

Ethanol Energy

2024

**Zpráva o stavu
a vývoji životního prostředí**

Úvodní slovo generálního ředitele	03
Stručná charakteristika společnosti	04
Realizace environmentálního programu pro rok 2021	05
Ochrana ovzduší	06
Ochrana vod	07
Nakládání s odpady	08
Surovinová a energetická náročnost výroby bioethanolu	09
Bezpečnost a organizace zdraví při práci	10
Certifikace a udržitelnost	11

2021

Úvodní slovo generálního ředitele

Rok 2021 byl z pohledu společnosti Ethanol Energy a.s. plný změn a událostí. Průběžně probíhaly další vlny pandemie COVID-19, kterým se společnost úplně nevyhnula. Díky přijatým ochranným opatřením proti pandemii COVID-19 nedošlo ve společnosti Ethanol Energy a.s. k vážnějšímu ohrožení chodu výroby. Stejně tak jako v předchozím roce jsme vyráběli dezinfekční prostředek EthaSanit. Společnost tak pokračovala v duchu předchozího roku ve svojí pomoci v boji proti pandemii COVID-19.

Jeden z klíčových momentů v roce 2021 pro společnost Ethanol Energy a.s. byl úspěšně završený proces získání práva k užívání titulu Responsible Care, „Odpovědného podnikání v chemickém průmyslu“. Toto ocenění společnost získala jako řádný člen Svazu chemického průmyslu ČR. Je to pro nás čest a odpovědnost zároveň a jsme hrdí, že jsme rozšířili řadu firem, které mají právo toto logo používat.

Za zmínku také stojí příprava části areálu Ethanolu Energy a.s. pro výstavbu nové technologie

renomované nadnárodní společnosti pro další využití obnovitelného CO₂. Jedná se o ekologický investiční projekt využití obnovitelného CO₂, který vzniká při kvasném procesu výroby bioethanolu, jeho následném jímání, čištění, zkapalnění a použití např. do sycených nápojů nebo jako vylepšení atmosféry skleníků se zemědělskými plodinami.

Z provozního hlediska společnost Ethanol Energy a.s. navázala v roce 2021 na velmi dobré výsledky předchozího roku. Společnost se dále soustředila na pokračování optimalizace výrobní technologie a zvyšování její stability se zvláštním zaměřením na další úspory energií a zlepšení parametrů udržitelnosti celé výroby obnovitelné energie.

Ethanol Energy a.s. i v roce 2021 pokračovala v přípravě ekologických investic, např. vylepšení filtrace vstupních vod do výrobní technologie pískovou filtrací s předpokladem snížení jejich spotřeby. Intenzivně se připravuje projekt na využití energetického potenciálu vedlejších produktů v Ethanol Energy a.s. s cílem snížení spotřeby fosilního zemního plynu produkovaným bioplynem.




Ing. Martin Kubů
Generální ředitel

Stručná charakteristika společnosti

Areál závodu Ethanol Energy a.s. se nachází v obci Vrды u Čáslavi, ve Středočeském kraji, 12 km východně od Kutné Hory a je více jak jeden a půl století významným regionálním průmyslovým subjektem a zaměstnavatelem.

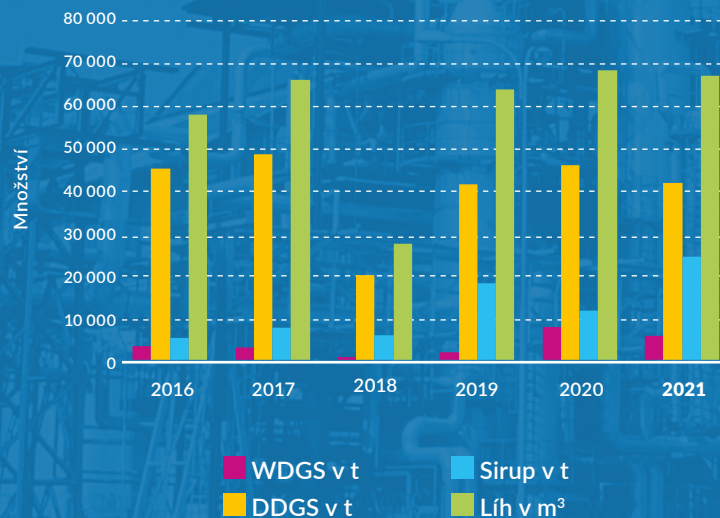
Více jak 140 let byla hlavní činností závodu výroba řepného cukru. Po vestavbě moderní lihovarské technologie v roce 2010 je hlavním výrobním programem výroba bioethanolu, který se používá jako ekologická přísada do automobilového benzínu snižující emise skleníkových plynů.

