

Ethanol Energy

2020

**Zpráva o stavu
a vývoji životního prostředí**

Úvodní slovo generálního ředitele	03
Stručná charakteristika společnosti	04
Realizace environmentálního programu pro rok 2019	05
Ochrana ovzduší	06
Ochrana vod	07
Nakládání s odpady	08
Energetická náročnost, ekologizace výroby	09
Bezpečnost a organizace zdraví při práci	10
Udržitelnost - certifikace dle systému ISCC	11

2020

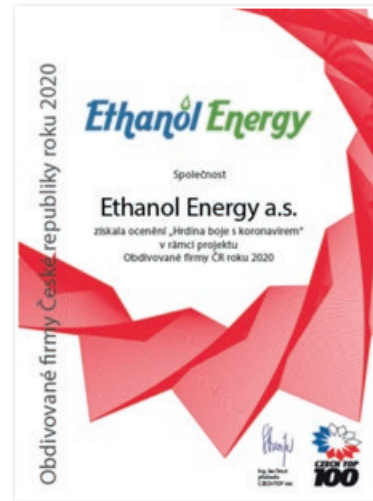
An aerial photograph of a lush green forest. A paved road with a white line runs diagonally from the top right towards the bottom center. A small blue car is visible on the road. A river or stream flows through the forest, visible as a dark line. The year '2020' is overlaid in large, semi-transparent white digits across the center of the image.

Úvodní slovo generálního ředitele

Společnost Ethanol Energy a.s. v roce 2020 významně ovlivnily vnější události spojené s průběhem celosvětové pandemie COVID-19. Propuknutí nemoci v březnu 2020 postavilo před společnost novou výzvu ve změně výrobního sortimentu na základě celospolečenské poptávky po dezinfekčním prostředku pod obchodním označením Anti-COVID.

Společnost jako první v ČR začala dodávat zvláště denaturovaný líh výrobcům této dezinfekční směsi. Celkem za období první vlny pandemie covid-19 v ČR společnost dodala na trh 5 062 m³ zvláště denaturovaného lihu pro výrobu dezinfekcí a 274 m³ dezinfekce Anti-COVID. V rámci podpory aktivit protiepidemických opatření společnost poskytla výrobcům dezinfekčních směsí Anti-COVID bezplatně 536 m³. Zároveň obdarovala komunální, zdravotní, školské organizace, Policii ČR a HZS celkem 51 m³ dezinfekcí Anti-COVID.

Z provozního hlediska společnost Ethanol Energy navázala v roce 2020 na velmi dobré výsledky předchozího roku. Společnost se dále soustředila se na pokračování optimalizace výrobní technologie a zvyšování její stability se zvláštním zaměřením na další úspory energií a zlepšení parametrů udržitelnosti celé výroby obnovitelné energie. Postupné plnění vytyčených cílů je projevilo především



v rekordní produkci lihu, která byla o 7% vyšší oproti roku 2019. Současně se podařilo zvýšit efektivitu výrobního procesu o 2,5 %, to vše při dalším snížení produkce odpadů.

Zlepšená efektivita výroby měla pozitivní dopad na životní prostředí. Využívání odpadního tepla umožnilo snížit množství vyprodukovaného CO₂ a důsledné využívání procesních kondenzátů vedlo ke snížení objemu odpadních vod.

V nastolené cestě budeme pokračovat i v dalších letech, kdy předpokládáme mj. další rozsáhlé ekologické investice, mj. do zlepšení bilance a čištění vod a využití zelené energie vyprodukované z odpadů pro potřeby vlastní výroby.




Ing. Martin Kubě
Generální ředitel

Založili jsme vlastní značku ETHASANIT

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.

