

ИНТЕГРИСАНИ СИСТЕМИ МЕНАЏМЕНТА

ШКОЛСКА 2023/2024 ГОДИНА

ЛИТЕРАТУРА – ДРУГИ КОЛОКВИЈУМ

ЗНАЧАЈНИ АКРОНИМИ (СКРАЋЕНИЦЕ)

Скраћеница	Оригинални назив	Назив на српском језику
AC	Accreditation Body	Акредитационо тело
ANSI	American National Standards Institute	Амерички институт за стандардизацију
BEP	Best Environmental Practice	Најбоља пракса по животну средину
BSI	British Standard Institute	Британски институт за стандардизацију
CAA	Cause analysis	Анализа узрока
COA	Consequence analysis	Анализа последица
CAPEX	Capital expenditures	Капитални трошкови
CDM	Clean Development Mechanism	Механизам чистог развоја
CSI	EEA Core Set of Environmental Indicators	Кључни сет индикатора за животну средину Агенције за животну средину Европске уније
CSR	Corporate social responsibility	Корпоративна друштвена одговорност (друштвено одговорно пословање)
CE	Conformité européenne (European Conformity)	ЕУ усаглашеност
CEN	Comité Européen de Normalisation	Европски комитет за стандардизацију
DPSIR	Driving forces, Pressures, State, Impact, Responses	Покретачки фактори, притисци, стање, утицаји и реакције
DSR	Driving forces, State, Responses	Покретачки фактори, стање, реакције
DO	Documented information	Документоване информације
EC	European Commission	Европска комисија
EU	European Union	Европска унија

EU-OSHA	European Agency for Safety and Health at Work	Служба за безбедност на раду и здравље радника (ЕУ)
EEA	European Environment Agency	Европска агенција за животну средину
EIA	Environmental Impact Assessment	Процена утицаја на животну средину
EMAS	Environmental Management and Audit Scheme	Систем управљања и провере животне средине (ЕУ)
EMS	Environmental Management System	Систем менаџмента животном средином
EnMS	Energy Management System	Систем управљања енергијом
EPA	Environmental Protection Agency	Агенција за заштиту животне средине (САД-а)
EPE	Environmental Performance Evaluation	Вредновања перформанси животне средине
EQS	Environmental Quality Standards	Стандарди квалитета животне средине
ESA	Environmental System Analysis	Анализа система животне средине
E&SA	Environmental and Social Aspects	Аспекти животне средине и друштва
FDES	Framework for the Development of Environment Statistics	Оквир за развој статистике животне средине
FQCE	Foundation for Quality Culture and Excellence	Фондација за културу квалитета и изврсност
FSMS	Food Safety Management System	Систем менаџмента безбедношћу хране
GDP	Gross Domestic Product	Бруто друштвени производ
GMP	Good manufacturing practice	Добра производна пракса
HA	Hazard Analysis	Анализа опасности
HACCP	Hazard analysis and critical control point	Анализа опасности и критичне контролне тачке

NSB	National Standard Body	Национална тела за стандардизацију
ISO	International Organization for Standardisation	Међународна организација за стандардизацију
ICS	International Classification of Standards	Међународна класификација стандарда
ИСС		Институ за стандардизацију Републике Србије
IMS	Integrated Management System	Интегрисани систем менаџмента
ISMS	Information Security Management System	Систем менаџмента безбедношћу информација
ILO	International Labour Organization	Међународно организација рада
IEC	International Electrotechnical Commission	Међународна електротехничка комисија
JUS		Југословенски стандард
OECD	Organization for Economic Cooperation and Development	Организација за економску сарадњу и развој
OPEX	Operative expenditures	Оперативни издаци
OHSAS	Occupational Health and Safety Assessment Series	Систем обезбеђења безбедности и здравља на раду
OHS	Occupational Health and Safety	Безбедност и здравље на раду
OSHA	Occupational Safety and Health Administration	Служба за безбедност на раду и здравље радника (САД-а)
OHSMS	Occupational Health and Safety Management System	Систем менаџмента безбедношћу и здрављем на раду
PEST	Political, Economic, Social, Technological	Политика, економија, друштво, технологије

PDCA	Plan, Do, Check, Act	PDCA (Демингов) циклус континуалног унапређивања
PSR	Pressures, State, Response	Притисци, стање, реакције
RMS	Risk Management System	Систем менаџмента ризиком
RS	Republic of Serbia	Република Србија
SEPA	Serbian Environmental Protection Agency	Агенција за заштиту животне средине (Републике Србије)
SMS	Safety Management System	Систем менаџмента безбедношћу
SRPS		Српски стандард
S&EMS	Social & Environmental Management System	Систем менаџмента друштво-животна средина
SWOT	Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats	Снаге, слабости, шансе, претње
SS	System Standards	Системски стандарди
TS	Technical Standards	Технички стандарди
TC	Technical Committee	Технички комитет
TQM	Total Quality Management	Управљање тоталним квалитетом
UN	United Nations	Уједињене Нације
UNDP	United Nations Development Programme	Програм Уједињених нација за развој
UNEP	UN Environment programme	Програм Уједињених нација за животну средину
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization	Организација Уједињених нација за културу, науку и образовање
UNCSD	United Nations Commission on Sustainable Development	Комисија Уједињених нација за одрживи развој
QMS	Quality Management System	Систем управљања квалитетом
QC	Quality Control	Контрола квалитета

ИЗВОД НАЈЗНАЧАЈНИЈИХ ДЕФИНИЦИЈА

Стандард представља документ, утврђен консензусом и одобрен од признатог тела, којим се утврђују, за општу и виšekратну употребу, правила, смернице или карактеристике за активности или њихове резултате, ради постизања оптималног нивоа уређености у датом контексту.

Менаџмент представља скуп усаглашених активности управљања и руковођења једне организације.

Систем преставља скуп међусобно повезаних или интерактивних елемената који трансформишу улазе у излазе.

Принципи менаџмента су свеобухватна правила за вођење организација чији су циљеви континуална унапређења пословних перформанси и дугорочна оријентација на купце и интересне групе у испуњавању њихових захтева и потреба.

Квалитет представља степен до кога скуп својствених карактеристика испуњава захтеве.

Захтев представља потребу или очекивање које је формулисано, уобичајено подразумевано или обавезно.

Ефективност представља меру обима реализације планираних активности и достизања планираних резултата.

Ефикасност представља међусобни однос између постигнутих резултата и коришћених ресурса.

Организација је група људи и капацитета са уређеним правилима одговорности, овлашћења и односа.

Процедура представља специфициран начин за извођење активности или процеса.

Запис (документована информација) представља документ који потврђује остварене резултате или обезбеђује доказ о обављеним активностима.

Животна средина представља окружење у којем организација ради, укључујући ваздух, воду, земљиште, природне ресурсе, флору, фауну, људе и њихове међусобне односе.

Остали стандарди од интереса

SRPS ISO/IEC 17025:2017 - Општи захтеви за компетентност лабораторија за испитивање и лабораторија за еталонирање

Непосредно након објављивања међународног стандарда SRPS ISO/IEC, Институт за стандардизацију Србије објавио је српски стандард на српском језику: SRPS ISO/IEC - Општи захтеви за компетентност лабораторија за испитивање и лабораторија за еталонирање. Национално издање овог стандарда донела је комисија за стандарде и сродне документе KS CASCO, имајући у виду велико интересовање лабораторија, корисника њихових услуга, регулаторних тела, акредитационог тела и многих других.

Текст овог међународног стандарда CEN је прихватио без модификација и објавио 2017. године као европски стандард EN ISO/IEC 17025:2017.

Применом SRPS ISO/IEC олакшава се сарадња лабораторија и других тела, а њихови резултати постижу веће прихватање на међународном нивоу. Лабораторије које послују у складу са овим стандардом доказују своју компетентност, непристрасност и конзистентност, што осигурава поузданост њихових процеса и података. Овај међународни стандард утврђује опште захтеве за компетентност, непристрасност и конзистентност у раду лабораторија, на начин дефинисан у овом стандарду. Овај међународни стандард је примењив на све организације које обављају лабораторијске активности, без обзира на број особља у лабораторији. Овај међународни стандард такође могу да користе корисници лабораторијских услуга, законодавни органи, организације и шеме које се користе за колегијално оцењивање, акредитациона тела и остали, приликом усаглашавања или признавања компетентности лабораторије.

Еволуција стандарда ISO 17025

- ISO/IEC GUIDE 25:1990 – претходница,
- ISO/IEC 17025: 1999 – прва верзија,
- ISO/IEC 17025: 2005 – друга верзија,
- ISO/IEC 17025: 2017 – трећа верзија.

Верзија стандарда из 2005. године фокус ставља на испуњење **техничких и организационих захтева**, док се у верзији из 2017. године организациони захтеви детаљније деле на: **опште, структуралне, захтеве за ресурсе, процесне и менаџмент захтеве** а технички на **захтеве за ресурсе и процесне захтеве**.

ISO/IEC 17025 садржи захтеве за лабораторије који им омогућавају да покажу да раде компетентно и да могу да дају валидне резултате. У овом документу специфицирани су општи захтеви за **компетентност, непристрасност и конзистентан рад** лабораторија. Овај документ је применљив на све организације које обављају лабораторијске активности, без обзира на број особља. Корисници услуга лабораторије, регулаторна тела, организације и шеме у којима се користи колегијално оцењивање, акредитациона тела и други, користе овај документ за потврђивање или признавање компетентности лабораторија.

SRPS ISO/IEC 17025:2017 уводи и конкретну дефиницију лабораторије:

Лабораторија је тело које обавља једну или више од следећих активности:

- испитивање;
- еталонирање;
- узорковање, повезано са испитивањем или еталонирањем које следи након тога.

Примери захтева овог стандарда:

Захтеви за структуру - Од лабораторије се захтева да дефинише и документује обим лабораторијских активности за које је усаглашена са ISO/IEC 17025 који искључује екстерно набављене лабораторијске активности на сталној основи.

Захтеви за ресурсе - Од лабораторије се захтева да има доступно особље, објекте, опрему, системе и услуге подршке који су неопходни за управљање лабораторијским активностима и извођење лабораторијских активности.

Захтеви за процес - Преиспитивање захтева, понуда и уговора, Избор, верификација и валидација метода, Узорковање, Руковање предметима испитивања или еталонирања, Технички записи, Вредновање мерне несигурности (увођење правила одлучивања која морају бити дефинисана када лабораторија издаје изјаве о усаглашености са спецификацијом, нпр. ILAC-G8:03/2009), Обезбеђење валидности резултата, Извештавање о резултатима, Приговори, Неусаглашени посао, Управљање подацима и менаџмент информацијама. Лабораторија је у обавези да идентификује промене које је неопходно да спроведе у циљу усаглашавања са захтевима SRPS ISO/IEC17025:2017, утврди утицај свих промена на свој систем менаџмента, спроведе потребне измене и детаљне податке/информације о томе наведе у Контролној листи за оцењивање лабораторија у сврху преласка на акредитацију према захтевима SRPS ISO/IEC17025:2017 стандарда.

SRPS ISO/IEC 27001:2014 - Информационе технологије - Технике безбедности - Системи менаџмента безбедношћу информација - Захтеви

Овим међународним стандардом се специфицирају захтеви за успостављање, примену, рад, праћење, преиспитивање, одржавање и побољшавање документованог **ISMS** - а (Information Security Management System) унутар контекста укупних пословних ризика у организацији. Он специфицира захтеве за имплементацију безбедносног управљања информацијама прилагођеног потребама појединих организација или њихових делова.

Овај стандард је идентичан са: EN ISO/IEC 27001:2017, CEN/CLC/JTC 13.

У контексту управљања информацијама овај међународни стандард акценат ставља на:

- **Поверљивост** – могућност приступа информацијама само оним субјектима који за то имају овлашћење,
- **Интегритет (целовитост)** – заштита тачности и комплетности информација и метода обраде,
- **Расположивост** – овлашћени приступ информацијама и припадајућим активностима које те информације обезбеђују, у тренутку када су оне потребне и у оном облику у коме су потребне.

SRPS ISO/IEC 27001:2014 захтева од организације да:

- Идентификује критична места и оцени ризике по безбедност информација,
- Дефинише активности за спречавање или минимизацију ризика, и
- Преиспитује и предузима мере сталног побољшавања система.

Битно је имати на уму да опште искуство добре ISMS праксе указује да су пословни подаци и информације примарно добро заштићени, што, међутим, није случај са подацима о личности.

Зато служи EU GDPR (General Data Protection Regulation) – Општа регулатива за заштиту података. Све државе ЕУ и све друге у које долазе лични подаци грађана ЕУ, обавезни су да усагласе своје пословне и системе заштите (ISMS) према захтевима GDPR. У том контексту, у Републици Србији усвојен је Закон о заштити података о личности (“Сл. гласник РС”, бр. 87/2018 од 13.11.2018. године).

Еволуција стандарда ISO 27001

- British Standard BS 7799:1995 – претходница,
- ISO/IEC 17799: 2000 – прва верзија,
- ISO/IEC 27001: 2005 – друга верзија,
- ISO/IEC 27001: 2014 – трећа верзија.

ПОЈАМ EMAS СИСТЕМА МЕНАЏМЕНТА ЖИВОТНОМ СРЕДИНОМ

Интересовање за одржање и побољшање квалитета животне средине и заштите здравља људи све више расте и стога организације свих величина све више пажње посвећују потенцијалним еколошким утицајима својих активности, производа и услуга. Еколошки учинак неке организације постаје све важнији за интерне и екстерне заинтересоване стране. Постизање исправног еколошког учинка захтева од организације да прихвати обавезу да систематски приступи увођењу система еколошког управљања – EMS (енг. EMS – Environmental Management System) и његовом константном побољшању. Менаџмент заштитом животне средине је менаџмент активностима организације које утичу, или могу утицати, на квалитет животне средине.

Основни циљеви менаџмента заштитом животне средине су: очување и одрживо коришћење природних ресурса, ограничење емисије загађивача и опасности по животну средину и стварање безбедних услова у радној средини.

Многе привредне активности могу значајно утицати на квалитет животне средине:

- Експлоатација сировина из природе захтева коришћење енергије и водних ресурса,
- Производни процеси, укључујући одржавање, транспорт и паковање, продукују отпадне материјале и троше енергију,
- Снабдевање и услужне делатности узрокују загађеност и емисије отпадних материја,
- Не мали број производа, убрзо након употребе, заврши као отпадни материјал.

Систем менаџмента заштитом животне средине заснива се на скупу активности и средствима управљања за ефикасну и ефективну заштиту животне средине. Активности управљања и руковођења су узајамно зависне и усклађене са основним циљем: заштита и стално унапређење квалитета животне средине.

EMS представља непрекидни циклус планирања, примене, преиспитивања и континуираног побољшања учинка заштите животне средине од стране неке организације. Он помаже у развоју и примени менаџмента заштитом животне средине у свим областима.

EMS омогућује организацији да одреди редослед и конзистентност еколошких питања путем алокације ресурса, одређивања одговорности и сталног оцењивања праксе, процедура, процеса и поступака. Ове смернице дају, у главним цртама, елементе EMS и практичне савете за спровођење и проширење тих система. У њима се такође дају савети организацијама како да ефикасно започну, побољшају или одржавају систем еколошког управљања. Такав систем је битан да организација буде способна да предвиди и оствари своје опште еколошке циљеве и да обезбеди сталну усаглашеност са националним и/или међународним захтевима.

Еколошко управљање је интегрални део укупног система управљања дате организације. Пројектовање EMS је сталан и интерактивни поступак. Структура, одговорности, пракса, процедуре, процеси, поступци и ресурси за спровођење еколошке политике и постизање општих и посебних еколошких циљева могу се координирати са постојећим активностима у другим подручјима.

Менаџмент заштитом животне средине као део укупног менаџмента у одређеној организацији, се може односити на:

- организациону структуру и планирање активности,
- одговорности и делатности организације и
- поступке, процесе и ресурсе,
- за развој, примену, остваривање, преиспитивање и одржавање политике заштите животне средине организације.

Практично посматрано, кораци у развоју и примени EMS-а су:

- Утврђивање политике заштите животне средине,
- Почетна анализа и преглед аспеката заштите и квалитета животне средине који се односе на активности, производе и услуге организације,
- Планирање система менаџмента животном средином,
- Програм заштите животне средине, који је заснован на основним и посебним циљевима организације,
- Програми стручног оспособљавања и подизања свести свих запослених,
- Имплементација EMS,
- Преглед законодавних и других захтева,
- Мониторинг и интерне провере EMS,
- Интерна и екстерна комуникација и
- Независна верификација – сертификација.

