

datum / 13. prosinac, 2018.

nositelj zahvata / DS SMITH BELIŠĆE CROATIA d.o.o.

naziv dokumenta / **STUDIJA O UTJECAJU ZAHVATA NA OKOLIŠ
REKONSTRUKCIJA (DOGRADNJA) GRAĐEVINE ZA PRERADU STAROG
PAPIRA I POVEĆANJE KAPACITETA POSTROJENJA – DS SMITH BELIŠĆE
CROATIA D.O.O.**



Nositelj zahvata:	DS SMITH BELIŠĆE CROATIA d.o.o. Vijenac S.H. Gutmanna 30, 31551 Belišće
Ovlaštenik:	DVOKUT ECRO d.o.o. Trnjanska 37, 10000 Zagreb
Naziv dokumenta:	STUDIJA O UTJECAJU ZAHVATA NA OKOLIŠ REKONSTRUKCIJA (DOGRADNJA) GRAĐEVINE ZA PRERADU STAROG PAPIRA I POVEĆANJE KAPACITETA POSTROJENJA – DS SMITH BELIŠĆE CROATIA d.o.o.
Narudžbenica:	Broj narudžbenice naručitelja: 4500347921 Broj narudžbenice izrađivača: N020_18
Verzija:	Za javni uvid
Datum:	13. prosinac 2018.g.
Poslano:	13.12.2018. Ministarstvu zaštite okoliša i energetike
Voditeljica izrade:	Marijana Bakula, mag. ing. cheming. Uvod, 1., 2., 3.5., 3.6., 3.12., 4.4., 6., 7., 8.
Stručni suradnici: (zaposleni voditelji stručnih poslova/ stručnjaci ovlaštenika – suglasnost u dodatku)	Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec. 3.11., 4.12 Katarina Bulešić, mag. geogr. 3.10., 4.11. Igor Anić, dipl. ing. geoteh., univ. spec. oecoing. 1.6.2., 4.1., 4.10., 4.13., 4.14., 6.1., 6.2., 6.3. Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch. 3.9., 3.12., 4.9. Jelena Fressl, mag. biol. 3.7., 4.8. Imelda Pavelić, mag. ing. agr., univ. spec. oecoing. 3.8., 3.12., 4.5., Vjeran Magjarević, mag. phys. geophys. 3.1., 3.2., 3.3., 4.3. Tomislav Hriberšek, mag. geol. Ines Geci, mag. geol. 3.4. mr. sc. Ines Rožanić, MBA 5.
Ostali zaposleni stručni suradnici ovlaštenika:	Sanja Kozulić, mag. ing. aedif. 1.6.2., 4.1., 4.10., 4.13., 4.14., 6.1., 6.2., 6.3. Najla Baković, mag. oecol. 3.7., 4.8. Sven Jambrušić, bacc. ing. evol. sust. 3.1., 3.2., 3.3., 4.3.

A. Bakula

*Marijana Pokrivač
Bulešić*

Igor Anić

Ivan Juratek

Jelena Fressl

Imelda Pavelić

V. Magjarević

Tomislav Hriberšek

Ines Geci

mr. sc. Ines Rožanić

Sanja Kozulić

Najla Baković

Sven Jambrušić

Konzultacije i podaci:	DS Smith Belišće Croatia d.o.o. Kornelija Orešković, dipl.ing. Asistent Uprave za okoliš
Kontrolirao:	Mario Pokrič, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec. <i>Mario Pokrič</i>
Direktorica:	Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch. <i>Marta Brkić</i>

 **DVOKUT EGRO D.O.O.**
proizvodnja i istraživanje
ZAGREB, Trnjanska 37



SADRŽAJ

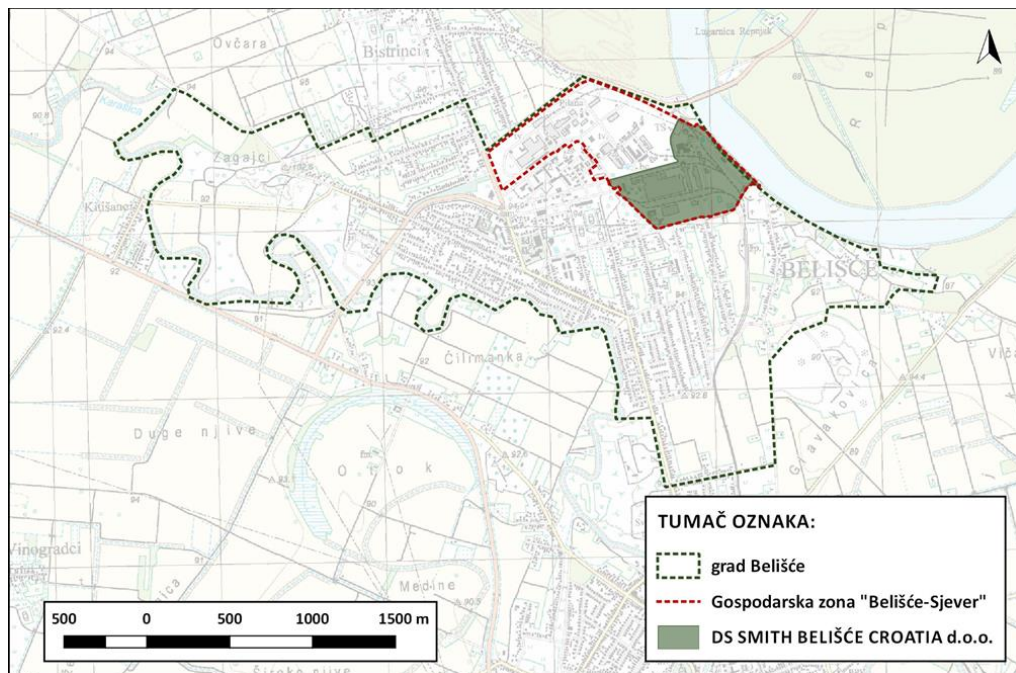
1. OPIS ZAHVATA	1
2. RAZMATRANA VARIJANTNA RJEŠENJA ZAHVATA	4
3. OPIS LOKACIJE ZAHVATA I PODACI O OKOLIŠU	4
3.1. KLIMATOLOŠKE ZNAČAJKE	4
3.2. KVALITETA ZRAKA	4
3.1. GEOLOŠKE, HIDROGEOLOŠKE I SEIZMOLOŠKE ZNAČAJKE.....	4
3.2. KAKVOĆA VODA.....	5
3.3. BIORAZNOLIKOST I ZAŠTITA PRIRODE.....	5
3.3.1. STANIŠTA, FLORA I FAUNA	5
3.3.2. ZAŠTIĆENA PODRUČJA PRIRODE	6
3.3.3. EKOLOŠKA MREŽA.....	6
3.4. PEDOLOŠKE ZNAČAJKE.....	7
3.5. KULTURNO-POVIJESNA BAŠTINA	7
3.6. STANOVNIŠTVO	7
3.7. POSTOJEĆA I PLANIRANA INFRASTRUKTURA.....	7
4. OPIS UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ	9
4.1. UTJECAJ NA KLIMATSKE PROMJENE	9
4.2. UTJECAJ NA KVALITETU ZRAKA	9
4.3. UTJECAJ NA VODE.....	9
4.4. UTJECAJ NA TLO.....	10
4.5. UTJECAJ NA STANIŠTA, FLORU I FAUNU	10
4.6. UTJECAJ NA ZAŠTIĆENA PODRUČJA PRIRODE.....	11
4.7. UTJECAJ NA EKOLOŠKU MREŽU	11
4.8. UTJECAJ NA KULTURNO-POVIJESNU BAŠTINU	11
4.9. UTJECAJ NA RAZINU BUKE	11
4.10. UTJECAJ NA STANOVNIŠTVO.....	12
4.11. UTJECAJ NA PROMET I INFRASTRUKTURU	12
4.12. GOSPODARENJE OTPADOM.....	12
4.13. UTJECAJ U SLUČAJU IZNENADNIH DOGAĐAJA.....	13
5. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA S PRIJEDLOGOM PLANA PROVEDBE	14
5.1. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA	14
5.1.1. MJERE ZAŠTITE TIJEKOM KORIŠTENJA ZAHVATA.....	14
5.1.2. MJERE ZAŠTITE U IZNENADNOG DOGAĐAJA.....	15
5.2. PRIJEDLOG PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA S PLANOM PROVEDBE	15
5.3. PRIJEDLOG OCJENE PRIHVATLJIVOSTI ZAHVATA NA OKOLIŠ	17



1. OPIS ZAHVATA

Predmet ove Studije o utjecaju zahvata na okoliš su izmjene u postojećem postrojenju za proizvodnju papira u Belišću. Osnovni cilj ovog Projekta je povećanja kapaciteta proizvodnje mase starog papira sa 600 t/dan na 900 t/dan. Nositelj zahvata je tvrtka DS Smith Belišće Croatia d.o.o. Lokacija zahvata se nalazi na području Grada Belišće, u naselju grad Belišće, na području Osječko-baranjske županije.

