



SPRÁVA O VPLYVE NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE 2006

/ REPORT OF INFLUENCE ON ENVIRONMENT 2006





OBSAH

JAVYS v slovenskej energetike

Environmentálna politika

Ochrana ovzdušia

Nábehová a rezervná kotolňa
Spalovňa rádioaktívnych odpadov
Rádioaktívne vypuste do ovzdušia

Vodné hospodárstvo

Spotreba pitnej vody
Spotreba chladiacej vody
Odpadové vody

Odpadové hospodárstvo

System environmentálneho manažérstva - EMS

CONTENT

JAVYS in the Slovak Power Engineering

Environmental policy

Air Protection

Onset and standby boiler
Radioactive waste incinerator
Radioactive discharges to air

Water Management

Drinking water consumption
Cooling water consumption
Wastewater

Waste Management

Environmental Management System – EMS

JAVYS v slovenskej energetike

Jadrová a vyrad'ovacia spoločnosť, a. s. (JAVYS) sa etablovala v slovenskej energetike len nedávno. Podľa transakčných dokumentov o privatizácii Slovenských elektrární, a. s. bola založená 6. júla 2005 štátna organizácia GovCo, do ktorej boli vyčlenené závody VYZ a elektrárne V1. Od 1. apríla 2006 prevzala spoločnosť GovCo zodpovednosť za prevádzku JE V1, vyrad'ovanie všetkých jadrových zariadení na Slovensku, spracovanie, úpravu a ukladanie rádioaktívnych odpadov a starostlivosť o vyhorené jadrové palivo. Zmenilo sa sídlo spoločnosti s pôsobnosťou v Jaslovských Bohuniciach a 7. augusta aj jej názov na Jadrová vyrad'ovacia spoločnosť, a. s. Od marca 2007 je jej názov Jadrová a vyrad'ovacia spoločnosť, a. s.

Štartovacia pozícia spoločnosti v slovenskom energetickom sektore sa odvíjala od dosiahnutých výsledkov dlhoročného pôsobenia závodov SE, a. s. – VYZ-u a EBO V1. Popri prevádzkovaní teraz už len jedného bloku jadrovej elektrárne V1 spoločnosť realizuje prvú etapu projektu vyrad'ovania jadrovej elektrárne A1, prevádzkuje Bohunické spracovateľské centrum rádioaktívnych odpadov, bitumenačnú a vitrificačnú linku na spracovanie rádioaktívnych odpadov a fragmentačné pracovisko na kovové rádioaktívne odpady. V súčasnosti je do prevádzky uvádzané nové zariadenie - finálne spracovanie kvapalných rádioaktívnych odpadov v Mochovciach. Tento reťazec je zavŕšený bezpečným skladovaním spracovaných nízko a stredne rádioaktívnych odpadov v Republikovom úložisku RAO v Mochovciach. V pôsobnosti spoločnosti je i prevádzka seizmicky odolného a skompaktného medziskladu vyhoreného jadrového paliva v Jaslovských Bohuniciach.

Trvalou prioritou pri zabezpečovaní týchto činností zostáva jadrová a radiačná bezpečnosť v súlade s certifikovaným environmentálnym prístupom k životnému prostrediu. Strategickým cieľom spoločnosti je vybudovať si dobrú pozíciu na energetickom trhu nielen ako výrobca elektriny, ale hlavne ako spoločnosť vysoko odborná a skúsená, zameraná na poskytovanie služieb v oblasti spracovania, úpravy a ukladania rádioaktívnych odpadov.

Vzhľadom na to, že v prvom štvrtroku 2006 boli závody SE-EBO V1 a SE-VYZ súčasťou Slovenských elektrární, a. s., nie sú v správe uvedené hodnoty ukazovateľov, týkajúce sa spotreby pitnej a chladiacej vody, dosiahnutého chemického znečistenia vypustených vôd a produkcie odpadov.

JAVYS in the Slovak Power Engineering

The joint stock company Jadrová a vyrad'ovacia spoločnosť, a. s. (JAVYS) has established in the Slovak power engineering industry just recently. According to transaction documents about privatisation of the joint stock company Slovenské elektrárne, a. s., on 6th July 2005 there was established state-owned organisation GovCo from which VYZ plants and V1 power plant were separated. Since 1st April 2006, the company GovCo assumed responsibility for JE V1 plant, decommissioning of nuclear facilities in Slovakia, processing, treatment and storage of radioactive waste and care for spent nuclear fuel. Seat of the company changed to operation from Jaslovské Bohunice and, on 7th August, also the company's name changed to Jadrová vyrad'ovacia spoločnosť, a.s.. Since March 2007, the company's name is Jadrová a vyrad'ovacia spoločnosť, a. s.

Starting position of the company in the Slovak power engineering sector developed from achieved results of long-term operation of plants of the company SE, a. s. – VYZ and EBO V1. Apart from operation of currently only one block of V1 nuclear power plant, the company carries out the first phase of the A1 nuclear power plant decommissioning project, operates radioactive waste processing centre in Bonuhice (Bohunické spracovateľské centrum rádioaktívnych odpadov), bitumen and vitrification line for radioactive waste processing and fragmentation plant for metal radioactive waste. Currently, new facility – final processing of liquid radioactive waste in Mochovce is being put into operation. This chain is crowned by safe storage of processed low and medium-active waste in Republic's Repository of Radioactive Waste (Republikové úložisko RAO) in Mochovce. The company also operates spent nuclear fuel in-process store in Jaslovské Bohunice, which is resistant to seismic activity and compacted.

Permanent priority in securing these activities still remains nuclear and radiation security in compliance with the certified environmental approach to the environment. Strategic objective of the company is to develop a good position on the power engineering market and that not only as an electricity producer, but also mainly as a highly professional and experience company focused on rendering services in the area of processing, treatment and storage of radioactive waste.

With regard to the fact that in the first quarter-year 2006, plants SE-EBO V1 and SE-VYZ were a part of the company Slovenské elektrárne, a. s., the report does not provide values of indicators concerning consumption of drinking water and cooling water, achieved chemical pollution of discharged waters and waste production.



Environmentálna politika

JAVYS, a. s. je spoločnosť, ktorá zabezpečuje prevádzku jadrových zariadení, vyradovanie jadrových zariadení z prevádzky, zaobchádzanie s rádioaktívnymi odpadmi a vyhoreným jadrovým palivom pri najvyššej spoľahlivosti a za dodržania maximálnej bezpečnosti a so sústavným zlepšovaním environmentálneho správania. Na zabezpečenie uvedeného poslania sa vedenie JAVYS, a. s. vo svojej environmentálnej politike zaväzuje dodržiavať nasledovné princípy:

- budovať systém environmentálneho manažérstva podľa normy STN EN ISO 14001:2005,
- zabezpečiť trvalú minimalizáciu vplyvov jadrových zariadení na životné prostredie,
- chrániť životné prostredie operatívnym riadením produkcie svojich odpadov, emisií do ovzdušia, výpusť do vôd a ďalších znečistení v procese prevádzky, vyradovania jadrových zariadení, zaobchádzania s rádioaktívnymi odpadmi a vyhoreným jadrovým palivom,
- používať nové zariadenia a technológie, ktoré znižujú negatívny vplyv na životné prostredie,
- dodržiavať platné environmentálne právne predpisy, ako aj ostatné záväzky v oblasti ochrany životného prostredia,
- pravidelne skúmať a overovať postupy havarijnej pripravenosti,
- sledovať a hodnotiť ukazovatele, ktoré vyjadrujú vplyv na životné prostredie vo všetkých jeho zložkách a pravidelne publikovať správy o stave v oblasti ochrany životného prostredia,
- podporovať otvorený dialóg s verejnosťou, dotknutými orgánmi štátnej správy a samosprávy v oblasti ochrany a tvorby životného prostredia,
- neustále zvyšovať environmentálne povedomie zamestnancov a vzájomnou spoluprácou s dodávateľmi a zmluvnými partnermi sa podieľať na systémovom riadení ochrany životného prostredia.

Všetci zamestnanci musia byť oboznámení s touto environmentálnou politikou, ktorá je pre nich záväzná.

