



UNIVERZITET U ZENICI  
**Ekonomski fakultet**  
**Faculty of Economics**  
UNIVERSITY OF ZENICA

# AKADEMIJA ZA EKOLOŠKI MENADŽMENT

## ODRŽIVI RAZVOJ I ZAŠTITA NA RADU

Zenica, januar 2020

**IZDAVAČ:**

Ekonomski fakultet Univerziteta u Zenici

**ZA IZDAVAČA:**

doc.dr.sc. Alaudin Brkić

**VODITELJ AKADEMIJE ZA EKOLOŠKI MENADŽMENT:**

doc.dr.sc. Dino Arnaut

**PROJEKTNI TIM:**

doc.dr.sc. *Dino Arnaut*, šef projektnog tima

doc.dr.sc. *Alaudin Brkić*, dekan, član

doc.dr.sc. *Dženan Kulović*, prodekan za NIR, član

doc.dr.sc. Ajla Muratović-Dedić, prodekan za nastavu i studentska pitanja, član

prof.dr.sc. *Rifet Đogić*, prodekan za naučno istraživački rad i međunarodnu saradnju, član

v.prof.dr.sc. *Dijana Husaković*, član

v.prof.dr.sc. *Nino Serdarević*, član

ass. *Ilma Dedić Grabus*, dipl. oec., član

ass. *Dženana Mujčinović*, dipl. oec., član

*Melisa Šišić*, dipl. iur., član

## Sadržaj

Uvod .....	4
Opravdanost i nužnost Akademije .....	5
Koncept Akademije .....	7
Modul 1 - Odrednice i posebnosti ekološkog menadžmenta.....	9
Menadžment kako temeljni faktor uspješne kompanije .....	9
Društvena odgovornost i etika menadžmenta .....	10
Nadležnosti ekoloških menadžera .....	10
Finansiranje zaštite okoliša .....	11
Modul 2 - Menadžment ekološki održivog razvoja .....	12
Načela održivog razvoja .....	12
Društveno-ekonomski temelj održivog razvoja .....	12
Indikatori održivog razvoja.....	13
Praćenje promjena u okolišu i odabir politike održivog razvoja.....	13
Međuzavisnost ekonomskog sistema i okoliša .....	14
Nova uloga modernog preduzeća i menadžmenta u zaštiti okoliša.....	14
Modul 3 – Inženjerstvo zaštite okoliša .....	16
Energetika i okoliš .....	16
Upravljanje otpadom .....	16
Procjena utjecaja na okoliš .....	17
Eko efikasnost .....	17
Modul 4 – Okolinsko upravljanje.....	19
Sistemi upravljanja okolišem .....	19
ISO 14001 .....	19
Upravljanje okolinskim rizicima .....	20
Instrumenti zaštite okoliša.....	21
Modul 5 – Zaštita na radu.....	22
Zakon o zaštiti na radu.....	22
Nezgode na radu .....	22
Način sprovođenja zaštite na radu .....	23
Modul 6 - Promjene u Zakonu o zaštiti na radu .....	24
Načela.....	24

Obaveze poslodavca .....	24
Prava i obaveze radnika .....	25
Zdravstveni i inspekcijski nadzor.....	25
Trajanje Akademije.....	27
Početak Akademije i raspored.....	28
Predavači .....	29
Cijena .....	30

## Uvod

Ekonomisti se godinama bave povećavanjem materijalne proizvodnje i potrošnje dobara radi stvaranja društvenog blagostanja. Takav vid globalnog pristupa razvoju doveo je do globalne ekološke i ekomske krize jer se zaboravilo na zaštitu okoliša kao jedne od prepostavki dugoročnog i održivog razvoja. Analizirajući aktualnu problematiku razvoja i sve veći značaj planiranja razvoja i zaštite okoliša kroz nastanak promišljajna o održivom razvoju Ekonomski fakultet Univerziteta u Zenici je osjetio potrebu da akcentuira nacionalne i globalne ekološke probleme i da ukaže na moguće puteve njihova rješavanja s ciljem postizanja održivog razvoja.

Kao produkt osmišljena je Akademija za ekološki menadžment u funkciji održivog ekonomskog razvoja koja ima za cilj kreiranje dugoročnog plana obuke i osvještavanja srednjeg i vršnog rukovodstva kako u javnim tako i u privatnim preduzećima na polju održivog razvoja primjenom principa i standarda ekološkog menadžmenta.

Osnovni cilj Akademije je da upozna polaznike sa pojmom ekološkog menadžmenta, održivim, razvojem i problemima životne sredine sa lokalnog, nacionalnog i međunarodnog stajališta, kao i da ih upozna sa međunarodnim standardima i drugim aktuelnim temama i trendovima.

U 21. stoljeću stanovništvo je ipak spoznalo da se ne može bezobzirno nadmetati s prirodnim pojavama. Prepostavka da će razvoj industrije stvoriti globalno blagostanje bila je pogrešna i dovela je globalnu prijetnju dalnjem razvoju čovječanstva zbog onečišćenja okoliša.

Menadžment u funkciji održivog razvoja postaje sve značajniji prioritet svakog društva i njegova načela postaju prihvaćena na globalnom nivou. U današnjim uvjetima sve više ograničenih prirodnih resursa dolazimo do povezivanje ekonomije i ekologije kroz koncept ekološkog menadžmenta. Budući da su i ekonomija i ekologija okrenute razvojnim ciljevima čovječanstava ovaj spoj nudi mogućnost kreiranja i postizanja održivog razvoja preduzeća.

Po uspješnom završetku polaznici Akademije dobivaju certifikat Ekološki menadžer s naznakom stepena obuke za polaznike Akademije. Ovom vrstom edukacijom se postiže podsticanje dobrih ekoloških praksi za menadžere u javnim i privatnim preduzećima u Bosni i Hercegovini. Cilj je izgradnja tržišta koje vrednuje okolišni utjecaj u cijelom životnom ciklusu proizvoda i usluga. Biznis i industrija se time stimuliraju ka značaju uvođenja sistema upravljanja za okolinu i sigurnost, i usmjeravanju svoje djelatnosti ka okolišno-prihvatljivim proizvodima i tehnologijama sa minimiziranim okolišnim utjecajima, kao i primjena ekonomskih instrumenta čiji je cilj da na tržištu stimuliraju one koji se okolišno prihvatljivije ponašaju.

## Opravdanost i nužnost Akademije

Nivo društvenih i ekonomskih pritisaka na okoliš u Bosni i Hercegovini (BiH) u posljednje dvije decenije uvjetovan je razvojem zemlje koji je bio obilježen posljedicama ratnih događanja, procesom tranzicije te početkom uvođenja evropskih standarda nužnih za proces pridruživanja Evropskoj uniji (EU). BiH se, kao zemlja u tranziciji, u poslijeratnom razdoblju suočava s velikim brojem društvenih, ekonomskih i drugih problema, među kojima se kao jedan od ključnih ističe problem zaštite okoliša, a čije rješavanje predstavlja veliki izazov. Kao centar teške industrije, te sirovinska i energetska baza bivše Jugoslavije, BiH je u predratnom razdoblju bila izložena ozbiljnim zagađenijima svojih baznih prirodnih resursa i to vode, tla i zraka. Ratno razdoblje u BiH je kao posljedicu ostavilo veliki broj miniranih područja, velike količine različitih vrsta otpada, hiljade hektara posjećene ili uništene šume, itd.

Iako u poslijeratnom razdoblju, usmjerenom na oživljivanje privrednih aktivnosti, zaštita okoliša nije bila jedan od prioriteta razvoja, proces priključivanja BiH članstvu u EU je pridonio unapređenju politike zaštite okoliša. Imajući u vidu značaj okoliša za ekonomski razvoj, zdravlje ljudi i društvenu uravnoteženost, BiH je u protekloj deceniji preduzela niz aktivnosti za rješavanje glavnih pitanja okoliša.

