



AMANDMANI O UTICAJU KLIMATSKIH PROMENA NA SERTIFIKOVANE ORGANIZACIJE

I Šta se očekuje od sertifikovanih klijenata?

- ✓ Sertifikovane organizacije treba da obezbede da su uzele u obzir aspekte i rizike klimatskih promena u okviru razvoja, održavanja i efikasnosti sopstvenog(ih) sistema(a) menadžmenta – ne mora da bude dokumentovano
- ✓ Klimatske promene, zajedno sa drugim pitanjima, treba da se utvrde kao relevantne ili ne. Ako jesu, treba da budu razmotrene u okviru evaluacije rizika, u okviru sistema menadžmenta
- ✓ Kada organizacija koristi više od jednog sistema, trebalo bi da obezbedi da se klimatske promene, ako se utvrdi da su relevantne, razmatraju pojedinačno u okviru svakog sistema menadžmenta

Organizacije mogu da se pozabave ovim pitanjima dopunjavanjem postojeće analize konteksta, tokom preispitivanja od strane rukovodstva, dodavanjem pretnji u vezi sa klimatskim promenama u njihovu analizu rizika, pokretanjem povezanih projekata i preduzimanjem konkretnih akcija, itd.

Trebalo bi definisati ili predstaviti metodologiju i kriterijume koji se koriste da bi se utvrdilo da li su klimatske promene značajan aspekt, kao i za bilo koja druga interna ili eksterna pitanja prilikom razmatranja konteksta. Metode takođe mogu uključivati procenu rizika, procenu ranjivosti ili analizu pragova (za više informacija možete pogledati standarde ISO 14090 – Prilagođavanje klimatskim promenama – Principi, zahtevi i smernice i ISO 14091 - Prilagođavanje klimatskim promenama – Smernice koje se odnose na ranjivost, uticaj i ocenjivanje rizika).

II Značajna pitanja klimatskih promena

Neka od značajnih pitanja klimatskih promena, koja utiču na sposobnost da se postigne planirani ishod bilo kog sistema menadžmenta, mogu uključivati:

- * **Štetu na imovini i prekide u radu:** Ekstremni vremenski događaji, kao što su poplave, uragani i suše, mogu poremetiti rad. Proizvodni pogoni mogu pretrpeti direktnu štetu, a lanci snabdevanja mogu biti poremećeni zbog problema sa transportom ili uticaja na dobavljače. Uslužne organizacije takođe mogu biti pogođene, posebno one koje se oslanjaju na fizičke lokacije (kao što su maloprodajne prodavnice, hoteli ili banke). Klimatske promene mogu uticati na uslove rada, kao što su povišene temperature koje utiču na uslove rada ili efikasnost opreme. Kako se klimatske promene menjaju, određene industrije će možda morati da prilagode svoje radno okruženje.
Na primer, industrije kao što su poljoprivreda, građevinarstvo i ribarstvo mogu se suočiti sa novim bezbednosnim izazovima zbog izmenjenih vremenskih obrazaca i uslova životne sredine; promene klimatskih uslova mogu uticati na efikasnost i bezbednost skladištenja i transporta hrane.
- * **Nedostatak resursa i promene usluga ekosistema:** Klimatske promene mogu dovesti do nestašice sirovina i promena u pružanju usluga ekosistema.
Na primer, industrije koje intenzivno koriste vodu mogu se suočiti sa izazovima u oblastima koje se suočavaju sa sušama. Slično tome, industrije zavisne od specifičnih prirodnih resursa ili usluga ekosistema mogu se suočiti sa poteškoćama ako ti resursi postanu oskudni zbog klimatskih promena. Klimatske promene mogu dovesti do nestašice vode i uticati na kvalitet vode. Promene klime mogu uticati na dostupnost i distribuciju prirodnih resursa.
- * **Prilagođavanje i poremećaje u lancu snabdevanja:** Klimatske promene mogu promeniti gde i kako se sirovine proizvode i obrađuju i transportuju, što dovodi do promena u globalnom lancu snabdevanja. Organizacije će možda morati da pronađu nove dobavljače ili da prilagode svoje logističke strategije.
Klimatske promene mogu dovesti do ekstremnih vremenskih pojava kao što su poplave, suše i oluje, koje mogu poremetiti lance snabdevanja i stvoriti nedostatak resursa.
- * **Dinamiku radne snage:** Klimatske promene mogu uticati na zdravlje, bezbednost i produktivnost zaposlenih, posebno u uslužnim organizacijama koje rade na otvorenom. To takođe može dovesti do promena na tržištu rada, sa novim veštinama koje su potrebne za prilagođavanje promenljivom poslovnom okruženju.
- * **Usklađenost sa propisima i promene politike:** Vlade širom sveta sprovode politike za borbu protiv klimatskih promena, kao što su srodni podsticaji ili porezi ili sistemi za trgovinu emisijama. Proizvodne organizacije, na primer, moraju da se prilagode ovim propisima, što može uključivati značajne troškove u smislu ažuriranja opreme, procesa i praksi kako bi se ispunili novi standardi.