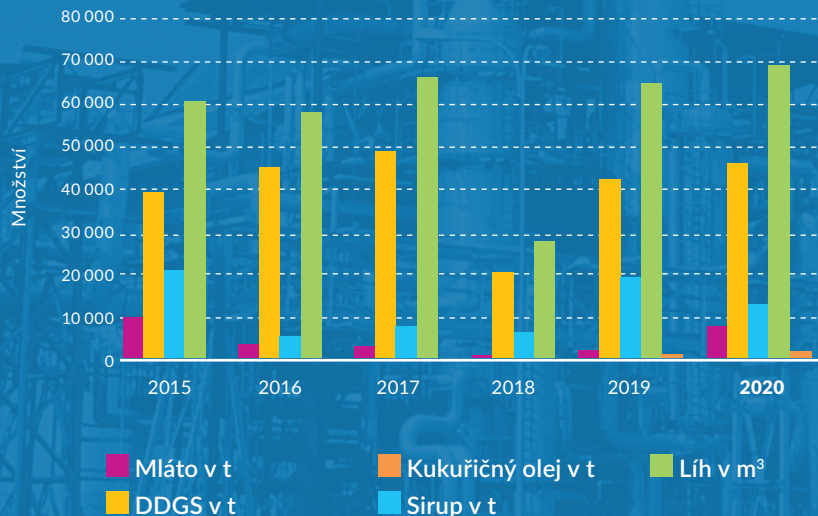
Více jak 140 let byla hlavní činností závodu výroba řepného cukru. Po vestavbě moderní lihovarské technologie v roce 2010 je hlavním výrobním programem výroba bioethanolu a dalších druhů lihu, které se používají jako přísada do automobilového benzínu.

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 jsou dodávány jako kvalitní na proteiny bohatá surovina pro výrobu krmných směsí pro hospodářská zvířata.

Kukuřičný olej vzniká jako sekundární produkt přivýrobě lihu odstředěním výpalkového sirupu a používá se při výrobě krmných směsí pro hospodářská zvířata a jako surovina při výrobě biopaliv.

Přehled produkce



Realizace environmentálního programu pro rok 2020



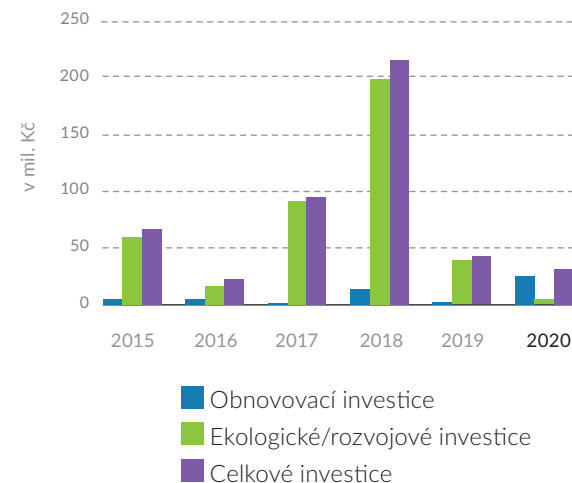
Investice v roce 2020 byly převážně směřovány do technologií na úsporu energií a využití odpadního tepla.

V průběhu letních měsíců byl proveden pilotní test využití potenciálu procesních kondenzátů a části provozních vod ke generování bioplynu.

Na základě vyhodnocení testu bude navržena rekonstrukce technologie stávající čistírny odpadních vod vedoucí ke zvýšené produkci bioplynu. Tento bioplyn bude využit ve stávající plynové kotelně k výrobě tepla a sníží spotřebu fosilního zemního plynu až o 20 % roční spotřeby.

Významným benefitem rekonstrukce čistírny odpadních vod bude také možnost zpětného využití vod v technologii a tím dojde k významnému snížení její spotřeby a to až do výše 50 %.

