



SPRÁVA O VPLYVE  
PREVÁDZKY JAVYS, A. S.  
NA ŽIVOTNÉ  
PROSTREDIE

ZA ROK  
**2015**



# OBSAH

<b>ÚVOD</b>	<b>3</b>
<b>OCHRANA OVZDUŠIA</b>	<b>4</b>
Zdroje znečisťovania ovzdušia	5
Množstvá vypustených emisií z jednotlivých zdrojov	5
Zariadenia s obsahom fluórovaných skleníkových plynov	7
Emisie skleníkových plynov	10
Výpuste rádioaktívnych látok do atmosféry	10
<b>VODNÉ HOSPODÁRSTVO</b>	<b>11</b>
Pitná voda	12
Chladiaca voda	13
Odpadová voda	14
Výpuste rádioaktívnych látok do hydrosféry	17
Monitorovanie a ochrana podzemných vôd	19
<b>ODPADOVÉ HOSPODÁRSTVO (NEAKTÍVNE ODPADY)</b>	<b>21</b>
<b>ZÁVAŽNÉ PRIEMYSELNÉ HAVÁRIE</b>	<b>24</b>
<b>POSUDZOVANIE VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE POĎĽA ZÁKONA Č. 24/2006 Z. Z.</b>	<b>25</b>
<b>SYSTÉM ENVIRONMENTÁLNEHO MANAŽÉRSTVA</b>	<b>27</b>
<b>SKRATKY</b>	<b>28</b>



# ÚVOD

Správa o životnom prostredí za rok 2015 poskytuje komplexné informácie o ochrane ovzdušia, vodnom a odpadovom hospodárstve, o prevencii závažných priemyselných havárií, o zaobchádzaní s chemikáliami, o procesoch posudzovania vplyvov na životné prostredie (EIA) a aktivitách na ochranu životného prostredia v spoločnosti JAVYS, a. s.

Udržiavaním certifikovaného systému environmentálneho manažérstva spoločnosti JAVYS, a. s., podľa normy ISO 14001:2004 Systémy environmentálneho manažérstva je preukazovaný cieľ a poslanie vykonávať všetky činnosti s ohľadom na ochranu životného prostredia.

Pri plnení všetkých činností sa kladie dôraz na dodržiavanie právnych požiadaviek identifikovaných z právnych predpisov SR a EÚ v jednotlivých oblastiach ochrany životného prostredia ako aj na povinnosť dodržiavať limity a podmienky rozhodnutí štátnych a dozorných orgánov na úsekoch ochrany jednotlivých zložiek životného prostredia.

Ochrana životného prostredia je zaradená v rámci integrovaného systému manažérstva pod proces bezpečnosť.



# OCHRANA OVZDUŠIA

Spoločnosť JAVYS, a. s., v oblasti ochrany ovzdušia dodržiava základný právny predpis, ktorým je zákon Národnej rady Slovenskej republiky č. 137/2010 Z. z. o ovzduší, v znení neskorších predpisov a všetky na neho nadväzujúce zákony, vykonávacie vyhlášky a nariadenia vlády SR.

Spôsob prevádzkovania zdrojov znečistenia ovzdušia, od povolenia zdroja, určenie monitorovacieho systému emisií, po stanovenie limitov vypustených znečisťujúcich látok do ovzdušia, stanovujú platné rozhodnutia štátnych a dozorných orgánov na úseku ochrany ovzdušia vydané pre spoločnosť JAVYS, a. s.

## ZDROJE ZNEČIŠŤOVANIA OVZDUŠIA

SPOLOČNOSŤ JAVYS, A. S.,  
JE PREVÁDZKOVATEĽOM  
ZDROJOV ZNEČIŠŤOVANIA  
OVZDUŠIA V KATEGÓRIÁCH  
- VEĽKÉ, STREDNÉ,  
MALÉ ZDROJE.

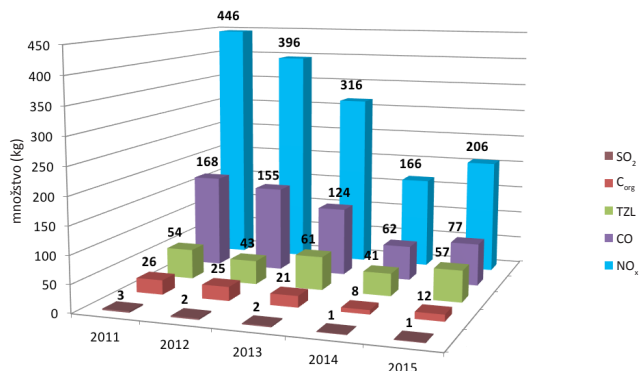
Nábehová a rezervná kotolňa (NaRK)	veľký zdroj
Kotol LOOS v objekte NaRK	stredný zdroj
Plynové infražiarice v objekte výroby VBK Trnava	stredný zdroj
Dieselgenerátor v objekte čerpacej stanice V1	stredný zdroj
Dieselgenerátor pri objekte vonkajšej rozvodne A1	stredný zdroj
Dieselgenerátor v objekte trafostanice V1 (2 ks)	stredný zdroj
Dieselgenerátor v objekte výroby VBK Trnava	malý zdroj
Dieselgenerátor pri MSVP	malý zdroj
Plynové spotrebiče (kotly) v objekte výroby VBK Trnava	malý zdroj
Výroba vláknotónovej zmesi v objekte výroby VBK Trnava	malý zdroj

## MNOŽSTVÁ VYPUSTENÝCH EMISÍ Z JEDNOTLIVÝCH ZDROJOV ZNEČIŠŤOVANIA OVZDUŠIA V ROKU 2015

Zdroj znečisťovania	Palivo	Počet prevádzkových hodín	Množstvo znečisťujúcej látky (kg)				
			TZL	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	C <sub>org</sub>
	zemný plyn (m <sup>3</sup> )	hod/rok					
NaRK	24 889	26	1,892	0,227	41,614	13,950	1,773
kotol LOOS	536	3	0,041	0,005	0,794	0,321	0,053
plynové infražiarice	89 337	1 245	6,790	0,815	132,397	53,468	8,911
plynové spotrebiče (VVBK)	10 719	149	0,815	0,098	15,886	6,415	1,069
	nafta (t)	hod/rok	TZL	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	C <sub>org</sub>
DG Caterpillar Olympian	0,693	13	0,984	0,014	3,465	0,554	0,076
DG Martin Power MP 1700	1,008	5	1,431	0,020	5,040	0,806	0,111
DG Martin Power MP 400 - 2 ks	0,218	3	0,310	0,004	1,092	0,175	0,024
DG Caterpillar 3306	0,940	11	1,335	0,019	4,700	0,752	0,107
DG vo VVBK	0,189	5,5	0,268	0,004	0,945	0,151	0,003
Výroba VBZ	-	-	43,170	-	-	-	-
<b>Spolu ZL zo všetkých ZZO (kg)</b>			<b>57,038</b>	<b>1,205</b>	<b>205,933</b>	<b>76,593</b>	<b>12,146</b>

Všetky uvedené dieselgenerátory nie sú trvale v prevádzke, slúžia ako núdzové zdroje elektrického napájania. Povolenie na prevádzku výroby vláknotónovej zmesi vydal Mestský úrad v Trnave 10. 3. 2010. V roku 2015 sa vyrobilo 502 vláknotónových kontajnerov, t.j. 2 158,6 t vláknotónovej zmesi, čo predstavovalo znečistenie ovzdušia tuhými znečisťujúcimi látkami v množstve 0,0432 t.