ISO, Међународна организација за стандардизацију, развила је серију стандарда и смерница на пољу заштите животне средине, који су заједнички познатији као серија EN ISO 14000. Правна регулатива Републике Србије дефинише употребу овог стандарда и EMAS регулативе кроз Закон о заштити животне средине у коме је наведено да: „Правна лица, предузетници и организације **могу** сертификовати свој систем управљања заштитом животне средине у складу са стандардом **SRPS ISO 14001**. Сва лица и организације, која имају успостављен систем управљања заштитом животне средине **могу се** укључити и у систем управљања заштитом животне средине и провере, који се назива **EMAS**“.

И EMAS и EN ISO 14001 имају заједнички циљ, а то је да се обезбеди квалитетан менаџмент заштите животне средине, али се ипак дешава да се посматрају као конкуренти. Европска комисија увидела је да EN ISO 14001 може да обезбеди добар предуслов за увођење EMAS. Усвајање EN ISO 14001 као елемента система менаџмента у EMAS-у омогућиће организацијама да пређу са EN ISO 14001 на EMAS без непотребног понављања и напора. EMAS превазилази захтеве EN ISO 14001 по многим питањима, јер захтева почетно преиспитивање стања животне средине, активно учешће запослених у имплементацији EMAS-а, и објављивање важних информација јавности и другим заинтересованим странама. Структура EMS, која је дефинисана стандардом EN ISO 14001 и EMAS регулативом, део је целокупног управљања системом заштите животне средине, који укључује организациону структуру, активности планирања, одговорности, праксе, процедуре, процесе и ресурсе. Сходно томе, сви ови елементи морају функционисати заједно како би се гарантовало непрекидно побољшање стања животне средине. Ова широко усаглашена разматрања могу довести до једноставног аргумента да, за квалитетну имплементацију целокупног EMS, треба доста времена да би се показали позитивни ефекти на еколошке перформансе.

НАСТАНАК И РАЗВОЈ EMAS РЕГУЛАТИВЕ

Систем менаџмента и проверавања заштите животне средине (EMAS - Eco-Management and Audit Scheme) омогућава добровољно учешће у систему менаџмента заштитом животне средине за организације које послују у Европској унији и Европском економском простору. EMAS је првобитно предложила Европска комисија, на челу са ISO, као серију средстава који омогућавају компанијама да истовремено спроводе циљеве заштите животне средине и конкурентске циљеве на синергичан начин. EMAS систем првобитно се ослањао на организације и био је отворен само за индустријске погоне. Међутим, подручје примене EMAS-а проширило се и данас се EMAS може применити у било којој организацији која има било какав утицај на животну средину.

EMAS, за разлику од других EMS стандарда, наглашава чињеницу да, да би се организација регистровала и увела EMAS, мора да управља и побољша не само директне еколошке аспекте, већ и оне "индиректне". Уредба EMAS дефинише аспект индиректног окружења као елемент активности или производа организације које имају или могу имати утицај на животну средину и које може бити резултат интеракције организације са трећим странама.

Хронологија развоја EMAS

Примена система је започела у априлу 1995. године, и његов циљ је да промовише стално вредновање и побољшавање учинка заштите и квалитета животне средине организација, које су се определиле да успоставе, имплементарију и развијају систем.

Систем менаџмента и проверавања заштите животне средине (EMAS) представља средство управљања помоћу којег организације вреднују, саопштавају и побољшавају свој учинак заштите животне средине. **Систем је отворен за предузећа од 1995. године**, према регулативи Савета Европе (ЕЕС) број 1836/93 од 29. јуна 1993. године при чему су организације добиле могућност да на добровољној основи примењују EMAS, с тим што је учешће тада било ограничено на организације које које послују у **домену индустрије**. Тада уведени EMAS, је познат као **EMAS I**.

Након годину дана, 1996. године, објављен је EN ISO 14001 – међународни стандард за систем управљања заштитом животне средине, који је представљао додатни корак ка постизању EMAS-а. Тада је такође примећено да сви сектори имају значајан утицај на животну средину, као и да ће добро управљање у свим секторима имати позитиван утицај на животну средину. Чланом 14, земљама чланицама је дозвољено да прошире EMAS шему на остале привредне секторе што је довело до даљег развоја EMAS-а, при чему је почео развој **EMAS II**. Неколико држава чланица је искористило ову могућност и успешно увело EMAS у остале секторе. Следеће године, 1997. започет је процес консултација у оквиру кога су поменуте промене узете

у разматрање. Комисија је усвојила предлог кроз тзв. процедуру заједничког одлучивања, у коју су биле укључене остале европске институције (Економски и социјални комитет, Савет региона) и Европски Парламент је стекао равноправно право учешћа у процесу одлучивања. Према регулативи Европског парламента и Савета Европе (ЕС) број 761/2001 од **19. марта 2001.** године, усвојена је нова одредба, која дозвољава примену EMAS-а у свим привредним делатностима, приватном и јавном сектору при чему је формално на снагу ступио нови **EMAS II.**

Након осам година, 2009. године, регулативе је по други пут модификована уредбом (ЕС) 1221/2009 (**Regulation (EC) No 1221/2009 “EMAS III”**) – и објављена 22. децембра 2009. године и као таква формално ступила на снагу 11. јануара 2010. године. Ова последња важећа верзија **EMAS III се састоји од 18 чланова и 8 анекса.** За разлику од других стандарда за система управљања животном средином, анекси чине део EMAS регулативе. Другим речима, **анекси немају само информативни карактер и захтеви наведени у њима морају бити испуњени.** EMAS III регулатива се и данас користи, са тиме да су Анекси I, II и III били допуњени 2017. године а Анекс IV 2018. године.

Европска комисија је припремила кратки документ, превасходно на употребу вршиоцима провере и надлежним органима, у коме су укратко представљене разне ситуације у којима се регистроване организације могу наћи у фази транзиције, као и начин на који се евентуални проблеми могу превазићи. У члану 20 одредбе 1836/93 EMAS - а наводи се да шема EMAS - а мора бити поново испитана најдуже 5 година по њеном ступању на снагу.

Основне додатне вредности EMAS-а су:

- интеграција са стандардом ISO 14001 као системом менаџмента заштитом животне средине, чији су захтеви интегрисани у EMAS,
- адекватан и препознатљив знак - лого EMAS-а са намером да се најширој јавности представе сертификоване организације,
- посебно сагледавање посредних утицаја, као што су они који су везани за финансије, администрацију и процес и одлуке развоја и планирања.

Основни елементи EMAS III, који је сада у примени, су:

- проширење оквира EMAS-а на све привредне секторе, укључујући локалне власти;
- интеграција ISO 14001 као система управљања животном средином, као обавезног система кога је прописао EMAS, како би напредовање од ISO 14001 ка EMAS-у било једноставније и како би се избегле дупле процедуре;
- усвајање видљивог и препознатљивог логоа, да би регистроване организације ефективније објавиле своје учешће у EMAS-у;
- учешће запослених у имплементацији EMAS-а;

- јачање улоге изјаве о заштити животне средине у циљу увећања транспарентности приликом комуникације која је тиче заштите животне средине, између регистрованих организација, њихових партнера и јавности; и
- пажљивије разматрање посредних ефеката, укључујући капиталне инвестиције, административне и планске одлуке, процедура при набавкама, избор и састав услуга.

2011. године објављене су и прве званичне смернице ЕУ, које се односе на додатна појашњења у вези регистрације у EMAS организација које нису чланице ЕУ- што је од посебног значаја за организације у Републици Србији. Данас је учешће у EMAS систему је добровољно и обухвата организације јавног и приватног сектора које раде у Европској унији или Европском економском простору (Исланд, Лихтенштајн и Норвешка). Све већи број земаља кандидата за чланство у ЕУ такође примењује овај систем у припреми за приступање Европској унији.

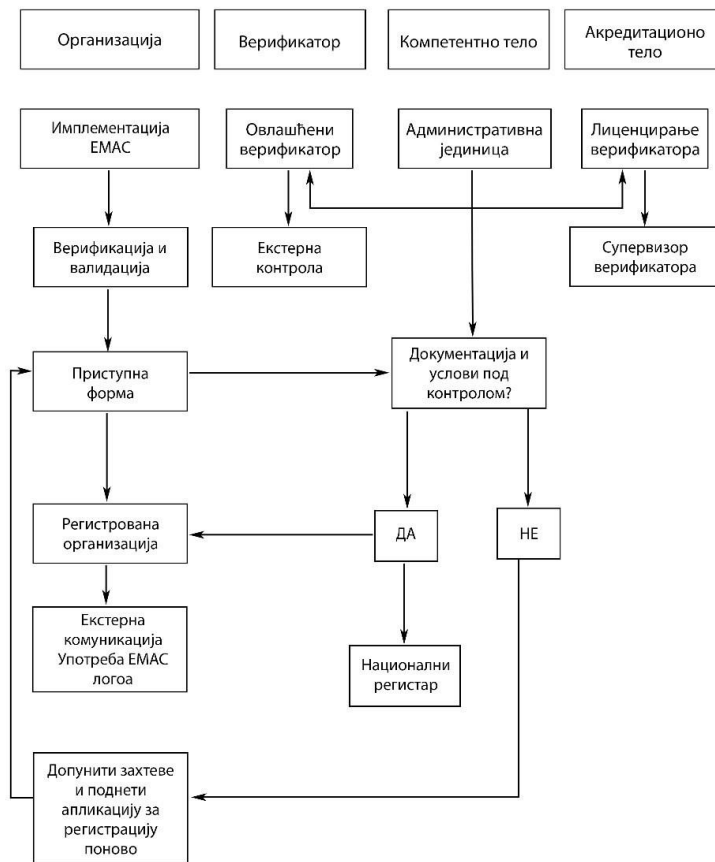
Имплементација и успех EMAS-а

Током протеклих година постало је јасно да је одговорност према заједници једно од мерила доброг менаџмента, а брига о животној средини представља позитиван и логичан продужетак ове одговорности. EMAS је осмишљен тако да помаже организацијама да дају свој допринос и да обезбеђује подршку највишег руководства за заштиту животне средине. За заштиту животне средине ипак постоји јак пословни разлог: где год се нашли, отпад и загађење обично су симптоми неефикасног производног процеса. Стога они представљају прилику да се побољша учинак. На тај начин, учешће у EMAS-у трабало би да омогући организацијама да стекну тржишну предност кроз побољшање односа са интересним групама, да осете финансијску корист кроз бољу контролу над операцијама и да пружају помоћ у складу са будућим и садашњим законима. Без обзира на величину и делатност организације, заштита и квалитет животне средине и одрживи развој морају бити у њеном интересу. Заштита животне средине није само дужност и обавеза сваког грађанина према будућим генерацијама, већ може бити и извор прихода кроз креирање нових производа, услуга и тржишта.

EMAS представља модернизацију менаџмента којом се утиче на обликовање и развој јавне свести и политике, а посебно на развој тржишта. Учинак, транспарентност, кредибилитет су кључни елементи EMAS. Данас је **EMAS добровољног карактера**, али се очекује да **поприми обавезан карактер**. Савремене компаније мораће адекватно да одговоре на захтеве потрошача, који постају свеснији проблема заштите и квалитета животне средине. Ово најбоље могу постићи саопштавање и поштовањем дефинисане политике заштите и квалитета животне средине. Као што је већ речено, првобитно је EMAS био намењен само компанијама које послују у области индустрије. EMAS је касније проширио спектар, па га сада могу користити све организације које имају утицаја на животну средину. Стога је EMAS шема отворена за организације које послују у свим економским секторима.

EMAS идентификује различите типове области економских делатности уз помоћ **"Статистичке класификације економских активности (NACE) кодова"**. NACE је скраћеница за „Nomenclature générale des activités économiques dans les Communautés Européennes“, што представља стандард за класификацију привредних делатности у Европској Унији. Детаљи се могу наћи у регулативи Савета Европе бр. 3037/90 (након амандмана у регулативи бр. 761/93 и 29/2002), NACE Rev 1. На основу претходне регулативе, систем је био отворен за индустријски сектор који покрива само NACE кодове од 10 до 40. Сада када EMAS III омогућава учешће свих привредних сектора, може се применити целокупан опсег NACE кодова. Та листа набраја NACE кодове са највише две децимале, мада постоје NACE листе које укључују и до пет децимала. Што се EMAS-а тиче, NACE кодови користе се за класификацију регистрованих организација и акредитованих верификатора.

Свака држава чланица одредила је Компетентно тело које је одговорно за регистровање организација и за одржавање листе регистрованих организација у својој земљи. Компетентно тело може пружити корисне информације о корацима имплементације EMAS-а и о пропратним административним поступцима и новчаним накнадама. Да ли ће подаци бити детаљни или не, разликује се од једног до другог Компетентног тела. Да би се нека организација регистровала, неопходно је да усвоји политику о заштити животне средине кроз коју се обавезује да ће пословати у складу с одговарајућом легислативом која се тиче животне средине, као и да ће непрекидно унапређивати активности на заштити животне средине.



Слика 1. Постулати функционисања EMAS регулативе

У организацији се врши иницијална анализа о заштити животне средине. У складу с резултатима анализе и политиком организације, утврђују се програм и систем управљања заштитом животне средине за ту организацију. Провера EMAS организације, која покрива све активности дате организације, мора се спроводити током циклуса провере који не премашује три године. На основу тих резултата успостављају се општи циљеви и програм заштите животне средине, зарад постизања истих. По изради иницијалне анализе о заштити животне средине, као и ревизија или ревизорских циклуса, израђује се јавно саопштење о заштити животне средине.

Услови за увођење EMAS у структуру организације

Учешће у EMAS-у требало би да омогући свим организацијама да стекну тржишну предност кроз побољшање односа са интересним групама, да осете финансијску корист кроз бољу контролу над операцијама и да пружају помоћ у складу са будућим и садашњим законима. Ширење EMAS-а од првобитног покривања индустријско-производног сектора на све организације које утичу на животну средину подразумева да ће организације са пуно различитих организационих структура моћи да се региструју у EMAS. Тачно је дефинисано какве организацијске структуре могу бити регистроване у EMAS-у и идентификовани су њихови ентитети кроз примере:

- Организације које раде на само једној локацији – ово је најједноставнији случај и у ову категорију спадају организације које су већ регистроване у EMAS-у;
- Организације које би могле да, у изузетним околностима, региструју ентитет мањи од једне локације, нпр. организација која на једној локацији производи два различита производа може регистровати само један производни програм;
- Организације које раде на више локација а) или са истим или сличним производима или услугама (нпр. банке или малопродајни ланци), б) или са различитим производима или услугама (нпр. ланац локација за уклањање отпада или произвођач механичких компоненти);
- Организације за које се не може прецизно дефинисати конкретна локација – ово би се односило на организације чија делатност покрива широко географско подручје, попут телекомуникација, сакупљања отпада или транспорта;
- Организације које контролишу привремене локације (нпр. грађевинске организације или пружаоци услуга);
- Независне организације које су регистроване као једна заједничка организација, попут малог индустријског парка или комплекса одмаралишта;
- Мале организације које раде на датој већој територији са истим или сличним производима или услугама – ово се односи на МСП (мала и средња предузећа) која су концентрисана у стриктно одређеним географским областима, попут тржних центара или пословних паркова;
- Владине агенције и установе.

Избор ентитета за регистрацију представљаће комбинацију контроле коју врши руководство и географске локације. Међутим, да би неки ентитет могао да се региструје у EMAS, не сме да превазилази границе једне државе чланице ЕУ.

На путу до сертификације EMAS-а организација мора да учини четири основна корака:

1. Да спроведе преиспитивање постојећег система заштите животне средине, које се односи на све аспекте заштите животне средине повезане са делатностима, производима и услугама организације, методе њихове оцене, законске и регулаторне захтеве и постојећу праксу и поступке у менаџменту квалитетом заштите животне средине,
2. Да на основу резултата преиспитивања, успостави ефективан и ефикасан систем менаџмента квалитетом заштите животне средине, усмерен ка остваривању политике заштите животне средине организације, коју је дефинисало највише руководство. Систем менаџмента мора да дефинише одговорност, циљеве, средства, оперативне поступке, потребе обуке, мониторинг и комуникационе системе,

3. Изврши проверу система менаџмента заштитом животне средине, кроз конкретну оцену система менаџмента и поштовања политике и програма заштите животне средине организације, као и усаглашености са релевантним прописима у области заштите и квалитета животне средине и
4. Објави извештај о учинку заштите животне средине, у којем су представљени остварени резултати, у односу на постављене циљеве заштите животне средине и будући кораци које треба предузети, како би се стално побољшавао учинак заштите животне средине организације.

Преиспитивање постојећег система заштите животне средине, EMS, поступак провере и извештај морају бити одобрени од стране тела акредитованог за EMAS верификацију, а потврда о акредитацији мора бити дистрибуирана телу надлежном за EMAS регистрацију и мора бити доступна јавности, пре него што организација добије дозволу за коришћење EMAS знака.