Lokacija zahvata se nalazi u Gospodarskoj zoni Belišće-Sjever“, a područje koje se koristi za potrebe tvrtke DS Smith Belišće Croatia d.o.o. je prikazano na grafičkom prikazu u nastavku.



Grafički prikaz 1-1: Lokacija zahvata

Postrojenje za proizvodnju papira sastoji se od sljedećih glavnih i pomoćnih procesa (cjelina):

- Glavni procesi:
 - proizvodnja papirne mase,
 - proizvodnja papira na papir strojevima,
- Pomoćni procesi:
 - proizvodnja toplinske i električne energije,
 - zahvaćanjem i pripremom vode za tehnološke potrebe,
 - pročišćavanje otpadnih voda.

Za povećanje kapaciteta prerade starog papira, a zbog nemogućnosti smještaja sve nove opreme u postojeću građevinu dograditi će se prostori građevine za smještaj opreme. Proširenje će sačinjavati ukupno tri aneksa:

- ANEKS 1. Prostor za smještaj ugušćivača mase starog papira na istočnom dijelu postojeće građevine
- ANEKS 2. Prostor za smještaj ugušćivača i postrojenja za sortiranje papirne mase na sjevero-istočnom dijelu postojeće građevine
- ANEKS 3. Prostor za trafostanicu, koja će se smjestiti na jugozapadnom dijelu građevine.

Osnovna zadaća opreme nove linije je povećanje čistoće vlakana i smanjenje gubitaka kroz otpatke. Površina postojeće građevine i aneksa koji se dograđuju dani su u tablici u nastavku.



Tablica 1-1: Površina građevine nakon dogradnje

Dio građevine	Površina (m ²)
Postojeći dio	944,82
Aneks 1	102,97
Aneks 2	81,51
Aneks 3	23,61
Ukupna površina nakon dogradnje	1.152,91

Izmjenama u samom procesu prerade starog papira postići će se i smanjenje specifične količine otpada na tonu prerađenog papira sa 8% na 4%. Sve tehnološke procesne vode se skupljaju u postojeće kanale s rešetkama u dubinski bazen i pročišćavaju se unutar procesa, te se ponovno koriste. Voda iz procesa ne izlazi izvan građevine prerade starog papira.

Oborinske vode sa građevine kao i sa okolnih betonskih površina skupljaju se u oborinski kolektor. Nova proširenja (aneksi) biti će opremljeni krovnim olucima s odvodnjom prema istom oborinskom kolektoru. Za elektromotorne pozicije potrebne za povećanje kapaciteta osigurat će se dovoljno električne energije odgovarajućeg napona iz vlastitog postrojenja.

RAZLIKE U POTROŠNJI I EMISIJAMA NAKON IZMJENA ZAHVATA

U tablici u nastavku dane su razlike u potrošnji energenata i vode prije i nakon izmjena te razlike u emisijama prije i nakon izmjena zahvata.

Razlike su određene na temelju podataka iz 2016. g. za stanje prije zahvata i podataka iz prvih 8 mjeseci za 2018. g. za stanje nakon zahvata. Podaci iz prvih 8 mjeseci 2018. g. su preračunati na cijelu 2018. g. i služe za procjenu godišnjih potrošnji i emisija nakon izmjena zahvata. 2017. g. se ne može koristiti kao reprezentativna za stanje nakon izmjena zahvata jer je u toj godini provedena izmjena i dio godine je postrojenje tj. proces proizvodnje papirne suspenzije bio u probnom radu i podešavali su se parametri procesa.

Iz tablice je vidljivo da je zbog izmjena zahvata došlo do:

- Povećanja potrošnje energenata,
- Povećanja količine zahvaćene vode za rashladne potrebe i povećane količine ispuštene otpadne rashladne vode,
- Povećanja količine otpada iz UPOV-a.

Količine zahvaćene vode za tehnološke potrebe i količine otpadne tehnološke vode su praktično jednake prije i nakon izmjena u postrojenju.

Tablica 1-2: Razlike u potrošnji i emisijama prije i nakon izmjena zahvata

	2016	2017 (probni rad)	2018 (1.-8. mj.)	2018 (procjena)	POVEĆANJE %
ENERGENTI (MWh)					
Plin (MWh)	366.146	433.869	291.133	436.700	19%
El. energija (MWh)	107.188	118.861	82.089	123.133	15%
Ukupno (MWh)	473.333	552.730	373.222	559.833	18%
ZAHVAĆANJE VODE RIJEKE DRAVE (m³)					
Ukupno zahvaćena voda za vlastite potrebe	3.965.475	5.133.765	3.568.319	5.352.479	35%
Zahvaćena voda - Tehnološke vode	3.178.145	3.052.850	2.122.880	3.184.320	0,2%



	2016	2017 (probni rad)	2018 (1.-8. mj.)	2018 (procjena)	POVEĆANJE %
Zahvaćena voda - Rashladne vode	787.330	2.080.915	1.445.439	2.168.159	175,4%
ISPUŠTANJE OTPADNIH VODA (m³)					
Količina ispuštene teh. otpadne vode	2.729.313	2.555.139	1.756.699	2.635.049	-3%
Količina ispuštene rashladne vode	787.330	2.080.915	1.445.439	2.168.159	175%
PROIZVODNJA OTPADA (t)					
03 03 07 - mehanički izdvojeni škart od prerade otpadnog papira i kartona	18.820	22.931	13.264	20.000	6%
19 08 01 - ostaci na sitima i grabljama	30	21	55	85	183%
19 08 12 - muljevi iz biološke obrade industrijskih otpadnih voda, koji nisu navedeni pod 19 08 11*	6.833	14.733	13.931	21.000	207%

Zbog povećanja kapaciteta došlo je do povećanja potreba za toplinskom i električnom energijom i potrošnje energenata. Time je došlo i do povećanja potreba za rashladnom vodom. Na potrošnju rashladne vode dodatno utječe i stanje vode na zahvatu te je dio povećanja vezan i na povećanje temperature vode rijeke Drave na zahvatu.

Do značajnog povećanja u količini otpada sa UPOV-a je došlo zbog zamjene starih finih rešetki s novima od 6 mm čime se povećala učinkovitost uklanjanja krupnog otpada izdvojenog na rešetkama (ključni broj otpada 19 08 01). Veća produkcija mulja (ključni broj otpada 19 08 12) je zbog veće učinkovitosti biološkog tretmana nakon rekonstrukcije, manje suhoće mulja zbog većeg udjela biološkog mulja, većeg opterećenja ulazne otpadne vode sa suspendiranim tvarima iz proizvodnje zbog prestanka s radom preše za dehidriranje otpada sa cijevnih čistača.



2. RAZMATRANA VARIJANTNA RJEŠENJA ZAHVATA

Unutar obuhvata zahvata nisu razmatrana druga varijantna tehnička rješenja.

