

Správa o vplyve
prevádzky JAVYS, a. s.,
na životné prostredie
za rok 2016



O b s a h



1. ÚVOD.....	05
2. OCHRANA OVZDUŠIA.....	06
Zdroje znečisťovania ovzdušia.....	07
Množstvá vypustených emisií z jednotlivých zdrojov.....	07
Zariadenia s obsahom fluórovaných skleníkových plynov.....	09
Emisie skleníkových plynov.....	10
Výpuste rádioaktívnych látok do atmosféry.....	11
3. VODNÉ HOSPODÁRSTVO.....	12
Pitná voda.....	13
Chladiaca voda.....	14
Odpadová voda.....	15
Výpuste rádioaktívnych látok do hydrosféry.....	17
Monitorovanie a ochrana podzemných vôd.....	19
4. ODPADOVÉ HOSPODÁRSTVO (NEAKTÍVNE ODPADY).....	20
5. ZÁVAŽNÉ PRIEMYSELNÉ HAVÁRIE.....	24
6. POSUDZOVANIE VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE PODĽA ZÁKONA Č. 24/2006 Z. Z. O POSUDZOVANÍ VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE (EIA).....	26
7. SYSTÉM ENVIRONMENTÁLNEHO MANAŽÉRSTVA.....	28
Skratky.....	30



1

Ú v o d

Správa o životnom prostredí za rok 2016 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 14001:2015 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 spadá v rámci integrovaného systému manažérstva pod proces bezpečnosť.



O c h r a n a
o v z d u š i a

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 znečisťovania 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 vláknobetónovej zmesi v objekte výroby VBK Trnava	malý zdroj

K 31. 12. 2016 bola ukončená prevádzka dvoch malých zdrojov znečisťovania ovzdušia – dieselgenerátora a výroby vláknobetónovej zmesi vo výrobní vláknobetónových kontajnerov Trnava. Ukončenie prevádzky týchto zdrojov bolo oznámené Mestskému úradu Trnava v zmysle VZN mesta Trnava č. 454.

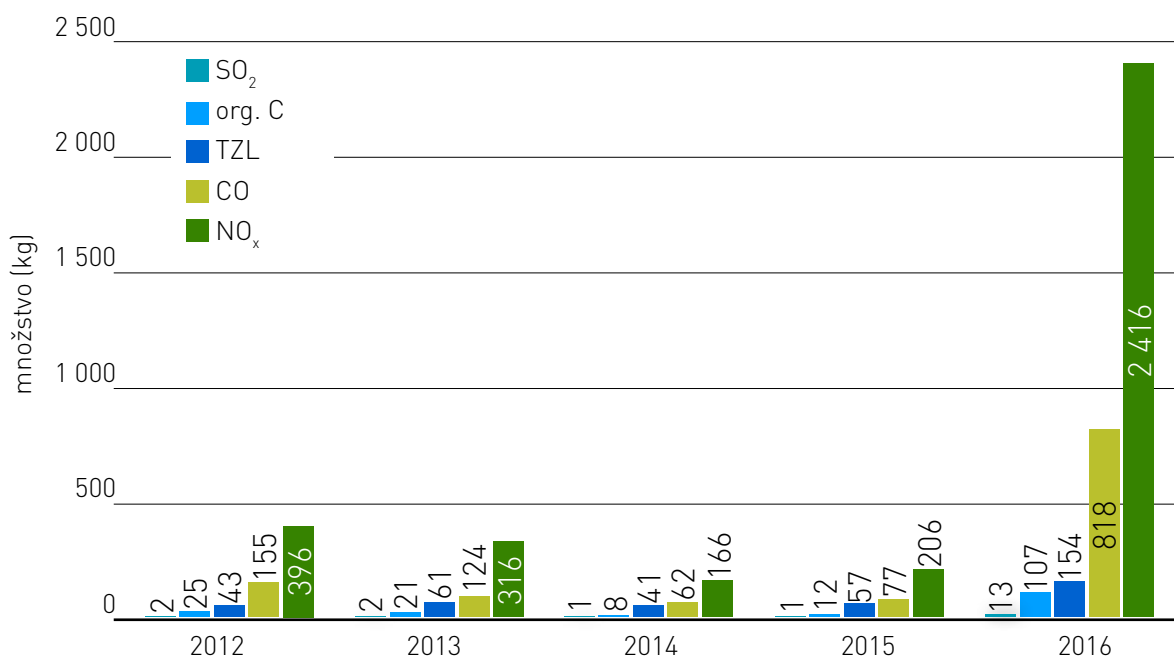
Množstvá vypustených emisií z jednotlivých zdrojov v roku 2016

Zdroj znečisťovania	Palivo	Počet prevádz. hodín	Množstvo znečisťujúcej látky (kg)				
	zemný plyn (tis Nm ³)	hod/rok	TZL	SO ₂	NO _x	CO	C _{org}
NaRK	1 330,6	1 179	101,128	12,135	2 224,815	745,819	94,807
kotol LOOS	0,549	4	0,042	0,005	0,814	0,329	0,055
plynové infražiarice	103,4	1 441	7,862	0,943	153,300	61,909	10,318
plynové spotrebiče (VVBK)	9,86	137	0,749	0,090	14,613	5,901	0,984
	nafta (t)	hod/rok	TZL	SO ₂	NO _x	CO	C _{org}
DG Caterpillar Olympian	0,664	14,5	0,942	0,013	3,318	0,531	0,047
DG Martin Power MP 1700	2,069	10	2,937	0,041	10,342	1,655	0,228
DG Martin Power MP 400 – 2 ks	0,336	3	0,477	0,007	1,680	0,269	0,037
DG Caterpillar 3306	1,224	18,2	1,732	0,024	6,100	0,976	0,139
DG vo VVBK	0,168	12	0,239	0,003	0,840	0,134	0,019
Výroba VBZ	-	-	38,184	-	-	-	-
Spolu ZL zo všetkých ZZO (kg)			154,292	13,262	2 415,822	817,524	106,634

Všetky uvedené dieselgenerátory nie sú trvale v prevádzke, slúžia ako núdzové zdroje elektrického napájania.

V roku 2016 sa vyrobilo 444 ks vláknobetónových kontajnerov, t.j. 1 909,2 t vláknobetónovej zmesi, čo predstavovalo znečistenie ovzdušia tuhými znečisťujúcimi látkami v množstve 0,0382 t.

