

INFORMACIJE KOJE JE OPERATER DUŽAN DATI JAVNOSTI ZA SLUČAJ OPASNOSTI I U SLUČAJU VELIKE NESREĆE

DIO 1.

<p>1. Ime ili tvrtka operatera te puna adresa i naziv područja postrojenja:</p>	<p>HEP-Proizvodnja d.o.o., Ulica grada Vukovara 37, 10000 Zagreb, Područje postrojenja: <b>Elektrana-Toplana (EL-TO Zagreb)</b>, Zagorska 1, 10000 Zagreb</p>
<p>2. Informacije kojima operater potvrđuje da područje postrojenja podliježe obvezama propisanim ovom Uredbom te da je nadležnim tijelima javne vlasti dostavljena Obavijest o prisutnosti opasnih tvari, odnosno da je pribavljena suglasnost na Izvješće o sigurnosti.</p>	<p>Operater HEP-Proizvodnja d.o.o. je za postojeće područje postrojenja EL-TO Zagreb, sukladno Uredbi o sprečavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari („Narodne novine“ br. 44/14, 31/17 i 45/17) obvezan dostaviti obavijest o prisutnosti opasnih tvari. Pogon EL-TO Zagreb temeljem Uredbe spada u niži razred postrojenja. „Niži razred postrojenja“ označava područje postrojenja kod kojeg su opasne tvari prisutne u količinama jednakim ili iznad graničnih količina navedenih u popisima u Prilogu I.A, dijelovima 1. i 2. u stupcu 2., odnosno popisu u Prilogu I.B u stupcu 2. ove Uredbe i ispod graničnih količina navedenih u popisima u Prilogu I.A, dijelovima 1. i 2. u stupcu 3., odnosno popisu u Prilogu I.B u stupcu 3. ove Uredbe. O utvrđenoj prisutnosti opasnih tvari operater je dostavio Obavijest o prisutnosti opasnih tvari putem interneta prijavom u bazu Registar postrojenja u kojima su prisutne opasne tvari (RPOT), na način propisan Pravilnikom o registru postrojenja u kojima su prisutne opasne tvari i o očevidniku prijavljenih velikih nesreća NN 139/14. Postrojenje HEP-Proizvodnja d.o.o. Pogon EL-TO Zagreb ima uveden Sustav upravljanja sigurnošću sukladno Uredbi o sprečavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari (NN 44/14, 31/17, 45/17). Pogon EL-TO Zagreb poslao je revidiranu Politiku sprječavanja velikih nesreća na suglasnost u Ministarstvo gospodarstva i održivoj razvoja 8.10.2020.</p>
<p>3. Pojednostavljena objašnjenja aktivnosti koje se odvijaju unutar područja postrojenja.</p>	<p>EL-TO Zagreb koristi prirodni plin kao energent za proizvodnju toplinske, električne energije i tehnološke pare. Prirodni plin se preuzima iz transportnog sustava Plinacro-a preko MRS Zagreb-jug u kontinuiranom toku sukladno režimu rada postrojenja EL-TO Zagreb koje ga troši neposredno po preuzimanju, bez zadržavanja ili skladištenja unutar postrojenja. <u>Proizvodni kapaciteti i procesi</u> U sklopu EL-TO Zagreb nalaze se 4 kogeneracijska postrojenja za istovremenu proizvodnju toplinske i električne energije (Blok „L“ (čine ga dvije plinske turbine, dva kotla i parna turbina); Blok „B“ (čine ga K8 i K9 te TA2); PTA1 (čini ga plinska turbina PT1 i kotao utilizator bez dodatnog loženja UT1) i PTA2 (čini ga plinska turbina PT2 i kotao utilizator bez dodatnog loženja UT2), 2 vršna postrojenja za</p>

proizvodnju isključivo toplinske energije (vrelvodni kotlovi VK3, VK4) te 4 vršna postrojenja za proizvodnju tehnološke pare niskotlačni kotlovi (NTK1, NTK2, NTK3) i blok L.

**Blok B**

Blok B snage 30 MW eklektičnih. Glavni dio bloka „B” su 2 visokotlačna kotla K8 i K9 te parna turbina sa generatorom (TG2). Njegova namjena je proizvodnja toplinske i električne energije.