V Jaslovských Bohuniciach 24. novembra 2006

Environmental Policy

Jadrová a vyradovacia spoločnosť, a.s. (Nuclear and Decommissioning Company, plc. - JAVYS) is a company securing operation of nuclear facilities, decommissioning of nuclear facilities, disposal of radioactive waste and spent nuclear fuel with the highest reliability and while observing maximum safety and with constant improvement of environmental behaviour. To ensure the above-mentioned mission, management of the company JAVYS undertakes in its environmental policy to observe the following principles:

- to develop environmental management system according to the standard STN EN ISO 14001:2005;
- to secure permanent minimisation of nuclear facilities impact on the environment;
- to protect the environment by operative management of production of its waste, emissions to air, discharge to watercourses and other pollutions in the process of operation, decommissioning of nuclear facilities, radioactive waste and spent nuclear fuel disposal;
- to use new equipment and technology eliminating negative impact on the environment;
- to fulfill valid environmental legal regulations, as well as other commitments in the area of environment protection;
- to regularly examine and check procedures of emergency readiness;
- to monitor and evaluate indicators expressing impact on the environment in all its components and to regularly publish reports on the state in the area of environment protection;
- to support an open dialogue with the public, involved authorities of the state administration and self-administration in the area of environment protection and creation;
- to permanently increase environmental awareness of employees and to participate in system management of environment protection via mutual cooperation with suppliers and contractual partners.

All employees must be familiarised with the present environmental policy, which is binding upon them.

Done in Jaslovské Bohunice, 24th November 2006





Ochrana ovzdušia

Jadrová a vyrad'ovacia spoločnosť, a. s. prevádzkuje niekoľko zdrojov znečisťovania ovzdušia.

Nábehová a rezervná kotolňa

Na tomto zdroji bola realizovaná investičná akcia - rekonštrukcia, ktorá zahŕňala i zmenu paliva (z vykurovacieho oleja na zemný plyn) z dôvodu zníženia emisií znečisťujúcich látok. Tento zdroj je posudzovaný aj podľa zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania ovzdušia. Posudzujúcim orgánom je Slovenská inšpekcia životného prostredia, ktorá vydá rozhodnutie – integrované povolenie na prevádzku.

JAVYS ako prevádzkovateľ tohto zdroja znečisťovania ovzdušia je povinný dodržať emisnú kvótu, ktorá bola na rok 2006 stanovená obvodným úradom životného prostredia pre oxid siričitý 5 t. Z emisnej kvóty bolo vyčerpané 0,004427 t, t.j. 0,09 %.

Emisie vypustené z nábehovej a rezervnej kotolne

Air Protection

The company Jadrová a vyrad'ovacia spoločnosť / Nuclear and Decommissioning Company / operates several sources of air pollutioners.

Start-up and standby boiler-station

There was performed an investment project – reconstruction, on this source which included also fuel change (from heating oil to natural gas) in order to reduce air polluting emissions. This source will be assessed also according to Act No. 245/2003 Coll. on Integrated Air Pollution Prevention and Control. The assessing authority is Slovenská inšpekcia životného prostredia (Slovak Environment Inspectorate), which will issue a decision – integrated permission for operation.

The company JAVYS as operator of this air pollution source is obliged to observe emission limit which was determined for the year 2006 by the District office, namely as 5 tons for sulphur dioxide. 0.004427 tons, i.e. 0.09 % were drawn from the emission limit.

Emissions discharged from start-up and standby boiler-station

Zdroj / Source	Palivo Zemný plyn / Fuel Natural gas	Tuhé znečisťujúce látky / Polluting solid substances	SO ₂	NO _x	CO	Σ C
Nábehová rezervná kotolňa JE V1 / V1 NPP Start-up and standby boiler-station (t)	0,485498	0,036897	0,004427	0,719508	0,290570	0,048428

Spaľovňa rádioaktívnych odpadov

Je súčasťou jadrového zariadenia Bohunické spracovateľské centrum rádioaktívnych odpadov (RAO). Pri spaľovaní RAO vznikajú okrem rádioaktívnych výpustí i neaktívne znečisťujúce látky, z ktorých sú kontinuálne monitorované CO, NO_x, SO₂. Ostatné emisie sú merané diskontinuálne resp. výpočtom.

Radioactive waste incinerator

Radioactive waste incinerator is a part of nuclear facility Bohunice Rad-waste Treatment Centre (BRWTC). During incineration of radioactive waste, apart from radioactive discharges, it is origin also non-active polluting substances, which are being continuously monitored - CO, NO_x, SO₂. Other emissions are measured discontinuously or by calculation.

Polluting substances released from BRWTC incinerator

Znečisťujúce látky vypustené zo spaľovne BSC RAO

Polluting substances released from BSC RAO incinerator

Znečisťujúca látka / Polluting substance	Nameraná hodnota / Measured value (mg/m ³)	Emisný limit / Emission limit (mg/m ³)	2006 (kg)	2005 (kg)	2004 (kg)	2003 (kg)	2002 (kg)	2001 (kg)
HCl	0,06-0,88	<= 30	2,114	1,260	2,756	2,883	0,879	0,558
HF	0,01-0,25	<= 2,0	0,564	0,651	1,080	0,796	0,526	0,271
Hg+Tl+Cd	0,18	<= 0,2	2,598	1,450	1,453	1,567	1,031	0,841
As+Ni+Cr+Co	0,81	<= 1,0	11,696	6,520	6,563	7,051	4,638	3,786
Pb+Cu+Mn	0,11	<= 5,0	1,592	0,890	0,889	0,958	0,630	0,514
SO ₂	5,75-87,06	<= 300	433,2	223,8	256,0	241,8	230,5	101,9
NO _x	32,88-437,91	<= 500	4594,1	2420,4	2697,9	2648,8	1922,3	1433,7
CO	13,63-57,66	<= 100	479,9	211,9	228,0	185,0	110,7	89,0

Medzi ďalšie zdroje znečisťovania ovzdušia patria dieselgenerátory, ktoré slúžia ako núdzové zdroje pre zásobovanie elektrinou pri strate vlastnej spotreby pre hlavné spotrebiče elektrárne V1, plynové infražiariče vo výrobní vláknobetónových kontajnerov slúžiacie na vykurovanie výrobnéj haly vláknobetónových kontajnerov v Trnave počas vykurovacieho obdobia (január - máj, október - december), plynová kotolňa a dieselgenerátor pri medzisklade vyhoreného paliva, ktorý je náhradným zdrojom na napájanie dôležitých spotrebičov.

Počas prevádzky zdrojov neboli prekročené emisné limity sledovaných znečisťujúcich látok podľa vyhlášky MŽP SR č.706/2002 Z. z. v znení neskorších predpisov.

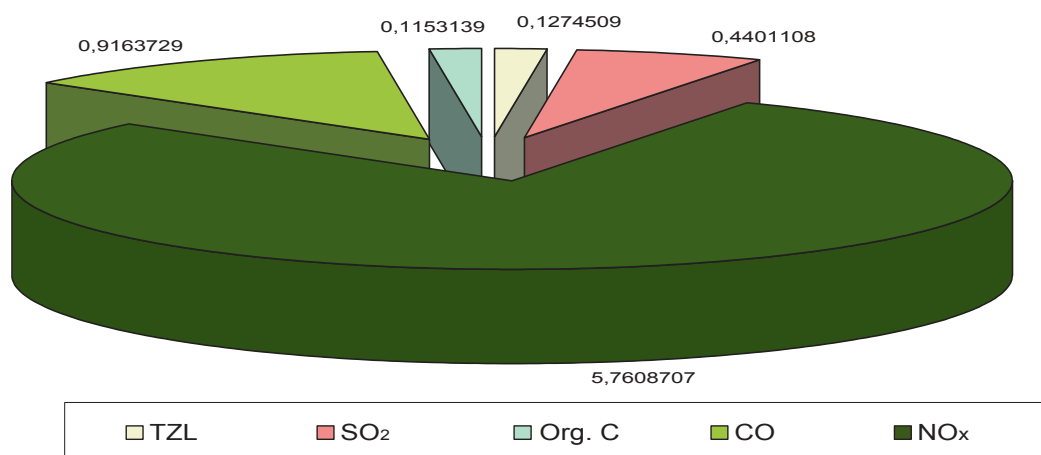
Other air pollution sources include diesel-generators defined for electricity supply for main consumers of V1 power plant, gas infra radiators in the fibre-concrete container production plant used for heating of the fibre-concrete container production plant in Trnava during the heating period (January - May, October - December), gas boiler and diesel-generator next to Interim Spent Fuel Storage, which is a standby source for electricity supply of important consumers.

During operation of these sources, there were not exceeded the emission limits of monitored polluting substances according to the Decree of the Ministry of Environment of the Slovak Republic No.706/2002 Coll. as amended.



Podiel vypustených znečisťujúcich látok (t)

Share of Discharged Polluting Substances (t)



TZL – Tuhé znečisťujúce látky/Polluting solid substances

Rádioaktívne výpuste do ovzdušia

Cieľom limitných hodnôt rádioaktívnych výpustí z JAVYS-u je zabezpečiť, aby sumárne výpuste rádioaktívnych látok do okolia zo všetkých zdrojov v lokalite pri bežných i špecifických prevádzkových podmienkach boli také, že vplyvom prevádzky jadrových zariadení nebude u jednotlivca z obyvateľstva prekročený ročný limit ožiarenia 0,25 mSv/rok v dôsledku rádioaktívnych výpustí do atmosféry a hydrosféry.