Trendy vypustených znečisťujúcich látok do ovzdušia zo zdrojov znečisťovania ovzdušia JAVYS, a. s., v období 2012 - 2016



Zvýšené množstvo emisií znečisťujúcich látok vypustených z NaRK do ovzdušia v roku 2016 bolo spôsobené mimoriadnou dodávkou tepla v pare pre jadrovú elektrárňu V2 (SE-EBO) v čase jej plánovanej odstávky (14. 5. – 20. 6. 2016) podľa platnej zmluvy medzi JAVYS, a. s., a SE, a. s.

Množstvá vypustených znečisťujúcich látok zo spaľovne BSC RAO v období 2012 – 2016

Znečisťujúca látka (kg)	2016	2015	2014	2013	2012
HCl	1,460	1,740	9,520	0,550	23,840
HF	2,700	2,230	1,510	0,570	0,820
Hg+Tl+Cd	0,265	0,227	0,128	0,069	0,054
As+Ni+Cr+Co	1,232	1,053	0,616	0,372	0,290
Pb+Cu+Mn	1,056	0,903	0,523	0,307	0,240
SO ₂	86,670	46,730	150,320	29,360	107,000
NO _x	642,570	456,450	362,370	247,500	62,930
CO	80,770	79,840	64,930	35,730	17,170
TZL	1,610	1,380	3,320	4,890	3,550
C _{org}	11,990	12,760	6,760	6,890	11,000
Prevádzkové hodiny/rok	6 857	5 659	3 796	3 251	2 671

Spaľovňa BSC RAO nespadá pod zákon o ovzduší, nie je považovaná za zdroj znečisťovania ovzdušia. Štátny dozor nad spaľovňou vykonáva Úrad jadrového dozoru SR.

ZARIADENIA S OBSAHOM FLUÓROVANÝCH SKLENÍKOVÝCH PLYNOV

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

Zariadenia s obsahom fluórovaných skleníkových plynov s objemom 5 a viac ton ekvivalentu CO₂ v lokalite Jaslovské Bohunice a v objekte výroby vláknobetónových kontajnerov v Trnave

Objekt	Zariadenie	Náplň	Objem F plynu (t ekvivalentu CO ₂)
Vonkajšie rozvodne A1	2 kompaktné rozvodne 110 kV	SF ₆	2 × 2120,4
Vonkajšie rozvodne A1	6 meracích transformátorov prúdu	SF ₆	6 × 91,2
Vonkajšie rozvodne A1	6 meracích transformátorov napätia	SF ₆	6 × 100,32
Vonkajšie rozvodne V1	4 rozvádzače 6kV	SF ₆	4 × 118,79
Vonkajšie rozvodne V1	2 rozvádzače 6kV	SF ₆	163,02
Vonkajšie rozvodne V1	1 rozvádzač 6kV	SF ₆	105,79
Vonkajšie rozvodne V1	1 vypínač ALSTOM AEA 01	SF ₆	189,24
Vonkajšie rozvodne V1	2 ks EAE 10 zapúzdrená vvn rozvodňa – HYPACT	SF ₆	2 × 818,52
Vonkajšie rozvodne V1	4 ks AEA 02 vypínač Siemens	SF ₆	4 × 173,28
Vonkajšie rozvodne V1	26 rozvádzačov 6kV	SF ₆	26 × 25,76
Vonkajšie rozvodne V1	7 rozvádzačov 6kV	SF ₆	7 × 58,14
Vonkajšie rozvodne V1	1 rozvádzač 6kV	SF ₆	53,81
Vonkajšie rozvodne V1	5 rozvádzačov 6kV	SF ₆	5 × 31,69
Vonkajšie rozvodne V1	1 rozvádzač 6kV	SF ₆	41,04
Vonkajšie rozvodne V1	2 rozvádzače 6kV	SF ₆	2 × 27,36
Vonkajšie rozvodne V1	1 rozvádzač 6kV	SF ₆	36,48
Vonkajšie rozvodne V1	2 rozvádzače 6kV	SF ₆	2 × 29,64
Vonkajšie rozvodne V1	1 rozvádzač 22kV	SF ₆	23,26
Vonkajšie rozvodne V1	1 rozvádzač 22kV	SF ₆	30,55
Vonkajšie rozvodne V1	5 vypínačov Siemens AEA	SF ₆	5 × 57
Čerpacia stanica V1	2 rozvádzače r6-16.05	SF ₆	2 × 13,68
Čerpacia stanica V1	2 rozvádzače r6-16.05	SF ₆	2 × 25,08
Čerpacia stanica V1	5 rozvádzačov r6-16.05	SF ₆	5 × 20,52
Čerpacia stanica V1	2 rozvádzače r6-16.05	SF ₆	2 × 27,36
Čerpacia stanica V1	2 rozvádzače r6-16.05	SF ₆	2 × 15,96
Medzistrojovňa A1	1 klimatizačná jednotka MITSUBISHI	R 410A	7,31
Strojovňa A1	1 klimatizačná jednotka PANASONIC	R 410A	5,51
Čerpacia stanica aktívnych vôd	2 klimatizačné jednotky DAIKIN	R 410A	2 × 5,01
Administratívna budova A1	2 klimatizačné jednotky MITSUBISHI	R 410A	2 × 48,02
Administratívna budova A1	1 klimatizačná jednotka MITSUBISHI	R 410A	54,29
Administratívna budova A1	1 klimatizačná jednotka MITSUBISHI	R 410A	45,94
Administratívna budova A1	1 klimatizačná jednotka MITSUBISHI	R 410A	48,02
Administratívna budova A1	1 klimatizačná jednotka PANASONIC	R 410A	7,1
Administratívna budova A1	1 klimatizačná jednotka PANASONIC	R 410A	7,1
Administratívna budova A1	1 klimatizačná jednotka LG	R 410A	15,76
Zdravotné stredisko	1 klimatizačná jednotka TOSHIBA	R 410A	5,01
Administratívna budova VUJE	1 klimatizačná jednotka TOSHIBA	R 410A	37,58
NaRK V1	1 klimatizačná jednotka TOSHIBA	R 410A	5,01
Výmenníková stanica V1	1 klimatizačná jednotka MITSUBISHI	R 410A	12,11
Administratívna budova V1	4 Split jednotky LG	R 410A	4 × 15,76
Administratívna budova V1	2 klimatizačné jednotky LG	R 410A	2 × 6,06
Administratívna budova V1	1 klimatizačná jednotka TOSHIBA	R 410A	5,85
Archív V1	1 chladiaca jednotka LENNOX	R 410A	56,38
Objekt fyzickej ochrany	5 klimatizačných jednotiek TOSHIBA	R 410A	5 × 5,01
BSC RAO	2 klimatizačné jednotky CARRIER	R 407C	2 × 51,45
Nákladná vrátnica JAVYS, a. s.	1 klimatizačná jednotka TOSHIBA	R 410A	5,01
Vrátnica na MSVP	1 klimatizačná jednotka TOSHIBA	R 410A	5,01
WVBK Trnava	1 klimatizačná jednotka TOSHIBA	R 410A	5,01

