

Колико је жива заправо отровна?

Жива расута по поду собе просечне површине дуго одржава концентрацију њених пара на нивоу који је сасвим довољан за токсичну кумулацију код људи који у стану дуго бораве. Нарочито су угрожени непокретни болесници и домаћице чија експозиција је 24 часа. Паре дифундују кроз стан без проблема. На 20⁰ C напон испарених пара живе ствара концентрацију која је **60 пута** већа од МДК!

Жива која уђе у организам лако продире у мозак, где уноси раздор у разне његове механизме који су одговорни за моторичке способности, памћење, а на крају и нашу личност.

Одраслим људима мозак је већ формиран, а и пола животног века су проживели, па је штета мања. Деци се, напротив, мозак развија и тек су на почетку животног вијека, стога расуте капљице у просторијама у којима деца одрастају представљају **велику** опасност. Деца одрасла у контаминираним просторијама показују знакове менталног оштећења. Документовано и доказано у многим научним студијама.

То је кумулативни отров. Организам га врло тешко избацује, па се у њему гомила, а порастом концентрације расте и учињена штета.

У свету се годишње произведе 39.000 тона живе. Сваке године недостаје око 18.000 тона оне која је побегла из поља контроле и продрла у природу. Жива, у водотоковима и у земљи, која је побегла из технолошких процеса или је бачена од стране неодговорних људи посредством живог света, прелази у органска једињења, од којих је најпознатија озлоглашена **метил-жива**, чији су трагови у храни и води одговорни за стотине хиљада мртвих и исто толико заустављених у развоју. За ово је одговорна тешка индустрија и двадесети век.

Најприступачнија жива је у термометрима. Други извор су живини мерачи крвног притиска, садрже и више тог метала од топломера и термометра. Осим ових извора, живу се може наћи и у старим струјним прекидачима и термостатима, у којима се налази количина живе колико и у 2-3 термометра. У скупим и снажним живиним сијалицама има пар ситних куглица, док у флуоресцентним цевима и штедним сијалицама углавном постоје само паре под врло ниским притиском, готово вакуумом, а ретко једна врло ситна куглица. То нису баш посебно опасни извори, јер се проблем разбијене штедне сијалице решава проветравањем простора дужим отварањем прозора.

Док мало људи разбије живин мерач крвног притиска, велик број људи редовно разбија медицинске термометре. И што је најгоре од свега - не брину због тога, или с проливеним металом траљаво поступају. Многи станови су контаминирани, стога није на одмет проверити стање пре уселјавања с малом дјецом и поготово **новорођенчади и трудница**.

Смем ли проливену живу ручно чистити?

Ако ћемо бити заиста доследни, одговор је не. Такво што требало би пријавити токсиколошком центру који би изашао с одговарајућом опремом. У Србији има токс центар у Београду али су до те мере пребукирани да овај посао неће моћи да обаве поготову не у унутрашњости.

Прва и основна ствар код проливања живе јесте вентилација и склањање мале деце. Лагана промаја сасвим ће добро послужити. Не треба панично евакуисати децу. Не ради се о бојном отрову. Ипак, свакако пазите на то да је обућом не пренесете живу у друге делове стана, као што је дечија соба. Исто тако је важно да врата дечије собе остану затворена док се расути метал у потпуности не уклони.

Ако је количина пролирене живе већа од количине која се обично разлети падом живиног термометра на под, или вам је термометар пао на неприступачно подручје, тако да се жива увукла у поре и пукотине одакле се не да извући. На жалост просечни грађанин нема ни знања ни капацитета за деконтаминацију. Најбоље је то оставити стручњацима. Претпостављам да трошкови нису мали, због чега је боље живине термометре не давати дјеци. Набавите **дигиталне**. Уколико је термометар пао на тепих или на плочице, а сигурни сте да је жива локализована, простор се може сигурно почистити. Кап живе која падне на

тепих неће отићи далеко. Капљице се успоре ударцима у влакна и често потону у њега, одакле се тешко могу истерати. Колико год га тресли, никад не можете бити сигурни да сте избацили сав метал. Мој савет је покупити колико се да покупити, користећи капалку или лист папира. Живу пребаците у добро затворену, тешко ломљиву бочицу. Тепих смотајте, убаците у неколико најлонских врећа, добро свежите самољепљивом траком и правац **отпад**. За новце које бисте потрошили на деконтаминацију можете купити бар два тепиха. Свакако проверите је ли метал процурио с друге стране.

