

## УВОД

У овом семинарском раду су представљени начини правилног поступања фармацеутским отпадом, као и њихов значај. Ти начини управљања су у складу са заштитом животне средине.

У пет поглавља су дате смернице за правилно управљање фармацеутским отпадом. Прво поглавље садржи дефинисање и особине фармацеутског отпада. Друго поглавље дефинише отпад из фармацеутске индустрије, а садржи и класификацију фармацеутског отпада. Треће поглавље садржи дефинисање процеса управљања тим отпадом, као и принципе који чине стратегију управљања фармацеутским отпадом из фармацеутске индустрије. У четвртном поглављу се наводе методе третмана поменутог отпада, категорије сортирања које захтевају различите методе третмана, као и утицај фармацеутског отпада на животну средину. Пето поглавље обухвата законску регулативу.

### 1. ДЕФИНИЦИЈА И ОСОБИНЕ ФАРМАЦЕУТСКОГ ОТПАДА

Под фармацеутским отпадом се у ширем смислу подразумева отпад који настаје у производњи и промету лекова и помоћних лековитих средстава.

Проблематика лекова је уређена кроз Закон о производњи и промету лекова (Сл. лист СРЈ, бр. 19/93) који дефинише члан 2:

“...Лекови, у смислу овог закона, јесу производи за које је научно и по поступку прописаном овим законом утврђено да се могу примењивати на људима, односно животињама, у одређеним количинама и на одређен начин, ради откривања, спречавања, сузбијања и лечења болести, односно ради постизања других оправданих медицинских циљева.”

Фармацеутски отпад представља специјалан проблем међу отпадним материјама и по месту настанка се може категорисати као комунални, специјални и опасан отпад. Парадокс који се односи на фармацеутски отпад је да се он може категорисати као било који од наведене три категорије, зависно од његовог порекла: фармацеутски отпад из домаћинства – комунални отпад, болнички отпад категорисан као специјални или опасан и индустријски фармацеутски отпад категорисан као опасан.

### 2. ОТПАД ИЗ ФАРМАЦЕУТСКЕ ИНДУСТРИЈЕ

Технолошки процеси у фармацеутској индустрији укључују производњу лековите компоненте (израду), њену екстракцију, потребну прераду, пречишћавање и њено паковање у погодан облик који ће се користити као лековити производ за људску и животињску употребу. Свака од наведених фаза може емитовати загађујуће материје у околину (ваздух, воду и земљиште).

Фармацеутски производи се јављају у различитим појавним облицима: [4]

чврсти: капсуле, таблете, прашкови;

течности (које се налазе у форми раствора, суспензија, емулзија, гелова или инјекционих раствора);

получврсти: кремови (емулзија уља у води) и масти (емулзија воде у уљу);

4. аеросоли (који садрже продукте који се инхалирају или продукте који су погодни за спољну употребу).

Главне групе лекова који се производе су следеће: [4]

антибиотици (као што су пеницилин, стрептомицин, хлорамфеникол, итд.);

други синтетички лекови који укључују сулфо и анти-туберкулозне препарате,

аналгетици, анестетици и антималярици;

витамини;

синтетски хормони;

хормони;

препарати биљног порекла као што су кинин, стрихин и бруцин, еметин;

вакцине и серуми;  
друге фармацеутске хемикалије као што су соли гвожђа, сахарин, итд.

**----- OSTATAK TEKSTA NIJE PRIKAZAN. CEO RAD MOŽETE  
PREUZETI NA SAJTU. -----**

[www.maturskiradovi.net](http://www.maturskiradovi.net)

**MOŽETE NAS KONTAKTIRATI NA E-MAIL: [maturskiradovi.net@gmail.com](mailto:maturskiradovi.net@gmail.com)**