



Метрологија, стандардизација и оцењивање усаглашености



Изградња инфраструктуре за одрживи развој

Предузећа и владе користе метрологију, стандардизацију и оцењивање усаглашености да би побољшали производњу, здравље, заштиту потрошача, животну средину, безбедност и квалитет. Њиховом ефективном применом даје се подршка одрживом развоју и добробити друштва и олакшава се трговина.

Три стуба одрживог развоја: метрологија, стандардизација и оцењивање усаглашености

Свакој земљи је потребна поуздана инфраструктура да би постигла своје друштвене циљеве. На најнижем нивоу, то значи обезбедити довољно чисте воде и простора за становање. То значи и адекватне унутрашње саобраћајне везе, као и обезбеђивање здравствене заштите и доступног образовног система. Осим тих основних елемената, сва друштва желе да искористе све предности међународне трговине. Истовремено желе да буду део иницијативе као што су "Миленијумски циљеви развоја Уједињених нација" (United Nations Millennium Development Goals).

Као последица тога, расте свест о потреби за разматрањем инфраструктура, као и за њиховим упоређивањем и побољшавањем, у контексту глобалне економске ефикасности и тржишне доступности робе и услуга из развијених земаља и земаља у развоју. Ту наступају метрологија, стандардизација и оцењивање усаглашености. То су стубови знања који подупиру развој техничке инфраструктуре, а тиме и одрживи развој и пуно учешће у међународној трговини. Они су међусобно чврсто повезани.



Први стуб: метрологија

Метрологија укључује рад националних метролошких института и међународне уговоре као што су Метарска конвенција, којом се Међународни комитет за тегове и мере (CIPM) и Међународни биро за тегове и мере (BIPM) овлашћују да раде на мерним еталонима чија се тачност, подручје примене и разноликост непрекидно повећавају. Потребно је показати истоветност (еквивалентност) националних мерних еталона.

CIPM-ов Споразум о међусобном признавању (CIPM Mutual Recognition Agreement) пружа владама и другим странама сигурну техничку основу за шире споразуме који се односе на међународну трговину, пословање и законско уређивање. Помаже уклањању техничких препрека у трговини и осигурава веће поверење у мерне способности појединих земаља. То доводи до повећања трговине које се изражава у милијардама долара.

Законском метрологијом координира Међународна организација за законску метрологију (OIML). OIML израђује спецификације за законску метрологију које усвајају све земље. OIML такође пружа друге драгоцене услуге као што су модел закона о метрологији који се може употребити при успостављању националне техничке инфраструктуре.



Други стуб: стандардизација

Међународни стандарди и њихово коришћење у техничким прописима за производе, производне методе и услуге имају важну улогу у одрживом развоју и олакшавању трговине промовисањем безбедности, квалитета и компатибилности. Стандардизација доприноси не само међународној трговини него и основној инфраструктури која представља ослонац за друштво, укључујући здравље и животну средину, истовремено промовишући одрживост и добру праксу у доношењу прописа.

Водеће организације које израђују међународне стандарде су ISO, IEC и ITU. Подручје рада ISO-а обухвата стандардизацију у свим областима осим електротехнике и електронике, за које је одговоран IEC, и телекомуникација, које су у надлежности ITU-а. Све три организације блиско сарађују на стандардизацији у области информационих технологија.

Међународни стандарди, односно национално или регионално прихваћени међународни стандарди, помажу домаћим тржиштима да послују ефективно, повећавају конкурентност и пружају изврстан извор за трансфер технологија у земље у развоју. Они имају значајну улогу у заштити потрошача и животне средине.

Земље у развоју суочене су са многим изазовима у области стандардизације повезаним са трговином. Потребан им је приступ инфраструктури стандардизације како би се укључиле у систем глобалне трговине. Са све већом глобализацијом тржишта, међународни стандарди (за разлику од регионалних, односно националних стандарда) постали су кључни за трговину јер обезбеђују равноправне услове за извоз, као и увоз робе која испуњава међународно признате нивое перформанси и безбедности.

У најопштијем смислу, стандарди се могу поделити у три категорије: стандарди за производе, стандарди за процесе и стандарди за системе менаџмента. Стандарди за производе односе се на квалитет и безбедност робе или услуга, а стандарди за процесе на услове под којима производи (или услуге) морају да се производе, пакују, односно усавршавају. Стандарди за системе менаџмента помажу организацијама да управљају својим пословањем. Они се често користе као оквир у којем организација доследно испуњава захтеве утврђене у стандардима за производе или процесе.

Споразум о техничким препрекама у трговини Светске трговинске организације (WTO/TBT) препознаје допринос који међународна стандардизација може да да трансферу технологија од развијених земаља на земље у развоју. Тај споразум такође истиче улогу међународних стандарда и система оцењивања усаглашености у побољшању ефикасности производње и олакшавању међународне трговине.



Трећи стуб: оцењивање усаглашености

Оцењивање усаглашености има кључну улогу у изградњи поверења у одрживи развој и трговину.

Међународни стандард ISO/IEC 17000 дефинише оцењивање усаглашености као "доказ да су испуњени захтеви који се односе на производ, процес, систем, особу или тело". Поступци оцењивања усаглашености као што су испитивање, контролисање и сертификација пружају гаранцију да производи испуњавају захтеве утврђене у прописима и стандардима.

