních skříní s bezpečnostními zámky sprch a WC	Manažer údržby	OK
3	Kompletní renovace všech výrobních toalet	Zlepšení prostředí pro zaměstnance	Návrh a realizace kompletní obnovy WC	Manažer údržby	OK
4	Výměna vozového parku vysokozdvizných vozíků	Zlepšení bezpečnosti užívání VZV, omezení rychlosti pohybu VZV dle zón	Výběrové řízení, podpis smlouvy školení operátorů VZV a zavedení do provozu	Manažer logistiky	OK
5	Nalézt možnosti recyklace materiálu LWRT + AL	Snížení celkového odpadu firmy	Aktivní vyhledávání možností recyklace slepence LWRT a hliníku a recyklačních firem	Specialista HSE	NOK
6	Provést měření uhlíkové stopy	Zjištění skutečné uhlíkové stopy společnosti ve scope 1, 2 a 3	Zajištění výběrového řízení společnosti, která provede výpočet uhlíkové stopy	Plant manažer	OK
7	LCA	Provést měření životního cyklu výrobku	Změření životního cyklu výrobku se všemi dopady do konce roku 2024	Plant manažer	OK
8	Zahájení instalace měření spotřeby elektrické energie pro osvětlení hal	Omezení spotřeby elektrické energie pro osvětlení	Instalace měřidel s on-line odečtem na světelné rozvaděče	Manažer údržby	OK

Vyhodnocení cílů

- 1) Cíl 1 - 17.prosince proběhl den bezpečnosti se všemi zaměstnanci, kde byly shrnuty výsledky za oblast bezpečnosti práce z roku 2024, a zároveň proběhla diskuse na téma rizik ve společnosti a opatření k jejich omezení.
- 2) Cíl 2 ,3 – Byla provedena kompletní rekonstrukce šaten a toalet ke spokojenosti všech zaměstnanců.



- 3) Cíl 4 – Ve společnosti byl vyměněn vozový park vysokozdvížných vozíků, kdy byla zvýšena bezpečnost manipulace s břemeny i s provozem VZV, kdy byla vyloučena možnost obsluhy VZV neoprávněnou osobou, a zároveň je nově možnost sledování a logování konkrétního řidiče, jeho nájezd moto-hodin, monitoring kolizí a automatické omezování rychlosti pojezdu v kritických zónách.
- 4) Cíl 5 – i přes veškerou snahu se nepovedlo zajistit recyklaci LWRT s nalisovaným hliníkem a proto jde stále tento materiál do odpadu. Výroba (a tím pádem i odpad) tohoto materiálu by měla být ukončena v roce 2025.
- 5) Cíl 6 – byl proveden výpočet uhlíkové stopy společnosti externí společnostmi a výsledky jsou zveřejněny v této zprávě
- 6) Cíl 7 – LCA – Byl proveden výpočet životního cyklu u výrobků GMT - nárazník, kryt motoru, ochrana chodců, LWRT – kryt motoru, kryt podvozku, podlážka zavazadlového prostoru, EPP – zadní absorbér nárazu. Výsledky jsou zveřejněny v této zprávě.
- 7) Cíl 8 – byly zahájena instalace měření spotřeby elektrické energie v rozvaděčích pro elektrické osvětlení, které bude napojeno na on-line monitoring v roce 2025.

7.2 Cíle pro rok 2025

Cíl číslo	Cíl	Dopad	Aktivita	Zodpovědnost	Stav plnění
1	Bezpečnostní den pro zaměstnance	Zvýšení povědomí o bezpečné práci a bezpečném chování,	Meeting se zaměstnanci s vyhodnocení bezpečnosti na pracovišti za uplynulé období	Plant manažer	
2	Vymezení rizikových oblastí s nutností omezení rychlosti VZV a nastavení software VZV	Zvýšení bezpečnosti zaměstnanců	Softwarové nastavení VZV a instalace elektronických zón v areálu firmy	Maintenance manager	
3	Požární cvičení	Zvýšení bezpečnosti zaměstnanců	Vyhlášení požárního poplachu a evakuace		
4	Chemické cvičení	Zvýšení bezpečnosti zaměstnanců a ochrana životního prostředí	Vyhlášení chemické havárie – likvidace havárie a záznamy		
5	Instalace úsporného kompresoru	Snížení energetické náročnosti výroby	Nákup nového efektivnějšího kompresoru		
6	Provést měření uhlíkové stopy	Zjištění skutečné uhlíkové stopy společnosti ve scope 1, 2 a 3	Zajištění výběrového řízení společnosti, která provede výpočet uhlíkové stopy	Plant manažer	
7	Vydání směrnice „energetický management ve společnosti“	Snížení energetické náročnosti společnosti	Nastavení pravidel využívání energií, nastavení velkých spotřebičů atd.		
8	Školení pro zaměstnance – environmentální školení, udržitelnost	Snížení energetické náročnosti společnosti, udržitelnost	Zvýšení povědomí o životním prostředí a udržitelnosti		
9	Pokračování v instalaci měření spotřeb elektrické energie na osvětlení	Snížení energetické náročnosti společnosti	On-line měření spotřeb		
10	Vypracování CSR dotazníku na dodavatele a zahájení hodnocení dodavatelů z hlediska udržitelnosti	Udržitelnost	Rozeslání CSR dotazníků na všechny dodavatele a jejich následné vyhodnocení		
11	Měření uhlíkové stopy 2024	Reporting, kontrola dopadu realizovaných opatření	Výpočet uhlíkové stopy druhou stranou a ověření výpočtu		

8. Právní a jiné požadavky

8.1 Právní a jiné požadavky

Za účelem dosažení vysoké úrovně ochrany životního prostředí (minimalizace vzniku emisí a snižování zátěže složek životního prostředí – ovzduší) firma Hanwha Advanced Materials Europe pro rok 2024 obdržela schválení nového provozního řádu pro stacionární zdroje znečištění 101 - Tvarování plastů lisováním, 102 – Tvarování plastů lisováním a 103 – Hanwha Bead – výroba expandovaného polypropylénu, vydané krajským úřadem Moravskoslezského kraje.

Společnost má zaveden systém identifikace všech právních a jiných požadavků, které se na ni v oblasti ochrany životního prostředí vztahují. Mezi jiné požadavky patří zejména monitorování ukazatelů ESG.

