

6. ОРГАНИЗАЦИЈЕ ЗА СТАНДАРДИЗАЦИЈУ

6.1. Глобална арена стандардизација

Динамичну и сложену мрежу организација које развијају стандарде називамо **ареном стандардизације**.

Стандарде развијају *компаније, државне институције, међудржавне институције; националне, регионалне и међународне организације за стандардизацију; професионалне и индустријске асоцијације; пословне асоцијације, конзорцијуми и форуми.*

Међународне	Регионалне	Националне
Међународна организација за стандардизацију – ISO Међународна електротехничка комисија - IEC Међународна унија за телекомуникације - ITU	Европске организације за стандардизацију у које спадају: - Европски комитет за стандардизацију - CEN - Европски комитет за стандардизацију у области електротехнике - CENELEC - Европски институт за стандарде из области телекомуникација - ETSI Комитет за стандарде и квалитет земаља ASEAN групе Асоцијација земаља MERCOSUR Афричка организација за стандардизацију - ARSO Панамеритчка комисија за стандарде - COPANT Евроазијски међудржавни савет за стандардизацију, метрологију и сертификацију - EASC Регионална организација за стандарде земаља Пацифика - PASC	Институт за стандардизацију Србије - ISS Британски институт за стандардизацију - BSI Немачки институт за стандардизацију - DIN Француска асоцијација за стандардизацију - AFNOR Амерички национални институт за стандарде - ANSI Институт за стандардизацију Холандије - NNI

Неформална - стандардизација која се одвија под окриљем професионалних асоцијација, индустријских асоцијација, пословних асоцијација, конзорцијума или форума.

- развијају *defacto* стандарде (стандарди који су донесени изван формалних орг.за стандардизацију)
 2 основне групе - подела:

- професионалне и индустријске асоцијације или удружења
- пословне асоцијације, конзорцијуми и форуми

1. **Професионалне или индустријске асоцијације** Област деловања је шира од области деловања пословних асоцијација, конзорцијума и форума.

Разлика између професионалних и индустријских асоцијација се заснива на томе да су професионалне асоцијације, које развијају стандарде, удружења струке или професије, чланство могу бити појединци, имају шири скуп области којима се баве и у којима развијају стандарде и могу истовремено бити научне и/или стручне организације највишег ранга.

(Институт инжењера електротехнике и електронике - IEEE; Америчка асоцијација инжењера машинства - ASME, Америчко друштво за тестирање и материјале - ASTM)

Индустријске асоцијације које развијају стандарде су најчешће глобална удружења произвођача, представника влада и других интересних група. Пример је Амерички институт за нафту.

2. Све **пословне асоцијације, конзорцијуми и форуми** су удружења компанија и других организација које се фомирају ради развоја, промоције или популаризације одређених уско специфичних стандарда.

Пример - W3C - World Wide Web;. Примери пословних асоцијација: DVD форум, WI-FI алијанса, OASIS, Bluetooth Special Interest)

КОНЗОРЦИЈУМ - неформална организација за стандардизацију и неформалну иницијативу за развој и побољшање стандарда.

6.2. Улога државе у односу на стандардизацију

У односу на стандардизацију, владе држава имају следећих 6 улога:

• **ОБЕЗБЕЂИВАЊЕ ПОДРШКЕ СТАНДАРДИЗАЦИЈЕ**

- улога владе у стимулацији привреде и међународне трговине;

Чак и тада, владе финансијски, али и на др.начине, помажу побољшање инфраструктуре стандардизације.

• **СТВАРАЊЕ ПРАВНЕ ОСНОВЕ ЗА ОДВИЈАЊЕ СТАНДАРДИЗАЦИЈЕ**

Многе земље имају законе о стандардизацији и националне стратегије стандардизације у неким областима.