- * **Ostalo:** promene u troškovima proizvodnje, promene u proceni rizika primenljivih na investicije, uticaj na poslovne prilike i promene u zahtevima klijenata.

III Prilagođavanje sertifikovane organizacije novonastalim izmenama

Sertifikovane organizacije, nezavisno od industrije i tipa i obima sistema upravljanja, možda će morati da preispitaju i prilagode druge procese i razmotre druga pitanja, kako bi bolje odgovorile i prilagodile promene u kontekstu, evoluirajuće zahteve i potrebe zainteresovanih strana, kao i nove rizike koji proizilaze iz klimatskih promena.

- * **Obuka i svest zaposlenih:** Efikasan fokus i praksa upravljanja, u kontekstu klimatskih promena, zahteva informisano i svesno osoblje. Sertifikovane organizacije će možda morati da uključe programe obuke koji obrazuju zaposlene o izazovima i promenama u vezi sa klimom. Obezbeđivanje da zaposleni razumeju evoluirajuću prirodu povezanih rizika i svoje odgovornosti
- * **Angažovanje zainteresovanih strana i komunikacija:** Angažovanje sa zainteresovanim stranama o pitanjima usklađenosti sa klimom je ključno. Sertifikovane organizacije treba da olakšaju komunikaciju i angažovanje sa zainteresovanim stranama, uključujući investitore, kupce, regulatorna tela i zajednicu, o tome kako se organizacija bavi pitanjima usklađenosti sa klimatskim propisima
- * **Praćenje i kontinuirano poboljšanje:** U svetlu dinamičke prirode klimatskih promena i njihovih uticaja, sertifikovane organizacije moraju biti sposobne za kontinuirano praćenje i unapređenje. Ovo osigurava da organizacija može da prilagodi svoje strategije kao odgovor na nove informacije, propise i najbolje prakse u vezi sa klimatskim promenama
- * **Inovativna rešenja za otpornost:** Organizacije će možda morati da investiraju u inovativna rešenja za poboljšanje otpornosti na izazove i rizike izazvane klimom, koja bi trebalo da budu integrisana u okvir MS i da doprinesu poboljšanju fokusa, usklađenosti, performansi i efektivnosti
- * **Dugoročno strateško planiranje:** Organizacije treba da razmotre dugoročne trendove i pitanja koja se razmatraju u okviru konteksta organizacije, uključujući ona koja se odnose na klimatske promene. Ovo omogućava strateško planiranje koje je u skladu sa globalnim ciljevima održivosti i naporima za ublažavanje klimatskih promena
- * **Reputacija i vrednost brenda:** Organizacije koje ne uspevaju da se pozabave rizicima klimatskih promena ili ne usvoje održive prakse mogu da pate u smislu reputacije i vrednosti brenda, pošto potrošači i investitori sve više cene održivost. Za neke organizacije, percepcija javnosti takođe može biti kritična. Oni za koje se smatra da ne preduzimaju adekvatne korake za borbu ili prilagođavanje klimatskim promenama mogu

da pretrpe štetu u reputaciji, što može direktno uticati na lojalnost kupaca i vrednost brenda

