

План мониторинга заштите животне средине

План мониторинга заштите животне средине

Систем квалитета СРПС ИСО 14001 Управљање заштитом животне средине почео је са званичном применом 5. августа 2011. године у ЈКП "Новосадска топлана". Предузеће је и раније тј. пре сертификације Система примењивало мере превенције и континуираног мониторинга параметара животне средине и вршила годишње извештавање основу члана 7. Правилника о методологији за израду националног и локалног регистра извора загађења, као и методологији за врсте, начине и рокове прикупљања података („Сл.гласник РС“ број 91/2010).

У склопу примене Система квалитета заштите животне средине СРПС ИСО 14001:2015 утврђен је и План мониторинга заштите животне средине на следећим локацијама: **ТО ЈУГ, ТО ИСТОК, ТО СЕВЕР, ТО ЗАПАД, ТО ПЕТРОВАРАДИН и ТО ДУДАРА**

Планом монитониринга обухваћена је контрола квалитета животне средине сва три животна медија : земље, воде, ваздуха. У складу са следећом законском регулативом организују се и врше мерења:

Контрола квалитета ваздуха

Закон о заштити ваздуха („Сл. гласник РС “, бр. 36/2009, 10/2013 и 26/21-др. закон);

Уредбе о граничним вредностима емисије загађујућих материја у ваздух из постројења за сагоревање („Сл. гласник РС“, бр. 06/2016 и 67/2021);

Европска директива 2015/2193

Мерење нивоа комуналне буке

Закон о заштити од буке у животној средини („Службени гл. РС“, бр. 36/2009 и 88/2010);

Правилник о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке („Службени гл. РС“, бр. 111/2015).

Уредба о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивања индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини сагоревање („Службени гл. РС“, бр. 75/2010);

Град Нови Сад је донео одлуку о одређивању акустичних зона на територији Града Новог Сада („Сл.лист Града Новог Сада“, бр. 54/2015 и 32/2017) према су дефинисани дозвољени нивои буке у одређеним зонама Града. У следећој табели су дате граничне вредности индикатора буке у акустичним зонама Града Новог Сада

Мерење контроле квалитета отпадних вода

Закон о водама („Службени гл. РС“, бр. 30/2010, 93/2012, 101/2016, 95/2018-др закон);

Правилник о начину и условима за мерење количине и испитивања квалитета отпадних вода и садржини извештаја о извршеним мерењима („Службени гл. РС“, бр.33/2016);

Одлука о санитарно-техничким условима за испуштање отпадних вода у јавну канализацију града Новог Сада (Службени лист града Новог Сада бр.17, 28 Октобар 1993).

Мерење квалитета земљишта

Закон о заштити земљишта („Службени гл. РС“, бр. 112/2015);

Правилник о листи активности које могу да буду узрок загађења и деградације земљишта, поступку, садржини података, роковима и другим захтевима за мониторинг земљишта („Службени гл. РС“, бр.68/2019);

Уредба о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Службени гл. РС“, бр. 30/20018 и 64/2019);

Предмет мониторинга	Параметар који се посматра	Место вршења мониторинга	Време и начин вршења мониторинга	Разлог због чега се врши мониторинг одређеног параметра	Одговорност
Мониторинг Ваздуха (појединачна мерења)	Параметри квалитета ваздуха –емисија Полутанти:SO ₂ NO, NO ₂ , NO _x , CO	Мерна места За мерене емисије испусти емитера котловских постројења Усклађена са стандардом SRPS EN 15259	На емитерима котла мерење емисије димних гасова и прашкастих материја врши седва пута годишње од стране овлашћене и акредитоване установе.	Усклађеност за законском регулативом, Локација топлане(зона становања-утицај на јавно здравље околног становништва)	Организацију мониторинга: Представник руководства за жс „JKP Новосадска топлана“ Извођење мерења, поузданост података ангажована овлашћена и акредитована установа .
Мониторинг Ваздуха (конт. мерење)	Континуирано мерење емисије Параметри квалитета ваздуха –емисија Полутанти:SO ₂ NO, NO ₂ , NO _x , CO	На емитерима котлова снаге изнад 50 MW	Континуирано током грејне сезоне од 01.10-15.04. Усклађено са европским стандардима DIN EN 14181: 2000/76/EC/WID; 2001/80EC LCPD; SRPS EN 14181:2009, SRP EN 14181:2015	Усклађеност за законском регулативом, Локација топлане(зона становања-утицај на јавно здравље околног становништва)	Лице задужено за праћење континуираног мерења емисије и извештавање. Представник руководства за жс
Праћење нивоа ком. буке	Ниво комуналне буке на граничном подручју посуда топлана које се налазе у зонама становања врши се једном током грејне сезоне од стране овлашћене и акредитоване установе.	Три мерна места, дневно-вечерњи и ноћни ниво комуналне буке.	Током грејне сезоне период15.10-15.04.	Усклађеност за законском регулативом, Локација топлане(зона становања-утицај на јавно здравље околног становништва)	Организацију мониторинга: Представник руководства за жс „JKP Новосадска топлана“ Извођење мерења, поузданост података ангажована овлашћена и акредитована установа .