8.2 Registrace požadavků, hodnocení souladu.

Požadavky jsou vedeny ve formě registru, který je používán současně pro hodnocení souladu s těmito požadavky. Registr je pravidelně aktualizován. Za rok 2024 bylo v registru vyhodnoceno, že organizace je v souladu s právními a jinými požadavky

9. Vliv činnosti společnosti na životní prostředí

Aktivity společnosti Hanwha Advanced Materials Europe, stejně jako jiné průmyslové společnosti, ovlivňují životní prostředí. Její snahou je maximálně snižovat dopady své činnosti na životní prostředí a přijímat opatření k jejich omezení, či eliminaci.

V roce 2024 se podařilo zrealizovat tyto záměry:

- 1) Omezení spotřeby elektrické energie úpravou náběhů tepelných procesů
- 2) Monitorování vibrací zařízení pro prediktivní údržbu – omezení neplánovaných prostojů
- 3) Byl revidován havarijní plán kanalizací
- 4) Byla snížena produkce odpadů včetně nebezpečných odpadů
- 5) Bylo provedeno měření uhlíkové stopy



2024
ROK VÝPOČTU



UHLÍKOVÁ STOPA
Stanovená dle mezinárodního standardu

GHG Protocol
STANDARD

Market-based
METODA

Hanwha Advanced Materials Europe, s.r.o.

ORGANIZACE

28198638
IČO

Výpočet uhlíkové stopy společnosti
prostřednictvím nástroje CarbonFix, ověřený společností CI3, s. r. o.

PRODUKT/OBLAST

VÝSLEDKY

	Market-based emise (t CO ₂ e)	Location-based emise (t CO ₂ e)	Podíl (%)
SCOPE 1 Přímé emise skleníkových plynů	1 122,47	1 122,47	3,3 %
SCOPE 2 Nepřímé emise skleníkových plynů z nakupovaných energií	5 199,42	4 320,19	15,1 %
SCOPE 3 Další nepřímé emise skleníkových plynů	28 203,05	28 203,05	81,7 %



INDIKÁTORY

20,81 t CO₂e

S1-S3 / MIL. KČ

122,86 t CO₂e

S1-S3 / FTE

-

S1-S3 / PRODUKT

34 524,9 t CO₂e

CELKEM (S1-S3)

3,81 t CO₂e

S1+S2 / MIL. KČ

22,50 t CO₂e

S1+S2 / FTE

-

S1+S2 / PRODUKT

6 321,9 t CO₂e

CELKEM (S1+S2)

14. 5. 2025

DATUM

v Rudné

MÍSTO

PODPIS

CI3, s. r. o., Jeronýmova 337/6, 252 19 Rudná

9.1 Vodní hospodářství, ochrana vod

Důraz je kladen na maximální možné omezení spotřeby pitné vody a snížení množství odpadních vod, spojené s minimalizací dopadů na životní prostředí. Samozřejmostí je ochrana vod před znečištěním závadnými látkami.

Ve společnosti Hanwha Advanced Materials Europe s.r.o. je používána pitná voda z veřejného vodovodu na základě smlouvy s provozovatelem SMVAK. Voda je používána pro sociální a hygienické účely, jako voda technologická a případně požární.

Pro potřeby technologie GMT a LWRT se voda nijak neupravuje. Je používána především jako chladicí medium. Pro potřeby technologie HB se voda používá k výrobě páry v parním kotli a je chemicky upravována. Parní kondenzát je opakovaně používán k výrobě páry.

Odpadní vody jsou z technologie GMT a LWRT odváděny přímo do vlastní kanalizace společnosti bez předčištění a pak na základě smlouvy s provozovatelem SMVaK přečerpávány do splaškové kanalizace. Z technologie HB jsou odpadní vody předčišťovány ve vlastní čistírně odpadních vod, kterou společnost provozuje v souladu s povolením vydaném Magistrátem města Frýdku-Místku, a následně jsou přečerpávány rovněž do splaškové kanalizace provozovatele SMVaK. Pro vypouštění vodu z ČOV jsou povolením stanoveny limity znečištění a frekvence odběru vzorků. Z výsledků dosavadních měření vyplývá, že limity znečištění, stanovené povolením, nejsou překračovány.

Vlastní kanalizace je rozdělena na dešťovou kanalizaci a kanalizaci splaškovou. Dešťová voda z cest a střech provozů je odváděna dešťovou kanalizací, před zaústěním do retenční nádrže prochází přes odlučovače ropných látek. I pro tuto vodu jsou stanoveny limity a frekvence odběru vzorků. Z retenční nádrže je voda přepouštěna do toku místního potoka.

Ve společnosti je používáno mnoho látek, které mohou způsobit havárii při úniku do vody.

Jedná se zejména o oleje používané při výrobě i jako provozní náplně výrobků, pohonné hmoty používané pro vlastní dopravu a jako provozní náplně vyrobených aut a další provozní náplně (brzdová kapalina, náplně do ostřikovačů atp.). Dále jsou používány chemické směsi pro separaci výrobků z forem a nátěrové hmoty. Všechny tyto látky jsou skladovány tak, aby bylo riziko jejich úniku sníženo na minimum. Pro případ úniku je zpracován havarijní plán, který je pravidelně aktualizován.

9.2 Ochrana ovzduší

Společnost provozuje 3 zdroje znečišťování ovzduší, jejichž provoz je povolen v rámci vydaného povolení, kde jsou pro jednotlivé zdroje nařízeny limity znečištění VOC, způsoby monitorování a podmínky provozu.

Emise ze všech zdrojů jsou pravidelně měřeny v intervalech určených povolením provozování zdroje znečištění a výsledky z měření jsou průběžně vyhodnocovány. Z výsledků dosavadních měření vyplývá, že emisní limity stanovené povolením nejsou překračovány.

Spalovací zdroje jsou využívány jako technologické zdroje tepla pro nepřímý ohřev, kotle na vytápění a výrobu páry, teplé užitkové vody, vytápění hal, vratové clony. Všechny tyto zdroje spalují zemní plyn. Pro zdroje jsou zpracovány provozní řady, které jsou schváleny příslušnými úřady.