**Trendy vypustených znečisťujúcich látok do ovzdušia zo zdrojov znečisťovania ovzdušia JAVYS, a. s. v rokoch 2011 - 2015**



**Množstvá emisií vypustených z plynovej kotolne 740-IX.1 za rok 2015**

Palivo	Znečisťujúca látka (kg)				
zemný plyn (m <sup>3</sup> )	TZL	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	C <sub>org</sub>
47 184	3,586	0,43	69,927	28,24	4,707

Vlastníkom a prevádzkovateľom plynovej kotolne 740-IX.1, ktorá je zaradená medzi stredné zdroje znečisťovania ovzdušia, je spoločnosť JESS. Prevádzka plynovej kotolne bola k 30. 10. 2015 ukončená.

**Množstvá vypustených znečisťujúcich látok zo spaľovne BSC RAO v období 2011 - 2015**

Znečisťujúca látka (kg)	2015	2014	2013	2012	2011
HCl	1,740	9,520	0,550	23,840	0,540
HF	2,230	1,510	0,570	0,820	0,113
Hg+Tl+Cd	0,227	0,128	0,069	0,054	0,034
As+Ni+Cr+Co	1,053	0,616	0,372	0,290	0,330
Pb+Cu+Mn	0,903	0,523	0,307	0,240	0,205
SO <sub>2</sub>	46,73	150,320	29,360	107,000	4,050
NO <sub>x</sub>	456,45	362,370	247,500	62,930	676,660
CO	79,84	64,930	35,730	17,170	57,930
TZL	1,38	3,320	4,890	3,550	5,610
C <sub>org</sub>	12,76	6,760	6,890	11,000	12,470
prevádzkové hodiny / rok	5 659	3 796	3 251	2 671	4 851

Podľa zákona o ovzduší spaľovňa BSC RAO nie je zaradená medzi zdroje znečisťovania ovzdušia. Štátny dozor nad spaľovňou vykonáva ÚJD SR.

# ZARIADENIA S OBSAHOM FLUÓROVANÝCH SKLENÍKOVÝCH PLYNOV

Údaje o zariadeniach s obsahom fluórovaných skleníkových plynov uvedené v tabuľke boli oznámené na OÚ Trnava a OÚ Bratislava. Vzťahujú sa na ne podmienky prevádzky v zmysle zákona č. 286/2009 Z.z. o fluórovaných skleníkových plynoch a Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 517/2014 o fluórovaných skleníkových plynoch.

## Zariadenia s obsahom fluórovaných skleníkových plynov s objemom 5 a viac ton ekvivalentu CO<sub>2</sub> v lokalite Jaslovské Bohunice a v objekte výrobné vláknobetónových kontajnerov v Trnave

Objekt	Zariadenie	Náplň	Objem F plynu (kg)	Objem F plynu (t ekvivalentu CO <sub>2</sub> )
Vonkajšie rozvodne A1	2 kompaktné rozvodne 110 kV	SF <sub>6</sub>	2 x 93	2 x 2120,4
Vonkajšie rozvodne A1	6 meracích transformátorov prúdu	SF <sub>6</sub>	6 x 4	6 x 91,2
Vonkajšie rozvodne A1	6 meracích transformátorov napätia	SF <sub>6</sub>	6 x 4,4	6 x 100,32
Vonkajšie rozvodne V1	4 rozvádzače 6kV	SF <sub>6</sub>	4 x 5,21	4 x 118,79
Vonkajšie rozvodne V1	2 rozvádzače 6kV	SF <sub>6</sub>	2 x 7,15	2 x 163,02
Vonkajšie rozvodne V1	1 rozvádzač 6kV	SF <sub>6</sub>	4,64	105,79
Vonkajšie rozvodne V1	1 vypínač ALSTOM AEA 01	SF <sub>6</sub>	8,3	189,24
Vonkajšie rozvodne V1	2 ks EAE 10 zapúzdrená vvn rozvodňa - HYPACT	SF <sub>6</sub>	2 x 35,9	2 x 818,52
Vonkajšie rozvodne V1	4 ks AEA 02 vypínač Siemens	SF <sub>6</sub>	4 x 7,6	4 x 173,28
Vonkajšie rozvodne V1	26 rozvádzačov 6kV	SF <sub>6</sub>	26 x 1,13	26 x 25,76
Vonkajšie rozvodne V1	7 rozvádzačov 6kV	SF <sub>6</sub>	7 x 2,55	7 x 58,14
Vonkajšie rozvodne V1	1 rozvádzač 6kV	SF <sub>6</sub>	2,36	53,81
Vonkajšie rozvodne V1	5 rozvádzačov 6kV	SF <sub>6</sub>	5 x 1,39	5 x 31,69
Vonkajšie rozvodne V1	1 rozvádzač 6kV	SF <sub>6</sub>	1,8	41,04
Vonkajšie rozvodne V1	2 rozvádzače 6kV	SF <sub>6</sub>	2 x 1,2	2 x 27,36
Vonkajšie rozvodne V1	1 rozvádzač 6kV	SF <sub>6</sub>	1,6	36,48
Vonkajšie rozvodne V1	2 rozvádzače 6kV	SF <sub>6</sub>	2 x 1,3	2 x 29,64
Vonkajšie rozvodne V1	1 rozvádzač 22kV	SF <sub>6</sub>	1,02	23,26



Objekt	Zariadenie	Náplň	Objem F plynu (kg)	Objem F plynu (t ekvivalentu CO <sub>2</sub> )
Vonkajšie rozvodne V1	1 rozvádzač 22kV	SF <sub>6</sub>	1,34	30,55
Vonkajšie rozvodne V1	5 vypínačov Siemens AEA	SF <sub>6</sub>	5 x 2,5	5 x 57
Čerpacia stanica V1	2 rozvádzače r6-16.05	SF <sub>6</sub>	2 x 0,6	2 x 13,68
Čerpacia stanica V1	2 rozvádzače r6-16.05	SF <sub>6</sub>	2 x 1,1	2 x 25,08
Čerpacia stanica V1	5 rozvádzačov r6-16.05	SF <sub>6</sub>	5 x 0,9	5 x 20,52
Čerpacia stanica V1	2 rozvádzače r6-16.05	SF <sub>6</sub>	2 x 1,2	2 x 27,36
Čerpacia stanica V1	2 rozvádzače r6-16.05	SF <sub>6</sub>	2 x 0,7	2 x 15,96
Medzistrojovňa A1	1 klimatizačná jednotka MITSUBISHI	R 410A	3,5	7,31
Strojovňa A1	1 klimatizačná jednotka PANASONIC	R 410A	2,64	5,51
Čerpacia stanica aktívnych vôd	2 klimatizačné jednotky DAIKIN	R 410A	2 x 2,4	2 x 5,01
Administratívna budova A1	2 klimatizačné jednotky MITSUBISHI	R 410A	2 x 23	2 x 48,02
Administratívna budova A1	1 klimatizačná jednotka MITSUBISHI	R 410A	26	54,29
Administratívna budova A1	1 klimatizačná jednotka MITSUBISHI	R 410A	22	45,94
Administratívna budova A1	1 klimatizačná jednotka MITSUBISHI	R 410A	23	48,02
Administratívna budova A1	1 klimatizačná jednotka PANASONIC	R 410A	3,4	7,1
Administratívna budova A1	1 klimatizačná jednotka PANASONIC	R 410A	3,4	7,1
Administratívna budova A1	1 klimatizačná jednotka LG	R 410A	7,55	15,76
Zdravotné stredisko	1 klimatizačná jednotka TOSHIBA	R 410A	2,4	5,01
Administratívna budova VUJE	1 klimatizačná jednotka TOSHIBA	R 410A	18	37,58
NaRK V1	1 klimatizačná jednotka TOSHIBA	R 410A	2,4	5,01
Výmenníková stanica V1	1 klimatizačná jednotka MITSUBISHI	R 410A	5,8	12,11
Administratívna budova V1	4 Split jednotky LG	R 410A	4 x 7,55	4 x 15,76
Administratívna budova V1	2 klimatizačné jednotky LG	R 410A	2 x 2,9	2 x 6,06
Archív V1	1 chladiaca jednotka LENNOX	R 410A	27	56,38
Objekt fyzickej ochrany	5 klimatizačných jednotiek TOSHIBA	R 410A	5 x 2,4	5 x 5,01
BSC RAO	2 klimatizačné jednotky CARRIER	R 407C	2 x 29	2 x 51,45
VVBK Trnava	1 klimatizačná jednotka TOSHIBA	R 410A	2,4	5,01



