

OCENA VPLIVOV NA OKOLJE

**Povečanje proizvodne kapacitete lesovine in kartona z
optimizacijo proizvodnje na kartonskem stroju KS3 ter
ukinitvev kartonskega stroja KS2**

**v IED napravi upravljavca MM KOLIČEVO d.o.o. na lokaciji
Papirniška cesta 1, 1230 Domžale**

Škofljica, 05.10.2022

NASLOV DOKUMENTA:

OCENA VPLIVOV NA OKOLJE

**Povečanje proizvodne kapacitete lesovine in kartona
z optimizacijo proizvodnje na kartonskem stroju KS3
ter ukinitvev kartonskega stroja KS2**

**v IED napravi upravljavca MM KOLIČEVO d.o.o. na
lokaciji Papirniška cesta 1, 1230 Domžale**

DATUM IZDELAVE:

05.10.2022

UPRAVLJAVEC NAPRAVE:

MM KOLIČEVO d.o.o.

Papirniška cesta 1

1230 Domžale

IZDELOVALEC DOKUMENTA:

COVENTINA, Martina Zupančič s.p.

Smrjene 68A, 1291 Škofljica



Martina Zupančič, univ.dipl.inž.kem.inž.

KAZALO

1.	Značilnosti posega v okolje.....	3
1.1.	Velikost in zasnova celotnega posega.....	3
2.	Lokacija posega v okolje	7
2.1.	Namenska in dejanska raba zemljišč	7
3.	Skupni učinek z drugimi obstoječimi oziroma dovoljenimi posegi IN emisije onesnaževal	8
3.1.1.	FAZA GRADNJE.....	8
3.1.2.	FAZA OBRATOVANJA	8
3.1.3.	OCENA VPLIVOV NA OKOLJE.....	9
3.2.	Sorazmerna pogostost, razpoložljivost, kakovost in regenerativna sposobnost naravnih virov	19
3.2.1.	Raba vode in emisije odpadne vode	19
3.3.	Absorpcijske sposobnosti naravnega okolja	19
4.	Priloge	20

1. ZNAČILNOSTI POSEGA V OKOLJE

1.1. VELIKOST IN ZASNOVA CELOTNEGA POSEGA

Zaradi izredne podražitve in celo morebitnega pomanjkanja energentov v zadnjem času so spremembe in optimizacije proizvodnje, opisane v nadaljevanju (povečanje proizvodnje karton (ukinitvev kartonskega stroja KS2, povečanje zmogljivosti kartonskega stroja KS) in povečanje proizvodnje lesovine), nujne za rentabilnost proizvodnje. Prav tako pa bodo spremembe izboljšale snovno in energetsko učinkovitost proizvodnje na enoto proizvoda. Namen posega je povečanje proizvodnje kapacitete naprave, in sicer povečanje proizvodnje lesovine iz 200 ton dnevno na 246,5 ton dnevno, ter povečanje proizvodnje kartonov na iz 674 ton dnevno na 841 ton dnevno. Povečanje zmogljivosti se bo izvedlo z optimizacijo in modifikacijo obstoječih proizvodnih linij za lesovino in karton ter proizvodnjo in prilagoditvijo/razširitvijo proizvodnega programa tudi na proizvodnjo kartonov z višjo debelino in drugačno gramaturo. Sočasno s povečanjem proizvodne zmogljivosti za proizvodnjo kartona na kartonskem stroju KS3 (N1) se bo ukinilo tehnološko enoto kartonski stroj KS2 (N2), ter njegovo proizvodno kapaciteto z optimizacijo kartonskega stroja KS3 preneslo na kartonski stroj KS3 (N1). Ukinitvev KS2 (N2) in povečanje proizvodne kapacitete na KS3 (N1) se bo izvedla zaradi boljše energetske učinkovitosti stroja KS3 (manjša poraba plina in elektrike) v primerjavi s starejšim KS2, s čimer se bo povečala celokupna energetska in okoljska učinkovitost proizvodnje kartona.

Povečanje proizvodnje lesovine se bo izvedlo z naslednjimi tehnološkimi spremembami na tehnoloških enotah oziroma napravah v sklopu tovarne MM Količevo:

- **SPREMEMBE V PROIZVODNJI LESOVINE (N3, N4 in N9):**
N9 (Žaga) - Optimizacija delovanja žage z razrezom samo 6 metrskih hlodov, zaradi česar bo lahko razrez potekal hitreje z manj vsakokratnih prilagajanj.
- **N4 (Luščilnik)** - Zamenjava obstoječega luščilnega bobna z novim, ki mu bodo prilagojeni transportni trakovi za dodajanje metrskih hlodov in za transport oluščениh metrskih hlodov v lesobrusilnico. Nov luščilni boben bo zaradi svojega dizajna bolj učinkovit od obstoječega.
- **N3 (Brusni kamen)** - Vgradnja 4. brusilnika, povečanje stopnje mletja, vgradnja dodatnega vibracijskega prebiralnika (Za prebiranje lesne mase, ki nastane po brušenju oluščениh hlodov) in zamenjava črpalke za potiskanje lesne mase v liniji prebiranja. Z navedenimi spremembami na N3 se bo zmogljivost brušenja uskladilo z ostalimi postopki proizvodnje lesovine.

