

*Ethanol Energy*

2022

Zpráva o stavu  
a vývoji životního prostředí

Úvodní slovo generálního ředitele	03
Stručná charakteristika společnosti	04
Realizace environmentálního programu pro rok 2022	05
Ochrana vod a ovzduší	06
Udržitelnost a dosažené úspory CO <sub>2</sub> v dopravě	09
Nakládání s odpady	09
Bezpečnost a organizace zdraví při práci	10
Certifikace a udržitelnost	11

# 2022





# Úvodní slovo generálního ředitele

Rok 2022 byl rokem krizovým a Ethanol Energy a.s. se musela vyrovnat s výzvami, které před ní tento rok postavil. Největší výzvou byla energetická krize a s ní spojený enormní nárůst cen elektrické energie a plynu. V ekonomicky velmi těžké době Ethanol Energy a.s. procházela energetickou krizí. Turbulentní podmínky na komoditních trzích uvrhly náš byznys s bioetanolem po období dobré prosperity do hluboké deprese v závěru roku. Na tuto situaci jsme reagovali organizací druhé nejdelší zářky od obnovení provozu výroby bioethanolu v roce 2011. I přes nepříznivé vlivy vnějšího okolí jsme dosáhli splnění původního podnikatelského plánu pro rok 2022 a udrželi jsme tak naši dobrou výkonnost posledních let.

Ethanol Energy a.s. byla v listopadu 2022 odměněna za svůj aktivní přístup k neustálému snižování dopadu na životní prostředí „Cenou udržitelného rozvoje“. Toto ocenění společnost získala jako řádný člen Svazu chemického průmyslu ČR. Je to pro nás čest a odpovědnost zároveň a jsme hrdí být držiteli tohoto ocenění.

V roce 2022 pokračovala společnost Ethanol Energy a.s. v optimalizaci výrobních procesů. Podařilo se úspěšně finalizovat instalaci jednotky pro snížení kyselosti vyráběného bioethanolu,

kteřá navíc dále razantně omezuje emise par lihu z vakuové části destilační jednotky do okolí.

Současně v tomto roce pokračovala příprava části areálu Ethanolu Energy a.s. pro výstavbu nové technologie renomované nadnárodní společnosti pro zpracování plně udržitelného biogenního CO<sub>2</sub>.

Významně jsme pokročili v přípravě projektu na využití energetického potenciálu vedlejších proudů v Ethanol Energy a.s. s cílem snížení spotřeby fosilního zemního plynu vyprodukovaným vlastním bioplynem. Zejména v době energetické krize se potvrdila naše strategie ústupu od fosilních zdrojů energií, doprovázených jak masivní úsporou primárních energií, tak maximálním posílením energetické soběstačnosti.

Součástí této dlouhodobé strategie bylo zahájení projektu vlastní výroby zelené obnovitelné energie z fotovoltaické elektrárny umístěné v areálu společnosti.

Všechna tato opatření významnou měrou přispějí k dalšímu snížení GHG emisí CO<sub>2</sub> a snížení energetické náročnosti našeho hlavního produktu – bioethanolu. A tím tak významně přispíváme k ekologizaci sektoru dopravy v Evropské unii.



  
Ing. Martin Kubů  
Generální ředitel

# Stručná charakteristika společnosti

V souladu s klíčovými evropskými dekarbonizačními strategiemi Green Deal a Fit for 55 je posláním Ethanol Energy a.s. přispívat nejen svými produkty, ale i veškerými svými aktivitami ke snížení evropské emisní zátěže.

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.