Zariadenia s obsahom fluórovaných skleníkových plynov s objemom 5 a viac ton ekvivalentu CO₂ v lokalite Bratislava

Objekt	Zariadenie	Náplň	Objem F plynu (t ekvivalentu CO ₂)
AC Bratislava	1 klimatizačná jednotka TOSHIBA	R 410A	22,97
AC Bratislava	1 chladiaca jednotka DAIKIN	R 410A	20,04
AC Bratislava	2 klimatizačné jednotky LG	R 410A	2 × 5,22
AC Bratislava	1 chladiaca jednotka YORK	R 407C	39,03
AC Bratislava	2 ks VRV systém DAIKIN	R 407C	2 × 19,87
AC Bratislava	1 ks VRV systém DAIKIN	R 407C	20,93
AC Bratislava	1 ks VRV systém DAIKIN	R 407C	11,18
AC Bratislava	1 ks VRV systém DAIKIN	R 407C	11,35

Zariadenie s obsahom fluórovaných skleníkových plynov s objemom 5 a viac ton ekvivalentu CO₂ v lokalite Mochovce (IRAO a ZRAM)

Objekt	Zariadenie	Náplň	Objem F plynu (t ekvivalentu CO ₂)
Zariadenie IRAO a ZRAM	1 klimatizačná jednotka MITSUBISHI	R 410A	49,07

Zariadenia s obsahom fluórovaných skleníkových plynov s objemom 5 a viac ton ekvivalentu CO₂ v lokalite Jaslovské Bohunice – zariadenia vo vlastníctve spoločnosti JESS

Objekt	Zariadenie	Náplň	Objem F plynu (t ekvivalentu CO ₂)
Zdravotné stredisko	1 klimatizačná jednotka MITSUBISHI	R 410A	17,75
Administratívna budova JESS	4 chladiace jednotky YORK	R 410A	4 × 48,02
Administratívna budova JESS	2 chladiace jednotky YORK	R 410A	2 × 6,06
Jedáleň JESS	1 chladiaca jednotka CARRIER	R 410A	43,12
Administratívna budova JESS	1 chladiaca jednotka YORK	R 407C	26,61

EMISIE SKLENÍKOVÝCH PLYNOV

Spoločnosť JAVYS, a. s., je v zmysle zákona č. 414/2012 Z. z. o obchodovaní s emisnými kvótami povinným účastníkom schémy obchodovania. V roku 2016 bolo z prevádzky vypustených do ovzdušia **2 607 t skleníkových plynov (CO₂)**. Nárast oproti minulému roku (zvýšenie o 2 548 t) bol spôsobený zvýšenou spotrebou zemného plynu v NaRK. Dôvodom bola dodávka tepla v pare pre jadrovú elektrárňu V2 (SE-EBO) v čase jej plánovanej odstávky (14. 5. – 20. 6. 2016) podľa platnej zmluvy medzi JAVYS, a. s., a SE, a. s.

Bola vypracovaná správa o emisiách skleníkových plynov z prevádzky za rok 2016, ktorá bola overená v zmysle zákona akreditovaným overovateľom na základe platnej objednávky. Emisná správa spolu so správou z overenia bola zaslaná OÚ Trnava a MŽP SR.

VÝPUSTE RÁDIOAKTÍVNYCH LÁTKO DO ATMOSFÉRY

Z jadrových zariadení spoločnosti JAVYS, a. s., sa do okolitého životného prostredia vypúšťajú len zlomky percent z povolených smerných hodnôt plyných exhalátov a kvapalných výpustí po viacnásobnom kontrolnom meraní.

Cieľom smerných hodnôt výpustí je zabezpečiť, aby efektívna dávka reprezentatívnej osoby z obyvateľstva spôsobená výpusťami rádioaktívnych látok do atmosféry a hydrosféry z jadrových zariadení JAVYS, a. s., Jaslovské Bohunice neprevýšila 32 $\mu\text{Sv/rok}$ a z jadrového zariadenia FS KRAO 10 $\mu\text{Sv/rok}$.

Smerné hodnoty rádioaktívnych výpustí do ovzdušia sú uvedené v LaP jadrových zariadení (TSÚ RAO, JE A1, MSVP, JE V1, FS KRAO). Boli stanovené rozhodnutiami Úradu verejného zdravotníctva SR a sú schválené Úradom jadrového dozoru SR.

Plynné výpuste rádioaktívnych aerosólov (β , γ) za rok 2016

Jadrové zariadenie	Aktivita výpustí	Smerná hodnota	% zo smernej hodnoty
Aerosóly (HVB)	311 043 Bq	$6,58 \times 10^8$ Bq	0,047
Aerosóly (BL a V0)	36 092 Bq	$1,41 \times 10^8$ Bq	0,026
Aerosóly (BSC a V0)	91 207 Bq	$1,41 \times 10^8$ Bq	0,065
Aerosóly (MSVP)	107 620 Bq	$3,00 \times 10^8$ Bq	0,036
Aerosóly JE V1	2 933 000 Bq	$8,00 \times 10^{10}$ Bq	0,004
Aerosóly z FS KRAO	13 200 Bq	$8,00 \times 10^7$ Bq	0,017

Vzdušina zo zariadenia FS KRAO nie je vypúšťaná priamo do životného prostredia, ale do komína jadrovej elektrárne Mochovce (SE-EMO). V zariadeniach SE-EMO dochádza k opätovnej filtrácii vzdušiny a následného vypustenia do životného prostredia spolu so vzdušinou z SE-EMO.

