

# Zpráva o vlivu na životní prostředí 2022

zpracoval Odbor Životního prostředí, Synthesia a.s.

Duben 2023



# Zpráva o vlivu na životní prostředí 2022

## Synthesia, a.s.

### **Synthesia, a. s. je neodmyslitelně spojena s Pardubicemi a jejich okolím:**

- je významným ekonomickým subjektem a v jejích provozech je zaměstnáno 1 500 pracovníků, přibližně stejný počet pracovníků zaměstnávají firmy podnikající v areálu průmyslové zóny SemtinZone
- klade maximální důraz na ochranu životního prostředí a její prioritou je naprostá bezpečnost výroby a vytváření dlouhodobě dobrých vztahů s veřejností
- má nastaven trend směřování investic do modernizace, zlepšování stavu areálu a zefektivnění výrob a s tím spojené předcházení znečištění z chemické produkce
- snaží se předcházet všem rizikům spojeným s chemickou výrobou a tato snaha patří k základním principům řízení výrobní činnosti
- má zřízenou Bezpečnostní radu složenou ze starostů okolních obcí, zástupců města, Pardubického kraje i HZS
- má ve své strategii vytváření důvěryhodného vztahu s okolím, založeného na otevřené a pravdivé komunikaci ve všech oblastech



# Zpráva o vlivu na životní prostředí 2022

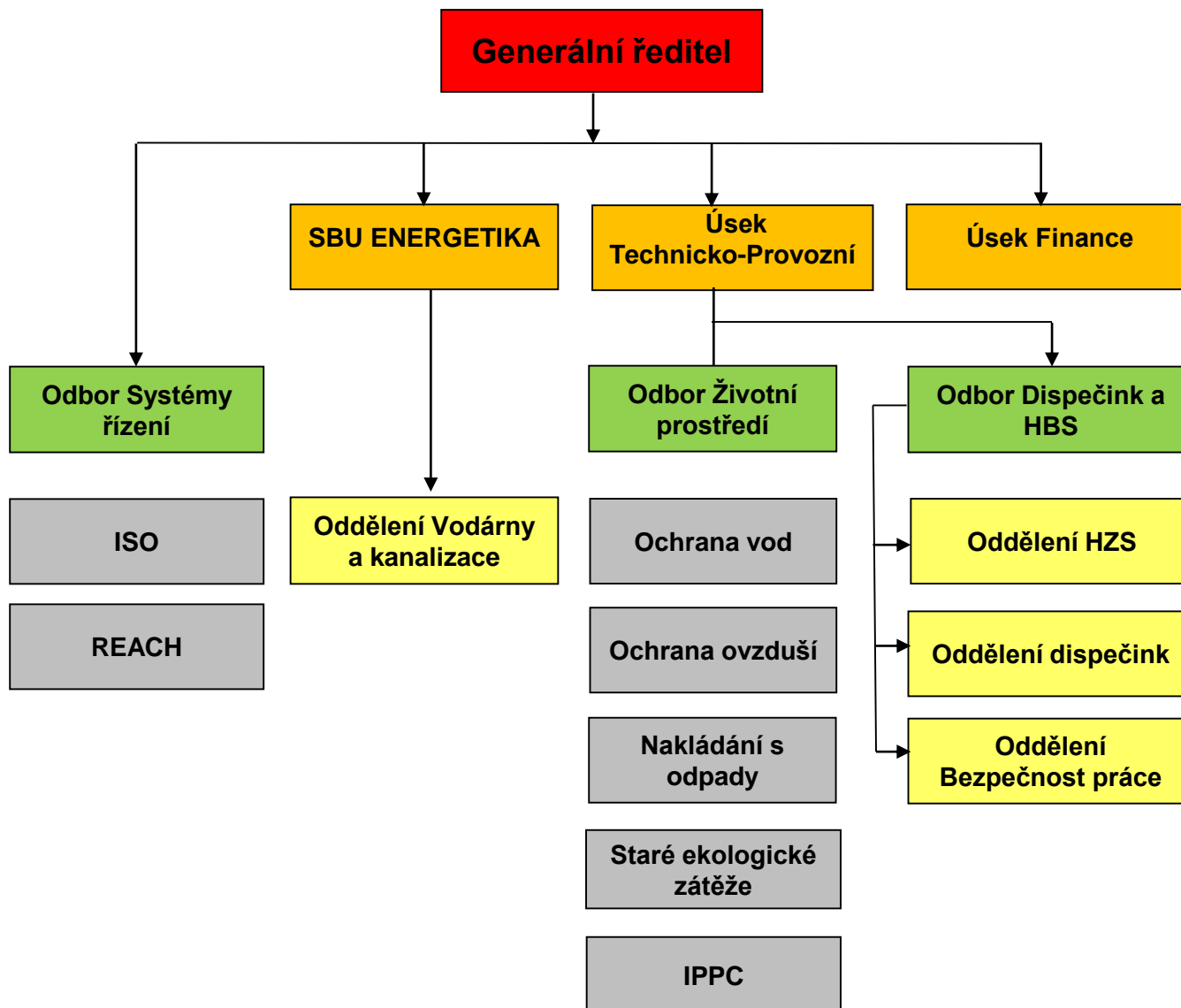
## Synthesia, a.s.