Главне фазе за добијање EMAS регистрације јесу следеће:

1. Испитивање интеракције организације са животном средином кроз преиспитивање система заштите животне средине;
2. Успостављање ефективног EMS на основу преиспитивања усмереног ка побољшавању учинка заштите животне средине организације;
3. Објављивање података о учинку заштите животне средине кроз саопштење. Ово саопштење верификује треће лице како би се обезбедио екстерни кредибилитет за овај елемент учинка и информисања.

Први видљиви корак овог процеса заправо је формулација политике заштите животне средине, која представља одраз посвећености највишег руководства сталном побољшавању учинка заштите животне средине унутар правног оквира. Код почетног преиспитивања стања животне средине врши се анализа проблема заштите животне средине организације, њеног утицаја на животну средину, и учинка заштите животне средине у односу на активности, производе, и услуге те организације.

Битни аспекти животне средине идентификују се помоћу **критеријума** које дефинише организација како би проценила значај свог утицаја на животну средину. То ће чинити основу за дефинисање одговарајућих општих и посебних циљева за побољшавање учинка заштите животне средине. Програм заштите животне средине описаће опште и посебне циљеве и помоћи њихово остваривање. Фазе имплементације и операције активирају програм заштите животне средине а његов напредак периодично се проверава кроз интерне провере EMS. Где је то потребно, врше се корективне мере, након периодичног преиспитивања које обавља руководство.

Цео овај процес затим се описује у саопштењу о заштити животне средине, које мора да садржи следеће информације:

- Опис организације, њену организациону структуру, и њене активности, производе, и услуге;
- Процену свих битних непосредних и посредних проблема заштите животне средине;
- Резимирани статистички извештај по годинама о емисијама загађивача, стварању отпада, потрошњи сировина, енергије, воде, буци;
- Представљање политике заштите животне средине, програма, и система менаџмента организације;
- Крајњи рок за следеће саопштење;
- Име и акредитациони број верификатора EMS као и датум верификације.

Тек када верификатор изда акредитацију за саопштење, Компетентно тело ће регистровати организацију по пријему новчане накнаде за регистрацију. Тада организација стиче право да користи EMAS лого.



Слика 2: EMAS лого

У појединим државама чланицама ЕУ инструменти за заштиту животне средине (прописи, директиве...) чине основу за већи део законодавства у овој области. Упркос свим директивама и прописима које је усвојио Савет Европе, као и међународним и националним активностима у овој области квалитет заштите животне средине и даље се не побољшава очекиваном брзином.

Усаглашеност са законским захтевима, једноставно, није довољна. Поступање руководства засновано на реаговање на последицама, на пример кроз ревитализацију деградиране животне средине, уклањање последица загађења и плаћања казни за кршење законских прописа, узрокује финансијске издатке и негативно утиче на профит организације. Многе организације откривају да превентивне и активне мере заштите животне средине помажу уштеди сировина, воде, енергије и трошкова третмана отпада. Предузимање превентивних мера представља прве кораке на путу ка одрживом развоју.

EMAS представља алат за подршку организацијама у њиховим напорима да побољшају учинак заштите животне средине и свој допринос побољшању квалитета животне средине учине доступан заонтересованој јавности.

Наредне три основне карактеристике чине кључ успеха овог система:

УЧИНАК - EMAS представља средство менаџмента заштитом и квалитетом животне средине добровољног типа, усклађено у целој Европској унији, са циљем да побољша учинак заштите животне средине организација, које су посвећене смањењу свог негативног утицаја на животну средину,

ТРАНСПАРЕНТНОСТ - Информисање јавности о учинку заштите животне средине организације представља важан аспект општег циља система. EMAS захтева да Извештај о квалитету и заштити животне средине буде јавно доступан и да пружа информације о утицају на животну средину и учинку заштите животне средине организације. EMAS процес повећава транспарентност унутар организације, која се обезбеђује активним учешћем запослених у спровођењу система.

КРЕДИБИЛИТЕТ - EMAS лого, који се може употребити на меморандуму, саопштењима и извештајима о заштити и квалитету животне средине и рекламама за производе, делатности и услуге, представља атрактивно визуелно средство за демонстрацију посвећености организације побољшавању сопственог учинка заштите животне средине. Неопходна потврда Извештаја о заштити животне средине од стране независне организације обезбеђује поузданост пружених информација. Спољашња и независна природа процеса EMAS сертификације и верификације (компетентна тела, тела за акредитацију и верификатори под контролом земаља чланица ЕУ) обезбеђује кредибилитет и поузданост система.

КОРАЦИ ИМПЛЕМЕНТАЦИЈЕ EMAS РЕГУЛАТИВЕ

Систем менаџмента и проверавања заштите животне средине (EMAS) представља средство управљања и руковођења помоћу којег организација вреднује, саопштава и побољшава свој учинак заштите животне средине.

Након ревизије EMAS-а 2001. године, систем је отворен за све привредне секторе, без обзира на структуру власништва. Поред тога, EMAS је ојачан интеграцијом стандарда EN/ISO 14001, као система менаџмента заштитом животне средине, који је интегрисан у EMAS.

Овај комплет алата организован је према класичном управљачком циклусу: Планирање – Спровођење – Провера - Деловање (Plan – Do – Check - Act или PDCA циклус) како би помогао организацијама да развију и примене систем менаџмента заштитом животне средине у складу са стандардом EN ISO 14001.

P = планирање и организациона структура EMS-а,

D = спровођење програма,

C = контрола и вредновање учинка заштите животне средине,

A = деловање, рад на сталном побољшавању и, што је подједнако важно, на комуникацији и верификацији.



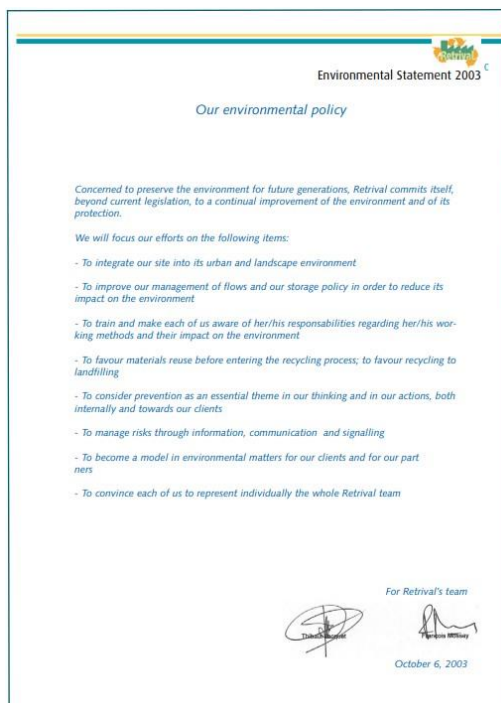
Слика 3: PDCA циклус примењен на EMAS имплементацију

1. Креирање политике заштите животне средине

Политика заштите животне средине је јавни документ који припрема организација и у коме је описана њена посвећеност заштити и квалитету животне средине. Политика заштите животне средине, коју доноси највише руководство, (енг. топ манаџмент) мора да садржи следеће елементе:

- Перформансе квалитета и заштите животне средине које су на нивоу вишем од законских захтева,
- Мере неопходне за смањење, спречавање и елиминисање загађености и негативних утицаја (притисака) на животну средину и начине за њихово спровођење,
- Спречавање и смањење ризика од емисија загађујућих материја у случају акцидентата и ванредних ситуација и
- Потпуно информисање заинтересованих јавности, посебно отварањем дијалога о утицају организације на квалитет животне средине,

Пример документа политике заштите животне средине једне организације дат је на следећој слици, на којој се види да текст мора да буде сажет и јасан, да садржи претходно наведене елементе, као и датум и потпис надлежних лица испред организације. Као такав он мора бити на увиду јавности.



Слика 4: Политика заштите животне средине

2. Анализа битних утицаја организације на животну средину

Ово је, вероватно, најважнији корак у имплементацији ЕМАС-а. Он представља систематско и детаљно вредновање различитих аспеката активности организације према критеријумима квалитета и заштите животне средине. Често се за овај корак каже „еколошки отисак“ организације. Преиспитивање пружа основу за ефикасан и ефективан акциони програм заштите и сталног унапређења квалитета животне средине и успостављање јасних општих и посебних циљева. Почетно преиспитивање обухвата истраживање и дефинисање:

- Значајних аспеката и утицаја на животну средину, који су последица делатности, производа и услуга организације,
- Законских и захтева регулативе који су значајни за организацију,
- Целокупне постојеће праксе и поступака у организацији, повезане са менаџментом и квалитетом заштите животне средине,
- Вредновања узрока и последица претходних акцидентата у организацији, реакција заинтересованих јавности из окружења организације.

Ови резултати имају тачно одређено место у евиденцији и одређивању значајних утицаја организације на квалитет животне средине.

Flow - Legislation - Impacts - Practices - Opinions

FLIPO

N. of Ecomap	Environmental aspects of the activities of the company	Associated impacts	Flow Energy Materials Waste	Legislation Permits Requirements	Impact Risks Sensitivities	Practices Obsolete Inadequate	Workers' opinions	TOTAL
	Rehabilitating green spaces	Soil	1	x 2	x 3	1	1	8
	Pre-demolition and flame cutting	Air	2	2	x 3	2	1	14
5	Collections: paper, WEEE, bulk refuse	Energy	3	3	x 2	2	1	18
1	Sorting of common industrial waste	Water	3	3	x 2	2	1	22
3	"	Air	3	3	x 2	2	1	22
6	"	Waste	3	3	2	2	1	22
	Sorting of wood		2	2	x 2	3	3	14
	Sorting of wood B – autocut part		3	2	x 2	2	1	16
	Sorting of small scrap		2	1	x 2	2	1	14
	Sorting on client's site & deconditioning		2	1	x 2	1	1	10
6	Sorting of Electronic Waste	Waste	3	3	x 2	3	1	22
1	"	Transport	3	3	x 2	2	1	22
7	"	Risks	3	3	2	2	1	22
	Cleaning & marking of the site		1	2	x 2	2	3	16
	Rational use of energy		2	1	x 2	2	2	14
	Water and wastewater		1	3	x 2	1	2	13
	Security and hygiene		1	3	x 2	1	2	14
1	Storing of materials	Transport	3	3	x 2	3	2	22
6		Waste	3	3	2	2	1	22

With the 'Total' column you can highlight significant environmental aspects.

With the 'legal requirements' column you also have an overview of legal compliance.

The heading for column F.L.I.P.O. represents the evaluation criteria. You are free to change them and to add factors for determining significance.

In a workshop you evaluate the aspects against these criteria, employing the table of sensitivities at the bottom.

Procedure: Information from an Ecomapping implementation have to be integrated into this evaluation matrix, which is reviewed every year.

Flow, materials-	① Very important	② Important	③ Normal
Legislation, environmental-	① Environmental permit	② Administrative requirement	③ Market pressures
Impacts, environmental-	① Serious and repeated	② Very important	③ Light
Practices, environmental-	① To be stopped immediately	② To be changed	③ To be checked
Opinions, workers-	① 50% unsatisfied	② 30% unsatisfied	③ 20% unsatisfied

Issue date _____ Signature and name _____ Update No. _____

EMAS - EN - ISO 14001 : 4.3.1. Identification of significant environmental aspects

© 2008 Ingep (Ecomapping) 3.1

Слика 5: Пример анализе утицаја

Не постоји универзална метода за вредновање и мерење утицаја организације на квалитет животне средине. На почетку би свака организација требало да стекне детаљнији увид у

сопствене непосредне и посредне утицаје на квалитет животне средине. Током вредновања треба узети у обзир аспекте и проблеме везане за локацију и делатности (бука, непријатни мириси, визуелни утицаји и ефекти, заузимање простора и намена површина...).

3. Више од законских захтева

EMAS може бити од помоћи при усаглашавању са законским захтевима, поштовању уговорених обавеза и секторских кодекса понашања, који утичу на активности организације, тако што обезбеђују систем за стално ажурирање активности организације. У случају неусаглашености, морају се предузети корективне мере како би се постигла ефективност и ефикасност система. Организације нису увек у прилици да буду упознате са свим значајним законским и другим захтевима, али се могућности за праћење закона и прописа стално побољшавају. Организације са регистрованим EMAS системом прелазе границе усаглашености са законским захтевима, предвиђају и учествују у развоју нових прописа и на тај начин раде са вишим стандардима и теже њиховом задовољењу и остварицању. EMAS такође може бити од помоћи у остваривању јачих веза и бољој усаглашености са локалним, регионалним и националним властима.

4. Постављање јасних општих и посебних циљева квалитета и заштите животне средине

Општи циљеви заштите животне средине изведени су из политике и почетног преиспитивања квалитета и заштите животне средине. Посебни циљ заштите животне средине представља прецизан, временски одређен захтев учинка, за остваривање општег циља. Општи и посебни циљеви EMAS морају бити описани, објављени и редовно ажурирани. Они морају да одговарају политици заштите животне средине организације.



Слика 6: Циљеви EMAS регулативе

У ове циљеве могу спадати и обавезе, као што су:

- Смањење отпада и потрошње ресурса,
- Смањење или елиминисање емисија загађења у животну средину (воду, ваздух, земљиште...),
- Редизајнирање и стални развој производа, како би се умањио негативни утицај на животну средину у процесу производње, коришћења и поступотребе,
- Подизање еколошке свести запослених и у заједници која је, на ма који начин, повезана са организацијом.

5. Утврђивање акционог плана заштите животне средине

Програм менаџмента квалитетом и заштитом животне средине представља скуп мера и активности за остваривање општих и посебних циљева заштите животне средине који су осмишљени да побољшају учинак и перформансе квалитета и заштите животне средине у организацији. То је свеобухватни радни план који допрноси спровођењу политике заштите животне средине организације кроз њене свакодневне активности. Програм одређује одговорности и идентификује средства за остваривање дефинисаних општих и посебних циљева у прецизно дефинисаним роковима. Програм интегрише заштиту животне средине у свакодневни живот организације и мора довести до промена у понашању и побољшати учинак заштите животне средине. Он представља покретачку снагу сталног побољшавања квалитета и перформанси животне средине. Овај програм представља тренутни одговор на проблеме у настанку који се односе на животну средину. Проактивно деловање организације пружа контролу над битним аспектима окружења који су корелацији са зацртаним циљевима и интересовањима.

ecomapping

Urban situation
Water
Energy
Air, odours, noise and dust
Soil
Waste
Risks

4.3.1 Problems, practices and impacts

- Office heating: excessive fuel consumption
- Use of old light bulbs: excessive electricity consumption
- Lights are not extinct: electricity consumption
- Bad roof insulation: loss of energy

4.3.2 Environmental legislation

- Conformity of electric circuit checked by Eltestel

4.3.3 Environmental action programme

Nr	Activity	Responsible	End Date
1)	Awareness raising sessions on mobility and energy saving instructions	CP	dec 2003
2)	Awareness raising sessions on mobility and energy saving instructions	F.M.	dec 2003
3)	Investigate better transport organisation with subcontractors	CP	dec 2003
4)	Start roof insulation	F.M.	dec 2003

4.3.4 Objectives and targets for the year 2004

- Reduction of 5% of the fuel consumption of our vehicles

4.4.1 Responsible

Nr	Activity	Responsible	End Date	Duration
1)	Awareness raising sessions on mobility and energy saving instructions	CP	8 dec 2003	2 hours

4.4.2 Trainings

Nr	Activity	Responsible	End Date	Duration
1)	Awareness raising sessions on mobility and energy saving instructions	CP	8 dec 2003	2 hours

Significant Environmental Impact

Environmental aspect

Activity in relation with the environment

Reduction

Punctual specific actions

Current practice

EMA - EN - ISO 14001

© 2003 ecomapping

Слика 7: Акциони план

6. Организациона структура и одговорност

EMAS може бити, по природи, неформалан, али мора имати формалну организациону структуру, са јасно додељеним задацима и појединачним одговорностима. Свако мора да зна своје задужење. Како би систем ефикасно и ефективно функционисао, уз укључивање свих запослених, од суштинског је значаја да јасно буде дефинисано: ко шта ради, када, како и са којим овлашћењима. Дефинисане одговорности морају бити у писаној форми и формализоване. Што је још важније, само једна особа мора бити на челу целокупног система EMAS организације.



Слика 8: Подела одговорности

7. Стручна оспособљеност, свест и компетентност

Без обзира на величину организације, активност сваког запосленог утиче на квалитет животне средине. Непосредно или посредно, запослени може дати позитиван допринос предлагањем нових идеја, променом понашања, укључивањем других запослених и подизањем сопственог нивоа свести, као и свести оних који га окружују. То захтева информисаност, стручну оспособљеност и усвајање нових вештина. EMAS тим процењује капацитет и потребе за обуком и оспособљавањем и на основу тога дефинише посебне програме и организује одговарајуће оспособљавање. Реч је о пружању знања како би се особљу омогућило да препозна своју улогу и да разуме зашто је њихова акција важна, да се повећа посвећеност запосленима и укљученост и да им се помогне да стекну вештине које им треба да постигну добре перформансе.