Квалитет земљишта	Узорковање земљишта и седимента Визуелни надзор земљаних површина	Где постоје потенцијалне опасности од загађења земљишта (изливање, сировина материјала отпадних материја	Једанпут годишње Што редовније, а најмање једанпут месечно	Спречавање загађења земљишта	Организацију мониторинга: Представник руководства за зжс „JKP Новосадска топлана“ Извођење мерења, поузданост података ангажована овлашћена и акредитована установа . Пословођа топлане
Контрола квалитета отпадних вода	Контрола квалитета отпадних вода бухвата следеће параметре: Температура воде (на терену) pH Боја Мирис Електропроводљивост Мутноћа (NTU) Амонијак Нитрити Нитрати Хлориди Растворени кисеоник НРК ВРК ₅ ПотрошњаКМпО4 Суспендоване материје Таложне материје после 2h Укупан азот Маси и уља Ni Fe Cr Cd Pb	Задњи шахт пре излива у канализацион у мрежу.	Контрола квалитета отпадних вода врши се квартално 4х годишње на топланама са конинуираним режимом рада. Март. Јун, Септембар, Децембар	Испуњење захтева које треба да задовоље отпадне воде, пре испуштања у градску канализацију.	Организацију мониторинга: Представник руководства за зжс „JKP Новосадска топлана“ Извођење мерења, поузданост података ангажована овлашћена и акредитована установа .
Пејзажни изглед	Визуелно надгледање целокупног постројења (уређеност, запрашеност, зелене површине)	Двориште топлане, зелене површине, фасаде кровови, манипулатив не површине)	Квартално	Проналажење нових решења која би побољшала визуелни изглед и пејзажне карактеристике објекта.	Пословођа топлане Представник руководства за зжс

ПЛАН ПРАЋЕЊА И МЕРЕЊА ЗА ОБЛАСТ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ ЗА



МОНИТОРИНГ КВАЛИТЕТА ВАЗДУХА

1. ОСНОВ ПРАЋЕЊА И МЕРЕЊА: ИСПУЊАВАЊЕ ЗАКОНСКИХ ОБАВЕЗА (мониторинг квалитета ваздуха)

Перформанса за праћење	Место праћења/ мерења	Циљна вредност	Период праћења/ мерења	Метода	Евиденција/ записи	Одговорно лице	Напомена
Емисија CO 1. Концентрација а 2. Масени проток	ТО „ЈУГ“: Емитер К4 (58 MW), К5 (58 MW)	< 100 mg/m ³ (ГВЕ за велика, средња и мала постојећа постројења за сагоревање)	15.октобар – 15 април (контин. мерење) Два пута током грејне сезоне јан/април и окт.дец. (повремено мерење)	DIN EN 14181; 2000/76/EC/WID; 2001/80EC LCPD (контин. мерење) Призната од АТС (повремено мерење)	Месечни и годишњи извештаји (континуално мерење) Извештај о повременом мерењу	Руководилац одсека за производњу топлотне енергије Представник руководства за ЗЖС	Континуално мерење Повремено мерење у циљу контроле мерних уређаја за континуално мерење
Емисија CO 1. Концентрација 2. Масени проток	ТО „ЈУГ“: Емитер К1 (23,26 MW), К3 (23,28MW), К2 (8 MW)	< 100 mg/m ³ (ГВЕ за велика, средња и мала постојећа и нова постројења за сагоревање)	Два пута током грејне сезоне јан/април и окт.дец. (повремено мерење)	Призната од АТС	Извештај о повременом мерењу	Представник руководства за ЗЖС	Повремено (периодично) мерење
Емисија CO СНР постројење	ТО „ЈУГ“: ГМ 1-2	(ГВЕ; RUK =5vol % -	Једном годишње (нов./дец.)	Призната од АТС	Извештај о повременом мерењу	Представник руководства за ЗЖС	Повремено (периодично) мерење
Емисија NOx 1. Концентрација 2. Масени проток	ТО „ЈУГ“: Емитер К4 (58 MW), К5 (58 MW)	< 100 mg/m ³ (ГВЕ за велика постојећа постројења за сагоревање)	15.октобар – 15 април (контин. мерење) Два пута током грејне сезоне јан/април и окт.дец. (повремено мерење)	DIN EN 14181; 2000/76/EC/WID; 2001/80EC LCPD (контин. мерење) Призната од АТС (повремено мерење)	Месечни и годишњи извештаји (континуално мерење) Извештај о повременом мерењу	Руководилац одсека за производњу топлотне енергије Представник руководства за ЗЖС	Континуално мерење Повремено мерење у циљу контроле мерних уређаја за континуално мерење