Přehled investic



Ochrana ovzduší

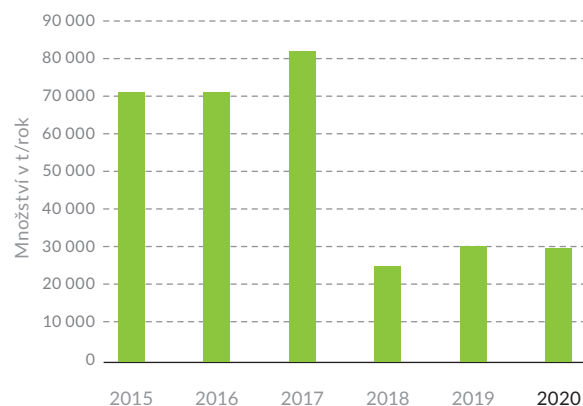
Odstavením uhelných kotlů v roce 2018 a jejich nahrazení plynovými kotli, došlo k radikálnímu snížení emisí a to především SO₂ a TZL.

Permanentní snaha o snižování energetické náročnosti biolihu vede k postupné redukci množství vypouštěného CO₂ do ovzduší a zlepšování emisních parametrů našich produktů.

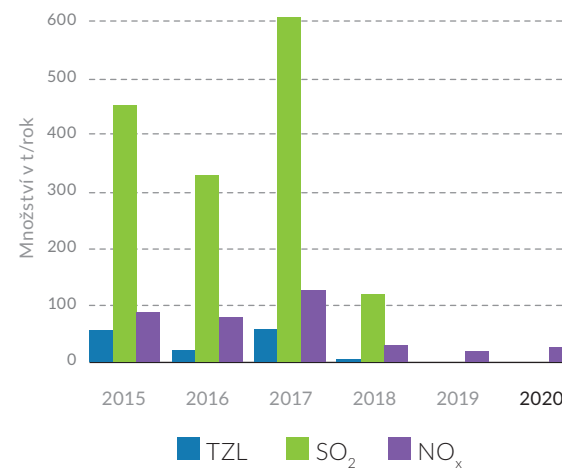
Emise jsou monitorovány a podrobovány autorizovaným měřením externí laboratoří.

Hodnoty emisí dlouhodobě udržujeme hluboko pod stanovenými limity.

Emise CO₂ t/rok



Množství vypouštěných látek do ovzduší v tunách za rok



Ochrana vod

Rok 2020 byl ve znamení neustálého snižování spotřeby vod pro výrobu lihu.

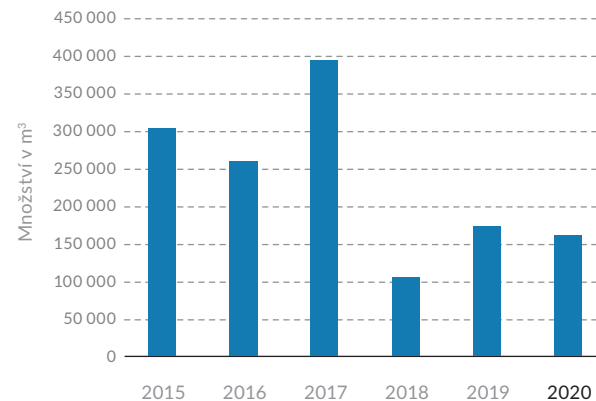
Ethanol Energy využívá realizovaná opatření z předchozích let a dále zvyšuje využití odpadních vod ve výrobním procesu. Tento trend bude pokračovat i v následujících letech realizací projektů zaměřených na zamezení vzniku odpadních vod.

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

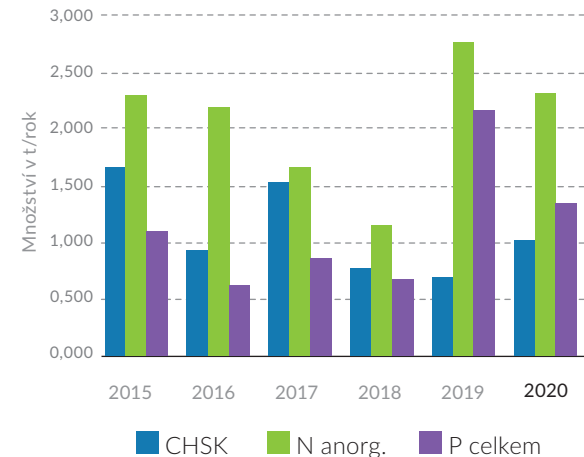
Ethanol Energy provozuje vlastní biologickou čistírnu odpadních vod. Nastavený proces neustálého zvyšování recyklace procesních vod ve výrobě zajišťuje razantní snížení množství odpadních vod a vede k výrazné stabilizaci procesu čištění odpadních vod. Vyčištěné odpadní vody jsou po analytické kontrole vypouštěny do recipientu. V žádném ze sledovaných parametrů nedochází k překračování stanovených limitů.

