



PËRMBLEDHJE JO TEKNIKE

NDIKIMET E MUNDSHME NË AMBIENT FABRIKA E AMBALAZHIMIT TE LETRËS

Kompania EKO LETËR, VAQAR, TIRANË

Autorë:

Prof.ing.av. Sazan **GURI**

Ekspert mjedisi, hidrogeolog e gjeorrezikesh

Prof.Dr. Fatmir **SHEHU**

Ekspert teknolog, kimist, lëngjeve larës

Ing.dipl Marianthi **GURI**

Ekspert gjeoinformatik

Denisa **BALO**

Eskpert shëndeti publik

Tiranë, Albania, Gusht, 2021

VËSHTRIM MBI SITUATËN E VLERËSIMIT TË NDIKIMEVE NGA INDUSTRIA E LETRËS

Standardet e shkarkimeve të mbetjeve të letrës

Standardet brenda të njëjtit vend, mund të ndryshojnë edhe nga një rajon në tjetrin. Në mënyrë tipike, autoriteti qendror përcakton minimumet dhe autoritetet lokale mund të insistojnë në nivele edhe më të larta të pastrimit. Në shumë vende, derdhjet e fabrikave të letrës, nuk i nënshtrohen kufijtë specifikë që ka të bëjë me legjislacionin e përgjithshëm për shkarkimin e ujrave të ndotura industriale. Kohët e fundit, ambienti po ushtron një presion në rritje, ndaj mbetjet e ngurta dhe të lëngshme që vijnë nga industria në përgjithësi dhe ajo e letrës në veçanti. Këto janë nënprodukte të pashmangshme të procesit të prodhimit të letrës dhe që shkaktojnë ndotje të konsiderueshme, nëse nuk trajtohet në ndonjë mënyrë para shkarkimit. Në disa raste, mbetjet e lëngshme shkarkohen në sistemet e ujërave të zeza të rajonit ose në kanale sipërfaqësore që më pas shkarkojnë në lumë ose si në rastin tonë në det. Në këto raste, standardet e trajtimit të lëngjeve që shkarkohen nga fabrikat e letrës vendosen nga autoritetet vendore dhe rregullohen në përputhje me shkallën e hollimit nga rrjedhjet e tjera që bashkohen me to. Kur lëngjet e ndotura shkarkohet drejtpërdrejt në përrenj dhe lumenj, patjetër duhet të jetë me cilësi më të lartë, sepse mjedisi është i ndjeshëm dhe shumë i ndjeshëm ndaj dëmtimeve që mund të shkaktohen në këto ujra natyrore. Nëse vëllimi i lëngjeve të ndotura industriale është më i madh në krahasim me vëllimin e ujit sipërfaqësor natyral ku ato, aq më e lartë kërkohet të jetë cilësia e pastrimit të lëngjeve që shkarkohen nga fabrika.

Kufijtë e shkarkimit

Kufijtë e shkarkimit përcaktohen me qëllim të mbrojtjes së mjedisit. Nivelet e ndotës të ndryshëm përcaktohen në dy mënyra. Kufijtë janë:

- (a) bazuar në standarde, të cilat janë zbatuar dhe gjetur përgjithësisht të pranueshme. Megjithatë, kjo mënyrë tenton të injorojë specifikat në situatat të veçanta.
- (b) vendoset për gjatë vijës së rrjedhjes dhe të ekuilibrit të masës, përmes së cilës përcaktohet cilësia e ujit në pjesën e sipërme dhe kërkesat e cilësisë së ujit në rrjedhën e poshtme përcaktohen qëllimet industriale ose të pirjes. Dallimi midis dy pikave, përcaktojnë nivelet e tolerancës në pikën e shkarkimit të ujrave të ndotura.

Kufijtë e vendosur, gjithmonë duhet të lidhen me vëllimin e shkarkimit dhe peshën totale të ndotësit. Lista e vlerave të cituara më poshtë shpesh janë ato të vendosura nga agjencitë e mbrojtjes së mjedisit. Ata shprehen në dy njësi ekuivalente: zakonisht në miligramë/litër (mg/l), ndonjëherë si pjesë për milion (ppm). Për saktësi më të madh të analizave për lëngjet industriale të ndotura që shkarkohen, është botimi i fundit i Metodave Standarde për analizimin e ujit dhe ujërave të ndotura, të përgatitura

dhe botuar bashkërisht nga shoqata amerikane e shëndetit publik (American Water Works) si dhe Federata e Mjedisit Ujor. Këtu mund të gjenden sugjerime praktike në lidhje me diapazonin e parametrave që do të monitorohen, frekuenca e analizës dhe pajisjet laboratorike që kërkohen dhe që gjenden në punimin UNIDO me titull: Përzgjedhja e Pajisjeve për Laboratorët që monitorojnë ndotjen e shkarkimeve të lëngjeve industriale. Manuali për laboratorin Pajisjet dhe Reagentët (numri i dokumentit UNIDO V.94-24950 6955E, 12 korrik 1994, Anglisht, frëngjisht, spanjisht dhe kinezisht). Gjithë shkarkimet e lëngjeve të ndotura industriale përbëhen në më të shumtën nga dy faza: faza e lëngët (fluide) dhe faza e ngurtë (solide)

Faza e ngurtë

Faza e ngurtë përbëhet nga pjesëza relativisht të trasha dhe nga pjesëza me përmasa gjysëm koloidale dhe koloidale.