Radioactive discharges to air

The aim of limit values of radioactive discharges from JAVYS is to ensure that summary discharges of radioactive substances to surroundings from all sources in the area under usual, as well as specific operating conditions will be such that yearly radiation limit of 0.25 mSv/annum will not be exceeded in case of individual citizen due to radioactive discharges to atmosphere and hydrosphere.

Výpuste rádioaktívnych látok do ovzdušia

Discharges of radioactive substances to air

Druh výpuste / Type of discharge	Ročný limit VYZ / Limit per year	JE A1 / V1 NPP	% z limitu / of limit	Ročný limit V1 / Limit per year	JE V1 / V1 NPP	% z limitu / of limit	JAVYS
Vzácné plyny (TBq) / Inert gasses (TBq)	-	-	-	2000	7,875	0,394	7,875
Jód (MBq)	-	-	-	65 000	53,070	0,082	53,070
Stroncium (MBq)	28	0,443	1,583	140	0,170	0,121	0,613
Aerosóly (MBq)	940	11,333	1,210	80 000	49,365	0,062	60,698
Aerosóly alfa (MBq)	8,8	0,042	0,480	20	0,022	0,109	0,064

Výpuste rádioaktívnych látok do ovzdušia

Všetky druhy aktívnych výpustí do ovzdušia v roku 2006 boli hlboko pod autorizovanými limitmi stanovenými Úradom verejného zdravotníctva SR.

Discharges of radioactive substances to air

In 2006, all types of discharges to air were well below the authorised limits determined by Úrad verejného zdravotníctva SR (Public Health Office of the Slovak Republic).





Vodné hospodárstvo

Základným cieľom v oblasti ochrany vôd je zabezpečiť prevádzku všetkých zariadení v JAVYS-e tak, aby nedochádzalo k únikom nebezpečných látok do podzemných a povrchových vôd a udržať hodnoty ukazovateľov znečistenia vypúšťaných odpadových vôd pod úrovňou stanovenou príslušnými rozhodnutiami štátnej vodnej správy.

Spotreba pitnej vody

Pitná voda je pre potreby jednotlivých zariadení JAVYS-u zabezpečovaná :

- zo zdrojov regionálnej vodárenskej spoločnosti,
- z vlastných podzemných zdrojov – studní.

V roku 2006 bola pitná voda odoberaná len z rozvodu vodárenskej spoločnosti.

Zásobovanie RÚ RAO pitnou vodou je zabezpečované z úpravne vody spoločnosti SE, a.s. závod Mochovce. Spotreba vody v roku 2006 bola 297 m³.

Water Management

The main objective in the area of water protection is to ensure operation of all facilities in JAVYS in such way to prevent leakage of dangerous substances to groundwater and surface-water and to keep levels of discharged water pollution indicators under the level determined by relevant decisions of the state water administration.

Drinking water consumption

Drinking water for needs of single facilities of JAVYS is secured:

- from sources of regional waterworks company,
- from own sources – wells.

In 2006 drinking water was taken only from distribution pipeline of water tank station.

Supply of NRWR with drink-water is secured by filter plant of SE company – Mochovce plant. Consumption in 2006 was 297 m³.

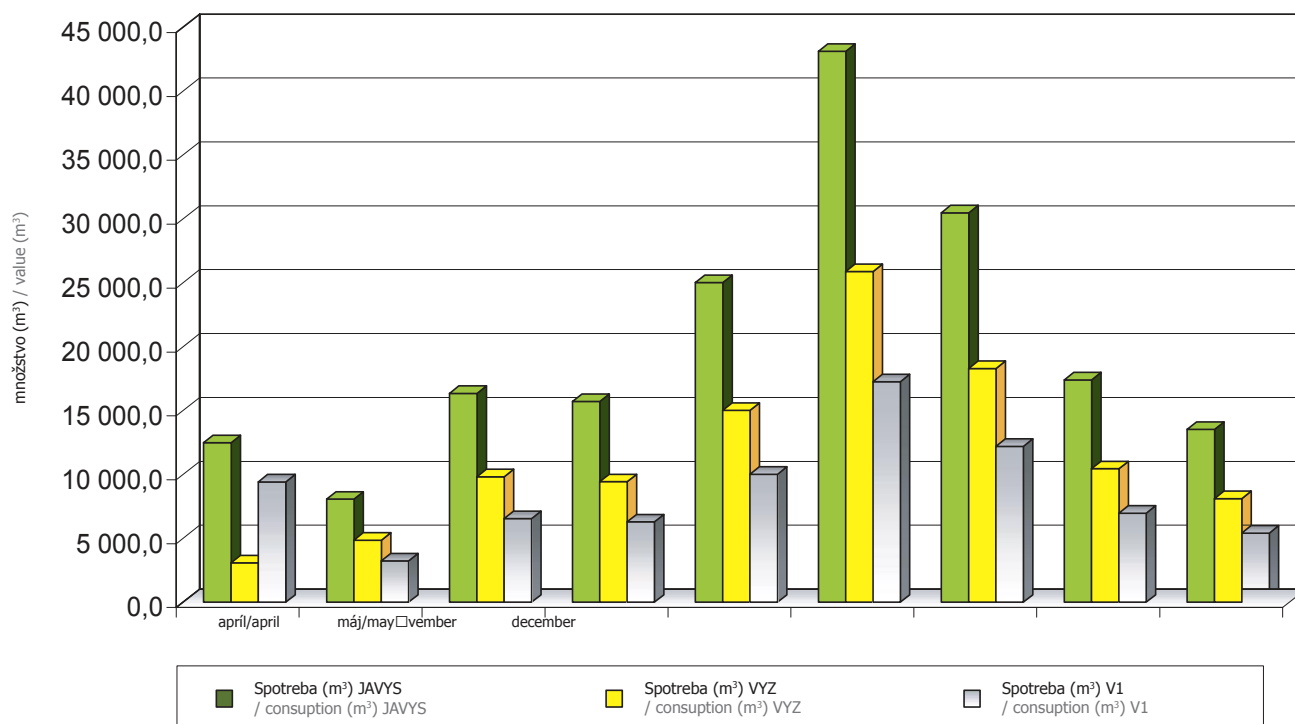
Množstvo spotrebovanej pitnej vody

Volume of consumption drinking water

Mesiac / Month	Množstvo spotrebovanej pitnej vody / Volume of consumption drinking water (m ³)		
	JAVYS	VYZ	V1
Apríl / April	12 474,0	3 070,8	9 403,2
Máj / May	8 059,0	4 835,4	3 223,6
Jún / June	16 339,0	9 803,4	6 535,6
Júl / July	15 694,0	9 416,4	6 277,6
August	25 005,0	15 003,0	10 002,0
September	43 104,0	25 862,4	17 241,6
Október / October	30 461,0	18 276,6	12 184,4
November	17 387,0	10 432,2	6 954,8
December	13 514,0	8 108,4	5 405,6

Spotreba pitnej vody

Drinking Water Consumption



Spotreba chladiacej vody

Na chladenie technológie výroby elektriny, bezpečnostných a havarijných systémov JE V1 a na chladenie prevádzok spracovania a skladovania rádioaktívnych odpadov sa používa povrchová voda z vodnej nádrže Slňava v Piešťanoch, ktorá je upravovaná na Čerpacej a filtračnej stanici v Pečeňadoch.

Cooling water consumption

Surface-water from water reservoir Slňava in Piešťany, which is treated in Water Filling and filtration station in Pečeňadoch, is used for cooling radioactive waste processing and storing plants.