3. OPIS LOKACIJE ZAHVATA I PODACI O OKOLIŠU

3.1. KLIMATOLOŠKE ZNAČAJKE

Prema Köppenovoj klasifikaciji klime, cijela Osječko – baranjska županija pripada kontinentalnoj klimi s oznakom Cfb što označava da se srednja temperatura prosječno najhladnijeg mjeseca kreće između – 3 °C i 18 °C, a srednja mjesečna temperatura najtoplijeg mjeseca ne prelazi 22 °C (dok barem 4 mjeseca tijekom godine imaju srednju temperaturu višu od 10 °C). Oborine su na takvim područjima jednoliko raspodijeljene kroz cijelu godinu. Potvrdu navedenih klasifikacija potvrđuju podaci sa glavne meteorološke postaje Osijek - Čepin koja je također i najbliža glavna meteorološka postaja Gradu Belišću. Srednja godišnja temperatura u razdoblju 1995. - 2016. na navedenom području iznosi 11,7 °C. Najtopliji mjeseci su srpanj i kolovoz 22,4 °C odnosno 21,8 °C, dok je srednja mjesečna temperatura i tijekom lipnja viša od 20°C. Najhladniji mjesec u godini je siječanj s 0,7 °C. Oborine se kontinuirano javljaju tijekom cijele godine tako da tijekom godine nema izrazito suhih razdoblja.. Minimalna godišnja količina oborina istog razdoblja bila je 317 mm, dok je maksimalna iznosila 1.038,2 mm. Mjeseci s prosječno najviše oborina su svibanj i lipanj. Prema godišnjoj ruži vjetrova na području Osijeka, najučestaliji su vjetrovi iz sjeverozapadnog, zapadnog te jednakog udjela sjevernog i jugoistočnog smjera. Zimi je najčešće vjetar iz jugoistočnog smjera, dok su ljeti najčešći vjetrovi iz sjeverozapadnog smjera.

3.2. KVALITETA ZRAKA

Prema trenutno važećoj Uredbi o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 1/14), područje Republike Hrvatske podijeljeno je na pet zona, uz izdvojena četiri naseljena područja tj. područja aglomeracije. Lokacija zahvata nalazi se unutar zone HR1-Kontinentalna Hrvatska. Zona HR1 obuhvaća široko područje sjeverne Hrvatske koje uključuje 10 županija, izuzimajući 2 aglomeracije Osijek (HR OS) i Zagreb(HR ZG). Najbliža mjerna postaja je mjerna postaja mjerna postaja Zoljan koja je unutar HR1 zone, no zbog udaljenosti mjerne postaje (~35 km zračne udaljenosti) i promatranog zahvata rezultati mjerenja nisu reprezentativni za lokaciju zahvata (Belišće). Kvaliteta zraka zone HR 1 ocijenjena je kao kvaliteta I kategorije s obzirom na sve onečišćujuće tvari osim ozona (O₃) prema kojem je zrak II kategorije. Do prekoračenja vrijednosti dugoročnog cilja za prizemni ozon došlo je na gotovo svim pozadinskim postajama na teritoriju Republike Hrvatske, što ukazuje na regionalni problem zagađenja zraka ovom onečišćujućom tvari.

3.1. GEOLOŠKE, HIDROGEOLOŠKE I SEIZMOLOŠKE ZNAČAJKE

Lokacija zahvata prema je Osnovnoj geološkoj karti smještena eolskim pijescima holocenske starosti. Holocen je interglacijalno razdoblje u kojem i sada živimo, a obuhvaća vremenski zadnjih cca. 10.000 godina.

Nalaze se u uskom pojasu od Podravske Moslavine do Belišća. Nalaze se diskordantno položene na naslage kopnenog i barskog lesa. Pijesci su primarno bili u dravskom aluviju. Uslijed djelovanja vjetrova napuhivani su na prostorne na kojima danas zauzimaju površine. Prema mineralnom sastavu odgovaraju pijescima dravskog aluvija. Naslage su dobro sortirane s medijanom 0,14 – 0,16 mm. Na ovim naslagama je locirana Gospodarska zona – Belišće Sjever unutar koje je lociran zahvat koja predstavlja umjetne naslage koje predstavljaju recentne izgrađene površine (objekti, betonirane i asfaltirane površine).



Prema geotektonskoj zonaciji predmetno područje pripada Dravskoj potolini. Od Đakovačko-vinkovačkog timora odijeljena je dubokim „dravskim potolinskim rasjedom“ i njemu paralelnim rasjedima. Na sjeveru je u tektonskom kontaktu sa strukturama Baranje, a na istoku (kod Dalja, Borova i Vukovara) sa složenim strukturama Bačke od kojih je odijeljena dubokim rasjedima.

Predmetno područje pripada Istočnoslavonskom epicentralnom području, koje se može grubo podijeliti na dva dijela: a) Baranja i b) Dilj gora i Papuk. Prema „Karti potresnih područja RH s usporednim vršnim ubrzanjem tla tipa A uz vjerojatnost premašaja od 10% u 50 godina za povratna razdoblja od 95 i 475 godina“ područje zahvata za povratno razdoblje od 95 godina pri seizmičkom udaru može očekivati maksimalno ubrzanje tla od $a_{gR} = 0,04$ g. Za povratno razdoblje od 475 godina maksimalno ubrzanje tla, uvjetovano potresom na lokaciji zahvata iznosi od $a_{gR} = 0,10$ g.

Planirani zahvat se generalno gledajući nalazi na terenima s vodonosnicima međuzrnske poroznosti. Dolina rijeke Drave ispunjena je aluvijalnim naslagama kvartarne starosti unutar kojega je formiran vodonosnik s međuzrnskom poroznosti. Vodonosnici su predstavljeni aluvijalni šljunkovitim i pjeskovitim naslagama često pokrivena pedološkim slojem ili lesom i njemu sličnim sedimentima.

Iznad vodonosnika nalazi se krovinski slabopropusni prašinasto-glinoviti sloj. Debljina ovog sloja u pravilu prelazi 20 metara. Zbog znatne debljine slabo propusnih pokrovnih naslaga ranjivost aluvijalnog vodonosnika od onečišćenja s površine terena nije tako velika kao u zapadnim predjelima Dravskog bazena. Na kakvoću podzemne vode u ovom vodnom tijelu najviše utječe što prevladavaju anaerobni uvjeti, što za posljedicu ima veće koncentracije amonijaka, te vrlo niske koncentracije nitrata otopljenih u podzemnoj vodi. Mikro lokacija zahvata je smještena unutar Gospodarske zone – Belišće Sjever koju je čine umjetne tvorevine (objekti, asfaltne i betonske površine) koje su vodonepropusne.

Lokacija zahvata locirana je izvan zona sanitarne zaštite izvorišta. Najbliže se nalazi III. zona sanitarne zaštite izvorišta Jarčevac na oko 1,6 km istočno od lokacije zahvata.

3.2. KAKVOĆA VODA

Za potrebe izrade ove Studije analizirani su dostupni podaci o koncentracijama onečišćujućih tvari na mjernoj postaji Drava, Belišće (šifra postaje 25005), koja se nalazi na udaljenosti od cca 600 m sjeverno (i uzvodno) od zahvata, u razdoblju 2011. – 2016. godine. Na osnovu analiziranih podataka rijeka Drava ima dobro stanje.

3.3. BIORAZNOLIKOST I ZAŠTITA PRIRODE

3.3.1. STANIŠTA, FLORA I FAUNA

Lokacija zahvata nalazi se u potpuno izgrađenoj gospodarskoj zoni grada Belišća. Prema podacima navedenima na Karti prirodnih i poluprirodnih nešumskih kopnenih i slatkovodnih staništa RH (www.bioportal.hr), lokacija zahvata nalazi se na stanišnom tipu J. Industrijska i izgrađena staništa. U širem području od 350 m nalaze se još stanišni tipovi I.2.1. Mozaici kultiviranih površina i A.2.3. Stalni vodotoci. Prema Pravilniku o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN 88/14) u širem obuhvatu zahvata ne nalaze se ugroženi i rijetki stanišni tipovi (Prilog II Pravilnika).

Antropogeno izmijenjeni stanišni tipovi, kao što su potpuno izgrađena staništa, podržavaju vrlo ograničenu bioraznolikost faune. Na užem području zahvata rasprostranjene su ptice kao što je obični vrabac (*Passer*



domesticus) i gradski golub (*Columba livia domestica*), dok su na mozaicima obradivih površina zastupljeni poljski vrbac (*Passer montanus*), čvorak (*Sturnus vulgaris*) i svraka (*Pica pica*). Uz obalu Drave u blizini zahvata česta je vrsta divlja patka (*Anas platyrhynchos*).