Proces pridruživanja BiH Evropskoj uniji je jedan od glavnih pokretača reformi u sektoru okoliša. To se u najvećoj mjeri odnosi na harmonizaciju domaćeg zakonodavstva s EU, s obzirom da se zakonodavstvo EU smatra jednim od najprogresivnijih, jer nastoji dostići ciljeve zaštite okoliša i prirodnih resursa, razvoja ekonomije zasnovane na znanju, te socijalne uključenosti. Bosna i Hercegovina na svome putu ka članstvu Evropske Unije treba znati da EU ima vrlo opsežnu zakonsku regulativu vezanu za okoliš koja prema procjenama Instituta za Evropsku okolišnu politiku broji preko 500 različitih Direktiva, Propisa i Odluka.

Usprkos do sada postignutom uspjehu u pojedinim područjima, BiH se susreće s velikim izazovima u pogledu ispunjavanja zacrtanih ciljeva u zaštiti okoliša. Ima dosta manjkavosti u provođenju zaštite okoliša koje će biti potrebno riješiti u narednom razdoblju. Jedan od zasigurno najvećih nedostataka je što nema jasnog razgraničenja odgovornosti i obaveza između države, entiteta, kantona i općina, te što ne postoji koordinacijski mehanizam na državnom nivou s jasnim ovlaštenjima. Netransparentnost obaveza i odgovornosti, zakonodavna neusklađenost te nedostatak finansijskih sredstava, glavne su zapreke efikasnijem provođenju strateških okolinskih dokumenata.

Razvoj politike okoliša u BiH ima za cilj jačanje centralnih vladinih institucija odgovornih za okoliš i razvoj relevantnih politika, kako bi se poboljšalo održivo upravljanje okolišem u cijeloj BiH. Implementacija smjernica održivog razvoja omogućava dugoročni razvoj BiH, a na tom putu BiH je pristupila većini značajnih Međunarodnih ugovora (konvencija) o okolišu, a pristupanje protokolima dovelo bi do bolje izrade programa razvoja. Osim toga FBiH i RS su usvojile set zakona o okolišu, koji su utemeljeni na ključnim načelima zaštite okoliša. Osim u zakone, načelo održivog razvoja treba integrirati u zvaničnu politiku i programe, jer će politika

održivog razvoja, osim poboljšanja stanja okoliša, pomoći BiH da napreduje na svom putu ka punopravnom članstvu u EU. Akademija za ekološki menadžment u funkciji održivog ekonomskog razvoja prati navedene razvojne strategije i u skladu je sa neophodnim mjerama koje država treba preduzeti s ciljem razvoja politike okoliša, kao i bržem napretku ka punopravnom članstvu u EU, kao što su:

- Pojačati kapacitete za okoliš u entitetskim ministarstvima, posebno inspekcijske službe;
- Izvršiti opću implementaciju standarda i kriterija okoliša na osnovu strategije „dobrovoljno polučlanstvo“, što bi bila optimalna osnova razvoja institucionalnih odnosa, ne samo u sektoru okoliša;
- Izvršiti prethodne pravne i ekonomske analize kako bi se pristupilo konvencijama i protokolima kojima BiH nije pristupila, te regulirati njihovu implementaciju na relaciji država – entiteti/kantoni;
- Raditi na formiranju ekološki odgovornog tržišta u BiH (slanje signala akterima u privredi da je potrebno da se ekološki ponašaju, uvođenje državnih programa i ekoloških i ekonomske poticaja);

Imajući u vidu da je jasno opredjeljenje da Strategija o zaštiti okoliša FBiH treba da se temelji na principima održivog razvoja, te da je BiH potpisnica Međunarodnih ugovora i da u svom setu zakona već ima odabran set načela i smjernica, i da je opredjeljenje BiH integracija u EU, Ministarstvo za prostorno uređenje, promet i komunikacije i zaštitu okoline ZDK bi svojim uključivanjem u Akademiju za ekološki menadžment u funkciji održivog ekonomskog razvoja išlo u korak sa navedenom Strategijom.

Ministarstvo kao potpisnik protokola o partnerskoj saradnji, skupa sa Ekonomskim fakultetom i Univerzitetom u Zenici stoji s ciljem promoviranja ekologije i održivog razvoja na području BiH promovirajući ZDK kao primjer dobre prakse i vodilju drugim kantonima na putu ka održivom razvoju javnih i privatnih preduzeća i samim time postaje poticajni stub ka evropskim integracijama. Saradnja Ministarstva potpomaže stavljanje naglaska na značaju zaštite okoline i ekološkog upravljanja javnim i privatnim preduzećima u skladu sa propisima i normama EU kao i međunarodnim standardima, a što je ujedno i u skladu sa načelima i mjerama Federalne strategije zaštite okoliša kao i Strategije integriranja BiH u EU, pogotovo u dijelu djelovanja na formiranju ekološki odgovornog tržišta u BiH kroz slanje signala akterima u privredi da je potrebno da se ekološki ponašaju i djeluju.

## Koncept Akademije

Akademija za ekološki menadžment – održivi razvoj i zaštita na radu ima za cilj uvođenje tri stepena obuke koji su sastavljeni iz modula. Prikaz istih je dat u tabeli.

<b>Stepen</b>	<b>Moduli</b>	
<b>I</b>	Modul 1	<b>Odrednice i posebnosti ekološkog menadžmenta</b>
	Teme	<i>Menadžment kako temeljni faktor uspješne kompanije</i>
		<i>Društvena odgovornost i etika menadžmenta</i>
		<i>Nadležnost ekoloških menadžera</i>
		<i>Finansiranje zaštite okoliša</i>
	Modul 3	<b>Menadžment ekološki održivog razvoja</b>
	Teme	<i>Načela održivog razvoja</i>
		<i>Društveno-ekonomski temelj održivog razvoja</i>
		<i>Indikatori održivog razvoja</i>
		<i>Praćenje promjena u okolišu i odabir politike održivog razvoja</i>
		<i>Međuzavisnost ekonomskog sistema i okoliša</i>
		<i>Nova uloga modernog preduzeća i menadžmenta u zaštiti okoliša</i>
<b>II</b>	Modul 3	<b>Inženjerstvo zaštite okoliša</b>
	Teme	<i>Energetika i okoliš</i>
		<i>Upravljanje otpadom</i>
		<i>Procjena utjecaja na okoliš</i>
		<i>Eko efikasnost</i>
	Modul 4	<b>Okolinsko upravljanje</b>
	Teme	<i>Sistemi upravljanja okolišem</i>
		<i>ISO 14001</i>
		<i>Upravljanje okolinskim rizicima</i>
		<i>Instrumenti zaštite okoliša</i>
<b>III</b>	Modul 5	<b>Zaštita na radu</b>
	Teme	<i>Zakon o zaštiti na radu</i>
		<i>Nezgode na radu</i>
		<i>Način sprovodenja zaštite na radu</i>
	Modul 6	<b>Promjene u Zakonu o zaštiti na radu</b>
	Teme	<i>Načela</i>
		<i>Obaveze poslodavca</i>
		<i>Prava i obaveze radnika</i>
		<i>Zdravstveni i inspekcijski nadzor</i>

Moduli su grupisani prema tematskim cjelinama (temama) koje će biti obrađene za vrijeme trajanja Akademije. Svaki stepen se sastoji od po dva modula. Nakon uspješnog okončanja polaznika I stepena polaznici prelaze na sljedeći stepen.

Po uspješnom završetku navedenih modula polaznici Akademije dobivaju certifikat ***Ekološki menadžer*** s naznakom stepena obuke za polaznike Akademije.

Svaki od modula je sa kratkim sažetkom tematike dat u nastavku dokumenta.