Množstvo spotrebovanej chladiacej vody

Volume of consumption cooling water

Mesiac / Month	Spotreba (m³) / Consumption (m³)		
	JAVYS	V1	VYZ
Apríl / April	1 670 710	1 649 560	21 150
Máj / May	2 422 412	2 407 150	15 262
Jún / June	2 481 005	2 456 910	24 095
Júl / July	2 657 070	2 634 938	22 132
August	2 643 910	2 606 758	37 152
September	1 657 280	1 616 328	40 952
Október / October	2 319 990	2 296 501	23 489
November	1 919 270	1 897 119	22 151
December	2 248 630	2 230 439	18 191

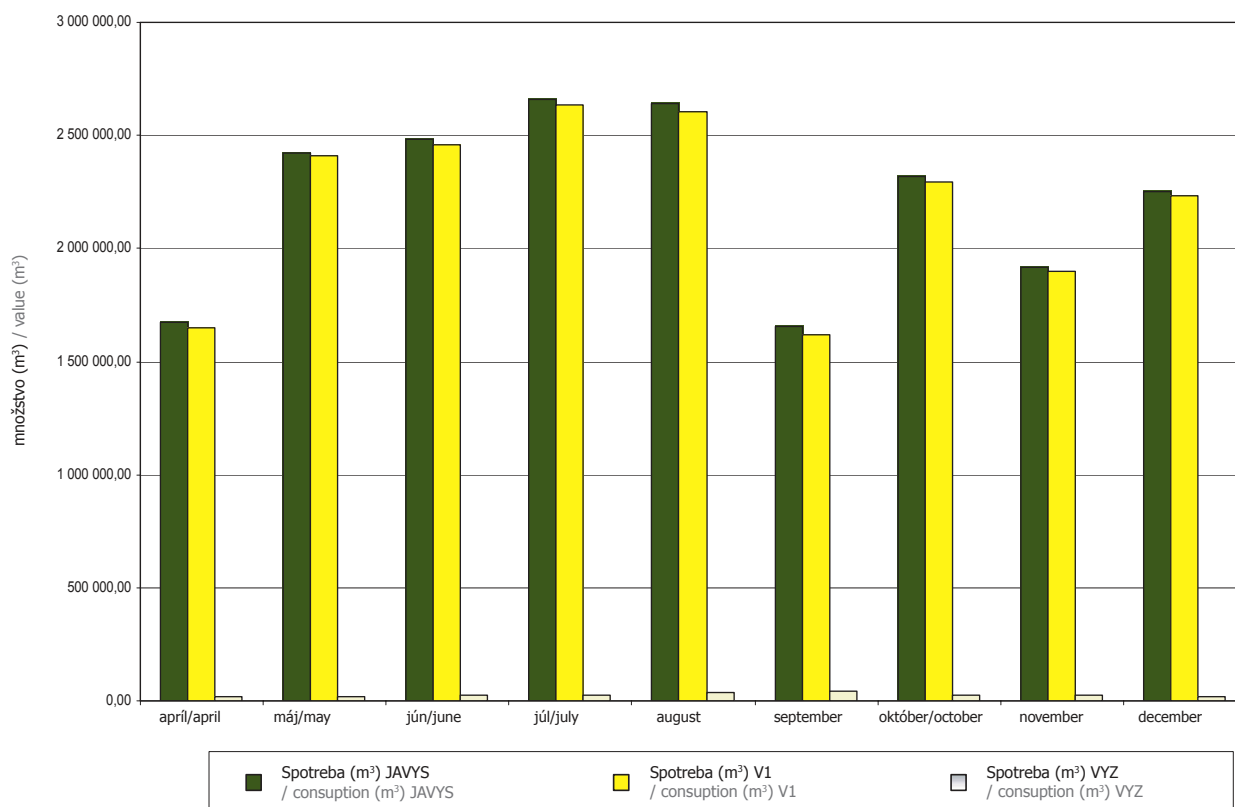


Spotreba chladiacej vody

Väčšie zníženie spotreby chladiacej vody je spôsobené plánovanou pravidelnou generálnou opravou 1. alebo 2. bloku jadrovej elektrárne V1, čím úmerne klesá spotreba chladiacej vody.

Cooling water consumption

Higher reduction of cooling water consumption is caused by the planned regular refuelling outages of the Unit 1 or Unit 2 of V1 Nuclear Power Plant (NPP), what results in proportional reduction in cooling water consumption.



Odpadové vody

Z lokality Bohunice sú odpadové vody vypúšťané dvoma výpustmi: cez potrubný zberač Socoman do recipientu Váh a cez otvorený kanál Manivier do recipientu Dudváh. V spoločnosti JAVYS je vybudovaný systém oddelenej kanalizačnej siete.

- Dažďová kanalizácia ústi do recipientu Dudváh cez otvorený kanál Manivier, ktorým sú odvádzané vody z povrchového odtoku (zrážkové vody).
- Splašková kanalizácia je zaústená do objektu čistenia splaškových vôd – Bioclar a následne do Váhu cez potrubný zberač Socoman.
- Priemyselná kanalizácia je cez potrubný zberač Socoman zaústená do recipientu Váh.
- Špeciálna kanalizácia je zaústená do zberných nádrží objektov špeciálnej očisty aktívnych vôd pre príslušný areál a následne po prečistení a dozimetrickej kontrole je odpadová voda organizovane vypúšťaná.

Odpadové vody zo zariadení JAVYS-u sú tvorené prevažne vodami z chladiacich procesov. Menšiu časť odpadových vôd tvoria splaškové vody zo sociálnych a hygienických zariadení a nízko aktívne vody zo spracovateľských technológií rádioaktívnych odpadov. Znečistenie splaškových vôd je prevažne biologické a tieto vody sú čistené v mechanicko-biologickej čistiarni odpadových vôd, z ktorej je prečistená voda vypúšťaná do recipientu Váh. Odpadové vody z technológií s obsahom ropných látok sú prečisťované na gravitačných odlučovačoch oleja, odtiaľ sú odvádzané na úpravu prídavnej vody čírením do spoločnosti SE, a. s. závod EBO V2. Nízko aktívne odpadové vody sú po dozimetrickej kontrole vedené výsledným kanalizačným zberačom (Socoman) do recipientu Váh. Od apríla do konca júla boli odpadové vody zo zariadení vypúšťané do spoločných recipientov Váh a Dudváh na základe povolenia, ktoré vlastnili Slovenské elektrárne, závod EBO V2. Po 1. auguste 2006 boli vody vypúšťané z areálu JAVYS sledované podľa požiadaviek nového rozhodnutia KÚŽP-1/2006/00273/Fr.

Wastewater

Wastewater from Bohunice localisation is discharged by two outfalls: through Socoman pipe collector to Váh recipient and through an open canal Manivier to Dudváh recipient. In the company JAVYS, there is developed a separated sewerage system.

- Rainwater sewerage has outfall in Dudváh recipient through an open canal Manivier, which drains water from surface drainage (rainfall water).
- Sink sewerage leads to the building of wastewater treatment plant – Bioclar and subsequently to the river Váh through Socoman pipe collector.
- Industrial sewerage through the Socoman pipe collector flows to Váh recipient.
- Special sewerage has outfall in collecting tanks of buildings of special treatment of active waters for the relevant premise and subsequently, after treatment and dosimetric control, wastewater is discharged in a controlled manner.

Wastewaters from JAVYS facilities are created mainly by waters from cooling processes. Smaller part of wastewaters consists of sink waters from social and sanitary facilities and low-active waters from processing technologies of radioactive wastes. Pollution of sink water is mainly biological and these waters are cleaned in mechanical-biological wastewater treatment plant from which the treated waster is discharged to Váh recipient. Wastewaters from technologies with content of oil substances are cleaned in gravitation oil separators and from there they are drained for treatment of additional water by clarification to the company SE, a. s. EBO V2 plant. Low active wastewaters are drained after the dosimetric control by the final sewerage collector (Socoman) to Váh recipient. Since April by the end of July, wastewaters from facilities were discharged to joint recipients Váh and Dudváh on the basis of permission possessed by Slovenské elektrárne, EBO V2 plant. After 1st of August 2006, waters discharged from JAVYS premises were monitored according to the requirements of a new decision of KÚŽP-1/2006/00273/Fr.