Mozaici obradivih površina podržavaju faunu sitnih sisavaca kao što su poljski miš (*Apodemus agrarius*), poljska voluharica (*Microtus arvalis*) i krtica (*Talpa europaea*), dok je na antropogenim staništima zastupljen sivi štakor (*Rattus norvegicus*). Tavani kuća u širem prostoru potencijalno su sklonište šišmiša kao što je mali potkovnjak (*Rhinolophus hipposideros*). Rijeka Drava na širem području uz lokaciju zahvata potencijalno je stanište jedinki ihtiofaune kao što su som (*Silurus glanis*), šaran (*Cyprinus carpio*), crvenperka (*Scardinius erythrophthalmus*) i smuđ (*Sander lucioperca*) i niz drugih. Od vodenih beskralješnjaka zastupljeni su različiti školjkaši i maločetinaši. Među mnogobrojnim kukcima rasprostranjenima uz mozaike obradivih površina zastupljeni su leptir obični plavac (*Polyommatus icarus*) i kornjaš sedmopjega božja ovčica (*Coccinella septempunctata*). Uz vegetaciju uz rijeku Dravu česti su kukci iz skupine vretenaca (Odonata).

3.3.2. ZAŠTIĆENA PODRUČJA PRIRODE

Lokacija zahvata nalazi se oko 350 m jugozapadno od Regionalnog parka Mura-Drava. Regionalni park Mura-Drava prostire se duž istoimenih rijeka i njihovih poplavnih područja te obuhvaća i prijelazno područje s poljoprivrednim površinama i manjim naseljima sve do ušća Drave u Dunav kod Aljmaša. Prostire se na površini od 87 448,7 ha. Osobitu vrijednost ovog područja, uz navedene rijeke, predstavljaju vlažna staništa kao što su poplavne šume, vlažni travnjaci, mrtvi rukavci, napuštena korita, meandri te sprudovi i strme odronjene obale. Područje se ističe po velikom bogatstvu ornitofaune te ihtiofaune, ali i po brojnim drugim ugroženim i rijetkim vrstama na nacionalnom i europskom nivou. Područje ovog regionalnog parka sastavni je dio hrvatsko-mađarskog prekograničnog Rezervata biosfere Mura-Drava-Dunav.

Lokacija zahvata nalazi se unutar prekograničnog Rezervata biosfere Mura-Drava-Dunav. Prekogranični Rezervat biosfere Mura – Drava – Dunav je međunarodno zaštićeno područje koje u Hrvatskoj obuhvaća šire područje duž spomenutih rijeka. Proteže se kroz 6 sjevernih županija (Međimurska, Varaždinska, Koprivničko-križevačka, Virovitičko-podravska, Osječko-baranjska i Vukovarsko-srijemska županija) na površini od 395.860,7 ha.

3.3.3. EKOLOŠKA MREŽA

Lokacija zahvata nalazi se izvan ekološke mreže. Najbliža područja ekološke mreže su: POP HR1000016 Podunavlje i donje Podravlje (oko 350 m sjeveroistočno od lokacije zahvata), POVS HR2001308 Donji tok Drave (oko 350 m sjeveroistočno od lokacije zahvata) i POVS HR2000730 Bistrinci (oko 1.700 m sjeverozapadno od lokacije zahvata).

Područje očuvanje za ptice (POP) HR1000016 Podunavlje i donje Podravlje prostire se na površini od 66.335,3272 ha. Zauzima aluvij rijeke Drave, područje njenog ušća te dio toka rijeke Dunava (do mjesta Dalj). Glavno obilježje ovog prostora su gusta mreža vodotoka i njihovih rukavaca, brojna ujezerenja, raznolika vlažna staništa te poplavne šume. Za ovo područje izdvojeno je 49 međunarodno značajnih ciljnih vrsta ptica i 24 redovite migratorne ciljne vrste ptica.

Područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2001308 Donji tok Drave prostire se na površini od 21.498,0548 ha. Kao značajna riječna staništa ovog područja izdvajaju se sprudovi, ade te strme, gole i erodirane obale. Za ovo područje izdvojena je 21 ciljna vrsta i 2 ciljna stanišna tipa.

Područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2000730 Bistrinci prostire se na površini od 27,1642 ha, a čini ga kompleks pašnjaka održavanih ispašom konja te djelomično i košnjom. U novije vrijeme travnjačka staništa održavaju se kontroliranim paljenjem. Za ovo područje izdvojen je jedan ciljni stanišni tip.



3.4. PEDOLOŠKE ZNAČAJKE

Lokacija zahvata (rekonstrukcije, dogradnja građevine za preradu starog papira) nalazi se na području izgrađene gospodarske zone Grada Belišća „Belišće-Sjever“. Sukladno navedenom, prema namjenskoj pedološkoj karti Hrvatske lokacija zahvata smještena je na području većih naselja na udaljenosti od približno 350 m od rijeke Drave. U blizini lokacije zahvata, obalni dio rijeke Drave specifičan je po aluvijalnim nanosima (fluvisoli). Na širem području zahvata, izvan izgrađene zone naselja (jugoistočno i sjeverozapadno od lokacije zahvata) nalaze se lesivirana tla na praporu.

Poljoprivredne površine

U radijusu od 200 metara od lokacije zahvata nema obradivih poljoprivrednih površina. Najbliže poljoprivredne površine nalaze se južno od lokacije zahvata, izvan radijusa od 200 m te izvan gospodarske zone Grada Belišća „Belišće-Sjever“. Poljoprivredne parcele su smještene u sklopu izgrađenog dijela naselja, a od spomenute gospodarske zone odvojene su postojećom cestom. Navedeno potvrđuje i nacionalni sustav identifikacije zemljišnih parcela (ARKOD) prema kojemu je prva poljoprivredna parcela (oronica) udaljena oko 225 m od lokacije zahvata.

3.5. KULTURNO-POVIJESNA BAŠTINA

Unatoč postojanju tragova naseljenosti od prapovijesti sam grad Belišće se može smatrati novim naseljem nastalim paralelno s razvojem industrijske pilane osnovane 1884. godine. Prema Registru kulturnih dobara u radijusu 1 km od planiranog zahvata nalaze se zaštićena i preventivno zaštićena kulturna dobra. Izuzev muzeja, čije su zbirke zaštićene i većina njih pripada industrijskom razdoblju, sva kulturna dobra pripadaju industrijskom nasljeđu grada Belišća. To su stambeni i industrijski objekti namijenjeni proizvodnji, prijevozu i stanovanju. Osim zaštićenih kulturnih dobara tu se nalaze i dobra zaštićena prostorno planskom dokumentacijom kao evidentirana kulturna dobra od lokalnog značenja. To su prvenstveno spomenici i objekti etnološke baštine.

Planirani zahvat nalazi se van izravne i neizravne zone utjecaja na kulturna dobra. Također je vizualno izdvojen usred područja snažne industrijske namjene te ne postoji opasnost da će se nadogradnjom postojećeg postrojenja narušiti kulturno-povijesni kontekst prostora.

3.6. STANOVNIŠTVO

Lokacija zahvata nalazi se na području naselja Belišće u gospodarskoj zoni. Područje zahvata administrativno pripada naselju Belišće u Gradu Belišću. Analizirane su opće demografske karakteristike lokacije zahvata, a pritom su korišteni podaci Državnog zavoda za statistiku. Prema Popisu stanovništva 2011. godine ukupan broj stanovnika u naselju Belišće iznosi 6.518 stanovnika, što je oko 9% manje u odnosu na prethodnu popisnu godinu (2001.). Gustoća naseljenosti veća je od državnog prosjeka.

3.7. POSTOJEĆA I PLANIRANA INFRASTRUKTURA

Belišće je povezano cestovnom mrežom prema Valpovu i Osijeku i Donjem Miholjcu. Mostom preko Drave je uspostavljena cestovna veza s Baranjom i susjednom državom Mađarskom.