## Modul 1 - Odrednice i posebnosti ekološkog menadžmenta

**Literatura:** Materijal sa predavanja

**Predavači:** Ekonomski fakultet Univerziteta u Zenici

Gostujući domaći i/ili strani predavači

**Teme:** *Menadžment kako temeljni faktor uspješne kompanije*

*Društvena odgovornost i etika menadžmenta*

*Nadležnost ekoloških menadžera*

*Finansiranje zaštite okoliša*

### *Menadžment kako temeljni faktor uspješne kompanije*

Misao o menadžmentu i njegovoj važnosti razvijala se u skladu sa razvojem uvjeta u kojima je djelovao menadžment. Složenost problema koje stoje pred savremenim menadžmentom, a posebno pred ekološkim menadžmentom, povećava se i činjenicom da je okruženje u kojima djeluje menadžment sve više nepredvidivo, a sami ekološki problemi često svoje djelovanje iskazuju tek u budućnost. Zbog toga strateški menadžment postaje sve važniji kao i njegova odgovornost i spremnost za preuzimanje rizika.

Menadžment je trajan proces usmjeren na ostvarenje ciljeva organizacije na najefikasniji način. Zaokupljen je pitanjima angažmana materijala, ljudskih i finansijskih resursa, strukturu organizacija, njihovim razvojem, postavljanjem ciljeva te izborom kriterija za ocjenu uspješnosti organizacije.

U 21. stoljeću menadžment se sve više suočava s javnim mnijenjem i strožim ekološkim propisima. Zbog toga menadžment trebao da razmotri mogućnosti održivog razvoja i to ne samo u području zaštite okoliša nego i u ekonomskom, socijalnom i političkom području. Također, neophodno je da vrati povjerenje javnosti i to posebno da obnovi povjerenje u industriju i da razvije detaljan program zaštite okoliša s posebnim naglaskom na ekološko obučavanje zaposlenih kao i da analizira vlastit proizvodni proces radi povećanja eko efikasnosti i da se aktivno se uključi u javnu zaštitu okoliša i sukobe s javnošću pretvoriti u zajedničko sudjelovanje na podizanju kvalitete života i okoliša.

### Društvena odgovornost i etika menadžmenta

Pojam društvene odgovornosti nije nov i tu ideju su već razmatrali početkom dvadesetog stoljeća. U savremenim raspravama društvene odgovornosti naglasak je stavljen na to da preduzeća uzmu u obzir društvene posljedice svojih odluka. Stoga, društvena odgovornost organizacije znači ozbiljno razmatranje posljedice njena djelovanja na društvo.

Menadžerska odgovornost u kontekstu društvene odgovornosti podrazumijeva suzdržavanje od svoje moći ne iz nekih nesebičnih pobuda već zbog spoznaje o samoj štetnosti njihovih aktivnosti za šиру društvenu zajednicu.

Za sve osobe koje rade u organizacijama bila to preduzeća, državna tijela ili univerziteti, važno je da se etički ponašaju, tj. da su moralni, pravedni, pošteni, nepristrani kod donošenja odluka. Menadžeri, posebno oni na višim nivoima, imaju odgovornost da stvore takvo okruženje koje će podsticati donašanje etičkih odluka. To je od posebno važnosti za ekološke menadžere koji između ostalog moraju poticati razvoj ekološke svijesti stanovništva, a to nije moguće ako oni u svom poslovanju ne zastupaju etička načela.

### Nadležnosti ekoloških menadžera

Ekološki menadžer utvrđuje, predviđa i analizira sve moguće ekološke, društvene ili ekonomske utjecaje koje projekt ili preduzeće, odnosno država ili druge organizacija, mogu stvoriti te na taj način ugroziti poslovanje ili okoliš. Ekološki menadžment se usmjerava na koordinaciju i integraciju mnogih disciplina unutar svake organizacije. On mora moći kreirati troškovno efikasne sisteme koji će voditi aktivnosti u skladu s ekonomskim, ekološkim, društvenim, pravnim, etičkim, kulturnim zahtjevima.

Dobrim ekološkim menadžmentom mogu se postići brojne konkurentske prednosti i ostvariti brojne beneficije kao što su ušteda troškova, izbjegavanje zakonskih kazni zbog nepridržavanja propisa, anticipiranje budućih zakona, smanjenje ekoloških rizika, unapređenje međusobnih odnosa s državnim institucijama zaduženih za zaštitu okoliša, unapređenje javnog interesa i saradnje s nevladinim udrugama, povećanje tržišnih šansi zbog interesa potrošača da kupuju ekološki prihvatljivije proizvode kao i stvaranje većeg entuzijazma kod zaposlenih radi povećanja ugleda preduzeća i kvalitetnijeg i zdravijeg okoliša u kome zaposlenici rade.

Činjenica je da menadžment zaštite okoliša traži vremena, novca i stručan kadar, ali on ujedno i stvara velike šanse za razne beneficije, kako nacionalne i tako međunarodne, kao i smanjenje troškova poslovanja. Menadžment okoliša ne treba promatrati kao nuždu i luksuz, već kao potrebu bez koje je teško kvalitetno strateški i dugoročno planirati razvoj države i preduzeća. Stoga, menadžeri okoliša trebaju poznavati prirodne, tehničke i ekonomske nauke, te trebaju upoznati i steknuti iskustvo u primjeni alata koji se koriste za upravljanje okolišem.

### *Finansiranje zaštite okoliša*

Politika zaštite okoliša je dugoročna djelatnost koja zahtijeva velika finansijska sredstva. Ona može biti uspješna samo ako se osiguraju dovoljni, stalni i stabilni izvori finansiranja politike zaštite okoliša što podrazumijeva njene ciljeve i mjere za zaštitu i unapređenje okoliša.

Osim troškova za sprečavanje, nadzor i zaštitu okoliša, mnoge države ulažu i znatna sredstva u istraživanje na području prirodnih nauka kako bi se što bolje mogle razumjeti ekološke promjene na Zemlji, odnosno kako bi se moglo što uspješnije suprotstaviti onečišćenju okoliša. Ukupni izdaci za zaštitu okoliša se troše za sprečavanje, zaštitu i naknadu šteta zbog onečišćenja, za nadzor i praćenje onečišćenja, za provedbu mjera politike zaštite okoliša, kao i za upravljanje okolišem.

Razvijene su države već sedamdestih godina usvojile načelo onečišćivač plaća prema kojem je onečišćivač obvezan da snosi sve troškove sprečavanja, nadzora i otklanjanja štete koju je prouzročio. Fondovi za zaštitu okoliša posebno su značajni za tranzicijske zemlje. U fazi političkih i ekonomskih promjena koje se događaju u tranzicijskim državama, one mijenjaju svoj odnos prema ekonomiji, kreću se prema decentralizaciji funkcija države i izgrađuju nov sistem finansiranja zaštite okoliša. Kako u državnom proračunu obično nema sredstava, a i opterećen je raznim troškovima reforme, formiranje fondova za zaštitu okoliša ima zнатне prednosti za tranzicijske zemlje.

## Modul 2 - Menadžment ekološki održivog razvoja

Literatura: Materijal sa predavanja

Predavači: Ekonomski fakultet Univerziteta u Zenici

Gostujući domaći i/ili strani predavači

Teme: *Načela održivog razvoja*

*Društveno-ekonomski temelj održivog razvoja*

*Indikatori održivog razvoja*

*Praćenje promjena u okolišu i odabir politike održivog razvoja*

*Međuzavisnost ekonomskog sistema i okoliša*

*Nova uloga modernog preduzeća i menadžmenta u zaštiti okoliša*

### *Načela održivog razvoja*

Izvještaj Caring for the Earth utvrdio je devet načela kao temelj strategije za održivi razvoj. Načela održivosti su međusobno povezana i međusobno se nadopunjaju. To su poštovanje i briga za životnu zajednicu, poboljšanje kakvoće života, zaštita vitalnosti i raznolikosti Zemlje, minimiziranje iscrpljivanja neobnovljivih resursa, poštovanje granica prihvatljivog kapaciteta Zemlje, promjene u osobnim stavovima i postupcima, omogućavanje zajednicama da brinu o vlastitom okolišu, stvaranje nacionalnog okvira za integraciju razvoja i zaštite i stvaranje globalnog saveza.