1. ОСНОВ ПРАЋЕЊА И МЕРЕЊА: ИСПУЊАВАЊЕ ЗАКОНСКИХ ОБАВЕЗА (мониторинг квалитета ваздуха)							
Перформанса за праћење	Место праћења/ мерења	Циљна вредност	Период праћења/мерења	Метода	Евиденција/ записи	Одговорно лице	Напомена
Емисија NO _x 1. Концентрација 2. Масени проток	ТО „ЈУГ“: Емитер К1 (23,26 MW), К3 (23,28MW), К2 (8 MW)	< 200 mg/m ³ (ГВЕ за средња постојећа постројења за сагоревање) < 150mg/m ³ (ГВЕ за мала нова постројења за сагоревање)	Два пута током грејне сезоне јан/април и окт.дец. (повремено мерење)	Призната од АТС	Извештај о повременом мерењу	Представник руководства за ЗЖС	Повремено (периодично) мерење
Емисија NO _x СНР постројење	ТО „ЈУГ“: ГМ 1-2	(ГВЕ; RUK =5vol % < 500mg/m ³ RUK =15 vol % < 190mg/m ³)	Једном годишње (нов./дец.)	Призната од АТС	Извештај о повременом мерењу	Представник руководства за ЗЖС	Повремено (периодично) мерење
Емисија SO ₂ 1. Концентрација 2. Масени проток	ТО „ЈУГ“: Емитер К4 (58 MW), К5 (58 MW)	< 35 mg/m ³ (ГВЕ за велика и средња постојећа постројења за	15.октобар – 15 април (контин. мерење) Два пута током грејне сезоне јан/април и окт./дец. (повремено мерење)	DIN EN 14181; 2000/76/EC/WID; 2001/80EC LCPD (контин. мерење) Призната од АТС (повремено мерење)	Месечни и годишњи извештаји (континуално мерење) Извештај о повременом мерењу	Руководилац одсека за производњу топлотне енергије Представник руководства за ЗЖС	Континуално мерење Повремено мерење у циљу контроле мерних уређаја за континуално мерење
Емисија SO ₂ 1. Концентрација 2. Масени проток	ТО „ЈУГ“: Емитер К1 (23,26 MW), К3 (23,28MW), К2 (8 MW)	< 35 mg/m ³ (ГВЕ за велика и средња постојећа постројења за сагоревање и мала нова постројења)	Два пута током грејне сезоне јан/април и окт.дец. (повремено мерење)	Призната од АТС	Извештај о повременом мерењу	Представник руководства за ЗЖС	Повремено (периодично) мерење

1. ОСНОВ ПРАЋЕЊА И МЕРЕЊА: ИСПУЊАВАЊЕ ЗАКОНСКИХ ОБАВЕЗА (мониторинг квалитета ваздуха)							
Перформанса за праћење	Место праћења/ мерења	Циљна вредност	Период праћења/ мерења	Метода	Евиденција/ записи	Одговорно лице	Напомена
Емисија укупних прашкастих материја	ТО „ЈУГ“: Емитер К4 (58 MW), К5 (58 MW)	< 5 mg/m ³ (ГВЕ за велика и средња постојећа постројења за сагоревање)	15.октобар – 15 април (контин. мерење) Два пута током грејне сезоне јан/април и окт./дец. (повремено мерење)	DIN EN 14181; 2000/76/EC/WID; 2001/80/EC LCPD (контин. мерење) Призната од АТС (повремено мерење)	Месечни и годишњи извештаји (континуално мерење) Извештај о повременом мерењу	Руководилац одсека за производњу топлотне енергије Представник руководства за ЗЖС	Континуално мерење Повремено мерење у циљу контроле мерних уређаја за континуално мерење
Емисија укупних прашкастих материја	ТО „ЈУГ“: Емитер К1 (23,26 MW), К3 (23,28MW), К2 К2 (8 MW)	< 5 mg/m ³ (ГВЕ за велика и средња постојећа постројења за сагоревање)	Два пута током грејне сезоне јан/април и окт.дец. (повремено мерење)	Призната од АТС	Извештај о повременом мерењу	Представник руководства за ЗЖС	Повремено (периодично) мерење
Емисија СО 1. Концентрација 2. Масени проток	ТО „ЗАПАД“: Емитер К4 (58 MW), К5 (58 MW), К6 (140 MW)	< 100 mg/m ³ (ГВЕ за велика стара и постојећа постројења за сагоревање)	15.октобар – 15 април (контин. мерење) Два пута током грејне сезоне јан/април и окт./дец. (повремено мерење)	DIN EN 14181; 2000/76/EC/WID; 2001/80/EC LCPD (контин. мерење) Призната од АТС (повремено мерење)	Месечни и годишњи извештаји (континуално мерење) Извештај о повременом мерењу	Руководилац одсека за производњу топлотне енергије Представник руководства за ЗЖС	Континуално мерење Повремено мерење у циљу контроле мерних уређаја за континуално мерење
Емисија СО 1. Концентрација 2. Масени проток	ТО „ЗАПАД“: Емитери К1 (9,304 MW), К3 (9,304 MW),	< 100 mg/m ³ (ГВЕ мала постојећа и нова постројења за сагоревање)	Два пута током грејне сезоне јан/април и окт./дец. (повремено мерење)	Призната од АТС	Извештај о повременом мерењу	Представник руководства за ЗЖС	Повремено (периодично) мерење
Емисија СО СНР постројење	ТО „ЗАПАД“: ГМ 1-3	(ГВЕ; RUK=5vol% < 500mg/m ³ RUK =15 vol % < 190mg/m ³)	Једном годишње (нов./дец.)	Призната од АТС	Извештај о повременом мерењу	Представник руководства за ЗЖС	Повремено (периодично) мерење