Dosiahnuté chemické znečistenie vôd vypustených do recipientu Váh

Achieved chemical pollution of water discharged to Váh recipient

Chemické ukazovatele znečistenia / Chemical indicators of pollution	4-7/2006			8-12/2006		
	Priemerná suma vypusteného znečistenia / Average sum of discharged pollution	LIMIT	Čerpanie limitu / Limit drawing	Priemerná suma vypusteného znečistenia / Average sum of discharged pollution	LIMIT	Čerpanie limitu / Limit drawing
(mg/l)	mg/l	mg/l	%	mg/l	mg/l	%
biochemická spotreba kyslíka - BSK ₅ / Biochemical oxygen consumption	0,883	8,00	11,03	1,240	8,00	15,50
celkový fosfor - P _{CELK} / Phosphor total	1,245	1,50	83,02	1,323	2,00	66,17
chloridy - Cl ⁻ / Chlorides	45,281	100,00	45,28	50,443	100,00	50,44
železo - Fe / Iron	0,164	2,00	8,20	0,107	2,00	5,37
hydrazín hydrát - N ₂ H ₄ / Hydrazine hydrate	0,023	2,00	1,13	0,023	2,00	1,13
chemická spotreba kyslíka chrómanom - CHSK _{Cr} / Chemical consumption of oxygen by chroman	22,943	30,00	76,48	22,363	30,00	74,54
2/SOC-V1-368 - N-celk. {N-celk.} / 2/SOC-V1-368 - N-total {N-total}	8,606		-	-	-	-
nepolárne extrahovateľné látky - NEL / Non-polar extractable substances	0,044	0,35	12,59	0,018	0,35	5,14
nerozpustné látky - NL / Insoluble substances	3,656	20,00	18,28	3,797	20,00	18,98
amoniakálny dusík - N-NH ₄ ⁺ / Ammoniated nitrogen	0,061	4,00	1,52	0,087	4,00	2,18
dusičnany - NO ₃ ⁻ / Nitrates	28,988	50,00	57,98	23,930	50,00	47,86
2/SOC-V1-368 - O-FOSFAT _{v{Orto-f}} / 2/SOC-V1-368 - O-PHOSPHATE _{v{Orto-f}}	0,567		-	-	-	-
saponáty - PAL / Detergents	0,028	0,50	5,56	0,023	0,50	4,63
kyslosť, zásaditosť - pH / Acidity, basicity	8,700	6 až 9	-	8,657	6 až 9	-
2/SOC-V1-368 - POLYFOSF _{v{Poly-f}} / 2/SOC-V1-368 - POLY-PHOSPHATE _{v{Poly-f}}	0,678		-	-	-	-
rozpustné látky - RL / Soluble substances	748,438	1000,00	74,84	759,167	1000,00	75,92
sírany - SO ₄ ²⁻ / Sulphates	210,156	350,00	60,04	219,423	350,00	62,69

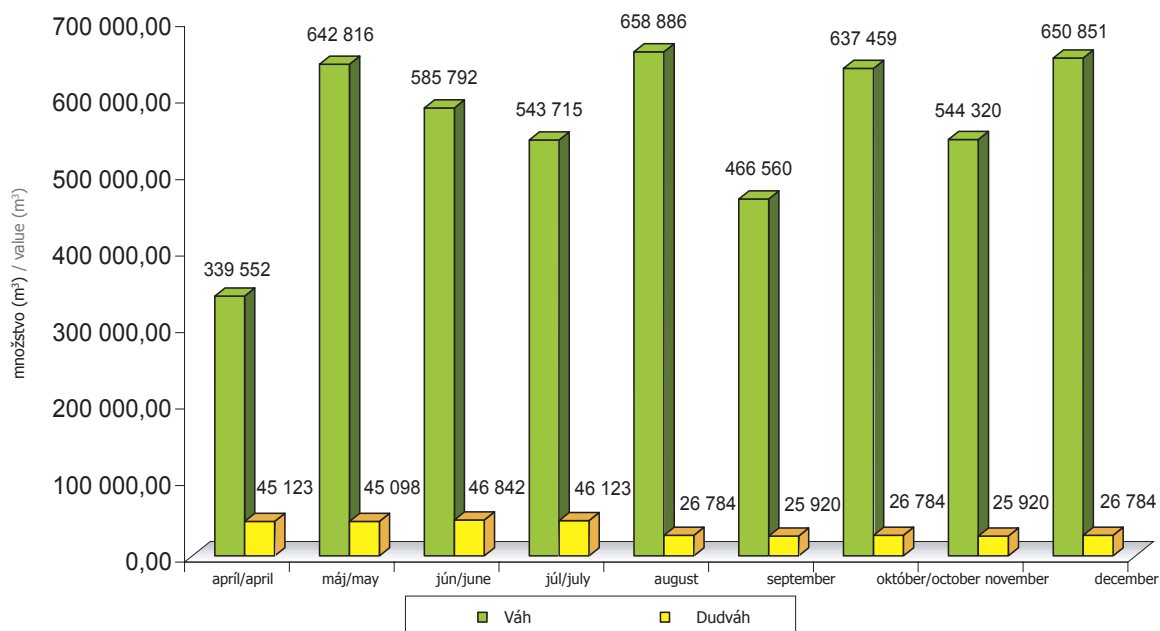
Dosiahnuté chemické znečistenie vôd vypustených do recipientu Dudváh

Achieved chemical pollution of water discharged to Dudváh recipient

Chemické ukazovatele znečistenia / Chemical indicators of pollution	4-7/2006			8-12/2006		
	Priemerná suma vypusteného znečistenia / Average sum of discharged pollution	LIMIT	Čerpanie limitu / Limit drawing	Priemerná suma vypusteného znečistenia / Average sum of discharged pollution	LIMIT	Čerpanie limitu / Limit drawing
	(mg/l)	mg/l	%	mg/l	mg/l	%
celkový fosfor - P_{CELK} / Phosphor total	0,780	2,00	39,00	0,754	2,00	37,71
chloridy - Cl⁻ / Chlorides	27,560	100,00	27,56	29,350	100,00	29,35
hydrazín hydrát - N₂H₄ / Hydrazine hydrate	0,020	2,00	1,00	0,024	2,00	1,18
nerozpustné látky - NL / Insoluble substances	9,910	15,00	66,07	11,700	40,00	29,25
nepolárne extrahovateľné látky - NEL / Non-polar extractable substances	0,020	0,30	6,67	0,044	0,35	12,57
rozpustné látky - RL / Soluble substances	379,780	1000,00	37,98	471,400	1000,00	47,14
sírany - SO₄²⁻ / Sulphates	102,760	350,00	29,36	142,370	350,00	40,68
železo - Fe / Iron	0,430	2,00	21,50	0,191	2,00	9,54
chemická spotreba kyslíka chrómanom - CHSK_{Cr} / Chemical consumption of oxygen by chroman	18,150	30,00	60,50	20,340	30,00	67,80
kyslosť, zásaditosť - pH / Acidity, basicity	8,570	6 až 9	-	8,555	6 až 9	-

Množstvo vypustených odpadových vôd do recipientu Váh a Dudváh

Achieved chemical pollution of water discharged to Vah and Dudvah recipient





V nasledujúcej tabuľke sú údaje o aktivite koróznych a štiepných produktov a trícia v nízko aktívnych vodách vypúšťaných do recipientu Váh v období január až marec 2006 zo spoločnosti SE, a. s. – závod SE-VYZ a v období apríl až december 2006 zo spoločnosti JAVYS – areál VYZ.

In the table below, there are shown data about activity of corrosive and fissile products and tritium in low-active waters being discharged to Váh recipient in the period from January to March 2006 from the company Slovenské elektrárne – SE-VYZ plant and in the period from April to December 2006 from the company JAVYS – VYZ premises.

Vypúšťanie nízko aktívnych vôd z areálu SE-VYZ a JAVYS-VYZ do recipientu Váh

Discharge of low-active waters from SE-VYZ and JAVYS-VYZ premises to Váh recipient

Mesiac / Month	Aktivita / Activity	Čerpanie limitu* / Limit drawing *	Aktivita / Activity	Čerpanie limitu* / Limit drawing *
	Korózne a štiepne produkty / Corrosive and fissile products	Limit 12 000 MBq	Trícium / Tritium	Limit 10 000 GBq
	[MBq]	[%]	[MBq]	[%]
Január / January	3,991	0,011	4914,9675	0,011
Február / February	4,317	0,011	43404,635	0,099
Marec / March	5,698	0,015	19276,498	0,044
Spolu / Total	14,006	0,037	67596,1005	0,155
Apríl / April	6,713	0,056	9703,2316	0,097
Máj / May	5,949	0,050	155944,16	1,559
Jún / June	5,766	0,048	86671,914	0,867
Júl / July	7,868	0,066	171013,13	1,710
August	2,677	0,022	67634,879	0,676
September	2,872	0,024	31656,376	0,317
Október / October	3,799	0,032	65799,176	0,658
November	5,555	0,046	154408,63	1,544
December	1,878	0,016	23,82922	0,000
Spolu / Total	43,077	0,359	742 855,326	7,429

* Hodnoty „Čerpanie limitu“ v mesiacoch január - marec sú určené rozhodnutím platným pre toto obdobie pre závod SE-VYZ, limit KŠP = $3,8 \cdot 10^4$ MBq, ^3H = $4,37 \cdot 10^7$ MBq. Hodnoty „Čerpanie limitu“ v mesiacoch apríl – december 2006 sú určené rozhodnutím platným pre toto obdobie pre JAVYS – areál VYZ, a.s., KŠP = $1,2 \cdot 10^4$ MBq, ^3H = $1,0 \cdot 10^7$ MBq.