Оцењивање усаглашености одређено је према предмету који се оцењује – то може бити производ, процес или систем менаџмента – и према телу које спроводи оцењивање. На пример, оцењивање може спроводити прва страна, као што је произвођач који даје изјаву о усаглашености испоручиоца примењујући свој интерни систем испитивања, или трећа страна, у облику сертификације или контролисања које спроводи независни пружалац услуга. Пружалац услуга може бити владино тело или приватно предузеће.

Свака организација мора да одлучи која је врста оцењивања усаглашености потребна за коју сврху. Једна од кључних одлука састоји се у томе да ли да оцењивање усаглашености постане обавезно кроз прописе владе у посебним секторима или да се тржишту препусти да на добровољној основи утврди захтеве за оцењивање усаглашености у оквиру уобичајених трансакција између купаца и продаваца.

Одлука треба да заснива на процени **ризика** повезаних са одређеним производом или процесом и на разумевању утицаја који ће повезани трошкови и користи имати на постизање одрживог развоја.

Узастопна преиспитивања Споразума WTO/TBT показала су корист ISO и/или IEC стандарда и упутстава за оцењивање усаглашености у хармонизовању праксе оцењивања усаглашености, као и за утврђивање референтних мерила у погледу оспособљености тела која спровode оцењивање, повећавајући тако веродостојност и поверење у њихове резултате. Рад ISO-а и IEC-а на оцењивању усаглашености на тај начин помаже у превазилажењу техничких препрека у трговини.

Акредитација је "атестирање које спроводи трећа страна, а односи се на тело за оцењивање усаглашености, чиме се пружа формални доказ његове компетентности за обављање задатака оцењивања усаглашености" (ISO/IEC 17000). Успостављање система акредитације утемељеног на међународним стандардима и упутствима и повезаног са учешћем у ILAC и/или IAF споразумима о међусобном признавању може помоћи да се трговинским партнерима пруже гаранције у погледу оспособљености оних који пружају услуге испитивања и сертификације. Истовремено помаже у превазилажењу техничких препрека у трговини и испуњавању захтева Споразума WTO/TBT.

Изградња капацитета

Претходно описана **три стуба** одрживог развоја међусобно су зависна. Метрологија и еталони обезбеђују основу за тачна мерења о чијим прихваћеним перформансама се затим може писати у међународним стандардима, а они се пак могу користити као основа за оцењивање усаглашености.

Међутим, јасно је да за многе земље трошак обезбеђивања свих тих активности на најнапреднијем нивоу представља препреку. Чак и у случају развијених земаља постоје одступања у степену сложености појединих делова техничке инфраструктуре. У многим случајевима неки делови инфраструктуре су у власништву више земаља или их заједнички користе. Има и случајева потпуног ослањања на услуге друге земље.

За одрживи развој и трговину важно је осигурати да друштва и индустрије у земљама у развоју имају приступ техничкој инфраструктури која одражава посебне потребе.



Сви послови усмерени на изградњу капацитета треба да се занимају на:

- темељном оцењивању потреба за све привредне гране;
- схватању да не постоји готов модел за техничку инфраструктуру; земље у развоју морају саме да доносе политичке одлуке и воде рачуна о трајној политичкој опредељености ка спровођењу тих одлука;
- пажљивом разматрању процењених потреба на основу врсте и одговарајућег редоследа помоћи како би се обезбедило да се техничка инфраструктура гради на одржив и плански начин;
- јасном дефинисању ресурса и финансијских средстава који ће бити потребни за одржавање потребне техничке инфраструктуре;
- чињеници да развој националне техничке инфраструктуре не треба да спречи разматрање могућности билатералне или регионалне размене услуга којом би се могао постићи бољи однос количине произведене робе и трошкова њене производње (економија размера).

Ова **три стуба** су битна за свакога. Пружање помоћи усмерене на јачање техничке инфраструктуре земаља у развоју неопходно је за одрживи развој и омогућавање ефективног учешћа земаља у развоју у глобалној трговини.

Напомена

Ова публикација урађена је на основу документа под називом "Изградња одговарајуће техничке инфраструктуре за подршку одрживом развоју и трговини у земљама у развоју и земљама у транзицији" ("*Building corresponding technical infrastructures to support sustainable development and trade in developing countries and countries in transition*"), који је израдио Мешовити комитет за координацију помоћи земљама у развоју у областима метрологије, акредитације и стандардизације (Joint Committee on coordination of assistance to developing countries in metrology, accreditation and standardization – **JCDCMAS**). Изворни документ доступан је на адреси www.dcmas.net. Чланице JCDCMAS-а су следеће:

- Међународни биро за тегове и мере (Bureau International des Poids et Mesures – **BIPM**)
- Међународни форум за акредитацију (International Accreditation Forum – **IAF**)
- Међународна електротехничка комисија (International Electrotechnical Commission – **IEC**)
- Међународна организација за акредитацију лабораторија (International Laboratory Accreditation Co-operation – **ILAC**)
- Међународна организација за стандардизацију (International Organization for Standardization – **ISO**)
- Међународни трговински центар (International Trade Centre UNCTAD/WTO – **ITC**)
- Међународна унија за телекомуникације (Telecommunication Standardization Bureau of ITU – **ITU**)
- Међународна организација за законску метрологију (International Organization of Legal Metrology – **OIML**)
- Организација УН за индустријски развој (United Nations Industrial Development Organization – **UNIDO**)



ISO Central Secretariat

International Organization for Standardization
1, rue de Varembé, Case postale 56
CH-1211 Genève 20, Switzerland
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax + 41 22 733 34 30
E-mail central@iso.org
Web www.iso.org

ISBN 92-67-10416-0 • © ISO, 2006-02/3 000