Слика 9: Стручност особља

8. Обавештавање о активностима организације

Комуникација је, највероватније, елемент који пружа највећу мотивацију запосленима да учествују у EMAS-у, јер без комуникације са интерним и екстерним заинтересованим странама нема ефикасног и ефективног система EMAS-а. Интерна комуникација не подразумева искључиво кружење порука и докумената везаних за заштиту и квалитет животне средине, већ и подношење извештаја о развоју и напредовању EMAS-а. Екстерна комуникација представља успостављање и одржавање поверења и разумевања међу свим заинтересованим странама, као и међу онима који су заинтересовани за саму организацију. Учешће запослених представља покретачку снагу и предуслов за стално побољшање квалитета и заштите животне средине. Запослени би требало да учествују и сарађују у почетном преиспитивању перформанси и квалитета заштите животне средине, акционом програму и провери веродостојности извештаја о квалитету и заштити животне средине.

Комуникација мора бити загарантована на свим нивоима хијерархије пословног процеса. Отворене могућности за предлоге запослених, одговарајуће стручно оспособљавање, тимски рад на заштити и побољшању квалитета животне средине и систем награда представљају темеље успешног менаџмента квалитетом заштите животне средине.



Слика 10: Илустрација лоше комуникације

9. Документовање и праћење EMAS-а

Менаџмент понекад има лоше искуство кад је у питању папирологија, али документи имају значајну улогу кад је реч о преносу информација и о пружању информација о ранијим догађајима. EMAS документација представља „интерну меморију“ активности на заштити животне средине једне организације и служи као доказ учинка и напретка система менаџмента квалитетом животне средине. **Документација треба да буде адекватна, добро организована и ефикасна и може бити у писаној или електронској форми.** Она треба да се састоји из минималне количине информација које обезбеђују ефективност. Писани документи могу послужити као заштита од могућих тужби и омогућавају увид у функционисање организације према уредбама.

10. Контрола над документима

Главни циљ је да ажурне информације допру до свих на које се односе и да се замене застареле информације и документи, чиме систем стиче кредибилитет, а нови поступци се замењују старим. Важни документи морају имати идентификациони број, датум објављивања и почетка примене и морају бити оверени једним или са више потписа. **Минимални период задржавања писаних докумената је 3 године. Ажурирање, замена и електронско архивирање докумената врши се на сваких 6 месеци.** И папирне и електронске верзије докумената налазе се код менаџера заштите животне средине.

11. Писани поступци

Контрола над операцијама представља скуп прецизних упутстава, која организација следи ради побољшања перформанси и заштите животне средине. Она представља срж EMAS-а и помаже у остваривању општих и посебних циљева заштите животне средине и усаглашавању са захтевима EMAS-а и закона у области заштите и спречавања деградације животне средине. Контролом над операцијама гарантује се позитиван учинак заштите животне средине у нормалним или условима рада у случају опасности. Поступак може бити једноставан дијаграм или опис задатка који треба обавити, али може бити и писана информација и спецификација захтева за испоручиоце и подуговараче.

12. Превенција опасности и ванредних ситуација

Незгоде и акциденти великих размера могу значајно угрозити или деградирати животну средину и безбедност и здравље запослених у организацији и људи у непосредној или широј околини организације. Оне могу имати огромне економске последице по организацију, па због тога треба смањити ризик њиховог појављивања и последице нежељених догађаја. Спремност за реаговање у случају опасности и програм за превенцију ванредних ситуација заснива се на учењу на претходним ризичним догађајима и акцидентима и препознавању потенцијалних опасности, незгода и ванредних ситуација. Опасности по животну средину процењују се квартално након сваке ревизије кроз форму за брзу проверу. **Вежбе реаговања на акцидентне ситуације требало би спроводити најмање једном годишње.**

13. Праћење EMAS-а

Праћење EMAS-а и показатеља учинка заштите животне средине пресудно је за управљање, извештавање и побољшање перформанси и учинка заштите животне средине. Показатељи учинка и ефеката заштите животне средине пружају информације и смернице и представљају основу за стално побољшавање. Они побољшавају јасноћу, транспарентност и упоредивост информација које пружа организација.

Стални мониторинг и мерење значајни су за:

- пружање релевантних података на захтев заинтересованих јавности,
- контролу коришћења ресурса,
- континуирано упоређивање учинка заштите животне средине,
- прецизно информисање запослених,
- мониторинг сталног побољшавања менаџмента квалитетом и заштитом животне средине,
- укључивање тима за менаџмент финансијама у процес заштите животне средине и у мерење финансијског утицаја имплементираног система менаџмента квалитетом животне средине...



Слика 11: Мониторинг и мерење

14. Учење на грешкама

Ствари се не одвијају увек према плану, а систему менаџмента потребно је време, након увођења, за рад без тешкоћа. Реално стање на терену не поклапа се увек са акционим планом заштите животне средине написаним у претходној фази, или са захтевима EMAS-а. Неусклађеност може бити проузрокована техничким проблемима (процурења, случајна просипања...) или проблемима менаџмента, као што је недовољно добро успостављен систем мониторинга, недовољна стручна оспособљеност, лоша радна упутства. **Корективне мере представљају брз и адекватан одговор за решавање проблема, ублажавање негативних последица и спречавање поновне појаве проблема. Превентивне мере елиминишу могућност поновног јављања проблема.**

"Quick check"

Monthly controlling
4 times a year
Weekly controlling

4.5.1 MONITORING AND MEASUREMENTS

Waste

Solid waste ...

Recycled waste flows ...

Treated waste ...

Water

Water consumption ...

Energy

Heating oil ...

Fuel oil ...

Gasoline ...

Electricity ...

Transport

Waste transported by boat ...

by road ...

Soil and storage

Nbr of soil incidents ...

Air, odours, noise

Nbr of complaints ...

4.5.4. INTERNAL AUDIT

4.5.5

PLAN CHECK DO ACT

Internal communication

Training

Problems identified

Step 1 To change To be improved

4.4.6 OPERATIONAL CONTROL

QClean the stocking area regularly (minimum 1x/week)

Q After each use, check the state of both and vehicles (cleanness, leaks)

Q Avoid any inadequate waste storage by making the site appropriate

Q Rational Use of Energy (limit wasting electricity, water and heating)

Q Optimization transport

Q Fill or weighing forms accurately with barcodes and the necessary descriptions

Q Check that vehicles loads are conform at each delivery/dispatch

4.5.2 COMPLIANCE

Permanent fuel stock in tanks ...

What has to be controlled?

4.5.3 - NON CONFORMITY, CORRECTIVE AND PREVENTIVE ACTIONS

Problem

Unrecyclable waste products came in our process from one of our clients

Source of the problem

missing communication and instructions to the client

absence of clear rules

Proposed solutions

Contact with the client to redefine process in order to eliminate products and waste which aren't recycled by us

Date of implementation 23th of November 2003 Signature

NC number 5 Date 10th of October Year 2003

Слика 12: Формулар унутрашње контроле

15. Праћење система менаџмента квалитетом и заштитом животне средине

Записи представљају доказ екстерним заинтересованим странама о ефикасности и ефективности EMAS-а организације. Имплементација EMAS-а значајно ће допринети стварању нових корисних података о коришћењу енергије, отпаду, ресурсима и уложеним напорима за стално побољшање. Све важне информације и догађаји морају се на уређен начин евидентирати, како би се обезбедила ефикасност и ефективност EMAS-а у организацији.

Eco Log Book®

EVENTS (audits - visits - control - inspections - incidents)

N°	Date	Event
1	18/12/2002	First visit to the company by Resources, within the Managers' project
2	28/02/2003	Drafting of documents for a license from Institut Eco-Contrat
3	14/04/2003	On-site follow-up and for EMAS implementation by consultant and Resources audit
4	14/05/2003	On-site follow-up and for EMAS implementation by consultant and Resources audit
5	17/05/2003	Mid-term environmental review according to the PDR method, by consultant
6	03/07/2003	On-site follow-up and for EMAS implementation by consultant and Resources audit
7	13/07/2003	On-site follow-up and for EMAS implementation by consultant and Resources audit
8	19/10/2003	Visit and environmental analysis on communication aspect by 2 business from Institut Eco-Contrat
9	01/12/2003	External audit by Resources audit and consultant
10	08/12/2003	Check-up of transport regulations
11	09/12/2003	Visit by the regional environmental police (DPR) for the exploitation permit

TRAINING AND COMMUNICATION (trainees - sessions - schooling - awareness - raising - press)

N°	Date	Content	Speaker	Duration	Nb participants
1	12/10/2002	Introductory training on EMAS	DEJ	2 days	2
2	17/02/2003	Training on EMAS planification	DEJ	1 day	2
3	04/03/2003	Training on Emergency and on objectives and target identification	DEJ	1 day	2
4	17/03/2003	Training on the evaluation of significant environmental aspects	DEJ	1 day	2
5	07/04/2003	Training on environmental permits	AL, Schaefer	1/2 day	1
6	20/04/2003	Training on legal compliance	DEJ, Hesse	1/2 day	1
7	20/05/2003	Training on environmental goal practice and on indicators	DEJ	1/2 day	1
8	21/06/2003	Training on the assessment to be			
9	02/07/2003	Training on environmental context			
10	10/07/2003	Training on security for the ISO client			
11	16/09/2003	Awareness raising of a target plan			
12	09/07/2003	ENV 1 - Training on security			
13	06/09/2003	Survey National Census			
14	17/09/2003	Conference on waste management (2)			
15	30/09/2003	Awareness raising to good practice (1)			

IMPORTANT DOCUMENTS (plans and sub-plans - statements - reports - brochures - compliance ...)

N°	Date	Version	Signature
1	28/12/2002		
2	28/12/2002		
3	28/12/2002		
4	28/12/2002		
5	28/12/2002		
6	28/12/2002		
7	28/12/2002		
8	28/12/2002		
9	28/12/2002		
10	28/12/2002		
11	28/12/2002		
12	28/12/2002		
13	28/12/2002		
14	28/12/2002		
15	28/12/2002		
16	28/12/2002		
17	28/12/2002		
18	28/12/2002		
19	28/12/2002		
20	28/12/2002		

Year: 2003 Last update: 28/12/2003

Слика 13: Вођење књиге евиденције

16. Проверавање ЕМАС-а

Интерне провере састоје се од периодичне оцене квалитета функционисања ЕМАС-а и побољшавања учинка заштите животне средине. Оне такође омогућавају да се провери усаглашеност система менаџмента квалитетом животне средине са захтевима ЕМАС-а. Проверавање ЕМАС-а представља систематски, рутински и документован процес, који мора извршити независни проверавач, који критички вреднује ефикасност, ефективност и усаглашености ЕМАС-а. **Резултати интерних провера редовно се, бар једном годишње, преиспитују у оквиру анализа које обавља највише руководство.** Треба озбиљно приступити избору ревизора. Ревизија уме да буде стрес за целу организацију уколико њен процес воде лоши ревизори, а не зато што је сама по себи лоша. Ако се изведе како треба, она представља један од главних доприноса сталном побољшању успеха.

17. Континуално унапређивање

У најуспешнијим организацијама водећи менаџери себи увек задају нове циљеве, али и уживају у испуњењу већ остарених. С времена на време, менаџмент мора да застане и погледа уназад на претходни период и да оцени напретка. То је тренутак када се оцењује успех, анализирају препреке и обнавља визија. Преиспитивање од стране руководства битно је за очување ефикасности и ефективности ЕМАС-а. Годишњи резултати интерне провере, мерења и остали корисни подаци чине основу за планирање стратегије заштите и сталног побољшања квалитета животне средине у наредном периоду. На овај начин преданост константном усавршавању се преноси на нове циљеве и тако се затвара Р-Д-С-А круг.



Слика 14: Унапређење квалитета

18. Екстерна комуникација

Извештавање о учинку заштите животне средине знатно ће подићи вредност организације и побољшати њен имиџ на тржишту. Потрошачи, снабдевачи, локалне и централне власти и локална заједница знаће да цене чињеницу да су информације поуздане, а вредност информација ће знатно да расте, захваљујући њиховој екстерној верификацији. Годишњи извештаји о учинку, квалитету и заштити животне средине морају бити представљени на јасан и разумљив начин. Организација сме да користи EMAS знак и лого како би јасно истакла значај проверене информације у својој комуникацији са екстерним заинтересованим странама.

EMAS лого је заштићено име EMAS регулативе. Он представља доказ квалитета заштите животне средине као и поузданости и кредибилитета информација у односу на учинак заштите животне средине организације.

Екстерна комуникација се користи и за:

- Мотивацију запослених да се активно укључе у процес заштите животне средине,
- Документовање еколошких активности и учинка,
- Оснаживање посвећености сталној имплементацији управљања животном средином, и
- Праћење успеха и планирање пружања помоћи.

Environmental Statement 2003^A

a clear and unambiguous description of the organisation

a summary of its activities, products and services (Annex III 3.2. a)

thumb nail of the environmental management system (Annex III 3.2. b)

direct and indirect environmental aspects and impacts (Annex III 3.2. c)

environmental objectives and targets (Annex III 3.2. d)

Retrial is vocational integration company that has created 30 jobs since its foundation. The company acts on various industrial sites in the Walloon Region, in 3 sectors: waste management, enhancement and greening of sites and refurbishment of industrial sites. Retrial is a member of a network of social economy undertakings, Resources asbl, and is recognized by Retagap (a non-profit organization coordinates the collection and the recycling of WEEE throughout Belgium).

Retrial creates jobs in the environmental sector in a spirit of social economy and sustainable development. With its environmental policy, it commits itself to acting for environmental protection and pollution prevention and to going further than legal requirements in this respect. The company supports a process of continual improvement and will carry out the environmental programme described below.

Our Environmental Management System (EMS) is applicable to all of Retrial's activities. It takes the distinctiveness of social economy into account and is based on the systematical approach of Ecomapping. Our environmental manager is in charge of planning, realizing and controlling of the EMS, which is participative, informal but rigorous. It implies an on-going training action of all workers. The EMS is put into place in constant cooperation with Resources asbl. It shares a common and identical documentation system with this network. Resources asbl intervenes regularly for legal compliance and also helps with internal audits, training courses and the management review. External communication is managed actively by Retrial and Resources asbl. For more information, see <http://www.retrial.be/emas>

Mobile works

Zone W1, Zone W2, Zone W3, Zone W4, Zone W5, Zone W6, Zone W7, Zone W8, Zone W9, Zone W10, Zone W11, Zone W12, Zone W13, Zone W14, Zone W15, Zone W16, Zone W17, Zone W18, Zone W19, Zone W20, Zone W21, Zone W22, Zone W23, Zone W24, Zone W25, Zone W26, Zone W27, Zone W28, Zone W29, Zone W30

Priority direct and indirect environmental aspects

Energy (fuel, heating oil, gas, electricity)
Waste (generation, collection and disposal)
Soil and storage
Air, dusts, odours, noise
Environmental risks
Workers' health-safety
Buying policy
Workers' training

Significant impacts

Environmental strategic objectives from 12/2002 until 12/2005

1/ To reduce by 5% the fuel consumption of our vehicle fleet
2/ To increase by 30% the tonnage of waste treated within our recycling activity
3/ To raise our ecological supplies to 20% of the annual budget
4/ To reduce by 10% the amount of final waste sent to landfills
5/ Intensive, proactive and on-going cooperation with our clients, in order to improve waste storage and management
6/ To increase by 30% the number of training hours per person per year

Retrial's most significant environmental aspects are to be found in the following activities:

- sorting of non-hazardous industrial waste
- sorting of waste of electrical and electronic equipment (WEEE)
- material storage
- collection of paper waste, WEEE, bulky waste, parks and gardens waste

To evaluate the significant environmental impacts of its activities, Retrial uses the "RISPO" criteria, i.e.:

- materials and resources flow
- legal requirements
- environmental impacts
- company's practices
- workers' opinion

Name and signature: 

Date: 29/10/2003 **Next statement:** January 2005

Слика 15: Форма екстерне комуникације

19. Независна верификација EMAS и информације о заштити животне средине

Када EMAS систем менаџмента животном средином нормално функционише, позива се акредитовани оцењивач за систем менаџмента и заштиту животне средине, који верификује информације и доноси одлуку према реалном стању, учинку заштите животне средине и ефективности и ефикасности EMAS-а.

