ENERGY OF YOUR GROWTH
Informácie o stave životného prostredia vakciovej spoločnosti za apríl 2020

Imisná situácia v mesiaci apríl 2020 Imisná monitorovacia bunka Trnovec nad Váhom

| Znečistujúca látka | Namerané hodnoty |  |
| :---: | :---: | :---: |
| Tuhé častice $\mathrm{PM}_{10}$ | Minimálna 24-hodinová hodnota $v \mu \mathrm{~g} \cdot \mathrm{~m}^{-3}$ | Maximálna 24-hodinová hodnota $v \mu \mathrm{~g} . \mathrm{m}^{-3}$ |
|  | 8,40 | 38,2 |
| Oxid siričitý $\mathbf{S O}_{\mathbf{2}}$ | Minimálna 24-hodinová hodnota v $\mu \mathrm{g} . \mathrm{m}^{-3}$ | Maximálna 24-hodinová hodnota v $\mu \mathrm{g} . \mathrm{m}^{-3}$ |
|  | 4,32 | 7,00 |
|  | Minimálna hodinová hodnota $v \mu \mathrm{~g} . \mathrm{m}^{-3}$ | Maximálna hodinová hodnota $v \mu \mathrm{~g} . \mathrm{m}^{-3}$ |
|  | 4,01 | 10,85 |
| Oxidy dusíka $\mathrm{NO}_{\mathbf{x}}$ | Minimálna hodinová hodnota $v \mu \mathrm{~g} . \mathrm{m}^{-3}$ | Maximálna hodinová hodnota $v \mu \mathrm{~g} . \mathrm{m}^{-3}$ |
|  | 1,70 | 55,34 |
| Amoniak $\mathbf{N H}_{3}$ | Minimálna nameraná hodnota $\mathrm{vmg} . \mathrm{m}^{-3}$ | Maximálna nameraná hodnota $\mathrm{vmg} . \mathrm{m}^{-3}$ |
|  | 0,00 | 0,01 |
| Chlór $\mathrm{Cl}_{2}$ | Minimálna nameraná hodnota $\mathrm{vmg} . \mathrm{m}^{-3}$ | Maximálna nameraná hodnota $\mathrm{vmg} . \mathrm{m}^{-3}$ |
|  | 0,00 | 0,00 |

Komentár:Limitnéhodnoty
Tuhé častice $\mathrm{PM}_{10}$ : $\quad$ 24-hodinová limitná hodnota na ochranu zdravia ludí - $50 \mu \mathrm{~g} \cdot \mathrm{~m}^{-3}$
Oxid siričitý $\mathrm{SO}_{2}: \quad$ Hodinová limitná hodnota na ochranu zdravia ludí - $350 \mu \mathrm{~g} \cdot \mathrm{~m}^{-3}, 24$-hodinová limitná hodnota na ochranu zdravia ludí - $125 \mu \mathrm{~g} . \mathrm{m}^{-3}$
Oxidy dusíka $\mathrm{NO}_{\mathbf{x}} \quad \quad$ Hodinová limitná hodnota na ochranu zdravia ludí - $200 \mu \mathrm{~g} \cdot \mathrm{~m}^{-3}$
Amoniak $\mathrm{NH}_{3}$ :
Najvyšší prípustný expozičný limit - $36 \mathrm{mg} \cdot \mathrm{m}^{-3}$
Chlor Cl2:
Najvyšší prípustný expozičný limit - $1,5 \mathrm{mg} \cdot \mathrm{m}^{-3}$
V mesiaci apríl 2020 boli koncentrácie znečist́ujúcich látok $\mathrm{PM}_{10}, \mathrm{SO}_{2}, \mathrm{NO}_{4}, \mathrm{NH}_{3}$ a $\mathrm{Cl}_{2}$ pod stanovenými limitnými hodnotami.

ENERGY OF YOUR GROWTH

## Informácie o stave životného prostredia v akciovej spoločnosti

za apríl 2020

Vyhodnotenie vypúšṫaného znečistenia z Duslo, a.s. Šalá do rieky Váh.