• **СПРОВОЂЕЊЕ АКТИВНОСТИ СТАНДАРДИЗАЦИЈЕ**

Кина - стандардизација још увек није државна

Источна Европа - нац.организације за стандардизацију су јавне установе у надлежности одговарајућег министарства

САД - 50% стандарда је донела влада

• **ПОБОЉШАЊЕ И ПОЈЕДНОСТАВЉИВАЊЕ ПРАВНОГ СИСТЕМА ТАКО ШТО УКЉУЧУЈЕ ИЛИ СЕ ПОЗИВА НА СТАНДАРДЕ У ЗАКОНИМА И ПРОПИСИМА**

- нпр. директивне "Новог приступа" дефинишу само основне захтеве које производ мора да задовољи да би се нашао на тржишту ЕУ.

• **УЛОГУ КОРИСНИКА СТАНДАРДА ЗА СПЕЦИФИЧНЕ ЗАДАТКЕ У ЈАВНОМ СЕКТОРУ**

Владе и државна администрација су углавном највећи корисници стандарда.

• **ПРОМОВИСАЊЕ ПРИМЕНЕ СТАНДАРДА**

6.3. Организације које делују под окриљем УН и њихове активности у стандардизацији

Уједињене нације су међународна организација коју су међудржавним споразумом основале 51 земља у циљу одржавања мира и безбедности у свету после Другог светског рата.

Активности:

- одржавање мира у свету

- развој пријатељских односа међу нацијама

- подршка нацијама да раде заједно да би побољшали живот сиромашних, победили глад, болест, неписменост..

- хармонизација активности нација за постизање ових циљева.

Ове активности се спроводе кроз Уједињене нације и Систем Уједињених нација.

УН - чини велики број специјализованих агенција, фондова и програма.

МЕЂУНАРОДНА ОРГАНИЗАЦИЈА РАДА - ИЛО

- специјализована агенција УН која настоји да промовише социјалну правду и међународна људска и радна права
* дефинишу **међународне стандарде** који садрже основне принципе и минималне захтеве за радна и људска права
Они се односе на: слободе удруживања, права организовања, колективног преговарања, укидања принудног рада, једнакости у пружању једнаких шанси и третмана и других стандарда који регулишу услове.

Конвенције, након ратификације од стране држава чланица имају снагу међународног споразума.

Ратификација је потписивање и одобравање међународног уговора или споразума од стране уставом овлашћеног представника највише државне власти.

Препоруке садрже смернице и упутства чија примена није обавезна.

МЕЂУНАРОДНА ОРГАНИЗАЦИЈА ЗА ЦИВИЛНО ВАЗДУХОПЛОВСТВО - ИСАО

- специјализована агенција Уједињених нација основана у Чикагу на основу Конвенције о међународном цивилном ваздухопловству

организовано кроз Скупштину (представници свих земаља чланица), Савет (36 чланица) и Секретаријат

Савет - тело које доноси стандарде и чине га:

* земље које имају највећу важност у ваздушном транспорту,

* земље које највише доприносе обезбеђењу опреме за међународно цивилно ваздухопловство,

* земље које обезбеђују равномерно географско учешће чланица.

Основна **активност** ове међународне организације је **развој стандарда и препоручених пракси**.

Она их дефинише овако:

Стандард :- спецификација за физичке карактеристике, конфигурацију, материјал, перформансе, персонал или

процедуре, намењене за једнообразну примену која је **неопходна** за безбедност или редовност међународне цивилне ваздухопловне пловидбе.

Препоручена пракса је спецификација за физичке карактеристике, конфигурацију, материјал, перформансе, персонал или процедуре, намењене за једнообразну примену која је **пожељна** за безбедност или редовност или ефикасност међународне цивилне ваздухопловне пловидбе.

МЕЂУНАРОДНА ПОМОРСКА ОРГАНИЗАЦИЈА - ИМО

- специјализована агенција Уједињених нација и глобална организација за стандардизацију у области безбедности, сигурности и утицаја на животну средину међународног поморског саобраћаја;
Основна улога - да створи оквир за међународно регулисање поморског саобраћаја;
Стандарди - мере чија примена је неопходна и изводљива у циљу да се поспеши међународни поморски саобраћај.

