

نشستی های بزرگ و حوادث زیست محیطی

می ۲۰۱۴

نمونه ای از حوادث

❖ نوامبر ۱۹۸۶ - حریق در انبار مواد شیمیایی یک مرکز کشاورزی در بازل سوئیس باعث شد تا میلیونها تن مواد آلاینده به رودخانه راین بریزد. این آلودگی در طول مسیر رودخانه راین از چهار کشور عبور کرده و خسارات زیست محیطی بسیار زیادی را ببار آورد.

❖ نوامبر ۲۰۰۵ - وقوع انفجاری در جیلین، چین سبب شد تا ۱۰۰ تن بزن در رودخانه Songhua جاری شده و تا ۸۰ کیلومتری پائین دست رودخانه را آلوده کند. به همین دلیل در شهر Harbin تامین آب آشامیدنی برای ۴ میلیون نفر به مدت ۵ روز متوقف شد.

❖ دسامبر ۲۰۰۸ - تخریب باند وال در نیروگاهی در شهر Kingston واقع در ایالت Tennessee آمریکا باعث نشت ۱/۱ بیلیون گالن مخلوطی از ذرات ریز خاکستر ذغال و آب شد. این مخلوط در سرتاسر ساحل رودخانه Emory نشت کرد. ۳۰۰ هکتار از اراضی و منازل مسکونی را تخریب کرده و آب سایر رودخانه های نزدیک را نیز آلوده نمود. این بزرگترین نشستی این نوع مواد در تاریخ آمریکاست.

❖ ژانویه ۲۰۱۴ - هزاران پوند از ماده ۴ متیل سیکلوهگزامتانول (MCHM) از سوراخی به قطر یک اینچ از مخزن ذخیره ای در شهر Charleston در ایالت ویرجینای غربی به داخل رودخانه Elk سرازیر شد. این نشستی در بالا دست محلی اتفاق افتاد که آب آشامیدنی ۳۰۰۰۰۰ نفر تامین میشد. پس از نشستی صدها نفر از مردم نیازمند خدمات پزشکی و درمانی شدند.



(۱) تخریب مخزن ذخیره و نشت مواد در داخل باند وال
(۲) نشت مواد و تلاش برای پاکسازی آن؛
(۳) نمای هوایی از حادثه نشت Kingston؛
(۴) واحدی در Charleston که نشت در آن اتفاق افتاد.

آیا می دانید؟

← ممکن است فکر کنیم که حوادث فرآیندی شامل آتش سوزیها، انفجارات، و جراحات ناشی از تماس با مواد سمس، شیمیایی و یا خوردنده باشد. اما نشت مواد خطرناک به رودخانه ها و سایر منابع آبی نیز جزء حوادث فرآیندی محسوب می شوند. این حوادث بالقوه پتانسیل آنها دارند که تعداد زیادی از افراد جامعه را که فاصله زیادی تا واحد دارند تحت تاثیر قرار دهند.

← برخی از حوادث گفته شده در بخش فوقانی به علت نشستی از خط لوله، ظروف و یا باند وال ها اتفاق افتاده، در صورتی که برخی دیگر به علت حوادث فرآیندی است (مانند حریق و یا انفجار)

← برای جلوگیری از نشستی ها، در اطراف مخازن ذخیره و سایر مکانهای فرآیندی مانند محلهای بارگیری و تخلیه که احتمال بیشتری برای نشت وجود دارد، باند وال و یا موانع دیگر طراحی شده که سیستم های حفاظتی مهمی هستند و نشستی های مواد خطرناک را محدود می کنند.

شما چه کاری می توانید انجام دهید؟

← از وظایف خود در صورت مشاهده نشستی از خطوط لوله و یا سایر تجهیزات فرآیندی در واحد اطلاع داشته باشید. چه اقدام فوری را باید انجام دهید، نشستی را به چه کسی باید گزارش کنید و بر اساس دستورالعمل چه واکنشی را در هنگام نشستی باید انجام دهید.

← دستورالعمل شرایط اضطراری واحد را بررسی کرده و اطمینان حاصل کنید که اقدامات مورد نیاز جهت پیشگیری از آلودگی رودخانه و یا سایر منابع آبی در هنگام آتش سوزی، انفجار و یا حوادث دیگر در آن لحاظ شده باشد.

← باند وال ها و سایر موانع پیشگیرانه از نشستی را در اطراف پمپ ها، محوطه های بارگیری و تخلیه و سایر مکانهایی که احتمال نشستی بیشتری دارند مورد بازرسی قرار دهید. اطمینان یابید که این موانع بدرستی نگهداری شده و در شرایط مناسب و خوبی قرار دارند.

← سریعاً نسبت به تخلیه آب باران از محوطه باند وال در اطراف مخازن اقدام نمائید. اگر این محوطه از آب باران پر باشد دیگر ظرفیت حفظ نشستی را نخواهد داشت!

← در تمرینات شرایط اضطراری مشارکت جوئید و از وظایف خود جهت پیشگیری از نشت مواد خطرناک به خارج از واحد آگاه باشید.

ایمنی فرآیند به مفهوم محافظت کردن از محیط زیست نیز هست!