- * **Osiguranje i upravljanje rizikom:** Povećana učestalost i ozbiljnost vremenskih događaja može dovesti do viših premija osiguranja. Za organizacije sa značajnom fizičkom imovinom ili za one koje rade u oblastima visokog rizika, ovo može biti značajno finansijsko opterećenje
- * **Identifikacija mogućnosti:** Organizacije takođe mogu tražiti mogućnosti koje proizilaze iz tranzicije na zeleniju ekonomiju, kao što su razvoj novih proizvoda ili usluga, poboljšanja efikasnosti i potencijal za nova tržišta

IV Moguća razmatranja za konkretne sisteme menadžmenta

ISO 9001

- ⇒ **Poremećaji u lancu snabdevanja:** Klimatske promene mogu dovesti do ekstremnih vremenskih pojava kao što su poplave, suše i oluje, koje mogu poremetiti lance snabdevanja. Ovo može uticati na sposobnost da se dosledno obezbede proizvodi i usluge koji ispunjavaju zahteve kupaca i primenljive zakonske i regulatorne zahteve
- ⇒ **Dostupnost resursa i usluga ekosistema:** Promene klime može uticati na dostupnost prirodnih resursa, koji su ključni za proizvodne procese. QMS mora biti prilagodljiv ovim promenama kako bi se obezbedilo efikasno korišćenje resursa i održao kvalitet proizvoda
- ⇒ **Usklađenost sa propisima:** Sa sve većim fokusom na zaštitu životne sredine, postoji više propisa koji se odnose na klimatske promene i održivost. Sertifikovane organizacije treba da osiguraju da je njihov QMS u skladu sa ovim evoluirajućim regulatornim zahtevima kako bi izbegle pravne probleme, osigurale usklađenost i održale svoju reputaciju
- ⇒ **Zahtevi i očekivanja kupaca:** Kupci postaju ekološki svesniji i očekuju od preduzeća da usvoje održive prakse. QMS mora uzeti u obzir ova promenljiva očekivanja kupaca kako bi se obezbedilo kontinuirano zadovoljstvo korisnika
- ⇒ **Ostalo:** produktivnost radne snage i promene u troškovima proizvodnje, uticaji na poslovne prilike i modele