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

V roku 2016 boli výpuste z jadrových zariadení JAVYS, a. s., do atmosféry hlboko pod autorizovanými smernými hodnotami stanovenými Úradom verejného zdravotníctva SR.



V o d n é
h o s p o d á r s t v o

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, množstvo odobratých povrchových 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 2013 – 2016

Lokalita	Množstvo pitnej vody (m ³)			
	2016	2015	2014	2013
Jaslovské Bohunice	46 509	50 364	56 640	81 279
RÚ RAO	642	791	902	254
FS KRAO	257	331	227	220
Výrobná VBK	785	997	983	995
Administratívne centrum Bratislava	1 219	1 040	947	1 016
SPOLU	49 412	53 523	59 699	83 764

Celková spotreba pitnej vody v roku 2016 sa oproti minulému roku znížila o 4 111 m³, čo predstavuje zníženie spotreby o 7,68 %.

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 2016 boli v areáloch Jaslovské Bohunice a VBK 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, NV SR č. 496/2010 a NV SR č. 8/2016 Z. z.

CHLADIACA VODA

Areál Jaslovské Bohunice

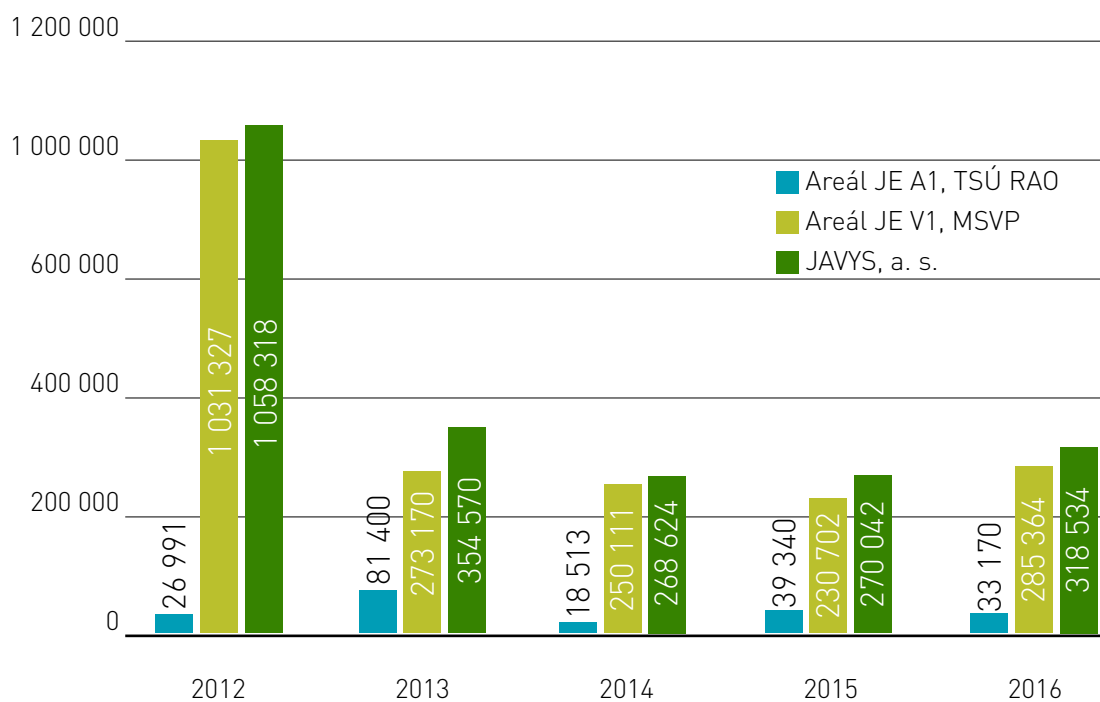
V areáli Jaslovské Bohunice sa ako chladiaca voda využíva povrchová voda z vodnej nádrže Sĺňava. Jej dodávateľom je SE-EBO.

Povrchová (surová) vážska voda sa používa na chladenie bezpečnostných a havarijných systémov JE V1, na chladenie prevádzok spracovania a skladovania rádioaktívnych odpadov a vyhorelého jadrového paliva (MSVP). Povrchová voda je filtrovaná na pieskových filtroch vo filtračnej stanici surovej vody V1. Spotreba chladiacej vody má od roku 2012 klesajúci trend.

Spotreba chladiacej – vážskej vody v období 2012 – 2016 (m³)

Rok	Areál JE V1, MSVP	Areál JE A1, TSÚ RAO	JAVYS, a. s.
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
2016	285 364	33 170	318 534

Množstvo odobratej chladiacej – vážskej vody (m³)



V roku 2016 sa spotrebovalo 318 534 m³ chladiacej vody s vynaloženými nákladmi 104 626,42 €.

Areál FS KRAO Mochovce

Technologické zariadenia FS KRAO (bitúmenačné linky a zahusťovacie odparovacie zariadenie) sú napojené na prívod technickej vody nedôležitej z rozvodov SE-EMO, t.j. na cirkulačnú chladiacu vodu. Spotreba chladiacej vody od januára do decembra 2016 zaznamenaná na fakturačnom meraní bola 4 198 m³. 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 prečerpávaná 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 – ústí 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 centrálneho gravitačného odolejovača, 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 – odvádzá ostatné odpadové vody z technologických zariadení na spracovanie a úpravu RAO vrátane nízko aktívnych 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.

V zmysle platného rozhodnutia nemá spoločnosť JAVYS, a. s., povinnosť merať množstvo a kvalitu vypúšťaných zrážkových vôd z JAVYS, a. s., do recipientu Dudváh. V prípade odstávky, poruchy, či nepredvídanej udalosti na potrubnom zberači Socoman je možné technologické, splaškové (po čistení) a nízko aktívne odpadové vody premanipulovať do kanála Manivier cez retenčné nádrže na základe schváleného špeciálneho programu. V takom prípade je spoločnosť povinná sledovať množstvo, objemovú aktivitu korózných a štiepných produktov a ³H ako aj chemické ukazovatele znečistenia podľa požiadaviek platného rozhodnutia na vypúšťanie odpadových vôd.