| Ukazovatel' znečistenia | Koncentrácia v mg. ${ }^{1}$ |  | Bilančné množstvo v tonách |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  | povolené | skutočné | povolené | skutočné |
| pH | 6,0-9,0 | 7,95 |  |  |
| $\mathrm{CHSK}_{\text {cr }}$ | 300 | 37,75 | 272,16 | 17,24 |
| BSK ${ }_{5}$ | 40 | 2,35 | 36,29 | 1,07 |
| Sírany | 350 | 97,55 | 317,52 | 51,59 |
| N-NH4 ${ }^{+}$ | 18 | <1,0 | 16,33 | <0,46 |
| Chloridy | 1500 | 97,55 | 1360,80 | 44,54 |
| $\mathrm{N}-\mathrm{NO}_{3}{ }^{-}$ | 40 | 15,95 | 36,29 | 7,28 |
| RAS | - | 484 | $85^{1}$ | 2,01 ${ }^{1}$ |
| Ropné látky- uv | 1,4 | <0,10 | 1,27 | <0,05 |
| Nerozpustné látky | 40 | <10,0 | 36,29 | <4,57 |
| Ropné látky- ič | 1,4 | <0,064 | 1,27 | <0,03 |
| AOX | 0,2 | 0,042 | 0,18 | 0,02 |
| Fenoly | 0,18 | <0,1 | 0,16 | <0,046 |
| PAU | 0,01 | 0,0003 | 0,009 | 0,00014 |
| Množstvo vody v I/s | 350 | 176,14 | $907200 \mathrm{~m}^{3} / \mathrm{mes}$. | $456560 \mathrm{~m}^{3} / \mathrm{mes}$. |
| NH3 | 5 | <0,038 | 4,54 | $<0,017$ |
| N-celkový | 100 | 18,5 | 90,72 | 8,45 |
| P-celkový | 5 | <0,4 | 4,54 | <0,18 |
| Fluoridy | 30 | 17,45 | 27,22 | 7,97 |
| chróm | bez limitu | 0,0021 | - | 0,001 |
| med' | bez limitu | 0,0058 | - | 0,0026 |
| nikel | bez limitu | <0,005 | - | <0,0023 |
| zinok | bez limitu | 0,026 | - | 0,012 |
| Anilín | 0,03 | <,001 | 0,027 | <0,0005 |
| DFA | 0,08 | <0,005 | 0,073 | <0,0023 |
| Dibutylftalát | 0,85 | 0,0092 | 0,77 | 0,0042 |

Poznámky:
$\mathrm{N}-\mathrm{NH}_{4}{ }^{+}$- amoniakálne znečistenie vyjadrené cez dusík
CHSK ${ }_{\mathrm{Cr}_{r}}$ - chemická spotreba kyslíka
$\mathrm{BSK}_{5}$ - biochemická spotreba kyslíka
$\mathrm{N}-\mathrm{NO}_{3}{ }^{-}$- dusičnanové znečistenie vyjadrené cez dusík
RAS - rozpustné anorganické soli
PAU - polycyklické aromatické uhlovodíky
AOX - adsorbovatelné organické halogény (Cl, Br, I)
DFA - difenylamín
Ropné látky - uv - oblasti
Ropné látky - ič - oblasti
${ }^{1}$ - kg.t.t ${ }^{-1}$ výrobených hnojív

Vyhodnotenie vypúšt̛aného znečistenia v odpadových vodách zo Spal’ovne Duslo, a. s. Šal'a

|  |  | Dátum odberu: 1.4. 2020 |  |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  |  |  | prietok | bilančné vyhodnotenie |  |
| Ukazovatel' | limit | výsledok stanovenia | $\mathrm{m}^{3} / \mathrm{mes}$. | limit kg/mes. | kg/mes. |
| Ortut a jej zlúčeniny | 0,03 mg/l | 0,00088 | 1447 | 0,429 | 0,0013 |
| Kadmium a jeho zlúčeniny | 0,05 mg/l | 0,00077 |  | 0,714 | 0,0011 |
| Tálium a jeho zlúčeniny | 0,05 mg/l | <0,002 |  | 0,714 | <0,0029 |
| Arzén a jeho zlúčeniny | 0,15 mg/l | <0,02 |  | 2,139 | <0,0289 |
| Olovo a jeho zlúčeniny | 0,2 mg/l | <0,01 |  | 2,85 | <0,0145 |
| Chróm a jeho zlúčeniny | 0,5 mg/l | <0,001 |  | 7,128 | <0,0014 |
| Med'a jej zlúčeniny | 0,5 mg/l | <0,003 |  | 7,128 | <0,0043 |
| Nikel a jeho zlúčeniny | 0,5 mg/l | 0,0054 |  | 7,128 | 0,0078 |
| Zinok a jeho zlúčeniny | 1,5 mg/l | 0,01 |  | 21,384 | <0,0145 |
| Nerozpustné látky | max.45mg/l | <10 |  | 641,4 | <14,47 |
| pH | 6 až 9 | 7,43 |  |  |  |