1. ОСНОВ ПРАЋЕЊА И МЕРЕЊА: ИСПУЊАВАЊЕ ЗАКОНСКИХ ОБАВЕЗА (мониторинг квалитета ваздуха)							
Перформанса за праћење	Место праћења/ мерења	Циљна вредност	Период праћења/ мерења	Метода	Евиденција/ записи	Одговорно лице	Напомена
Емисија NO_x 1. Концентрација 2. Масени проток	ТО „ЗАПАД“: Емитер K4 (58 MW), K5 (58 MW), K6 (140 MW)	< 300 mg/m ³ (ГВЕ за велика стара постројења за постојећа велика постројења сагоревање < 100 mg/m ³)	15.октобар – 15 април (контин. мерење) Два пута током грејне сезоне јан/април и окт./дец. (повремено мерење)	DIN EN 14181; 2000/76/EC/WID; 2001/80EC LCPD (контин. мерење) Призната од АТС (повремено мерење)	Месечни и годишњи извештаји (континуално мерење) Извештај о повременом мерењу	Руководилац одсека за производњу топлотне енергије Представник руководства за ЗЖС	Континуално мерење Повремено мерење у циљу контроле мерних уређаја за континуално мерење
Емисија NO_x 1. Концентрација 2. Масени проток	ТО „ЗАПАД“: Емитер K1 (9,304 MW), K2 (9,304 MW), K3 (9,304 MW)	< 200 mg/m ³ (ГВЕ за средња и мала постројења за сагоревање)	Једном годишње (нов./дец.)	Призната од АТС	Извештај о повременом мерењу	Представник руководства за ЗЖС	Повремено (периодично) мерење
СНР постројење	ТО „ЗАПАД“ ГМ 1-3	(ГВЕ; RUK=5vol% < 500mg/m ³ RUK =15 vol % < 190mg/m ³)	Једном годишње (нов./дец.)	Призната од АТС	Извештај о повременом мерењу	Представник руководства за ЗЖС	Повремено (периодично) мерење
Емисија SO₂ 1. Концентрација 2. Масени проток	ТО „ЗАПАД“: Емитер K4 (58 MW), K5 (58 MW), K6 (140 MW)	< 35 mg/m ³ (ГВЕ за велика и средња постројења за сагоревање)	15.октобар – 15 април (контин. мерење) Два пута током грејне сезоне јан/април и окт./дец. (повремено мерење)	DIN EN 14181; 2000/76/EC/WID; 2001/80EC LCPD (контин. мерење) Призната од АТС (повремено мерење)	Месечни и годишњи извештаји (континуално мерење) Извештај о повременом мерењу	Руководилац одсека за производњу топлотне енергије Представник руководства за ЗЖС	Континуално мерење Повремено мерење у циљу контроле мерних уређаја за континуално мерење
Емисија укупних прашкастих материја	ТО „ЗАПАД“: Емитер K4 (58 MW), K5 (58 MW), K6 (140 MW)	< 5 mg/m ³ (ГВЕ за велика и средња постројења за сагоревање)	15.октобар – 15 април (контин. мерење) Два пута током грејне сезоне јан/април и окт./дец. (повремено мерење)	DIN EN 14181; 2000/76/EC/WID; 2001/80EC LCPD (контин. мерење) Призната од АТС (повремено мерење)	Месечни и годишњи извештаји (континуално мерење) Извештај о повременом мерењу	Руководилац одсека за производњу топлотне енергије Представник руководства за ЗЖС	Континуално мерење Повремено мерење у циљу контроле мерних уређаја за континуално мерење