Osnovnu mreže predstavlja sustav državnih cesta od kojih se na promatranom prostoru nalaze sljedeće državne ceste:



- DC34 (Slatina (D2) – D. Miholjac – Josipovac (D2))
- DC517 (B. Manastir (D7) – Belišće (D34))

Željeznička pruga od značaja za lokalni promet L207 Bizovac – Belišće veže se na željezničku prugu od značaj za regionalni promet R202 Varaždin – Koprivnica – Virovitica – Osijek – Dalj.

Rijeka Drava je u blizini zahvata klasificirana kao plovni put III. klase.

Na području grada Belišća izgrađeni su UPS-ovi sa pristupnim mrežama koji zadovoljavaju potrebe grada za telekomunikacijskim uslugama.

Postojeće građevine za prijenos i transformaciju električne energije na području obuhvata UPU grada Belišća su:

- DV 110 kV Valpovo - Belišće
- TS 110/35(20) kV Belišće

Objekte građevine su u vlasništvu "Belišće" d.d.

Vodoopskrbni sustav Grada Belišća temelji se na vodozahvatu iz rijeke Drave iz kojega se opskrbljuju "Belišće" d.d., područje Grada Belišća i dio Grada Valpova.

Distribucija i odvodnja otpadnih voda za područje Grada Belišća povjerena je "Kombel" d.o.o. za komunalne djelatnosti iz Belišća. Pročišćavanje otpadnih voda povjereno je "Belišću" d.d.



4. OPIS UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

4.1. UTJECAJ NA KLIMATSKE PROMJENE

Utjecaj klimatskih promjena na zahvat analiziran je sukladno smjernicama za povećanje otpornosti ranjivih ulaganja na klimatske promjene. Cilj analize je utvrđivanje osjetljivosti i izloženosti projekta na primarne i sekundarne klimatske utjecaje, kako bi se u konačnici procijenio mogući rizik projekta te, ovisno o riziku, mogle identificirati i procijeniti mogućnosti prilagodbe zahvata sa ciljem smanjenja rizika.

Iz napravljene analize ranjivosti moguće je zaključiti da sam zahvat ni u sadašnjosti ni u budućnosti nije direktno ranjiv s obzirom na klimatske promjene. Eventualno mogući utjecaj klimatskih promjena na pojavu učestalijih i intenzivnijih poplava može se odraziti na prometnu povezanost zahvata odnosno transport, a ta ranjivost je ocjenjena kao umjerena. Generalno se stoga može zaključiti da zahvat nije rizičan s obzirom na klimatske promjene te nema potreba za poduzimanjem posebnih mjera prilagodbe na klimatske promjene.

Utjecaj zahvata na klimatske promjene je ocijenjen kroz proračun nastajanja stakleničkih plinova. Količina stakleničkih plinova izračunata je za 2016. i 2017.g. prema potrošnji goriva, a obzirom da je postrojenje skoro cijelu 2017.g. radilo sa povećanim kapacitetom proizvodnje, količina plinova za 2017. g. je odgovarajuća za izmjene u postrojenju. Prema proračunu je vidljivo da s povećanjem kapaciteta proizvodnje papirne mase od 50%, količina stakleničkih plinova raste za manje od 20%.

Obzirom na dnevnu potrošnju sirovine i kapacitete kamiona-tegljača dnevno se na lokaciji može očekivati povećanje broja kamiona – tegljača za dovoz sirovine sa 20 kamiona na 30 kamiona dnevno.

Stari papir se prikuplja sa različitih lokacija na prostoru Republike Hrvatske zbog čega duljina transporta jako varira te je nemoguće procijeniti prosječni dnevni transportni put.

S ciljem predviđanja nastajanja ugljičnog dioksida od transportnih vozila, izračunata je prosječna količina ispuštanja CO₂ prema metodologiji koja je propisana Uredbom Komisije br. 183/2011, a za prosječan kamionski tegljač:

- kamion (MAN TGX 18.400): 755,4 gCO₂/km.

4.2. UTJECAJ NA KVALITETU ZRAKA

U liniji za preradu starog papira nema ispuštanja emisija u zrak te sam zahvat direktno ne utječe na emisije u zrak. Međutim za potrebe proizvodnje koristi se toplinska i električna energija koja se djelomično proizvodi u vlastitom postrojenju, a djelomično uzima iz vanjske mreže. Razlika u potrošnji prije/nakon rekonstrukcije iznosi približno 7 miliona m³ zemnog plina čijim će izgaranjem nastati tvari: NO₂, CO₂, CO, SO₂ i krute čestice, međutim ne očekuje se prekoračenje propisanih graničnih vrijednosti emisija u zrak niti pogoršanje kvalitete zraka.

4.3. UTJECAJ NA VODE

U svrhu određivanja graničnih vrijednosti emisija odnosno opterećenja u pročišćenim otpadnim vodama od Zahvata u pročišćenim otpadnim vodama za ispuštanje u površinske vode korištena je metodologija kombiniranog pristupa. Načelom kombiniranog pristupa sagledava se sastav ispuštenih pročišćenih otpadnih voda i njihov utjecaj na stanje voda prijemnika. Provedenim proračunom zaključuje se da ispuštanje pročišćenih otpadnih voda UPOV-a uređaja ne dovodi do izmjene stanja površinskog vodnog tijela



CDRN0002_003 – Drava te nema potrebe za propisivanjem strožih graničnih vrijednosti za ispuštanje od onih koji su utvrđeni navedenim Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda.

4.4. UTJECAJ NA TLO

Budući da se planirani zahvat povećanja kapaciteta prerade starog papira nalazi u sklopu postojećeg tvorničkog kompleksa, provedbom istog neće doći do zauzimanja novih površina zemljišta i prostora.

U radijusu od 200 metara od lokacije zahvata nema obradivih poljoprivrednih površina, a prema ARKOD sustavu najbliža poljoprivredna parcela (oranica) udaljena je oko 225 m od lokacije zahvata. S obzirom na navedeno planirani zahvat povećanja kapaciteta prerade starog papira neće imati negativan utjecaj na poljoprivredno zemljište.

Korištenjem predmetnog zahvata ne očekuju se negativni utjecaji na tlo i poljoprivredno zemljište. Negativni utjecaji na tlo i poljoprivredno zemljište mogući su prvenstveno u slučaju izvanrednih događaja.

4.5. UTJECAJ NA STANIŠTA, FLORU I FAUNU

Tijekom korištenja zahvata potencijalno su mogući negativni utjecaji na rijeku Dravu zbog:

- povećanja kapaciteta zahvaćanja vode iz rijeke Drave,
- povećanja količine rashladnih tehnoloških voda koje se ispuštaju u rijeku Dravu te
- povećanog opterećenja rijeke Drave tvarima u ispusnim vodama (rashladne vode).

Utjecaj povećanja kapaciteta zahvaćanja vode iz rijeke Drave

Rekonstrukcija (dogradnja) građevine za preradu starog papira je provedena s ciljem povećanja kapaciteta pripreme papirne mase (prvog koraka u proizvodnoj liniji) sa 600 t/dan na 900 t/dan, tj. ukupno povećanje kapaciteta iznosit će 300 t/dan. Predmetno postrojenje posjeduje važeću koncesiju za zahvaćanje voda za tehnološke potrebe te ovim projektom neće doći do prekoračenja crpljenja dozvoljenih količina voda sukladno koncesiji. S obzirom na vrlo velike prosječne protoke rijeke Drave na lokaciji zahvaćanja vode te na činjenicu da će kapacitet postojećih crpki ostati isti, utjecaj povećanja crpljenja bit će lokaliziran i slab te neće dovesti do značajnih negativnih utjecaja na stanišne uvjete u rijeci Dravi.

Povećanja količine rashladnih voda koje se ispuštaju u rijeku Dravu

Povećanjem kapaciteta postrojenja za 300 t/dan, povećat će se i količina rashladnih voda u tehnološkom procesu koje će se potom ispuštati u Dravu na već postojećem ispustu. S obzirom da razlika vrijednosti temperature rashladne vode na ispustu i vrijednosti temperature vode na zahvatu ne smije biti veća od 10 °C kao i na male količine ispuštane vode u odnosu na ukupni protok Drave na lokaciji, ovaj utjecaj bit će lokaliziran i slab te neće dovesti do značajnih negativnih utjecaja na stanišne uvjete u rijeci Dravi.