Codex Alimentarius комисија - САС

- није специјализована агенција УН, али је основана и ради под надзором две специјализоване агенције УН: Светске здравствене организације (WHO) и Организације Уједињених нација за храну и пољопривреду.
Основна делатност: успостављање међународних стандарда хране
 САС доноси 3 типа стандарда:

- стандарди за специфичну групу произода
- стандарди који дефинишу прихватљиве вредности остатака пестицида и адитива у храни
- кодекси добре праксе

чланство САС се дели на пуноправне чланове и посматраче.

6.4. Међународне организације за добровољну стандардизацију, засновану на консензусу

То су:

- Међународна електротехничка комисија - IEC
- Међународна организација за стандардизацију - ISO
- Међународна унија за телекомуникације - ITU

СВЕТСКА КООПЕРАЦИЈА ЗА СТАНДАРДЕ - WSC

Ове три организације све чешће се заједничким именом називају Светска кооперација за стандарде основана с циљем да ојача и унапреди добровољне међународне стандардизације засноване на консензусу.

Активности WSC су усмерене на обједињавање и усклађивање активности три међународне орг.за стандардизацију у 2 области:

- промоцији усвајања и примене међународних добровољних стандарда
- решавању свих проблема у раду и сарадњи између IEC, ISO и ITU

МЕЂУНАРОДНА ОРГАНИЗАЦИЈА ЗА СТАНДАРДИЗАЦИЈУ - ISO

- независна и невладина организација под чијим окриљем се доноси највећи број МЕЂУНАРОДНИХ СТАНДАРДА
 - стандарди су **добровољни**
 - **ISO** је мрежа националних организација за стандардизацију.

Постоје 3 опште групе чланица **ISOa**:

1. пуноправни чланови
2. дописни чланови
3. посматрачи

Само **једна организација** из једне земље може представљати ту земљу у **ISOy**.

Како функционише ISO систем?

Институт за стандардизацију Србије је пуноправни члан **ISOa** и има право да гласа о нацртима међународних стандарда и сродних докумената, да делегати и делегације Института учествују на заседањима ISO техничких комитета и роткомитета, као и да предлаже кандидате за чланове ISO радних група.

У техничким комитетима и поткомитетима ISO-а и IEC-а и Заједничком техничком комитету ISO/ IEC JTC 1 и његовим поткомитетима одговарајуће комисије за стандарде могу имати статус активног члана, П-члана или члана посматрача.

односно О-члана.

Ко развија стандарде у ISO?

Стандарде развијају експерти из области индустријског, пословног или техничког сектора .Поред њих, стандард могу развијати владине агенције, лабораторије, удружења потрошаћа, међ.владине и невладине организације.

ISO сарађује са бројним професионалним асоцијацијама и удружењима која поседују експертска знања. То су:

1. организације које ефективно доприносе раду техничких комитета и поткомитета
2. организације које желе да буду информисане о раду конкретног техничког комитета или поткомитета
3. организације које активно учествују у раду ISO/ IEC ЈТЦ 1 техничког комитета за ИТ и имају техничке доприносе
4. организације које активно учествују у раду техничких комитета и имају техничке доприносе

DEVCO - специјализовани технички комитет за питања земаља у развоју.

МЕЂУНАРОДНА ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКА КОМИСИЈА - IEC

- непрофитна невладина организација

Заслуге IECа су **успостављање међународног система јединица и бројних јединица за електричне величине.**

Чланови IECа су националне организације за стандардизацију у области електротехнике

Због бржег развоја и сигурније заштите интелектуалне својине, већина активности у области ИТ-а се одвија у оквиру конзорцијума.

IEC предузима низ активности којима настоји да активности конзорцијума укључи у свој рад:

- нуди им неутрално окружење за развој индустријских стандарда
- отвара простор да индустријске спецификације могу бити понуђене IECу као основа за развој међ.стандарда на транспарантан начин (консензус)

МЕЂУНАРОДНА УНИЈА ЗА ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ - ITU

- специјализована агенција УН за информационе и комуникационе технологије

Данас **ITU** има 3 основне групе активности:

1. додељивање радио фреквенција, администрација у области орбита сателита и приступ технологијама који се одвија у **ITU-R Сектору за радиокомуникације ITU-R**
2. стандардизација у области информационо комуникационих мрежа (IPTV) - **ITU-T**
3. развој информационо комуникационе подршке у областима глобалних климатских промена, телекомуникације у ванредним околностима, сигурности у Сајбер простору, широкопојасног интернета и доступност се одвија у **Сектору за развој телекомуникација ITU-D**

Основна активност **ITU-T** је издавање препорука.