* Values of “Draw of Limit” in months January – March are determined by decision valid for this period for SE-VYZ plant, limit of corrosive and fissile products = $3.8 \cdot 10^4$ MBq, ^3H = $4.37 \cdot 10^7$ MBq. Values of “Draw of Limit” in months April – December 2006 are determined by decision valid for this period for JAVYS – VYZ, a.s. premises, limit of corrosive and fissile products = $1.2 \cdot 10^4$ MBq, ^3H = $1.0 \cdot 10^7$ MBq.

Tabuľka poskytuje údaje o aktivite korózných a štiepných produktov a trícia v nízko aktívnych vodách vypúšťaných do recipientu Váh v období od januára do marca 2006 zo závodu SE - EBO V1 a v období od apríla do decembra 2006 zo spoločnosti JAVYS – areál V1.

The table provides data about activity of corrosive and fissile products and tritium in low-active waters discharged to Váh recipient in the period from January to March 2006 from SE - EBO V1 plant and in the period from April to December 2006 from the company JAVYS –V1 premises.

Vypúšťanie nízko aktívnych vôd z areálu SE-EBO V1 a JAVYS-V1 do recipientu Váh

Discharge of low-active waters from SE-EBO V1 and JAVYS-V1 premises to Váh recipient

Mesiac / Month	Aktivita / Activity	Čerpanie limitu* / Limit drawing *	Aktivita / Activity	Čerpanie limitu* / Limit drawing *
	Korózne a štiepne produkty / Corrosive and fissile products	Limit 13 000 MBq	Trícium / Tritium	Limit 20 000 GBq
	[MBq]	[%]	[MBq]	[%]
Január / January	2,903	0,008	1494427,000	3,420
Február / February	2,170	0,006	10,000	0,000
Marec / March	3,322	0,009	1086660,000	2,487
Spolu / Total	8,395	0,022	2581097	5,907
Apríl / April	6,962	0,054	7,000	0,000
Máj / May	1,291	0,010	1249177	6,246
Jún / June	1,981	0,015	1254627	6,273
Júl / July	6,103	0,047	25807	0,129
August	3,399	0,026	578404	2,892
September	3,638	0,028	393515	1,968
Október / October	4,412	0,034	311159	1,556
November	1,993	0,015	59231	0,296
December	1,654	0,013	935207	4,676
Spolu / Total	31,433	0,241	4 807 134,000	24,036

* Hodnoty „Čerpanie limitu“ v mesiacoch január - marec sú určené rozhodnutím platným pre toto obdobie pre závod SE-EBO V1, limit KŠP = $1,3 \cdot 10^4$ MBq, $^3\text{H} = 2,0 \cdot 10^7$ MBq. Hodnoty „Čerpanie limitu“ v mesiacoch apríl – december 2006 sú určené rozhodnutím platným pre toto obdobie pre JAVYS – areál V1, a.s., KŠP = $1,3 \cdot 10^4$ MBq, $^3\text{H} = 2 \cdot 10^7$ MBq.

Do recipientu Dudváh neboli v roku 2006 vypustené žiadne nízko aktívne vody z dôvodu realizácie projektu Optimalizácia systému vypúšťania odpadových vôd zo spracovateľských liniek RAO do kanalizačného systému.

* Values of “Draw of Limit” in months January – March are determined by decision valid for this period for SE-EBO V1 plant, limit of corrosive and fissile products = $1.3 \cdot 10^4$ MBq, $^3\text{H} = 2.0 \cdot 10^7$ MBq. Values of “Draw of Limit” in months April – December 2006 are determined by decision valid for this period for JAVYS – V1, a.s. premises, limit of corrosive and fissile products = $1.3 \cdot 10^4$ MBq, $^3\text{H} = 2 \cdot 10^7$ MBq.

No low-active waters were discharged to Dudváh recipient in 2006 due to implementation of the project Optimisation of the system of wastewater discharge from RW processing lines to the sewerage system.



V areáli RÚ RAO je dažďová kanalizácia, ktorá cez retenčné nádrže ústi do Telínskeho potoka. Hlavný hygienik SR vydal súhlas na vypúšťanie kvapalných výpustí z RÚ RAO v Mochovciach na základe rozhodnutia HH SR SOZPŽ/5179/05, ktorého súčasťou sú ročné limity koncentrácie a aktivity rádionuklidov v kvapalných výpustiach. V roku 2006 bolo z úložiska vypustených 5821 m³ vôd povrchového odtoku do Telínskeho potoka.

(NRWR) in Mochovce premises, there is rainwater sewerage, which flows to Telín stream through retention tanks. The main health officer of the Slovak Republic issued approval to discharge of liquid discharges from NRWR in Mochovce on the basis of decision of Ministry of economy SR SOZPŽ/5179/05, which also includes yearly limits of concentration and activity of radionuclides in liquid discharges. In 2006, 5,821 m³ of water of surface discharge was discharged from repository to Telín stream.

Vypúšťané zrážkové odpadové vody (kvapalné výpuste) z RÚ RAO

Discharged rainfall wastewater (fluid discharges) from NRWR in Mochovce

Rádionuklid / Radio-nuclide	Limit (Bq)	Aktivita (Bq) / Activity (Bq)	Čerpanie limitu (%) / Limit drawing (%)
trícium / tritium	1,88 . 10 ¹⁰	5,56 . 10 ⁶	0,03
Co-60	2,24 . 10 ⁷	1,05 . 10 ⁵	0,47
Cs-137	2,28 . 10 ⁷	9,31 . 10 ⁴	0,41
Sr-90	2,44 . 10 ⁸	6,40 . 10 ⁴	0,03
Pu-239	5,56 . 10 ⁵	1,16 . 10 ⁴	2,10

Monitoring vôd

Lokality jednotlivých jadrových zariadení môžu svojou činnosťou ovplyvniť kvalitu podzemných alebo povrchových vôd. Z účelom ochrany a predchádzania znečisteniam sú vytvorené monitorovacie systémy, ktoré zabezpečujú sledovanie vplyvu prevádzky jednotlivých zariadení.

Účelom monitorovania podzemných a povrchových vôd je najmä:

- zabezpečiť kontrolu vplyvu prevádzky jednotlivých zariadení a ich okolia na podzemné a povrchové vody ako jednu zo zložiek životného prostredia,
- zabezpečiť podklady na pravidelné informovanie kontrolných a dozorných orgánov,
- trvalo získavať údaje o hydrologickej a hydrogeologickej situácii vôd v lokalitách jednotlivých zariadení a ich okolí za účelom vytvárania súborov dát pre historickú analýzu a upresňovanie referenčných úrovní.

V areáli a v blízkom okolí Republikového úložiska RAO v Mochovciach sú monitorované okrem podzemných vôd aj drenážne vody. Drenážny systém tvorí kontrolovaná a sledovaná drenáž. Úlohou kontrolovanej drenáže je zber a odvod prípadných priesakových vôd. Funkciou sledovanej drenáže je odvádzať priesakové vody z vonkajšej strany ílového tesnenia.

Waters monitoring

Localities of single nuclear facilities can affect by their activity the quality of groundwater or surface-water. For the purposes of protection and in order to prevent pollution, there are created monitoring systems, which ensure monitoring of impact of operation of single facilities.

The purpose of groundwater and surface-water monitoring is in particular:

- to ensure control of impact of operation of single facilities and their surroundings on groundwater and surface-water as one of the elements of the environment;
- to ensure data for regular updating of control and supervision bodies;
- to permanently obtain data about hydrological and hydro-geological condition of waters in localities of single facilities and their surroundings in order to create sets of data for historical analyses and specification of reference levels.

In premises and close surroundings of National Rad-waste Repository in Mochovce, are being monitored, apart from groundwater, also drainage waters. Drainage system consists of controlled and monitored drain. Task of the controlled drain is collection and drainage of possible percolating water. Function of the monitored drain is to drain percolating water from external side of clay seal.

Výsledky chemických a rádiochemických analýz vôd v RÚ RAO

Results of chemical and radio-chemical water analysis in NRWR in Mochovce

Meraná veličina / Measured value	Limit (Bg/dm ³)	Hodnota aktivity / Activity value (Bg/dm ³)
³ H	4,69.10 ³	< 2,2
celková beta aktivita / total beta activity	37	< 1
¹³⁷ Cs	5,7	< 0,030
⁶⁰ Co	5,6	< 0,025
⁹⁰ Sr	61	< 1
²³⁹ Pu	0,139	< 0,01

Výsledky rádiochemických meraní sú na úrovni pozadia a počas prevádzky nedošlo k žiadnemu negatívnemu ovplyvneniu životného prostredia v areáli úložiska ani v jeho okolí. Objemová aktivita jednotlivých rádionuklidov v roku 2006 sa pohybovala pod úrovňou limitu stanoveného hlavným hygienikom SR.