**Zariadenia s obsahom fluórovaných skleníkových plynov s objemom 5 a viac ton ekvivalentu CO<sub>2</sub> v lokalite Bratislava, Tomášikova 22 – zariadenia spoločnosti JAVYS, a. s.**

Objekt	Zariadenie	Náplň	Objem F plynu (kg)	Objem F plynu (t ekvivalentu CO <sub>2</sub> )
AC Bratislava	1 klimatizačná jednotka TOSHIBA	R 410A	11	22,97
AC Bratislava	1 chladiaca jednotka DAIKIN	R 410A	9,6	20,04
AC Bratislava	2 klimatizačné jednotky LG	R 410A	2 x 2,5	2 x 5,22
AC Bratislava	1 chladiaca jednotka YORK	R 407C	22	39,03
AC Bratislava	2 ks VRV systém DAIKIN	R 407C	2 x 11,2	2 x 19,87
AC Bratislava	1 ks VRV systém DAIKIN	R 407C	11,8	20,93
AC Bratislava	1 ks VRV systém DAIKIN	R 407C	6,3	11,18
AC Bratislava	1 ks VRV systém DAIKIN	R 407C	6,4	11,35

**Zariadenia s obsahom fluórovaných skleníkových plynov s objemom 5 a viac ton ekvivalentu CO<sub>2</sub> v lokalite Jaslovské Bohunice – zariadenia vo vlastníctve spoločnosti JESS.**

Objekt	Zariadenie	Náplň	Objem F plynu (kg)	Objem F plynu (t ekvivalentu CO <sub>2</sub> )
Zdravotné stredisko	1 klimatizačná jednotka MITSUBISHI	R 410A	8,5	17,75
Administratívna budova JESS	4 chladiace jednotky YORK	R 410A	4 x 23	4 x 48,02
Administratívna budova JESS	2 chladiace jednotky YORK	R 410A	2 x 2,9	2 x 6,06
Jedáleň JESS	1 chladiaca jednotka CARRIER	R 410A	20,65	43,12
Administratívna budova JESS	1 chladiaca jednotka YORK	R 407C	15	26,61

## EMISIE SKLENÍKOVÝCH PLYNOV

Spoločnosť JAVYS, a. s., je v zmysle zákona č. 414/2012 Z. z. o obchodovaní s emisijnými kvótami povinným účastníkom schémy obchodovania. V roku 2015 bolo z prevádzky vypustených do ovzdušia 59 t skleníkových plynov (CO<sub>2</sub>).

Bola vypracovaná správa o emisiách skleníkových plynov z prevádzky za rok 2015, ktorá bola overená v zmysle zákona akreditovaným overovateľom na základe platnej objednávky. Emisná správa spolu so správou z overenia bola zaslaná na OÚ Trnava a na MŽP SR.

## VÝPUSTE RÁDIOAKTÍVNYCH LÁTKOK DO ATMOSFÉRY

Z jadrových zariadení spoločnosti JAVYS, a. s., sa do okolitého životného prostredia vypúšťajú len malé percentá z povolených limitov plynných exhalátov a kvapalných výpustí po viacnásobnom kontrolnom meraní.

Cieľom limitných hodnôt výpustí je zabezpečiť, aby sumárne výpuste rádioaktívnych látok do okolia zo všetkých zdrojov v lokalite pri normálnych i špecifických prevádzkových podmienkach boli také, že vplyvom prevádzky jadrových zariadení nebude u jednotlivca z obyvateľstva prekročený ročný limit ožiarenia 12 μSv/rok pre jadrové zariadenia TSÚ RAO, JE A1 a MSVP a 20 μSv/rok pre jadrové zariadenie JE V1 v dôsledku rádioaktívnych výpustí do atmosféry a hydrosféry. Rádioaktívne výpuste do atmosféry a hydrosféry sa hodnotia spolu.

Limitné hodnoty rádioaktívnych výpustí do ovzdušia sú uvedené v LaP pre každé jadrové zariadenie (TSÚ RAO, JE A1, MSVP, JE V1, FS KRAO). Boli stanovené rozhodnutiami ÚVZ SR a sú schválené Úradom jadrového dozoru SR.

### Plynné výpuste rádioaktívnych aerosólov (β, γ) za rok 2015

Jadrové zariadenie	Aktivita výpustí	Ročný limit	% z ročného limitu
Aerosóly VK 46A (HVB)	425 001 Bq	6,58 x 10 <sup>8</sup> Bq	0,065
Aerosóly VK 46B (BL a VO)	23 901 Bq	1,41 x 10 <sup>8</sup> Bq	0,017
Aerosóly VK 808 (BSC a VO)	297 659 Bq	1,41 x 10 <sup>8</sup> Bq	0,211
Aerosóly VK 840 (MSVP)	110 276 Bq	3,00 x 10 <sup>8</sup> Bq	0,037
Aerosóly JE V1	5 580 000 Bq	8,00 x 10 <sup>10</sup> Bq	0,007
Aerosóly z FS KRAO	11 600 Bq	8,00 x 10 <sup>7</sup> Bq	0,015

Vzduššina zo zariadenia FS KRAO je vypúšťaná do komína SE-EMO (nie priamo do životného prostredia). V zariadeniach SE-EMO dochádza k opätovnej filtrácii vzduššiny a následného vypustenia do životného prostredia spolu so vzduššinou z SE-EMO.

Z priestorov RÚ RAO neboli do atmosféry vypustené žiadne rádioaktívne látky vzhľadom na charakter úložiska.

V roku 2015 boli výpuste z jadrových zariadení JAVYS, a. s., do atmosféry **hlboko pod autorizovanými limitmi** stanovenými ÚVZ SR.

# 03

## VODNÉ HOSPODÁRSTVO

Spoločnosť JAVYS, a. s., v oblasti ochrany vôd dodržiava základný právny predpis – zákon Národnej rady Slovenskej republiky č. 364/2004 Z. z. vodný zákon, v znení neskorších predpisov a všetky na neho priamo i nepriamo nadväzujúce zákony a vykonávacie vyhlášky v znení neskorších predpisov.

Hodnoty povoleného množstva vypustených odpadových vôd, koncentračné a bilančné limity znečisťujúcich látok v odpadových vodách, miesto a spôsob vypúšťania odpadových vôd, atď. určujú platné rozhodnutia štátnych a dozorných orgánov na úseku ochrany vôd vydané pre spoločnosť JAVYS, a. s.



## PITNÁ VODA

Na pitné a sociálne účely využíva JAVYS, a. s., v lokalite Jaslovské Bohunice rozvod pitnej vody Trnavskej vodárenskej spoločnosti.

Prevádzky v lokalite Mochovce – RÚ RAO a FS KRAO využívajú ako zdroj pitnej vody dodávku zo spoločnosti SE-EMO.

