



Mjeriteljstvo, normizacija i ocjena sukladnosti



Izgradnja infrastrukture za održivi razvoj

Tvrtke i vlade upotrebljavaju mjeriteljstvo, normizaciju i ocjenu sukladnosti da bi poboljšale proizvodnju, zdravlje, zaštitu potrošača, okoliš, sigurnost i kvalitetu. Njihovom djelotvornom primjenom podupire se održivi razvoj i društvena dobrobit te olakšava trgovina.

Tri stupa održivog razvoja: mjeriteljstvo, normizacija i ocjena sukladnosti

Svakoj je zemlji da bi postigla svoje društvene ciljeve potrebna valjana infrastruktura. Na najnižoj razini to znači osiguravanje dovoljno čiste vode i krovova nad glavom. To znači i odgovarajuće unutarnje prometne veze i osiguravanje zdravstvene zaštite te dostupnoga obrazovnog sustava. Osim tih osnovnih elemenata, sva društva žele iskoristiti sve prednosti međunarodne trgovine. Istodobno žele biti dio inicijativa kao što su „milenijski ciljevi razvoja Ujedinjenih naroda“¹.

Kao rezultat toga raste svijest o potrebi za raspravom o infrastrukturama u kontekstu globalne gospodarske učinkovitosti i tržišnom pristupu za robe i usluge i iz razvijenih zemalja i iz zemalja u razvoju te za njihovom usporedbom i poboljšanjem. Tu nastupaju mjeriteljstvo, normizacija i ocjena sukladnosti. Oni su stupovi znanja za razvoj tehničke infrastrukture, a time i za održivi razvoj i puno sudjelovanje u međunarodnoj trgovini. Ti su stupovi znanja međusobno čvrsto povezani.



Prvi stup: mjeriteljstvo

Mjeriteljstvo uključuje rad nacionalnih mjeriteljskih instituta i međunarodne ugovore kao što su **Dogovor o metru**, kojim se Međunarodni odbor za utege i mjere (CIPM) i Međunarodni ured za utege i mjere (BIPM) ovlašćuju da rade na mjernim etalonima čija se točnost, područje primjene i raznolikost neprekidno povećavaju.

Potrebno je pokazati istovrijednost nacionalnih mjernih etalona.

CIPM-ov Sporazum o međusobnome priznavanju² pruža vladama i drugim stranama siguran tehnički temelj za šire sporazume koji se odnose na međunarodnu trgovinu, poslovanje i zakonsko uređivanje. Pomaže uklanjanju tehničkih zapreka trgovini i osigurava veće povjerenje u mjerne sposobnosti pojedinih zemalja. To dovodi do povećanja trgovine u milijardama dolara.

Zakonsko mjeriteljstvo usklađuje Međunarodna organizacija za zakonsko mjeriteljstvo (OIML). OIML izrađuje specifikacije za zakonsko mjeriteljstvo koje prihvaćaju sve zemlje. OIML također pruža druge dragocjene usluge kao što su model zakona o mjeriteljstvu koji se može upotrijebiti pri uspostavljanju nacionalne tehničke infrastrukture.



Drugi stup: normizacija

Međunarodne norme i njihova uporaba u tehničkim propisima za proizvode, proizvodne metode i usluge igraju važnu ulogu u održivome razvoju i olakšavanju trgovine promidžbom sigurnosti, kvalitete i kompatibilnosti. Normizacija pridonosi ne samo međunarodnoj trgovini nego i osnovnoj infrastrukturi koja podupire društvo, uključujući zdravlje i okoliš, istodobno promičući održivost i dobru praksu kod donošenja propisa.

Vodeće su organizacije koje izrađuju međunarodne norme ISO, IEC i ITU. Područje rada ISO-a obuhvaća normizaciju u svim područjima osim elektrotehnike i elektronike, za koje je odgovoran IEC, te osim telekomunikacija, koje pokriva ITU. Tri organizacije usko surađuju na normizaciji u području informacijske tehnologije.

Međunarodne norme, odnosno nacionalno ili regionalno prihvaćene međunarodne norme, pomažu domaćim tržištima da posluju učinkovito, povećavaju konkurentnost i pružaju izvrstan izvor prijenosa tehnologija na zemlje u razvoju. One igraju bitnu ulogu u zaštiti potrošača i okoliša.