Od načela koja su navedena, prvo predstavlja etičku osnovu za ostala. Sljedeća četiri definiraju kriterije koji se moraju ostvariti, a ostali smjerove kojima je potrebno ići na putu prema održivom društvu na lokalnom, nacionalnom i međunarodnom nivou.

### *Društveno-ekonomski temelj održivog razvoja*

Nepromišljeno korištenje prirodnih resursa može smanjiti kapacitet Zemlje te narušiti biološku raznolikost i cirkuliranje vode i ugljika u biosferi. Očuvanje kapaciteta Zemlje postaje jedno od temeljnih načela održivog razvoja. Zemlja će dostignuti granice vlastitog kapaciteta jer ima tri ograničenja i to neobnovljive prirodne resurse koji se mogu iscrpiti, probleme okoliša koji se očituju onečišćenjem i mogućnošću apsorpcije onečišćenosti bez većih posljedica i obnovljive resurse koji se zbog nekontroliranog iskorištavanja ne mogu reproducirati ili daju sve manje prinose.

U oblasti ekonomije se moraju uvesti novi načini upravljanja ekonomijom koji prilikom proračunavanja cijene uzimaju u obzir prirodu kao faktor daljnje proizvodnje. Pritom se ne

postavlja samo pitanje na koji način bi se ovo trebalo ostvariti u pojedinačnim slučajevima, političkim ili administrativnim upravljanjem, ili samim ekonomskim obvezama, već se razgovara i o tome kolika je mogućnost da se ekonomija prilagodi decentraliziranom svjetskom tržištu, ako se već ne mogu dogovoriti koraci na putu održivog razvoja na međunarodnom nivou.

U oblasti socijalnog aspekta postavljaju se sasvim novi izazovi načelima i praksi pravedne raspodjele i to sa tri stajališta počev od osnovne slike održivog razvoja koja potiče iz razvojno političke debate prije svega, stvaranje jednakih prilika za razvoj u okviru problematike Sjever-Jug. Nadalje, radi se o održivosti ekološke modernizacije unutar društva koja je povezana, ne samo s novim mogućnostima, već i s brojnim opterećenjima.

### *Indikatori održivog razvoja*

Radi praćenja i usporedbe podataka o održivom razvoju, međunarodna zajednica je utvrdila nekoliko grupa indikatora na osnovu kojih prate procese i razvoj održivog razvoja u pojedinim državama. Najprimjenjeniji su eko-indikatori, eko-efikasnost, ekološki otisak, okolinski kapacitet, indeks humanog razvoja, Dow-Jonesov grupni indeks održivosti.

Integracija indikatora predstavlja sredstvo koje omogućuje da se pojedinačni i veoma različiti indikatori, unutar određenog okvirnog sistema, zajednički promatraju radi dobivanja holističkog pogleda na održivi razvoj.

Strategija održivog razvoja EU sadrži brojne prijedloge, ciljeve i mјere za poboljšanje politike zaštite okoliša, a napredak prema održivom razvoju prati prema socijalnim okolišnim i ekonomskim dimenzijama i prema institucionalnim mjerama.

Indikatori su odličan instrument za djelovanje zajednice prema zajedničkom cilju. Kada su pravilno izrađeni, indikatori mogu upozori zajednicu na potencijalni problem ili negativni trend prije nego što dođe do nepovratnih posljedica. Oni ujedno i ukazuju na povezanost velikih društvenih, ekonomskih i ekoloških sistema, i pomažu u utvrđivanju uzroka složenih problema. Njima se mjeri djelotvornost usvojene politike i projekata. Iznad svega, pojednostavljaju, dok istovremeno sveobuhvatno prate napredak zajednice prema zacrtanim ciljevima.

### *Praćenje promjena u okolišu i odabir politike održivog razvoja*

Kod promatranja okoliša, da bi se dobio cjelovit prikaz okoliša i pristupa upravljanju okolišem, potreban je cjelovit i opsežan set informacija o mnogim različitim aspektima kakvoće okoliša s konačnim ciljem održivog razvoja prirode. Potrebno je utvrditi polazne tačke za mjerjenje promjena koje nastaju u prirodi. Ova potreba za mjerjenjem promjena do kojih dolazi, javlja se na svim nivoima od lokalnog do globalnog.

Kao rezultat potrebe za informacijama javlja se raspon odgovornosti prema dostupnosti informacija o okolišu i da takve informacije budu vodič u odabiru politike zaštite okoliša i težnje ka održivosti. Gledano s međunarodnog aspekta problemi s podacima i informacijama umnožavaju se zbog nekompatibilnosti između pojedinih zemalja, iako se javlja i nekompatibilnost između pojedinih mesta unutar iste zemlje.

Da bi se odabrala optimalna politika održivog razvoja, nužno je da pokazatelji (indikatori) održivog razvoja budu objektivni i stručno izabrani te da nadzor nad praćenjem i tumačenjem pokazatelja bude naučno i stručno utemeljeno.

### *Međuzavisnost ekonomskog sistema i okoliša*

Okoliš pruža određeni broj različitih usluga ekonomskom sistemu, čovjeku i svim živim bićima na Zemlji. Konvencionalna ekonomija obično ne daje tačnu sliku odnosa ekonomskog sistema i okoliša koji okružuje i podupire ekonomski sistem. Jednostavnii konvencionalni ekonomski modeli potpuno su zanemarivali međusobni odnos ekonomije i okoliša. Stoga se za ekonomiju često smatra kao da je u suprotnosti s ekologijom i okolišem, odnosno da je ekonomsko poslovanje u suprotnosti s zaštitom okoliša.

Svaka količina pojedinog resursa koja ulazi u ekonomski proces mora iz njega izaći. Kvantitativni odnos između prve dvije funkcije okoliša, opskrbe resursa i asimiliranje otpadnih proizvoda, ima izravan ili razmjeran odnos. Što se više resursa koristi, više će se otpada proizvesti. I sam proces recikliranja stvara otpadne tvari. Pretpostavlja se da će istraživanja novih vrsta materijala koji se koriste i dalje napredovati te će se pronaći novi načini reciklaže.

### *Nova uloga modernog preduzeća i menadžmenta u zaštiti okoliša*

U današnjoj stvarnosti koja je obilježena energetskom krizom, nezaposlenošću, produbljivanjem jaza između razvijenih i nerazvijenih zemalja, te brojnim ekološkim problemima, poslovanje preduzeća postaje sve složenijim. Velike promjene koje obilježavaju današnjicu traže promjenu shvatanja.

Prema starom, i još uvijek prevladavajućem shvatanju povezanosti, ekonomija i zaštita okoliša u biti su u suprotnosti, jer se smatra da zaštita okoliša znači smanjenje profitabilnosti za preduzeća i povećane troškove za potrošače, a da profitabilnost istodobno podrazumijeva iskorištavanje i uništavanje prirodnih dobara.

Ekološka efikasnost ne ostvaruje se samo tehnološkim promjenama već i temeljitim promjenama ciljeva i pretpostavki na kojima počiva poslovanje preduzeća, te mijenjanjem prakse i sredstava koja se pritom koriste. Održivost i ekološku efikasnost se može postići jedino saradnjom preduzeća, vlade i ostalih zainteresiranih strana (ponuđača, kupaca, lokalnih

zajednica i nevladinih organizacija) koje trebaju dijeliti odgovornost i poticati zajednički ekološko djelovanje.