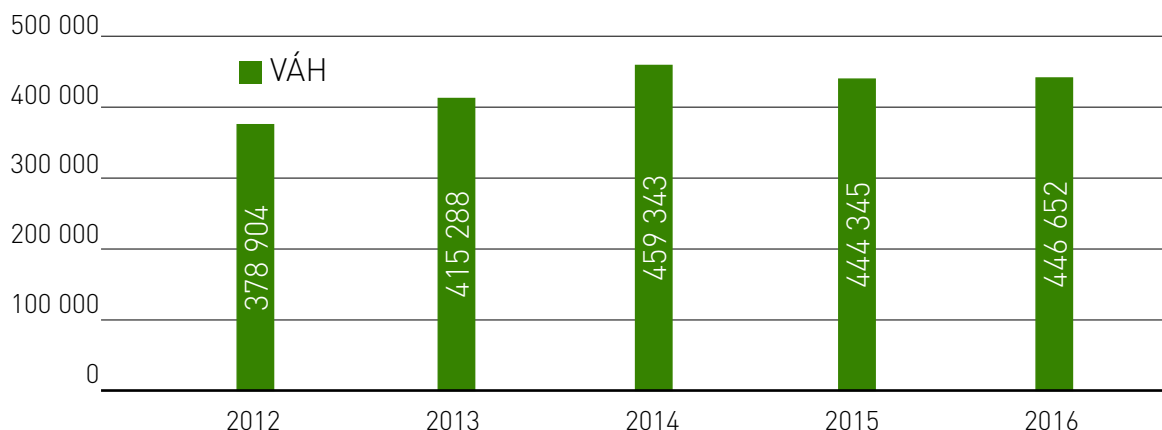
Pri vypúšťaní odpadových vôd z areálu Jaslovské Bohunice do potrubného kanála SOCOMAN, resp. cez otvorený kanál Manivier (iba podľa špeciálneho programu), je potrebné sledovať vypustené množstvo a kvalitu odpadových vôd, aby nedošlo k prekročeniu limitných hodnôt stanovených v platnom rozhodnutí na vypúšťanie 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 2012 – 2016 (m³)

Recipient	2012	2013	2014	2015	2016
Váh	378 904	415 288	459 343	444 345	446 652

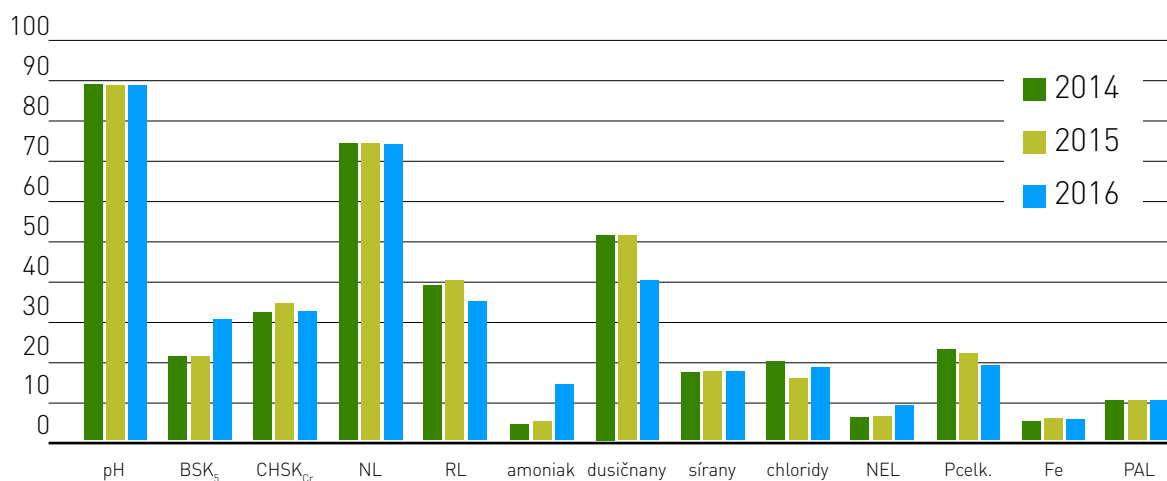
Množstvo vypustenej odpadovej vody do recipientu Váh v období 2012 - 2016 (m³)



Priemerná koncentrácia vypusteného chemického znečistenia do recipientu Váh

Chemické ukazovatele znečistenia	Priemerná koncentrácia vypusteného znečistenia (za rok 2016)	Maximálne povolená koncentrácia (rozhodnutie OU-TT-OSŽP2-2013/00036/GI)
	mg/l	mg/l
Kyslosť, zásaditosť – pH	8,075	9,00
Biochem. spotreba kyslíka – BSK ₅	2,446	8,00
Chem. spotreba kyslíka – CHSK _{cr}	9,806	30,00
Ner rozpustné látky – NL	15,000	20,00
Rozpustné látky – RL	351,944	1 000,00
Amoniak – N-NH ₄ ⁺	0,571	4,00
Dusičnany – NO ₃ ⁻	20,197	50,00
Sířany – SO ₄ ²⁻	26,329	150,00
Chloridy – Cl ⁻	18,383	100,00
Nepolárne extrah. látky – NEL	0,031	0,35
Fosfáty celkové – P _{celk.}	0,381	2,00
Železo – Fe	0,105	2,00
Saponáty – PAL	0,051	0,50

Dodržiavanie koncentračných hodnôt odpadových vôd vypúšťaných do recipientu Váh (%)



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. 00ZPŽ/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 č. 2015/040759 – povolenie na osobitné užívanie vôd – vypúšťanie vôd z povrchového odtoku do povrchového toku Telinský potok vydal Okresný úrad v Nitre, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie štátnej správy vôd a vybraných zložiek kraja. V roku 2016 bolo z RÚ RAO vypustených 2 724 m³ vôd z povrchového odtoku do Telinského potoka. Splaškové vody v objeme 187 m³ naakumulované vo vodotesnej žumpe na RÚ RAO boli odvezené na čističku odpadových vôd za účelom vyčistenia.