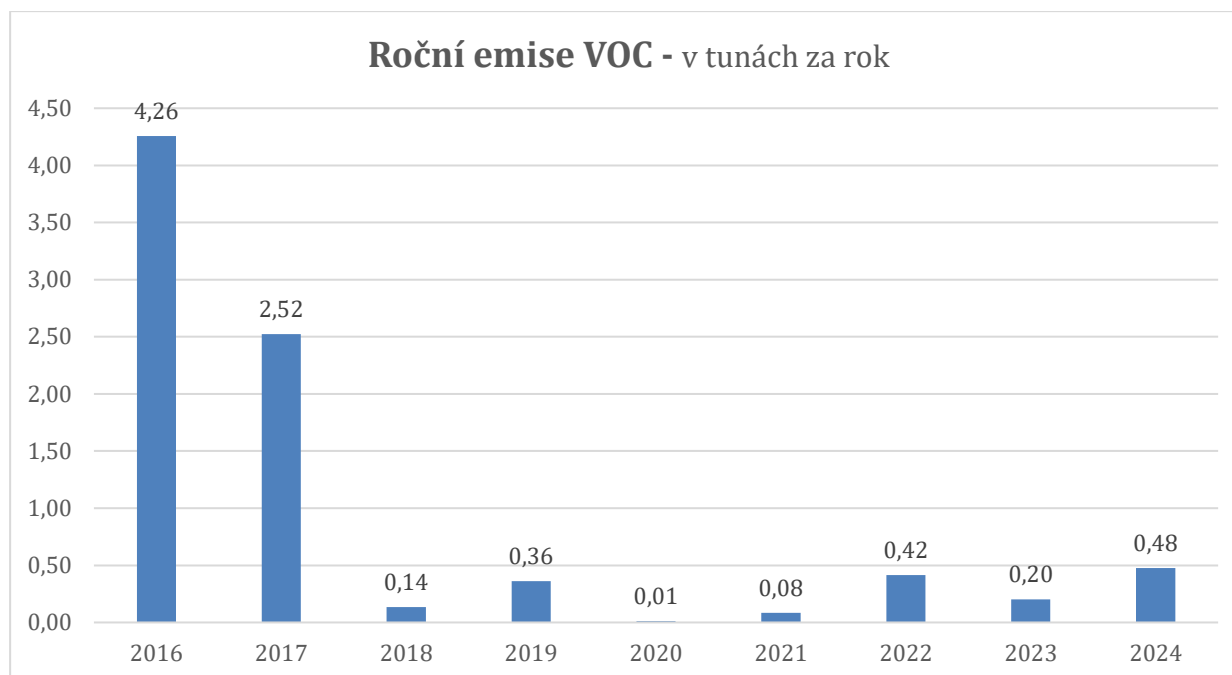
Co nejnížší možné emise jsou dosahovány pravidelnou údržbou a kontrolami všech zdrojů a zejména kontrolou spotřeby zemního plynu ve vztahu k objemu výroby.

Na výstupech odtahů z technologie GMT a LWRT jsou instalovány vodní pračky, které snižují podíl VOC (těkavých organických látek) emitovaných do ovzduší.

Vodní pračka odtahu GMT technologie



Emise znečišťujících látek VOC za období 2019–2024 jsou uvedeny v následujícím grafu.