1. ОСНОВ ПРАЋЕЊА И МЕРЕЊА: ИСПУЊАВАЊЕ ЗАКОНСКИХ ОБАВЕЗА (мониторинг квалитета ваздуха)							
Перформанса за праћење	Место праћења/ мерења	Циљна вредност	Период праћења/мерења	Метода	Евиденција/ записи	Одговорно лице	Напомена
Емисија CO 1. Концентрација 2. Масени проток	ТО „ИСТОК“: Емитер К3 (58 MW) Емитер К4 (58 MW)	< 100 mg/m ³ (ГВЕ за велика, средња и мала постојећа постројења за сагоревање)	15.октобар – 15 април (контин. мерење) Два пута током грејне сезоне јан/април и окт./дец. (повремено мерење)	DIN EN 14181; 2000/76/EC/WID; 2001/80EC LCPD (контин. мерење) Призната од АТС (повремено мерење)	Месечни и годишњи извештаји (континуално мерење) Извештај о повременом мерењу	Руководилац одсека за производњу топлотне енергије Представник руководства за ЗЖС	Континуално мерење Повремено мерење у циљу контроле мерних уређаја за континуално мерење
Емисија NOx 1. Концентрација 2. Масени проток	ТО „ИСТОК“: Емитер К3 (58 MW) Емитер К4 (58 MW)	< 300 mg/m ³ (ГВЕ за велика стара постројења за сагоревање) < 100mg/m ³ (за велика нова постројења за сагоревање)	15.октобар – 15 април (контин. мерење) Два пута током грејне сезоне јан/април и окт./дец. (повремено мерење)	DIN EN 14181; 2000/76/EC/WID; 2001/80EC LCPD (контин. мерење) Призната од АТС (повремено мерење)	Месечни и годишњи извештаји (континуално мерење) Извештај о повременом мерењу	Руководилац одсека за производњу топлотне енергије Представник руководства за ЗЖС	Континуално мерење Повремено мерење у циљу контроле мерних уређаја за континуално мерење
Емисија укупних прашкастих материја	ТО „ИСТОК“: Емитер К3 (58 MW) Емитер К4 (58 MW)	< 5 mg/m ³ (ГВЕ за велика и средња постојећа постројења за сагоревање)	15.октобар – 15 април (контин. мерење) Два пута током грејне сезоне јан/април и окт./дец. (повремено мерење)	DIN EN 14181; 2000/76/EC/WID; 2001/80EC LCPD (контин. мерење) Призната од АТС (повремено мерење)	Месечни и годишњи извештаји (континуално мерење) Извештај о повременом мерењу	Руководилац одсека за производњу топлотне енергије Представник руководства за ЗЖС	Континуално мерење Повремено мерење у циљу контроле мерних уређаја за континуално мерење
Емисија CO 1. Концентрација 2. Масени проток	ТО „СЕВЕР“: Емитер К (46.52 MW) = К1 (9,304 MW)+ К2 (9,304 MW)+ К3 (13,956 MW)+ К4 (13,956 MW)	< 100 mg/m ³ (ГВЕ за велика, средња и мала постојећа постројења за сагоревање)	Два пута током грејне сезоне јан/април и окт./дец. (повремено мерење)	Призната од АТС	Извештај о повременом мерењу	Представник руководства за ЗЖС	Повремено (периодично) мерење

1. ОСНОВ ПРАЋЕЊА И МЕРЕЊА: ИСПУЊАВАЊЕ ЗАКОНСКИХ ОБАВЕЗА (мониторинг квалитета ваздуха)							
Перформанса за праћење	Место праћења/ мерења	Циљна вредност	Период праћења/ мерења	Метода	Евиденција/ записи	Одговорно лице	Напомена
Емисија NOx 1. Концентрација 2. Масени проток	ТО „СЕВЕР“: Емитер К (46.52 MW) = К1 (9,304 MW)+ К2 (9,304 MW)+ К3 (13,956 MW)+ К4 (13,956 MW)	< 200 mg/m ³ (ГВЕ за средња и мала постојећа постројења за сагоревање)	Два пута током грејне сезоне јан/април и окт./дец. (повремено мерење)	Призната од АТС	Извештај о повременом мерењу	Представник руководства за ЗЖС	Повремено (периодично) мерење
Емисија SO2 1. Концентрација 2. Масени проток	ТО ТО „СЕВЕР“: Емитер К (46.52 MW) = К1 (9,304 MW)+ К2 (9,304 MW)+ К3 (13,956 MW)+ К4 (13,956 MW)	< 35 mg/m ³ (ГВЕ за велика и средња постојећа постројења за сагоревање)	Два пута током грејне сезоне јан/април и окт./дец. (повремено мерење)	Призната од АТС	Извештај о повременом мерењу	Представник руководства за ЗЖС	Повремено (периодично) мерење
Емисија укупних прашкастих материја	ТО „СЕВЕР“: Емитер К (46.52 MW) = К1 (9,304 MW)+ К2 (9,304 MW)+ К3 (13,956 MW)+ К4 (13,956 MW)	< 5 mg/m ³ (ГВЕ за велика и средња постојећа постројења за сагоревање)	Два пута током грејне сезоне јан/април и окт./дец. (повремено мерење)	Призната од АТС	Извештај о повременом мерењу	Представник руководства за ЗЖС	Повремено (периодично) мерење
Емисија CO 1. Концентрација 2. Масени проток	ТО „ПЕТРОВАРАДИН“ : Емитер К1 (2,326MW), К2 (9,304 MW),	< 100 mg/m ³ (ГВЕ за велика, средња и мала постојећа постројења за сагоревање)	Два пута током грејне сезоне јан/април и окт./дец. (повремено мерење)	Призната од АТС	Извештај о повременом мерењу	Представник руководства за ЗЖС	Повремено (периодично) мерење