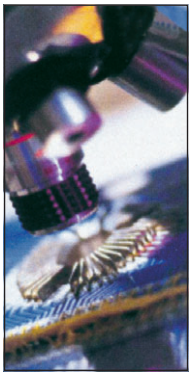
Zemlje u razvoju suočene su s mnogim normizacijskim izazovima povezanim s trgovinom. Nužan im je pristup normizacijskoj infrastrukturi kako bi se uključile u sustav globalne trgovine. Sa sve većom globalizacijom tržišta, međunarodne norme (za razliku od regionalnih, odnosno nacionalnih norma) postale su ključne za trgovinu jer osiguravaju ravnopravne uvjete za izvoz te da uvezana roba ispunjava međunarodno priznate razine tehničkih svojstava i sigurnosti.

Norme se mogu općenito podijeliti u tri kategorije: **norme za proizvode**, **norme za procese** i **norme za sustave upravljanja**. Norme za proizvode odnose se na kvalitetu i sigurnost roba ili usluga, a norme za procese na uvjete pod kojima se moraju proizvoditi, pakirati, odnosno usavršavati proizvodi ili usluge. Norme za sustave upravljanja pomažu organizacijama da upravljaju svojim poslovanjem. One se često primjenjuju kao okvir u kojemu organizacija dosljedno postiže zahtjeve utvrđene u normama za proizvode ili procese.

Sporazum o tehničkim zaprekama u trgovini Svjetske trgovinske organizacije (WTO/TBT) prepoznaje doprinos koji međunarodna normizacija može dati prijenosu tehnologije od razvijenih zemalja na zemlje u razvoju. Taj sporazum također prepoznaje ulogu međunarodnih norma i sustava ocjene sukladnosti u poboljšanju djelotvornosti proizvodnje i olakšavanju međunarodne trgovine.

¹ United Nations Millennium Development Goals

² CIPM Mutual Recognition Agreement



Treći stup: ocjena sukladnosti

Ocjena sukladnosti igra ključnu ulogu u izgradnji povjerenja u održivi razvoj i trgovinu.

Međunarodna norma ISO/IEC 17000 definira ocjenu sukladnosti kao „dokaz da su zadovoljeni zahtjevi koji se odnose na proizvod, proces, sustav, osobu ili tijelo“. Postupci ocjene sukladnosti kao što su ispitivanje, inspekcija i certifikacija daju jamstvo da proizvodi ispunjavaju zahtjeve utvrđene u propisima i normama.

Ocjena sukladnosti određena je predmetom koji se ocjenjuje - to može biti proizvod, proces ili sustav upravljanja - i tijekom koje provodi ocjenjivanje. Naprimjer, ocjenjivanje može provoditi **prva strana**, kao što je proizvođač koji daje dobavljačevu izjavu o sukladnosti pomoću vlastitog sustava ispitivanja, ili **treća strana**, u obliku certifikacije ili inspekcije koju provodi nezavisni pružatelj usluga. Pružatelj usluga može biti vladino tijelo ili privatna tvrtka.

Svaka organizacija mora odlučiti koja je vrsta ocjenjivanja sukladnosti potrebna za koju svrhu. Jedna se od ključnih odluka sastoji u tome hoće li se ocjena sukladnosti načiniti obvezatnom *vladinim propisima* u određenim sektorima ili će se tržištu prepustiti da na dragovoljan način utvrdi zahtjeve za ocjenom sukladnosti unutar uobičajenih transakcija između kupaca i prodavatelja.

Odluku treba temeljiti na procjeni rizika povezanih s određenim proizvodom ili procesom i na razumijevanju utjecaja koji će povezani troškovi i koristiti imati na postizanje održivog razvoja.

Uzastopne ocjene WTO/TBT sporazuma pokazale su korist ISO/IEC norma i uputa za ocjenu sukladnosti u usklađivanju provedbe ocjenjivanja sukladnosti te kao mjerilo za tehničku osposobljenost tijela koja provode ocjenjivanje, povećavajući tako vjerodostojnost i povjerenje u njihove rezultate. Rad ISO-a i IEC-a na ocjeni sukladnosti pomaže tako da se prevladaju tehničke zapreke u trgovini.

Akreditacija je „atestiranje koje provodi treća strana, a odnosi se na tijelo za ocjenjivanje sukladnosti, dajući formalni dokaz njegove osposobljenosti za obavljanje zadataka ocjenjivanja sukladnosti“. (ISO/IEC 17000). Uspostava akreditacijskih sustava koji se temelje na međunarodnim normama i uputama i povezanih s članstvom u ILAC-ovim i/ili IAF-ovim sporazumima o međusobnom priznavanju može pomoći da se partnerima u trgovini zajamči da su dobavljači ispitivanja i certifikata osposobljeni. Istodobno pomaže u prevladavanju tehničkih zapreka u trgovini i ispunjavanju zahtjeva WTO/TBT sporazuma.