- je předním evropským výrobcem kvalifikované chemie se stoletou tradicí
- je rozdělena do čtyř strategických výrobně - obchodních jednotek (SBU – Strategic Business Unit):
  - Pigmenty a barviva
  - Organická chemie
  - Nitrocelulóza
  - Energetika
- mezi klíčové zákazníky Synthesie patří především výrobci z odvětví nátěrových hmot a tiskových barev, barviv pro textilní, papírenský a kožedělný průmysl, dále se společnost řadí mezi významné výrobce produktů pro farmaceutické koncerny, výrobce střelivin a trhavin, producenty kosmetiky či podniky z oblasti agrochemie
- tři čtvrtiny výroby exportuje na vyspělé evropské trhy či do zámoří



# Zpráva o vlivu na životní prostředí 2022

Synthesia, a.s. – funkční schéma ochrany životního prostředí



# Zpráva o vlivu na životní prostředí 2022

## Synthesia, a.s.

- ve společnosti je zaveden systém EMS podle normy ISO 14001
- společnost patří mezi zakládající členy "Responsible Care" a je od roku 1996 oprávněna používat logo tohoto programu, v roce 2022 úspěšně proběhla obhajoba pro období 2022 - 2027
- v roce 2013 se systém environmentálního řízení stal plnohodnotnou součástí integrovaného systému řízení, v roce 2022 pokračovaly práce na zlepšování procesů zahrnutých do integrovaného systému řízení, jehož součástí je i EMS, důraz byl kladen na zdokonalení analýzy rizik, prověrku zaznamenaných, identifikaci a hodnocení nových rizikových stavů, včetně řešení rizik s vysokou závažností, nepřetržitá pozornost byla věnována odstraňování příčin a snižování následků činnosti firmy na životní prostředí, vyhledávání a posuzování ekologických aspektů vázaných na její činnost
- od roku 2015 je Synthesia držitelem Ceny udržitelného rozvoje udílenou Svazem chemického průmyslu ČR, tato cena je udělována firmám, jejichž způsob podnikání naplňuje základní principy trvale udržitelného rozvoje, principy udržitelného rozvoje byly definovány Agendou 21 v rámci globálního strategického a akčního plánu světového společenství, Synthesia, a.s. získala toto ocenění jako v pořadí devátý chemický podnik v ČR
- v červnu roku 2022 byl systém EMS podroben úspěšnému dozorovému auditu, který provedla firma Bureau Veritas, výsledkem bylo potvrzení integrovaného systému kvality, bezpečnosti (již dle ISO 45001) a environmentálního řízení na další rok



# Zpráva o vlivu na životní prostředí 2022

## Synthesia, a.s.

Základní vize společnosti:

### **Moderní, bezpečná, ekologická, prosperující a rozvíjející se:**

- kvalita chemických výrobků naší společnosti a služeb zákazníkům je samozřejmá, dosažení evropské úrovně všech činností a jejich trvalé zlepšování je náš cíl
- bezpečnost práce, zdraví zaměstnanců a zainteresovaných stran je trvalým požadavkem při všech činnostech naší společnosti, nulová úrazovost je cíl, kterému se chceme maximálně přiblížit
- jsme si vědomi vlivu na životní prostředí (dále jen ŽP), budeme systematicky realizovat taková opatření, aby naše činnost omezila negativní dopady na ŽP na nejnižší možnou míru, ochranu ŽP považujeme proto za neopominutelnou součást strategie řízení naší společnosti