Utjecaj tvari u ispusnoj vodi

Tehnološke otpadne vode se nakon predtretmana obrađuju na internom uređaju za pročišćavanje otpadnih voda tijekom kojeg prolaze kroz prvi i drugi stupanj pročišćavanja, dok rashladne otpadne vode nisu uključene na UPOV. Trenutne emisije onečišćujućih tvari u pročišćenim vodama te rashladne otpadne vode prije ispuštanja u rijeku Dravu u skladu su s uvjetima propisanim važećim Rješenjem o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša (Okolišna dozvola). Iako će povećanje kapaciteta postrojenja povećati i količinu rashladnih otpadnih voda (pa time i opterećujućih tvari koje su u njima otopljene), s obzirom na ukupni protok rijeke Drave na predmetnom području, ovaj utjecaj bit će lokaliziran i slab te neće dovesti do značajnih negativnih utjecaja na stanišne uvjete u rijeci Dravi.



FAUNA

Zahvaćena voda iz rijeke Drave crpit će se na lokaciji postojeće crpne stanice. S obzirom da će crpni kapacitet crpki ostati nepromijenjen, neće se promijeniti već postojeći utjecaji njenog rada, već će se samo produžiti trajanje crpljenja. Stoga će negativni utjecaj na predmetnu faunu zbog dodatnog crpljenja vode iz rijeke Drave biti lokaliziran, privremen i slab.

Razlika temperature rashladne vode koja se ispušta, u odnosu na temperaturu rijeke Drave, propisana je važećim Rješenjem o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša (Okolišna dozvola). S obzirom na malu razliku u temperaturama, relativno male količine rashladne vode (u odnosu na protok rijeke Drave) te činjenicu da je predmetna fauna već dugi niz godina izložena istim utjecajima, ovaj utjecaj na faunu bit će lokaliziran, slab i privremen (ograničen samo na vrijeme ispuštanja vode).

Potencijalni kumulativni utjecaja na stanišne tipove i akvatičku faunu u rijeci Dravi razmatran je uzimajući u obzir postojeći kapacitet postrojenja Belišće od 600 t/dan te planirano povišenje kapaciteta na dodatnih 300 t/dan. S obzirom da su postojeći stanišni tipovi i predmetna fauna već dugi niz godina izloženi identičnim pritiscima (crpljenje i ispuštanje tehnoloških voda) i velike prosječne protoke rijeke Drave, ukupni kapacitete postrojenja od 900 t/dan neće dovesti do značajnog kumulativnog utjecaja.

4.6. UTJECAJ NA ZAŠTIĆENA PODRUČJA PRIRODE

Potencijalni utjecaji na Regionalni park Mura-Drava i Prekogranični Rezervat biosfere Mura – Drava – Dunav mogući su zbog: povećanja kapaciteta zahvaćanja vode iz rijeke Drave, povećanja količine rashladnih voda koje se ispuštaju u rijeku Dravu te povećanog opterećenja rijeke Drave tvarima u ispusnim vodama (rashladne tehnološke vode). Ovi utjecaji, budući da već postoje u predmetnom prostoru, bit će lokalizirani i slabi te neće dovesti do narušavanja prirodnih vrijednosti ovih područja.

4.7. UTJECAJ NA EKOLOŠKU MREŽU

Za planirani zahvat proveden je postupak prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu temeljem kojeg je Ministarstvo zaštite okoliša i energetike donijelo Rješenje (KLASA: UP/I 612-07/18-60/24, URBROJ: 517-07-1-1-2-18-2, od 5. ožujka 2018. godine) da je planirani zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu te da, s obzirom da se mogu isključiti značajni negativni utjecaji na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, nije potrebno provesti postupak glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu.

4.8. UTJECAJ NA KULTURNO-POVIJESNU BAŠTINU

Ne očekuju se negativni utjecaji tijekom korištenja zahvata.

4.9. UTJECAJ NA RAZINU BUKE

Građevina mora biti projektirana i izgrađena tako da buka koju zamjećuju korisnici ili osobe koje se nalaze u blizini ostaje na razini koja ne predstavlja prijetnju njihovom zdravlju i koja im omogućuje spavanje, odmor i rad u zadovoljavajućim uvjetima. Za nove građevine primjenom mjera zaštite od buke kod projektiranja, građenja i odabira tehnologije, treba osigurati što manju emisiju zvuka. A obzirom da se radi o postojećoj građevini i postrojenju koje se rekonstruiraju i njihovu lokaciju unutar gospodarske zone, ne očekuje se povećanje razine buke tijekom korištenja zahvata.



4.10. UTJECAJ NA STANOVNIŠTVO

Planirani zahvat nalazi se usred područja snažne industrijske namjene te ne postoji opasnost da će se nadogradnjom postojećeg postrojenja ugroziti stanovništvo. Budući da se planirani zahvat povećanja kapaciteta prerade starog papira nalazi u sklopu postojećeg tvorničkog kompleksa, provedbom istog neće doći do zauzimanja novih površina.

S obzirom na navedeno planirani zahvat povećanja kapaciteta prerade starog papira neće imati negativan utjecaj na stanovništvo. Negativni utjecaji na stanovništvo mogući su prvenstveno u slučaju izvanrednih događaja.

4.11. UTJECAJ NA PROMET I INFRASTRUKTURU

Rekonstrukcijom (dogradnjom) građevine za preradu starog papira i povećanjem kapaciteta postrojenja povećavanje kapaciteta sa 600t/dnevno na 900 t/dnevno prerađenog starog papira neminovno će doći do povećanja dnevnog broja vozila - kamiona – tegljača uslijed dovoza sirovine - starog papira. S obzirom na dnevnu potrošnju sirovine i kapacitete kamiona-tegljača dnevno se na lokaciji može očekivati povećanje broja kamiona – tegljača za dovoz sirovine za 50%, tj. sa 20 kamiona na 30 kamiona dnevno. Analizom utjecaja ocjenjuje se da će negativni utjecaji uslijed povećanja broja kamiona za dovoz sirovine – starog papira, odvoza gotovih proizvoda, svakodnevnog prometovanja osobnih vozila na prometnice i promet u okolišu zahvata biti minimalan.

4.12. GOSPODARENJE OTPADOM

Tijekom redovnog korištenja predmetnog zahvata nastajati će otpad od prerade starog papira. Na liniji za preradu starog papira izdvaja se otpad s ciljem osiguranja potrebne čistoće vlakana. Tako se jedan dio otpada i nečistoća (nerazvlaknjene sirovine) izdvaja tijekom procesa cijedenjem na vijčanoj preši dok se otpad kao što su pijesak, šljunak, kamen i sl. izdvajaju na pužnim pjeskolovima.

Otpad koji nastaje uslijed zahvata je otpad izdvojen tijekom prerade starog papira te otpadni mulj od obrade otpadnih voda:

- 03 03 07 - mehanički izdvojeni škart od prerade otpadnog papira i kartona;
- 19 08 01 - ostaci na sitima i grabljama;
- 19 08 12 - muljevi iz biološke obrade industrijskih otpadnih voda, koji nisu navedeni pod 19 08 11*.

Tijekom 2016. godine bilo je proizvedeno 18.819,7 t navedenog otpada. Otpad se zbrinjava odlaganjem na odlagalište otpada.

Rekonstrukcijom i dogradnjom građevine preradu starog papira te povećanjem kapaciteta linije za preradu starog papira očekuje se da će se povećati i nastajanje ukupne količine navedene vrste otpada. Međutim, napravljenim izmjenama na liniji povećava se njena efikasnost te će se smanjiti specifična količina proizvedenog otpada po toni prerađenog papira sa 8% na 4%.