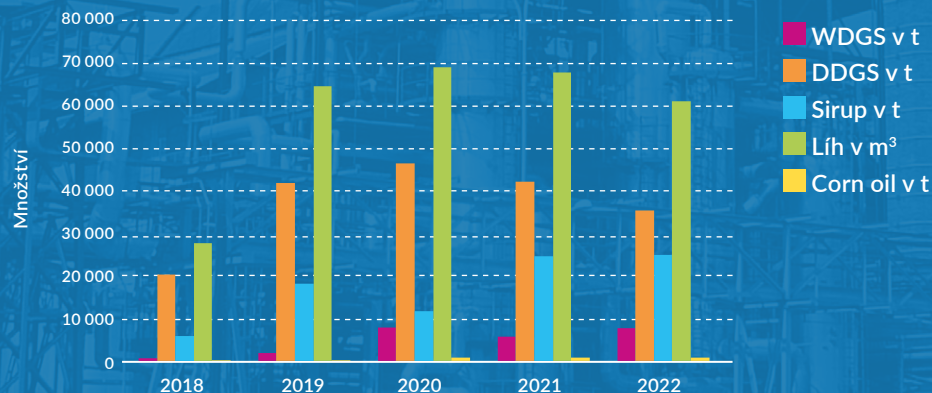
Základní vstupní surovinou je kukuřice pěstovaná s šetrným přístupem k ochraně životního prostředí a při jejímž pěstování bylo dosaženo vysoké úspory CO<sub>2</sub>.

Ethanol Energy a.s. je jediným českým výrobcem DDGS – lihovarských výpalků kukuřičných, které vzniknou sušením mláta (WDG) a sirupu

a jsou dodávány jako krmná surovina bohatá na proteiny, minerály a vitamíny. Dále vyrábíme WDG lihovarské mláto kukuřičné je to vysoce hodnotné krmivo především pro dojnice.

Technický kukuřičný olej vzniká jako vedlejší produkt při výrobě bioethanolu odstředěním sirupu, používá se k výrobě biopaliv. Zbytky z procesu výroby bioethanolu jsou dodávány do bioplynových stanic.

## Přehled produkce



# Realizace environmentálního programu pro rok 2022



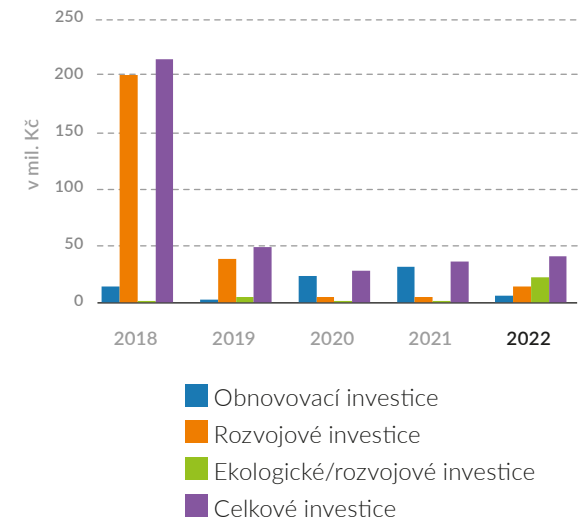
**Investice v roce 2022 byly převážně směřovány do obnovy a modernizace technologií a na využití odpadního tepla.**

Byla dokončena a zprovozněna investice do deacidifikační kolony v provozním souboru destilace. Tato kolona zajistí snížení hodnoty kyselosti vyráběného bioethanolu a navíc razantně omezí emise par líhu z vakuové části destilační jednotky.

Důležitou investicí směřovanou na snížení spotřeby elektrické energie byla výměna zastaralého systému osvětlení na provozech destilace a hydrolýzy za moderní úsporný systém.

Ethanol Energy a.s. pokračovala v přípravě projektu na využití energetického potenciálu vedlejších proudů v Ethanol Energy a.s. s cílem snížení spotřeby fosilního zemního plynu produkovaným bioplynem. Tento bioplyn bude využit ve stávající plynové kotelně k výrobě tepla a sníží spotřebu fosilního zemního minimálně o 20 % roční spotřeby.