1. ОСНОВ ПРАЋЕЊА И МЕРЕЊА: ИСПУЊАВАЊЕ ЗАКОНСКИХ ОБАВЕЗА (мониторинг квалитета ваздуха)							
Перформанса за праћење	Место праћења/ мерења	Циљна вредност	Период праћења/ мерења	Метода	Евиденција/ записи	Одговорно лице	Напомена
Емисија NOx 1. Концентрација 2. Масени проток	ТО „ПЕТРОВАРАДИН“ : Емитер К1 (2,326MW), К2 (9,304 MW),	< 200 mg/m ³ (ГВЕ за средња и мала постојећа постројења за сагоревање)	Два пута током грејне сезоне јан/април и окт./дец. (повремено мерење)	Призната од АТС	Извештај о повременом мерењу	Представник руководства за ЗЖС	Повремено (периодично) мерење
Емисија CO 1. Концентрација 2. Масени проток	ТО „ДУДАРА“: Емитер К2 (1 MW), К3 (1,510 MW),	< 100 mg/m ³ (ГВЕ за велика, средња и мала постојећа постројења за сагоревање)	Два пута током грејне сезоне јан/април и окт./дец. (повремено мерење)	Призната од АТС	Извештај о повременом мерењу	Представник руководства за ЗЖС	Повремено (периодично) мерење
Емисија NOx 1. Концентрација 2. Масени проток	ТО „ДУДАРА“: Емитер К1 (2,326MW), К2 (9,304 MW),	< 200 mg/m ³ (ГВЕ за средња и мала постојећа постројења за сагоревање)	Два пута током грејне сезоне јан/април и окт./дец. (повремено мерење)	Призната од АТС	Извештај о повременом мерењу	Представник руководства за ЗЖС	Повремено (периодично) мерење

ПЛАН ПРАЋЕЊА И МЕРЕЊА ЗА ОБЛАСТ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ



МОНИТОРИНГ КВАЛИТЕТА ОТПАДНИХ ВОДА

1. ОСНОВ ПРАЋЕЊА И МЕРЕЊА: ИСПУЊАВАЊЕ ЗАКОНСКИХ ОБАВЕЗА (мониторинг квалитета отпадних вода)							
Перформанса за праћење	Место праћења/ мерења	Циљна вредност	Период праћења/ мерења	Метода	Евиденција/ записи	Одговорно лице	Напомена
Температура (°C)	ТО,,Запад, ТО,,Југ, ТО"Север и ТО"Исток" : Испусти пре излива у јавну канализацију	< 45	Квартално	Призната од АТС	Извештај о квалитету отпадних вода	Представник рук. за ЗЖС	
рН	ТО,,Запад, ТО,,Југ, ТО"Север и ТО"Исток" : Испусти пре излива у јавну канализацију	6.0 – 9.5	Квартално	Призната од АТС	Извештај о квалитету отпадних вода	Представник рук. за ЗЖС	
Амонијак (mg/l)	ТО,,Запад, ТО,,Југ, ТО"Север и ТО"Исток" : Испусти пре излива у јавну канализацију	< 30	Квартално	Призната од АТС	Извештај о квалитету отпадних вода	Представник рук. за ЗЖС	
Нитрити (mg/l)	ТО,,Запад, ТО,,Југ, ТО"Север и ТО"Исток" : Испусти пре излива у јавну канализацију	< 10	Квартално	Призната од АТС	Извештај о квалитету отпадних вода	Представник рук. за ЗЖС	
Нитрати (mg/l)	ТО,,Запад, ТО,,Југ, ТО"Север и ТО"Исток" : Испусти пре излива у јавну канализацију	< 40	Квартално	Призната од АТС	Извештај о квалитету отпадних вода	Представник рук. за ЗЖС	