Trenutno se višak biološkog mulja sa UPOV-a zbrinjava preko lokalnog komunalnog poduzeća koji ga odlaže na odlagalište. Nositelj zahvata je na osnovu zaključka inspekcije Ministarstva zaštite okoliša i energetike (KLASA: UP/I 351-03/18-02/23, URBROJ: 517-06-2-2-1-18-2, od 17. travnja 2018. godine) u postupku razmatranja uvjeta okolišne dozvole. Naime, zaključkom je pokrenut postupak jer sukladno izvješću osnovnih karakteristika eluat mulja sadrži prekoračene vrijednosti organskog ugljika (DOC) za odlagališta neopasnog otpada. Nositelj zahvata je trenutno u razmatranju najpovoljnijeg načina zbrinjavanja mulja.



Prilikom gospodarenja nastalim otpadom gdje je moguće primjenjuje se red prvenstva gospodarenja otpadom: sprječavanje nastanka otpada, priprema za ponovnu uporabu, recikliranje, drugi postupci uporabe i zbrinjavanje otpada kako bi se mogući utjecaji sveli na najmanju moguću mjeru.

4.13. UTJECAJ U SLUČAJU IZNENADNIH DOGAĐAJA

Sagledavajući sve elemente tehnologije rada, iznenadni događaji koji se mogu očekivati tijekom korištenja zahvata su:

- požar u objektu prerade starog papira i drugim objektima na lokaciji te vozilima ili radnoj mehanizaciji zbog ekstremnih slučajeva nepažnje,
- ekološka nesreća (izvanredna onečišćenja) vezano uz izlivanje opasnih tvari koje bi mogle ugroziti podzemne vode,
- potres.

Prilikom projektiranja pojedinih dijelova građevine primijenjene su mjere zaštite od požara glede propisanih zona opasnosti, sigurnosnih udaljenosti, udaljenosti od građevina i granica parcele. Pristup vatrogasnim jedinicama moguć je sa sve četiri strane s vlastite prometnice, čime je omogućena brza i laka intervencija u slučaju požara. Sama građevina - hala za preradu starog papira spada u IV kategoriju ugroženosti od požara (najniža kategorija). Na električnim instalacijama je u zasebnom projektu instalacija predviđena primjena mjera zaštite od požara. U slučaju pojave požara na raspolaganju je postojeća vanjska i unutarnja hidrantska mreža te vatrogasni aparati (14 komada S-9 vatrogasnih aparata i 1 vatrogasni aparata s CO₂).

Na široj lokaciji postrojenja DS Smith Belišće Croatia d.o.o. zaposlena su 2 profesionalna vatrogasca i 4 dobrovoljna vatrogasca u smjeni.

Najbliži vodotok lokaciji zahvata je rijeka Drava, koje protječe na udaljenosti od oko 300 m sjeveroistočno. Unatoč maloj udaljenosti od rijeke Drave, prema karti opasnosti od poplava po vjerojatnosti poplavlivanja lokacija zahvata nalazi se izvan poplavnih zona.

Kako zahvat podrazumijeva rekonstrukciju postojeće građevine kojoj se neće značajno mijenjati statika i mehanička otpornost, ista je projektirana i izgrađena s ugrađenim protupotresnim mjerama sukladno seizmološkoj situaciji šireg područja.



5. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA S PRIJEDLOGOM PLANA PROVEDBE

5.1. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA

5.1.1. MJERE ZAŠTITE TIJEKOM KORIŠTENJA ZAHVATA

Tlo i vode

1. Čiste oborinske vode s krovova sakupljati i ispuštati u postojeći kolektorski sustav.
2. Provesti ispitivanja internog sustava odvodnje u rekonstruiranoj građevini na vodonepropusnost te vodonepropusnost sustava odvodnje ispitivati u propisanim zakonskim intervalima putem ovlaštene osobe.
3. Do izgradnje zasebnog uređaja za pročišćavanje otpadnih voda vrijednosti emisija tehnoloških i sanitarnih otpadnih voda prije ispusta u sustav javne odvodnje moraju biti u skladu s graničnim vrijednostima emisija za ispuštanje u sustav javne odvodnje.
4. Nakon izgradnje zasebnog uređaja za pročišćavanje otpadnih voda vrijednosti emisija tehnoloških i sanitarnih otpadnih voda prije ispusta u rijeku Dravu moraju biti u skladu s graničnim vrijednostima emisija za ispuštanje u površinske vode.
5. Održavati i provoditi kontrolu rada građevina internog sustava odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda u skladu s internim Pravilnikom rada i održavanja građevina za odvodnju i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda.
6. Opasne kemikalije, sirovine i goriva skladištiti u nepropusnim spremnicima i na nepropusnim podlogama.

Otpad

7. Provoditi nadzor ulazne kvalitete starog papira na način da se stari papir sa visokim udjelom nečistoća koji rezultira velikom količinom otpada ne zaprima.
8. Proizvodni otpad odlagati u za to predviđene kontejnere te predavati ovlaštenim osobama.
9. Otpad skladištiti u primarnim spremnicima izrađenim od materijala otpornog na djelovanje otpada, označenim čitljivom oznakom koja sadrži podatke o nazivu posjednika otpada, ključni broj i naziv otpada.
10. Voditi očevidnike o nastanku i tijeku otpada (ONTO), te iste čuvati 5 godina. Podatke iz Očevidnika o nastanku i tijeku otpada dostavljati jednom godišnje Hrvatskoj agenciji za okoliš i prirodu sukladno posebnom propisu koji uređuje registar onečišćavanja okoliša.
11. Višak mulja koji nastaje na uređaju za pročišćavanje otpadnih voda zgušnjavati, biološki stabilizirati i dehidrirati prešanjem. Dehidrirani mulj će se ovisno o mogućnostima zbrinjavanja:
 - energetski oporabiti u cementarama,



- predati ovlaštenoj tvrtki za zbrinjavanje takvog otpada ili
- energetski oporabiti u vlastitom postrojenju.

Buka

12. Redovito održavati postrojenje i uređaje, a pri nabavci nove opreme nabavljati malobučne uređaje.

5.1.2. MJERE ZAŠTITE U IZNENADNOG DOGAĐAJA

13. Sirovine koje se skladište u nadzemnim spremnicima skladištiti u namjenskim tankvanama, a sirovine koje se skladište u originalnoj ambalaži skladištiti na vodonepropusnoj površini.
14. U slučaju ispuštanja tehničkih ulja i masti iz strojeva i vozila, osigurati sredstva za upijanje (čišćenje suhim postupkom).
15. Osigurati priručna sredstva za brzu intervenciju u slučaju izlivanja opasnih tvari.
16. U slučaju iznenadnog onečišćenja postupiti prema Operativnom planu interventnih mjera u slučaju izvanrednog i iznenadnog onečišćenja.

5.2. PRIJEDLOG PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA S PLANOM PROVEDBE

PRAĆENJE EMISIJA U VODE

17. Sastav tehnoloških i sanitarnih otpadnih voda ispitivati osam puta godišnje iz kompozitnog uzorka uzorkovanog tijekom trajanja radnog procesa na obilježenom kontrolnom oknu internog sustava prije ispuštanja otpadne vode u sustav javne odvodnje do izgradnje zasebnog uređaja za pročišćavanje komunalnih otpadnih voda, odnosno prije ispuštanja u rijeku Dravu nakon izgradnje zasebnog uređaja za pročišćavanje komunalnih otpadnih voda.
18. Sastav rashladnih otpadnih voda ispitivati osam puta godišnje, iz trenutačnog uzorka uzorkovanog za vrijeme ispuštanja rashladnih otpadnih voda, na obilježenom kontrolnom oknu internog sustava odvodnje, prije ispuštanja rashladnih otpadnih voda u rijeku Dravu.
19. Sastav oborinskih otpadnih voda ispitivati dva puta godišnje. Uzorkovanje obavljati za vrijeme ispuštanja otpadnih voda u rijeku Dravu uzimanjem trenutačnog uzorka iz posljednjeg kontrolnog okna internog sustava oborinske odvodnje, prije ispuštanja oborinskih voda sa prostora cijelog ekonomskog dvorišta tvrtke i jednog dijela prodanih i iznajmljenih prostora u rijeku Dravu.
20. Kakvoća otpadne vode nakon izlaska iz uređaja za obradu otpadnih voda treba biti u vrijednostima propisanim Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 80/13, 43/14, 27/15 i 03/16) za sustav javne odvodnje (do izgradnje zasebnog uređaja za pročišćavanje komunalnih otpadnih voda), odnosno vrijednostima za ispuštanje u površinske vode (nakon izgradnje zasebnog uređaja za pročišćavanje komunalnih otpadnih voda).