Ова верификација врши се кроз преглед докумената, посете организацији и разговоре са запосленима. Као јединствена карактеристика независна верификација даје кредибилитет сваком систему менаџмента, па и EMAS-у. **Организација сме да користи EMAS лого тек након успешне верификације и акредитације, регистрације и објављивања у службеном гласилу Европске заједнице.**

Resources used

	2002	2003	trend
Waste			
Treated waste (non-hazardous, WEEE, ...)	11 062 t	10 066 t	✓
Recycled waste flows	34.51%	35.6%	✓
Reused waste (WEEE, furniture, ...)	0.3%	0.3%	✓
Landfilled final waste	5.2%	4.1%	✓
Number of recycled waste flows	10	10	✓
Water consumption by power energy	1.4 m ³ /m	0.92 m ³ /m	✓
Heating oil (consumption + adm)	20 l/m ³	15 l/m ³	✓
Fuel of vehicles	47 000 l	25 103 l	✓
Oxygen (metals cutting)	19 140 m ³	1 560 m ³	✓
Propane (metals cutting)	3 720 kg	1 441 kg	✓
Electricity (consumption + adm)	609 kWh/m	404 kWh/m	✓
Transport			
Number of vehicles in service	7	9	✓
Waste transported by train	81 %	93 %	✓
Waste transported by road	19 %	7 %	✓
Concrete structure surface	37 %	37 %	✓
Number of environmental incidents treated	5	5	✓
Permanent fuel stock in tank	4 000 l	4 000 l	✓
Air, dusts, odours, noise	0 complaints	0 complaints	✓

More information on performance indicators on <http://www.stetna.be/en/mia>

Main achievements in 2002 and 2003

N° STRATEGIC OBJECTIVE

- 5.4 • Clean-up and tidying-up of our operation site.
- 4 • Introduction of a collective sorting system for internal waste for the administration and workers' premises.
- 2 • Small ADE certification for WEEE collection.
- 6 • Training of manual workers and employees used in 4.8 hours per full-time equivalent.
- 1.3 • Purchase of a truck equipped according to EURO 4 standards.
- 5 • Cross-dialogue with the main clients (Cargolite, Cordisat Sambre, ...).
- 5 • Support to 3 local sustainable development initiatives.

Eco-efficiency indicators

- kg of treated waste / 1000 t of turnover
- kg of final waste / 1000 t of turnover
- litres of fuel oil / 1000 t of turnover

Environmental targets for 2004

(100% base - activity factor on 31/12/2003)

Industrial relations

Waste

- Introduction of a guide of good practices
- 31% reduction of the amount sent to landfills
- Increase of the tonnage of treated wood waste
- 1.5% reduction of fuel oil consumption
- 10% increase of ecological purchases
- Training on environmental and security risks
- To develop an environmental behaviour indicator

Energy

Ecological purchases Training

More information on the action programme and implemented actions on <http://www.stetna.be/en/mia>

Environmental Statement 2003

Environmental management indicators

	2002	2003	trend
Sound environmental management			
Number of environmental audits	0	6	✓
Environmental communications towards clients and suppliers	0	5	✓
Environmental communications followed by concrete on-site measures	0	80 %	✓
Proportion of expenses for purchase of ecological supplies, total expenses for purchase of supplies	11 %	15.5 %	✓
Staff training			
Training before hired	6 months/ITL	4 months/ITL	✓
Training of hired staff	20/ITL	9.4/ITL	✓
Awareness raising/training on env.	1.5 h/ITL	4.3 h/ITL	✓
EMES rating			
Number of internal environmental reviews	0	8	✓
Number of external environmental reviews	0	2	✓

Social indicators

	2002	2003	trend
Social indicators			
Number of jobs created	6	9	✓
Number of jobs for reuse	2 persons/261.2 pers./ITL	2 persons/261.2 pers./ITL	✓
Number of jobs for recycling	1 person/1128.2 pers./ITL	0 person/1128.2 pers./ITL	✓
Participation to local employment			
Complaints from neighbours	24	24	✓
Jobs created within a 5 km circle	5	5	✓
Number of shops supported by our activities	5	5	✓
Number of involvements with local authorities	4	4	✓

data available on the performance of the organisation with respect to its significant environmental impacts (Annex III 3.2. e)

year-by-year comparison (Annex III 3.2. e)

Validation statement

Based on the organization audit, the visit on its site, interviews with employees and an analysis of the documents, data and information, ABN-VERKEER International, an international certification body, accredited by Institut voor de Normering, has concluded that the policy, the programme, the management system, the environmental analysis and the environmental audit process as well as the environmental statement are conform to the REGULATION (EC) No 741/2001 of the European Parliament and of the Council of 19 March 2001 allowing voluntary certification for organisations in a Community eco-management and audit scheme (EMAS).

We the data and information mentioned in the environmental statement are reliable and verifiable by any competent environmental group that is independent from the organization.

name and accreditation number of the environmental verifier (Annex III 3.2. g)

EMAS logo shows it has been validated by an environmental verifier (Annex III 3.2. j)

1 of 1000
President of the Certification Commission
November 1, 2003

Слика 16: Верификациона форма

ОБЛАСТ ПРИМЕНЕ EMAS РЕГУЛАТИВЕ

EMAS могу да примењују све организације из приватног и јавног сектора које су посвећене побољшавању свог укупног учинка заштите животне средине и које се налазе у државама Европске уније или осталим државама Европског економског простора. Организације које примењују EMAS су из свих сектора, индустрије или примарне производње, услужног или јавног сектора и невладине организације. Један од битних аспеката нове EMAS регулативе је могућност учешћа државних агенција и установа у овом систему. У Европској унији већ постоји много државних агенција и установа које су започеле планирање и имплементацију EMAS -а. EMAS посебно подстиче мала и средња предузећа (MSP, eng. *Small and Medium Sized Enterprises* - SME) са мање од 250 запослених на развој и имплементацију система. Посебна подршка MSP од стране земаља чланица и на нивоу ЕУ остварује се кроз олакшан приступ подацима, постојећим фондовима за помоћ и јавним установама, као и кроз промовисање мера техничке помоћи. Поред тога, дозвољена су извесна одступања од EMAS захтева, како би се избегла административна оптерећења, а усклађена новчана накнада за регистрацију представља подстицај за имплементацију система.

Табела 1: Поступак верификације, валидације и регистрације

Улазни документ	Активност	Одговорност	Записи
- Понуда - Правилник вредновања	Почетак поступка	-Организатор -Акредитовани верификатор	Уговор, улога
- Почетни преглед животне средине - Документација о СЗЖС са аспектима ЖС и интерном провером - Изјава о ЗЖС	-Вредновање испуњавања законских захтева -Преглед документације -Посета организацији	Акредитовани верификатор	Извештај процене
- Извештај о вредновању - Одговор организације - Изјава о ЗЖС	Валидација изјаве	Акредитовани верификатор	Валидирана изјава о ЗЖС
- Валидирана изјава о ЗЖС - Плаћена такса - Подаци инспекцијских органа и министарства о испуњавању законодавства	Регистрација	Министарство заштите животне средине	Регистар организација
- Допуна изјаве о ЗЖС	-Извештај надзорног одбора - Документација + посета	Акредитовани верификатор	Извештај о вредновању Допуна изјаве о заштити животне средине

Сврха EMAS -а је одрживо коришћење ресурса, минимално загађење, учешће запослених и профитабилно пословање. EMAS представља динамички инструмент за заштиту животне средине и одрживи развој. Оптимизацијом коришћења сировина, воде и енергије, транспорта и рационализацијом и рециклажом амбалаже, могу се значајно смањити трошкови и остварити велика уштеда. Смањење количине и токсичности отпада, коришћене воде и емисија у ваздух

неће само смањити трошкове менаџмента отпадом, већ ће и побољшати квалитет живота и животне средине. На хиљаде организација регистрованих у EMAS систему широм Европе већ ужива, како економску тако и менаџерску, корист али и корист од значајног побољшања односа са јавношћу. Побољшани су односи са заинтересованим странама, јер „добра дела не треба скривати“. EMAS унапређује односе са властима, јер власти ће врло брзо наградити изузетна достигнућа у заштити животне средине и понудити административну помоћ еколошки проактивним организацијама. Након имплементације EMAS -а, организација ће добити све више понуда за јавну помоћ и субвенције. EMAS омогућава организацијама да се припреме за будућа фискална и административна дешавања и помаже им да своје активности усагласе са законским захтевима. У будућности, организације регистроване при EMAS -у имаће предност брзих регионалних европских управа. EMAS има кредибилитет јер превазилази оквире усаглашености са законима, регулативом и легислативом о заштити и квалитету животне средине.

EMAS отвара врата за будућа јавна тржишта и јавне набавке, јер ускоро ће сви институционални купци тражити доказ о „зеленом“ пословању организација, које ће морати да остваре квалитетан учинак заштите животне средине уколико желе приступ будућим јавним тржиштима. У неким земљама, на пример у Шпанији, организације регистроване при EMAS -у добијају додатне прихода кроз трошкове услуга. Како се све више владиних агенција и јавних установа придружује EMAS -у, они почињу да утичу на своје ланце снабдевања захтевајући од испоручилаца да буду еколошки ефикасни и ефективни.

EMAS подиже конкурентност на тржишту. Посао сутрашњице не састоји се искључиво од производа и услуга и постаје све важније и како се посао обавља. Потрошачи ће се радије определити за производе и услуге организација које могу доказати позитиван учинак заштите животне средине кроз животни циклус производа. Са све развијенијом еколошком свешћу потрошача и ширењем „зелених“ смерница за куповину у јавним установама и великим организацијама ова тржишта непрекидно расту, што значи да ће EMAS постати заштићено име. Уз EMAS организација добија на вредности. Вредност неке организације такође зависи од њеног еколошког имиџа, капацитета менаџмента заштитом животне средине и претходног учинка заштите животне средине. Банкар и инвеститори почињу да препознају предности EMAS-а. У свим великим транснационалним организацијама, на међународним берзама већ данас се врши надзор њиховог учинка заштите животне средине, што ће сутра постати стварност и за већину малих и средњих предузећа. EMAS ће подићи вредност организације у случају припајања, преузимања, или њене продаје. EMAS помаже у добијању кредита и смањивању премија осигурања. EMAS ће помоћи организацији да обезбеди финансијске и услуге осигурања знатно брже и по потенцијално значајно нижој цени. Неке организације већ остварују профит од нижих и прилагођених накнада за осигурање, због свог програма менаџмента заштитом и квалитетом животне средине. Организација која је у стању да покаже да је успешно имплементирала политику превенције опасности по животну средину и здравље може да умањи своју одговорност у случају акцидентата у животној средини.

EMAS побољшава јавно и индивидуално здравље, јер поседовање одговорног става према опасним производима и процесима има непосредну корист по услове рада унутар и у непосредној околини организације. Смањено простирање токсичних супстанци, развијање безбеднијих производа и услуга и поштовање капацитета издржљивости екосистема (животне средине) побољшаће здравље и квалитет живота. Суседно становништво и партнери: EMAS олакшава локалну одговорност, јер око локација услужних и производних организација живе људи. Организације имају суседе и са њима би требало да живе заједно било у урбаној или руралној средини. EMAS помаже у избегавању конфликтних ситуација и истовремено фаворизује проактивни став транспарентне комуникације. EMAS подстиче дијалог између

свих заинтересованих страна, укључујући запослене, јавност, локалну управу и групе и покрете за заштиту животне средине. EMAS подразумева деловање за потомство и будуће генерације. Данас би свака привредна делатност требало да буде одржива и у складу са бригом да се очува и загарантује квалитет живота за будуће генерације. Организације из свих сектора треба да поседују овакву врсту моралне обавезе и да покажу одговорност у коришћењу природних ресурса и „капацитета издржљивости“ планете Земље. EMAS представља изузетно користан инструмент за одрживи развој.

Лакше је управљати организацијом која има EMAS регистрацију, јер EMAS осавремењује менаџмент организације. EMAS омогућава ефикасну контролу података и учинка заштите животне средине, што организацији обезбеђује све неопходне информације за комуникацију са интерним и екстерним интересним групама. Заштита животне средине проблем је свих људи укључених у организацију. EMAS омогућава људима из различитих одсека да заједнички раде и комуницирају кроз акционе програме заштите животне средине, што чини управљачки процес транспаретнијим.

EMAS доприноси подизању квалитета производа и услуга. Менаџмент и заштита животне средине представљају природне наставке менаџмента квалитетом. У прошлости, многи велики купци „позивали“ су европска мала и средња предузећа да уведу акредитоване системе менаџмента квалитета. Исти тренд јавља се и код EMS. EMAS означава квалитет заштите и перформанси животне средине. EMAS може обогатити процес иновација у заштити животне средине. Интерно деловање и враћање на учинак заштите животне средине могу донети нове повратне информације и позитивне исходе. Нови увиди могу довести до стварања бољих производа и услуга. EMAS помаже у стварању ширег опсега за размишљање и интегрише принципе заштите животне средине који се већ налазе у раним фазама осмишљавања и креативног размишљања. Суштина EMAS -а је припадност савременој организацији. EMAS који функционише на основу активног учешћа подстиче и обогаћује све запослене. Мотивација радника и морал запослених неке су од најчешће навођених користи имплементације EMAS -а. Људи који раде у организацијама са EMAS регистрацијом поносни су што раде у организацијама које показују висок ниво квалитета заштите животне средине.

На основу наведених предности и користи могу се издвојити:

1. Опште користи

- Усаглашеност са законима из области заштите животне средине,
- Превенција акцидентата у животној средини.

2. Интерне користи

- Смањење потрошње енергије и ресурса,
- Додатно смањивање трошкова,
- Побољшан морал запослених,
- Боља интерна комуникација,
- Осавремењивање система менаџмента.

3. Екстерне користи

- Квалитетнија комуникација са органима власти,
- Већа препознатљивост од стране банака и осигуравајућих компанија,
- Побољшавање имиџа организације у јавности,
- Предност код добијања будућих јавних уговора,
- „Ефекат снежне грудве-лавине“ на испоручиоце.

ИСКУСТВА У ПРИМЕНИ EMAS-а У ЗЕМЉАМА ЕВРОПСКЕ УНИЈЕ

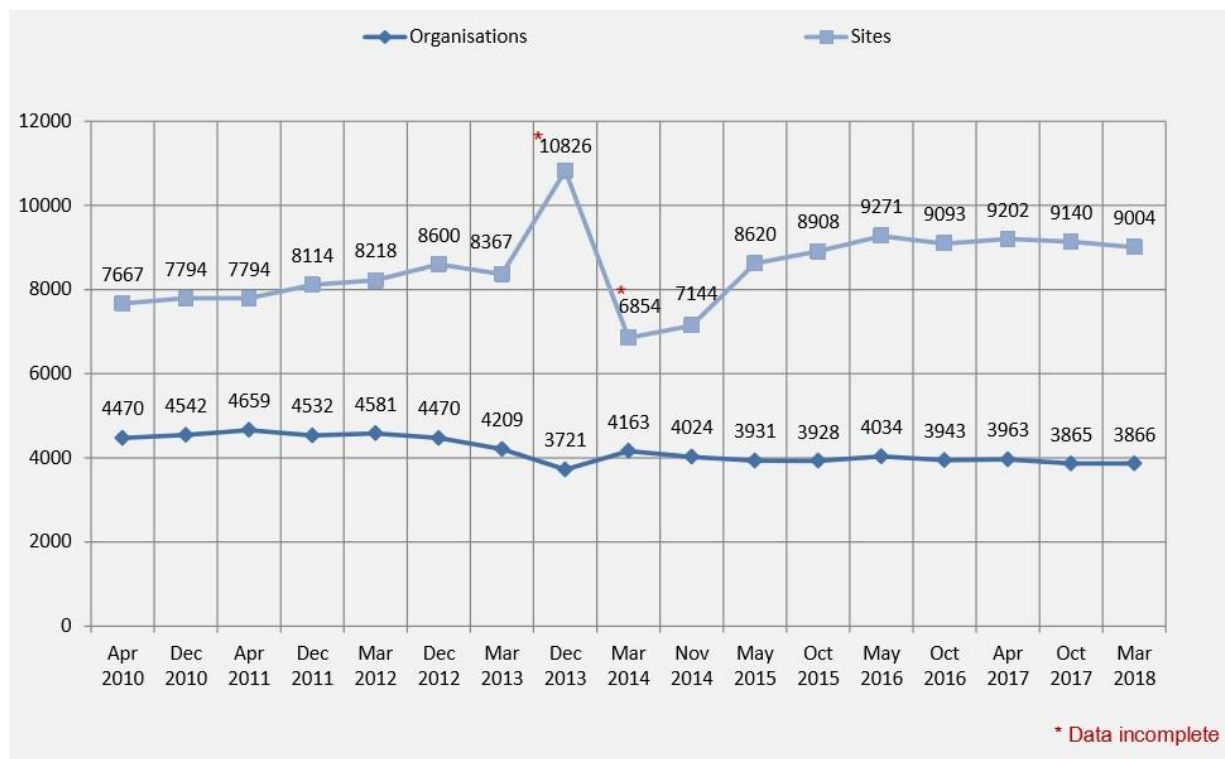
EMAS регулатива примењује се у свих 25 држава чланица Европске уније и на 3 државе чланице Европског економског простора, тј. Норвешку, Исланд, и Лихтенштајн, али и све државе кандидати већ примењују овај систем у припреми за приступање Европској унији.