ISO 14001

- ⇒ **Povećani regulatorni zahtevi:** Kako vlade širom sveta primenjuju strože propise za borbu protiv klimatskih promena, sertifikovane organizacije će možda morati da se prilagode kako bi osigurale usklađenost. Ovo bi moglo uključiti striktnija ograničenja emisija, rigoroznije zahteve za izveštavanje i potencijalno potrebu za učešćem u šemama trgovine ugljenikom, ali i srodne podsticaje.
- ⇒ **Nedostatak resursa i usluga ekosistema i povećanje troškova:** Klimatske promene mogu dovesti do nedostatka resursa, kao što su voda i sirovine, i povećati troškove energije i inputa. Ovo može uticati na ekonomske aspekte upravljanja životnom sredinom, zahtevajući od sertifikovanih organizacija da prilagode svoje procese i pronađu održivija i isplativija rešenja. U okviru EMS-a, možda će morati da se više fokusiraju na efikasnost resursa i alternativne strategije nabavke kako bi održali učinak
- ⇒ **Promena ekoloških prioriteta:** Kako se klimatske promene intenziviraju, može doći do promene ekoloških prioriteta i na globalnom i na lokalnom nivou, sa fokusom na smanjenje emisije gasova staklene bašte, povećanje energetske efikasnosti i promovisanje obnovljivih izvora energije, *npr.* Sertifikovane organizacije će možda morati da prilagode svoj EMS kako bi se uskladile sa ovim promenljivim prioritetima, osiguravajući da su njihovi ekološki ciljevi i dalje relevantni i ambiciozni
- ⇒ **Povećane poteškoće u postizanju ciljeva:** Promene izazvane klimatskim promenama, kao što su ekstremniji vremenski uslovi i promene u ekosistemima, mogu predstavljati veći izazov za sertifikovane organizacije u smislu postizanja svojih ekoloških ciljeva. *Na primer,* organizaciji koja ima za cilj da smanji upotrebu vode, to može biti sve teže tokom produženih suša. Ovo bi moglo zahtevati robusnije planiranje i prilagodljivije strategije upravljanja.
- ⇒ **Operativna prilagođavanja i mogućnosti:** Klimatske promene mogu motivisati operativna prilagođavanja, kao što je modifikovanje procesa za smanjenje upotrebe vode tokom sušnih uslova ili povećanje energetske efikasnosti za smanjenje emisije gasova staklene bašte. Takođe, može dovesti do drugih mogućnosti, kao što su razvoj novih, ekološki prihvatljivih proizvoda ili usluga
- ⇒ **Upravljanje lancem snabdevanja:** Uticaji klimatskih promena mogu se proširiti kroz lanac snabdevanja organizacije, utičući na dostupnost sirovina i ekološki učinak dobavljača. Organizacije će možda morati da rade na poboljšanju ekološkog učinak sa svojim dobavljačima. Ovo može uključivati ponovnu procenu dobavljača na osnovu njihove sposobnosti da upravljaju klimatskim rizicima i njihove posvećenosti smanjenju ugljeničnog otiska.
- ⇒ **Ostalo:** vezano za spremnost i reagovanje u vanrednim situacijama, promene u relevantnosti/značaju ekoloških aspekata ili nove kompetencije potrebne za prilagođavanje klimatskim promenama.

ISO 45001

- ⇒ **Povećane profesionalne opasnosti:** Klimatske promene mogu dovesti do ekstremnijih vremenskih događaja kao što su toplotni talasi, zahlađenja, oluje i poplave. Ovi događaji mogu povećati rizik od povreda ili bolesti na radu. Na primer, radnici na otvorenom mogu se suočiti sa većim rizikom od toplotnog udara tokom toplotnih talasa ili povreda tokom ekstremnih vremenskih događaja
- ⇒ **Promena radnog okruženja:** Kako se klimatske promene menjaju, određene industrije će možda morati da prilagode svoje radno okruženje. Na primer, industrije kao što su poljoprivreda, građevinarstvo i ribarstvo mogu se suočiti sa novim bezbednosnim izazovima zbog izmenjenih vremenskih obrazaca i uslova životne sredine
- ⇒ **Zdravlje i dobrobit radne snage:** Promene klime mogu uticati na fizičko i mentalno zdravlje radnika. Na primer, povišene temperature mogu dovesti do toplotnog stresa, dok loš kvalitet vazduha usled šumskih požara ili zagađenja može da pogorša respiratorne uslove
- ⇒ **Pripremljenost i reagovanje u vanrednim situacijama:** Klimatske promene mogu povećati učestalost i ozbiljnost prirodnih katastrofa, zahtevajući od sertifikovanih organizacija da unaprede svoju spremnost za vanredne situacije i planove reagovanja. Ovo uključuje planiranje evakuacije, hitne medicinske pomoći i oporavak od katastrofe kako bi se osigurala bezbednost radnika
- ⇒ **Usklađenost sa propisima:** Kako vlade širom sveta reaguju na klimatske promene, mogu postojati novi propisi i standardi koji se odnose na zaštitu životne sredine i bezbednost radnika. Organizacije treba da osiguraju da je njihov OH&S u skladu sa ovim promenljivim propisima
- ⇒ **Obuka i svest radnika:** Radnici moraju biti obučeni i upoznati sa novim rizicima povezanim sa klimatskim promenama, kao i sa praksama za ublažavanje ovih rizika. Ovo je sastavni deo efektivnog OH&S-a prema ISO 45001
- ⇒ **Psihosocijalni rizici:** Klimatske promene takođe mogu doprineti psihosocijalnim rizicima na poslu, kao što su stres ili anksioznost zbog povećane učestalosti prirodnih katastrofa ili zabrinutost oko budućih sredstava za život, posebno u industrijama koje su osetljive na klimu