Results of radio-chemical measurements are at the level of background and no negative impact on the environment in premises of the repository and its surroundings occurred during the operation. Volume activity of single radionuclides in 2006 was ranking under the level of the limit determination by the Main health officer of the Slovak Republic.





Odpadové hospodárstvo

Waste Management

Činnosť spoločnosti JAVYS súvisiaca s odpadovým hospodárstvom je realizovaná v súlade s požiadavkami platných právnych predpisov v oblasti odpadového hospodárstva.

Activity of the company JAVYS connected with waste is being carried out in compliance with requirements of regulations valid in the area of waste management.

Ostatné a nebezpečné odpady vyprodukované v SE-VYZ od januára do marca 2006

Other and dangerous waste produced in SE-VYZ from January to March 2006

Katalógové číslo / Catalogue No.	Druh odpadu / Type of waste	Názov / Name	Množstvo / Volume [kg]	Zhodnotený / Appreciated	Zneškodnený / Disposed
170405	O	Železo a oceľ / Iron and steel	6 260,0		
120101	O	Piliny a triesky zo železných kovov / Filings and chips from ferrous metals	27 023,0	✓	
170904	O	Zmiešaný odpad zo stavieb a demolácií / Mixed waste from constructions and demolitions	8 550,0	✓	
150101	O	Papier a lepenka / Paper and cardboard	3 180,0		✓
SPOLU / TOTAL	O		45 013,0	36 463,0	8 550,0
160601	N	Olovené batérie / Leaden batteries	3 000,0		
SPOLU / TOTAL	N		3 000,0	3 000,0	0,0

Ostatné odpady vyprodukované v JAVYS-e od apríla do decembra 2006

Other waste produced in JAVYS from April to December 2006

Katalógové číslo / Catalogue No.	Druh odpadu / Type of waste	Názov / Name	Množstvo / Volume [kg]	Zhodnotený / Appreciated	Zneškodnený / Disposed
170405	O	Železo a oceľ / Iron and steel	39 286,0	✓	
150101A2	O	Papier a lepenka / Paper and cardboard	9 700,0	✓	
170604	O	Izolačné materiály iné ako 170601 až 03 / Insulating materials other than those in 170601 through 03	26 750,0		✓
170201	O	Drevo / Wood	4 180,0	✓	
170411	O	Káble iné ako uvedené v 170410 / Cables other than those in 170410	2 380,0	✓	
170402	O	Hliník / Aluminium	130,0	✓	
170506	O	Výkopová zemina / Excavation soil	24 000,0	✓	
150203	O	Absorbenty, filt.materiály, handry / Absorbents, filtering materials, cloths	13 130,0		✓
170101	O	Betón / Concrete	332 793,0	✓	
150102	O	Obaly z plastov - káblov / Packing made of plastic - cables	1 461,0		✓
170504	O	Zemina a kamenivo / Soil and stones	365 332,0	✓	
120101t	O	Piliny a triesky zo železných kovov / Filings and chips from ferrous metals	174 725,5	✓	
170904	O	Zmiešaný odpad zo stavieb a demolácií / Mixed waste from constructions and demolitions	204 658,0		✓
SPOLU / TOTAL	O		1 198 525,0	952 526,5	245 999,0

Nebezpečné odpady vyprodukované v JAVYS-e od apríla do decembra

Dangerous waste produced in JAVYS from April to December

Katalógové číslo / Catalogue No.	Druh odpadu / Type of waste	Názov / Name	Množstvo / Volume [kg]	Zhodnotený / Appreciated	Zneškodnený / Disposed
160601	N	Olovené batérie / Leaden batteries	3 474,0	✓	
60404	N	Odpady obsahujúce ortuť (400ks) / Waste containing mercury (400 pcs)	40,0		✓
180108	N	Cytostatické a cytotoxické liečivá / Cytostatic and cytotoxic drugs	10,0		✓
170409	N	Kovový materiál kontaminovaný NL / Metal material contaminated by insoluble substances	1 150,0		✓
150110	N	Obaly obsahujúce NL / Packaging containing insoluble substances	1 001,0		✓



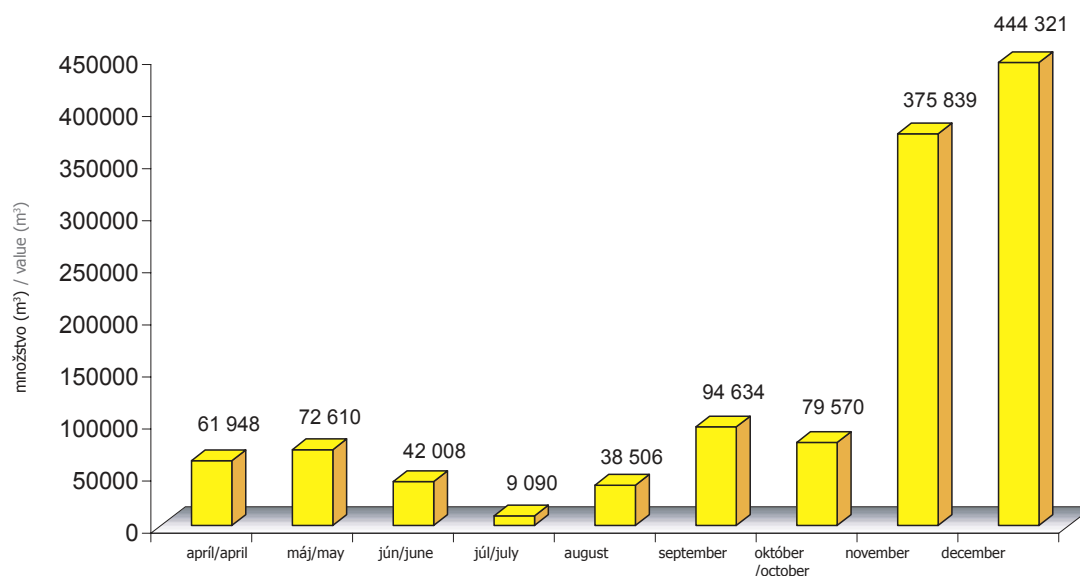
150202	N	Absorbenty, filt.mat., handry obsahujúce NL / Absorbents, filtering materials, cloths containing insoluble substances	1 800,0		✓
80317	N	Odpadový toner / Waste toner	90,0		✓
160213	N	Vyradené zariadenia obsah. nebezp. časti - obrazovka / Discarded facilities containing dangerous parts – screen	705,0	✓	
160708	N	Odpady obsahujúce olej / Waste containing oil	16 040,0	✓	
130208	N	Iné motorové, prevodové a mazacie oleje / Other motor, gear and lubricating oils	4 500,0	✓	
170204	N	Sklo, plasty, drevo obsah. NL / Glass, plastics, wood containing insoluble substances	71,0		✓
130508	N	Zmesi odpadov z lapačov a odlučovačov / Mixtures of waste from interceptors and separators	39 500,0		✓
161001	N	Vodné, kvapalné odpady obsah. NL / Water, liquid waster containing insoluble substances	17 000,0		✓
170903	N	Iné odpady zo stavieb a demolácií / Other waste from constructions and demolitions	2 350,0		✓
130502	N	Kaly z odlučovačov oleja a vody / Sludge from oil and water separators	37 370,0		✓
170605	N	Stavebný materiál obsahujúci azbest / Building material containing asbestos	47 542,0		✓
90104	N	Roztoky ustaľovačov / Solutions of fixers	70,0		✓
160506	N	Labolatorne chemikálie pozostávajúce z NL alebo obsahujúce NL / Laboratory chemicals consisting of insoluble substances or containing insoluble substances	30,0		✓
130702	N	Benzín / Petrol	35,0		✓
SPOLU / TOTAL	N		172 778,0	24 719,0	148 059,0

Na celkovom množstve odpadov sa podieľa najväčším objemom odpadový betón - 332 793 kg a zmiešaný odpad zo stavieb a demoliácií - 213 208 kg vyprodukovaných pri rekonštrukcii objektov spoločnosti JAVYS. Z celkového množstva vyprodukovaných odpadov 1 419 316,5 kg (SE-VYZ a JAVYS) bolo zhodnotených 1 016 708,5 kg a 402 608 kg zneškodnených odpadov. Zneškodňovanie odpadov zabezpečovali organizácie, ktoré sú oprávnené nakladať s jednotlivými druhmi odpadov.

The biggest share in the total volume of waste has waste concrete - 332,793 kg and waste from constructions and demolitions - 213,208 kg produced in reconstruction of buildings of the company JAVYS. Of the total volume of waste produced in the amount of 1,419,316.5 kg (SE-VYZ and JAVYS), were evaluated 1,016,708.5 kg and destructed were 402,608 kg. Waste destruction was performed by organizations authorised to handle with relevant types of waste.