# Zpráva o vlivu na životní prostředí 2022

## Synthesia, a.s.

### Ekologické investice

**V roce 2022 vynaložila Synthesia na ekologické investice celkem 56 mil. Kč.**

#### Ekologizace energetického zdroje

- v roce 2020 byla dokončena I. a II. etapa ekologizace energetického zdroje instalací plynového kotle a dvou kotlů s využitím fluidního spalování, což byla největší investice v novodobé historii společnosti za téměř 1,7 miliardy Kč
- v roce 2020 byla zahájena příprava III. etapy ekologizace energetického zdroje, jedná se o investici do nového turbogenerátoru pro zajištění stabilních dodávek tepla a elektřiny a zvýšení účinnosti turbosoustrojí, předpokládané dokončení akce v 1.pololetí 2025

#### Rekultivace odkaliště č. 5

- 01/2022 byla dokončena rekonstrukce míchacího centra zbytků po spalování s cílem navýšení kapacity zpracovávaných vedlejších energetických produktů, které jsou využívány na rekultivaci odkaliště č. 5
- 02/2022 byla zahájena II. etapa rekultivace odkaliště č. 5

#### Mezi další významné investiční akce patří např.:

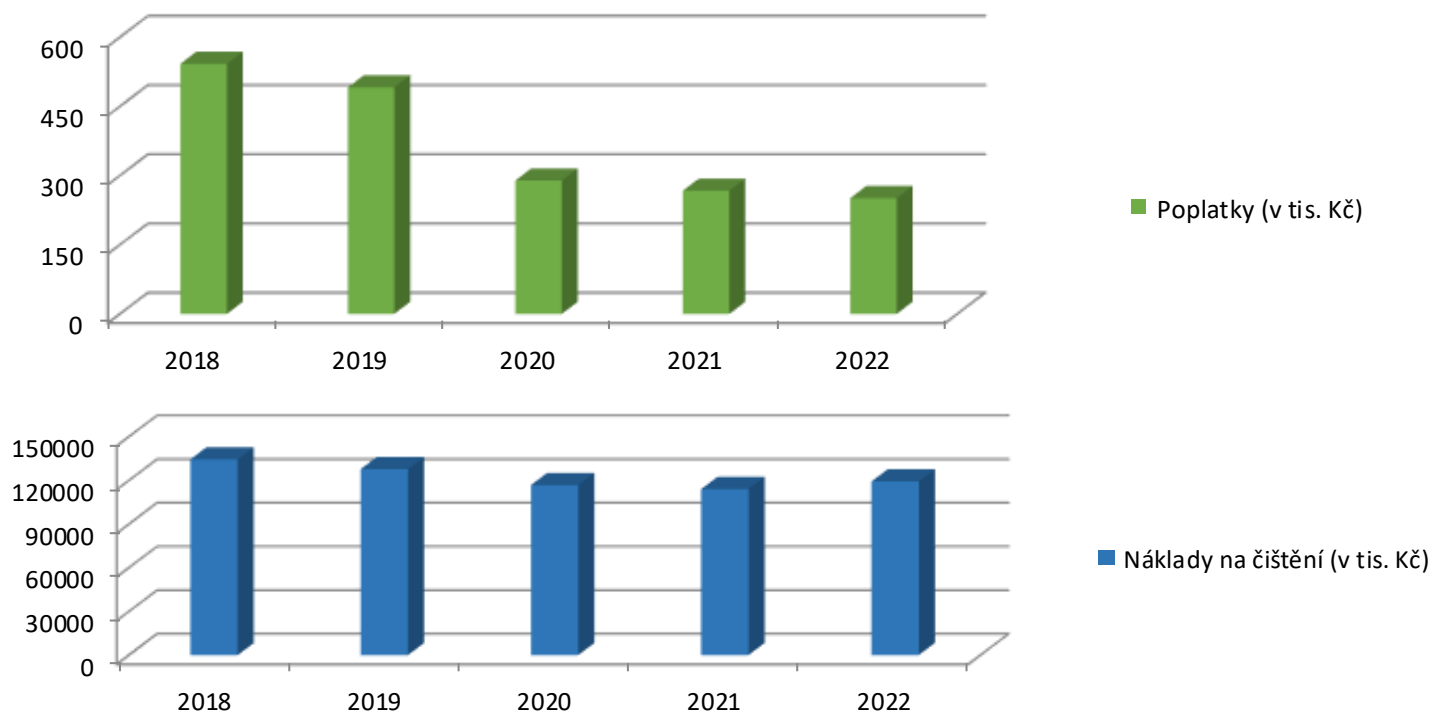
- rekonstrukce kanalizace na výrobně KYPY
- rekonstrukce venkovní kanalizace A u objektu Ry 42
- úprava dávkování štěpky na teplárně ZL
- snížení emisí NH<sub>3</sub> při stáčení čpavkové vody



# Zpráva o vlivu na životní prostředí 2022

## Synthesia, a.s.

### Vývoj poplatků za znečišťování a nákladů na čištění odpadních vod (OV)



Poplatek již jen za vypouštěný objem vod. Pokles způsoben zprovozněním fluidních kotlů, což vedlo k odstavení plavení popílku na odkaliště č.7.