POVEČANJE PROIZVODNJE KARTONA NA KARTONSKEM STROJU KS3 (N1)

Povečanje proizvodnje kartona se bo izvedlo z naslednjimi tehnološkimi spremembami na N1 (kartonski stroj KS3):

- **Razpuščanje** - zagon maksimalnega delovanja pulperjev, spremembe v delovanju pulperja 1 (novo korito prilagojeno razpuščanju v višjih koncentracijah do 16 % s frekvenčno reguliranim pogonskim motorjem, zamenjava rotorja, optimizacija krmiljenja iz šaržnega načina v kontinuirni), spremembe v delovanju pulperja 5 (nova regulacija delovanja, ki omogoča večjo proizvodnjo in izboljšanjem Sistema kontinuirnega čiščenja grobih in težkih nečistoč v kontinuirnem procesu razpuščanja).
- **Priprava snovi** - vgradnja nove košare (sita) in rotorjev z večjo pretočnostjo in manjšo porabo energije pri enaki kakovosti prebiranja.
- **Konstantni del kartonskega stroja** - povečanje kapacitete črpalk v tokokrogu sitovih vod in optimizacija prebiranja in natoka snovi na kartonskem stroju (natančne in-line meritve retencije z optimizacijo dodajanja retencijskega sredstva kar omogoča lažje odvodnjavanje, bolj konstantno kakovost in večjo hitrost).
- **Natok** - optimizacija krmiljenja, obstoječo opremo se nastavi na povečano proizvodno zmogljivost (povečanje hitrosti sitovih skupin).
- **Sistem stiskalnic** - zamenjava oblog valjev (obloge bolj odporne na obrabo, večja odprta površina oblog (slepo vrtane luknje in utori), ki omogoča večji prehod vode iz kartona v filc – višja suhost kartona, kar omogoča večjo hitrost na obstoječih stiskalniških valjih).
- **Sistem vakuuma** - optimizacija nastavitvev delovanja vakuuma na nove pogoje delovanja kartonskega stroja KS3. Povečana kapaciteta vakuma na nizkoenergijskem delu z ventilatorji.
- **Sušilne skupine** - zamenjava obstoječih litoželeznih valjev z BAT jeklenimi sušilnimi valji, ki imajo zaradi tanjših sten in gostejše strukture bistveno boljšo toplotno prevodnost – to omogoča na isti površini večjo sušilno kapaciteto. Izgradi se Yankee gladilni valj in nadomesti s sušilnimi valji (njegovo funkcijo glajenja kartona prevzame kalandar z gretim valjem) – učinkovitejše in hitrejše sušenje.

- **Zračna tehnika** - sistem vpihovanja in odsesavanja se nadgradi z učinkovitejšo opremo za izkoriščanje odpadne toplote za predgrevanje vpihovanega svežega zraka in tehnološke vode, na ta način se izboljša učinkovitost sušenja in prihrani na porabi pare za ogrevanje svežega zraka. Vse zračne kanale se ponovno izolira z namenom zmanjšanja izgub toplote v okolico.
- **Kalandriranje** - vgradnja HNC kalandra, to je kalandra z vročim valjem, ki hkrati suši in gladi zgornjo stran kartona po naknadni sušilni skupini in pred premazovanjem in omogoča večjo pretočnost.
- **Sušenje premaza** - zamenjava zračnih komor na premaznem delu (za ogrevanje zraka za sušenje se bo namesto pare uporabljal predgret zrak iz IR gorilcev, za dogrevanje zraka za sušenje bo uporabljen zemeljski plin).
- **Premazovanje** - na premaznih agregatih se bo dvignila koncentracija premaznih mas, kar omogoča večjo proizvodnjo pri nižjih porabah energije.
- **Pogoni valjev** – zamenjava pogonov z novejšo tehnološko rešitvijo, ki predstavlja BAT tehnologijo (namesto klasičnih motor/reduktor/valj, se vgradijo direktni pogoni motor/valj) Ti imajo manjšo porabo energije, so tišji, ni olja in so prilagojeni na večjo hitrost.

Prav tako se bodo v drugih fazah proizvodnje (dodelava) sprejeli novi organizacijski ukrepi, ki bodo optimizirali trajanje postopkov dodelave z minimizacijo mrtvih časov.

V sklopu spremembe se bo v napravi postavilo nov transformator za namen bolj stabilne dobave večjih količin električne energije.

V sklopu povečanja proizvodnje se namešča nova egalizacijska kad - kot del naprave N7- z namenom izravnave dotoka industrijske odpadne vode na biološko čistilno napravo IČN (N7) s čimer se bo optimiziralo učinkovitost čiščenja na biološki čistilni napravi (N7).

V sklopu posega se bodo izvedli tudi gradbeni posegi, ki obsegajo rušitev ter gradnjo objektov (dozidava lesobrusilnice z namenom vgradnje novega 4. brusilnika in transformatorske postaje in gradnja v povezavi s postavitvijo nove egalizacijske kadi prostornine 2.500 m³).

SPREMEMBA NA KARTONSKEM STROJU KS2 (N2)

Proizvodnja kartona na kartonskem stroju KS2 se bo prenehala. Stroj KS2 se bo demontiral in odprodal v celoti. Ukinili se bo izpust snovi v zrak iz KS2 (iz sušilne skupine, oznaka izpusta Z9).

S prenehanjem obratovanja KS2 bodo prenehale nastajati tudi vse emisije snovi odpadnih voda ter vse ostale emisije vezane na obratovanje kartonskega stroja KS2.

FAZA GRADNJE

V sklopu posega bodo izvedena manjša gradbena dela. Za dosego povečanja proizvodne zmogljivosti pa bo izvedena optimizacija tehnoloških naprav (v glavnem bo šlo v večji meri za namestitvev/menjava tehnološke opreme in njeno optimizacijo za kar gradnja ne bo potrebna).

Spremembe tehnoloških naprav v sklopu nameravanega posega bodo izvedene znotraj obstoječih objektov, na lokaciji sedanjih naprav, tako bo dostop do posameznih gradbišč potekal po obstoječih asfaltiranih površinah. V sklopu nameravanega posega so bodo izvedli tudi trije gradbeni posegi, ki sestavljajo fazo gradbenih del povezanih s posegom, ki deloma vključujejo tudi predhodno odstranitev delov objektov. Ti gradbeni posegi si bodo sledili v naslednjem vrstnem redu:

- Gradnja nove egalizacijske kadi,
- Gradnja lesobrusilnice z namenom vgradnje novega 4. brusilnika, v sklopu katerega se bo postavila tudi nova transformatorska postaja.