Priestory výroby VBK v Trnave sú zásobované pitnou vodou z verejného vodovodu Trnavskej vodárenskej spoločnosti a dodávka pitnej vody pre administratívne centrum v Bratislave je zabezpečená z verejného vodovodu Bratislavskej vodárenskej spoločnosti.

### Množstvo pitnej vody spotrebovanej v období 2012 – 2015

Lokalita	Množstvo pitnej vody (m <sup>3</sup> )			
	2015	2014	2013	2012
Jaslovské Bohunice	50 364	56 640	81 279	147 897
RÚ RAO	791	902	254	266
FS KRAO	331	227	220	215
Výrobňa VBK	997	983	995	731
Administratívne centrum Bratislava	1 040	947	1 016	1 237
<b>Spolu</b>	<b>53 523</b>	<b>59 699</b>	<b>83 764</b>	<b>150 346</b>

**Celková spotreba pitnej vody v roku 2015 sa oproti minulému roku znížila o 6 176 m<sup>3</sup>, čo predstavuje zníženie spotreby o 10,3 %.**

### Analýzy vzoriek pitnej vody

V spoločnosti JAVYS, a. s., je kontrolovaná kvalita pitnej vody v zmysle Nariadenia vlády SR č. 354/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov, ktorým sa ustanovujú požiadavky na vodu určenú na ľudskú spotrebu a kontrolu kvality vody určenej na ľudskú spotrebu. V roku 2015 boli v areáloch Jaslovské Bohunice a VVBK Trnava vykonané akreditované odbery a analýzy vzoriek pitnej vody v zmysle platnej zmluvy. Ku každej analýze bol vystavený protokol o skúške, pričom vo všetkých prípadoch bola vyšetrovaná vzorka v hodnotených ukazovateľoch v súlade s limitnými hodnotami uvedenými v NV č. 354/2006 a NV SR č. 496/2010.



# CHLADIACA VODA

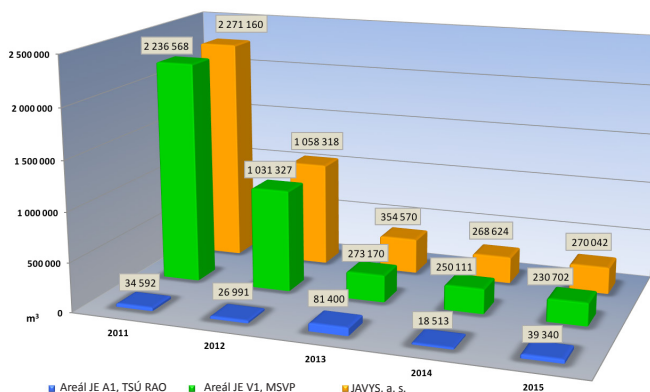
## Areál Jaslovské Bohunice

V areáli Jaslovské Bohunice sa ako chladiaca voda využíva povrchová voda z vodnej nádrže Sĺňava. Jej dodávateľom je SE-EBO.

Povrchová (surová) „vážska“ voda sa používa na chladenie bezpečnostných a havarijných systémov JE V1, na chladenie prevádzok spracovania a skladovania rádioaktívnych odpadov. Od júna 2012 je voda filtrovaná na pieskových filtroch v novej filtračnej stanici surovej vody V1. Spotreba chladiacej vody má od roku 2010 klesajúci trend.

### Spotreba chladiacej – vážskej vody v období 2011 – 2015 (m<sup>3</sup>)

Rok	Areál JE V1, MSVP	Areál JE A1, TSÚ RAO	JAVYS, a. s.
2011	2 236 568	34 592	2 271 160
2012	1 031 327	26 991	1 058 318
2013	273 170	81 400	354 570
2014	250 111	18 513	268 624
2015	230 702	39 340	270 042



## Areál FS KRAO Mochovce

Technologické zariadenia FS KRAO (bitúmenačné linky a zahusťovací odparovač) sú napojené na prívod technickej vody nedôležitej z rozvodov SE-EMO, t.j. na cirkulačnú chladiacu vodu. Spotreba chladiacej vody od januára do decembra 2015 zaznamenaná na fakturačnom meraní bola 2 693 m<sup>3</sup>. V chladiacej vode na FS KRAO je kontinuálne meraná objemová aktivita, v prípade prekročenia nastavených limitných hodnôt aktivity je technológia odstavená až do doby zistenia zdroja aktivity. Aktívna chladiaca voda je následne prečerpaná do aktívnych odpadových vôd. V sledovanom období nebola zaznamenaná zvýšená aktivita chladiacej vody.

# ODPADOVÁ VODA

## Areál Jaslovské Bohunice

V areáli JAVYS, a. s., v Jaslovských Bohuniciach je v prevádzke niekoľko druhov kanalizácií:

- Dažďová – ústi do recipientu Dudváh cez otvorený kanál Manivier.
- Splašková – je zaústená do objektu čistenia splaškových vôd – BIOCLAR a následne do Váhu cez potrubný zberač SOCOMAN.
- Priemyselná – vody znečistené ropnými látkami sú zaústené do centrálného gravitačného oddeľovača, po prečistení je voda odvádzaná na úpravu prídavnej chladiacej vody čírením do SE-EBO.
- Špeciálna – je zaústená do zberných nádrží objektov špeciálnej očisty aktívnych vôd pre príslušný areál a následne po prečistení a kontrole je odpadová voda organizovane vypúšťaná.
- Výsledný kanalizačný zberač SOCOMAN – odvádzajú ostatné odpadové vody z technologických zariadení na spracovanie a úpravu RAO vrátane nízkoaktívnych vôd do recipientu Váh.

## Bilancia vypúšťaných odpadových vôd

Odpadové vody z areálu Jaslovské Bohunice sú vypúšťané cez potrubný zberač SOCOMAN a otvorený kanál Manivier v zmysle platného rozhodnutia č. OU-TT-OSŽP2-2013/00026/GI, vydaného OÚ v Trnave dňa 24.10.2013. Toto povolenie je platné do 31.10.2023.

Pri vypúšťaní vôd z povrchového odtoku (zrážkové vody) spoločnosť JAVYS, a. s., nemá povinnosť merať množstvo a kvalitu vôd odvádzaných cez otvorený kanál Manivier do recipientu Dudváh.

Pri vypúšťaní odpadových vôd z areálu Jaslovské Bohunice do potrubného kanála SOCOMAN, resp. cez otvorený kanál Manivier (iba podľa špeciálneho programu), je potrebné sledovať vypustené množstvo a kvalitu odpadových vôd, aby nedošlo k prekročeniu limitných hodnôt stanovených v platnom rozhodnutí na vypúšťanie odpadových vôd č. OU-TT-OSŽP2-2013/00026/GI.

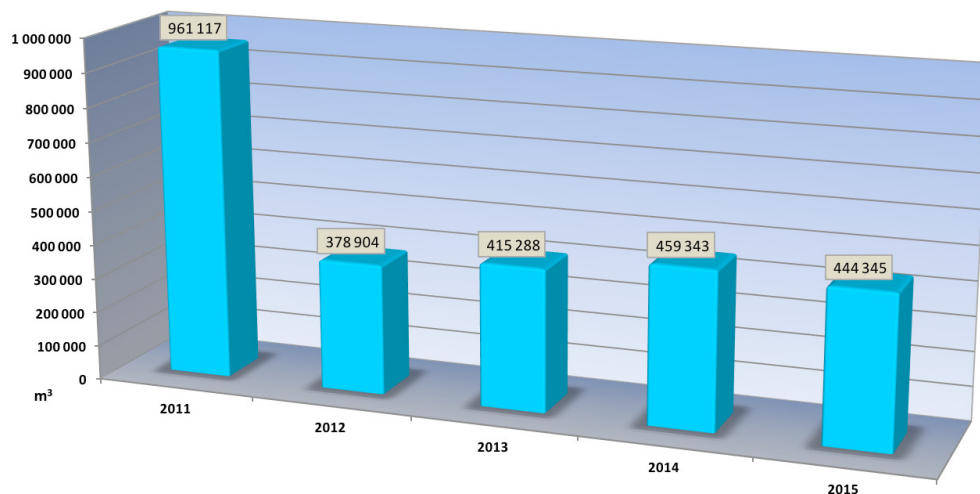
V sledovanom období nedošlo k prekročeniu limitných hodnôt ukazovateľov znečisťujúcich látok v odpadových vodách.

