

Немачка је већ почела да затвара своје нуклеарне електране, а план је да у наредним годинама све буду затворене. То је, међутим, отворило нови проблем који научници покушавају да реше - где складиштити сав тај радиоактивни отпад. У питању је више од 28 хиљада кубних метара отпада за наредних милион година, колико је потребно да се он распадне.

Експерти које предводи професор Миранда Шрерс траже локацију на којој би се закопало 2.000 контејнера високо радиоактивног отпада. Место мора бити изузетно безбедно, заштићено од подземних вода или земљотреса, који би могли да изазову цурење.



Пред научницима су огромни изазови - како смртоносни отпад транспортовати, пронаћи адекватан материјал у који га треба затворити и на крају будућим поколењима пренети поруку о његовом постојању. Али тренутно највећи изазов је наћи локалну заједницу која ће прихватити да нуклеарна депонија буде у њеном дворишту.

Немачка је после акцидента у нуклеарној електрани Фукушима у Јапану решила да затвори своје нуклеарке, а план је да се седам централа затвори до 2022. године. Влада

је одредила 2031. годину као крајњи рок да се пронађе адекватна локација на којој ће нуклеарни отпад бити смештен трајно.

Отпад се тренутно налази у привременим смештајима, најчешће у близини електрана из којих потиче. Међутим, ови објекти су направљени тако да отпад могу да чувају само неколико деценија, истакла је Шрерс, чланица националног комитета који помаже у потрази за коначном депонијом за високо радиоактивни отпад.

Као што му и само име каже, овај отпад је најопаснији, то јест најсмртоноснији, ако се тако може рећи. Он подразумева потрошене шипке за гориво из електрана.

"Ако отворите контејнер у којем се налазе те шипке, умрећете у истом тренутку", објашњава Шрерс.

Додаје да су те шипке изузетно вреле и да је веома тешко безбедно их транспортовати. За сада се одлажу тако што се прво стављају у контејнере у којима се хладе неколико деценија. Широм Немачке налазе се десетине локација на којима се налазе контејнери са потрошеним шипкама, а сада им треба наћи место за трајно одлагање.

Место на којем би се овај отпад одложио заувек мора да буде геолошки веома, веома стабилан. Не сме да има земљотресе, не сме да има било какав знак водотокова, не сме да буде порозна стена.

Финска, која има четири нуклеарке и планира да сагради још, је светски лидер у одлагању нуклеарног отпада. Њихово решење је трајно закопавање дубоко у гранитну подлогу. Немачки проблем је што нема много гранита. Уместо тога мора да се снађе са подлогом коју има - слане стене, глину и кристални гранит.

Тим стручњака се нада да ће наредних година пронаћи могућу локацију у Немачкој, јер од почетка план није био да се отпад извози.

Експерти за комуникацију већ су почели да раде на томе како да генерацијама људи у наредним хиљадама година, када ће језик бити потпуно другачији, пренесу поруку да не дирају локацију са смртоносним садржајем. Шрер то повезује да истраживачима који су ушли у пирамиде у Египту.

"Морамо да пронађемо начин како да им кажемо да радозналост у том случају није добра", наглашава она.

За сада нико не жели нуклеарну депонију на свом прагу.

Шрер признаје да јавност с правом нема поверења с обзиром на актуелне проблеме с чувањем отпада. Наиме, некадашњи рудници соли у источној Немачкој, у којима се тренутно чува отпад ниске и средње радиоактивности из шездесетих и седамдесетих година прошлог века, морају бити затворени јер не испуњавају данашње безбедносне стандарде. Трошкови за те намене се мере у милијардама долара.

Страх због отпада високе радиоактивности је још већи, напомиње Шрерс.

(Н1)