Moderni menadžer shvata da u složenom i dinamičkom svjetskom okruženju mora razmotriti mnoge ideje i prijedloge prije donošenja odluke pri čemu je suočen s mnogo mogućnosti. Od njega se očekuje da postigne najbolje rezultate, ali više ne samo u profitu, rastu i razvoju, već i u društvenoj odgovornosti. Djelovanje preduzeća, odnosno menadžmenta na sprečavanju onečišćenja mora, biti mjerljivo i očevидно. To znači da menadžment ne smije samo formalno poštovati ekološke zakone, već mora utvrditi prihvatljiv ekonomski razvoj i troškove zaštite okoliša.

Uloga menadžmenta posebno je značajna u projektiranju ili poboljšavanju proizvodnih procesa. Važna zadaća menadžera je stvaranje partnerstva s državnim organizacijama za zaštitu okoliša.

Ekološko upravljanje je primjena sistemskog i holističkog pristupa u zaštiti, upravljanju i obnavljanju okoliša i ekosistema, što podrazumijeva cjelokupnu brigu čovječanstva za zaštitu i održivost ekosistema, a ne oštro fokusiranje na produktivnost i konkurentnost prirodnih resursa, kao dosadašnji tradicionalan način djelovanja.

### Modul 3 – Inženjerstvo zaštite okoliša

Literatura: Materijal sa predavanja

Predavači: Metalurško-tehnološki fakultet Univerziteta u Zenici

Gostujući domaći i/ili strani predavači

Teme: *Energetika i okoliš*

*Upravljanje otpadom*

*Procjena utjecaja na okoliš*

*Eko efikasnost*

#### *Energetika i okoliš*

Energetska efikasnost i održivost okoliša suštinske su komponente evropske budućnosti za zemlje kakva je Bosna i Hercegovina. Uz generalno nizak nivo svijesti o međuvisnosti okoliša i razvoja, postavljanje nacionalnih prioriteta u ovoj oblasti prilično je ograničeno.

Energija kao jedna od temeljnih životnih potreba čovjeka u smislu svakodnevnog života, proizvodnje i transporta postala je jedan od najvažnijih problema modernoga doba. Sve veća potreba za energijom u svijetu, te sve veća svijest o utjecaju čovjeka na okoliš postavlja stroge uvijete na buduće energetske sisteme. Napredne energetske tehnologije i rješenja kao rezultat sinergije raznih naučnih i stručnih grana sve više se oslanjaju na multidisciplinarnost razvojnih metoda. U ovom multidisciplinarnom duhu razvoja novih tehnologija, te uz velike napore istraživača i velika finansijska ulaganja postižu se veliki koraci ka sve široj upotrebi obnovljivih izvora energije i optimizaciji postojećih konvencionalnih izvora.

Neophodno je sveobuhvatno razumijevanje mehanizama proizvodnje i korištenja energije i njihovih utjecaja na okoliš i društveni razvoj. Razmatranje utjecaja elektroenergetskih postrojenja na okoliš i načini vrednovanja šteta po okoliš - eksterni troškovi proizvodnje električne energije i njihova internalizacija su ključni za postizanje održivog razvoja. Stoga, postoje mogućnosti smanjenja uticaja na okoliš upotrebom različitih tehnologija, domaćih propisa, međunarodnih dogovora i ekonomskih instrumenata zaštite okoliša.

#### *Upravljanje otpadom*

Sistem upravljanja otpadom predstavlja osnovu za uspješnu zaštitu osnovnih elemenata okoliša: vode, tlo, zrak, biljni i životinjski svijet, predjeli, izgrađeni okoliš. U članicama Evropske unije integralni sistem upravljanja otpadom naziva se i privreda otpada. Integralni sistem upravljanja otpadom - privredu otpada potrebno je uspostaviti za svaki grad i regiju.

Sistem upravljanja otpadom predstavlja zbir svih političkih, tehničkih, ekonomskih i ostalih mjera kojim se ostvaruje smanjenje otpada, iskorištavanje otpada i sigurno odlaganje ostatka otpada uz zadržavanje postojeće proizvodnje i potrošnje. Uspostavljanje integralnog sistema upravljanja jednog grada i regije vrši se na bazi svih uticajnih faktora koji su karakteristični za određeni grad, odnosno regiju.

Upravljanje otpadom jeste jedan od prioritetnih problema u domenu zaštite životne sredine u BiH, dok istovremeno, reciklaža otpada predstavlja industrijsku granu značajnih razvojnih kapaciteta. Rast potrošnje prirodnih resursa, kao i kontinuiran porast potrošnje industrijskih dobara, imaju za svoju posljedicu i permanentno uvećanje količina i sastava generiranog otpada svih vrsta. Ulaganje u infrastrukturu za tretman i odlaganje otpada, kao i postrojenja za njegovu reciklažu, postaje nužna potreba BiH sa aspekta ekoloških standarda, ali i njena razvojna šansa, jer je riječ o industrijskoj proizvodnji, koja stvara vrijednost konkurentnu i na inostranom tržištu.

### *Procjena utjecaja na okoliš*

Procjena utjecaja temelji se na strateškoj razini, koja isključuje pojedinačne zahvate i specifičnu projektno vezanu procjenu utjecaja na okoliš. Metodologija procjene utjecaja na okoliš treba biti dovoljno obuhvatna kako bi mogla sadržavati sve moguće opcije i alternative te treba pružiti dovoljno informacija o njima u cilju donošenja pravilnih odluka. Metodologija treba predložiti proceduru za identificiranje utjecaja projekta kako bi se razdvojili od budućih okolišnih promjena nastalih uslijed drugih uzroka.

Strateška procjena utjecaja na okoliš je postupak kojim se procjenjuju vjerojatni značajniji utjecaji na okoliš koji mogu nastati provedbom plana ili programa. Procjena utjecaja na okoliš treba biti proaktivna, budući je integrirani dio procesa odlučivanja i da poboljšava transparentnost odlučivanja i uključuje javnost u proces. Ovim postupkom se ocjenjuju mogući utjecaji na okoliš strategija, planova i programa, i njihovih alternativa, predlažu mjere za suzbijanje negativnih utjecaja, kao i program praćenja utjecaja. Osnovna svrha procjena utjecaja na okoliš je osiguranje održivog razvoja.

### *Eko efikasnost*

Logika konkurenčije i slobodne trgovine često se suprotstavlja postavkama održivosti, tako da će biti potrebni globalni mehanizmi provedbe procesa održivosti kao i nacionalne politike usmjerene na održivost. Istodobno, težnja za održivost mogla bi se pretvoriti u savremeniju verziju središnjeg planiranja kada bi se o svemu odlučivalo na globalnom nivou. Neizbjegni proces prelaska na održive oblike razvoja odredit će smjer razvoja čovječanstva i oblikovati naš način življenja, a time i način poslovanja.

Postoje različite definicije eko efikasnosti, a Svjetski poslovni svijet za održivi razvoj pod tim pojmom podrazumijeva strategiju menadžmenta koja je zasnovana na stvaranju veće nove vrijednosti s manjim utroškom prirodnih resursa. Ovaj pojam upotpunjuje ekonomsku učinkovitost s ekološkom osjetljivošću i socijalnom odgovornošću. Također, prepostavlja dijalog, kooperativnost i partnerski odnos poslovnog sektora s javnim, kao i s nevladinim sektorom. Prepostavke eko efikasnosti jesu ekonomski rast, ali uz ekološku ravnotežu i socijalnu odgovornost i napredak.

Eko efikasnost se ne ostvaruje samo tehnološkom promjenom. Do nje se dolazi samo temeljitim promjenama cijena i prepostavki na kojima počiva poslovanje preduzeća, te mijenjanjem svakodnevne prakse i sredstava koje se tom prigodom koriste.