Gradnja bo potekala v ločenih fazah, kar pomeni, da se gradnja na vseh treh gradbiščih ne bo izvajala hkrati, s čimer bo to imelo najmanjši vpliv na motnjo proizvodnega procesa in hkrati najmanjši vpliv gradnje na okolje (prašenje, hrup).

Urnik gradbenih del bo prilagojen tehnično tehnološkim zahtevam za posamezen poseg in bo odvisen tudi od terminskega načrta montažnih del v povezavi z nemotenim obratovanjem obstoječe proizvodnje.

Dela povezana s povečanjem obsega obratovanja naprave se bodo izvajala znotraj objektov med 6. in 15. uro, ob delovnih dneh, ob sobotah, nedeljah in praznikih dela ne bo potekala. Gradnja, montaža in zagon naprav v sklopu nameravanega posega bodo trajali eno leto.

2. LOKACIJA POSEGA V OKOLJE

2.1. NAMENSKA IN DEJANSKA RABA ZEMLJIŠČ

Lokacija nameravanega posega povečanja proizvodnje lesovine in kartona se nahaja znotraj obstoječega industrijskega kompleksa MM Količevo d.o.o.. Parcelne številke zemljišč, ki obsegajo industrijski kompleks in tangirane parcele z gradnjo, so:

- namestitev opreme (objekti na zemljiščih s parc. št. 195/1, 184, 182, k.o. 1959, Domžale),
- nova egalizacijska kad (postavljena v objekt na zemljišču s parc. št. del 165, k.o. 1959, Domžale),
- nov 4. brusilnik s transformatorsko postajo (postavljen v objekt na zemljiščih s parc. št. del 170, del 147/14, del 171 vse k.o. 1959, Domžale).

Zemljišča na katerih se bo izvajal poseg se uvrščajo v prostorsko enoto VI-01, s podrobno namensko rabo, ki je opredeljena kot IP- površine za industrijo in območje VC-območje površinskih celinskih voda.

S posegom se dejanska raba zemljišč ne spreminja, saj je bil ta že v obstoječem stanju uporabljena za industrijsko rabo prav tako pa ostala v industrijski rabi po izvedeni spremembi.

Območje obrata Količevo se nahaja v urbaniziranem okolju v katerem je naravno močno okolje preoblikovano. V neposredni okolici se tako nahaja naslednje grajeno okolje:

- na vzhodu se nahaja lokalna občinska cesta (šifr. ods. 071081);
- vhodno od območja obrata se na drugi strani polja na oddaljenosti ca 500 m nahaja grad Črnelo;
- na jugu se nahaja lokalna občinska cesta (šifr. ods. 071331 in 071341);
- južno od te ceste se nahaja naselje Vir;
- 500 m južno se nahaja obrat HELIOS Tovarna barv, lakov in umetnih smol Količevo, d.o.o.;
- na severni in zahodni strani okoli obrata se nahajajo lokalne makadamske poti;
- zahodno se med obratom in reko Kamniško Bistrico nahaja občinska javna pot za kolesarje (šifra odseka KJ 957151) v makadamski izvedbi;
- iz zahodne strani v obrat prihaja industrijski železniški tir čez most preko Kamniške Bistrice;
- Kamniška Bistrica zahodno od območja je tudi regulirana in utrjena (skalometi, pragovi);
- zahodno od Kamniške Bistrice (na drugi strani reke kot obrat Količevo) se nahaja industrijsko trgovska cona;
- severno in vzhodno od obrata se nahajajo posamezni stanovanjski in poslovni objekti;
- območje je v celoti komunalno opremljeno, to je z vodovodom, kanalizacijo, elektriko, javno razsvetljavo, telekomunikacijami ter plinovodom.

3. SKUPNI UČINEK Z DRUGIMI OBSTOJEČIMI OZIROMA DOVOLJENIMI POSEGI IN EMISIJE ONESNAŽEVAL

3.1.1. FAZA GRADNJE

V sklopu posega bodo izvedena manjša gradbena dela. Za dosego povečanja proizvodne zmogljivosti pa bo izvedena optimizacija tehnoloških naprav (v glavnem bo šlo v večji meri za namestitvev/menjava tehnološke opreme in njeno optimizacijo za kar gradnja ne bo potrebna).

Spremembe tehnoloških naprav v sklopu nameravanega posega bodo izvedene znotraj obstoječih objektov, na lokaciji sedanjih naprav, tako bo dostop do posameznih gradbišč potekal po obstoječih asfaltiranih površinah. V sklopu nameravanega posega so bodo izvedli tudi trije gradbeni posegi, ki sestavljajo fazo gradbenih del povezanih s posegom, ki deloma vključujejo tudi predhodno odstranitev delov objektov. Ti gradbeni posegi si bodo sledili v naslednjem vrstnem redu:

- Gradnja nove egalizacijske kadi,
- Gradnja lesobrusilnice z namenom vgradnje novega 4. brusilnika, v sklopu katerega se bo postavila tudi nova transformatorska postaja.

Gradnja bo potekala v ločenih fazah, kar pomeni, da se gradnja na vseh treh gradbiščih ne bo izvajala hkrati, s čimer bo to imelo najmanjši vpliv na motnjo proizvodnega procesa in hkrati najmanjši vpliv gradnje na okolje (prašenje, hrup).

Urnik gradbenih del bo prilagojen tehnično tehnološkim zahtevam za posamezen poseg in bo odvisen tudi od terminskega načrta montažnih del v povezavi z nemotenim obratovanjem obstoječe proizvodnje.