**Blok H i J (PTA1 i PTA2)**

Blokovi H i J sastoje se od dva plinskoturbinska agregata električne snage 25 MW svaki, svaki sa svojim kotlom utilizatorom, u kojem se visoka temperatura izlaznih dimnih plinova iskorištava za proizvodnju pare i dogrijavanje vrelvoda. Plinskoturbinski agregati su po svojoj namjeni izvori toplinske i električne energije.

**Blok L**

Kogeneracijsko postrojenje CCPP EL-TO Zagreb (blok L) je elektrana kombiniranog ciklusa u konfiguraciji 2+1, s dvije plinske turbine (GT), dva kotlovska postrojenja (HRSG) i jednom parnom turbinom (ST), ukupne neto električne snage 150 MW. Dvije plinske turbine SGT-800 napajaju se prirodnim plinom; svaka plinska turbina je spojena na svoj generator i proizvodi električnu energiju. Ispušni tokovi GT-a usmjeravaju se u dva HRSG-a (po jedan za svaki GT), Parna turbina je protutlačnog tipa. Povratni tlak varira ovisno o uvjetima opterećenja i odvodu pare iz ekstrakcija/ispuštanja turbine. Odvod parne turbine moći će isporučiti maksimalnu potrebnu količinu od 70 t/h tehnološke pare pri 245°C i 11 bara. Postrojenje je projektirano za rad u kogeneracijskom načinu rada, proizvodi električnu energiju koja se ispušta u hrvatsku nacionalnu mrežu te također toplinsku energiju za napajanje lokalnog centralnog grijanja.

**Niskotlačni kotlovi NTK1, NTK2 i NTK3**

Parni kotlovi (NTK1, NTK2 i NTK3) za proizvodnju pregrijane pare niskog tlaka (17 bar i 235 °C) s instaliranom snagom svakog kotla 35 t/h pare.

**Vrelvodni kotlovi VK3 i VK4**

Vrelvodni kotlovi VK3 i VK4 su dva slična kotla svaki snage 116 MW toplinskih. Oni služe isključivo za dogrijavanje vrelve vode tj. ne proizvode električnu energiju.

Pomoćna postrojenja

Postrojenje za kemijsku pripremu vode čine tri linije ionskih izmjenjivača gdje se obavlja kemijsko i mehaničko pročišćavanje vode iz bunara na Knežiji. Jedna linija, kapaciteta 150 t/h demineralizirane vode sastoji se od pješčanog filtera te kationskog, anionskog i miješanog izmjenjivača.

Voda za tehnološke potrebe crpi se putem 5 bunara na Knežiji, a za sanitarne potrebe dobavlja se iz javnog vodovoda.

Otpadne vode se u neutralizacijskim bazenima neutraliziraju do zadovoljavajuće pH vrijednosti (6,5-9,5) prije ispuštanja u kanalizaciju.

4. Nazivi (uključujući i tradicionalne nazive) ili u slučaju opasnih tvari obuhvaćenih dijelom 1. Priloga I.A, odnosno Prilogom I.B ove Uredbe, naziv kategorije ili razvrstavanja opasnosti opasnih tvari u području postrojenja koji bi mogli izazvati veliku nesreću te opis njihovih osnovnih opasnih svojstava.

Popis opasnih tvari u EL-TO Zagreb

Naziv opasne tvari	Plinsko ulje	Prirodni plin	Otopina amonijeva hidroksida (amonijačna voda)	Hidrazin hidrat (Levoxin 15)	Dizel gorivo
Kategorije opasnih tvari prema Uredbi	Prilog I.A. DIO 2. Naftni derivati i alternativna goriva (redni broj 34.)	Prilog I.A. DIO 2. Ukapljeni zapaljivi plinovi (uključujući UNP) i prirodni plin (redni broj 18.)	Prilog I.A. DIO 1. E1 Opasno za vodeni okoliš u 1. kategoriji akutne toksičnosti ili 1. kategoriji kronične toksičnosti (redni broj 17.)	Prilog I.A. DIO 2. karcinogene tvari ili smjese tvari koje sadrže navedene karcinogene tvari u koncentracijama većim od 5% po masi: 4-aminobifenil i/ili njegove soli, benzotriklorid, benzidin i/ili njegove soli, bis(klorometil) eter, klorometil-metil-eter, 1,2-dibromoetan, dietil-sulfat, dimetil-sulfat, dimetilkarbamoil-klorid, 1,2-dibromo-3-klorpropan, 1,2-dimetilhidrazin, dimetilnitrozamin, heksametilfosforov triamid, hidrazin, 2-naftilamin i/ili	Prilog I.A. DIO 2. Naftni derivati i alternativna goriva (redni broj 34.)