## Množstvo vypustenej odpadovej vody do recipientu Váh v období 2011 – 2015 (m<sup>3</sup>)

Recipient	2011	2012	2013	2014	2015
Váh	961 117	378 904	415 288	459 343	444 345

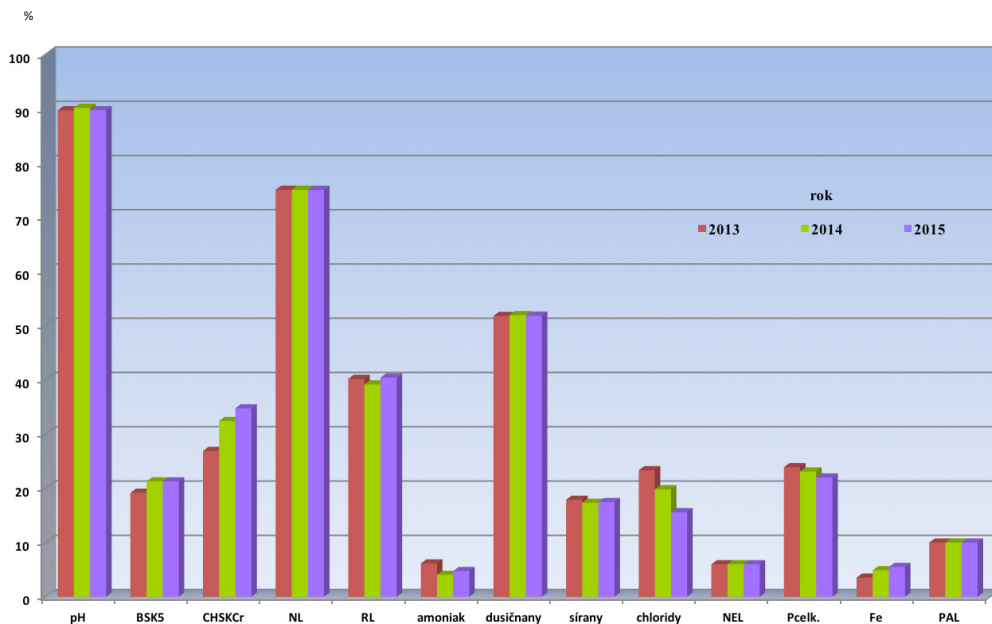


## Množstvo vypustenej odpadovej vody do recipientu Váh v období 2011 – 2015 (m<sup>3</sup>)



## Priemerná koncentrácia vypusteného chemického znečistenia do recipientu Váh

Chemické ukazovatele znečistenia	Priemerná koncentrácia vypusteného znečistenia (za rok 2015)	Maximálne povolená koncentrácia (rozhodnutie OU-TT-OSŽP2-2013/00036/GI)
	mg/l	mg/l
Kyslosť, zásaditosť - pH	8,070	9,00
Biochem. spotreba kyslíka -BSK <sub>5</sub>	1,700	8,00
Chem. spotreba kyslíka - CHSK <sub>Cr</sub>	10,417	30,00
Nerozpustné látky - NL	15,000	20,00
Rozpustné látky - RL	404,056	1 000,00
Amoniak - N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0,187	4,00
Dusičnany - NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	25,910	50,00
Sírany - SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	26,204	150,00
Chloridy - Cl <sup>-</sup>	15,603	100,00
Nepolárne extrah. látky - NEL	0,021	0,35
Fosfáty celkové - P <sub>celk.</sub>	0,438	2,00
Železo - Fe	0,113	2,00
Saponáty - PAL	0,052	0,50



**Dodržiavanie koncentračných hodnôt odpadových vôd vypúšťaných do recipientu Váh v %**

### Areál RÚ RAO Mochovce

V areáli RÚ RAO je dažďová kanalizácia, ktorá cez dažďové nádrže ústi do Telinského potoka.

Hlavný hygienik SR vydal Rozhodnutím č. OOZPŽ/6573/2011 pre JAVYS, a. s., povolenie na vykonávanie činnosti vedúcej k ožiareniu, ktorého súčasťou sú aj limity aktivity rádionuklidov vypustených vo vode z povrchového odtoku z RÚ RAO Mochovce. Rozhodnutie na vypúšťanie vôd z povrchového odtoku vydal Krajský úrad v Nitre, odbor ŽP, ktorého platnosť bola predĺžená do 31.12.2020 rozhodnutím OÚ Nitra, odborom starostlivosti o ŽP č. 2015/040759 zo dňa 8.12.2015. V roku 2015 bolo z RÚ RAO vypustených 2 450 m<sup>3</sup> vôd z povrchového odtoku do Telinského potoka. Splaškové vody v objeme 174 m<sup>3</sup> naakumulované vo vodotesnej žumpe na RÚ RAO boli odvezené na čističku odpadových vôd za účelom vyčistenia.

### Areál FS KRAO Mochovce

Splašková voda z FS KRAO je odvádzaná do kanalizačnej siete SE-EMO, odtiaľ do čistiarne odpadových vôd a po prečistení spolu s vodami SE-EMO vypúšťaná do životného prostredia.

Množstvo dažďovej vody je vypočítané z celkovej plochy striech FS KRAO a priemerných ročných zrážok (1,7 mm/deň). Dažďová voda je rovnako odvádzaná do dažďovej kanalizácie SE-EMO spolu so zrážkovými vodami z ostatných objektov SE-EMO. Dažďové vody sú zachytávané v retenčných nádržiach a po premeraní sú vypúšťané do životného prostredia.

Odvod splaškových a dažďových vôd zabezpečuje spoločnosť Slovenské elektrárne, a. s.

# VÝPUSTE RÁDIOAKTÍVNYCH LÁTKOK DO HYDROSFÉRY

Z jadrových zariadení spoločnosti JAVYS, a. s., sa do okolitého životného prostredia vypúšťajú len malé percentá povolených limitov kvapalných výpustí po viacnásobnom kontrolnom meraní.

Cieľom limitných hodnôt výpustí je zabezpečiť, aby sumárne výpuste rádioaktívnych látok do okolia zo všetkých zdrojov v lokalite Jaslovské Bohunice pri normálnych i špecifických prevádzkových podmienkach boli také, že vplyvom prevádzky jadrových zariadení nebude u jednotlivca z obyvateľstva prekročený ročný limit ožiarenia 12  $\mu\text{Sv}$ /rok pre jadrové zariadenia TSÚ RAO, JE A1 a MSVP a 20  $\mu\text{Sv}$ /rok pre jadrové zariadenie JE V1 v dôsledku rádioaktívnych výpustí do atmosféry a hydrosféry. Rádioaktívne výpuste do atmosféry a hydrosféry sa hodnotia spolu.

Limitné hodnoty rádioaktívnych výpustí do povrchových vôd sú uvedené v LaP jadrových zariadení spoločnosti JAVYS, a. s., (TSÚ RAO, JE A1, MSVP, JE V1, RÚ RAO a FS KRAO). Boli stanovené rozhodnutiami ÚVZ SR a sú schválené Úradom jadrového dozoru SR.

