

P1- poljuden opis sprememb pri obratovanju IED naprave Gabrijel Aluminium d.o.o.

Predmet vloge je povečanje zmogljivosti naprave za površinsko obdelavo kovin z uporabo elektrolitskih ali kemičnih postopkov, za katero ima podjetje Gabrijel Aluminium d.o.o. na naslovu POd jelšami 7, Grosuplje, pridobljeno okoljevarstveno dovoljenje št. 35407-182/2006-15, s spremembami. Volumen delovnih kadi se s predmetno spremembo poveča iz 84,45 m³ na 304,47 m³, to je za 220,02 m³.

Tabela 1: Prikaz obstoječe zmogljivosti in zmogljivosti naprave po spremembi iz te vloge

Naprava za površinsko obdelavo Gabrijel Aluminium d.o.o.	Zmogljivost naprave za površinsko obdelavo, podana kot prostornina kadi, v katerih poteka površinska obdelava obdelovancev iz aluminija.... v m ³	
	Obstoječa zmogljivost	Zmogljivost po spremembi
Volumen kadi z delovnimi raztopinami na Avtomatski liniji za anodno oksidacijo 1	57	99,55
Volumen kadi z delovnimi raztopinami na Avtomatski liniji za anodno oksidacijo 2	27,45	33,92
Volumen kadi z delovnimi raztopinami na Avtomatski liniji za anodno oksidacijo 3	0	171
SKUPNO:	84,45	304,47

Povečanje zmogljivosti naprave, to je povečanje volumna vseh delovnih kadi za površinsko obdelavo obdelovancev, vključuje delno zamenjavo delovnih kadi na dveh obstoječih linijah za anodno oksidacijo ter postavitev nove tretje linije za anodno oksidacijo, ki bo izvedena iz štirih krakov, ki jih bo povezoval transporter in bo v pritličju stavbe izvedena s tremi med seboj povezanimi kraki, četrti krak, ki bo vključeval samo hranilniške kadi in razkladalna mesta, pa bo v prvem nadstropju stavbe.

V nadaljevanju je v treh tabelah prikazano obstoječe in **bodoče stanje** naprave za površinsko zaščito z vidika delovnih kadi, ki predstavljajo zmogljivost IED naprave, pri čemer so **z modro pisavo označene novosti**:

Avtomatska linija za anodno oksidacijo 1	OBSTOJEČE	BODOČE
	Volumen kadi, v katerih poteka obdelava, v m ³	
Kad za vroče razmaščevanje	6,7	7,51
Kad za luženje	7,5	8,58
Kad za luženje	5,25	6,01
Kad za kemično poliranje	-	9,18
Kad za svetljenje	4,5	5,15
Kad za anodno oksidacijo	7,5	8,58
Kad za anodno oksidacijo	7,5	8,58
Kad za anodno oksidacijo	-	8,58
Kad za barvanje / pasivacijo	-	5,75
Kad za barvanje	-	5,75
Kad za hladno siliranje	5,25	-
Kad za vroče siliranje	6,4	25,88
Kad za vroče siliranje	6,4	-
SKUPNO:	57	99,55

Avtomatska linija za anodno oksidacijo 2	OBSTOJEČE	BODOČE
	Volumen kadi, v katerih poteka obdelava, v m ³	
Kad za vroče razmaščevanje	2,05	2,06
Kad za luženje	1,65	1,88
Kad za luženje	1,65	1,56
Kad za kemično poliranje / elektrokemično poliranje	3,85	4,38
Kad za svetljenje-alkalno	1,65	-
Kad za svetljenje-kislo	1,3	1,88
Kad za anodno oksidacijo / trdo anodno oksidacijo	2,2	2,75
Kad za anodno oksidacijo / trdo anodno oksidacijo	2,15	2,75
Kad za anodno oksidacijo / trdo anodno oksidacijo	2,15	2,75
Kad za elektrobarvanje / nevtraliziranje	2,2	2,44
Kad za barvanje	1,8	2,03
Kad za barvanje	1,8	2,8
Kad za hladno siliranje	3	-
Kad za vroče siliranje	-	6,64
SKUPNO:	27,45	33,92

Avtomatska linija za anodno oksidacijo 3	BODOČE
	Volumen kadi, v katerih poteka obdelava, v m ³
Kad za luženje	3,99
Kad za svetljenje	3,71
Kad za vroče razmaščevanje	6,84
Kad za luženje	9,12
Kad za luženje	9,12
Kad za luženje	7,98
Kad za svetljenje	3,42
Kad za anodno oksidacijo	10,83
Kad za anodno oksidacijo	10,83
Kad za vroče siliranje	6,84
Kad za vroče siliranje	6,84

Avtomatska linija za anodno oksidacijo 3	BODOČE
	Volumen kadi, v katerih poteka obdelava, v m ³
Kad za vroče siliranje	6,84
Kad za vroče siliranje	6,84
Kad za vroče razmaščevanje	6,84
Kad za luženje	4,56
Kad za kemično poliranje	4,56
Kad za kemično poliranje	4,56
Kad za svetljenje	3,7
Kad za anodno oksidacijo	10,83
Kad za anodno oksidacijo	10,83
Kad za nevtraliziranje	6,84
Kad za barvanje	6,84
Kad za barvanje	3,99
Kad za barvanje	3,99
Kad za barvanje / elektrobarvanje	5,13
Kad za barvanje	5,13
SKUPNO:	171,00

Da se pridobi prostor za vgradnjo omenjene tretje avtomatske linije za anodno oksidacijo se iz lokacije v celoti odstrani oddelek za mehansko obdelavo (N4), prav tako se ukine in odstrani čistilno napravo industrijskih odpadnih vod (N3), namesto nje pa instalira zaprti krogotočni sistem za obdelavo in kroženje tehnološke vode (KTV), s katerim se bo onesnažene izpiralne vode obdelovalo in jih pripravljalo za ponovno uporabo - s tem pa se tudi v celoti ukine odvajanje odpadne industrijske vode iz lokacije.