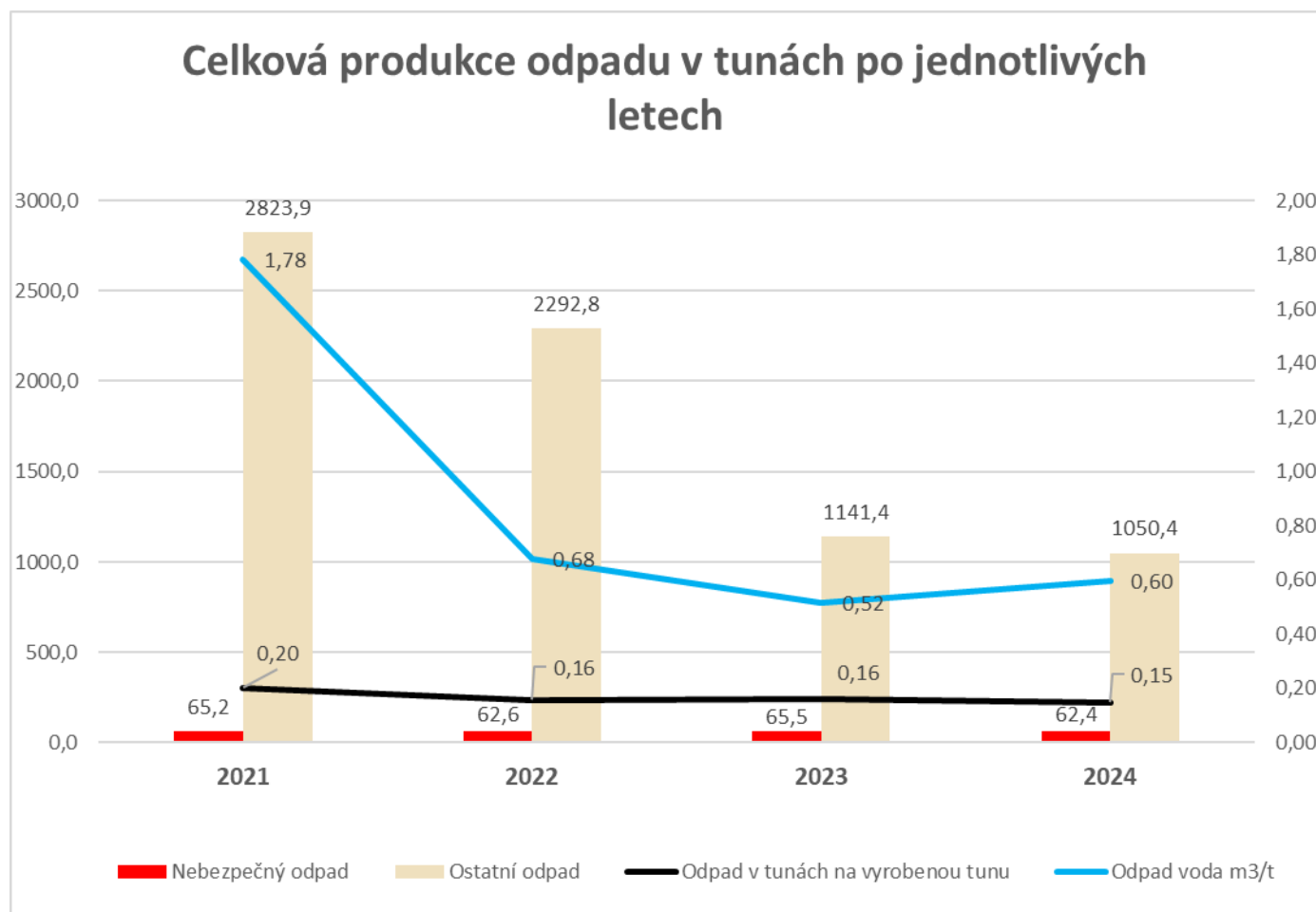
9.3 Odpadové hospodářství

Společnost Hanwha Advanced Material Europe je prvotním původcem odpadů. Nakládání s odpady ve společnosti je plně v souladu s požadavky evropské a české legislativy. Aktivita firmy směřují ke snižování množství odpadu a hledání příležitostí k využití odpadu formou recyklace a omezení skládkování odpadu nebo jeho spalování v maximální možné míře.

Všechny odpady jsou na místě vzniku pečlivě tříděny a jsou shromažďovány na shromaždišti odpadu v předepsaných označených nádobách a kontejnerech.

V Hanwha Advanced materials Europe je zaveden systém odpadového hospodářství, který je zajišťován vlastními zaměstnanci. Řídí se vnitrofiremní směrnici S-901 Nakládání s odpady, S-902 Nakládání s chemickými látkami. Všichni zaměstnanci firmy jsou o nakládání s odpady pravidelně školeni a dotčení zaměstnanci jsou školeni rovněž z pravidel o přepravě nebezpečných chemických látek po silnici – vnitropodniková směrnice S-905 – Přeprava nebezpečných chemických látek dle ADR.

Historické hodnoty množství odpadu v grafu



Hlavní podíl produkce nebezpečných odpadů představují kaly z procesu čištění odpadních vod a absorpční činidla. Mezi nejvýznamnější recyklovatelný odpad se řadí kovový odpad, polypropylen, odpadní papír a lepenka.

9.4 Spotřeby energií

Ve společnosti se zaměřujeme na spotřeby energií a odhalování plýtvání. Protože zpracovávání plastů je do značné míry závislé na tepelných procesech, které jsou významnými konzumenty energie ať už elektrické, či zemního plynu. Na pecích jsou nainstalovány nízko-emisní hořáky s modulovaným výkonem, které zajišťují vysokou efektivitu využití spalovaného zemního plynu. Plán výroby je uzpůsobován k eliminaci náběhů a výběhů technologií a zbytečnému plýtvání energií, ať už elektrickou, nebo energií ze zemního plynu.

Spotřeba vody na technologiích je minimalizována opětovným využitím vody v chladicích okruzích, a instalací perlátorů (spořičů vody) do všech vodovodních baterií ve společnosti. Byla nově vydána směrnice „Hospodaření s energiemi“, kde byly stanoveny limity pro nastavení teplot vytápění a chlazení a nastavení průtoků vody společně s doporučeným tlakem v systému, s důrazem na úspory.

Tabulka: Spotřeby energií po letech

Year	Energy performance of goods in Hanwha production		
	Electricity kWh/kg	Gas kWh/kg	Water liter/kg
2016	7,00	17,41	34,78
2017	3,63	9,17	15,73
2018	3,63	8,61	16,86
2019	2,88	6,6	12,75
2020	1,76	2,9	5,79
2021	1,36	1,00	3,27
2022	1,20	0,93	2,65
2023	1,16	0,65	1,86
2024	1,14	0,75	2,12

10. Klíčové indikátory

Jako referenční údaj pro klíčové indikátory byla stanovena jednotka „vyrobený kilogram“ jako referenční pro výpočty a měření dopadů na životní prostředí. Takto provedené výpočty nejvíce vypovídají o výrobních činnostech organizace.

10.1 Vstupy za rok 2024

10.1.1 -Energetická spotřeba - elektřina, zemní plyn a voda

Energie	Jednotka	Spotřeba 2021	Spotřeba 2022	Spotřeba 2023	Spotřeba 2024
Elektřina	MWh	10486,03	8892,13	7612,02	7304
Zemní plyn	MWh	7739,28	6907,04	4272,32	5234
Voda	Litr	25266	19809	12129	13553

Celková spotřeba elektrické energie z obnovitelných zdrojů je ve výši cca 6,5 %. Společnost nevlastní obnovitelný zdroj energie.

10.1.2 - Klíčové materiály

Jako klíčové materiály byly zvoleny materiál GMT – polypropylenové desky, ze kterých se vyrábí nárazníky a LWRT – polypropylenové tabule ze kterých se vyrábějí kryty podvozku a motorů.

Tabulka: Hmotnostní průtok materiálů 2024

Surovina	Jednotka	Množství
GMT desky	tuna	3 670,748
LWRT tabule	tuna	1 722,738

Minipelety PP	tuna	1 012,4
---------------	------	---------

10.1.3 – Odpady

Tabulka – celkové roční odpady 2024

Odpad	Jednotka	Množství
Nebezpečný odpad	tuna	62,42
Ostatní odpad		1 017,9



Tabulka – Odpady dle využití 2024

Typ likvidace odpadu	Množství (t)
Skládkování	15,57
Biodegradace	32,68
Spalovna	22,1
Recyklace	1030,2
Jiné způsoby (degradace)	5,39

10.1.4 – Biologická rozmanitost

Tabulka – celková zastavěná plocha

	jednotka	plocha
Celková plocha Hanwha	m ²	58 614
Zastavěná plocha budov		23 713
Zastavěná plocha komunikace		22 616
Celkově zastavěná plocha		46 329
Celková přírodně orientovaná plocha v rámci lokality		12 285

10.1.5 – Emise

Členění emisí dle Scopes

Scope	location based		market based	
Scope 1	1 122,5 t CO ₂ e	3,3 %	1 122,5 t CO ₂ e	3,3 %
Scope 2	4 320,2 t CO ₂ e	12,8 %	5 199,4 t CO ₂ e	15,1 %
Scope 3	28 203,0 t CO ₂ e	83,8 %	28 203,0 t CO ₂ e	81,7 %
Celkem	33 645,7 t CO ₂ e	100,0 %	34 524,9 t CO ₂ e	100,0 %
Scope 1+2	5 442,7 t CO ₂ e	16,2 %	6 321,9 t CO ₂ e	18,3 %
Scope 1-3	33 645,7 t CO ₂ e	100,0 %	34 524,9 t CO ₂ e	100,0 %

Obrázek 1: Složení uhlíkové stopy společnosti Hanwha Advanced Materials Europe, s.r.o.