## Přehled investic



# Ochrana vod a ovzduší

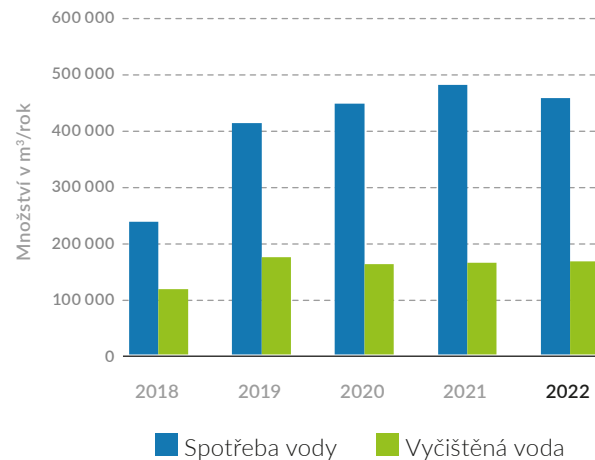
**Také v roce 2022 pokračoval Ethanol Energy a.s. ve snaze o neustálé snižování spotřeby vod pro výrobu bioethanolu.**

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

Ethanol Energy a.s. provozuje vlastní biologickou čistírnu odpadních vod. Nastavený proces neustálého zvyšování recyklace procesních vod ve výrobě zajišťuje 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 externí akreditovanou zkušební laboratoří.

## Spotřeba vody



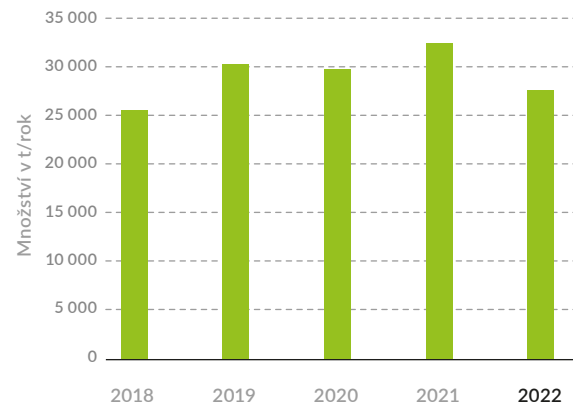


**V souladu s klíčovými evropskými dekarbonizačními strategiemi Green Deal a Fit for 55 je posláním Ethanol Energy a.s. přispívat nejen svými produkty, ale i veškerými svými aktivitami ke snížení evropské emisní zátěže.**

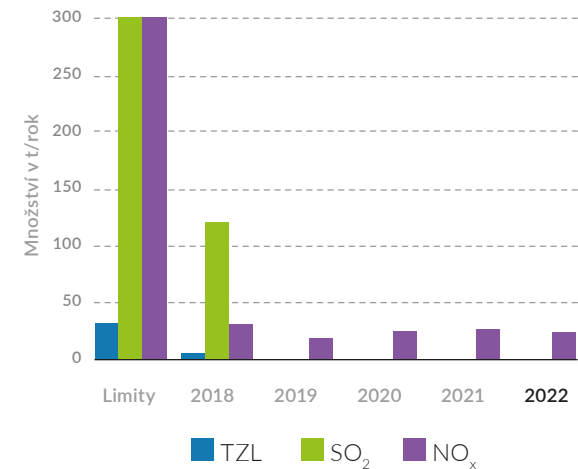
Ethanol Energy a.s. dlouhodobě cílevědomě snižuje energetickou náročnost hlavního produktu bioethanolu, s čímž udržuje produkci vypouštěného CO<sub>2</sub> do ovzduší na minimální úrovni.

Veškeré emise dlouhodobě držíme hluboko pod stanovenými limity. Produkované emise jsou pravidelně nezávisle a transparentně monitorovány a podrobovány autorizovaným měřením a analýzám externí akreditovanou laboratoří.