Табела 2: Број организација и локација које су прошле EMAS регистрацију

Држава	Организација	Локација	Држава	Организација	Локација
<i>Аустрија</i>	290	1083	<i>Италија</i>	983	1466
<i>Белгија</i>	75	751	<i>Литванија</i>	4	6
<i>Бугарска</i>	9	21	<i>Луксембург</i>	4	7
<i>Хрватска</i>	0	0	<i>Летонија</i>	0	0
<i>Кипар</i>	94	94	<i>Малта</i>	1	1
<i>Република Чешка</i>	23	50	<i>Холандија</i>	2	2
<i>Немачка</i>	1239	2232	<i>Норвешка</i>	7	15
<i>Данска</i>	27	203	<i>Пољска</i>	69	369
<i>Естонија</i>	5	32	<i>Португалија</i>	53	91
<i>Шпанија</i>	816	1039	<i>Румунија</i>	10	18
<i>Финска</i>	4	22	<i>Шведска</i>	16	16
<i>Француска</i>	34	38	<i>Словенија</i>	11	14
<i>Грчка</i>	36	1333	<i>Република Словачка</i>	5	19
<i>Мађарска</i>	28	50	<i>Уједињено Краљевство</i>	18	19
<i>Ирска</i>	3	3			

Укупно: 3 866 организација и 9 004 локација

У табели се може видети да највећи је број организација, које су прошли EMAS регистрацију, на првом месту у Немачкој (1239 организација), затим на другом месту у Италији (983 организација) и на трећем месту у Шпанији, која има 816 организација. Аустрија је држава која је на четвртном месту са 290 организација, док су све остале државе са мање од 100 организација по држави. Током протеклих година постало је јасно да је одговорност према заједници једно од мерила доброг менаџмента, а брига о животnoj средини представља позитиван и логичан продужетак ове одговорности. EMAS је осмишљен тако да помаже организацијама да дају свој допринос и да обезбеђује подршку највишег руководства за заштиту животне средине.



Слика 17: Развој организација и локација од 2010-2018. године

На слици 17 може се видети кретање броја организација и локација у којима се примењује EMAS. На месечном нивоу од 2010. до 2018. године. Број организација има тренд опадања који. Максимални број организација у овом периоду бележи се у априлу 2011. године (4659 организација), док је у октобру 2017. године забележен најмањи број организација (3865). Број локација у којима се спроводи EMAS показује супротан тренд од броја организација. У целокупном периоду може се закључити да постоји континуирано повећање броја локација, са изузетком периода од марта 2013. године до маја 2015. године, када се бележе екстремне вредности овог графика, при чему за посматрани период подаци нису потпуни.

За заштиту животне средине ипак постоји јак пословни разлог: где год се нашли, отпад и загађење обично су симптоми неефикасног производног процеса. Стога они представљају прилику да се побољша учинак. На тај начин, учешће у EMAS-у трабало би да омогући организацијама да стекну тржишну предност кроз побољшање односа са интересним групама, да осете финансијску корист кроз бољу контролу над операцијама и да пружају помоћ у складу са будућим и садашњим законима.

Студија случаја регистрованих организација од стране Европске комисије

Европска комисија је 2009. године извршила своју студију случаја под називом „*Study on the Costs and Benefits of EMAS to Registered Organisations*“. Студија је идентификовала користи и трошкове организација које су званично прошле регистрацију EMAS-а, као и подстицаје и баријере суочавајући се са новим кандидатима за регистровање. Око 460 регистрованих локација у EMAS-у (око 11 % регистрованих локација у EMAS-у у Европи) учествовали су у истраживању. Око 60 % организације учеснице биле су микро организације или мала и средња предузећа СМЕС и 40 % су биле велике организације. Највиша стопа одговора била је из Италије (27%), Шпаније (23 %) и Немачке (16 %). Испитаници су били представници из приватних организација (76 %) и јавних организација (24 %).

Предности EMAS регистрације у земљама Европске уније

Заинтересоване стране које највише под утицајем EMAS-а је заправо су као јавна власт (83% испитаника указују на то да су се односи побољшали) и особље (82% испитаника који указују на нека побољшања). 39% такође је указало на то да није било промена у односима са локалним заинтересованим странама. Ови резултати су слични у свим организацијама, без обзира на карактеристике организације.

Према дањим истраживањима установљено је да су најчешће наведене финансијске користи биле повезане са смањењем коришћења енергије и ефикаснијим коришћењем ресурса. 93% одговора на питање питајући да ли им је EMAS регистрација помогла да се квалификују за нове могућности у јавном сектору или се успешније кандидују за нове уговоре, указало је на то да су добиили додатне уговоре или стекли већи приступ приликама за јавне набавке.

ИСКУСТВА У ПРИМЕНИ EMAS РЕГУЛАТИВЕ У РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ

У периоду од 50-их до 90-их година, у Републици Србији су питања животне средине третирана као питања јавног здравља уграђена у корпус закона из области здравља и санитарног надзора. Доношењем и ступањем на снагу Закона о заштити животне средине 1991. године настаје период издавања животне средине као посебне правне целине. Међутим овим законом се нису успели регулисати постојећи проблеми у заштити животне средине, јер закон нису пратили одговарајући законски и подзаконски акти која би детаљније регулисали ову област (питања која се односе на квалитет ваздуха, вода, заштиту од буке, заштита природе, управљање хемикалијама, отпадом и др., подразумевају појединачну регулативу за сваку од тих области. Веома важан скуп закона у области заштите животне средине усвојен је 2004. године: Закон о заштити животне средине, Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину, Закон о процени утицаја на животну средину и Закон о интегрисаном спречавању и контроли загађивања. Имплементација овог сета пакета је представљала следећи кључни изазов у периоду 2004-2009. године. Слаби капацитети државне администрације, неспремност државе за примену усвојених закона, стање економије и неједнак положај оних који би требало да се ускладе са законским одредбама били су кључни фактори недовољне имплементације.

Стандарди управљања заштитом животне средине у Републици Србији

Интересовање за одржање и побољшање квалитета животне средине и заштите здравља људи све више расте и стога организације свих величина све више пажње посвећују потенцијалним еколошким утицајима својих активности, производа и услуга. Еколошки учинак неке организације постаје све важнији за интерне и екстерне заинтересоване стране. Постизање исправног еколошког учинка захтева од организације да прихвати обавезу да систематски приступи увођењу система еколошког управљања - СЕМ (EMS - Environmental Management Systems) и његовом континуалном побољшању.

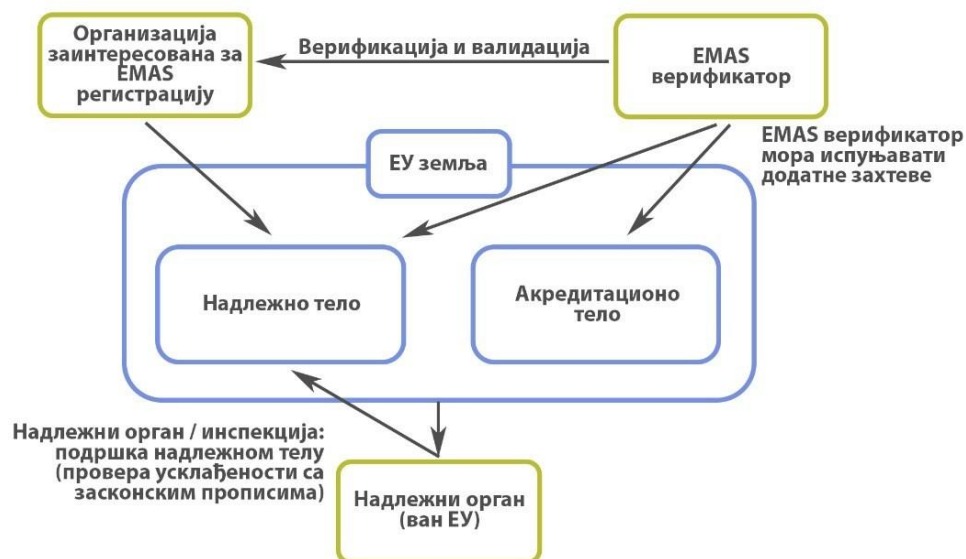
Међународна организација за стандардизацију (ISO) представља светску федерацију националних организација за стандардизацију. Ово значи да земље широм света, у великој мери чланице ISO, учествују у изради текста стандарда, разматрању нацрта стандарда и гласању о коначном тексту стандарда. Стандард је усвојен ако за њега гласа 75% чланица учесница. Након усвајања од стране ISO-а, националне организације за стандардизацију га могу прихватити као таквог или га превести и усвојити као национални стандард.

Систем управљања заштитом животне средине и провере - EMAS у Републици Србији

Систем управљања заштитом животне средине и провере (EMAS – Eco Management and Audit Scheme) представља програм Европске уније којим се омогућава добровољно учешће организације у систему Заједнице управљања заштитом животне средине и проверу. Основна сврха установљавања EMAS-а састоји се у обезбеђивању што ефикаснијег функционисања привредних и других организација са станивишта критеријума животне средине. Још један од циљева је и стварање услова за обезбеђивање релевантних информација за јавност и друге заинтересоване стране у вези са стањем животне средине и деловањем организација у области животне средине. EMAS садржи у себи све захтеве стандарда ISO 14001, као и додатне захтеве. Важећи прописи Републике Србије стварају основу за предузимање активности на плану изградње система који је установљен уредбом EMAS. Велики значај имају одредбе Закона о заштити животне средине, Закона о стандардизацији и Закона о акредитацији, као и неколико подзаконских прописа. Кроз EMAS III који се примењује од јануара 2010. године, омогућено је укључивање у званични EMAS регистар и организацијама ван ЕУ. Најзначајније измене законских прописа у вези са EMAS су предложене кроз измене Закона о заштити животне

средине. Након усвајања измена Закона, очекује се да буде објављен и одговарајући ЕМАС Правилник који ће детаљније дефинисати издавање потврде (у вези са законским прописима из области животне средине) заинтересованим организацијама из Србије које се пријаве за ЕМАС.

Регистрација у ЕУ ЕМАС регистар могућа је за сад само у земљама које су званично прихватиле да врше упис организација из Србије. Те земље су: Аустрија, Немачка, Финска, Шпанија, Данска, Белгија, Италија и Португал, а очекује се да се овај списак још додатно прошири.



Приказ ЕМАС регистрација ван Европске Уније

Захтеви по којима је ЕМАС веома посебан су, између осталог, захтеви за периодично и веома транспарентно извештавање о систему менаџмента заштитом животне средине у организацији и конкретним учинцима у вези са заштитом животне средине. Уз то, ЕМАС је систем који ултимативно инсистира на поштовању одговарајућих прописа из области животне средине и директно укључује и одговарајуће надлежне органе који у систему ЕМАС имају веома активну улогу и конкретне захтеве дефинисане ЕМАС уредбом. Све то доводи до значајно већег кредибилитета ЕМАС у односу на ISO 14001 али и пресудно доводи до тога да је број регистрација у ЕМАС значајно мањи од ISO 14001 сертификација.

Међутим, иако многе организације још увек нису спремне за званичну регистрацију, ЕМАС свим организацијама пружа неисцрпан извор инспирације за унапређење њиховог постојећег система менаџмента заштитом животне средине. При томе, кроз ЕМАС се може доћи до идеја за унапређења ма у којој фази да се налази постојећи систем менаџмента заштитом животне средине.

Применом добре праксе и научених лекција из EMAS, може се значајно унапредити постојећи систем менаџмента заштитом животне средине и одрживост пословања сваке појединачне организације. У том смислу, EMAS може да послужи као један од ослонаца за постизање одрживости, не само у погледу животне средине, већ и као ослонац за одрживо пословање у смислу повећања конкурентности и свеукупне одрживости опстанка организације на тржишту.

Неки од елемената EMAS, који често нису директно обухваћени кроз успостављене системе менаџмента заштитом животне средине у складу са ISO 14001 стандардом), а који су посебно значајни да се нагласе у контексту алата за побољшавање система и повећање конкурентности су:

- *Детаљније обраћање пажње на енергетске аспекте организације* - на коришћење и потрошњу енергије који су релевантни за конкретну организацију и њихово активно укључивање у систем менаџмента заштитом животне средине. У добром сагледавању енергетских аспеката и њиховом управљању често се скрива пуно потенцијала за конкретне уштеде.
- *Активније укључивање запослених* - како током идентификације аспеката животне средине, тако и кроз коришћење креативног потенцијала запослених за прикупљање корисних сугестија за унапређење пословања.
- *Извештавање перформансама животне средине* - Изјава о заштити животне средине у складу са EMAS уредбом и њено периодично ревидирање и објављивање јесте веома захтеван елемент EMAS али и све остале организације могу доста да науче из тих захтева. EMAS захтева постојање минималног броја података о којима свака организација мора да извештава као и о начину на који се ти подаци приказују (конкретно, упоредиво и релевантно за конкретну индустријску грану) што сасвим успешно може да се интегрише у извештавање о одрживости које полако постаје и обавеза за многе фирме.
- *Бенчмаркинг и поштовање прописа* - Кроз одговарајуће секторске смернице и одређене захтеве за нека конкретна поређења, EMAS показује да је интерни и екстерни бенчмаркинг од посебног значаја за заштиту животне средине али и за сагледавање у којим релевантним деловима посла постоје могућности за побољшања (и у погледу конкретне ефикасности пословања обзиром да је кључна тема код заштите животне средине ефикасност коришћења материјалних и енергетских ресурса).
- *Индиректни утицаји су често значајнији од директних утицаја на животну средину.* Једна од кључних разлика EMAS III и важећег издања ISO 14001 је та што EMAS инсистира и на индиректним аспектима животне средине. EMAS нас учи да приликом сагледавања аспеката животне средине требамо да посматрамо не само оно што се дешава „у нашем дворишту“, већ да шире сагледамо целокупни животни циклус производа/услуге (што полако постаје тенденција и у најављеним изменама ISO 14001). При томе је од посебног значаја да се сви аспекти сагледају на најбољи и прагматичан начин, у контексту конкретне организације. На тај начин, организације могу да дођу до сазнања који су то још начини да се смање њихови штетни утицаји и да се тако повећају и њихови позитивни утицаји на животну средину.

У колико би нека организација у Републици Србији желела да пруступи ЕМАС регистрацији требало би да испуни следеће кораке:

- увођење система менаџмента заштитом животне средине (у складу са захтевима ISO 14001 и додатним захтевима ЕМАС III). Ово се може учинити уз помоћ консултанта. Код избора консултанта треба водити рачуна о компетентности консултанта јер је увођење ЕМАС значајно захтевније од увођења ISO 14001 и захтева, уз добро познавање стандард ISO 14001 и познавање ЕМАС III Уредбе и примене у пракси, као и познавање законских прописа из области заштите животне средине.
- Прелиминарно контактирање надлежног Министарства и одговарајућих ЕМАС верификатора (који имају лиценце/акредитацију) за одговарајућу делатност организације, а који су из земље ЕУ која прихвата регистрације ван ЕУ. Српске сертификационе куће се моћи да врше самостално екстерну проверу тек кад Република Србија постане део ЕУ и након добијања одговарајуће акредитације за ЕМАС.

Примери успешне примене ЕМАС регулативе у Републици Србији

Почетак мотивације у Републици Србији за укључивање у ЕМАС програм почело је кроз одговарајућу националну законску регулативу у Републици Србији, директним укључивањем критеријума ЕМАС и то првенствено кроз Правилник о начину и поступку управљања истрошеним батеријама и акумулаторима, (Сл. Гласник РС бр. 86/2010) у коме се у оквиру члана 13 дефинише да се преношењу обавезе третмана на лице које врши третман истрошених батерија и акумулатора предност даје постројењу које је укључено у сертификовани систем заштите животне средине- ЕМАС.

Конкретан пример за успешну примену само неких од елемената ЕМАС у пословању је и пример предузећа Victoria consulting d.o.o. Ова компанија је прва компанија која успешно пружа услуге из области стандарда система менаџмента (укључујући и ЕМАС), друштвене одговорности, управљања хемикалијама и заштите животне средине. Предузеће по величини спада у микро предузеће што је веома значајна чињеница јер доказује да је примена неких од елемената ЕМАС апсолутно могућа и у микро организацији из услужног сектора.