Scope 1	Scope 2	Scope 3
• Zemní plyn • Pohonné hmoty (benzín, nafta) • Chladiva • Produkce odpadních vod	• Elektrická energie	• Nakupované suroviny a vybavení • Investice • Ztráty z energií a dopravy • Služební cesty • Cesty do zaměstnání • Doprava surovin do firmy • Doprava výrobků k zákazníkům • Odpady

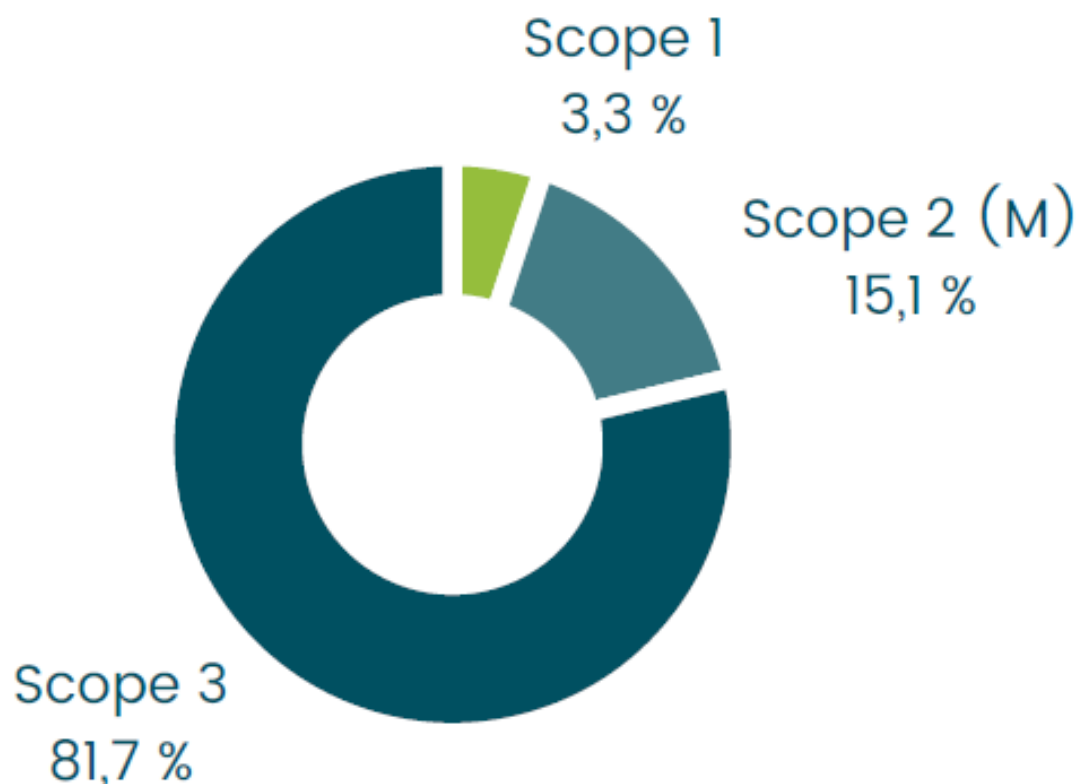
2.3 Skleníkové plyny

Do inventarizace **byly zahrnuty** emise následujících skleníkových plynů:

- CO₂ – oxid uhličitý
- N₂O – oxid dusný
- CH₄ – metan
- HFC – částečně fluorované uhlovodíky