Kontrola vypúšťaných aktivít v odpadových vodách sa vykonáva meraním objemovej aktivity trícia, korózných a štiepných produktov a množstva vôd v zberných nádržiach pre TSÚ RAO, JE A1, MSVP a JE V1, pričom je vypúšťanie vôd sledované aj kontinuálnym monitorovaním v merných objektoch. Súčasťou nízkoaktívnych vôd sú aj vody vypúšťané z realizácie štandardnej prevádzky sanačného čerpania podzemných vôd z vrtu N-3 (SO 106), na ktoré bolo udelené povolenie KÚ Trnava v zmysle zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách.

## Vypúšťanie nízkoaktívnych vôd z areálu Jaslovské Bohunice (vrátane vôd zo sanačného čerpania z areálu TSÚ RAO a JE A1) do recipientu Váh

2015	Aktivity rádionuklidov v odpadových vodách recipientu Váh							
	Areál JE V1, MSVP				Areál JE A1, TSÚ RAO			
	KŠP (MBq)	trícium (GBq)	% čerpania limitu KŠP*	% čerpania limitu $^3\text{H}$ *	KŠP (MBq)	trícium (GBq)	% čerpania limitu KŠP**	% čerpania limitu $^3\text{H}$ **
<b>Spolu</b>	28,204	3,961	0,217	0,198	11,731	177,288	0,098	1,773

\* limit KŠP je 13 000 MBq; limit trícia je 2 000 GBq (od 20.7.2011)

\*\* limit KŠP je 12 000 MBq; limit trícia je 10 000 GBq

### Recipient Dudváh – vypúšťanie nízkoaktívnych vôd

Do recipientu Dudváh neboli v roku 2015 vypúšťané žiadne nízkoaktívne vody.



## Aktívne výpuste do hydrosféry z RÚ RAO a FS KRAO

Na RÚ RAO sú vypúšťané len vody z povrchového odtoku a limity ukazovateľov vypúšťaných vôd neboli v sledovanom období prekročené. Namerané hodnoty ( $^3\text{H}$ ,  $^{60}\text{Co}$ ,  $^{137}\text{Cs}$ ,  $^{90}\text{Sr}$ ,  $^{239+240}\text{Pu}$ ) sa pohybovali na úrovni detekčných limitov. Do hydrosféry, t.j. do Telinského potoka, boli vypustené vody v objeme  $2\,450\text{ m}^3$  a s celkovou aktivitou  $6,898 \times 10^6\text{ Bq}$ .

V tabuľke je uvedené percentuálne zhodnotenie celkovej aktivity jednotlivých rádionuklidov v  $2\,450\text{ m}^3$  z vypusteného objemu z povrchového odtoku k LaP. Limity objemovej aktivity rádionuklidov vo vypúšťaných vodách stanovené v rozhodnutí hlavného hygienika neboli v sledovanom období prekročené v žiadnom ukazovateli.

### Údaje o kvalite vypúšťaných zrážkových odpadových vôd z RÚ RAO

Rádionuklid	Aktivita výpustí (Bq)	Ročný limit (Bq)	% z ročného limitu
$^3\text{H}$	$6,13 \cdot 10^6$	$1,88 \times 10^{10}$	0,033
$^{137}\text{Cs}$	$6,40 \cdot 10^3$	$2,28 \times 10^7$	0,281
$^{60}\text{Co}$	$5,70 \cdot 10^3$	$2,24 \times 10^7$	0,254
$^{90}\text{Sr}$	$5,97 \cdot 10^5$	$2,44 \times 10^8$	0,245
$^{239}\text{Pu}$	$2,40 \cdot 10^4$	$5,56 \times 10^5$	4,286

V zariadení FS KRAO sú produkované dva druhy sekundárnych aktívnych kvapalných odpadov. Tieto aktívne médiá (odpadová voda, brídový kondenzát) nie sú vypúšťané do životného prostredia (aktívne výpuste), ale sú prečerpávané do systému SE-EMO na ďalšie spracovanie.

### Údaje o kvalite vypúšťaných aktívnych sekundárnych odpadových vôd z FS KRAO do SE-EMO

Rádionuklid	Odpadová voda $V = 113,12\text{ m}^3$	Brídový kondenzát $V = 0\text{ m}^3$	Suma aktivity	Ročný limit Bq	% z limitu
Trícium (Bq)	$3,232 \times 10^9$	0	$3,232 \times 10^9$	$3,0 \times 10^{11}$	1,08
Korózne a štiepne produkty (Bq)	$2,736 \times 10^8$	0	$2,736 \times 10^8$	$3,9 \times 10^9$	70,15

Pozn.: Odpadová voda a brídový kondenzát sú v SE-EMO čistené, t.j. príspevky vo výpustiach do životného prostredia sú ešte nižšie.

**V roku 2015 spoločnosť JAVYS, a. s., neprekročila limit pre aktivitu trícia vo vypúšťaných vodách a výpuste korózných a štiepných produktov v odpadových vodách boli pod stanovenými autorizovanými limitmi.**

# MONITOROVANIE A OCHRANA PODZEMNÝCH VÔD

## Areál Jaslovské Bohunice

Monitorovanie a ochrana podzemných a pôdných vôd v lokalite Jaslovské Bohunice a jej okolí sa vykonáva od roku 1997 podľa schváleného monitorovacieho programu. Dlhodobá a pravidelne sledovaná radiačná situácia v podzemných vodách areálu TSÚ RAO a JE A1 je v súčasnosti stabilizovaná. V areáli je od roku 2000 v prevádzke systém kontinuálneho sanačného čerpania.

V rámci projektu vyradovania JE A1 sú realizované činnosti, ktoré postupne odstránili primárne zdroje kontaminácie pôdy a následne podzemných vôd.

Na posúdenie účinnosti a vhodnosti realizovaného sanačného čerpania podzemných vôd (vrt N-3) bola spracovaná nezávislá štúdia pod názvom Potreba sanačného čerpania v areáli JE A1, ktorá odporúča pokračovať v kontinuálnom sanačnom čerpaní podzemných vôd bez zmien v sanačnom postupe.

### Vyhodnotenie štandardnej prevádzky sanačného čerpania podzemných vôd z vrtu N-3

Sanačné čerpanie 2015	Vyčerpaná aktivita KŠP (MBq)	Čerpanie limitu KŠP* (%)	Vyčerpaná aktivita trícia (GBq)	Čerpanie limitu <sup>3</sup> H* (%)	Objem odčerpanej vody (m <sup>3</sup> )
Spolu	2,86	0,024	60,98	0,610	185 844,7

\* hodnoty „čerpanie limitu“ sú určené rozhodnutím, limit KŠP =  $1,2 \cdot 10^4$  MBq, limit <sup>3</sup>H =  $1,0 \cdot 10^4$  GBq

Okrem monitorovania vo vnútri areálu spoločnosti je realizovaný aj monitoring okolia. Na základe výsledkov monitorovania podzemných vôd v okolí areálu Jaslovské Bohunice je možné pozorovať významné zlepšenie radiačnej situácie (zníženie úrovne objemových aktivít trícia až na nevýznamnú úroveň dosahujúcu úroveň prírodného pozadia) v okolí obcí Malženice a Žilkovce.

## Areál RÚ RAO Mochovce

V areáli a v blízkom okolí RÚ RAO je 52 monitorovacích vrtov (podzemné vody), z ktorých sa podľa platného harmonogramu na rok 2015 odoberali vzorky a následne sa z nich vykonávali chemické a rádiochemické analýzy.