ENERGY OF YOUR GROWTH

## Informácie o stave životného prostredia v akciovej spoločnosti

 za apríl 2020
## Vyhodnotenie množstiev emisií znečistujuúcich látok do ovzdušia

| Zdroj | Znečis <br> tujúca <br> látka | Koncentrácia mg. $\boldsymbol{m}^{-3}$ |  | Bilančné množstvo t/mesiac |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  |  | povolené | skutočné | prís.mes. | od zač.r. |
| KD2 | $\mathrm{NO}_{x}$ | 300 | 170,15 | 13,48 | 55,38 |
|  | $\mathrm{NH}_{3}$ | 300 | 0 | 0 | 0 |
| KD3 | $\mathrm{NO}_{x}$ | 300 | 184,50 | 14,50 | 53,35 |
|  | $\mathrm{NH}_{3}$ | 300 | 0 | 0 | 0 |
| ČP4 | $\mathrm{NO}_{x}$ | 100 | 43,19 | 13,20 | 53,31 |

Vyhodnotenie množstiev zhodnotených/zneškodnených odpadov v tonách.

| Ukazovatel' |  | za mesiac | od zač. roka |
| :--- | :--- | :---: | :---: |
| Odpady zneškodnené na <br> skládke odpadov | NO | 14,720 | 141,920 |
| Odpady zneškodnené na <br> skládke odpadov | OO | 214,420 | 1063,320 |
| Odpady zhodnotené <br> vspalovni |  | 203,320 | 1052,990 |
| Odpady zhodnotené <br> oprávnenou organizáciou | NO | 5,620 | 5,620 |
| SPOLU |  | 0 | 0 |

## Komentár:

V mesiaci apríl 2020 boli odovzdané odpady na d’alšie nakladanie s nimi v zmysle údajov uvedených v tabulke.

## Poznámky:

NO - nebezpečný odpad
OO - ostatný odpad

## Informácie o stave životného prostredia v akciovej spoločnosti

za apríl 2020

Vyhodnotenie emisií znečistujúcich látok monitorovaných kontinuálnym meracím systémom ZZO: Močovina 3

| Miesto <br> vypúštania | Znečistujúca <br> látka | Emisný limit <br> $\boldsymbol{m g} \cdot \boldsymbol{m}^{-3}$ | Priemerná <br> mesačná <br> koncentrácia <br> $\boldsymbol{m g} \cdot \boldsymbol{m}^{-3}$ | Vyprodukované <br> množstvo emisií <br> za uplynulý mesiac <br> $\boldsymbol{t}$ | Vyhodnotenie dodržania <br> emisného limitu <br> za uplynulý mesiac |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Ventilátor 1051 | $\mathrm{NH}_{3}$ | 100 | 74,7 | 3,521 | dodržaný |
| Ventilátor 1052 | $\mathrm{NH}_{3}$ | 100 | 45,3 | 2,079 | dodržaný |
| Ventilátor 1053 | $\mathrm{NH}_{3}$ | 100 | 35,2 | 1,700 | dodržaný |
| Ventilátor 1054 | $\mathrm{NH}_{3}$ | 100 | 61,7 | 2,756 | dodržaný |

ZZO: Spalovňa odpadov

| Miesto vypúšṫania | Znečistujúca látka | Emisnýlimit mg.m ${ }^{-3}$ |  |  | priemerná mesačná koncentrácia mg. $\mathbf{m}^{-3}$ | Vyprodukované množstvo emisií za uplynulý mesiac $t$ | Vyhodnotenie dodržania emisného limitu za uplynulý mesiac |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  |  | Denný priemer | Polhodinový priemer |  |  |  |  |
|  |  |  | A (100\%) | B (97\%) |  |  |  |
| Linka rotačnej a fluidnej pece | TZL | 10 | 30 | 10 | 1,3 | 0,028 | dodržaný |
|  | $\mathrm{SO}_{2}$ | 50 | 200 | 50 | 13,5 | 0,217 | dodržaný |
|  | $\mathrm{NO}_{x}$ | 400 | - | - | 133,0 | 2,140 | dodržaný |
|  | CO | 50 | 100 | Krátkodobý priemer C(95\%) | 1,7 | 0,030 | dodržaný |
|  |  |  |  | 150 |  |  |  |
|  | TOC | 10 | 20 | 10 | 2,8 | 0,046 | dodržaný |
|  | HCl | 10 | 60 | 10 | 2,4 | 0,039 | dodržaný |
|  | HF | 1 | 4 | 2 | 0,1 | 0,002 | dodržaný |