### Emise CO<sub>2</sub> t/rok



### Množství vypouštěných látek do ovzduší v tunách za rok



# Udržitelnost a dosažené úspory CO<sub>2</sub> v dopravě

## Úspora emisí skleníkových plynů (GHG)

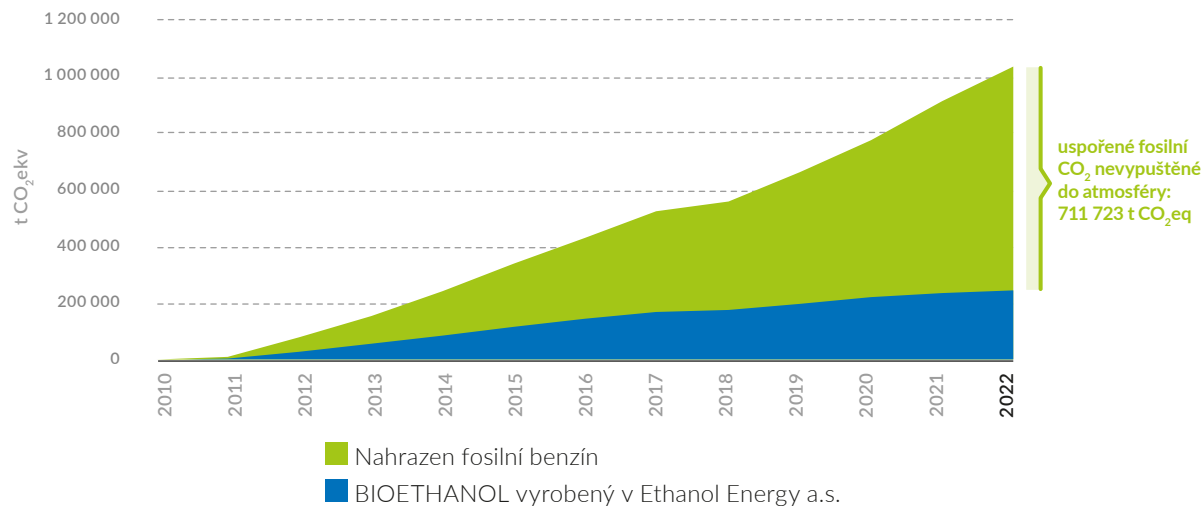
Dle nařízení vlády o kritériích udržitelnosti biopaliv a o snižování emisí skleníkových plynů z pohonných hmot musí biopaliva vykazovat úsporu emisí skleníkových plynů oproti emisím vznikajícím při používání fosilních paliv – v příp. Ethanol Energy a.s. jde o úsporu vyrobeného bioethanolu k hodnotě emisí fosilního benzínu.

Rozsah metodiky výpočtu zahrnuje celý cyklus výroby Bioethanolu, tj. pěstování kukuřice, výroba bioethanolu, doprava a distribuci v rámci celého výrobního řetězce (od pěstování kukuřice do finálního biopaliva).

Model výpočtu je v souladu se směrnicí Evropského parlamentu a rady EU 2018/2001 (RED II) a Českou legislativou (NV 189/2018 Sb.) a každoročně probíhá jeho kontrola a ověřování v rámci externího auditu dle dobrovolného mezinárodního schématu o udržitelnosti ISCC EU.

Bioethanol vyrobený v Ethanol Energy a.s. nahradilo od roku 2011 cca 279 286 tun fosilního benzínu a to znamená, že celkové úspory emisí ve zmíněném období činily cca 711 723 tun CO<sub>2</sub>ekv.

## Úspora CO<sub>2</sub> v dopravě





# Nakládání s odpady

V Ethanol Energy a.s. dlouhodobě a řízeně třídíme produkované odpady. Jednotlivé odpady jsou separovány na řádně vyznačených úložištích odpadů umístěných v areálu.

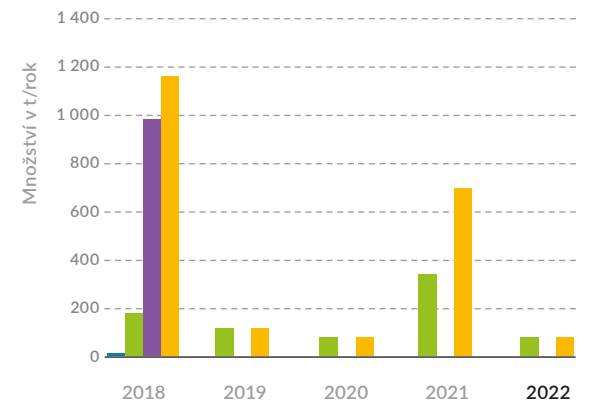
Vytříděné odpady jsou následně předávány autorizovaným společnostem k recyklaci nebo k uložení na skládkách odpadů. Nebezpečné odpady, kterých Ethanol Energy a.s. produkuje zanedbatelné množství, jsou předávány firmám s příslušným oprávněním k jejich likvidaci.