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

Vypouštěné vody



Množství znečištění ve vypouštěných vodách



Nakládání s odpady

Společnost Ethanol Energy má vypracovaný precizní program na třídění odpadů. Produkované odpady jsou separovány na úložištích jednotlivých druhů odpadů umístěných v areálu.

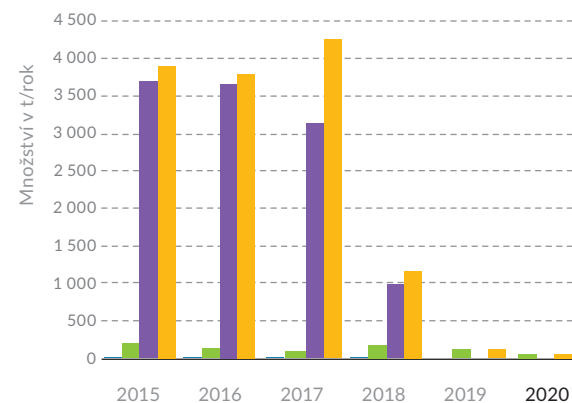
Veškeré odpady jsou dále předávány specializovaným autorizovaným firmám k recyklaci, event. k uložení na skládkách odpadů. Nebezpečné odpady jsou předávány firmám s příslušným oprávněním k řádné likvidaci odpadů.

S odpady je nakládáno v souladu s platnými předpisy.

Množství vyprodukovaných odpadů se Ethanol Energy snaží neustále snižovat těmito kroky:

- Kontinuální zlepšování třídění, kdy se z klasického odpadu stává vytříděná surovina
- Skladování odpadů v odpovídajících podmínkách pro zabránění znehodnocování využitelných odpadů (např. vytříděný karton v zastřešeném kontejneru)
- Separace elektroodpadu, velkoobjemového odpadu a dalších odpadů
- Třídění plastových obalů, které se odváží do třídící linky a jsou dále zpracovávány
- Využívání zálohovaných obalů, které jsou vráceny dodavatelům

Vyprodukované odpady



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

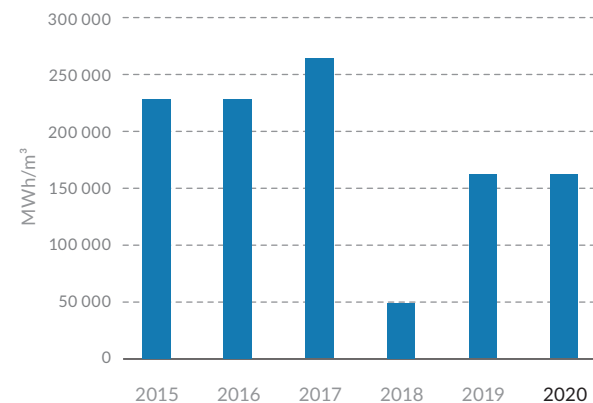
Ekologie a energetické úspory

Jednou z priorit Ethanol Energy je každoroční zvyšování efektivity a ekologičnosti výroby. Důležitým ukazatelem je spotřeba energií na výrobu m^3 bioethanolu.

V minulosti realizované rozsáhlé investice do technologie přinesly radikální snížení energetické náročnosti výroby. V roce 2018 byla energie z uhlí nahrazena energií ze zemního plynu. Bylo docíleno nahrazení klasických fosilních paliv nízkoemisní energií. To přineslo i výrazné snížení emisí vypouštěných do ovzduší, snížení odpadů (odpadlo vyvážení popílku z uhelné kotelny) a zátěže z dopravy uhlí a popílku z uhelné kotelny.

