

## 1. Uvod

U novom milenijumu problemi životne sredine postali su nerazdvojivo povezani sa našim životima budući da je stanje životne sredine jedno od najvitalnijih parametara koji determiniše produžetak egzistencije ljudske vrste. Neumoljivo i stalno povećavanje tehnogenih kontaminanata u svim ekološkim nišama stvara opasnost za opstanak prirodnog. Suočeni sa ovom situacijom, racionalno korišćenje mogućnosti mikroorganizama i viših biljaka, koje čak i danas, posle antropogenih razaranja flore i faune, još uvek pokrivaju više od 45% Zemlje, vode ka apsorbovanju i detoksikaciji zagađenja i njihovoj transformaciji u neverovatno raznolike hemijske strukture koje na adekvatan način predstavljaju put ka rešenju problema i otvaraju nove mogućnosti od ekološko-ekonomskog značaja.

Evolucionni trend pronalazanja rešenja prirodne sanacije ekosistema razvijao se vekovima sa priznavanjem značaja i vrednosti močvara i njihovih bufer efekata za ljudske aktivnosti na plovnim putevima. Danas projektovane močvare, fito-pokrivači i fitoremedijacije su pokušaji društva da imitirajući prirodne sisteme pronađu rešenja za sanacioni inženjering degradiranosti pomoću prirode, biljaka i mikroorganizama kao materijala za izgradnju, umesto pumpe i kompresora za vazduh.

Nova i selektivna upotreba vegetacije za dekontaminaciju zagađenih delova životne sredine iz organskih i neorganskih zagađivača obuhvata veliki broj aspekata među kojima je i fiziologija biljaka, biohemija biljaka, organska i neorganska hemija, mikrobiologija, molekularna biologija, agronomija, inženjering, itd. Ovaj rad ima izrazito praktičan cilj da kroz pregled svih uključenih aspekata u osnivanju i razvijanju fitoremedijacionih tehnologija predoči značaj odbrane životne sredine i održavanja njenog kvaliteta, time i kvaliteta života ljudskih bića kao i ekonomski aspekt ovih tehnologija koje omogućavaju potpuno održivo funkcionisanje kružnog procesa, u kome od degradiranog i zagađenog dobijamo potpuno upotrebljiv oblik obnovljive energije. Biomasa kao energetski potencijal se na veoma efikasan i održiv način može

## 2. Pojam degradirane životne sredine

Odnos čoveka prema prirodi se vekovima svodio na korišćenje prirodnih resursa. Razvoj civilizacije, ljudskih delatnosti, demografska eksplozija kao i sam rast potreba ljudi, uzrokovan osim porastom broja stanovništva i vekovnim hedonizmom, doveli su do zagađivanja i degradacije elemenata životne sredine i iscrpljivanja prirodnih izvora što je uslovalo pojavu izraženih promena u prirodi, koje narušavaju njen opstanak.

Zagađen vazduh, voda i zemljište, promena klime, degradacija zemljišta, uništavanje šuma, buka, nestanak brojnih biljnih i životinjskih vrsta rezultat su ljudskih delovanja. Ovo činjenično stanje dovelo je planetu u stanje sa izmenjenim i smanjenim biodiverzitetom i produktivnošću koje podrazumeva i zahteva ozbiljne analize ne samo posledica već i uzroka koji dovode do pogoršanja stanja životne sredine.

Potpuno je jasno da savremeno doba donosi sa sobom i uspostavljanje novog rasporeda ekosistema na Zemlji, gde kulturni ekosistemi ( agrosistemi, urbani ekosistemi) ekspazivno i značajno menjaju izgled planete. Nestanak šuma na velikim površinama

utiče posredno i na druge elemente prirode- vodu, vazduh, klimu, zemljište, floru i faunu, što u sprezi sa antropogenim uticajima svih privrednih delatnosti stavljaju znak upita na sam opstanak. Posmatrajući na globalnom nivou, čovek je u svom ciklusu "gospodarenja prirodom" i nedopustivim nesavesnim ponašanjem uspeo da preoblikuje površinu Zemlje u smislu promene vegetacije (smanjenje površina pod šumama, zagađivanjem i isušivanjem vodenih površina, formiranjem veštačkih jezera, rudarskim kopovima, urbanizacijom i dr.).

**----- 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)