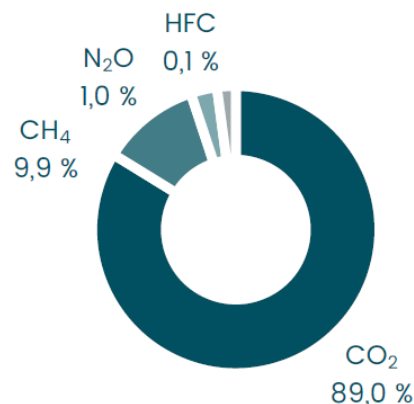
Emise CO₂ 2024 za celou společnost

Market-based emise

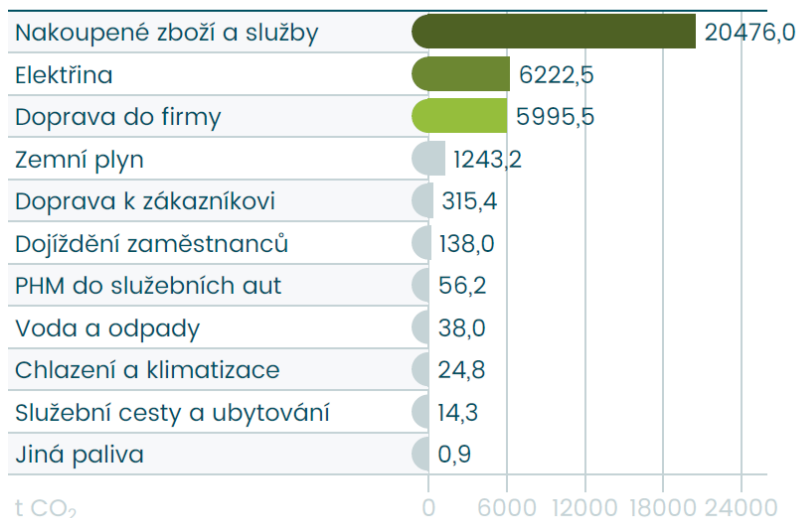


Členění emisí dle plynů

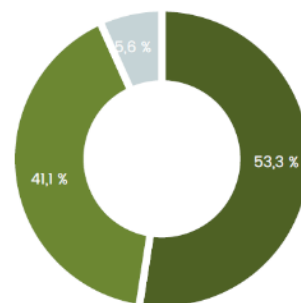
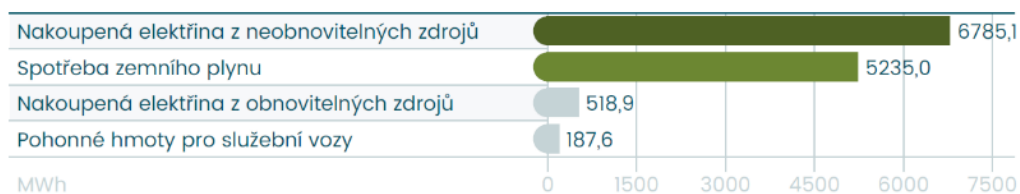
Plyn	t	t CO ₂ e	Podíl
CO ₂	30 725,6	30 725,6	89,0 %
CH ₄	122,8	3 426,5	9,9 %
N ₂ O	1,3	348,1	1,0 %
SF ₆	0,0	0,0	0,0 %
NF ₃	0,0	0,0	0,0 %
HFC	0,0	24,8	0,1 %
PFC	0,0	0,0	0,0 %



Emise rozdělené dle funkčních jednotek



Energetická spotřeba



Emise CO₂ 2024 za technologii GMT

Členění emisí dle Scopes

Scope	location based		market based	
Scope 1	673,1 t CO ₂ e	3,3 %	673,1 t CO ₂ e	3,2 %
Scope 2	1 857,7 t CO ₂ e	9,1 %	2 265,3 t CO ₂ e	10,9 %
Scope 3	17 865,6 t CO ₂ e	87,6 %	17 865,6 t CO ₂ e	85,9 %
Celkem	20 396,3 t CO ₂ e	100,0 %	20 803,9 t CO ₂ e	100,0 %
Scope 1+2	2 530,8 t CO ₂ e	12,4 %	2 938,4 t CO ₂ e	14,1 %
Scope 1-3	20 396,3 t CO ₂ e	100,0 %	20 803,9 t CO ₂ e	100,0 %

Emise CO₂ 2024 za technologii LWRT

Členění emisí dle Scopes

Scope	location based		market based	
Scope 1	48,2 t CO ₂ e	0,4 %	48,2 t CO ₂ e	0,4 %
Scope 2	1 814,5 t CO ₂ e	16,0 %	2 212,6 t CO ₂ e	18,9 %
Scope 3	9 476,6 t CO ₂ e	83,6 %	9 476,6 t CO ₂ e	80,7 %
Celkem	11 339,2 t CO ₂ e	100,0 %	11 737,4 t CO ₂ e	100,0 %
Scope 1+2	1 862,7 t CO ₂ e	16,4 %	2 260,8 t CO ₂ e	19,3 %
Scope 1-3	11 339,2 t CO ₂ e	100,0 %	11 737,4 t CO ₂ e	100,0 %

Emise CO₂ 2024 za technologii HB

Členění emisí dle Scopes

Scope	location based		market based	
Scope 1	401,2 t CO ₂ e	21,0 %	401,2 t CO ₂ e	20,2 %
Scope 2	648,0 t CO ₂ e	33,9 %	721,5 t CO ₂ e	36,4 %
Scope 3	860,9 t CO ₂ e	45,1 %	860,9 t CO ₂ e	43,4 %
Celkem	1 910,1 t CO ₂ e	100,0 %	1 983,6 t CO ₂ e	100,0 %
Scope 1+2	1 049,2 t CO ₂ e	54,9 %	1 122,7 t CO ₂ e	56,6 %
Scope 1-3	1 910,1 t CO ₂ e	100,0 %	1 983,6 t CO ₂ e	100,0 %

10.2 Výstupy za rok 2024

Výrobek	Vyrobeno
GMT díly	1 253 981 ks
LWRT díly	2 054 814 ks
HB produkce	1 012,7 tun

10.3 Přehled klíčových indikátorů

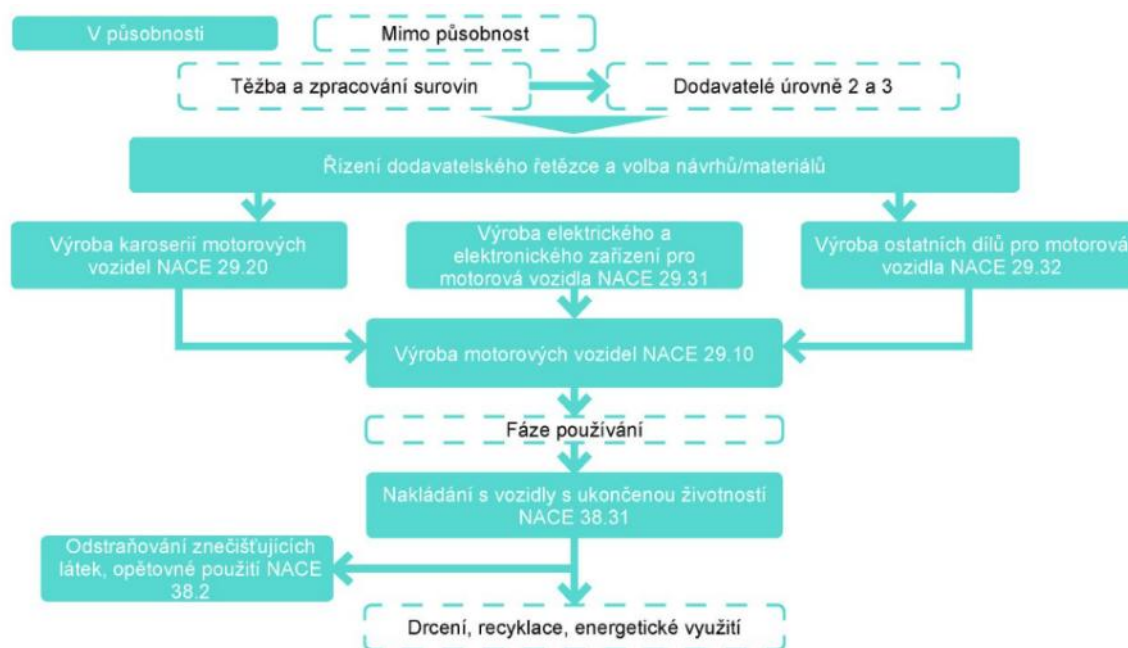
Indikátor - Spotřeba na vyrobený kilogram		2019	2020	2021	2022	2023	2024	Rozdíl
Celková spotřeba elektrické energie	kW/kg	2,507	1,672	1,355	1,196	1,165	1,118	-4,2%
Celková spotřeba zemního plynu	kW/kg	6,586	2,926	1,000	0,929	0,654	0,801	18,4%
Celková spotřeba vody	litr/kg	12,7533	5,7943	3,2652	2,6636	1,8562	2,0742	10,5%
Celková produkce odpadů	kg/kg	0,643	0,424	0,373	0,317	0,332	0,296	-12,2%
Celková produkce nebezpečných odpadů	kg/kg	0,016	0,013	0,008	0,008	0,010	0,010	-4,9%
Celkové roční emise S1-S3 -CO ₂ ekvivalent na kg	kg/kg	8,81	#HODNOTA!	#HODNOTA!	#HODNOTA!	4,62	5,39	14,2%
Celkové roční emise SO ₂ na vyrobený kg	mg/kg	6,16	2,73	0,94	0,86	0,60	0,75	19,6%