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

Ethanol Energy a.s. využívá spolupráce 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 CO<sub>2</sub>. Cyrkl je největší online odpadové tržiště v Evropě, kterého Ethanol Energy a.s. rovněž využívá.

S odpady je nakládáno v souladu s platnými předpisy.

## Vyprodukované odpady



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

# Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

**Základem prevence BOZP v Ethanol Energy a.s. je systém pravidelných školení zaměstnanců společnosti i našich kontraktorů vč. důsledné kontroly dodržování bezpečnostních a požár-  
ních standardů při vlastním výkonu práce.**

Nelze podcenit rizika práce vyplývající z konkrétních činností. Tato rizika řeší příslušné dokumenty BOZP a PO, které jsou pravidelně aktualizovány a zaměstnanci Ethanol Energy a.s. jsou s nimi prokazatelně seznamováni. Mimo jiné jsou zde uvedeny podmínky, za kterých se dané práce mohou bezpečně vykonávat, vč. použití vhodných 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., které vznikly v areálu naší společnosti za poslední roky. Ve sledovaném období nevznikl žádný smrtelný úraz a rovněž žádná nemoc z povolání.

Ethanol Energy a.s. spolupracuje s Hasiči z profesionálních sborů i s dobrovolnými hasiči, především z okolních obcí. V roce 2022 Ethanol Energy a.s. zorganizoval cvičný poplach včetně cvičné evakuace zaměstnanců.

Kalendářní rok	2018	2019	2010	2021	2022
Poč. pracovních úrazů	5	1	0	2	4



# Certifikace a udržitelnost

Celá společnost se řídí pravidly ISO 9001:2016.

Hlavní produkt Bioethanol je certifikován ISCC EU.

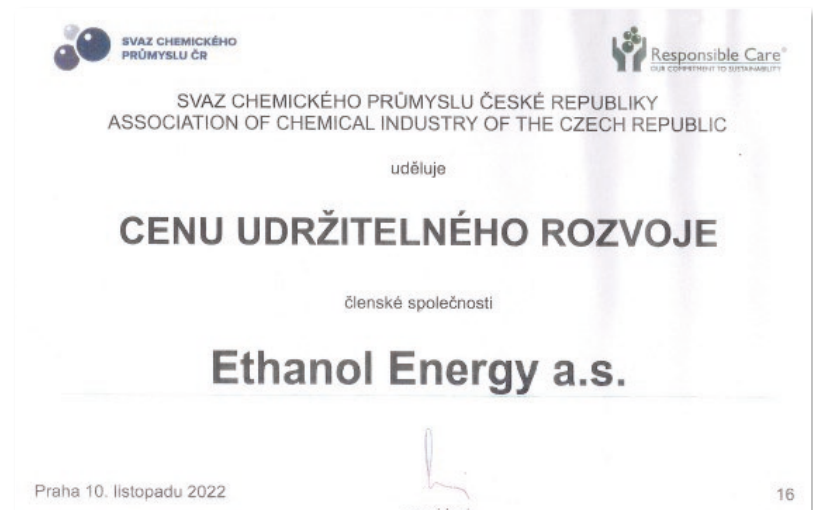
Vedlejší produkty (krmné suroviny) jsou certifikovány GMP+B1 a Bez GMO.

Jsme oprávněni používat logo RC.

V roce 2022 Ethanol Energy a.s. získala „Cenu udržitelného rozvoje“. Na toto ocenění je společnost náležitě hrdá.



Responsible Care®  
OUR COMMITMENT TO SUSTAINABILITY





*Ethanol Energy*

2022

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

Tel.: 702 179 219  
E-mail: [info@ethanolenergy.cz](mailto:info@ethanolenergy.cz)

[www.novyethanolenergy.cz](http://www.novyethanolenergy.cz)