Okresný úrad Levice vydal 16. 2. 2016 rozhodnutie č. OU-LV-OSZP-2016/002451-Vod/Na – povolenie na trvalé užívanie vodných stavieb SO 303/RÚ „Dažďová kanalizácia“ a SO 105/RÚ „Záchytné priekopy“, vybudovaných ako súčasť investičnej akcie Zariadenie na nakladanie s IRAO a ZRAM v existujúcom areáli RÚ RAO v Mochovciach.

Areál FS KRAO Mochovce

Splašková voda z FS KRAO je odvádzaná do kanalizačnej siete SE-EMO, odtiaľ do čistiarene odpadových vôd a po prečistení spolu s vodami SE-EMO je 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 LÁTKO DO HYDROSFÉRY

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

Cieľom limitných hodnôt výpustí je zabezpečiť, aby efektívna dávka reprezentatívnej osoby z obyvateľstva spôsobená výpusťami rádioaktívnych látok do atmosféry a hydrosféry z jadrových zariadení JAVYS, a. s., Jaslovské Bohunice neprevýšila 32 μSv/rok, z jadrového zariadenia FS KRAO 10 μSv/rok a z jadrového zariadenia RÚ RAO 20 μSv/rok.

Smerné 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, 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, koróznych 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 nízko aktívnych 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 nízko aktívnych vôd z areálu Jaslovské Bohunice (vrátane vôd zo sanačného čerpania z areálu TSÚ RAO a JE A1) do recipientu Váh

2016	Aktivity rádionuklidov v odpadových vodách recipientu Váh							
	Areál JE V1, MSVP				Areál JE A1, TSÚ RAO			
	KŠP (MBq)	trícium (GBq)	% čerpania smernej hodnoty KŠP*	% čerpania smernej hodnoty ^3H *	KŠP (MBq)	trícium (GBq)	% čerpania smernej hodnoty KŠP**	% čerpania smernej hodnoty ^3H **
Spolu	25,943	3,410	0,1996	0,170	7,873	140,814	0,066	1,408

* smerná hodnota pre KŠP je 13 000 MBq; smerná hodnota pre trícium je 2 000 GBq

** smerná hodnota pre KŠP je 12 000 MBq; smerná hodnota pre trícium je 10 000 GBq

Recipient Dudváh – vypúšťanie nízko aktívnych vôd

Do recipientu Dudváh neboli v roku 2016 vypúšťané žiadne nízko aktívne 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 (^3H , ^{60}Co , ^{137}Cs , ^{90}Sr , $^{239+240}\text{Pu}$) sa pohybovali na úrovni detekčných limitov.

Do hydrosféry, t.j. do Telinského potoka, boli vypustené vody v objeme 2 724 m³ s celkovou aktivitou $6,61 \times 10^5$ Bq.

V tabuľke je uvedené percentuálne zhodnotenie celkovej aktivity jednotlivých rádionuklidov v 2 724 m³ 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)	Smerná hodnota (Bq/rok)	% zo smernej hodnoty
^3H	$6,82 \times 10^6$	$1,88 \times 10^{10}$	0,033
^{137}Cs	$5,80 \times 10^4$	$2,28 \times 10^7$	0,281
^{60}Co	$3,30 \times 10^4$	$2,24 \times 10^7$	0,254
^{90}Sr	$5,70 \times 10^5$	$2,44 \times 10^8$	0,245
^{239}Pu	$1,60 \times 10^4$	$5,56 \times 10^5$	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 = 39,48 m ³	Brídový kondenzát V = 28,5 m ³	Suma aktivity	Ročný limit Bq	% z limitu
Trícium (Bq)	$6,49 \times 10^8$	$3,36 \times 10^8$	$9,85 \times 10^8$	$3,0 \times 10^{11}$	0,33
Korózne a štiepne produkty (Bq)	$2,606 \times 10^9$	$4,2 \times 10^7$	$2,648 \times 10^9$	$3,9 \times 10^9$	67,897

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

V roku 2016 spoločnosť JAVYS, a. s., neprekročila limit pre aktivitu trícia vo vypúšťaných vodách a výpus-te koróznych 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 v 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 2016	Vyčerpaná aktivita KŠP (MBq)	Čerpanie smernej hodnoty KŠP* (%)	Vyčerpaná aktivita trícia (GBq)	Čerpanie smernej hodnoty ^3H * (%)	Objem odčerpanej vody (m ³)
Spolu	1,68	0,014	65,73	0,657	180 683,6

* hodnoty „čerpanie smernej hodnoty“ sú určené rozhodnutím, smerná hodnota KŠP = $1,2 \cdot 10^4$ MBq, smerná hodnota ^3H = $1,0 \cdot 10^4$ 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 Žlkovce.

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 2016 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 2016 pohybovala pod úrovňou limitu stanoveného hlavným hygienikom SR v Rozhodnutí č. OOZPŽ/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)
^3H	< 5
celková beta aktivita	< 1
^{137}Cs	< 0,75
^{60}Co	< 0,82
^{90}Sr	< 0,10
^{239}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.



4

O d p a d o v é h o s p o d á r s t v o
(n e a k t í v n e o d p a d y)

Spoločnosť JAVYS, a. s., dodržiavala v roku 2016 v oblasti odpadového hospodárstva (neaktívne odpady) základný právny predpis – zákon Národnej rady Slovenskej republiky č. 79/2015 Z. z. o odpadoch, v znení neskorších predpisov a všetky na neho nadväzujúce zákony a vykonávacie vyhlášky v znení neskorších predpisov. Nový zákon o odpadoch nadobudol platnosť 1. 1. 2016.

Areál Jaslovské Bohunice

Nakladanie s odpadmi je zabezpečené zberom, triedením a ukladaním v priestoroch vyhradených na tieto účely – v zbernom dvore 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 produkováných odpadov priamo i nepriamo vyplýva z činností súvisiacich s predmetom podnikania JAVYS, a. s.

V roku 2016 boli v spoločnosti JAVYS, a. s., vyprodukované odpady v kategóriách ostatné (O) a nebezpečné (N) podľa katalógu odpadov (vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z.), komunálne a biologicky rozložiteľné odpady.