Základní vstupní surovinou je kukuřice pěstovaná s šetrným přístupem k ochraně životního prostředí a při jejímž pěstování bylo dosaženo vysoké úspory CO₂.

Ethanol Energy a.s. je jediným českým výrobcem DDGS – kukuřičných lihovarských výpalků, které vzniknou sušením mláta (WDGS) a sirupu a jsou dodávány jako krmivo bohaté na bílkoviny, minerály a vitamíny. Jedná se o vysoce hodnotný zdroj energie pro všechny druhy zvířat, zejména pro přežvýkavce, prasata a drůbež.

Technický kukuřičný olej vzniká jako sekundární produkt při výrobě lihu odstředěním výpalkového sirupu a používá se zejména jako surovina při výrobě biopaliv.

Přehled produkce



Realizace environmentálního programu pro rok 2021

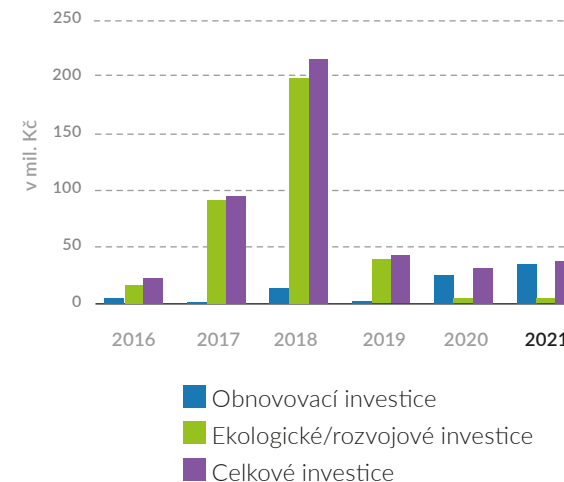


Investice v roce 2021 byly převážně směřovány do obnovy a modernizace technologií a na využití odpadního tepla.

Byla dokončena investice do instalace kondenzačních ekonomizérů, které využívají teplo obsažené ve spalinách plynových kotlů k předehřevu vstupující čerstvé napájecí vody kotlů.

Společnost Ethanol Energy a.s. dále rozvíjela projekt na využití energie vedlejších produktů s jasným cílem snížit spotřebu a závislost na zemním plynu a částečně ho nahradit bioplymem. Tento bioplyn bude využit ve stávající plynové kotelně k výrobě tepla a sníží spotřebu fosilního zemního plynu až o 20 % roční spotřeby.

Přehled investic



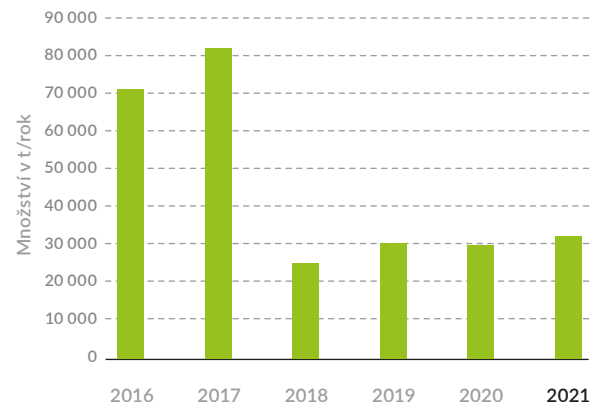
Ochrana ovzduší

Ethanol Energy a.s. dlouhodobě snižuje energetickou náročnost výroby hlavního produktu bioethanolu čímž udržuje produkci vypouštěného CO₂ do ovzduší na minimální úrovni.