ISO 50001

- ⇒ **Energetska efikasnost i očuvanje:** Klimatske promene pojačavaju potrebu za energetsom efikasnošću kao odgovor na rastuće temperature i ekstremne vremenske uslove. Ovo može dovesti do povećanih potreba za energijom, posebno za sisteme hlađenja
- ⇒ **Obnovljivi izvori energije:** Kao deo odgovora na klimatske promene, sve je veći pomak ka obnovljivim izvorima energije. Organizacije će možda morati da istraže i integrišu obnovljivu energiju u svoje poslovanje, što je u skladu sa globalnim naporima da se smanje emisije gasova staklene bašte
- ⇒ **Upravljanje rizikom:** Klimatske promene mogu da uvedu nove rizike ili da pogoršaju postojeće rizike u vezi sa snabdevanjem energijom i troškovima, kojima treba upravljati kako bi se osiguralo da procesi u vezi sa energijom ostanu otporni na klimatske promene
- ⇒ **Usklađenost sa propisima:** Sa sve većim fokusom na smanjenje ugljeničnog otiska i povećanje održivosti, vlade sprovode više propisa koji se odnose na upotrebu energije i klimatske promene. Organizacije treba da se pozabave njima kako bi se izbegle kazne i šteta po reputaciju
- ⇒ **Operativna prilagodljivost i otpornost:** Klimatske promene mogu uticati na uslove rada i dostupnost resursa. Organizacije će možda morati da prilagode svoju upotrebu energije promenljivim uslovima, poboljšavajući otpornost i obezbeđujući kontinuitet rada
- ⇒ **Upravljanje troškovima:** Fluktuacije u troškovima energije zbog faktora povezanih sa klimom mogu uticati na finansije organizacije. Efikasno upravljanje energijom može pomoći u kontroli i smanjenju troškova energije
- ⇒ **Smanjenje ugljeničnog otiska:** Rešavanje klimatskih promena uključuje smanjenje emisije gasova staklene bašte. EnMS fokusiran na poboljšanje energetske efikasnosti i inkorporiranje obnovljivih izvora energije značajno doprinosi smanjenju ugljeničnog otiska organizacije

ISO 22000

- ⇒ **Uticaj na proizvodnju hrane i lanac snabdevanja:** Klimatske promene mogu promeniti poljoprivredne uslove, utičući na dostupnost i kvalitet sirovina. Promene u obrascima temperature i padavina mogu dovesti do propadanja useva ili povećane prevalencije štetočina i bolesti, utičući na bezbednost i kvalitet prehrambenih proizvoda
- ⇒ **Povećan rizik od kontaminacije hrane:** Rast temperature i promene vlažnosti mogu stvoriti okruženje koje je pogodnije za rast patogena i proizvodnju toksina. Ovo povećava rizik od bolesti koje se prenose hranom, čineći efikasno upravljanje bezbednošću hrane izazovnijim