Ако вам је термометар пао на плочице, или неку сличну глатку подлогу, жива ће се разлетети свуда јер је врло покретљива. Мокра стара крпа и стрпљиво брисање, те сљепљивање капљица у све веће, врло је учинковита метода. Настојте ју што мање расипати, да бисте спречили појачавање испаравања. Крпе кориштене за брисање збрините као и саг. Ситне куглице могуће је покупити мирним тапкањем папирнатом љепљивом траком, коју по завршетку баците, као уосталом и сву опрему контаминирану преситним куглицама које нема смисла спајати у велике капи.

Ако сматрате да неке ситне капљице у плићим пукотинама можете дохватити, узмите бакрени кабел који се састоји од пуно ситних жица и након што му делом огулите изолацију, направите од њега метлицу. Оперите је соном киселином и осушите, а затим хватајте капљице. Контаминирану метлицу баците.

На крају сваког ручног чишћења, када сте сигурни да таквим сакупљањем више не можете прикупити више капљица, обвезно поспите контаминирану површину прахом сумпора. Врећа с десет-двадесет килограма неће вас стајати више од неких 700 динара.

Посипајте обилно, метлом га терајући у пукотине у кутевима зидова и свугдје гдје мислите да је жива могла доскакутати, а затим и шире од тога.

Док живу не очистите, деца у том простору не смеју боравити. За одрасле је опасност мања. Најбоље је једноставно напустити просторију и причекати док сумпор не одради своје, уз помало отворен прозор. Елементарни сумпор је занемариве отровности, но запаљив је, стога припазите на отворени пламен.

Након 1-2 дана полако покупите сумпор у врећу за смеће и баците. Немојте се трудити чистити сумпор из пукотина. Најбоље да тамо стоји и упија живине паре и прекрива њене ситне капи, стапајући се с њом у живин(II) сулфид, једињење који не испарава.

Огромна грешка, коју људи често знају учинити, јест усисавати метал усисавачем. **Не чините то.**

Усисавач ће живу разнети у ситне и брзе капи, те део врло вероватно распршити по стану. Осим тога, стан ће за трен напунити загушљивим парама. Направиће још већи проблем. Ако сте то случајно учинили, баците усисавач у смеће и направите јаку промају. Усисавач је контаминиран и свако би његово кориштење изнова пунило стан токсичним парама живе.

Одећу у којој су завучене живине капљице не стављајте у машину за прање рубља. Детергенти не реагују са живом. Све што се може догодити јест то да жива падне на дно бубња и одатле испарава. Испаравање се појачава на вишој температури. Остављам вам на размишљање колико ће јаче испаравати када ју буде оплакивала врела вода.

Најбоље би било одећу бацити. Но уколико је заиста желите задржати, негде вани је добро натуците да веће капи поиспадају, затим у потпуности уваљајте у сумпорни прах на пар дана. Онда истуците да изађе сумпор, и на крају оперите. Ипакје боља варијанта да баците ту одећу.

Сакупљена жива, ако је затворена како треба, не представља опасност, као ни термометри сами по себи. Ако вам није занимљива, дајте је апотекама, токсиколошком центру или некој лабораторији, на пример школској.

Ако је желите задржати, побрините се да амбалажа није пропусна, те је за сваки случај држите изван простора у којем боравите. Не загревајте је.