S predmetno spremembo se na Avtomatski liniji za anodno oksidacijo 1 ukine hladno siliranje, ki je vir niklja in fluoridov, dodajo pa se kemično poliranje, ki se izvaja s potapljanjem obdelovancev v zmes koncentrirane žveplove in fosforne kisline ter barvanje z vodnimi raztopinami barv; barve v večinskem deležu niso razvrščene kot nevarne (nekatero od barv se uporabljajo tudi v prehrabeni industriji), in kot alternativna obdelavo še brezkrmatno pasiviranje v vodni raztopini nenevarnega pasivacijskega pripravka.

S predmetno spremembo se na Avtomatski liniji za anodno oksidacijo 2 ukine hladno siliranje, ki je vir niklja in fluoridov, in namesto njega uvede vroče siliranje, ki je postopek potapljanja obdelovancev v vročo vodo z dodanim nenevarnim pripravkom,

doda se elektrokemično poliranje, ki se izvaja s pomočjo električnega toka v delovni kopeli, ki je koncentrirane žveplove in fosforne kisline, v kadeh za anodno oksidacijo pa se bo opcijsko izvajala tudi trda anodna oksidacija, ki je – enako kot anodna oksidacija, ki je glavni proces v napravi - elektrokemični proces oksidacije površine obdelovancev iz aluminija s pomočjo enosmernega električnega toka v vodni raztopini žveplove kisline in pri temperaturi – 2°C, pri katerem na površini obdelovancev nastane kompaktna oksidna plast aluminijevega oksida, ki je trdna in obstojna proti obrabi. Pri trdem anodiziranju - glede na anodno oksidiranje, dobimo prevleko oksidnega sloja gostejšo, z manjšimi porami in z večjo gostoto por, posledično je ta oksid odpornejši in bolj izolativen. Na linijo se doda še alternativni postopek nevtraliziranja, ki bo potapljanje obdelovancev v nenevarno vodno raztopino z namenom temeljite odstranitve ostankov žveplove kisline iz površine obdelovancev po izvedeni anodni oksidaciji ali trdi anodni oksidaciji. Na tej liniji se tehniki postopek barvanja z vodnimi raztopinami barv s potapljanjem doda še tehnika barvanja z vodnimi raztopinami barv s postopkom sprejanja, kar bo omogočalo manjši volumen pripravljenih barv in manjšo porabo barv.

Nova linija 3 bo vključevala enake postopke in tehnike kot linija 1 in linija 2, razen trde anodne oksidacije, elektropoliranja in pasiviranja.

Skladiščenje kemikalij ter dostava z razkladanjem in prečrpavanje bodo izvedeni znotraj zaprte stavbe, z urejenimi kemično odpornimi tlaki in zadrževalnimi sistemi.

V sklopu nameravane spremembe se ukine odvajanje odpadne industrijske vode, tako da se bo po spremembi iz naprave odvajala v javno kanalizacijo samo odpadna komunalna voda.

V sklopu nameravane spremembe se ukinejo trije izpusti emisij snovi v zrak – dva iz obstoječe industrijske čistilne naprave za čiščenje odpadnih industrijskih vod, ki po spremembi ne bo več obratovala, pač pa se namesto nje postavi zaprt krogotočni sistem za recikliranje vode, ki bo omogočal, da se bo vodo nenehno prečiščevalo in pošiljalo v ponovno uporabo, dopolnjevale pa se bodo samo izgube.

Ukine se tudi eden od izpustov na obstoječi liniji 2, odpadne pline pa se poveže na drugi izpust te linije.

Emisije snovi v zrak iz treh linij se bodo po novem odvajale preko treh odvodnikov – vsaka linija bo imela svoj odvodnik, pri čemer se bodo emisije pred izpustom v zunanje ozračje čistile na treh vodnih pralnikih plinov (na vsakem izpustu bo en pralnik).

Na lokaciji ostajajo štiri obstoječe male kurilne naprave in en dizel agregat za zasilno napajanje, doda pa se nova kurilna naprava, parni kotel vhodne toplotne moči 931 kW na utekočinjeni naftni plin in s svojim odvodnikom.

Pri obratovanju naprave po spremembi bodo nastajali tipični odpadki iz obratovanja naprave za površinsko zaščito – del zavrženih delovnih raztopin, mulj iz fizikalno kemijskega postopka čiščenja krogotočne vode, iztrošene smole ionskih izmenjevalcev, odpadna filtrirna sredstva, odpadna embalaža, zaradi novega krogotočnega sistema za kroženje tehnološke vode pa še vodni koncentrat iz dveh vakuumskih uparjalnikov, ki bosta sestavljala čistilni sistem za krogotočno vodo, ter odpadno granulirano oglje iz predfiltrov linij z ionskimi izmenjevalci za pripravo vode. Odpadke se bo po obstoječem sistemu oddajalo drugim pravnim osebam s pooblastilom za prevzem teh odpadkov.