Препоруке су стандарди који дефинишу како телекомуникационе мреже раде и како се међусобно повезују. Оне нису обавезујуће.

6.5. Регионалне организације за стандардизацију

РЕГИОНАЛНА ОРГАНИЗАЦИЈА ЗА СТАНДАРДЕ ЗЕМАЉА ПАЦИФИКА - PASC

Регионална организација је основана да би служила као специјализовано регионално тело за стандардизацију у оквиру организације за економску сарадњу земаља Азијско-пацифичког региона.

- **сврха PASC** је да оснажи сарадњу региона са ISO и IEC, да промовише међународну добровољну стандардизацију засновану на консензусу

Регионалне организације могу бити добро место за постизање сагласности између земаља региона да подрже одређени стандард.

ПАНАМЕРИЧКА КОМИСИЈА ЗА СТАНДАРДЕ - COPANT

- непрофитна, невладина организација са потпуном аутономијом у свом раду

Основни циљеви: да промовише техничку стандардизацију и оцену усаглашености, економски, индустријски, научни и технолошки развој.

АСОЦИЈАЦИЈА ЗА СТАНДАРДИЗАЦИЈУ ЗЕМАЉА MERCOSUR (AMN)

- самостална, непрофитна организација која је једина одговорна за менаџмент добровољне стандардизације у земаљама чланицама

MERCOSUR је назив за заједничко тржиште Аргентине, Парагваја, Бразила и Уругваја засновано на економском и политичком споразуму.

Сврха оснивања: да промовише и обезбеди основе за слободно кретање роба, услуга и људи међу чланицама.

ЕВРОАЗИЈСКИ МЕЃУДРЖАВНИ САВЕТ ЗА СТАНДАРДИЗАЦИЈУ, МЕТРОЛОГИЈУ И СЕРТИФИКАЦИЈУ (ЕАСС/МГС)

- међудржавно тело 12 земаља бившег Совјетског савеза.

Основна сврха: да формулише и спроводи координирану политику земаља чланица на пољу стандардизације, метрологије и сертификације.

- ЕАСС је међудржавна организација

Централна компонента совјетског система су били ГОСТ стандарди (државни стандарди) који су били више прескриптивни. Бавили су се карактеристикама производа и квалитетом.

6.6. Националне организације за стандардизацију

6.6.1. Прве организације за стандардизацију

Осниване су у развијеним земљама Европе, БВ, Холандија, Јапан, Аустралија...

Британски институт за стандарде - BSI	- најстарија национална организација за стандардизацију на свету - оснивање комитета за стандардизацију челичних профила за металне конструкције под окриљем британског удружења - <i>Kitemark</i> - један од првих савремених знакова усаглашености са стандардима
Немачки институт за стандардизацију - DIN	- приватна, непрофитна организација - најпознатији DIN стандард - један од оснивача Европског комитета за стандардизацију CEN - има веома развијене активности у области стандардизације у аутомобилској индустрији; - пружају подршку извозу
Француско удружење за стандарде - AFNOR	- самостална непрофитна организација - мисија је да уобличава захтеве за добровољном стандардизацијом, да мобилише заинтересоване стране, да промовише позицију Француске на европском и међународном нивоу; - међународна мрежа за пружање услуга у областима стандардизације, сертификације, публикације за потребе индустрије и обучавање

6.6.2. Институт за стандардизацију Србије

Национална организација за стандардизацију Републике Србије је Институт за стандардизацију Србије

Шта ради ИСС?