V posledním období došlo k mírnému snížení nákladů na čištění OV.



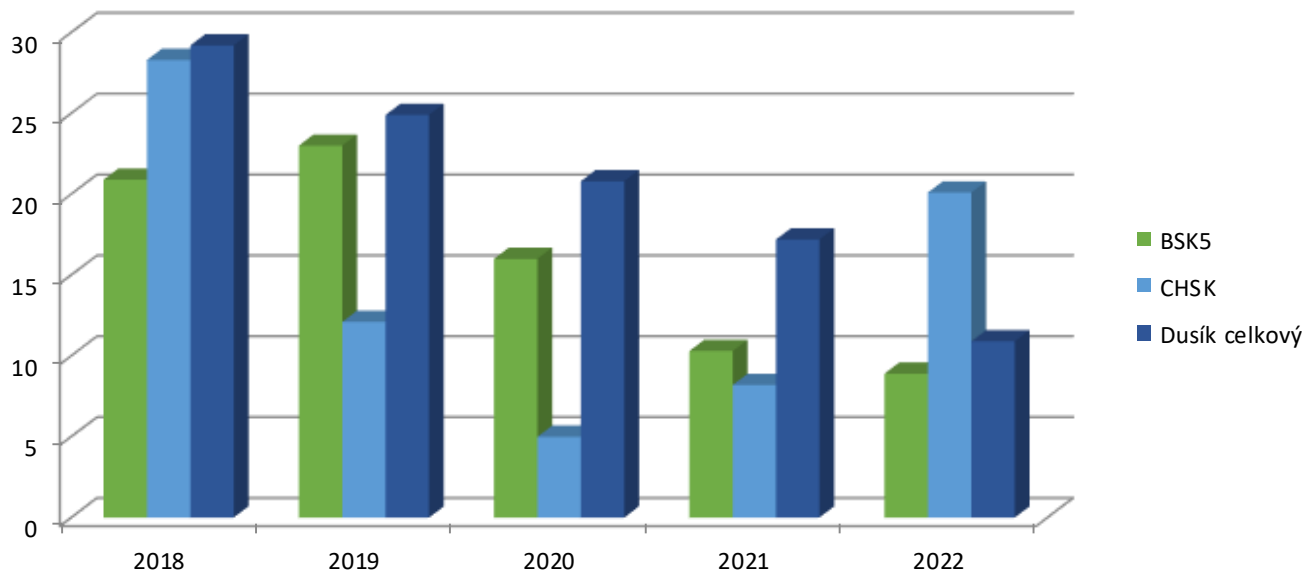


# Zpráva o vlivu na životní prostředí 2022

## Synthesia, a.s.

### Odpadní vody

Vývoj produkovaného znečištění odpadních vod do recipientu u vybraných ukazatelů (v tunách)



V roce 2022 byly limity stanovené v povolení pro odpadní vody plněny a produkce znečištění v odpadních vodách byla pod úrovní limitů zpoplatnění.