PRAĆENJE EMISIJA U ZRAK

21. Na ispustu iz dimnjaka srednjeg uređaja za loženje na plinsko gorivo, jednom godišnje mjeriti ugljikov monoksid, dušikov dioksid i dimni broj.
22. Na ispustu iz dimnjaka srednjih uređaja za loženje na prirodni plin, jednom godišnje mjeriti ugljikov monoksid, dušikov dioksid i dimni broj.



23. Na ispustu iz dimnjaka velikih uređaja za loženje na prirodni plin, dva puta godišnje mjeriti ugljikov monoksid, dušikov dioksid, sumporov dioksid i krute čestice.



5.3. PRIJEDLOG OCJENE PRIHVATLJIVOSTI ZAHVATA NA OKOLIŠ

Zahvat rekonstrukcije i dogradnje građevine za preradu starog papira i povećanja kapaciteta postrojenja DS Smith Belišće Croatia d.o.o. nalazi se na području Grada Belišće u Osječko-baranjskoj županiji, a postrojenje je smješteno unutar Gospodarske zone „Belišće-Sjever“. Cilj zahvata je povećanja kapaciteta pripreme papirne mase sa 600 t/dan na 900 t/dan. Zbog nemogućnosti smještaja sve nove opreme u postojeću građevinu dograditi će se prostori građevine za smještaj opreme u tri aneksa.

Utjecaj klimatskih promjena na zahvat analiziran je sukladno smjernicama za povećanje otpornosti ranjivih ulaganja na klimatske promjene. Zahvat ni u sadašnjosti, a ni u budućnosti nije direktno ranjiv s obzirom na klimatske promjene. Eventualno mogući utjecaj klimatskih promjena na pojavu učestalijih i intenzivnijih poplava može se odraziti na prometnu povezanost zahvata odnosno transport, a ta ranjivost je ocjenjena kao umjerena.

Utjecaj zahvata na klimatske promjene je ocijenjen kroz proračun nastajanja stakleničkih plinova za 2016. i 2017. godinu. Prema proračunu je vidljivo da s povećanjem kapaciteta proizvodnje papirne mase od 50%, količina stakleničkih plinova raste za manje od 20%.

U liniji za preradu starog papira nema ispuštanja emisija u zrak te sam zahvat direktno ne utječe na emisije u zrak. Međutim za potrebe proizvodnje koristi se toplinska i električna energija koja se djelomično proizvodi u vlastitom postrojenju, a djelomično uzima iz vanjske mreže. Razlika u potrošnji prije/nakon rekonstrukcije iznosi približno 7 miliona m³ zemnog plina čijim će izgaranjem nastati tvari: NO², CO₂, CO, SO₂ i krute čestice, međutim ne očekuje se prekoračenje propisanih graničnih vrijednosti emisija u zrak niti pogoršanje kvalitete zraka.

U svrhu određivanja graničnih vrijednosti emisija odnosno opterećenja u pročišćenim otpadnim vodama od Zahvata u pročišćenim otpadnim vodama za ispuštanje u površinske vode korištena je metodologija kombiniranog pristupa uz sagledavanje sastava ispuštenih pročišćenih otpadnih voda i njihovog utjecaja na stanje voda prijemnika. Izgradnja zahvata neće dovesti do izmjene stanja površinskog vodnog tijela CDRN0002_003 – Drava te nema potrebe za propisivanjem strožih graničnih vrijednosti od trenutno propisanih.

Budući da se planirani zahvat povećanja kapaciteta prerade starog papira nalazi u sklopu postojećeg tvorničkog kompleksa, provedbom istog neće doći do zauzimanja novih površina zemljišta i prostora. U radijusu od 200 metara od lokacije zahvata nema obradivih poljoprivrednih površina, te se ne očekuju negativni utjecaji na tlo i poljoprivredno zemljište.

Potencijalni utjecaji na Regionalni park Mura-Drava i Prekogranični Rezervat biosfere Mura – Drava – Dunav mogući su zbog: povećanja kapaciteta zahvaćanja vode za tehnološke potrebe, povećanja količine rashladnih tehnoloških voda koje se ispuštaju u rijeku Dravu te povećanog opterećenja rijeke Drave tvarima u ispusnim vodama (rashladne tehnološke vode i vode s UPOV-a). Ovi utjecaji, budući da već postoje u predmetnom prostoru, bit će lokalizirani i slabi te neće dovesti do narušavanja prirodnih vrijednosti ovih područja.

Lokacija zahvata nalazi se izvan ekološke mreže. Najbliža područja ekološke mreže su POP HR1000016 Podunavlje i donje Podravlje – oko 350 m sjeveroistočno od lokacije zahvata, POVS HR2001308 Donji tok Drave – oko 350 m sjeveroistočno od lokacije zahvata i POVS HR2000730 Bistrinci – oko 1.700 m sjeverozapadno od lokacije zahvata. Utjecaji na ciljne vrste POP HR1000016 Podunavlje i donje Podravlje i ciljne vrste i stanišne tipove POVS HR2001308 Donji tok Drave mogući su zbog: povećanja kapaciteta zahvaćanja vode za tehnološke potrebe, povećanja količine rashladnih tehnoloških voda koje se ispuštaju u rijeku Dravu te povećanog opterećenja rijeke Drave tvarima u ispusnim vodama (rashladne tehnološke vode i vode s UPOV-a). Ovi utjecaji, budući da već postoje u predmetnom prostoru, bit će lokalizirani i slabi te neće dovesti do narušavanja cjelovitosti ni značajnih negativnih utjecaja na POP HR1000016 Podunavlje i donje Podravlje i POVS HR2001308 Donji tok Drave



Planirani zahvat nalazi se van izravne i neizravne zone utjecaja na kulturna dobra. Također je vizualno izdvojen usred područja snažne industrijske namjene te nadogradnjom postojećeg postrojenja nije narušen kulturno-povijesni kontekst prostora.

Zahvat se nalazi području u kojem buka ne smije prelaziti 80 dB(A), a na granici 55 db (A). Građevina mora biti projektirana i izgrađena tako da buka koju zamjećuju korisnici ili osobe koje se nalaze u blizini ostaje na razini koja ne predstavlja prijetnju njihovom zdravlju i koja im omogućuje spavanje, odmor i rad u zadovoljavajućim uvjetima

Planirani zahvat nalazi se usred područja snažne industrijske namjene te ne postoji opasnost da će se nadogradnjom postojećeg postrojenja ugroziti stanovništvo. Budući da se planirani zahvat povećanja kapaciteta prerade starog papira nalazi u sklopu postojećeg tvorničkog kompleksa, provedbom istog neće doći do zauzimanja novih površina. S obzirom na navedeno zahvat povećanja kapaciteta prerade starog papira neće imati negativan utjecaj na stanovništvo.

Rekonstrukcijom i dogradnjom građevine preradu starog papira te povećanjem kapaciteta linije za preradu starog papira očekuje se da će se povećati i nastajanje ukupne količine navedene vrste otpada. Međutim, napravljenim izmjenama na liniji povećava se njena efikasnost te će se smanjiti specifična količina proizvedenog otpada po toni prerađenog papira sa 8% na 4%.

Usljed rada zahvata može doći do požara u objektu prerade starog papira i drugim objektima na lokaciji te vozilima ili radnoj mehanizaciji zbog ekstremnih slučajeva nepažnje, pojave ekološke nesreće (izvanredna onečišćenja) vezano uz izlijevanje opasnih tvari koje bi mogle ugroziti podzemne vode.

Procjenom utjecaja predmetnog zahvata na okoliš može se zaključiti da je uz primjenu propisanih mjera zaštita okoliša i provođenje programa praćenja stanja okoliša, zahvat rekonstrukcije (dogradnje) građevine za preradu starog papira i povećanje kapaciteta postrojenja – DS Smith Belišće Croatia d.o.o. prihvatljiv za okoliš.