V roce 2024 bylo podruhé provedeno měření uhlíkové stopy společnosti. V roce 2020 byla ukončena výroba lisování expandovaného polypropylenu, což mělo pozitivní dopady do spotřeb energií, obzvláště zemního plynu a elektrické energie ale i vody. V roce 2025 jsme již provedli zpětně měření uhlíkové stopy za rok 2019 během následujících let doplníme i měření za roky 2020, 2021 a 2022.

10.4 Specifické indikátory

19.5.2019 vstoupilo v platnost ROZHODNUTÍ KOMISE (EU) 2019/62 ze dne 19. prosince 2018 o odvětvovém referenčním dokumentu o osvědčených postupech pro environmentální řízení, odvětvových indikátorech vlivu činnosti organizace na životní prostředí a srovnávacích kritériích pro odvětví výroby automobilů podle nařízení (ES) č. 1221/2009 o dobrovolné účasti organizací v systému Společenství pro environmentální řízení podniků a audit (EMAS)

Naše společnost je tímto rozhodnutím zařazena do skupiny firem, kde se působnost tohoto rozhodnutí uplatňuje



Environmentální prohlášení 2024 – Hanwha Advanced Materials Europe

Tabulka aplikovaných specifických indikátorů

Číslo	Doporučený indikátor	Stručný popis	Související klíčový indikátor EMAS (*)	Srovnávací kritérium	Aplikovatelný ukazatel ANO/NE	Související osvědčený postup pro environmentální řízení (*)	Plnění	Stav
1	Výrobní areály s vyspělým systémem environmentálního řízení	Počet výrobních areálů s vyspělým systémem environmentálního řízení (např. registrovaných v systému EMAS nebo certifikovaných podle normy ISO 14001 a splňujících požadavky uvedené v osvědčeném postupu pro environmentální řízení) vydělený celkovým počtem výrobních areálů	Energetická účinnost	Pokročilý systém environmentálního řízení se uplatňuje globálně, ve všech výrobních areálech	Ano	Osvědčený postup pro environmentální řízení 3.1.1	100%	Soubor energetické bilance
			Materiálová účinnost		Ano		100%	Měříme již v analýzách
			Voda		Ano		100%	Měříme již v analýzách
			Odpady		Ano		100%	Měříme již v analýzách
			Emise		Ano		100%	Nutno řešit Kunin
2	Počet zařízení s podrobnými systémy monitorování způsobu hospodaření s energií	Počet zařízení s vhodnými systémy monitorování způsobu hospodaření s energií. To lze vyjádřit také jako podíl z celkového počtu výrobních zařízení společnosti	Energetická účinnost	Závod provádí regulační opatření v oblasti hospodaření s energií, např. vypínání některých oblastí závodu během neproduktivních období v případě areálů s podrobným monitoringem	Ano	Osvědčený postup pro environmentální řízení 3.2.1	20% příprava předpisu pro hospodaření s energií	Vytvoření předpisu hospodaření s energií
3	Celková spotřeba energie	Roční spotřeba energie (teplo, chlazení a elektrická energie) ve výrobním areálu vydělená zvolenou funkční jednotkou (funkční jednotkou mohou být například vyrobené automobily)	Energetická účinnost	—	Ano	Osvědčený postup pro environmentální řízení 3.2.2	100%	Měříme již v analýzách/Stávající energetická bilance
4	Podíl výrobních areálů, u kterých se posuzuje potenciál a možnosti využívání energie z obnovitelných zdrojů	Počet výrobních areálů, u kterých se posuzuje potenciál a možnosti využívání energie z obnovitelných zdrojů, vydělený celkovým počtem výrobních areálů	Emise	U všech výrobních areálů se posuzuje potenciál a možnosti využívání energie z obnovitelných zdrojů	Ano	Osvědčený postup pro environmentální řízení 3.2.3	100%	Instalace FVE
5	Podíl spotřeby energie daného výrobního areálu pokrytý dodávkami energie z obnovitelných zdrojů	Množství spotřebované energie z obnovitelných zdrojů (zahrnuje energii vyráběnou na místě i nakupovanou energii) vydělené celkovou energetickou spotřebou daného výrobního areálu	Emise	Spotřeba energie se vykazuje a uvádí se přitom podíl energie z fosilních paliv a energie z jiných zdrojů než fosilních paliv	Ano	Osvědčený postup pro environmentální řízení 3.2.3	100%	
6	Spotřeba energie na osvětlení	Roční spotřeba energie na osvětlení měřená na úrovni jednotlivých výrobních zařízení	Energetická účinnost	—	Ano	Osvědčený postup pro environmentální řízení 3.2.4	- příprava start od roku 2025	V první fázi světla, pak linky
7	Zavedení správně rozmístěných, energeticky účinných svítidel	Ve výrobním zařízení jsou zavedeny energeticky účinné osvětlovací systémy se zlepšeným rozmístěním	Energetická účinnost	Ve všech výrobních areálech jsou zavedena energeticky nejúčinnější osvětlovací řešení vhodná pro konkrétní pracoviště	Ano	Osvědčený postup pro environmentální řízení 3.2.4	100%, průběžně aktualizováno rozmístění	Splněno
9	Spotřeba elektřiny systémem stlačeného vzduchu na jednotku objemu v místě konečného použití	Spotřeba elektřiny na standardní krychlový metr stlačeného vzduchu dodaného v místě konečného použití při uvedené hodnotě tlaku	Energetická účinnost	Spotřeba energie systémem stlačeného vzduchu je nižší než 0,11 kWh/m³ stlačeného vzduchu u systému pracujícího při tlaku přibližně 6,5 baru	ANO	Osvědčený postup pro environmentální řízení 3.2.5	100%	Měření výkon kompresoru - výroba/kW