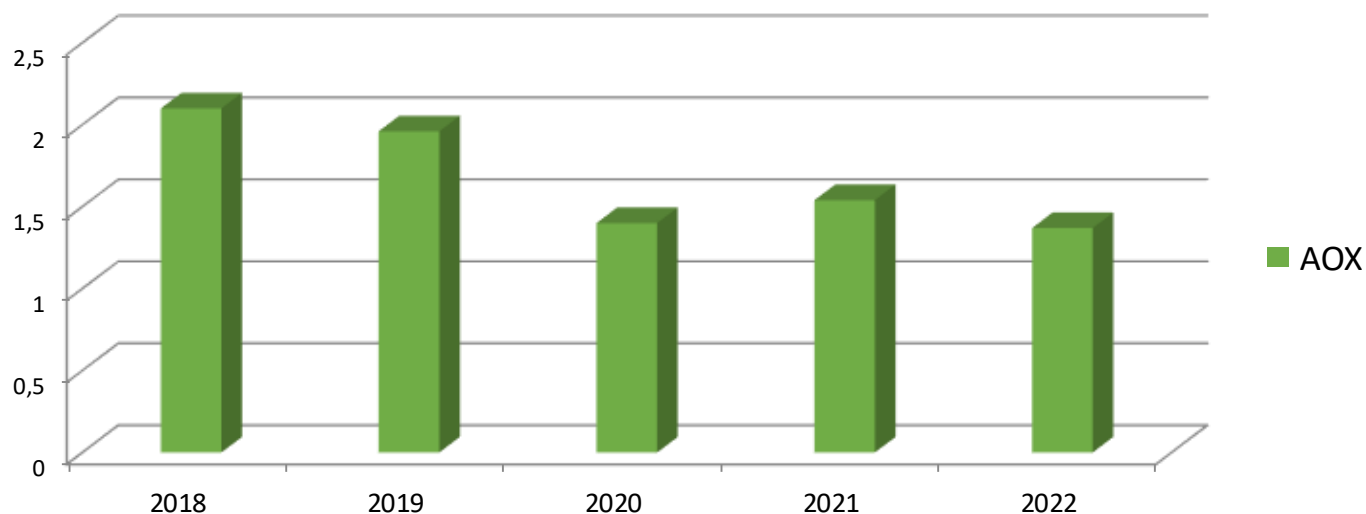


# Zpráva o vlivu na životní prostředí 2022

## Synthesia, a.s.

### Odpadní vody - AOX (adsorbovatelné organicky vázané halogeny)

Vývoj produkovaného znečištění AOX v odpadních vodách vypouštěných na BČOV (v tunách)



Pokles produkce od roku 2020 je dán změnou výrobního portfolia a omezením výroby některých výrobků s vyšší produkcí AOX v odpadních vodách.

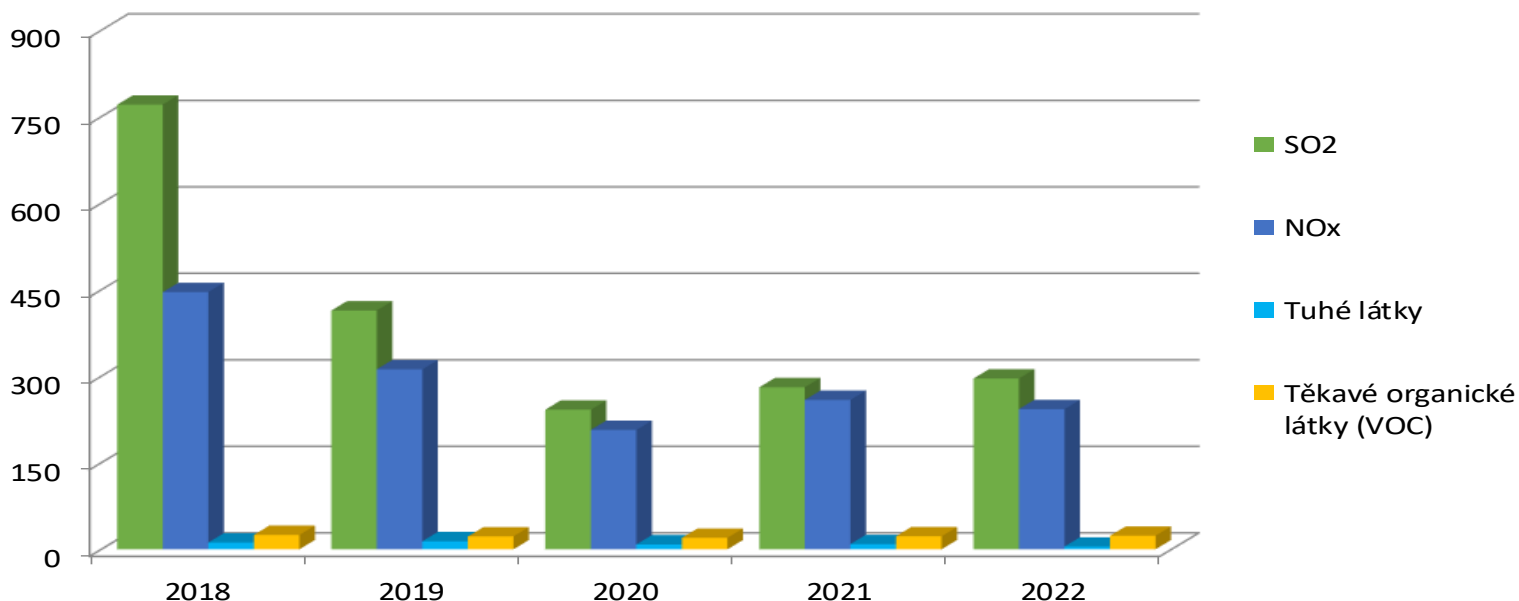


# Zpráva o vlivu na životní prostředí 2022

## Synthesia, a.s.

### Ovzduší

Vývoj emisí do ovzduší u vybraných ukazatelů (v tunách)