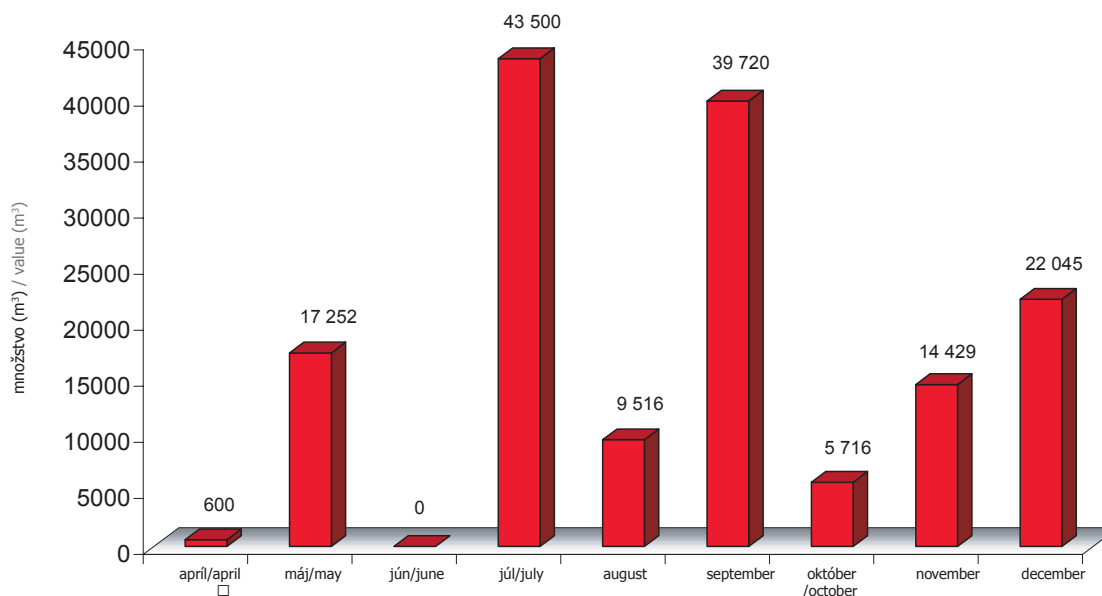
Produkcia ostatných odpadov

Production of Other Waste



Produkcia nebezpečných odpadov

Production of Dangerous Waste





System environmentálneho manažérstva – EMS

Jedným z progresívnych nástrojov riadenia spoločnosti z hľadiska ochrany životného prostredia je Systém environmentálneho manažérstva (EMS) podľa normy ISO 14001:2004. Spoločnosť JAVYS vznikla zlúčením dvoch závodov SE-EBO V1 a SE-VYZ, ktoré prešli v minulých rokoch úspešnou certifikáciou systému EMS. Rozhodnutím manažmentu JAVYS sa pristúpilo k pokračovaniu udržiavania a zlepšovania už zavedeného systému.

Audítori spoločnosti Det Norske Veritas posúdili 29. novembra až 1. decembra 2006 zhodu EMS v JAVYS-e s požiadavkami jednotlivých článkov normy ISO 14001:2004.

Audítorský tím sa podľa programu zamerail nielen na posúdenie zhody s článkami normy, ale v rámci nadštandardných služieb preveril ďalšie dve oblasti systému EMS:

- vyhodnotenie profilu firmy vo vzťahu k ochrane životného prostredia,
- získavanie informácií o právnych a iných požiadavkách a ich aplikácia v praxi.

Počas auditu bolo identifikovaných jedenásť pozorovaní, deväť príležitostí pre zlepšenie a šesť pozoruhodných úsílí. Výrazným ukazovateľom efektívnosti zlepšovania zavedeného a udržiavaného systému EMS v JAVYS-e je nulový počet identifikovaných kategórií nálezu - veľkých a malých nezhôd.

Na záverečnom stretnutí s manažmentom spoločnosti JAVYS audítorský tím certifikačnej organizácie Det Norske Veritas prezentoval záverečnú správu, v ktorej vyzdvihol:

- podporu vedenia spoločnosti k budovaniu funkčného systému EMS,
- veľký potenciál vysoko kvalifikovaných pracovníkov,
- oblasť metrologie ako veľmi odborne spracovanú,
- informačný systém (ARSOZ) pre riadenie údržby a sledovanie stavu prevádzkovaných zariadení,
- proces spracovania rádioaktívnych odpadov, ktorý je kvalifikovaný na veľmi vysokej úrovni s využitím moderných technológií s kontinuálnou snahou o zlepšovanie radiácií a kontrolných mechanizmov,
- efektívne stanovené parametre pre sledovanie a vyhodnocovanie environmentálneho profilu organizácie napríklad vo forme Ročnej správy o životnom prostredí, vyhodnocovaní plnenia stanovených limitov a pod.

Výsledkom posúdenia zhody s článkami normy ISO 14001:2004 a oboch nadštandardných tematických zameraní auditu bolo odporúčanie vedúceho audítora vystaviť pre spoločnosť JAVYS certifikát EMS.

Environmental Management System – EMS

One of the progressive tools of company's management in terms of environment protection is the Environmental Management System (EMS) according to ISO 14001:2004 standard. The company JAVYS was created by merger of two plants SE-EBO V1 and SE-VYZ, which underwent successful EMS certification in the past years. On the basis of decision of JAVYS management, the company approached to continue in preserving and improving the already implemented system. Since 29th November to 1st December 2006, auditors of the Det Norske Veritas were accessing compliance of the EMS in the company JAVYS with requirements of single articles of ISO 14001:2004 standard.

According to the programme, the auditing team focused not only on accessing compliance with articles of the standard, but within the framework of above standard services, it examined also further two areas of the EMS system:

- evaluation of the company profile in relation to the environment protection;
- obtaining information about legal and other requirements and their application in the practice.

In the course of the audit, there were identified eleven observations, nine possibilities for improvement and six remarkable efforts. Zero number of identified categories of finding— large and small discrepancies is a significant indicator of improving effectiveness of the implemented and maintained EMS system in the company JAVYS.

At the final meeting with management of the company JAVYS, the auditing team of Det Norske Veritas certification company presented final report in which it emphasized the following:

- support of the company's management with regard to development of functioning EMS system;
- huge potential of highly qualified employees; area of metrology as treated in a highly professional manner;
- information system (ARSOZ) for maintenance management and monitoring the state of operated facilities;
- process of radioactive waste processing, which is qualified at a very high level while using latest technology with continuous effort to improve management and control mechanisms;
- effectively determined parameters for monitoring and evaluating the company's environmental profile e.g. in a form of Annual Environment Report, evaluation of fulfilment of determined limits and the like.

Recommendation of the head auditor to issue EMS certificate for the company JAVYS was outcome of the assessment of compliance with articles of ISO 14001:2004 standard and both above standard thematic orientations of the audit.



DET NORSKE VERITAS

CERTIFIKÁT

SYSTÉMU ENVIRONMENTÁLNEHO MANAŽÉRSTVA

Certifikát č. 00411-2007-AE-PRG-RvA

*Týmto sa potvrdzuje,
že systém environmentálneho manažérstva*

Jadrová vyrad'ovacia spoločnosť, a.s.

Jaslovské Bohunice, 919 31 Jaslovské Bohunice, SLOVENSKÁ REPUBLIKA
bol zhodný s požiadavkami normy pre systém environmentálneho manažérstva:
ISO 14001:2004

Tento certifikát je platný pre nasledujúci rozsah výrobkov a služieb:

Výroba elektrickej energie z jadrového paliva, vyrad'ovanie jadrových zariadení, nakladanie s jadrovým materiálom, nakladanie s rádioaktívnymi odpadmi a vyhoretým jadrovým palivom.

Dátum pôvodnej certifikácie:
9. februára 2007

Miesto a dátum:
Praha, 14. februára 2007

Platnosť certifikátu do:
9. februára 2010



Za akreditované miesto:
DNV CERTIFICATION B.V.,
THE NETHERLANDS

*Zhoda s uvedenou normou pre stanovený rozsah
je overená schváleným vedúcim audítorom DNV:*

Vlastimil Pejčoch
Vedúci audítor

Viktor Šaroch
Prédstaviteľ vedenia

Nesplnenie certifikačných podmienok uvedených v prílohe môže viesť k neplatnosti vydaného certifikátu.



Jadrová a vyrad'ovacia spoločnosť, a.s.
919 31 Jaslovské Bohunice
Slovenská republika

Tel.: +421 33 531 1111
Fax: +421 33 531 6565
E-mail: info@javys.sk

www.javys.sk