1. ОСНОВ ПРАЋЕЊА И МЕРЕЊА: ИСПУЊАВАЊЕ ЗАКОНСКИХ ОБАВЕЗА (мониторинг квалитета отпадних вода)							
Перформанса за праћење	Место праћења/ мерења	Циљна вредност	Период праћења/ мерења	Метода	Евиденција/ записи	Одговорно лице	Напомена
Хлориди (mg/l)	ТО,,Запад, ТО,,Југ, ТО"Север и ТО"Исток" : Испусти пре излива у јавну канализацију	< 500	Квартално	Призната од АТС	Извештај о квалитету отпадних вода	Представник рук. за ЗЖС	
Растворени кисеоник (mg/l)	ТО,,Запад, ТО,,Југ, ТО"Север и ТО"Исток" : Испусти пре излива у јавну канализацију	< 600	Квартално	Призната од АТС	Извештај о квалитету отпадних вода	Представник рук. за ЗЖС	
НРК (mg/l)	Топлане : Испусти пре излива у јавну канализацију	< 600	Квартално	Призната од АТС	Извештај о квалитету отпадних вода	Представник рук. за ЗЖС	
ВРК ₅ (mg/l)	Топлане : Испусти пре излива у јавну канализацију	< 300	Квартално	Призната од АТС	Извештај о квалитету отпадних вода	Представник рук. за ЗЖС	
Суспендоване материје (mg/l)	ТО,,Запад, ТО,,Југ, ТО"Север и ТО"Исток" : Испусти пре излива у јавну канализацију	< 600	Квартално	Призната од АТС	Извештај о квалитету отпадних вода	Представник рук. за ЗЖС	
Таложне материје након 2h (mg/l)	ТО,,Запад, ТО,,Југ, ТО"Север и ТО"Исток" : Испусти пре излива у јавну канализацију	< 5	Квартално	Призната од АТС	Извештај о квалитету отпадних вода	Представник рук. за ЗЖС	
Укупни азот (mg/l)	ТО,,Запад, ТО,,Југ, ТО"Север и ТО"Исток" : Испусти пре излива у јавну канализацију	< 35	Квартално	Призната од АТС	Извештај о квалитету отпадних вода	Представник рук. за ЗЖС	

1. ОСНОВ ПРАЋЕЊА И МЕРЕЊА: ИСПУЊАВАЊЕ ЗАКОНСКИХ ОБАВЕЗА (мониторинг квалитета отпадних вода)							
Перформанса за праћење	Место праћења/ мерења	Циљна вредност	Период праћења/ мерења	Метода	Евиденција/ записи	Одговорно лице	Напомена
Масти и уља (mg/l)	ТО,,Запад, ТО,,Југ, ТО"Север и ТО"Исток" : Испусти пре излива у јавну канализацију Испусти пре излива у јавну канализацију	< 40	Квартално	Призната од АТС	Извештај о квалитету отпадних вода	Представник рук. за ЗЖС	
Ni (mg/l)	ТО,,Запад, ТО,,Југ, ТО"Север и ТО"Исток" : Испусти пре излива у јавну канализацију	< 1.0	Квартално	Призната од АТС	Извештај о квалитету отпадних вода	Представник рук. за ЗЖС	
Fe (mg/l)	ТО,,Запад, ТО,,Југ, ТО"Север и ТО"Исток" : Испусти пре излива у јавну канализацију	< 3.0	Квартално	Призната од АТС	Извештај о квалитету отпадних вода	Представник рук. за ЗЖС	
Cr (mg/l)	ТО,,Запад, ТО,,Југ, ТО"Север и ТО"Исток" : Испусти пре излива у јавну канализацију	< 2.0	Квартално	Призната од АТС	Извештај о квалитету отпадних вода	Представник рук. за ЗЖС	
Cd (mg/l)	ТО,,Запад, ТО,,Југ, ТО"Север и ТО"Исток" : Испусти пре излива у јавну канализацију	< 0.1	Квартално	Призната од АТС	Извештај о квалитету отпадних вода	Представник рук. за ЗЖС	
Pb (mg/l)	ТО,,Запад, ТО,,Југ, ТО"Север и ТО"Исток" : Испусти пре излива у јавну канализацију	< 0.5	Квартално	Призната од АТС	Извештај о квалитету отпадних вода	Представник рук. за ЗЖС	

ПЛАН ПРАЋЕЊА И МЕРЕЊА ЗА ОБЛАСТ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

мониторинг нивоа комуналне буке у животној средини



1. ОСНОВ ПРАЋЕЊА И МЕРЕЊА: ИСПУЊАВАЊЕ ЗАКОНСКИХ ОБАВЕЗА (мониторинг нивоа буке у животној средини)							
Перформанса за праћење	Место праћења/ мерења	Циљна вредност	Период праћења/ мерења	Метода	Евиденција/ записи	Одговорно лице	Напомена
Меродавни ниво буке – дан dB(A)	Објекти топлана: на границама поседа објеката	< 65	Једном током грејне сезоне	Призната од АТС	Извештај о мерењу нивоа буке у животној средини	Представник руководства за ЗЖС	
Меродавни ниво буке – вече dB(A)	Објекти топлана: на границама поседа објеката	< 65	Једном током грејне сезоне	Призната од АТС	Извештај о мерењу нивоа буке у животној средини	Представник руководства за ЗЖС	
Меродавни ниво буке – ноћ dB(A)	Објекти топлана: на границама поседа објеката	< 55	Једном током грејне сезоне	Призната од АТС	Извештај о мерењу нивоа буке у животној средини	Представник руководства за ЗЖС	