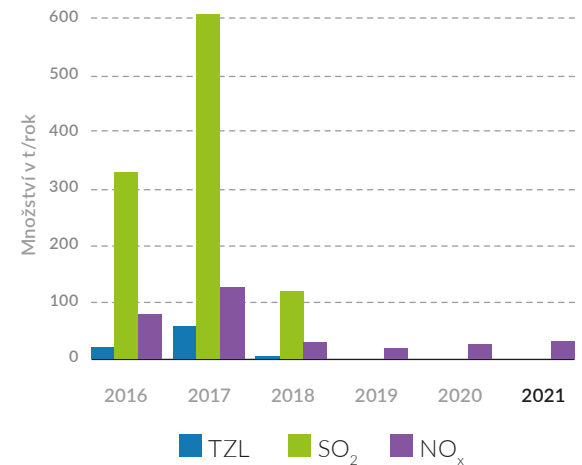
Emise škodlivin jsou monitorovány a podrobovány autorizovaným měřením externí laboratoří.

Vypouštěné emise se dlouhodobě drží hluboko pod stanovenými limity.

Emise CO₂ t/rok



Množství vypouštěných látek do ovzduší v tunách za rok



Ochrana vod

Také v roce 2021 pokračovala Ethanol Energy a.s. v úsilí o neustálé snižování spotřeby vod pro výrobu lihu.

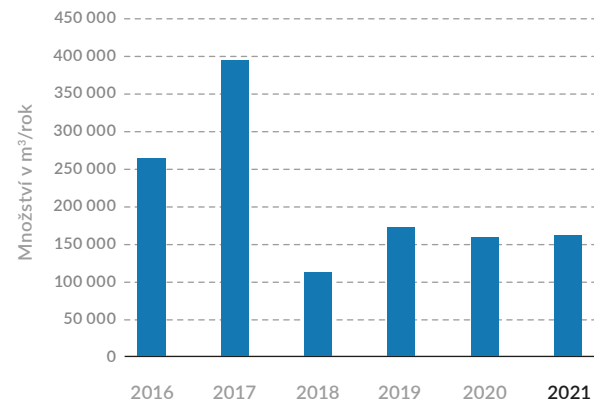
Ethanol Energy a.s. využívá realizovaná opatření z předchozích let a dále zvyšuje využití odpadních vod ve výrobním procesu. Tento trend bude pokračovat i v následujících letech realizací projektů zaměřených na zamezení vzniku odpadních vod.

V průběhu roku se podařilo snížit samotnou spotřebu vod a výrobu tepla. Byly realizovány investiční akce zaměřené na využití odpadních vod z kotelny a na vlastní snížení energetické náročnosti výroby tepla, významným zamezením ztrát a zpětným využitím odpadního tepla.

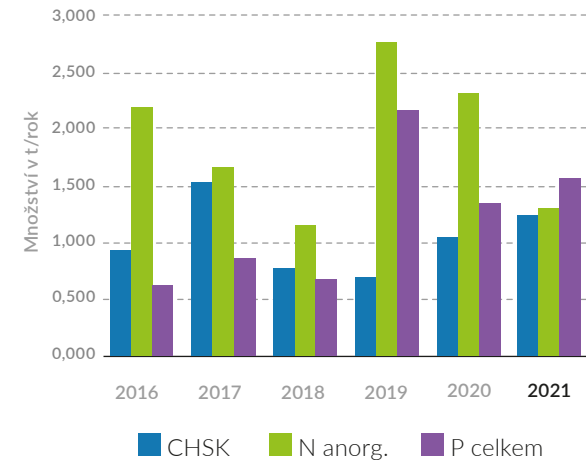
Ethanol Energy a.s. provozuje vlastní biologickou čistírnu odpadních vod. Nastavený proces neustálého zvyšování recyklace procesních vod ve výrobě zajišťuje razantní snížení množství odpadních vod a vede k výrazné stabilizaci procesu čištění odpadních vod. V žádném ze sledovaných parametrů nedochází k překračování stanovených limitů.

Ethanol Energy a.s. s velkou rezervou plní zákonné limity. Měření jsou prováděna 24krát ročně akreditovanou zkušební laboratoří.

Vypouštěné vody



Množství znečištění ve vypouštěných vodách



Nakládání s odpady

Ve společnosti Ethanol Energy a.s. je nastaveno ekologické třídění produkovaných odpadů. Jednotlivé druhy odpadů jsou separovány na úložištích odpadů umístěných v areálu.