- доноси, развија, преиспитује, мења, допуњава и повлачи српске стандарде и сродне документе
- обезбеђује усаглашеност српских стандарда и сродних докумената са европским и међународним стандардима и сродним документима
- води регистар српских стандарда и сродних докумената
- сарађује са европским и међународним организацијама за стандардизацију и нац.телима за станд.
- обезбеђује доступност јавности српских стандарда, публикација, и стандарда и публ. одговарајућих европских и међународних организација
- припрема програме и годишње планове доношења српских стандарда
- одобрава употребу знака усаглашености са српским стандардима и сродним документима
- делује као информациони центар

- члан може постати свако привредно друштво, предузеће, друго правно лице или предузетник као и физичко лице које је држављанин РС.

- највише тело у оквиру Института је **генерална скупштина ИСС**

ИНТЕРНА ПРАВИЛА СТАНДАРДИЗАЦИЈЕ У ОКВИРУ ИСС:

Дефинисана су у три документа:

1. интерна правила стандардизације - Део 1: **Доношење, објављивање, одржавање, преиспитивање и повлачење српских стандарда и сродних докумената**
2. интерна правила стандардизације - Део 2: **Образовање и рад комисија за стандарде и сродне документе**
3. интерна правила стандардизације - Део 3: **Уобличавање и структура српских стандарда и сродних докумената**

Поред стандарда ИСС издаје и сродна документа.

Сродни документ - је документ који је донела међународна или европска организација за стандардизацију, односно национално тело за стандардизацију у РС и који је доступан јавности, а не испуњава услов да буде донет као српски стандард. Сродни документи могу бити:

1. **ТЕХНИЧКА СПЕЦИФИКАЦИЈА** - документ који је објавио ISO и/или IEC, CEN, CENELEC, ETSI, односно Институт, за који постоји могућност да у будућности споразумом постане међународни /европски /српски стандард али за који тренутно:
 - не може да се добије захтевана подршка
 - постоји сумња да је постигнут консензус
 - важи да се материја коју обрађује још увек технички развија
2. **ТЕХНИЧКИ ИЗВЕШТАЈ** - документ који је објавио ISO и/или IEC, CEN и/или CENELEC, ETSI, односно Институт који садржи информативни материјал који није погодан да буде објављен као међународни, европски или српски стандард или техничка документација.
3. **УПУТСТВО** - документ који је објавио ISO и/или IEC, CEN и/или CENELEC, ETSI, односно Институт којим се дају правила, смернице, савети или препоруке које се односе на принципе и политику стандардизације, као и смернице за кориснике стандарда.
4. **СПЕЦИФИКАЦИЈА ДОСТУПНА ЈАВНОСТИ** - документ који је објавио ISO или IEC као одговор на неодложне потребе тржишта, а који представља консензус у некој организацији изван ISO или IEC, или консензус експерата унутар неке радне групе.
5. **СПОРАЗУМ МЕЂУНАРОДНЕ КОНФЕРЕНЦИЈЕ** - документ припремљен механизмом конференције да би се одговорило на хитне захтеве тржишта које издаје за сада само ISO;
6. **СПОРАЗУМ ЕВРОПСКЕ КОНФЕРЕНЦИЈЕ** - споразум CEN / CENELEC склопљен на конференцији, који одржава консензус појединаца и организација које су одговорне за његов садржај.

Три начина преузимања страних докумената као националних докумената:

- [1] преузимање проглашавањем
- [2] преузимање прештампавањем
- [3] преузимање превођењем

Српски стандарди се означавају скраћеницом **SRPS**. Код изворних докумената, после скраћенице се додаје и ознака која указује на тип изворног сродног документа који се доноси:

SRPS TS - техничка спецификација

SRPS TR - технички извештај

SRPS Uputstvo - упутство

Измене изворног стандарда се означавају додавањем броја измене после националне ознаке. (SRPS Z.BO.001/1)

Исправке изворног стандарда или сродног документа - (SRPS Z.BO.001/Ispr.1)

7. Системи стандардизације

7.1. ЕВРОПСКИ систем стандардизације

3 европске организације за стандардизацију:

- Европски комитет за стандардизацију - CEN
- Европски комитет за стандардизацију у области електротехнике - CENELEC
- Европски комитет за стандарде из области телекомуникација - ETSI

CENELEC и CEN су европске организације чије чланство чине националне организације за стандардизацију, а ETSI је организација заснована на директном учешћу индустрије, без посредништва нац.организација за стандардизацију.