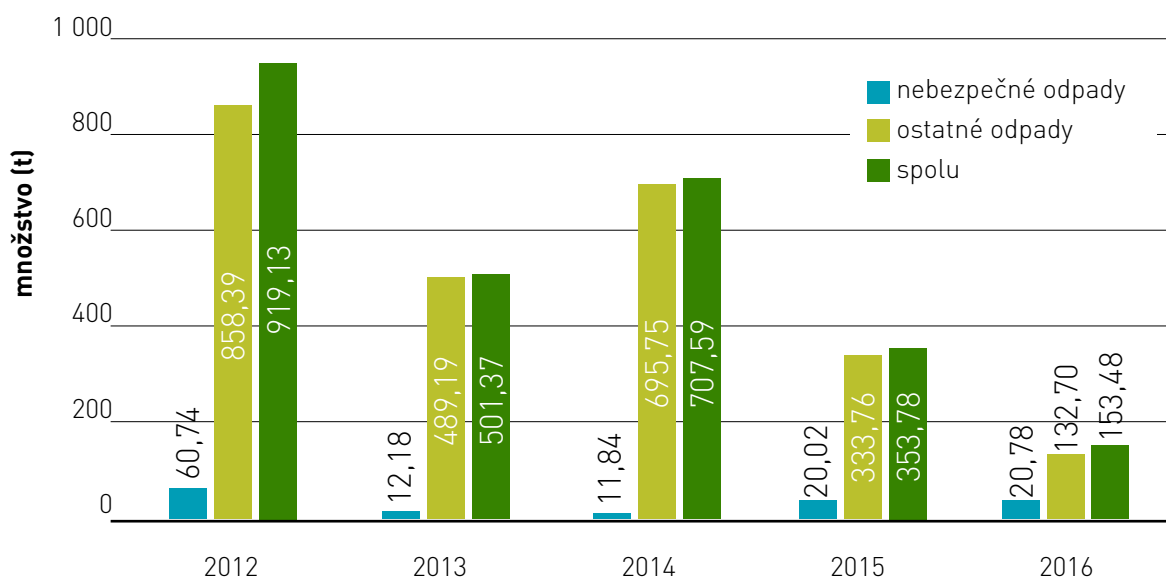
Množstvá a druhy ostatných odpadov vyprodukovaných v roku 2016

Katalógové číslo	Druh odpadu	Názov odpadu	Množstvo (kg)	Zhodnotené	Zneškodnené
080318	O	Odpadový toner do tlačiarne iný ako 080317	1 590		✓
150101	O	Obaly z papiera a lepenky	1 670	✓	
150102	O	Obaly z plastov – PET	740	✓	
150106	O	Zmiešané obaly	3 000		✓
160214	O	Vyradené zariadenia iné ako uvedené v 160209-13	27 400	✓	
170201	O	Drevo	14 520		✓
170203	O	Plasty	860	✓	
170302	O	Bitúmenové zmesi iné ako 170301	18 110		✓
170403	O	Olovo	920	✓	
170604	O	Izolačné materiály iné ako v 170601-03	63 890		✓
Celkové množstvo (kg)			132 700	31 590	101 110
Celkové množstvo (%)			100	23,81	76,19

Množstvá a druhy nebezpečných odpadov vyprodukovaných v roku 2016

Katalógové číslo	Druh odpadu	Názov odpadu	Množstvo (kg)	Zhodnotené	Zneškodnené
060101	N	Kyselina sírová a kyselina siričitá	40		✓
060104	N	Kyselina fosforečná a kyselina fosforitá	260	✓	
060106	N	Iné kyseliny	700	✓	
060201	N	Hydroxid vápenatý	150		✓
060204	N	Hydroxid sodný a hydroxid draselný	420		✓
080111	N	Odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá a NL	2 100		✓
080409	N	Odpadové lepidlá a tesniace materiály obsahujúce NL	320		✓
090104	N	Roztoky ušľachovčov	480		✓
130506	N	Olej z odľučovačov oleja z vody	540	✓	
130507	N	Voda obsah. olej z odľučovačov oleja z vody	620	✓	
160213	N	Vyradené zariadenia obsah. NČ iné ako v 09-12	400	✓	
160506	N	Laboratórne chemikálie poz. z NL, obsahujúce NL	1 040		✓
160508	N	Vyradené organické chemikálie poz. z NL, obsahujúce NL	140		✓
160601	N	Olovené batérie	4 470	✓	
170409	N	Kovový odpad kontaminovaný NL	800		✓
191206	N	Drevo obsahujúce NL	8 300	✓	
Celkové množstvo (kg)			20 780	15 290	5 490
Celkové množstvo (%)			100	73,58	26,42

Množstvo ostatných a nebezpečných odpadov vyprodukovaných v období 2012 – 2016



Množstvo komunálneho a biologicky rozložiteľného odpadu vyprodukovaného v roku 2016

Katalógové číslo	Druh odpadu	Názov odpadu	Množstvo (kg)	Zhodnotené	Zneškodnené
200301	0	Zmesový komunálny odpad	30 190		✓
200201	0	Biologicky rozložiteľný odpad	30 180	✓	
Celkové množstvo (kg)			60 370	30 180	30 190
Celkové množstvo (%)			100	49,99	50,01

Zhodnocovanie a zneškodňovanie 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 1,812 t.

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



Z á v a ť n é p r i e m y s e l n é
h a v á r i e

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 vyraďovacia 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 nebezpečných látok v podniku a v prípade zistenia potreby zmeny zaradenia zaslať okresnému úradu v sídle kraja nové oznámenie.

Na sledovanie zaobchádzania s nebezpečnými chemickými látkami slúži aplikácia Manažment chemických látok. 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 kategorizované podľa chemického zákona, zákonov o vodách a 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.

Procesy hodnotenia vplyvov na životné prostredie

V roku 2016 bol ukončený proces posudzovania vplyvov na životné prostredie projektu Dobudovanie skladovacej kapacity medziskladu vyhoretého jadrového paliva v lokalite Jaslovské Bohunice vydaním záverečného stanoviska MŽP SR č. 1604/2016-3.4/hp zo dňa 11. 2. 2016. Týmto záverečným stanoviskom bola odporúčaná realizácia variantu č. 3 Rozšírenie skladovacej kapacity VJP suchým spôsobom skladovania so stavebným prepojením so súčasnou budovou medziskladu VJP, s použitím skladovacích kontajnerov (kanistrov) pre maximálne 85 kaziet VJP umiestnených do železobetónových skladovacích modulov skladu VJP.