## Informácie o stave životného prostredia v akciovej spoločnosti za apríl 2020

| ZZO: Tepláreň |  |  |  |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Miesto vypúšt́ania | Znečistujúca látka | Emisný limit mg. $\boldsymbol{m}^{-3}$ | Priemerná mesačná koncentrácia mg. $\mathrm{m}^{-3}$ | Vyprodukované množstvo emisií za uplynulý mesiac $t$ | Vyhodnotenie dodržania emisného limitu za uplynulý mesiac |
| Kotol K6 | $\mathrm{NO}_{x}$ | 100 | 82,05 | 0,68 | dodržaný |
|  | CO | 100 | 21,21 | 1,44 | dodržaný |
| Kotol K7 | $\mathrm{NO}_{x}$ | 100 | 80,40 | 1,80 | dodržaný |
|  | CO | 100 | 16,02 | 0,48 | dodržaný |

Boli vykonané merania emisií na nasledovných zdrojoch znečistóovania ovzdušia:

| Zdroj | Miesto vypúštania | Znečistujúca látka | Emisný limit |  | Nameraná hodnota |  | Upozornenie na súlad/nesúlad |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  |  |  | g. $\mathrm{h}^{-1}$ | mg.m ${ }^{-3}$ | g. $h^{-1}$ | mg.m ${ }^{-3}$ |  |
| Močovina 3 | Ventilátor 1051 | TZL | - | 75 | - | 27 | SÚLAD |
|  | Ventilátor 1052 | TZL | - | 75 | - | 31 | SÚLAD |
|  | Ventilátor 1053 | TZL | - | 75 | - | 56 | SÚLAD |
|  | Ventilátor 1054 | TZL | - | 75 | - | 48 | SÚLAD |
|  | Cyklón sušiarne | TZL | - | 75 | - | 94 | NEHODNOTENÉ* |
|  |  | $\mathrm{NH}_{3}$ | - | 100 | - | 325 | NESÚLAD |
| Difenylamín | Dowtherm pec B 401 | $\mathrm{NO}_{x}$ | - | 150 | - | 89 | SÚLAD |
|  |  | CO | - | 50 | - | $\leq \mathrm{DDL}$ (3) | SÚLAD |
| Dusantox | Cyklón C 702 A | TZL | $\begin{aligned} & <200 \\ & \geq 200 \end{aligned}$ | $\begin{aligned} & 150 \\ & 20 \end{aligned}$ | 9 | 2,6 | SÚLAD |
|  | Cyklón C 702 B | TZL | $\begin{aligned} & <200 \\ & \geq 200 \end{aligned}$ | $\begin{aligned} & 150 \\ & 20 \\ & \hline \end{aligned}$ | 3 | 0,8 | SÚLAD |
|  | Kondenzátor E 510 | TOC (MIBK) | $\begin{aligned} & \leq 500 \\ & >500 \end{aligned}$ | $\begin{aligned} & 150 \\ & 100 \end{aligned}$ | <0,3** | 90 | SÚLAD |
| Spalovňa odpadov | Komín rotačnej a fluidnej pece | Hg | - | 0,05 | - | 0,005 | SÚLAD |
|  |  | $\mathrm{Cd}+\mathrm{Tl}$ | - | 0,05 | - | $\leq \mathrm{MS}(0,006)$ | SÚLAD |

ENERGY OF YOUR GROWTH
Informácie o stave životného prostredia v akciovej spoločnosti
za apríl 2020

| Zdroj | Miesto vypúštania | Znečistujúca látka | Emisný limit |  | Nameraná hodnota |  | Upozornenie na súlad/nesúlad |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  |  |  | g. $h^{-1}$ | mg.m ${ }^{-3}$ | g. $h^{-1}$ | mg.m ${ }^{-3}$ |  |
|  |  | $\begin{gathered} S b+A s+P b+C r+ \\ C o+C u+M n+N i+ \\ V \end{gathered}$ | - | 0,5 | - | 0,021 | SÚLAD |
|  |  | $P C D D+P C D F$ | - | 0,1 ( $\mathrm{ng} \mathrm{TEQ} / \mathrm{m}^{3}$ ) | - | 0,004(ng TEQ/m³) | SÚLAD |

$\leq$ MS - nameraná hodnota bola pod medzou stanovitelnosti analytického stanovenia a podmienok odberu
$\leq$ DDL - nameraná hodnota bola pod dolným detekčným limitom analyzátora

* vzhláadom na vysokú kombinovanú neistotu stanovenia TZL nie je možné vyhodnotit dodržanie emisného limitu
${ }^{* * h}$ motnostný tok bol vypočítanýz zodnôt rýchlosti prúdenia odpadového plynu pod detekčným limitom meradla rýchlosti prúdenia - vrtulového anemometra ( $\mathrm{DL}=0,4 \mathrm{~m} . \mathrm{s}^{-1}$ )