Примена стандарда **није обавезна**. Али, ако произвођач не произведе производ у сагласности са конкретним стандардима, има обавезу да докаже да његов производ испуњава основне захтеве директива. Те стандарде

називамо европским хармонизованим стандардима. Европски стандард је стандард који су по захтеву Европске комисије припремиле орг. за стандардизацију ради испуњења битних захтева директива н.п.

ЕВРОПСКИ СТАНДАРД - стандард који су донеле европске организације за стандардизацију CENELEC и CEN.

CEN	CENELEC
- настао је на иницијативу неколико европских националних органија из Европске економске заједнице у Паризу	- настао спајањем две постојеће европске организације;
Задужен за све области стандардизације.	Задужен за област електротехнике.
Чланство - по једна национална организација за стандардизацију сваке земље зланице	

Рад **CENELECa** и **CENa** на развоју стандарда се одвија по техничким комитетима, поткомитетима и радним групама. Када они разматрају доношење новог европског стандарда, оне ту активност прослеђују техничком комитету који оснују или који већ делује у оквиру једне националне организације за стандардизацију. CENELEC и CEN сарађују са бројним организацијама у циљу да се осигура највећи могући степен сличности између европских и међународних стандарда, да се спречи развој стандарда за исти проблем, избегне дуплирање послова у развоју стандарда и преклапање у раду. У случају да CEN преузима стандард ISOa, задржава ознаку и додаје ознаку EN (EN ISO 9001)

У раду CEN-а могу учествовати организације, при чему постоје 2 основна нивоа партнерства:

- * партнерство на нивоу управљања
- * партнерство на нивоу техничких комитета, поткомитета и радних група

Организације које могу учествовати у раду CEN-а подељене су на:

- партнерске организације
- организације са посебним везама
- придружена тела
- надзорна тела
- европске институције
- остале организације: NATO, IFAN, EA

Само представници националних организација за стандардизацију могу гласати за одређено решење, али у раду самог техничког комитета могу учествовати и друге организације. Добровољни стандарди донесени на основу консензуса су у ствари **најбоља могућа решења у вези са којима постоји сагласност оних који су заинтересовани**.

Како настаје европски стандард у Европском комитету за стандарде (CEN)?

.Израда нацрта се одвија у оквиру техничких или пројектних комитета. Секретаријат пружа подршку раду техничких комитета, планира састанке, дистрибуира материјале, води записнике. председавајући води састанке и расправе. Чланови **CEN-а** шаљу делегације да представе национално виђење ради постизања консензуса на европском нивоу.

ETSI

- непрофитна организација
- рад на доношењу стандарда је сличан као у **CENy** и организован је у оквиру техничких комитета, поткомитета и пројектних тимова.
- чланови ове организације су углавном компаније из области телекомуникација ;
- доноси стандарде из области ИКТ

7.2. Систем стандардизације Сједињених Америчких држава

Национална организација за стандардизацију САД - **Амерички национални институт за стандарде (ANSI)**

- ANSI је седиште техничког секретаријата највећег техничког комитета у историји стандардизације - заједничког ISO и IEC техничког комитета за информационе технологије.
- разуђен, динамичан, децентрализован и секторски оријентисан систем;

СПЕЦИФИЧНОСТИ:

- развој стандарда се одвија у приватном сектору (влада има улогу подршке)

- Bottom-Up приступ - "од дна ка врху" - корисници стандарда сами покрећу активности стандардизације, развијају их и нуде на тржишту
- брзина и флексибилност
- добровољно учешће
Кључни корисници су пословне организације, индустрија и представници владе и владине агенције.
- непосредан одзив
- независност и сарадња
- јавно приватно партнерство
- Улога ANSI је ефективно заступање интереса чланица које формирају систем стандардизације и оцене усаглашености САД.