## Modul 4 – Okolinsko upravljanje

Literatura: Materijal sa predavanja

Predavači: Metalurško-tehnološki fakultet Univerziteta u Zenici

Gostujući domaći i/ili strani predavači

Teme: *Sistemi upravljanja okolišem*

*ISO 14001*

*Upravljanje okolinskim rizicima*

*Instrumenti zaštite okoliša*

### *Sistemi upravljanja okolišem*

Sistem upravljanja okolišem je dio cjelovitog sistema upravljanja koji uključuje organizacijsku strukturu, aktivnosti planiranja, odgovornosti, postupke, procese i sredstva za razvijanje, uvođenje, postizanje, praćenje i održavanje politike okoliša.

Nova strategija pristupa problemima okoliša naglasila je potrebu redefiniranja ekonomskog razvoja jer je postalo potpuno jasno da su prirodni resursi i okoliš ograničavajući faktori. Za uspješno rješavanje razvojnih i ekoloških problema bilo je potrebno unijeti ciljeve zaštite okoliša u ekonomske i preduzetničke strategije razvoja i politika.

Danas je globalna politika upravljanja okolišem usmjerena ka daljnjoj razradi legislativnog okvira za borbu protiv onečišćenja i za zaštitu prirode, odnosno prema konceptu održivog razvoja. Održivi razvoj je okvir za oblikovanje politika i strategija neprekidnoga ekonomskog i sociološkog napretka, bez štete za okoliš i prirodne zalihe bitne za ljudsku djelatnost u budućnosti. Njen je osnovni cilj osigurati održivo korištenje prirodnih zaliha na regionalnoj, nacionalnoj i međunarodnom nivou.

### *ISO 14001*

ISO 14001 specificira zahtjeve za sistem okolinskog menadžmenta, koje organizacija može da koristi da unaprijedi svoje okolinske performanse. Ovaj međunarodni standard namijenjen je za korištenje od strane organizacije koja teži upravljanju svojim odgovornostima za okolinu na sistematičan način, koji doprinosi stubu održivosti okoline. Ovaj standard pomaže organizaciji da ostvari predviđene ishode sistema upravljanja okolinom, koji obezbeđuje vrijednost za okolinu, samu organizaciju i zainteresirane strane. Konzistentno sa okolinskom politikom organizacije, namjeravani ishodi sistema upravljanja okolinom obuhvataju unapređivanje okolinskih performansi, ispunjavanje obaveza za usklađenost, ostvarivanje okolinskih ciljeva.

Ovaj standard primjenljiv je na bilo koju organizaciju, bez obzira na veličinu, vrstu i prirodu, i primjenjuje se na okolinske aspekte njenih aktivnosti, proizvoda i usluga za koje organizacija utvrđi da njima može ili da upravlja ili da na njih utiče razmatranjem perspektive životnog ciklusa. Ovim međunarodnim standardom se ne iskazuju specifični kriteriji za okolinske performanse. Ovaj standard se može koristiti u cijelosti ili djelimično za sistematsko poboljšavanje upravljanja okolinom. Međutim, tvrdnje o usklađenosti sa ovim međunarodnim standardom nisu prihvatljive, sve dok svi njegovi zahtjevi nisu uključeni u sistem okolinskog menadžmenta organizacije i ispunjeni, bez izuzetka.

Uvođenje cjelovitog upravljanja kakvoćom i okolišem jedan je od strateških zadataka za svaku profitnu ili neprofitnu djelatnost, za svako preduzeće, ustanovu ili drugu preduzetničku aktivnost. Bez brige za kakvoću nema uspjeha na domaćem ili stranom tržištu. Bez poznavanja, razumijevanja i usvajanja postojećih svjetskih standarda s tog područja nije se moguće kvalitetno uključiti ni u koji aspekt globalne tržišne utakmice, a ona je u području visokih tehnologija posebno surova.

### *Upravljanje okolinskim rizicima*

Analiza okolinskog rizika je sastavni element procesa donošenja okolinskih odluka. Donosioci okolinskih odluka moraju prvo identifikovati sve rizike i ocijeniti mogućnost negativnih uticaja na životnu sredinu. Na toj osnovi biće omogućen izbor najpodesnijeg pravca akcije za smanjenje rizika. Realno, ne mogu svi okolinski rizici biti eliminirani. Zbog toga je važno da donosioci odluka odrede koliki je taj nivo rizika koji bi društvo moglo da toleriše. Neophodno je odrediti prihvatljiv nivo rizika.

Budući da se većina rizika, kao složenih procesa, u savremenom društvu ne smanjuje, odavno se nametnula potreba za što pouzdanim procjenjivanjem, odnosno za što efikasnijom kontrolom i upravljanjem nad njima. To, međutim, nije nimalo lako, posebno zbog toga što je većina rizika procesualna. Rizik se, dakle, ne može posmatrati kao trenutni čin, događaja ili kratkotrajna situacija. Stvarna pojava nekog rizika obično predstavlja posljednju kariku u procesualnom lancu događaja, koji može započeti postupkom, situacijom ili zbivanjem, koje ne mora imati nikakvu vezu sa krajnjim ishodom. Rizik se, dakle, pojavljuje kao rezultat složenih nizova uzroka i posljedica, povezanih u lanac događaja. Njegova identifikacija, uočavanje i tretman se, zato, postupno razvijaju, kao specifičan proces, koji uključuje mnoštvo varijabli.

### *Instrumenti zaštite okoliša*

Izbor i razvoj instrumenata zaštite okoliša zavisi o specifičnosti svake države kao i o njenim političkim, ekonomskim, socijalnim i drugim prilikama. Stoga, treba ih pažljivo prihvati i stručno primjenjivati, kao i pratiti njihove efekte i istraživati nove, bolje i efikasnije instrumente zaštite okoliša.

Rad postizanja zaštite okoliša države su razvile brojne instrumente kojima provode svoju politiku zaštite okoliša. Koje će instrumente koristiti pojedina država zavisi o tome hoće li se opredijeliti za strategiju naredi i kontroliraj, ili će se orijentirati na tržišnu strategiju zaštite okoliša.

Samim time, instrumenti zaštite okoliša se mogu podijeliti u osnove skupine i to, regulacijske ili naredbodavne (nadzorne) instrumente, ekonomske (tržišne) instrumente i dobrovoljne sporazume i ugovore kao samoregulacijske instrumente.

## Modul 5 – Zaštita na radu

Literatura: Materijal sa predavanja

Predavači: Pravni fakultet Univerziteta u Zenici

Gostujući domaći i/ili strani predavači

Teme: *Zakon o zaštiti na radu*

*Nezgode na radu*

*Način sprovodenja zaštite na radu*

### *Zakon o zaštiti na radu*

Zaštita na radu sastavni je dio radnog procesa i osnovni uvjet produktivnosti rada. To je skup aktivnosti i mjera (tehničkih, pravnih, organizacijskih, ekonomskih, zdravstvenih i drugih), kojima se osiguravaju uvjeti rada bez opasnosti za život i zdravlje.

Zaštita na radu provodi se osobito radi očuvanja nesmetanog duševnog i tjelesnog razvijanja mladeži, zaštite žena od rizika koji bi mogli ugroziti ostvarivanje materinstva, zaštite invalida i profesionalno oboljelih osoba od daljnog oštećenja zdravlja i umanjenja njihove radne sposobnosti te radi očuvanja radne sposobnosti starijih radnika u granicama njihove životne dobi.

Uvjeti za siguran rad ostvareni su u slučaju kada sredstva rada, čovjek i radna okolina ispunjavaju zahtjeve koji su sukladni s pravilima zaštite na radu te oni kao takvi trajno osiguravaju pravilno funkcioniranje procesa rada.

### *Nezgode na radu*

Nezgodama se podrazumijevaju svi neželjeni i nepredvidljivi događaji koji za posljedicu mogu imati ozljedu, profesionalnu bolest, bolest u svezi s radom, materijalnu štetu ili neki drugi gubitak.