ПЛАН ПРАЋЕЊА И МЕРЕЊА ЗА ОБЛАСТ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

мониторинг квалитета земљишта и седимента



1. ОСНОВ ПРАЋЕЊА И МЕРЕЊА: ИСПУЊАВАЊЕ ЗАКОНСКИХ ОБАВЕЗА (мониторинг квалитета земљишта и седимента)							
Перформанса за праћење	Место праћења/ мерења	Циљна вредност	Период праћења/мерења	Метода	Евиденција/ записи	Одговорно лице	Напомена
Садржај пестицида (mg/kg s.m.)	Објекти топлана: ТО„Запад“-узмеђу подземног резервоара и трафо станице, ТО„Југ“ улаз у пумпарницу, ТО“Север“-иза танкване са резервоаром за мазут и ТО“Исток“-улаз у пословни анекс.	Гранична коригована вредност < 0.00005 Гранична табеларна вредност < 0,00005 Гранична ремедијациона вредност-	Једном током грејне сезоне	Призната од АТС	Извештај о анализи земљишта и седимента	Представник руководства за ЗЖС	Према Уредби о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Службени гл. РС“, бр. 30/20018 и 64/2019);
Садржај РСВ(mg/kg s.m.)	Објекти топлана: ТО„Запад“-узмеђу подземног резервоара и трафо станице, ТО„Југ“ улаз у пумпарницу, ТО“Север“-иза танкване са резервоаром за мазут и ТО“Исток“-улаз у пословни анекс.	Гранична коригована вредност < 0,01 Гранична табеларна вредност < 0,02 Гранична ремедијациона вредност 1	Једном током грејне сезоне	Призната од АТС	Извештај о анализи земљишта и седимента	Представник руководства за ЗЖС	Према Уредби о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Службени гл. РС“, бр. 30/20018 и 64/2019);

1. ОСНОВ ПРАЋЕЊА И МЕРЕЊА: ИСПУЊАВАЊЕ ЗАКОНСКИХ ОБАВЕЗА (мониторинг квалитета земљишта и седимента)							
Перформанса за праћење	Место праћења/ мерења	Циљна вредност	Период праћења/мерења	Метода	Евиденција/ записи	Одговорно лице	Напомена
Садржај РАН (mg/kg s.m.)	Објекти топлана: ТО„Запад“-узмеђу подземног резервоара и трафо станице, ТО„Југ“ улаз у пумпарницу, ТО“Север“-иза танкване са резервоаром за мазут и ТО“Исток“-улаз у пословни анекс.	Гранична коригована вредност < 0,1 Гранична табеларна вредност Σ 1 Гранична ремедијациона вредност Σ 40	Једном током грејне сезоне	Призната од АТС	Извештај о анализи земљишта и седимента	Представник руководства за ЗЖС	Према Уредби о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Службени гл. РС“, бр. 30/20018 и 64/2019);
Садржај Испарљивих ароматичних угљоводоника (mg/kg s.m.)	Објекти топлана: ТО„Запад“-узмеђу подземног резервоара и трафо станице, ТО„Југ“ улаз у пумпарницу, ТО“Север“-иза танкване са резервоаром за мазут и ТО“Исток“-улаз у пословни анекс.	Гранична коригована вредност $\Sigma < 0,1$ Гранична табеларна вредност- Гранична ремедијациона вредност-	Једном током грејне сезоне	Призната од АТС	Извештај о анализи земљишта и седимента	Представник руководства за ЗЖС	Према Уредби о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Службени гл. РС“, бр. 30/20018 и 64/2019); Према Уредби о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Службени гл. РС“, бр. 30/20018 и 64/2019);

1. ОСНОВ ПРАЋЕЊА И МЕРЕЊА: ИСПУЊАВАЊЕ ЗАКОНСКИХ ОБАВЕЗА (мониторинг квалитета земљишта и седимента)							
Перформанса за праћење	Место праћења/ мерења	Циљна вредност	Период праћења/ мерења	Метода	Евиденција/ записи	Одговорно лице	Напомена
Садржај метала (mg/kg s.m.)	Објекти топлана: ТО„Запад“-узмеђу подземног резервоара и трафо станице, ТО„Југ“ улаз у пумпарницу, ТО„Север“-иза танкване са резервоаром за мазут и ТО„Исток“-улаз у пословни анекс.	Гранична коригована вредност Гранична табеларна вредност Гранична ремедијациона вредност	Једном током грејне сезоне	Призната од АТС	Извештај о анализи земљишта и седимента	Представник руководства за ЗЖС	Према Уредби о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Службени гл. РС“, бр. 30/20018 и 64/2019);

План израдила и ажурирала:	Јулка Петровић			Датум: 04.11.2021.	
----------------------------	----------------	--	--	--------------------	--