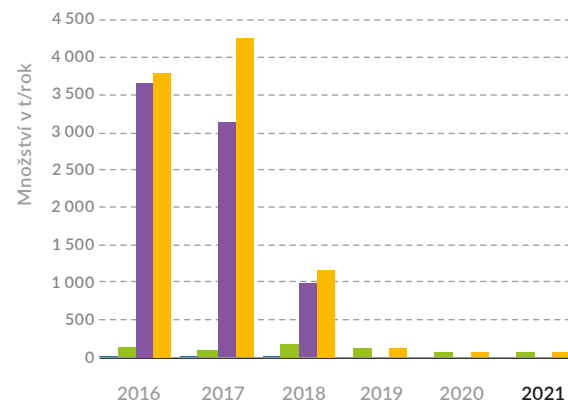
Vytříděné odpady jsou pak předávány autorizovaným společnostem k recyklaci, do třídících linek případně k uložení na skládkách odpadů. Množství skládkovaných odpadů společnost stále snižuje. Nebezpečné odpady, kterých Ethanol Energy a.s. produkuje zanedbatelné množství, jsou předávány firmám s příslušným oprávněním k likvidaci takovýchto odpadů.

S odpady je nakládáno v souladu s platnými předpisy.

Množství vyprodukovaných odpadů společnost snižuje zejména důsledným tříděním, kdy se z neseparovaného odpadu stává vytříděná surovina, dále skladováním odpadů v odpovídajících podmínkách, čímž se podstatná část odpadu může ještě vytřídit a znovu použít a také využitím všech zálohovaných obalů a palet, které opakovaně vracíme našim dodavatelům.

V roce 2021 společnost Ethanol Energy a.s. začala spolupracovat se společností Cyrkl, což je mezinárodní technologická a poradenská společnost se specializací na cirkulární odpadové hospodářství. Tato společnost mimo jiné zpracovává Cirkulární odpadové skeny, přinášející firmám finanční úspory i redukci CO₂. Cyrkl je největší online odpadové tržiště v Evropě, kterého společnost Ethanol Energy rovněž využívá.

Vyprodukované odpady



■ Nebezpečné odpady ■ Popílek ze spalování uhlí
 ■ Ostatní odpady ■ Odpady celkem

Surovinová a energetická náročnost výroby biolihu

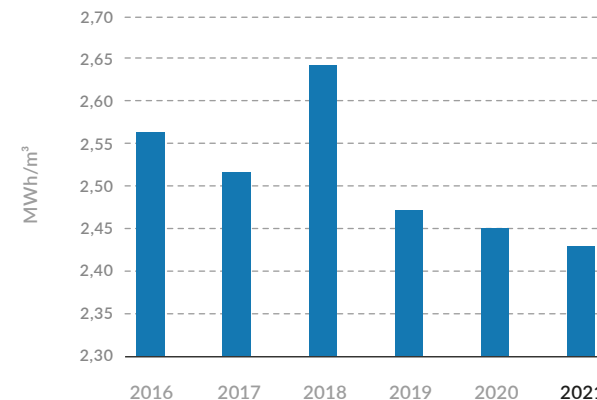
Další z priorit Ethanolu Energy je neustálé zvyšování efektivity a ekologizace výroby. Důležitým ukazatelem je spotřeba vstupní suroviny kukuřice pro výrobu 1 m³ bioethanolu.

Rozsáhlé investice do výrobní technologie realizované v minulosti přinesly radikální snížení surovinové a energetické náročnosti výroby. Zvýšila se efektivita výrobního procesu, která přinesla snížení spotřeby kukuřice na 1 m³ vyrobeného bioethanolu.

V roce 2018 byla energie z uhlí nahrazena energií ze zemního plynu. Došlo k nahrazení klasických fosilních paliv ekologičtější energií ze zemního plynu. To přineslo i výrazné snížení emisí vypouštěných do ovzduší, snížení odpadů (ukončení vyvážení popílku z uhelné kotelny) a zátěže z dopravy uhlí a popílku z uhelné kotelny.

V roce 2021 pokračovala snaha o optimalizaci využití energie pro výrobu bioethanolu a vedlejších produktů – DDGS, WDGs a technický kukuřičný olej.