Okrem podzemných vôd sú na RÚ RAO monitorované aj drenážne vody, v ktorých sa objemová aktivita jednotlivých rádionuklidov v roku 2015 pohybovala pod úrovňou limitu stanoveného hlavným hygienikom SR v Rozhodnutí č. OOPZ/6573/2011.

Drenážne vody sú vypúšťané cez dažďové nádrže, ich množstvo aj analýzy sú zahrnuté vo vypúšťaných vodách.

### Výsledky chemických a rádiochemických analýz vôd

Meraná veličina	Hodnota aktivity (Bq/l)
$^3\text{H}$	< 5
celková beta aktivita	< 1
$^{137}\text{Cs}$	< 0,75
$^{60}\text{Co}$	< 0,82
$^{90}\text{Sr}$	< 0,10
$^{239}\text{Pu}$	< 0,05

Výsledky rádiochemických meraní sú na úrovni pozadia a počas prevádzky nedošlo k žiadnemu negatívnemu ovplyvneniu životného prostredia v areáli RÚ RAO a v jeho okolí.



# ODPADOVÉ HOSPODÁRSTVO NEAKTÍVNE ODPADY

Spoločnosť JAVYS, a. s. dodržiavala v roku 2015 v oblasti odpadového hospodárstva (neaktívne odpady) základný právny predpis – zákon Národnej rady Slovenskej republiky č. 223/2001 Z. z. o odpadoch, v znení neskorších predpisov a všetky na neho nadväzujúce zákony a vykonávacie vyhlášky v znení neskorších predpisov.

## **Areál Jaslovské Bohunice**

Nakladanie s odpadmi je zabezpečené zberom, triedením a ukladaním v priestoroch vyhradených na tieto účely – Zberný dvor odpadov. Odpady kategórie nebezpečné sú dočasne, pred ich konečným zneškodnením skladované vo vhodných, technologicky zabezpečených priestoroch tak, aby sa predišlo ich negatívnym vplyvom alebo ohrozeniu života a zdravia ľudí, majetku a životného prostredia.

Skladba produkovaných odpadov priamo i nepriamo vyplýva z činností súvisiacich s predmetom podnikania JAVYS, a. s.

V roku 2015 boli v spoločnosti JAVYS, a. s., vyprodukované odpady v kategóriách ostatné (O) a nebezpečné (N) podľa katalógu odpadov (vyhláška MŽP SR č. 284/2001 Z. z.), komunálne a biologicky rozložiteľné odpady.



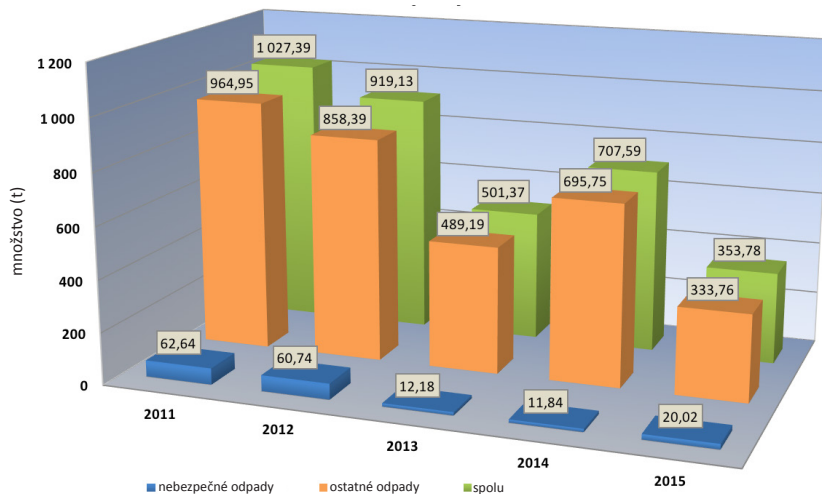
## Množstvá a druhy ostatných odpadov vyprodukovaných v roku 2015

Katalógové číslo	Druh odpadu	Názov odpadu	Množstvo (kg)	Zhodnotené (kg)	Zneškodnené (kg)
080318	O	Odpadový toner do tlačiarne iný ako 080317	1 120	✓	
150101	O	Papier a lepenka	870	✓	
150102	O	Obaly z plastov - PET	780	✓	
150203	O	Absorbenty, filtračné materiály, handry .....	26 980		✓
160214	O	Vyradené zariadenia iné ako uvedené v 160209-13	2 370	✓	
170101	O	Betón	16 240	✓	
170201	O	Drevo	29 410	✓	
170302	O	Bitúmenové zmesi iné ako 170301	1 840		✓
170604	O	Izolačné materiály iné ako v 170601 až 03	47 520		✓
170904	O	Zmiešaný odpad zo stavieb a demolácií	206 630		✓
Celkové množstvo (kg)			333 760	50 790	282 970
Celkové množstvo (%)			100 %	15,22 %	84,78 %

## Množstvá a druhy nebezpečných odpadov vyprodukovaných v roku 2015

Katalógové číslo	Druh odpadu	Názov odpadu	Množstvo (kg)	Zhodnotené (kg)	Zneškodnené (kg)
070103	N	Org. hal. rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a lúhy	1 100		✓
080111	N	Odpadové farby a laky obsahuj. organické rozpúšťadlá a NL	1 310		✓
080409	N	Odpad. lepidlá a tesniace materiály obsahujúce NL	1 040		✓
090104	N	Roztoky ustaľovačov	910		✓
130310	N	Iné izolačné a teplonosné oleje	2 020	✓	
130507	N	Voda obsah. olej z odľučovačov oleja z vody	960		✓
150110	N	Obaly obsahujúce NL, kont. NL	800	✓	
160213	N	Vyradené zariadenia obsah. NČ	1 270	✓	
160506	N	Laboratórne chemikálie pozostávajúce z NL, obs. NL	140		✓
160507	N	Vyradené anorgan. chemikálie obsah. NL, pozostávajúce z NL	0,020		✓
160601	N	Olovené batérie	4 850	✓	
191206	N	Drevo obsahujúce NL	5 600		✓
Celkové množstvo (kg)			20 020	8 940	11 080
Celkové množstvo (%)			100 %	44,66 %	55,34 %

## Množstvo ostatných a nebezpečných odpadov vyprodukovaných v období 2011 - 2015



## Množstvo komunálneho a biologicky rozložiteľného odpadu vyprodukovaného v roku 2015

Katalógové číslo	Druh odpadu	Názov odpadu	Množstvo (kg)	Zhodnotené (kg)	Zneškodnené (kg)
200301	○	Zmesový komunálny odpad	34 810		✓
200201	○	Biologicky rozložiteľný odpad	29 940	✓	
Celkové množstvo (kg)			64 750	29 940	34 810
Celkové množstvo (%)			100 %	46,24%	53,76 %

Zneškodňovanie a zhodnocovanie odpadov zabezpečujú spoločnosti, ktoré majú príslušné povolenia a autorizáciu na nakladanie s jednotlivými druhmi odpadov. Zneškodňovanie komunálneho odpadu je realizované prostredníctvom obcí v príslušných lokalitách (Trnava, Bratislava, Jaslovské Bohunice) v súlade so všeobecne záväznými nariadeniami obcí.

### Areál Mochovce

V lokalite Mochovce bol na RÚ RAO a FS KRAO vyprodukovaný zmesový komunálny odpad v celkovom množstve 1,729 t.

Vývoz a zneškodňovanie odpadov z areálu v Mochovciach je zabezpečené prostredníctvom poskytovateľa služby, ktorým je SE-EMO.



