

## РЕЦИКЛАЖА ГУМЕ И ЊЕН УТИЦАЈ НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

### RECYCLING OF THE RUBBER AND ITS EFFECT ON ENVIRONMENT

#### РЕЗИМЕ

Процењује се да се на уређеним и неуређеним депонијама у свету налази преко четири милијарде отпадних гума. Последице масовног коришћења друмских возила су емисија угљен-диоксида, азотних оксида, чађи и других облика аерозагађења које остаје као резултат сагоревања деривата нафте и око 1,4 милијарде коришћених гума годишње, у чему САД, земље ЕУ и Јапан учествују са око 44%. Мањи део ових гума још је употребљив, па се поново користе (као половне гумае). Део гума се прво обнавља (протектира), а затим користи као нове гумае што је за теретна возила у неким државама и обавезно. У развијеним земљама гумае које се више не могу користити на возилима сматрају се отпадним гумама и, као такве, користе за различите сврхе: прерађују се у гумене сировине и производе, користе се као гориво, а мањи део се одлаже на депоније. Према подацима Базелске конвенције Уједињених нација, Идентификацији и управљању отпадним пнеуматичима (1998. године) и Европским стандардима CWA 14243 (2002. године) пнеуматичи нису опасни ни по живот ни по здравље када се са њима правилно поступа, када се правилно транспортују и одлажу. Проблем настаје при неконтролисаној спаљивању пнеуматика јер се формира густ дим, који може да садржи полутанте штетне по људско здравље, укључујући: полицикличне ароматичне угљоводонике, бензен, стирен, феноле, бутадииен. У производњи пнеуматика се данас најчешће користи синтетичка гума на бази нафте. Калорична вредност (при спаљивању, односно пиролизи) пнеуматика креће се између 25MJ/kg и 32MJ/kg и из ових разлога пнеуматичи представљају алтернативу конвенционалним горивима. На тржиште Србије гумае долазе као: гумае из увоза, произведене; протектиране (обновљене); гумае које су саставни део увезених моторних возила; коришћене гумае увезене ради протектирања; илегално увезене коришћене гумае. Процењује се да се у Србији годишње нађе око 26.000t коришћених гумае које се сагласно Правилнику о начину и поступку управљања отпадним гумама (Сл.Гл. РС бр. 104/2009), рециклирају у различите гумене сировине и производе (минимално 80%), и користе као енергент (максимално 20%). Од самих техника рециклаже гумае најпознатије су дробљење(млевење), и пиролиза.