Nezgode na radu pojavljuju se od samih početaka organiziranog ljudskog rada, ali tek razvojem industrije one postaju veliko društveno zlo, pa ih mnogi s pravom nazivaju rakom industrije. Nezgode se mogu izbjegići ili smanjiti na najmanji mogući broj, ako onemogućimo djelovanje opasnosti na čovjeka. Tokom rada na radnika u njegovoj radnoj okolini djeluju mnogi faktori. Kao posljedica djelovanja štetnih faktora na radnika, može se javiti profesionalna bolest. Ona se može javiti naglo, nakon kratkotrajnog djelovanja neke štetnosti ili kao posljedica uzastopnog i dugotrajnog djelovanja nefizioloških uvjeta rada, štetnih fizikalnih faktora kao što su buke, vibracija, zračenja i sl. ili kao nepovoljnih higijenskih uvjeta na radu.

### *Način sproveđenja zaštite na radu*

Zaštita pri radu uređena je zakonima, pravilnicima, normama i drugim propisima. Zakon o radu je bitan zakon koji govori o zaštiti na radu. Zakon obvezuje poslodavca da osigura radnicima uvjete za siguran rad, da ih poduči o opasnostima i mjerama zaštite na radu, a radnicima daje pravo odbijanja rada, koji im može ugroziti život ili zdravlje i to uz punu nadoknadu plaće. Zakon o zaštiti na radu je osnovni zakonski propis koji definira zaštitu na radu. U njemu su definirane obveze i prava poslodavca, radnika te pojedinih subjekata kod poslodavca i među radnicima.

Cilj zaštite na radu je da svaka zaposlena osoba u bilo kojoj kompaniji može obavljati svoj radni zadatak, bez ugrožavanja vlastitog ili tuđeg života i zdravlja. Taj se cilj postiže definiranjem određenih pravila ponašanja u određenim okolnostima u obliku pravilnika ili propisa unutar kompanije.

Pravo na zaštitu pri radu imaju sve osobe koje se prema bilo kojoj osnovi nalaze na radu. Stoga, u ovu skupinu se ubrajaju i osobe na praksi, školovanju ili usavršavanju, osobe koje za vrijeme izdržavanja kazne zatvora ili odgojne mjere obavljaju naređene poslove, osobe koje obavljaju djelatnost ličnim radom. Pravila zaštite na radu predstavljaju određene načine zaštite, kojima se uklanja ili umanjuje opasnost ili oštećenje zdravlja i druge osobe na radu.

## Modul 6 - Promjene u Zakonu o zaštiti na radu

Literatura: Materijal sa predavanja

Predavači: Pravni fakultet Univerziteta u Zenici

Gostujući domaći i/ili strani predavači

Teme: *Načela*

*Obaveze poslodavca*

*Prava i obaveze radnika*

*Zdravstveni i inspekcijski nadzor*

### *Načela*

Iako prijedlog zakona taksativno ne navodi načela u okviru kojeg se njegove odredbe trebaju tumačiti, kao temeljna načela zakona proizilaze načela prevencije, odgovornosti poslodavca za sigurnost i zaštitu na radu, i primjene propisanih mjera, sredstava i opreme. Prevencija je svaka planirana, odnosno preduzeta mjera u svakoj fazi rada kod poslodavca, čiji je cilj sprečavanje ili smanjenje rizika na radu. Ona je obaveza poslodavca, koji je dužan da prilikom organizovanja rada i radnog procesa osigura preventivne mjere radi zaštite života i zdravlja zaposlenih, kao i potrebna materijalna sredstva za njihovu primjenu.

Odgovornosti poslodavca za sigurnost i zaštitu na radu podrazumijeva obavezu poslodavca da osigura uvjete da radni proces bude prilagođen tjelesnim i psihofizičkim mogućnostima radnika, a da radna okolina, sredstva za rad i sredstva i oprema za ličnu zaštitu, budu proizvedeni tako da ne ugrožavaju sigurnost radnika. Primjena propisanih mjera, sredstava i opreme podrazumijeva obavezu radnika da primjenjuju propisane mjere za siguran i zdrav rad, da namjenski koriste sredstva za rad i opasne materije, da koriste sredstva i opremu za osobnu/ličnu zaštitu te da sa njima pažljivo rukuju da ne bi ugrozili, kako svoju sigurnost i zdravlje, tako i sigurnost i zdravlje drugih radnika.

### *Obaveze poslodavca*

Obaveze poslodavca su u značajnoj mjeri povećane i detaljnije precizirane u odnosu na postojeći zakon. Preventivna aktivnost zahtjeva mnogo aktivnosti, truda i sredstava, međutim, njihov efekat je mnogo veći i značajniji, kako lično na život i zdravlje radnika, tako poslovno na poslodavca kojem je interes da mu radnici što manje i što rjeđe budu privremeno ili trajno nesposobni za rad i gdje svaka privremena ili trajna nesposobnost za rad radnika predstavlja društveno nepoželjno stanje, koje ima svoje socijalne, ali i finansijske posljedice.

Kao jedan od oblika preventivne aktivnosti, zakon uspostavlja procjenu rizika, definiranu kao sistematsko evidentiranje i procjenjivanje svih faktora u procesu rada koji mogu uzrokovati nastanak povreda na radu, oboljenja ili oštećenja zdravlja i utvrđivanje mogućnosti, odnosno načina spriječavanja, otklanjanja ili smanjenja rizika.

Posebna obaveza poslodavca je da upozna radnika sa propisima iz oblasti sigurnosti i zdravlja na radu, a naročito ako se radi o tehnologijama u kojima postoji opasnost od povreda na radu, profesionalnih oboljenja i poremećaja u tehnološkom procesu koji bi mogli ugroziti sigurnost i zdravlje radnika. Ukoliko kod poslodavca postoje poslovi sa povećanim rizikom obavezan je da odredi jednog ili više stručnih saradnika koji će obavljati poslove vezane za spriječavanje rizika na radu i zaštitu zdravlja radnika.

#### *Prava i obaveze radnika*

Pored utvrđenih obaveza za poslodavca zakonodavac je, u cilju efikasnije primjene Zakona, utvrdio i određene obveze za radnike. Radnici se moraju pridržavati utvrđenih pravila sigurnosti na radu i propisanih obaveza, jer u suprotnom, čine težu povredu radnih obaveza. Radnik je, prije svega, dužan da obavlja posao u skladu sa svojom stručnom spremom i završenom obukom, kao i uputstvima koja daje poslodavac, tako da ne izlaže sebe ili druge osobe na koja mogu utjecati njegove aktivnosti ili nepažnja u tijeku procesa rada, opasnostima od povrede na radu ili profesionalnog oboljenja.

Pored obaveza radnici imaju i pravo da odbiju raditi ukoliko smatraju da im prijeti neposredna opasnost po život i zdravlje. U tom slučaju dužni su da o tome odmah obavijestiti neposrednog rukovodioca ili imenovanog stručnog saradnika, nadležnog inspektora rada i predstavnika radnika.

#### *Zdravstveni i inspekcijski nadzor*

Novina u odnosu na važeće propise iz oblasti zaštite na rad, je to što se, u skladu sa Direktivom, pored sigurnosti na radu, veliki značaj pridaje prevenciji od profesionalnih rizika, očuvanja zdravlja na radu i eliminaciji rizika koji mogu izazvati profesionalna oboljenja. Poslodavac je dužan da radnicima osigura usluge specifične zdravstvene zaštite, medicine rada, kako bi se osigurao zdravstveni nadzor primjeren rizicima za zdravlje i sigurnost na radu kojima su radnici izloženi.

Također, predviđena je obveza poslodavca da posebno vodi računa o radnicima osjetljivim na određenu vrstu rizika, a to su trudnice, roditelje ili dojilje, maloljetni radnici, osobe sa invaliditetom, kao i osobe sa preostalom radnom sposobnošću u smislu propisa o penzionom i invalidskom osiguranju, koji se moraju posebno zaštititi od opasnosti koje posebno njih pogađaju.