2014. године покренут је пројекат под називом "Спровођење закона у области контроле индустријског загађења, спечавања хемијских удеса и успостављање ЕМАС система" који је финансиран од стране ЕУ. Пројекат је спроведен у организацији Министарства за пољопривреду и заштиту животне средине, а у сарадњи са Министарством за заштиту животне средине Аустрије. Рад на пројекту је подразумевао састанке и радионице по различитим темама са иностраним и домаћим консултантима. У склопу пројекта, у марту је организована студијска посета Аустрији, где се указала одлична прилика да се на делу види ЕМАС у различитим типовима организација, што је потврдило ширину коју носе захтеви ове уредбе.

Циљ пројекта је био успостављање система у складу са захтевима Уредбе ЕУ 1221/2009 ЕМАС III у три одабране компаније из Србије:

- 1) Галеника Фитофармација а.д.
- 2) ТРС Нови Сад, и
- 3) Горење Ваљево.

За српске компаније увођење овог стандарда могло би олакшати извоз на тржиште Европске уније, јер доказује да су производи произведени у складу са прописима ЕУ о заштити животне средине.

Такође, од велике важности је и податак за све организације које желе бити део ЕМАС система, да се ЕМАС стандард односи на организацију, а не на производ и није никаква гаранција да је он (тај производ) квалитетнији од других производа, али показује да компанија води рачуна о одрживом развоју и повећава њен углед, што је велика предност у тржишним економијама. Иначе, земље ЕУ на различите начине, од пореских олакшица до издавања дужих енергетских дозвола, подстичу компаније на улазак у ЕМАС систем.

Галеника Фитофармација а.д.

Више од пола века ова компанија ради на задовољавању потреба пољопривредних произвођача. Стручност и посвећеност запослених и висок квалитет њихових производа представљају основу за успех компаније која је у потпуности прилагодила свој производни програм специфичним потребама тржишта, као и захтевима заштите здравља људи и очувања животне средине. Континуирано се прилагођава захтевима и потребама корисника, као и стандардима и законским прописима који одређују савремену производњу, промет и употребу средстава за заштиту биља. Већ дуги низ година развој производног програма је базиран на активним материјама које су на листи дозвољених у ЕУ и на осталим улазним компонентама које су у употреби у европским земљама. Висок квалитет производа и њихова усклађеност са захтевима који се односе на очување животне средине и успостављање оптималних радних услова у процесима производње, обезбеђује се развојем и применом савремених технологија формулисања. Пословну политику је заснована на одговорности према пољопривредним произвођачима, запосленима, пословним партнерима, али пре свега према заједници, животној средини и становништву које долази у додир са овим производима. Одговорно пословање подразумева ефикасно управљање ризицима, а они су у овој делатности бројни, те се у свакој области пословања примењују најсавременији стандарди и технологије како би се постигао задовољавајући степен ефикасности. Стратешки циљ компаније је регионална експанзија на тржишта земаља у окружењу које су у саставу ЕУ.

У оквиру ове компаније верификација и упис у ЕМАС регистар се обавља у сарадњи са иностраним верификатором и надлежним телом за регистрацију. Поред тога, значајна је и улога министарства надлежног за заштиту животне средине, која је и формално озваничена кроз измене и допуне Закона о заштити животне средине у току 2015. године.

Постојећи систем у оквиру компаније је – EMS (ISO 14001) у оквиру кога се испуњава:

- Документација система управљања (политика, пословник, процедуре, упутства, записи),
- Идентификовани аспекти и утицаји на животну средину, вредновање у складу са дефинисаним критеријумима,
- Мониторинг и мерење кључних карактеристика операција и активности које могу довести до значајних утицаја на животну средину, у складу са дефинисаним програмом.

Праћење домаће законске регулативе и вредновање усаглашености

- Извештавање на различитим нивоима и према различитим интересним странама, екстерно и интерно,
- Циљеви и програми за управљање заштитом животне средине,
- Преиспитивање од стране највишег руководства; планирање и обезбеђење потребних ресурса.

Унапређење система компаније увођењем EMAS

Основни циљ ове компаније био је успостављање одрживог система за сакупљање и збрињавање амбалажног отпада од средстава за заштиту биља и промоција правилног поступања. Испражњене амбалаже су представљале потенцијални ризик за животну средину од стране компаније. У почетку је постојало 6 сакупљачких места, а већ у 2012. години систем се развијао тако да сада има 88 локација са којих се организовано преузима отпадна амбалажа. У склопу остваривања циља компаније, Envipack – оператер са интегралном дозволом за сакупљање и транспорт опасног и неопасног отпада, је организовао 35 кружних транспортних тура и сакупљено укупно 165 тона отпада, од тога 86 тона опасан отпад.

Горење Ваљево

У групацији Горење имплементиран је систем заштите животне средине у складу са ISO 14001 и EMAS. Компаније које су имплементирале EMAS одговорно поступају водећи свој посао у складу са одрживим развојем.

У току 2014. године урађена је анализа свих Горење компанија широм Европе које су сертифициовале (или су у поступку сертификације) и ISO 14001 и EMAS.

Табела 3: Сертификације компанија Горење у 2014. години

	ISO 14001	EMAS
<i>Горење, д.д., Локација Велење</i>	ДА	ДА
<i>Горење, д.д., Локација Шоштањ</i>	ДА	ДА
<i>Горење, д.д., Локација Рогатек</i>	ДА	ДА
<i>Горење, ИПЦ д.о.о., Локација Велење</i>	ДА	ДА
<i>Горење, ИПЦ д.о.о., Локација Шоштањ</i>	ДА	ДА
<i>Горење Ородјарна, д.о.о.</i>	ДА	НЕ
<i>Горење ГАИО, д.о.о.</i>	ДА	НЕ
<i>Горење Ваљево, д.о.о.</i>	ДА	НЕ
<i>Кемис, д.о.о.</i>	ДА	НЕ
<i>Горење Суровина, д.о.о.</i>	ДА	НЕ
<i>Аско Вара</i>	ДА	НЕ

Систем управљања заштитом животне средине у компанији Горење у Ваљеву

Фабрика у Ваљеву послује у складу са:

- Стандардом ISO 14001 и
- Захтевима EMAS III регулативе.

Унапређење система компаније увођењем EMAS

На првом месту унапређења проширена свест о значају очувања животне средине. Поред тога систем се унапређује и кроз:

- бољи избор сировина и енергената,
- мањи утицај на животну средину,
- бољу искоришћеност сировине,
- мање генерисаног опасног и неопасног отпада,
- контролисану употребу хемикалија, и
- чистије енергенте.

TRS EUROPE Нови Сад

Ово је компанија која се бави производњом моно и коло тонер кетрица за ласерксе штампаче. Ова компанија је одличан пример за успостављање EMAS регистрације јер производе којима они управљају спадају у опасне отпаде, што чини да компанија може имати врло негативан утицај по животну средину.

Сертификати и стандарди компаније TRS EUROPE:

- ISO 9001 - систем менаџмента квалитетом,
- ISO14001 - систем менаџмента заштитом животне средине,
- STMC - Тест Методе које се користе за одређивање квалитативних перформанси тонер кетрица.

Сертификати који се односе на TRS EUROPE производе:

- LGA – здравствена безбедност
- Тестирање тонер праха на штетне супстанце и
- емисије гасова при штампању.

Der Blauer Engel-BLA- екознак:

- Забрана коришћења Cl пластике,
- Проценат поново коришћених компоненти минимум 75 %,
- Производња у складу са DIN немачким индустријским стандардом,
- Паковање пожељно од рециклираног материјала.

Nordic Eco-label-SWAN екознак

- Квалитет,
- Безбедност производа (штетне супстанце),
- Коришћење материјала који се могу рециклирати, и
- Начин производње и тестирања репродукованих картрица.

У оквиру пројекта анализирани су директни и индиректни утицаји компаније на животну средину као један од корака за спровођење EMAS сертификације.

Директни утицаји на животну средину су:

- Велика потрошња ел. енергије,
- Велика потрошња гаса,
- Велика потрошња хемикалија,
- Висока потрошња папира због великог броја тестирања,
- Велика количина отпадног тонер праха, и
- Велика количина металног и пластичног отпада.

Индиректни утицај на животну средину је:

- Транспорт – емисија гасова и потрошња ресурса.

Унапређење система компаније увођењем EMAS

Унапређења система у виду смањења штетних утицаја, са аспекта директних утицаја на животну средину:

- Промена система грејања и хлађења,
- Нови дизајн боца за хемикалије,
- Коришћење обе стране папира за тестирање,
- Раздвајање тонер праха по типовима и продаја отпадног тонера,
- Раздвајање отпада по врстама и продаја овлашћеним оператерима, и
- Поновна употреба делова тонер картрица.

Унапређења система у виду смањења штетних утицаја, са аспекта индиректних утицаја на животну средину:

- Селекција транспортера, и
- Еко-брошура за вожњу аутомобила.

Најзначајнији позитиван утицај компаније TRS EUROPE је сакупљање празних тонер картрица широм света - редукација отпада. Један ре-произведен картриц просечно уштеди 1,5 литар сирове нафте, што значи да TRS EUROPE сачува више од 62 милиона литара нафте годишње.

Идеје запослених за смањење утицаја на животну средину:

- Коришћење старих драмова као део покретне траке за производне линије,
- Ресетовање чипова за тонер кертрице и поновно коришћење, и
- Нови дизајн флашица за алкохол како би што мање испаравао.

Главне предности које је компанија TRS EUROPE увидела приликом учешћа у EMAS пројекту:

- Дефинисање и ревидирање циљева компаније у правцу смањења утицаја на животну средину,
- Идентификација индиректних утицаја,
- Смањење искоришћења природних ресурса (гас, ел енергија), увођењем новог система грејања и хлађења,
- Смањење количине отпадног тонер праха-продаја и поновно коришћење,
- Поновно коришћење кеса за паковање које се не рециклирају,
- Боље праћење законске регулативе кроз поређење са Европском и Аустријском регулативом,
- Укључивање запослених путем кутија за сугестије, идеје и жалбе, и
- „*Environmental Statement* “ - Годишњи извештај TRS EUROPE перформанси/ утицај на животну средину.

Чињеница јесте да у овом тренутку у Републици Србији релативно велики број организација једноставно није спреман за ЕУ EMAS регистрацију. Међутим, оно што EMAS пружа свим организацијама јесте неисцрпан извор инспирације за унапређење постојећег система менаџмент заштитом животне средине у конкретној организацији.

ВЕЗЕ EMAS РЕГУЛАТИВЕ СА ДРУГИМ СТАНДАРДИМА

Еколошки учинак неке организације постаје све важнији за интерне и екстерне заинтересоване стране. Постизање исправног еколошког учинка захтева од организације да прихвати обавезу да систематски приступи увођењу *система еколошког управљања CEM* (EMS – Environmental Management Systems) и његовом континуалном побољшању. Међународна организација за стандардизацију (ISO) представља светску федерацију националних организација за стандардизацију. Ово значи да земље широм света у великој мери чланице ISO, учествују у изради текста стандарда, разматрању нацрта стандарда и гласању о коначном тексту стандарда. "ISO 14000 је назив за серију стандарда који се односе на систем заштите животне средине. Серија ISO 14000 настала је као одговор на свакодневно повећање бриге о заштити животне средине и пропорционалном повећању броја закона који обрађују сегмент заштите животне средине. Обухвата више од 25 стандарда који се баве важним питањима као што су анализа животног циклуса производа, еколошко означавање, процена учинка на заштити животне средине, али и питања гасова стаклене баште и карбонског отиска. Најзначајни стандарди из серије ISO 14000 су стандарди управљања животном средином ISO 14001 и ISO 14004.

ISO 14001 је један од првих стандарда „*risk management*“ - а, уз ISO 9001. Сврха стандарда је стављање под контролу ризика загађења животне средине. Стандард ISO 14001 наводи захтеве за систем управљања заштитом животне средине према којима организација може постићи потврду – сертификацију овог стандарда. Написан је тако да се може применити на организације свих врста и величина, те за прилагођавање различитим географским, културним и друштвеним условима. Успех система зависи од опредељења свих нивоа и функција, а посебно руководства односно управе - менаџмента. Свеукупни циљ стандарда је да подржи заштиту животне средине и спречавање загађења у складу са друштвено - економским потребама. И EMAS и EN ISO 14001 имају заједнички циљ да обезбеде квалитетан менаџмент заштите животне средине, али су ипак често виђени као конкуренти. Европска комисија увидела је да EN ISO 14001 може да обезбеди **одскочну даску** за EMAS. Усвајање EN ISO 14001 као елемента система менаџмента у EMAS-у омогућиће организацијама да пређу са EN ISO 14001 на EMAS без непотребног понављања и напора. Предузећа која имају имплементиран и одржаван систем ISO 14000 имају могућност да уз релативно мале напоре задовоље и захтеве уредбе EMAS, при чему сертификација система управљања према ISO 14000 није предуслов за регистрацију EMAS.

EMAS **превазилази** захтеве EN ISO 14001 по многим питањима, јер захтева почетно преиспитивање стања животне средине, активно учешће запослених у имплементацији EMAS- а, и објављивање важних информација јавности и другим заинтересованим странама.

У значајније разлике спадају:

- **Прелиминарно преиспитивање:** EMAS захтева верификовано почетно преиспитивање стања животне средине – ISO 14001 нема такав захтев.
- **Доступност јавности:** EMAS захтева да политика, програм, EMS, и детаљи учинка организације буду јавно доступни кроз саопштење о заштити животне средине. ISO 14001 захтева да само политика буде јавно доступна.
- **Провере:** EN ISO 14001 захтева провере, мада њихова учесталост није прецизирана нити је методологија провере представљена онолико детаљно као у EMAS-у.
- **Уговарачи и испоручиоци:** EMAS је нешто изричитоји када је реч о контроли над уговарачима и испоручиоцима, јер захтева да се посвети пажња питањима набавке и да се организација потруди да обезбеди усаглашеност уговарача и испоручилаца са њеном политиком заштите животне средине. EN ISO 14001 захтева да се уговарачима и испоручиоцима саопште битни поступци. У суштини, овде не би требало да постоји разлика.
- **Обавезе и захтеви:** EN ISO 14001 не предвиђа ограничење за побољшавање учинка. EMAS прецизира да организације морају покушати да „смање утицај на животну средину до нивоа који не прелазе одговарајуће нивое економски одрживе примене најбоље доступне технологије“.

Новије измене у EMAS-у олакшале су организацијама које већ поседују EN ISO 14001 потврду да се региструју у EMAS. За ове организације мораће да се изврше **мале преправке** у основним елементима EN ISO 14001 и да се уврсте **додатни кораци** који су карактеристични за EMAS. Дијаграм тока приказује додатне кораке неопходне за имплементацију EMAS-а у организацији са EN ISO 14001 сертификатом.

Додатни кораци за EMAS регистрацију су:

1. **Почетно преиспитивање стања животне средине** – EMAS регулатива захтева почетно преиспитивање стања животне средине како би се идентификовали аспекти животне средине организације. Међутим, када организација већ има EMS са EN ISO 14001 сертификатом, она не мора да спроведе формално преиспитивање када прелази на имплементацију EMAS-а, под условом да су аспекти животне средине у потпуности узети у обзир у овлашћеном EMS.
2. **Саопштење о заштити животне средине** – Организација мора да припреми саопштење о заштити животне средине на основу исхода провере учинка EMS. Организација би требало да провери да ли саопштење испуњава услове анекса III и да испита све податке које пружа EMS, како би они у саопштењу били представљени објективно и уравнотежено.
3. **Верификација саопштења и учинка заштите животне средине** – Како би омогућило регистрацију у EMAS, саопштење о заштити животне средине мора бити независно верификовано. Овим поступком проверава се да ли саопштење испуњава услове анекса III и да ли је јавно доступно.

Без обзира на разлике, основу оба система чини **циклус сталног побољшања (PDCA)**.

Најзначајније измене EN ISO 14001 због усклађивања са захтевима EMAS-а су:

- **Политика заштите животне средине** – EN ISO 14001 подразумева обавезу, али не и обезбеђење усаглашености са релевантним законима из ове области. Организација мора

да ојача своју изјаву о обавези, која је увршћена у политику заштите животне средине, како би обезбедила усаглашеност са законима. Што се тиче „сталног побољшавања“, треба напоменути да, уколико су више од једне локације регистроване при EMAS-у, онда стално побољшавање мора бити показано на свакој локацији засебно.