Dela povezana s povečanjem obsega obratovanja naprave se bodo izvajala znotraj objektov med 6. in 15. uro, ob delovnih dneh, ob sobotah, nedeljah in praznikih dela ne bo potekala. Gradnja, montaža in zagon naprav v sklopu nameravanega posega bodo trajali eno leto.

3.1.2. FAZA OBRATOVANJA

Proizvodnja lesovine in kartona se bo po izvedbi posega izvajala na enak način, kot do sedaj s tem, da se bo pri njej uporabljalo posodobljeno optimizirano opremo, in da se bo proizvodnja zaradi ukinitve kartonskega stroja KS2 izvajala v celoti na kartonskem stroju KS3. Prav tako se bo spremenil proizvodni program, ki bo sedaj vseboval tudi kartone večjih debelin, ki omogočajo optimalno razmerje med porabo energentov in produkcijo.

Naštete spremembe bodo glede na obstoječe izboljšale snovno in energetske učinkovitost proizvodnje na enoto proizvoda. Z ukrepi se bo izvedlo tudi prilagoditev novim razmeram na trgu energije, kjer je poleg visoke cene energentov problematična tudi dobavljivost.

Obravnavana optimizacija bo omogočila minimizacijo porabe energentov, zmanjšanje procesnih izgube, izboljšanje tehnike.

Obravnavane spremembe bodo tako v fazi obratovanja vodile do naslednjih sprememb glede na obstoječe stanje:

- Tehnika in tehnologija – vgradnja BAT/NRT tehnično/tehnoloških rešitev za zmanjšanje porabe električne energije in plina. Uporaba naprednih tehnoloških ukrepov, ki omogočajo nižjo specifično energijo. Nadomestitev gladilnega valja s kalandrom z vročim valjem na KS3 bo povečala produktivnost zaradi simetričnega sušenja za 30 % glede na obstoječe stanje.
- Specifična poraba energentov – zaradi zastarelosti opreme na kartonskem stroju KS2, zaradi katere je trenutno potrebno cca. 15% več električne energije in cca. 6% več plina za proizvodnjo enote kartona kot na sodobnejšem kartonskem stroju KS3, se bo s prestavitvijo celotne proizvodnje na KS3 zmanjšalo porabo energentov in emisije snovi v zrak na enoto proizvoda glede na obstoječe stanje. Prav tako bodo ostale tehnološke spremembe na KS3, ki so predmet te spremembe omogočile znižanje porabe energentov na enoto proizvodov na KS3 glede na obstoječe stanje.
- Proizvodni program – prilagoditev proizvodnega programa na visoko produktivne artikule (artikli z večjo debelino), ki so energetske najbolj učinkoviti.

3.1.3. OCENA VPLIVOV NA OKOLJE

3.1.3.1. Zrak

V času gradnje

V sklopu posega bo šlo v večji meri za namestitev/menjavo tehnološke opreme in njeno optimizacijo, za kar gradnja ne bo potrebna in tako emisije v zrak pri tem ne bodo nastajale. V sklopu nameravanega posega se bodo izvedli tudi trije gradbeni posegi, ki sestavljajo fazo gradbenih del povezanih s posegom, ki deloma vključujejo tudi predhodno odstranitev delov objektov. Gradbena dela bodo obsegala: gradnjo nove egalizacijske kadi in gradnjo lesobrusilnice z namenom vgradnje novega 4. brusilnika, v sklopu katerega se bo postavila tudi nova transformatorska postaja. Pri gradnji bodo nastajale običajne emisije snovi v zrak, ki nastajajo pri rušenju in gradnji. Izdelana je bila analiza emisij snovi v zrak pri gradnji v sklopu

posega, ki so ocenjene na cca. 36 kg PM10 delcev za izvedbo vseh gradbenih del. Iz analize emisij snovi v zrak je razvidno tudi, da bo vsota vseh masnih tokov razpršenih emisij PM10 zaradi gradnje maksimalno 0,057 kg/h. Ocenjen vpliv na emisije snovi v zrak tekom gradnje je majhen.

V času obratovanja

Emisije snovi v zrak med obratovanjem nameravanega posega bodo nastajale v povezavi z obratovanjem tehnoloških enot in v povezavi s transportom, in sicer zaradi dovoza surovin in odvoza proizvodov ter interne manipulacije z dizelskimi viličarji. Na lokaciji MM Količevo d.o.o. je evidentiranih 12 izpustov emisij snovi v zrak. Glavni viri emisij snovi v zrak iz naprav so emisije iz kurilnih naprav, naprav za razrez lesa in brušenje lesa v pripravi vlaken, emisije iz proizvodnje kartona, predvsem sušilnega in premaznega dela kartonskega stroja ter stroja za razrez kartona in razpršene emisije, ki nastajajo pri skladiščenju vhodnih surovin na prostem. Zaradi povečanja proizvodne zmogljivosti naprav za proizvodnjo lesovine in kartona do 25 % se bodo povečale tudi celokupne emisije snovi v zrak tekom obratovanja. Vendar pa se bo sočasno zaradi ukinitve KS2, ki je starejši in manj učinkovit kot KS3 in zaradi optimizacije proizvodnje z novo tehnološko opremo zmanjšala količina emisije snovi v zrak na enoto izdelka. V povezavi z ukinitvijo se ukini tudi en izpust (Z9) iz sušilne skupine, kar pomeni, da bo po posegu na lokaciji 11 izpustov. Maksimalni celokupni pretoki odpadnih plinov iz naprave in mejne vrednosti posameznih parametrov emisij onesnaževal bodo po spremembi ostali enaki kot v dosedanjem okoljevarstvenem dovoljenju s tem, da se bodo količine emisije snovi v zrak, ki so nastajal v povezavi s KS zaradi povečane zmogljivosti KS3, prenesle na izpuste vezane na obratovanje KS3. Zaradi povečanja proizvodnih kapacitet lesovine in kartona se bo transport o železnici povečal za 3,2 železniška vagona dnevno. Vpliv na emisije snovi v zrak glede na obstoječe stanje bo zmeren.