U pogledu vršenja inspekcijskog nadzora utvrđeno je da nadzor nad izvršavanjem zakona, propisa donesenih na osnovu zakona, tehničkih propisa i standarda koji se odnose na sigurnost i zdravlje na radu i općih akata iz oblasti sigurnosti i zdravlja na radu vrši kantonalna uprava za inspekcijske poslove, osim nadzora koji je ovim zakonom stavljen u nadležnost Federalne uprave za inspekcijske poslove

## Trajanje Akademije

Predviđena dužina trajanja Akademije je 12 predavanja. Predavanja su 2 puta sedmično za svaki modul svakog stepena. Broj sati modula i trajanja svakog stepena i modula su dati u tabeli.

<b>Stepen</b>	<b>Moduli</b>		<b>Ukupno trajanje</b>
<b>I</b>	Modul 1	<b>Odrednice i posebnosti ekološkog menadžmenta</b>	<b>12 sati</b>
	Broj sati	<i>Dana: 2 dana</i> <i>Sati po danu: 3 sata</i> <b>Ukupno: 6 sati</b>	
	Modul 2	<b>Modul 2 - Menadžment ekološki održivog razvoja</b>	
	Broj sati	<i>Dana: 2 dana</i> <i>Sati po danu: 3 sata</i> <b>Ukupno: 6 sati</b>	
<b>II</b>	Modul 3	<b>Modul 3 – Inženjerstvo zaštite okoliša</b>	<b>12 sati</b>
	Broj sati	<i>Dana: 2 dana</i> <i>Sati po danu: 3 sata</i> <b>Ukupno: 6 sati</b>	
	Modul 4	<b>Modul 4 – Okolinsko upravljanje</b>	
	Broj sati	<i>Dana: 2 dana</i> <i>Sati po danu: 3 sata</i> <b>Ukupno: 6 sati</b>	
<b>III</b>	Modul 5	<b>Modul 5 – Zaštita na radu</b>	<b>12 sati</b>
	Broj sati	<i>Dana: 2 dana</i> <i>Sati po danu: 3 sata</i> <b>Ukupno: 6 sati</b>	
	Modul 6	<b>Modul 6 - Promjene u Zakonu o zaštiti na radu</b>	
	Broj sati	<i>Dana: 2 dana</i> <i>Sati po danu: 3 sata</i> <b>Ukupno: 6 sati</b>	

Poslije odslušanih predavanja od svakog stepena održati će se evaluacija rada prije početka narednog stepena.

## Početak Akademije i raspored

Početak Akademije je predviđen za 04.11.2019. godine i traje do 23.12.2019. godine. Detaljan raspored je dat u tabeli. Sve aktivnosti Akademije će se odvijati na Ekonomskom fakultetu Univerziteta u Zenici.

Mjesec	P	U	S	Č	P	S	N
Februar	3 <b>Modul 1</b> 17:00-20:00	4	5	6 <b>Modul 1</b> 17:00-20:00	7	8	9
	10 <b>Modul 2</b> 17:00-20:00	11	12	13 <b>Modul 2</b> 17:00-20:00	14	15	16
	17 <b>Evaluacija rada I</b>	18	19	20 <b>Modul 3</b> 17:00-20:00	21	22	23
	24 <b>Modul 3</b> 17:00-20:00	25	26	27 <b>Modul 4</b> 17:00-20:00	28	29	1
Mart	2 <b>Modul 4</b> 17:00-20:00	3	4	5 <b>Evaluacija rada II</b>	6	7	8
	9 <b>Modul 5</b> 17:00-20:00	10	11	12 <b>Modul 5</b> 17:00-20:00	13	14	15
	16 <b>Modul 6</b> 17:00-20:00	17	18	19 <b>Modul 6</b> 17:00-20:00	20	21	22
	23 <b>Evaluacija rada III</b>	24	25	26	27	28	29

## Predavači

Teme koje će se obrađivati na Akademiji za ekološki menadžment u funkciji održivog ekonomskog razvoja će predavati stručnjaci iz akademskog i privrednog sektora. Lista finalnih predavača po modulima će biti naknadno usvojena.

<i>Stepen</i>	<i>Moduli</i>	
<i>I</i>	Modul 1	<b>Odrednice i posebnosti ekološkog menadžmenta</b>
	Predavači	<i>Ekonomski fakultet Univerziteta u Zenici</i> <i>Gostujući domaći i/ili strani predavači</i>
	Modul 2	<b>Menadžment ekološki održivog razvoja</b>
	Predavači	<i>Ekonomski fakultet Univerziteta u Zenici</i> <i>Gostujući domaći i/ili strani predavači</i>
<i>II</i>	Modul 3	<b>Inženjerstvo zaštite okoliša</b>
	Predavači	<i>Metalurško-tehnološki fakultet Univerziteta u Zenici</i> <i>Gostujući domaći i/ili strani predavači</i>
	Modul 4	<b>Okolinsko upravljanje</b>
	Predavači	<i>Metalurško-tehnološki fakultet Univerziteta u Zenici</i> <i>Gostujući domaći i/ili strani predavači</i>
<i>III</i>	Modul 5	<b>Zaštita na radu</b>
	Predavači	<i>Pravni fakultet Univerziteta u Zenici</i> <i>Gostujući domaći i/ili strani predavači</i>
	Modul 6	<b>Promjene u Zakonu o zaštiti na radu</b>
	Predavači	<i>Pravni fakultet Univerziteta u Zenici</i> <i>Gostujući domaći i/ili strani predavači</i>

## Cijena

Cijena koštanja pohađanja **jednog stepena** iznosi **150KM po polazniku**. Uvjet za pohađanje narednog stepena je završen prethodni stepen. U slučaju da polaznik odabere **sva tri stepena** cijena koštanja iznosi **400KM po polazniku**.

<b>Stepen</b>	<b>Moduli</b>		<b>Cijena</b>	
<b>I</b>	Modul 1	<b>Odrednice i posebnosti ekološkog menadžmenta</b>	<b>150 KM</b>	
	Teme	<i>Menadžment kako temeljni faktor uspješne kompanije</i>		
		<i>Društvena odgovornost i etika menadžmenta</i>		
		<i>Nadležnost ekoloških menadžera</i>		
		<i>Finansiranje zaštite okoliša</i>		
	Modul 3	<b>Menadžment ekološki održivog razvoja</b>		
	Teme	<i>Načela održivog razvoja</i>		
		<i>Društveno-ekonomski temelj održivog razvoja</i>		
		<i>Indikatori održivog razvoja</i>		
		<i>Praćenje promjena u okolišu i odabir politike održivog razvoja</i>		
		<i>Međuzavisnost ekonomskog sistema i okoliša</i>		
		<i>Nova uloga modernog preduzeća i menadžmenta u zaštiti okoliša</i>		
<b>II</b>	Modul 3	<b>Inženjerstvo zaštite okoliša</b>	<b>150 KM</b>	
	Teme	<i>Energetika i okoliš</i>		
		<i>Upravljanje otpadom</i>		
		<i>Procjena utjecaja na okoliš</i>		
		<i>Eko efikasnost</i>		
	Modul 4	<b>Okolinsko upravljanje</b>		
	Teme	<i>Sistemi upravljanja okolišem</i>		
		<i>ISO 14001</i>		
<b>III</b>		<i>Upravljanje okolinskim rizicima</i>		
		<i>Instrumenti zaštite okoliša</i>		
Modul 5	<b>Zaštita na radu</b>	<b>150 KM</b>		
Teme	<i>Zakon o zaštiti na radu</i>			
	<i>Nezgode na radu</i>			
	<i>Način sprovođenja zaštite na radu</i>			
Modul 6	<b>Promjene u Zakonu o zaštiti na radu</b>			
Teme	<i>Načela</i>			
	<i>Obaveze poslodavca</i>			
	<i>Prava i obaveze radnika</i>			
	<i>Zdravstveni i inspekcijski nadzor</i>			