Izgradnja sposobnosti

Gore opisana **tri stupa** međusobno su zavisna. Mjeriteljstvo i etaloni osiguravaju osnovu za točna mjerenja, čija se prihvaćena tehnička svojstva zatim mogu zapisati u međunarodnim normama, a one se pak mogu upotrebljavati kao osnova za ocjenu sukladnosti.

Međutim, jasno je da za mnoge zemlje trošak pružanja svih tih aktivnosti na njihovoj najnaprednijoj razini predstavlja prepreku. Čak i u slučaju razvijenih zemalja postoje odstupanja u stupnju složenosti pojedinih dijelova tehničke infrastrukture. U mnogim slučajevima više zemalja dijeli vlasništvo ili uporabu nekih dijelova infrastrukture. Ima i slučajeva potpunog oslanjanja na usluge druge zemlje.

Za održivi razvoj i trgovinu važno je osigurati da društva i industrije u zemljama u razvoju imaju pristup tehničkoj infrastrukturi koja odražava posebne potrebe.



Svi poslovi usmjereni na izgradnju sposobnosti trebaju se osnivati na:

- temeljitom ocjenjivanju potreba za sve dijelove gospodarstva
- shvaćanju da ne postoji gotov model za tehničku infrastrukturu; zemlje u razvoju same moraju donijeti političke odluke i pobrinuti se za trajnu političku opredijeljenost za provedbu tih odluka
- pažljivom razmatranju procijenjenih potreba na temelju vrste i odgovarajućeg redoslijeda pomoći kako bi se osiguralo da se tehnička infrastruktura gradi na održiv i planski način
- jasnom definiranju resursa i financijskih sredstava koji će biti potrebni za održavanje potrebne tehničke infrastrukture
- činjenici da razvoj nacionalne tehničke infrastrukture ne bi smio spriječiti razmatranje opcija bilateralne ili regionalne razmjene usluga kojim bi se mogla postići bolja ekonomija razmjera (odnos količine proizvedene robe i troška njezine proizvodnje)

Ta **tri stupa** bitna su za svakoga. Davanje pomoći usmjerene na jačanje tehničke infrastrukture zemalja u razvoju nužno je za održivi razvoj i omogućivanje djelotvornog sudjelovanja zemalja u razvoju u globalnoj trgovini.

Napomena

Ova se publikacija temelji na dokumentu pod nazivom „*Building corresponding technical infrastructures to support sustainable development and trade in developing countries and countries in transition*“, koji je izradio Zajednički odbor za koordinaciju pomoći zemljama u razvoju u mjeriteljstvu, akreditaciji i normizaciji³ (JCDCMAS). Izvorni dokument dostupan je na adresi www.jcdcmas.net. Članovi JCDCMAS-a su sljedeći:

- Bureau International des Poids et Mesures (BIPM)
- International Accreditation Forum (IAF)
- International Electrotechnical Commission (IEC)
- International Laboratory Accreditation Co-operation (ILAC)
- International Organization for Standardization (ISO)
- International Trade Centre UNCTAD/WTO (ITC)
- Telecommunication Standardization Bureau of ITU (ITU)
- International Organization of Legal Metrology (OIML)
- United Nations Industrial Development Organization (UNIDO)



REPUBLIKA HRVATSKA
Državni zavod za mjeriteljstvo (DZM)
Adresa: Ulica grada Vukovara 78,
10 000 Zagreb, CROATIA
Tel. ++ 385 1 610 61 11
Fax: ++ 385 1 610 93 24
e-pošta: pisarnica@dzm.hr
Web stranice: www.dzm.hr



Hrvatski zavod za norme (HZN)
Adresa: Ulica grada Vukovara 78,
10 000 Zagreb, CROATIA
Tel. ++ 385 1 610 60 95
Fax: ++ 385 1 610 93 21
e-pošta: hzn@hzn.hr
Web stranice: www.hzn.hr



Hrvatska akreditacijska agencija (HAA)
Adresa: Ulica grada Vukovara 78,
10 000 Zagreb, CROATIA
Tel. ++ 385 1 610 63 22
Fax: ++ 385 1 610 93 22
e-pošta: akreditacija@akreditacija.hr
Web stranice: www.akreditacija.hr

³ Joint Committee on coordination of assistance to developing countries in metrology, accreditation and standardization