Množství potřebné kukuřice na výrobu 1 m³ bioethanolu



Bezpečnost a ochrana zdraví při práci



Základem prevence BOZP ve společnosti Ethanol Energy a.s. je systém pravidelných školení zaměstnanců společnosti i našich kontraktorů. Neméně důležitá je také důsledná kontrola dodržování bezpečnostních a požárních standardů při vlastním výkonu práce.

Pečlivě analyzujeme rizika práce, vyplývající z konkrétních činností. Interní dokumentací poté detailně specifikujeme podmínky pro jejich vykonávání včetně použití předepsaných osobních ochranných pracovních prostředků.

Podcenění rizik při nakládání s nebezpečnými látkami a také nesprávné použití ochranných pracovních prostředků, bývají příčinou pracovních úrazů nebo drobných poranění zaměstnanců.

V tabulce je přehled pracovních úrazů zaměstnanců Ethanol Energy a.s., vč. zaměstnanců cizích firem, které vznikly v areálu naší společnosti za poslední roky. Ve sledovaném období nedošlo k žádnému vážnému úrazu a rovněž jsme nezaznamenali žádnou nemoc z povolání.

Kalendářní rok	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Poč. pracovních úrazů	1	1	10	3	0	2

Ethanol Energy a.s. spolupracuje s Hasiči z profesionálních sborů i s dobrovolnými hasiči, především z okolních obcí. V létě 2021 jsme předali SDH Vrdy věcný dar podle vlastního výběru. Jedná se o vybavení pro usnadnění zásahů. Ethanol Energy a.s. pravidelně organizuje cvičné poplachy i s evakuací zaměstnanců.

V roce 2021 společnost Ethanol Energy a.s. získala práva k užívání titulu Responsible Care. Jedná se o odpovědné a bezpečné podnikání v chemickém průmyslu. Na toto ocenění je společnost náležitě hrdá.



Responsible Care®
OUR COMMITMENT TO SUSTAINABILITY

Certifikace a udržitelnost



Hlavní výrobní produkt, bioethanol, je převážně používán jako biosložka v automobilových benzínech. Společnost vyráběný bioethanol vykazuje úsporu produkce skleníkových plynů při výrobě a použití ve srovnání s klasickými fosilními palivy 84 %. Požadovaná minimální úspora je 60 % dle nové legislativy RED II.

Výpočet dosahované úspory se řídí dle kritérií udržitelnosti pro biopaliva (ISCC) ve shodě se směrnicí Evropského parlamentu a rady (EU) 2018/2001 (REDII) platné od 1. 7. 2021 o podpoře využívání energie z obnovitelných zdrojů tzv. direktivy RED II.

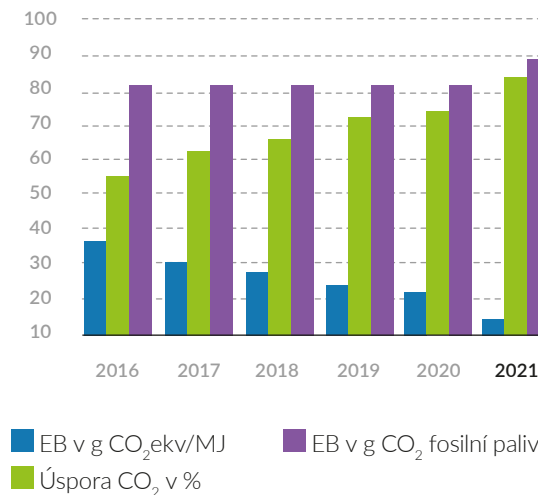
Výpočet se aplikuje na všechny části výrobního řetězce biopaliva od skladovatelů, obchodníků, výrobců biopaliv, obchodníků s palivy a je každý certifikován oprávněným certifikačním orgánem, v našem případě společností TÜV SÜD.



Celá společnost se řídí pravidly ISO 9001:2016.

Vedlejší produkty, které dodáváme jako krmné suroviny plní standardy režimu GPM+ FSA a bez GMO.

Úspora produkce skleníkových plynů při výrobě a použití bioethanolu ve srovnání s klasickými fosilními palivy



Ethanol Energy

2021



ETHANOL ENERGY a.s. Vrdy
Školská 118, 785 71 Vrdy

Tel.: 702 179 219
E-mail: info@ethanolenergy.cz

www.novyethanolenergy.cz