V roce 2022 byla provozována investiční akce „Ekologizace energetického zdroje – Teplárna Zelená louka“. Provoz této investiční akce má významný vliv na zlepšení stavu ovzduší a zajišťuje plnění nových zpřísněných BAT limitů, platných od 17. srpna 2021.

Celkové emise před realizací akce „Ekologizace energetického zdroje“ byly na úrovni cca 3 000 tun, v roce 2022 se podařilo snížit celkové emise na 648 tun.



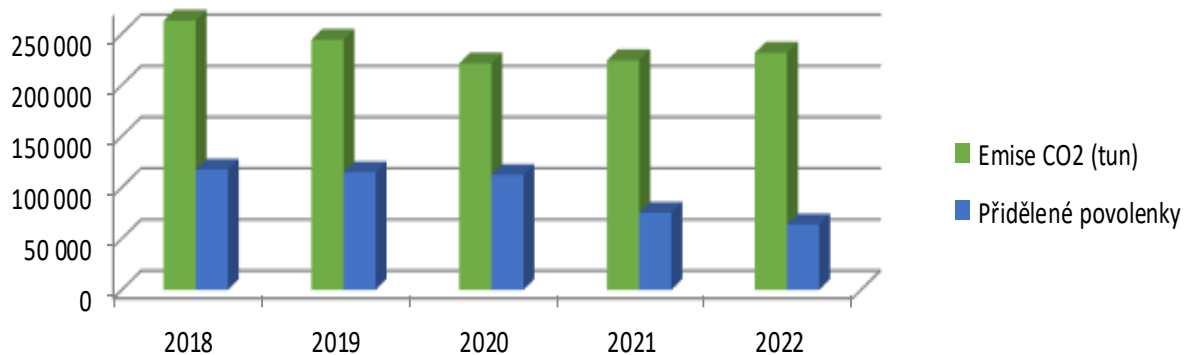
# Zpráva o vlivu na životní prostředí 2022

## Synthesia, a.s.

### Změna klimatu

V posledním období i v souvislosti s realizací akce „Ekologizace energetického zdroje“ dochází k poklesu emisí skleníkových plynů v přepočtu na CO<sub>2</sub>, které podléhají obchodování s povolenkami a jejichž výše je ověřována autorizovanou osobou dle zákona č. 695/2004 Sb. Dosažen pokles z více jak 400 tis. tun/rok před ekologizací na současných cca 230 tis. tun/rok.

Rok	2018	2019	2020	2021	2022
Emise CO <sub>2</sub> (tun)	262 924	244 171	221 091	224 220	231 506
Přidělené povolenky	117 437	114 765	112 098	75 206	63 890



Synthesia, a.s. se usilovně zabývá i otázkou dalšího snižování emisí skleníkových plynů. Probíhá realizace investiční akce pro zajištění spoluspalování biomasy až do výše 30 % ve formě dodaného tepla, čímž dojde ke snížení množství spalovaného uhlí. Dále byly zahájeny přípravné práce pro výstavbu fotovoltaické elektrárny o celkovém výkonu více jak 5 MWp.



# Zpráva o vlivu na životní prostředí 2022

## Synthesia, a.s.

### Spotřeba energií

Kromě emisí CO<sub>2</sub> klesá v posledním období i spotřeba energií a výroba tepla z fosilních paliv:

Rok	2018	2019	2020	2021	2022
spotřeba (GJ)	1 913 320	1 882 192	1 642 275	1 641 265	1 642 108
výroba z fosilních paliv (GJ)	2 511 675	2 491 811	2 247 400	2 256 700	2 208 316
výroba z biomasy (GJ)			1 290	52 970	39 320
energie z chemických reakcí (GJ)	495 539	427 218	470 877	485 429	388 010
nákup (GJ)	14 598	10 084	8 153	14 083	13 975