- **Планирање** – EMAS регулатива садржи веома прецизне захтеве за типове аспеката животне средине на које треба обратити пажњу, док је EN ISO 14001 нешто блажи по том питању. Организација треба да се посвети свим ставкама из анекса VI које су на њу применљиве, приликом идентификације својих аспеката животне средине у EN ISO 14001 фази планирања. Организација такође треба да се постара да су сви елементи почетног преиспитивања стања животне средине, који су детаљно описани у анексу VII, узети у обзир и уврштени у EN ISO 14001 процес тамо где је неопходно. Иако многе организације са EN ISO 14001 могу чувати евиденцију идентификованих утицаја на животну средину и релевантних закона, треба напоменути да је у EMAS-у ово обавезно. Постоји могућност да су области и опсег који покривају EN ISO 14001 и EMAS различити. Организација треба да предузме мере да опсег који покрива EMAS регистрација буде покривен и од стране EN ISO 14001.
- **Имплементација** – Један од захтева EMAS-а јесте активно учествовање запослених у програму побољшавања заштите животне средине. То се може остварити на неколико начина, на пример кроз одбор за заштиту животне средине, књигу за предлоге, или представнике за заштиту животне средине. Организација би такође требало да предузме мере да и сви уговорачи и испоручиоци буду усаглашени са њеном политиком заштите животне средине.
- **Проверавање и корективне мере** – Како учесталост циклуса провере није прецизирана у EN ISO 14001, потребно је да организација провери да је учесталост циклуса провере у сагласности са анексом II EMAS регулативе и да се обавља у временским интервалима не дужим од три године. Поред провере EMS, учинак заштите животне средине такође мора бити провераван једном годишње како би се показало стално побољшавање.
- **EN ISO 14001 сертификат** – Како би била усклађена са захтевима EMAS-а, сертификат EN ISO 14001 мора бити издата путем акредитационог поступка који признаје Европска комисија. Појављивање EN ISO 14001 помогло је EMAS-у да подигне општу свест о системима менаџмента заштите животне средине. Ова два система јесу комплементарна, али EMAS је по неким питањима строжији. У многим државама чланицама ЕУ EMAS се и даље сматра престижнијим од EN ISO 14001.

ИНТЕГРИСАНИ МЕНАЏМЕНТ СИСТЕМ

Да би задовољила потребе и очекивања заинтересованих страна (купци/корисници, запослени, власници/инвеститори, испоручиоци/партнери и друштвена заједница) организација треба:

- да идентификује своје заинтересоване стране и одржава уравнотежен одговор на њихове потребе и очекивања,
- да преведе идентификоване потребе и очекивања у захтеве и да их саопшти у целој организацији и
- да се усредсреди на побољшавања процеса како би обезбедила вредности за идентификоване заинтересоване стране.

Потребе и очекивања корисника/купаца подразумевају производе (и/или услуге) усаглашене са захтевима, поуздане, доступне када су потребни и погодне за одржавање.

Запослени очекују боље услове рада на радном месту, бригу организације за здравље и безбедност, могућност личног усавршавања и напредовања, као и адекватни систем мотивације.

Власници/инвеститори очекују брзи поврат инвестиција, боље резултате, већи удео на тржишту и већи профит.

Стабилност пословања, раст ефеката, израженија сарадња и обострано разумевање су главне потребе и очекивања испоручилаца/партнера.

Потребе и очекивања друштвене заједнице огледају се у томе да организација испуњава захтеве закона и прописа, да брине о својим утицајима на животну средину, да рационално користи природне ресурсе, да покаже одговорност за здравље и безбедност и да управља утицајима својих производа, процеса и активности на друштво у целини, а посебно, на локалну заједницу.

Потребе и очекивања заинтересованих страна већим делом се подударају са захтевима различитих системских/организационих стандарда као што су:

- ISO 9001 - Систем менаџмента квалитетом,
- ISO 14001 - Систем менаџмента заштитом животне средине,
- ISO 45001 - Систем менаџмента безбедношћу и здрављем на раду,
- ISO/IEC 17025 - Општи захтеви за компетентност лабораторија за испитивање и еталонирање,
- ISO/IEC 27001 - Систем менаџмента безбедношћу информација,
- ISO 31000 - Систем менаџмента ризиком, итд.

Са друге стране, организацију занима како да на што једноставнији начин задовољи потребе и очекивања заинтересованих страна и захтева предметних стандарда, али са јединственим

ресурсима, надлежностима, циљевима, плановима, документима, обукама, проверама, побољшањима, сертификацијама и акредитацијама. У том смислу, интерес организације је да поједностави али и учини јефтинијим процес имплементације стандарда, што се обезбеђује препознавањем заједничких захтева и њиховом интеграцијом.

Увидом у овако дефинисане организационо-управљачке захтеве већ на први поглед је јасно да су у њима директно или индиректно адресирани СКОРО СВИ НАЈЗНАЧАЈНИЈИ ЗАХТЕВИ стандарда ISO 9001, што наводи на закључак да је стандард ISO 9001 **основа** интегрисаног менаџмент система.

С обзиром на општост примене захтева стандарда ISO 9001, може се рећи да је исправна примена захтева ISO 9001 стандарда:

- ефективна јер даје видан учинак: уређује процес рада и
- рационална јер стандардизује прилаз управљању процесима рада на бази промишљене филозофије и уједначене терминологије које су добро познате широм света; тиме се организацији која примењује стандард даје већа шанса за пробој на тржишта ван националних и регионалних граница.

Интегрисан менаџмент систем чини менаџмент систем који задовољава захтеве стандарда ISO 9001, плус систем у који су интегрисани захтеви **макар једног** од осталих управљачких/системских стандарда примењивих у организацији.

Постоје макар два разлога за уклапање/интеграцију захтева осталих организационо управљачких стандарда у менаџмент систем који примењује захтеве стандарда ISO 9001. То су унапређење постојећег система менаџмента али и трошкова ефикасност.

Интеграција захтева ISO 9001 и ISO 14001

Захтеви стандарда ISO 14001 се по много чему лако уклапају у систем менаџмента квалитетом усаглашен са захтевима стандарда ISO 9001.

Условно речено, заједнички захтеви за оба стандарда су:

- Политика квалитета (политика заштите животне средине),
- Ресурси, задаци, одговорности и овлашћења,
- Оспособљеност, обука и свест,
- Управљање документацијом QMS / EMS,
- Праћење и мерење,
- Управљање неусаглашеностима, корективне и превентивне мере,
- Управљање записима,
- Интерне провере и
- Преиспитивање од стране руководства.

Интеграција захтева стандарда ISO 14001 у менаџмент систем који је усаглашен са захтевима ISO 9001 захтева израду извесног броја додатних докумената који се односе на специфичне захтеве у стандарду ISO 14001, преиспитивање постојеће документације и уношење мањег броја измена. Након уношења измена, и извесног периода потребног за пуштање докумената у примену, интерном провером треба верификовати систем и извршити сертификацију.

Увођење ISO 14001 је унапређење јер:

- обезбеђује стално праћење утицаја процеса рада организације на животну средину и дефинише реаговање на акцидентне ситуације чиме се са великом вероватноћом спречавају нежељени утицаји на животну средину, али и обезбеђује сигурност у раду,
- чини свима познату компаративну предност на тржишту,
- демонстрира озбиљност организације у тежњи да очува и побољша позиције на тржишту и
- пружа доказ о задовољењу интереса шире друштвене заједнице као заинтересоване стране.

Интеграција захтева ISO 9001 и ISO 45001

Увођење захтева стандарда ISO 45001 у менаџмент систем који задовољава захтеве ISO 9001 је такође једноставно јер су следећи елементи менаџмент система за ова два стандарда делимично или у потпуности заједнички:

- Политика безбедности и здравља на раду запослених,
- Управљање документацијом и записима,
- Преиспитивање од стране руководства,
- Ресурси, задаци, одговорности и овлашћења,
- Праћење и мерење перформанси,
- Вредновање усклађености (интерне провере),
- Управљање неусаглашеностима и
- Корективне и превентивне мере.

Слично као код ISO 14001, имплементација захтева ISO 45001 подразумева измену постојећих, израде извесног броја нових докумената, проверу система и сертификацију.

Унапређење се огледа у томе што интегришући захтеве стандарда ISO 45001 у менаџмент систем организација:

- декларише бригу менаџмента о безбедности и здрављу запослених чиме својим корисницима (нарочито у условима рада који значајније утичу на безбедност на раду, као нпр. у грађевинској и хемијској индустрији) ставља до знања да жели да задржи своје запослене чиме доприноси стабилности свог пословања,

- учвршћује уверење корисника да својом бригом о запосленима неће доћи у конфронтацију са законодавцем (државом), јер се ISO 45001 наслања на законску регулативу и обавезује на њено поштовање,
- пружа позитиван пример осталим субјектима у друштвеној заједници чиме се остварује интерес државе као заинтересоване стране и
- спречавањем нежељених акцидената на раду поспешује стабилност функционисања радних процеса и остваривање производа/услуга жељеног квалитета.

Интегрисани менаџмент систем

Систем који у себе интегрише захтеве више стандарда првенствено обезбеђује задовољење захтева више заинтересованих страна зато што је чест случај да различите заинтересоване стране захтевају различите системе управљања, тј. системе управљања усаглашене само са одређеним стандардом или стандардима.

Постоје иначе и више рационални начини за истовремену (или временски блиску) сертификацију усаглашености са захтевима већег броја стандарда.

Карактеристика добро замишљених пројеката интеграције више стандарда одједном би требало да испоштује следеће битне чињенице:

- ISO 9001 је стандард који чини **окосницу** интегрисаног менаџмент система, па је, стога **незаобилазан** приликом интеграције више стандарда у систем (штавише, од њега треба поћи),
- нека системска решења која су део захтева стандарда ISO 9001 (управљање неусаглашеностима, интерне провере, спровођење корективних и превентивних мера, управљање уређајима за мерење и праћење, преиспитивање од стране руководства и слични) као захтеви постоје у свим или у скоро свим осталим међународно признатим организационо-управљачким стандардима,
- ISO 9001 је отворен систем који омогућава организацијама надоградњу осталим системима у тренутку када то постане потреба за организацију (и то не случајно) и
- ISO 9001 је стандард који понајвише утиче на целокупан систем уређујући првенствено токове информација, чинећи га (ако је правилно примењен) стабилнијим и ефикаснијим.

Интеграција захтева више системских стандарда у системе менаџмента чини системско унапређење из разлога описаних раније за сваки од стандарда појединачно и основна улога сваког од њих је да се систематично и рационално уреди процес рада у организацији што за последицу има веће поверење заинтересованих страна у стабилност и ефективност организације у целини.

Сви поменути стандарди:

- садрже опште захтеве организационог карактера чијим се задовољавањем конкретној организацији успоставља систем активности и докумената као део менаџмент система организације са дефинисаним циљевима,
- постављају захтеве који прихватају законску регулативу, без обзира на државу или регион у коме се примењују,
- подразумевају постојање документације којима се описују механизми остварења захтева које постављају пред организацију и
- засновани су на прилазу PDCA - Деминговом циклусу континуалног унапређења: планирај (Plan) - изврши (Do) - провери (Check) - делуј (Act) – чија је основна филозофија – стално/континуално унапређење.

Сваки од поменутих стандарда је основ за сертификацију или акредитацију система. Сертификат или решење о акредитацији су документи који отварају врата организацији ка учешћу на бројним тендерима на којима су све чешће постојање потврда о усаглашености елиминаторни.

Стандарди ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001, ISO 27001 итд су начелно примењиви у свим типовима организација (правних лица - производних и услужних фирми, јавних предузећа, итд.).

Врло је **редак случај** да организација нема систем менаџмента квалитетом усаглашен са захтевима ISO 9001, а да је сертифицивала усаглашеност неког од поменутих система менаџмента са референтним међународним стандардом. Разлог томе је веома једноставан: у пракси је потврђен став у овом раду да је увођење захтева стандарда ISO 9001 **окосница** интегрисаног менаџмент система.

Зато није случајно да се оквирни однос релативних трошкова појединачног и заједничког увођења менаџмент система (ISO 9001, ISO 14001 и ISO 45001) креће у складу са следећом сликом.

Стандард Начин	9001	14001	45001
Појединачно	100%	60%	60%
У пару	130%		
		130%	
		80%	
Истовремено	140%		

Редукција трошкова кроз заједничку/интегрисану имплементацију стандарда

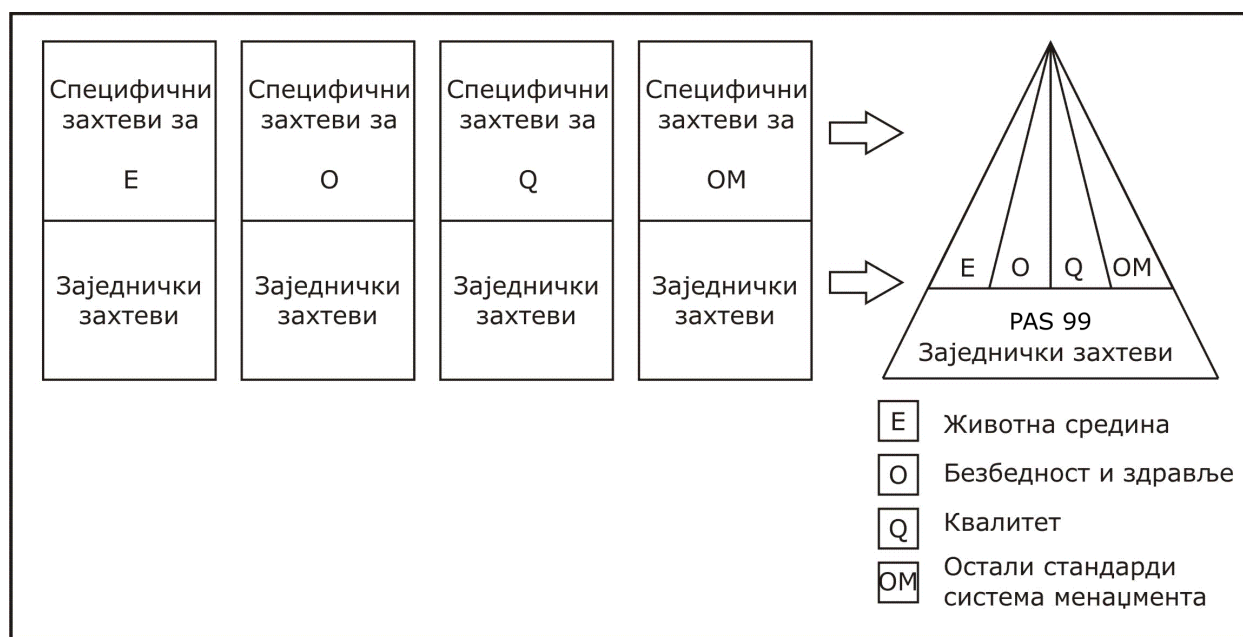
Сваки стандард система менаџмента има своје специфичне захтеве, али се:

- Политика,
- Планирање,
- Имплементација и примена,
- Оцена перформанси,
- Унапређење,
- Преиспитивање од стране руководства,

налазе у свима на неки начин и могу се усвојити као основа за интеграцију.

Више захтева у стандардима/спецификацијама је заједничко и могу се практично ускладити под једним заједничким интегрисаним системом менаџмента. Следи да смањено дуплирање до кога долази при комбинованој имплементацији два или више система, може значајно да умањи и укупну величину система менаџмента и повећа ефикасност и ефективност система.

Илустрација како заједнички захтеви стандарда/спецификација могу бити интегрисани у један заједнички интегрисани систем менаџмента



Илустрација показује да уколико се захтеви различитих система менаџмента групишу тако да се суштински захтеви задовоље на уобичајен начин, могуће је остварити интеграцију система до нивоа који највише одговара организацији уз минимум дуплирања.

Оквир који се користи за интеграцију заснива се на спецификацији **PAS 99**. Применљив је на све системе менаџмента, било да су предмет формалног стандарда система менаџмента, или да су мање формални системи који чине део целокупног система менаџмента организације.

На шест неведених заједничких захтева треба гледати сагласно са *Plan, Do, Check, Act* циклусом који је јединствен за све системе менаџмента.

Интеграција се мора планирати и имплементирати према структури приказаној на следећој слици. Многа предузећа су усвојила стандарде система менаџмента због притисака као што су захтеви од стране корисника за имплементацијом система менаџмента квалитетом, или екстерним захтевима за успостављањем система управљања безбедношћу и здрављем на раду. Ово се не односи на интеграцију која ће се обавити искључиво ради бољег пословања самог предузећа. Први корак стога треба да буде идентификација пословних потреба. Ако пословање неће имати корист од интеграције, онда нема сврхе за њеним успостављањем, мада је тешко замислити организацију која у интеграцији неће видети одређене користи.

Ради задовољења захтева специфичног стандарда система менаџмента биће неопходно спровести детаљну анализу захтева и упоредити их са постојећим – већ уграђеним у интегрисани систем. Чак и елементи који се сматрају заједничким могу имати мале разлике унутар садржаја појединих стандарда/спецификација.

Илустрација како PDCA циклус и заједнички захтеви стандарда удружени дају нацрт структуре интегрисаног менаџмент система