Činnosti realizované pri povoľovaní posúdených činností

Novelizácia zákona o posudzovaní vplyvov na životné prostredie zákonom č. 314/2014 Z. z. zabezpečila previazanosť výsledkov procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie s následnými povoľujúcimi konaniami. Navrhovateľ (JAVYS, a. s.) je povinný podľa § 38 zákona č. 24/2006 Z. z. preukázať súlad realizovaných posúdených činností s výsledkami posúdenia a s podmienkami záverečných stanovísk MŽP SR. V roku 2016 bolo vypracované písomné vyhodnotenie plnenia podmienok záverečných stanovísk k činnostiam:

- Vyradňovanie jadrovej elektrárne A1 – III. etapa a IV. etapa – vydanie povolenia ÚJD SR č. 369/2016,
- Rozšírenie Republikového úložiska rádioaktívnych odpadov v Mochovciach na ukladanie nízko aktívnych odpadov a vybudovanie úložiska pre veľmi nízko aktívne odpady,
- Technológie na spracovanie a úpravu rádioaktívnych odpadov JAVYS, a. s., v lokalite Jaslovské Bohunice

a predložené povoľujúcemu orgánu za účelom získania záväzného stanoviska MŽP SR, ktorý posúdil súlad povoľujúcich konaní so zákonom č. 24/2006 Z. z. Následne boli vydané rozhodnutia príslušného povoľujúceho orgánu (ÚJD SR):

- Rozhodnutie č. 369/2016 – povolenie na vyradňovanie jadrovej elektrárne A1 – III. a IV. etapa,
- Rozhodnutie č. 329/2016 – povolenie na užívanie stavby Úložisko veľmi nízko aktívnych odpadov Mochovce – I. etapa,
- Rozhodnutie č. 559/2016 – povolenie na užívanie stavby Spracovanie a úprava chrompiku na linke na vitrifikáciu chrompiku (VICHR).

Na udelenie súhlasov na realizáciu zmien podľa § 2 písm. v) atómového zákona boli vypracované zdôvodnenia predkladaných zmien, ktoré nepredstavujú zmenu navrhovaných posúdených činností a teda nie sú predmetom posudzovania podľa zákona č. 24/2006 Z. z.:

- zmena prevádzkového predpisu 8-INŠ-601 Deklarovanie obsahu rádionuklidov v RAO spracovaných v BSC pred ich uložením na RÚ RAO, vydanie č. 4, revízia č. 2,
- realizácia projektu Demontáž izolácií v kontrolovanom pásme JE V-1, BIDSF D4.3A, kde dochádzalo k zmene Plánu nakladania s RAO, rev. č. 4.

K periodickému hodnoteniu bezpečnosti jadrového zariadenia FS KRAO bola vypracovaná poprojektová analýza podľa § 39 zákona č. 24/2006 Z. z., ktorá bola predložená ÚJD SR v rámci posudzovania Správy o periodickom hodnotení jadrovej bezpečnosti jadrového zariadenia FS KRAO.

Na základe výsledkov poprojektovej analýzy a záväzných stanovísk MŽP SR k jednotlivým povoleniam možno konštatovať, že spoločnosť JAVYS, a. s., vykonáva všetky posúdené činnosti v súlade so záverečnými stanoviskami MŽP SR a teda aj so zákonom o posudzovaní vplyvov na životné prostredie.

S y s t é m
e n v i r o n m e n t á l n e h o
m a n a ž é r s t v a

Spoločnosť JAVYS, a. s., udržiavaním certifikovaného systému environmentálneho manažérstva podľa normy ISO 14001:2015 Systémy manažmentu environmentu vykonávala v roku 2016 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 2016 bol vykonaný audit ISM zameraný aj na kontrolu požiadaviek ochrany životného prostredia vo výrobní VBK Trnava. Pri výkone auditu, ktorý sa uskutočnil 27. – 28. 10. 2016, neboli zistené žiadne nezhody.



S k r a t k y

AC	Administratívne centrum
As	arzén
Bq	becquerel
BIDSF	Medzinárodný fond na podporu odstavenia JE V1
BL	bitúmenačná linka
BSC RAO	Bohunické spracovateľské centrum rádioaktívnych odpadov
C_{org.}	organický uhlík
Cd	kadmium
CO	oxid uhoľnatý
Co	kobalt
Cr	chróm
Cs	céziu
Cu	meď
DG	dieselgenerátor
EIA	Environmental impact assesment – posudzovanie vplyvov na životné prostredie
EÚ	Európska únia
FS KRAO	Finálne spracovanie kvapalných rádioaktívnych odpadov
GBq	gigabecquerel
³H	trícium
HCl	chlorovodík
HF	fluorovodík
Hg	ortuť
HVB	hlavný výrobný blok
IRAO	inštitucionálne rádioaktívne odpady
ISM	Integrovaný systém manažérstva
JAVYS, a. s.	Jadrová a vyraďovacia spoločnosť, a. s.
JESS	Jadrová energetická spoločnosť Slovenska, a. s.
JE	jadrová elektrárňa
KÚ ŽP	Krajský úrad životného prostredia
KŠP	korózne a štiepne produkty
LaP	limity a podmienky
MBq	megabecquerel
MCHL	manažment chemických látok
Mn	mangán
MSVP	Medzisklad vyhoreného paliva
MŽP SR	Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
NaRK	nábehová a rezervná kotolňa
Ni	nikel
NL	nebezpečná látka
NO_x	oxidy dusíka
NV SR	Nariadenie vlády Slovenskej republiky
OÚ	Okresný úrad
Pb	olovo
P_{celk}	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
SF₆	fluorid sírový
SO₂	oxid siričitý
Sr	stroncium
Tl	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
VBK	vláknobetónový kontajner
VBZ	vláknobetónová zmes
VJP	vyhoreté jadrové palivo
VK	ventilačný komín
VO	vonkajšie objekty
VVBK	výroba vláknobetónových kontajnerov
VZN	všeobecne záväzné nariadenie
ZPH	závažné priemyselné havárie
ZRAM	zachytené rádioaktívne materiály
ZZO	zdroj znečisťovania ovzdušia
ŽP	životné prostredie



Jadrová a vyraďovacia spoločnosť, a. s.
Tomášikova 22
821 02 Bratislava

www.javys.sk