					soli, 4-nitrodifenil, te 1,3-propansulton (redni broj 33.)	
CAS Oznaka	68334-30-5	74-82-8	1336-21-6	302-01-2	68334-30-5	
Maksimalna količina na lokaciji (t)	860	5	2	0,8	11	
Oznake opasnosti i upozorenja (H oznake)	H226 - Zapaljiva tekućina i para. H304 - Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav. H315 - Nadražuje kožu. H332 - Štetno ako se udiše. H351 - Sumnja na moguće uzrokovanje raka. H373 - Može uzrokovati oštećenje organa tijekom	H220 - Vrlo lako zapaljivi plin.	H314 - Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka. H335 - Može nadražiti dišni sustav. H400 - Vrlo otrovno za vodeni okoliš.	H226 - Zapaljiva tekućina i para. H301 - Otrovno ako se proguta. H311 - Otrovno u dodiru s kožom. H314 - Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka. H317 - Može izazvati alergijsku reakciju na koži. H331 - Otrovno ako se udiše. H350 – Može uzrokovati rak. H410 - Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.	H226 - Zapaljiva tekućina i para. H304 - Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav. H315 - Nadražuje kožu. H332 – Štetno ako se udiše. H351 - Sumnja na moguće uzrokovanje raka. H373 - Može uzrokovati oštećenje organa tijekom	

		<p>produljene ili ponavljane izloženosti. H411 - Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.</p>				<p>produljene ili ponavljane izloženosti H411 - Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.</p>	
<p>5. Opće informacije o načinu upozoravanja javnosti na području utjecaja, u slučaju potrebe; dostatne informacije o primjerenom ponašanju u slučaju velike nesreće ili naznaka mjesta gdje se tim informacijama može pristupiti elektronički.</p>	<p>U slučaju velike nesreće na lokaciji postrojenja kada su razmjeri izvanrednog događaja takvi da prijete širenjem izvan granica EL-TO Zagreb obavještava se ŽC 112 Zagreb preko kojeg će se aktivirati žurne službe (hitna pomoć, policija, vatrogasci). ŽC 112 Zagreb o iznenadnom događaju obavještava i gradonačelnika Grada Zagreba koji će u (dogovoru s voditeljem intervencije na terenu) aktivirati snage Grada Zagreba (sukladno Planu djelovanja civilne zaštite Grada Zagreba). Gradonačelnik u slučaju izvanrednog događaja kod kojeg posljedice izlaze izvan perimetara objekta informira javnost. Informiranje će se provoditi putem medija za javno priopćavanje (odnosno putem konferencije za predstavnike medija) cijelo vrijeme trajanja akcidenta odnosno do trenutka završetka sanacije područja. Operativni plan civilne zaštite pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite, Operativni plan pravne osobe koja djelatnost obavlja korištenjem opasnih tvari i Procjena rizika od velikih nesreća pravne osobe koja djelatnost obavlja korištenjem opasnih tvari, Pogon EL-TO Zagreb dostavio je u Državnu upravu za zaštitu i spašavanje te u Grad Zagreb.</p>						
<p>6. Datum posljednjeg nadzora nad područjem postrojenja ili upućivanje na mjesto gdje se tim informacijama može pristupiti elektronički; informacije o tome gdje se na zahtjev mogu dobiti detaljne informacije o inspekciji i povezanom inspekcijskom planu</p>	<p>Posljednji koordinirani inspekcijski nadzor obavljen je 2024. godine.</p>						
<p>7. Podaci o tome gdje je moguće dobiti dodatne odgovarajuće informacije</p>	<p>Na linku <a href="http://www.hep.hr/proizvodnja/o-nama/sustav-upravljanja-sigurnoscu/1776">http://www.hep.hr/proizvodnja/o-nama/sustav-upravljanja-sigurnoscu/1776</a> se mogu postaviti dodatna pitanja klikom na KONTAKT.</p>						

**EVIDENCIJA IZMJENA DOKUMENATA**

<b>R.br.</b>	<b>Izdanje</b>	<b>Pogl. / list</b>	<b>Opis izmjene</b>
1.	1	SVE	Ažuriranje informacija jednom godišnje
2.	2	SVE, 2	Ažuriranje informacija jednom godišnje, dodan NTK3
3.	3	SVE, 2	Ažuriranje informacija jednom godišnje, dodan Blok L
4.	4	SVE	Ažuriranje informacija jednom godišnje