- ⇒ **Nedostatak i bezbednost vode:** Klimatske promene mogu dovesti do nestašice vode i uticati na kvalitet vode. Pošto je voda kritični sastojak mnogih prehrambenih proizvoda i ključni resurs u procesima čišćenja i sanitacije u proizvodnji hrane, ugrožen kvalitet vode može predstavljati značajne rizike za bezbednost hrane
- ⇒ **Promene u uslovima skladištenja i transporta:** Promene klimatskih uslova mogu uticati na efikasnost i bezbednost skladištenja i transporta hrane. Povišene temperature, na primer, mogu ugroziti hladni lanac, što dovodi do bržeg kvarenja i rasta štetnih bakterija
- ⇒ **Pojava novih opasnosti:** Klimatske promene mogu dovesti do pojave novih opasnosti po bezbednost hrane ili promeniti obrazac postojećih opasnosti. Sertifikovane organizacije treba da identifikuju, procene i efikasno kontrolišu ove nove rizike
- ⇒ **Izazovi regulative i usklađenosti:** Kako uticaji klimatskih promena postaju sve izraženiji, propisi koji regulišu bezbednost hrane takođe mogu da evoluiraju. Prilagođavanje ovim regulatornim promenama je od suštinskog značaja za usaglašenost i izbegavanje potencijalnih pravnih problema i štete po reputaciju
- ⇒ **Potreba za poboljšanim praćenjem i sledljivošću:** Uz povećanu složenost rizika za bezbednost hrane usled klimatskih promena, može postojati veća potreba za snažnim sistemima praćenja i sledljivosti u okviru FSMS-a kako bi se obezbedio brz odgovor na incidente u vezi sa bezbednošću hrane
- ⇒ **Napomena:** Mere preduzete za rešavanje klimatskih promena mogu takođe predstavljati rizik po bezbednost hrane <https://phys.org/news/2022-03-climate-mitigation-impact-food.html>

ISO/IEC 27001

- ⇒ **Fizička bezbednost i infrastruktura:** Klimatske promene mogu dovesti do češćih i ozbiljnijih vremenskih događaja kao što su poplave, oluje ili požari, koji mogu fizički da ugroze IT infrastrukturu, tako da mogu biti potrebna dodatna razmatranja za zaštitu fizičkih sredstava od ovih pretnji po životnu sredinu
- ⇒ **Oporavak od katastrofe i kontinuitet poslovanja:** Rizici povezani sa ekološkim katastrofama mogu zahtevati snažniji oporavak od katastrofe i planiranje kontinuiteta poslovanja. Ako sertifikovane organizacije to smatraju značajnim aspektom, ISMS bi trebalo da uključi strategije za održavanje bezbednosti informacija u slučaju poremećaja izazvanih katastrofama u vezi sa klimom.
- ⇒ **Bezbednost lanca snabdevanja:** Klimatske promene mogu poremetiti lance snabdevanja, uključujući i one za IT hardver i usluge. Ako je relevantno, ISMS treba da uzme u obzir ove rizike, obezbeđujući da bezbednost informacija nije ugrožena ranjivostima lanca snabdevanja

- ⇒ **Upravljanje energijom i efikasnost:** Kao odgovor na klimatske promene, sve je veći naglasak na energetske efikasnosti i održivosti u IT operacijama. Ovo može uključivati korišćenje zelenih centara podataka, energetski efikasnog hardvera i održive IT prakse
- ⇒ **Usklađenost sa propisima i izveštavanje:** Sa sve većim fokusom na održivost i uticaj na životnu sredinu, mogu se pojaviti novi propisi i zahtevi za izveštavanje u vezi sa klimatskim promenama. Sertifikovane organizacije moraju da obezbede poštovanje ovih propisa, posebno onih koji imaju implikacije na upravljanje podacima i bezbednost
- ⇒ **Lokacija i dizajn data centra:** Na izbor lokacije i dizajn centara podataka mogu uticati razmatranja klimatskih promena, kao što su područja koja su manje sklona prirodnim katastrofama ili dizajn koji minimizira uticaj na životnu sredinu uz obezbeđivanje bezbednosti i dostupnosti

Beograd, 19.04.2024.