3.1.3.2. Emisije toplogrednih plinov

V času gradnje

Emisije onesnaževal v zrak tekom gradnje prizidka bodo nastajale zaradi dela delovnih strojev. Uporabljalo se bo ustrezno vzdrževane delovne stroje, ki se bo, ko ne bo v uporabi, ugašal. Vpliv na emisije toplogrednih plinov tekom gradnje bo minimalen.

V času obratovanja

Pri obratovanju naprav za proizvodnjo lesa primarne emisije toplogrednih plinov nastajajo pri obratovanju kurilnih naprav (parni kotli in kogeneracijska naprava), ki se s tem posegom tehnološko ne spreminjajo in pa za proizvodnjo elektrike, ki se uporablja pri proizvodnji. Zaradi povečanja obsega proizvodnje bodo naprave kurile delovale v večjem obsegu potrebno pa bo

tudi več električne energije v primerjavi z obstoječo proizvodno zmogljivostjo. Zaradi optimizacije proizvodnje z novo tehnološko opremo se bodo emisije snovi v zrak kljub povečanju proizvodne zmogljivosti za cca. 25 % povečale le za cca. 12 % glede na obstoječe stanje. Vplivi na emisije snovi v zrak tako ocenjujemo kot majhen.

3.1.3.3. Emisije snovi v vode

V času gradnje

Emisije snovi v vode tekom gradnje ne bodo nastajale, saj se bo izvajala le običajna gradnja objektov z betoni, ki bodo pripeljeni na lokacijo gradnje, pri čemer emisije odpadnih vod ne nastajajo. Vpliva na emisije snovi v vode tekom gradnje zato ne bo.

V času obratovanja

Na lokaciji bodo po izvedbi nameravanega posega nastajale iste vrste voda kot do sedaj, in sicer: odpadne industrijske vode iz tehnoloških procesov, ki se nato vodijo na lastno biološko čistilno napravo (očiščene pa se izlivajo preko iztoka V1 v količini 3.090.000 m³/leto odvajajo v Radomeljsko Mlinščico), odpadne vode iz hladilnih sistemov (za hlajenje ležajev, olj, ...), ki se v nadaljevanju odvajajo (že toplotno izrabljene) v Kamniško Bistrico, padavinske vode iz streh starejših objektov in vozniš površin, ki se očiščene na lovilcih olj vodijo v Kamniško Bistrico in komunalne vode, ki se vodijo na javno čistilno napravo v Domžalah. Odpadne vode iz zunajega skaldišča starega kartona in papirja, ki se odvajajo v Kamniško Bistrico. Po izvedbi posega bodo vse vrste in količine pričakovane emisije snovi v površinske vode v fazi obratovanja bodo ostale enake kot so v fazi pred nameravanim posegom. Količina industrijske odpadne vode iz lastne čistilne naprave bo ostala enak kot je v obstoječem stanju in sicer 3.090.000 m³/leto.

Zaradi optimizacije proizvodnje in uporabe le modernejšega in bolj učinkovitega kartonskega stroja KS3 se kljub povečanju proizvodnje lesovine in kartona za 25 % količina nastale odpadne tehnološke vode na iztoku V1 ne bo povečala glede na obstoječe stanje. Zato poseg ne bo vplival ne spremembo emisije snovi v vode.

3.1.3.4. Odlaganje / izpusti snovi v tla

V času gradnje

Tekom gradnje ne bo prišlo do odlaganja ali izpuščanja snovi v tla. Vsi delovni stroji bodo vzdrževani, gorivo in mazalna olja se na lokaciji ne bodo skladiščila. Vse manipulacijske površine na območju gradnje so asfaltirane saj bo gradnja potekala znotraj obstoječega industrijskega kompleksa. Vpliva na izpuste snovi v tla tekom gradnje zato ne bo.

V času obratovanja

Tekom obratovanja proizvodnje ne bodo nastajale emisije snovi v tla iz proizvodnje. Vpliva posega na odlaganje/izpust snovi v tla glede na obstoječe stanje ne bo.

3.1.3.5. Nastajanje odpadkov

V času gradnje

V času gradnje bo glavnino gradbenih odpadkov predstavljal zemeljski izkop, ki se bo po vsaki fazi gradnje ponovno uporabil na isti lokaciji za ureditev terena. Ostali gradbeni odpadki, ki bodo nastali zaradi rušitev in morebitnih manjših prilagoditev obstoječih objektov na lokaciji, pa se bodo sproti predajali pooblaščenim osebam za ravnanje s tovrstnimi odpadki. Seznam predvidenih odpadkov in njihove količine se nahaja v prilogi 1.

Na osnovi zgoraj opisanih značilnosti nameravanega posega v fazi gradnje in glede na dejstvo, da bodo v fazi gradnje nastajali le nenevarni odpadki ocenjujemo vpliv na nastajanje odpadkov kot majhen.

V času obratovanja

V fazi obratovanja bodo nastajali istovrstni odpadki kot do sedaj, le da nekateri v nekoliko povečanih količinah, saj se zaradi povečanja obsega proizvodnje ne bodo pojavile nove vrste odpadkov. Pri nobenem odpadku se ne pričakuje proporcionalnega povečanja količine, ker se znotraj povečanega obsega proizvodnje spreminja le proizvodni program v smeri večje uporabe primarnih surovin in sicer se povečujejo količine kartona narejenega iz primarnih surovin (celuloza, lesovina) pri katerih ne nastajajo odpadki klasificiranih kot rejekti, ki so značilni za vračljiv papir. V prilogi 2 se nahajajo primerjave med obstoječimi količinami odpadkov in predvidenimi količinami odpadkov po spremembi. Vpliv na povečanje nastajanja odpadkov glede na obstoječe stanje bo zmeren.