11	Produkce odpadů na funkční jednotku	Celkové množství vzniklého odpadu (tzn. nebezpečného i nikoli nebezpečného) vydělené počtem zvolených funkčních jednotek (např. vyrobených vozidel)	Odpady	—	ANO	Osvědčený postup pro environmentální řízení 3.2.7	100%	Měříme již v analýzách
12	Vypracování a zavedení celkové strategie nakládání s odpady, jejíž součástí jsou také monitorování a cíle pro zlepšení	Na úrovni výrobních areálů je přijata strategie nakládání s odpady, která zahrnuje také monitoring a cíle pro zlepšení	Odpady	Jsou zavedeny plány nakládání s odpady [ve všech areálech]	Ano	Osvědčený postup pro environmentální řízení 3.3.1	100%	Předpisy pro nakládání s odpady již máme
13	Odpad směřovaný do konkrétních proudů včetně recyklace, zpětného využití energie a skládování	Monitoruje se produkce odpadů a zaznamenávají se jednotlivá množství odeslaná k recyklaci, k energetickému využití a k uložení na skládce	Odpady	Ze všech výrobních i nevýrobních činností/areálů se na skládku vyváží nulové množství odpadu	Ano	Osvědčený postup pro environmentální řízení 3.3.1	99%	Dostáváme zpět informaci o počtu recyklovaných odpadů z naší firmy
14	Spotřeba vody na funkční jednotku	Celkové množství vody spotřebované v daném výrobním zařízení vydělené počtem zvolených funkčních jednotek (např. vyrobených vozidel)	Voda	Zavedení strategie hospodaření s vodou podle užívaného nástroje, jako je příkaz generálního ředitele týkající se hospodaření s vodou, jehož součástí je hodnocení závažnosti rizika nedostatku vody	Ano	Osvědčené postupy pro environmentální řízení 3.4.1, 3.4.2, 3.4.3	100%	Měříme již v analýzách
15	Podíl operací ve stávajících areálech, které jsou dodatečně vybaveny zařízeními pro úsporu vody a v nichž se využívají procesy pro úsporu vody	Podíl operací ve stávajících areálech, které jsou dodatečně vybaveny zařízeními pro úsporu vody a v nichž se využívají procesy pro úsporu vody, z celkového počtu operací	Voda	Všechny nové výrobní areály jsou navrženy s hygienickými zařízeními snižujícími spotřebu vody a ve všech stávajících areálech se postupně dodatečně instaluje vybavení pro úsporu vody	Ano	Osvědčený postup pro environmentální řízení 3.4.2	100%	
20	Podíl (přímých) dodavatelů úrovně 1, kteří splňují požadované normy podle interních nebo externích auditů	Procentní podíl (přímých) dodavatelů úrovně 1 (podle počtu nebo hodnoty nakupovaných výrobků), kteří splňují požadované normy podle interních nebo externích auditů	Energetická účinnost	Všichni hlavní dodavatelé musí mít systém environmentálního řízení, aby mohli se společností uzavírat kupní smlouvy	Ano	Osvědčený postup pro environmentální řízení 3.6.1	52,90%	kolik % přímých dodavatelů má ISO 14001
			Voda	Všem přímým dodavatelům jsou zaslány dotazníky pro vlastní sebehodnocení a vysoce rizikové dodavatele auditují třetí strany	Ano		100%	Již je vytvořen dotazník CSR - možno předělat více na životní prostředí - u firem s nižším souladem s ESG - audit 3.stranou
			Odpady	Provádí se školení a výcvik přímých dodavatelů	Ano		Ne	Environmentální školení zaměřené na recyklaci, minimalizace plastového odpadu, snížení emisí a nakládání s nebezpečnými látkami. Školení pravidelná jednou ročně formou e-learningu online školení umožňující přístup k materiálům podle potřeby.

11. Společenská odpovědnost

Naše společnost dbá na podporu komunity, sportovních a kulturních aktivit, a to zejména v regionálním kontextu. Prostřednictvím cílených darů a sponzorských aktivit podporujeme lokální organizace, které se zasazují o zlepšení kvality života v našem okolí.

11.2 Podpora sportu

Dobrovolní hasiči z Hájova - Společnost podpořila nákup hasičského vybavení, které slouží členům všech věkových kategorií dobrovolných hasičů z jednotky Hájov. Tato podpora přispěla k propagaci sportovních aktivit a komunitní soudržnosti.

11.3 Podpora vzdělávání, kultury a sociálních aktivit

Poskytli jsme finanční dar na podporu aktivit odborové organizace. Tento příspěvek byl využit na financování projektů v oblastech vzdělávání, kultury, sociálních služeb, zdravotnictví, humanitární pomoci, tělovýchovy a sportu. V roce 2024 jsme finančně podpořili Základní školu a mateřskou školu ve Frýdku-Místku – Chlebovicích na nákup učebnic anglického jazyka, přičemž jsme přispěli ke zkvalitnění jazykové výuky dětí.

11.4 Vědecká a akademická spolupráce

V roce 2024 jsme navázali partnerství s Vysokou školou báňskou – Technickou univerzitou Ostrava v rámci programu "Podporovatel". Cílem tohoto partnerství je podpora technického vzdělávání a rozvoj spolupráce mezi akademickou sférou a průmyslem.

11.5 Závěr

Podpora lokálních organizací a komunit je součástí naší dlouhodobé strategie společenské odpovědnosti. Prostřednictvím těchto aktivit nejen posilujeme vazby s okolím, ale také přispíváme k jeho rozvoji a zlepšení kvality života.