Faza e ngurtë bruto bruto

Të ngurtat bruto janë më të mëdha sesa mund të trajtojë një makinë e marrjes së mostrave, prandaj ato nuk maten. Megjithatë, prania e tyre është e qartë për t'u parë dhe rreziqet që ato paraqesin njihen plotësisht. Komponentët e mbeturinave që krijojnë këtë problem janë shpesh pjesë të mëdha kartoni e letre, prerjet, prerjet dhe ashklat bruto, dhe mbetjet e qese letre. Ato mund të hiqen lehtësisht me anë të ekraneve të shufrave të trasha të vendosura në mbeturina rrjedha e ujit. Probleme të mëdha mund të zhvillohen, nëse këto materiale vendosen në tub, duke ndikuar në bllokimet. Problemet mund të jenë shumë serioze, kur bllokimet ndodhin në ato tubacione, tek të cilat nuk mund të punosh dot, kur ato janë të pa arritshme. Kostoja e zëvendësimit të një motori të djegur ose rrotulluesëve të prishur është i lartë. Nëse shkarkohen në gryka, apo në gropa ose rrjedha uji, mbeturinat grumbullohen shpejt, duke shkaktuar bllokimet dhe duke çuar në një amulli të vërtetë.

Kërkesa për oksigjen

Shumë përbërës gjatë rrjedhjeve të ujrave apo lëngjeve ndahen ose veçohen për shkak të veprimit bakterial. Oksigjeni kërkohet, si për mbijetesën e këtyre baktereve (bakteret aerobe), ashtu edhe prishjen e përbërësëve. Në varësi të përbërjes së tyre, kjo ndarje mund të jetë mjaft e shpejtë ose mund të marrë një kohë më të gjatë. Nëse, rrjedhjet me një kërkesë të lartë për oksigjen shkarkohen direkt në ujërat sipërfaqësorë, ato janë të ndjeshme dhe ekuilibri i mbajtur në ujë mbingarkohet. Oksigjeni zhvishet nga uji, duke shkaktuar vdekjen e bimëve të varura nga oksigjeni, bakteret, peshqit, si dhe lumin ose vetë rrjedhën. Rezultati është një mjedis i populluar nga baktere, jo të varura nga oksigjeni (anaerobe), duke çuar në kushte toksike të ujit.

Detyrimi për trajtim të ujrave të shkarkimit para derdhjes nëpër ujra sipërfaqësorë

Një rrjedhë e shëndetshme ujore (lumë, përrua, rreke, etj.) mund të tolerojë substanca me nivele të ulëta të kërkesës për oksigjen. Sidoqoftë, ngarkesa e krijuar nga fabrikat e letrës, është shpesh e tepërt dhe rrjedhja e ujërave kërkon trajtim para shkarkimi. Kjo shpesh arrihet duke përdorur baktere në një trajtim të rrjedhës së mirë operuar me anë të bimëve: një proces që kërkon nivele të larta të oksigjenit. Induksioni i oksigjenit mund të arrihet nga hedhja e vëllimeve të mëdha të ajrit në rrjedhën e pasme: një proces që përfshin një kërkesë të lartë të energjisë dhe si përfundim, kemi investime të larta dhe kosto operacionale. Në kushte normale të punës, si uji ashtu edhe dioksidi i karbonit prodhohen në masë të madhe volumore; procesi, megjithatë, varet nga rritja bakteriale. Ndërsa, bakteret vdesin, ato formojnë llumë që duhet të trajtohet dhe në fund të fundit të hidhet. Ky llumë ka ujë të lartë në përmbajtje, dhe shpesh është mjaft i vështirë për t'u kulluar, duke shtuar kështu në mënyrë të konsiderueshme kostot e trajtimit. Në mënyrë që të vlerësohet ndikimi i një rrjedhjeje në shkarkimin në ujërat sipërfaqësore ose të përcaktohen kostot e trajtimit, kërkesa për oksigjen duhet të përcaktohet rigorozisht. Kjo mund të arrihet në dy menyra të ndryshme:

Teknologjia e prodhimit të kartonit dhe letrës për ambalazhe e canta

1. Procesi teknologjik për prodhimin e kartonit të valëzuar. Fabrika e marrë në studim zotëron një proces teknologjik për prodhimin e cantave që arrihet nga përpunimi i lëndës së parë të pastër letër për ambalazhim, si dhe letra paketim për ushqime që arrihet edhe kjo nga përpunimi i lëndës së parë të pastër letër për ambalazhim.
2. Për këtë përdoren teknologji me procese teknologjike të gatitjes së letrës për paketim ushqimor që arrihet nga përpunimi i lëndës së parë të pastër letër për ambalazhim, si dhe procese teknologjike të gatitjes së letrës për paketime ushqimore që arrihet edhe kjo nga përpunimi i lëndës së parë të pastër letër për ambalazhim.
3. Si lëndë të parë shërbejnë edhe bojrat ekologjike që përdoren në rastet e ambalazhimit të letrave për ambalazhe edhe ushqimore, ku merren letra ekologjike të certifikuar e që përdoren në rastet e ambalazhimit të letrave për ambalazh edhe ushqimorë.
4. Gjatë proceseve formohen mbetje të letrës pas përpunimit të tyre për ambalazhim ushqimor, farmaceutik dhe çanta. Produkti final canta e qese letre arrihen të palosen me duar të pose manuale.
5. Gjithë procesi teknologjik dhe ai manual nuk përdor as temperaturë të mesme as edhe të larta, ku të kemi formim të avujve që të kërkojnë oxhaqe shkarkimi.
6. Nuk përdoren as sasi ujore që këtkojnë shkarkime.

E vetmja mbetje që krijohet është ajo e letrës dhe kartoneve ku ato sistemohen sipas një kontrate me kompani përkatëse.