Rok 2020 byl zaměřen na optimalizaci technologie a současně byly provedeny investice zaměřené do ekologizace energetiky. Veškerá tato snaha přinesla další snížení energetické náročnosti výroby bioethanolu ve společnosti Ethanol Energy.

Množství energie v MWh na 1 m^3 bioetanolu



Bezpečnost a ochrana zdraví při práci



Základem bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ve společnosti Ethanol Energy je prevence založená jednak na systému vstupních, periodických i mimořádných školení kmenových zaměstnanců i kontraktorů. Dále také na pravidelném kontrolování dodržování bezpečnostních a požárních standardů při vlastním výkonu práce.

V tabulce je přehled pracovních úrazů zaměstnanců Ethanol Energy, vč. zaměstnanců cizích firem, které vznikly v areálu naší společnosti.

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

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

S radostí dodejme, že ve sledovaném období nevznikl žádný vážný úraz a rovněž také žádná nemoc z povolání.

V nelehké době pandemie onemocnění COVID19, společnost úspěšně bojuje s tímto nemalým protivníkem. Od začátku roku 2020 jsou všichni zaměstnanci pravidelně testováni, dezinfikují se společně prostory a každý si při vstupu do společnosti změní teplotu a ošetří ruce dezinfekcí, obojí bezkontaktně. Všichni zaměstnanci také pravidelně dostávají od společnosti dezinfekce, respirátory a další ochranné prostředky. Společnost Ethanol Energy řadí zdraví svých zaměstnanců na první místo.

V roce 2020 bylo vyexpedováno více než 64 000 litrů dezinfekce EthaSanit, který společnost vyrábí a přes 300 000 litrů dezinfekce Anti-Covid.

Společnost Ethanol Energy spolupracuje s hasiči z profesionálních sborů i s dobrovolnými hasiči, především z okolních obcí. V roce 2020 byla ve společnosti Ethanol Energy a.s. Vrdy darována Sušící skříň pro vysoušení dýchacích masek pomocí proudu teplého vzduchu hasičům z HZS Kutná Hora.

Mimo jiné probíhá i modernizace kamerového systému přímo v technologii pro komplexní přehled o celém provozu.

Pravidelně také organizujeme cvičné poplachy i s evakuací zaměstnanců.

Certifikace a udržitelnost



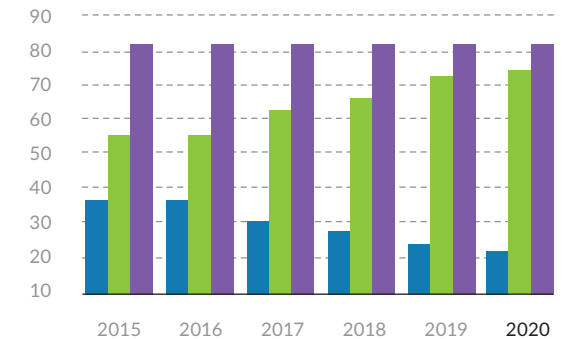
Hlavní výrobní produkt, líh, je převážně používán jako biosložka v automobilových benzínech. Společností vyráběný bioethanol vykazuje úsporu produkce skleníkových plynů při výrobě a použití ve srovnání s klasickými fosilními palivy 74 %. Požadovaná minimální úspora je 35 %.

Výpočet dosahované úspory se provádí se dle kritérií udržitelnosti pro biopaliva ve shodě se směrnici Evropského parlamentu a rady 2009/28/ES o podpoře využívání energie z obnovitelných zdrojů tzv. direktivy RED.

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



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



■ EB v g CO₂ekv/MJ

■ EB v g CO₂ fosilní paliva

■ Úspora CO₂ v %

Ethanol Energy



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

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

www.ethanolenergy.cz