3.1.3.6. Hrup

V času gradnje

Izvedli se bodo trije manjši gradbeni posegi. Gradbeni posegi so predvideni znotraj industrijskega kompleksa, da bo dostop in dovoz do posameznih objektov, kjer se bo delo, izvajalo, potekal po utrjenih površinah. Navedeno pomeni, da ni nobenih dostopov po makadamskih cestah. Sama izvedba ne bo potekala na vseh treh lokacijah naenkrat, kar bo zmanjšalo hkratne emisije hrupa. Urnik dela bo prilagojen tehnično tehnološkim zahtevam za posamezen gradbeni poseg in bo odvisen tudi od terminskega načrta montažnih del. Dela povezana s povečanjem obsega obratovanja naprave se bodo izvajala znotraj objektov med 7. in 15. uro, ob delovnih dneh, ob sobotah, nedeljah in praznikih dela ne bo potekala. Gradnja,

montaža in zagon naprav v sklopu tega nameravanega posega bodo trajali eno leto. Vpliv na emisije hrupa bo minimalen.

V času obratovanja

Ob obratovanju novih obstoječih in novih naprav bo prihajalo do primerljivih emisij hrupa kot v obstoječem stanju. Naprava se nahaja na IV. območju varovanja pred hrupom. Izdelana je bila ocena obremenjenosti s hrupom pred in po spremembi iz katere je razvidno, da bo obremenitev s hrupom pred in po spremembo ostala enaka. Vpliva na emisije hrupa glede na obstoječe stanje ne bo.

3.1.3.7. Radioaktivno sevanje

V času gradnje

Za gradnjo se ne uporablja radioaktivnih snovi. Posledično ne bo vpliva na emisije radioaktivnega sevanja.

V času obratovanja

Za obratovanje se ne uporablja radioaktivnih snovi. Posledično ne bo vpliva na emisije radioaktivnega sevanja.

3.1.3.8. Elektromagnetno sevanje

V času gradnje

V času gradnje se ne bo uporabljalo naprav, ki bi povzročale elektromagnetno sevanje, saj gre le za običajno gradnjo. Posledično vpliva na elektromagnetno sevanje tekom gradnje ne bo.

V času obratovanja

V sklopu nameravanega posega bo nosilec nameravanega posega v sklopu gradnje 4. brusilnika zgradi nov transformator 21/6,3 kVA, 16 MVA, ki bo namenjen obratovanju enega novega brusilnika in treh obstoječih.

V bližini obravnavane lokacije ni lokacij ali objektov (vrtci, bolnišnice), ki bi bili občutljivi na elektromagnetno sevanje (EMS). Območje nameravanega posega se po Uredbi o elektromagnetnem sevanju v naravnem in življenjskem okolju (Uradni list RS, št. 70/96, 41/04 – ZVO-1 in 44/22 – ZVO-2) uvršča v območje II. stopnje varstva pred sevanjem, kjer se lahko izvaja dejavnost ali je dopusten poseg v okolje, ki je zaradi sevanja bolj moteč.

Elektromagnetno sevanje od vira sevanja pada s kvadratom razdalje, kar pomeni, da je že na nekaj metrih razdalje od transformatorske postaje (npr. na razdalji 10 m od transformatorske postaje) vpliv sevanja komaj zaznaven.

Po izvedbi nameravanega posega se bodo izvedle prve meritve skladno s 17. členom Uredba o elektromagnetnem sevanju v naravnem in življenjskem okolju (Uradni list RS, št. 70/96, 41/04 – ZVO-1 in 44/22 – ZVO-2)

Na osnovi zgoraj opisanih značilnosti nameravanega posega v fazi obratovanja (nov transformator) ocenjujemo, da bo vpliv na elektromagnetno sevanje v povezavi z nameravanim posegom, minimalen.

3.1.3.9. Sevanje svetlobe v okolico

V času gradnje

Gradnja se bo izvajala med 7. in 15. uro tako bo praktično ves čas gradnje na voljo dnevna svetloba in dodatno osvetljevanje ne bo potrebno. Posledično vpliva na sevanje svetlobe v okolico ne bo.

V času obratovanja

S spremembo se novih zunanjih svetilk ne bo postavljalo, prav tako ne bo novega načina osvetljevanja obstoječih objektov. Zato vpliva te spremembe na sevanje svetlobe v okolico glede na obstoječe stanje ne bo.

3.1.3.10. Segrevanje ozračja/vode

V času gradnje

Tekom gradnje se ne bodo izvajali procesi, ki bi vplivali na segrevanje ozračja, saj se bo izvajala le običajna gradnja manjših objektov. Posledično vpliva na segrevanje ozračja ali vode ne bo.

V času obratovanja

Tekom obratovanja bodo nastajale emisije snovi toplote na enak način in v isti količini kot v obstoječem stanju. Vpliva na segrevanje vode glede na obstoječe stanje ne bo.

3.1.3.11. Smrad

V času gradnje

Tekom gradnje se ne bodo izvajali procesi, ki bi povzročali emisije vonja, saj se bo izvajala le običajna gradnja manjših objektov. Posledično vpliva na emisije vonjav ne bo.