# ZÁVAŽNÉ PRIEMYSELNÉ HAVÁRIE

Spoločnosť JAVYS, a. s., dodržiava v oblasti prevencie závažných priemyselných havárií základný právny predpis – zákon Národnej rady Slovenskej republiky č. 128/2015 Z. z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov ako i všetky na neho nadväzujúce zákony a vykonávacie vyhlášky v znení neskorších predpisov.

## **KATEGORIZÁCIA SPOLOČNOSTI JAVYS, A. S., VZHĽADOM NA PLATNÚ LEGISLATÍVU V OBLASTI ZPH**

Jadrová a vyradovacia spoločnosť, a. s., nie je v zmysle zákona č. 128/2015 Z.z. na základe množstva a charakteristík nebezpečných látok prítomných v areáli Jaslovské Bohunice, zaradená do kategórie „A“ alebo „B“.

**Napriek tomu je spoločnosť povinná naďalej pravidelne sledovať množstvo, požiarne charakteristiky a druh prítomných NL v podniku a v prípade zistenia potreby zmeny zaradenia zaslať OÚ v sídle kraja nové oznámenie.**

Na sledovanie zaobchádzania s nebezpečnými chemickými látkami slúži aplikácia „Manažment chemických látok“ (MCHL). V aplikácii je číselník všetkých chemických látok a zmesí nakupovaných a používaných v spoločnosti a tiež vnášaných do areálu JAVYS, a. s., dodávateľmi a nájomníkmi. Všetky chemické látky a zmesi sú zakategorizované podľa chemického zákona, zákona o vodách a zákona o prevencii závažných priemyselných havárií.



# POSUDZOVANIE VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE PODĽA ZÁKONA Č. 24/2006 Z. Z.

Spoločnosť JAVYS, a. s., dodržiava v oblasti posudzovania vplyvov na životné prostredie základný právny predpis – zákon Národnej rady Slovenskej republiky č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov. V zmysle požiadaviek tohto zákona prebiehajú procesy hodnotenia vplyvov na životné prostredie nových navrhovaných činností kategorizovaných podľa prílohy č. 8 zákona a posudzovanie zmien existujúcich činností na základe Oznámení o zmene navrhovanej činnosti.



# PROCESY HODNOTENIA VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

## Lokalita Jaslovské Bohunice

V lokalite Jaslovské Bohunice v roku 2015 pokračovali procesy posudzovania vplyvov na životné prostredie pre existujúce činnosti, resp. ich zmeny:

- Dobudovanie skladovacej kapacity medziskladu vyhoretého jadrového paliva v lokalite Jaslovské Bohunice (predloženie odborného posudku a návrhu záverečného stanoviska na MŽP SR dňa 10. 12. 2015).
- Vyradovanie jadrovej elektrárne A1 III. a IV. etapa (vydanie záverečného stanoviska MŽP SR č. 2292/2015-3.4/hp zo dňa 27. 11. 2015).

Proces pokračujúci z roku 2014 projektu Zariadenie na pretavovanie kovových rádioaktívnych odpadov v lokalite Jaslovské Bohunice bol ukončený vydaním záverečného stanoviska MŽP SR č. 1775/2015-3.4/hp zo dňa 26. 1. 2015.

## Lokalita Mochovce

Na základe ukončených EIA procesov boli v priebehu roka 2015 v lokalite RÚ RAO realizované investičné projekty:

- Zariadenie na nakladanie s IRAO a ZRAM.
- Dobudovanie úložiska pre veľmi nízkoaktívne RAO.

Podrobnejšie informácie o procesoch posudzovania vplyvov na životné prostredie sú zverejnené na webovom sídle spoločnosti JAVYS, a. s., a v informačnom systéme EIA/SEA.



# SYSTÉM ENVIRON- MENTÁLNEHO MANAŽÉRSTVA

Spoločnosť JAVYS, a. s., udržiavaním certifikovaného systému environmentálneho manažérstva podľa normy ISO 14001:2004 „Systémy environmentálneho manažérstva“ vykonávala v roku 2015 všetky činnosti s ohľadom na ochranu životného prostredia.

V rámci procesného prístupu je ochrana životného prostredia pravidelne kontrolovaná a overovaná internými auditmi ISM, pri ktorých sa preveruje aj systém environmentálneho manažérstva. V roku 2015 boli realizované dva audity ISM, ktoré boli zamerané aj na kontrolu požiadaviek ochrany ŽP. V apríli bol vykonaný audit v prevádzke mechanicko-biologickej čistiacej stanice splaškových vôd V1, v objekte likvidácie odpadových vôd V1, v čerpacej stanici surovej, požiarnej a chladiacej vody V1 a v objekte chemickej úpravy vody V1. V júni bol vykonaný audit v prevádzke BSC RAO.

Pri výkone auditov neboli zistené žiadne nezhody.

# SKRATKY

AC	Administratívne centrum
As	Arzén
Bq	Bequerel
BL	Bitúmenačná linka
<b>BSC RAO</b>	Bohunické spracovateľské centrum rádioaktívnych odpadov
C <sub>org.</sub>	Organický uhlík
Cd	Kadmium
CO	Oxid uhoľnatý
Co	Kobalt
Cr	Chróm
Cs	Cézium
Cu	Meď
DG	Diesलगenerátor
EÚ	Európska únia
<b>FS KRAO</b>	Finálne spracovanie kvapalných rádioaktívnych odpadov
GBq	Gigabequerel
<sup>3</sup> H	Trícium
HCl	Chlorovodík
HF	Fluorovodík
Hg	Ortuť
HVB	Hlavný výrobný blok
ISM	Integrovaný systém manažérstva
<b>JAVYS, a. s.</b>	Jadrová a vyraďovacia spoločnosť, a. s.
<b>JE</b>	Jadrová elektrárňa
<b>JESS</b>	Jadrová energetická spoločnosť Slovenska, a. s.
<b>JZ</b>	Jadrové zariadenie
<b>KÚ ŽP</b>	Krajský úrad životného prostredia
<b>KŠP</b>	Korózne a štiepne produkty
<b>LaP</b>	Limity a podmienky
<b>MBq</b>	Megabequerel
<b>Mn</b>	Mangán



MSVP	Medzisklad vyhoreteho paliva
MŽP SR	Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
NaRK	Nábehová a rezervná kotolňa
Ni	Nikel
NL	Nebezpečná látka
NO <sub>x</sub>	Oxidy dusíka
NV SR	Nariadenie vlády Slovenskej republiky
OÚ	Okresný úrad
Pb	Olovo
P <sub>Celk</sub>	Celkový fosfor
Pu	Plutónium
RAO	Rádioaktívne odpady
RÚ RAO	Republikové úložisko rádioaktívnych odpadov
SE-EBO	Slovenské elektrárne, a. s., závod Atómové elektrárne Bohunice
SE-EMO	Slovenské elektrárne, a.s., závod Atómové elektrárne Mochovce
SF <sub>6</sub>	Fluorid sírový
SO <sub>2</sub>	Oxid siričitý
Sr	Stroncium
TI	Telúr
TSÚ RAO	Technológie na spracovanie a úpravu RAO
TZL	Tuhé znečisťujúce látky
ÚJD SR	Úrad jadrového dozoru Slovenskej republiky
ÚVZ SR	Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky
VK	Ventilačný komín
VO	Vonkajšie objekty
VVBK	Výroba vláknobetónových kontajnerov
ZPH	Závažné priemyselné havárie
ZZO	Zdroj znečisťovania ovzdušia
ŽP	Životné prostredie





JADROVÁ A VYRAĎOVACIA  
SPOLOČNOSŤ, A.S.  
TOMÁŠIKOVA 22, 821 02 BRATISLAVA

[WWW.JAVYS.SK](http://WWW.JAVYS.SK)