Synthesia, a.s. kromě vlastní spotřeby energie:

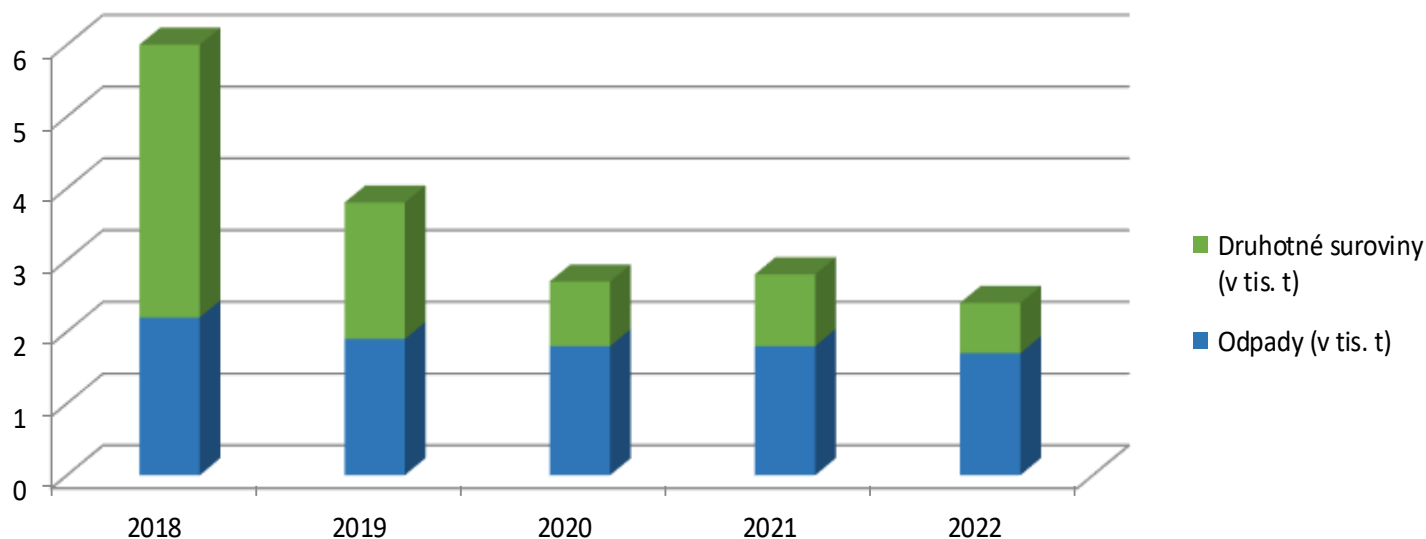
- dodává energii i externím subjektům v areálu SemtinZone
- dodává energii společnosti Pražská energetika, a. s.
- zajišťuje náhradní dodávky při krátkodobých výpadcích do veřejné energetické sítě



# Zpráva o vlivu na životní prostředí 2022

## Synthesia, a.s.

### Odpady - Vývoj produkce průmyslových odpadů



Poznámka: graf nezahrnuje produkci kalů z provozu komplexu pro úpravu a čištění odpadních vod z výroby nitrocelulózy

Celková produkce odpadů v roce 2022 byla nižší proti roku 2021. Oproti předcházejícím rokům došlo ke snížení produkce průmyslových odpadů, což bylo způsobeno např. skladbou výroby a dále pak nižší produkcí druhotných surovin.



# Zpráva o vlivu na životní prostředí 2022

## Synthesia, a.s.

### Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Každoročně obhajovaný certifikát, od roku 2020 dle ISO 45001, před externí auditorskou organizací potvrzuje, že v Synthesii, a.s. je otázkám bezpečnosti a ochraně zdraví při práci věnována neustálá pozornost.

Období	2018	2019	2020	2021	2022
Počet úrazů	23	15	18	17	17
Frekvence (počet úrazů/mil. odprac. hodin)	8,32	5,38	6,66	6,45	6,52
Absence v kal. dnech	1 439	1 264	1 084	1 355	1 006
Počet nemocí z povolání	0	2	3	0	1
Počet smrtelných úrazů	/	/	/	/	/

V roce 2022 byl stejně jako v roce 2021 nejčastějším zdrojem úrazů „pád na rovině, z výšky, do hloubky, propadnutí“, kam bylo zařazeno 7 pracovních úrazů, a nejfrekventovanější příčinou pracovních úrazů bylo „nepředvídatelné riziko práce nebo selhání lidského činitele“, kam bylo zařazeno 13 pracovních úrazů.