V času obratovanja

Pri povečanju proizvodnje se bodo tudi v prihodnje uporabljale surovine, kot so sveža vlakna v obliki lesovine in celuloze, premaz iz pigmenta in lateksov ter v vedno manjši meri vračljiv papir. Kot pomožno sredstvo se uporablja voda. Uporaba drugih hlapljivih snovi ni predvidena, zato ne pričakujemo škodljivih ali neprijetnih vonjav v okolico. Vpliva ne emisije vonjav v okolico glede na obstoječe stanje ne bo.

3.1.3.12. Vidna izpostavljenost

V času gradnje

Tekom gradnje objekta ne bo prišlo do vidne izpostavljenosti, saj se bo gradnja izvajala v sklopu industrijskega kompleksa MM Količevo d.o.o., ki bo zakrival gradnjo pred okoliškimi stavbami. Tako vpliva na vidno izpostavljenost tekom gradnje ne bo.

V času obratovanja

Tekom obratovanja ne bo prišlo do vidne izpostavljenosti, saj se bo gradnja izvajala v sklopu industrijskega kompleksa MM Količevo d.o.o., ki bo zakrival gradnjo pred okoliškimi stavbami. Večino tehnološki enot, ki so predmet posega, se bo namestilo v že obstoječe objekte. Tako vpliva na vidno izpostavljenost tekom obratovanja ne bo.

3.1.3.13. Vibracije

V času gradnje

Tekom gradnje se ne bodo izvajali procesi, ki bi povzročali emisije vibracij saj se bo izvajala le običajna gradnja manjšega objekta. Posledično vpliva na emisije vibracij ne bo.

V času obratovanja

Nameravani poseg ne bo vir vibracij, saj se bo povečanje proizvodnih zmogljivosti izvedlo z zamenjavo določenih sklopov obstoječe opreme, ki je že v obstoječem stanju nameščena na blažilcih vibracij, kjer je to zaradi narave tehnološkega procesa potrebno in se to tudi po posegu ne bo spremenilo. Vpliva na nastajanje vibracij glede na obstoječe stanje ne bo.

3.1.3.14. Sprememba rabe tal

V času gradnje

Raba tal je že v obstoječem stanju za industrijske objekte - na njih v obstoječem stanju že stojijo stavbe za industrijsko rabo. Tudi tekom gradnje bo raba tal ostala enaka tako da ne bo vpliva na spremembo rabe tal.

V času obratovanja

Raba tal je že v obstoječem stanju za industrijske objekte - na njih v obstoječem stanju že stojijo stavbe za industrijsko rabo. Tudi tekom obratovanja bo raba tal ostala enaka tako da ne bo vpliva na spremembo rabe tal.

3.1.3.15. Sprememba vegetacije

V času gradnje

Na površini, kjer se bodo gradili objekti, že v obstoječem stanju stojijo industrijski objekti oziroma asfaltirana tla. Tako do spremembe vegetacije med gradnjo ne bo prišlo.

V času obratovanja

Na površini, kjer se bodo gradili objekti, že v obstoječem stanju stojijo industrijski objekti oziroma asfaltirana tla. Tako do spremembe vegetacije med obratovanjem ne bo prišlo.

3.1.3.16. Eksplozije

V času gradnje

Tekom gradnje se ne bodo izvajali procesi, ki bi povzročali eksplozije vibracij saj se bo izvajala le običajna gradnja manjših objektov. Posledično eksplozij ne bo.

V času obratovanja

V času obratovanja se bo izvaja proizvodnja lesovine in papirja, pri čemer se ne izvajajo procesi, ki bi povzročali eksplozije. Vpliva na eksplozije pri obratovanju ne bo.

3.1.3.17. Fizična sprememba/preoblikovanje površine

V času gradnje

Površina, kjer se bo izvedel poseg, je že v obstoječem stanju uporabljena za industrijske objekte - na njej v obstoječem stanju že stojijo stavbe za industrijsko rabo. Tudi tekom gradnje bo površina ostala enaka tako da ne bo vpliva na preoblikovanje površine.

V času obratovanja

Površina, kjer bo obratoval poseg, je že v obstoječem stanju uporabljena za industrijske objekte - na njej v obstoječem stanju že stojijo stavbe za industrijsko rabo. Tudi tekom gradnje bo raba tal ostala enaka tako da ne bo vpliva na spremembo rabe tal.

3.1.3.18. Raba vode

V času gradnje

Porabe naravnih virov (voda) med gradnjo oz. za namen gradnje ne bo, saj se bodo materiali za gradnjo pripeljali od drugod. Naravni viri, ki se bodo v okviru posega uporabljali le posredno, kot proizvodi, proizvedeni iz naravnih virov na lokacijah drugih pravnih oseb, so dizelsko gorivo, jekleni konstrukcijski elementi ter beton (zmes gramoza, vode, in cementa).

Vrsta gradnje bo kombinacija montažne gradnje (varjenje egalizacijske kadi) in klasičnega betoniranja (nosilne plošče, nosilni stebri, deli sten) z uporabo betona v že pripravljeni obliki. Posledično porabe vode tekom gradnje ne bo.

V času obratovanja

Vir vode za tehnološke namene predstavljajo vrtine oziroma vodnjaki na območju podjetja MM Količevo d.o.o. in zajem vode iz vodotoka Mlinščica. Za omenjene rabe vode ima podjetje pridobljena ustrezna dovoljenja. Voda iz javnega vodovodnega omrežja se uporablja le za sanitarne namene. Kljub povečanju proizvodnje lesovine in kartona za cca. 25 % bo letna količina rabe vode glede na obstoječe stanje ostala enaka, saj se bo zaradi tehnološke optimizacije poraba vode na enoto proizvoda zmanjšala. Vpliva na rabo vode glede na obstoječe stanje ne bo.