Společnost v rámci hygieny práce ověřuje podmínky na pracovišti, jako je osvětlení, větrání, zajištění mikroklimatických podmínek, dodržování hygienických limitů pro chemické i fyzikální faktory, používání osobních ochranných prostředků nebo zajištění pracovně-lékařských služeb. Zjištěné výsledky jsou podkladem pro kategorizaci prací.



# Zpráva o vlivu na životní prostředí 2022

## Synthesia, a.s.

### Havarijní prevence a represe

- s ohledem na množství a rizikovost skladovaných chemických látek se řadí provozovny Synthesia, a.s. mezi objekty, na které jsou kladeny zvýšené požadavky na prevenci vzniku závažných havárií
- společnost Synthesia, a.s. patří k zakládajícím členům systému TRINS (Transportní informační a nehodový systém) a v systému zastupuje společnosti působící v průmyslovém areálu, operační středisko společnosti poskytuje v tomto systému pomoc v případě úniku závadných látek
- společnost Synthesia, a.s. provozuje vlastní Hasičský záchranný sbor podniku (HZSp), pravidelná prověřovací a taktická cvičení jsou nedílnou součástí výcviku jednotky
- společnost používá varovný systém, který informuje pomocí SMS zpráv okolní obce, orgány státní správy, krizové řízení kraje a ČIŽP o mimořádných událostech ve společnosti, a jeho prostřednictvím jsou podávány i informace o možném ohrožení okolí společnosti





# Zpráva o vlivu na životní prostředí 2022

## Synthesia, a.s.

### Synthesia, a.s. a žebříčky znečišťovatelů

- od roku 2004 ukládá zákon hlásit údaje o produkovaném znečištění nad stanovené prahové hodnoty do tzv. integrovaného registru znečištění (IRZ), Synthesia tuto povinnost každoročně plní
- sdružení ARNIKA využívá údaje z IRZ k sestavování žebříčků největších znečišťovatelů dle jednotlivých skupin škodlivých látek v rámci
- v roce 2015 byla spuštěna aplikace na [www.znecistovatele.cz](http://www.znecistovatele.cz), kde lze sledovat produkci znečišťujících látek podle jednotlivých společností a skupin látek
- Synthesia do roku 2009 pravidelně obsazovala čelní příčky celostátních žebříčků
- od roku 2010 společnost Synthesia, a.s. nepatří mezi největší znečišťovatele v rámci ČR, údaje za rok 2022 tento trend potvrzují



# Zpráva o vlivu na životní prostředí 2022

## Synthesia, a.s.

### Hlavní události roku 2022 podle jednotlivých oblastí ŽP

#### Vody

- limity stanovené v povolení pro odpadní vody plněny a produkce znečištění v odpadních vodách byla pod úrovní limitů zpoplatnění

#### Ovzduší

- emisní limity byly plněny

#### Odpady

- při kontrolách odpadového hospodářství ze strany správních orgánů nebyly konstatovány závady, které by byly v rozporu s platnou legislativou

#### Hluk

- při realizaci investičních akcí nedošlo k navýšení hlukové zátěže v chráněném venkovním prostoru staveb

#### Mimořádné události

- na zauhlování v objektu ZL 1/7 došlo v březnu 2022 ke vzbuchu uhelného prachu u pásových dopravníků, při kterém došlo ke zranění jednoho pracovníka, celá událost byla následně klasifikována a šetřena jako závažná havárie

### Přehled provedených kontrol ČIŽP

	2018	2019	2020	2021	2022	Celkem
Počet kontrol	8	6	8	6	7	35
Zjištěná porušení	0	0	0	0	0	0
Pokuty	0	0	0	0	0	0



# Zpráva o vlivu na životní prostředí 2022

## Synthesia, a.s.

V případě zájmu o získání kompletní „Zprávy o vlivu na životní prostředí 2021“ společnosti Synthesia, a.s. kontaktujte:

Synthesia, a.s.

Semtín 103

503 32 Pardubice

Telefon (ústředna): +420 466 821 111

E-mail: [synthesia@synthesia.cz](mailto:synthesia@synthesia.cz)

Vedoucí odboru Životní prostředí

Ing. Jan Pokorný

Tel: 466 824 515

GSM:+420 724 401 233

e-mail: [jan.pokorny@synthesia.cz](mailto:jan.pokorny@synthesia.cz)