3.1.3.19. Nastajanje odpadkov

V času gradnje bo glavnino gradbenih odpadkov predstavljal zemeljski izkop, ki se bo po vsaki fazi gradnje ponovno uporabil na isti lokaciji za ureditev terena. Ostali gradbeni odpadki, ki bodo nastali zaradi rušitev in morebitnih manjših prilagoditev obstoječih objektov na lokaciji, pa se bodo sproti predajali pooblaščenim osebam za ravnanje s tovrstnimi odpadki. Seznam predvidenih odpadkov in njihove količine se nahaja v prilogi 1.

V fazi obratovanja bodo nastajali istovrstni odpadki kot do sedaj, le da nekateri v nekoliko povečanih količinah, saj se zaradi povečanja obsega proizvodnje ne bodo pojavile nove vrste odpadkov. Pri nobenem odpadku se ne pričakuje proporcionalnega povečanja količine, ker se znotraj povečanega obsega proizvodnje spreminja le proizvodni program v smeri večje uporabe primarnih surovin in sicer se povečujejo količine kartona narejenega iz primarnih surovin (celuloza, lesovina) pri katerih ne nastajajo odpadki klasificiranih kot rejekti, ki so značilni za vračljiv papir. V prilogi 2 se nahajajo primerjave med obstoječimi količinami odpadkov in predvidenimi količinami odpadkov po spremembi.

3.1.3.20. Tveganje povzročitve večjih nesreč po predpisih, ki urejajo varstvo okolja, in naravnih nesreč, tudi tistih, ki so v skladu z znanstvenimi spoznanji lahko posledica podnebnih sprememb

Nameravani poseg se skladno z Uredbo o preprečevanju večjih nesreč in zmanjševanju njihovih posledic (Uradni list RS, št. 22/16) ne bo uvrščal med obrate tveganja, saj se v sklopu nameravanega posega ne bo izvajalo skladiščenja nevarnih snovi, ki bi imele nevarne lastnosti iz omenjene uredbe in v takšnih količinah, da bi se uvrščali med obrate tveganja, zato ga v poročilu ne obravnavamo in posledično tudi ne obravnavamo vplivov zaradi nastanka večje nesreče.

3.2. SORAZMERNOST, RAZPOLOŽLJIVOST, KAKOVOST IN REGENERATIVNA SPOSOBNOST NARAVNIH VIROV

3.2.1. Raba vode in emisije odpadne vode

Naravni vir, ki se bo izrabljala za poseg je raba vode med obratovanjem. Vir vode za tehnološke namene predstavljajo vrtine oziroma vodnjaki na območju podjetja MM Količevo d.o.o. in zajem vode iz vodotoka Mlinščica. Za omenjene rabe vode ima podjetje pridobljena ustrezna dovoljenja. Voda iz javnega vodovodnega omrežja se uporablja le za sanitarne namene. Kljub povečanju proizvodnje lesovine in kartona za cca. 25 % bo letna količina rabe vode glede na obstoječe stanje ostala enaka, saj se bo zaradi tehnološke optimizacije poraba vode na enoto proizvoda zmanjšala. Vpliva na rabo vode glede na obstoječe stanje ne bo.

Emisije snovi v vode tekom gradnje ne bodo nastajale, saj se bo izvajala le običajna gradnja objektov z betoni, ki bodo pripeljeni na lokacijo gradnje, pri čemer emisije odpadnih vod ne nastajajo. Vpliva na emisije snovi v vode tekom gradnje zato ne bo.

Na lokaciji bodo po izvedbi nameravanega posega nastajale iste vrste voda kot do sedaj, in sicer: odpadne industrijske vode iz tehnoloških procesov, ki se nato vodijo na lastno biološko čistilno napravo (očiščene pa se izlivajo preko iztoka V1 v količini 3.090.000 m³/leto odvajajo v Radomeljsko Mlinščico), odpadne vode iz hladilnih sistemov (za hlajenje ležajev, olj, ...), ki se v nadaljevanju odvajajo (že toplotno izrabljene) v Kamniško Bistrico, padavinske vode iz streh starejših objektov in vozni površin, ki se očiščene na lovcih olj vodijo v Kamniško Bistrico in komunalne vode, ki se vodijo na javno čistilno napravo v Domžalah. Odpadne vode iz zunanjega skladišča starega kartona in papirja, ki se odvajajo v Kamniško Bistrico. Po izvedbi posega bodo vse vrste in količine emisij odpadne vode ostale enake kot enake kot so v fazi pred nameranim posegom. Količina industrijske odpadne vode iz lastne čistilne naprave bo ostala enaka kot je v obstoječem stanju in sicer 3.090.000 m³/leto.

Zaradi optimizacije proizvodnje in uporabe le modernejšega in bolj učinkovitega kartonskega stroja KS3 se kljub povečanju proizvodnje lesovine in kartona za 25 % količina nastale odpadne tehnološke vode na iztoku V1 ne bo povečala glede na obstoječe stanje. Zato poseg ne bo vplival ne spremembo emisije snovi v vode.

3.3. ABSORPCIJSKE SPOSOBNOSTI NARAVNEGA OKOLJA

V sklopu posega bo tekom gradnje in obratovanja prišlo do majhnega povečanja obremenitve okolja na področju emisij snovi v zrak, emisij snovi v vode, nastajanja odpadkov, hrupa in elektromagnetnega sevanja, saj se bo zaradi omilitvenih ukrepov in optimizacije proizvodnih procesov kljub povečanju proizvodnje zmogljivosti količina emisij na enoto proizvoda zmanjšala

glede na obstoječe stanje. Na podlagi navedenega ocenjujemo, da bo absorpcijska sposobnost okolja dovoljšna za izvedbo nameravanega posega.

4. PRILOGE

- Priloga 1 - Odpadki pri gradnji MM Količevo
- Priloga 2 - Odpadki obratovanje MM Količevo
- Priloga 3 - Območje lokacije MM Količevo