Амерички систем се састоји од великог броја независних, индустријских и професионалних асоцијација, пословних асоцијација, конзорцијума и форума. ANSI - водећа организација за координацију и промоцију добровољних стандарда засановних на консензусу.

Стандарде развијају и **државне агенције**. Традиционалне организације - научне, професионалне или индустријске асоцијације - организације за развој стандарда. Нетрадиционалне - пословна удружења, конзорцијуми и форе - организације које успостављају стандарде.

Америчка национална организација **не развија стандарде** већ само акредитује организације које развијају стандарде. ANSI омогућава развој америчких националних стандарда тако што акредитује процедуре организација за развој стандарда. Акредитација ANSI значи да су процедуре у складу са минималним захтевима организације за развој стандарда у складу са минималним захтевима интересних страна.

Са европске тачке гледишта, све ове организације делују као неформалне организације за стандардизацију што илуструје разлике система стандардизације САД и Европе.

- овакав систем није погодан за мале земље Европе са националним системима стандардизације и покушајем да се активности на стандардизацији обједине и координишу на нивоу CEN/CENELEC/ETSI.

7.2. Систем стандардизације Руске Федерације

Федерална агенција за техничку регулацију и метрологију је представник Руске Федерације.

У Совјетском савезу, државни стандарди су имали снагу закона и њихова примена је била обавезна. Постојали су:

- државни стандарди или ГОСТ стандарди, стандарди чија је примена била обавезна на целој територији
- секторски или индустријски ОСТ стандарди чија је примена била обавезна у одређеном сектору или индустријској грани
- стандарди специфични за одређено предузеће или фабрику чија је примена обавезна само у оквиру одређеног предузећа или фабрике

Прелазак с планске на тржишну привреду, промене у структури привреде, отварање тржишта, интереси да се значајније учествује на глобалном тржишту и други економски мотиви су довели до тога да Русија настоји да прилагоди свој систем стандардизације глобалном пословању. Систем стандардизације Руске Федерације је **у транзицији**.

За хармонизацију правне и нормативне основе за стандардизацију Русије и међународне праксе су важна 2 документа:

- Закон о техничкој регулацији
- Стратегија развоја националног система стандарда Руске Федерације

Некада је примена државних стандарда била обавезна, а затим су преименовани у националне стандарде и постали **добровољни**.

- слабо интересовање за развој стандарда

- ГОСТ-Р - национални стандарди Русије; ГОСТ - стандарди који се доносе у оквиру Евроазијског међудржавног савета за стандардизацију, метрологију и сертификацију.

Кључни проблеми постојећег система стандардизације: велики број стандарда не одражавају резултате напретка, ниво хармонизације националних са међународним стандардима је недовољан, учешће представника руске индустрије и заштитника јавних интереса у међ. стандардизацији није довољно активно, многи стандарди су застарели и приметан је

недостатак ефективних механизма, 80% стандарда су у ствари међудржавни стандарди, укључивање заинтересованих страна није на задовољавајућем нивоу.

7.3. Систем стандардизације Кине

- модел планске привреде, по узору на привреду Совјетског Савеза ---- сличан систему стандардизације Совјетског Савеза
- **ЦИЉ:** да се развије систем националних стандарда који ће служити индустрији земље
- У Кини су стандарди алати које користи држава да би подржала индустрију, а одговорност има надлежно министарство;
- развој стандарда се одвија кроз техничке комитете

РАЗЛИКА ИЗМЕЂУ КИНЕ И ЕУ - **сврха стандардизације и начин на који се развијају стандарди**

У Кини су стандарди средства којим влада подржава индустрију, а одговорност директно има министарство одговорно за конкретну делатност или индустрију.

Док европски и амерички развој стандарда покрећу корисници, индустрија развија стандарде за индустрију, то у Кини није случај.

Сам процес, технички, има доста сличности као и у Европи, али суштинске разлике су видљиве.

Технички комитети се састоје од радних група које су формиране тако што чланове предлаже председавајући радне групе. Чланови радних група су појединци који не заступају интересе или ставове компаније или организација, већ само сопствене.

Сви стандарди су подељени у 4 групе:

- [1] **НАЦИОНАЛНИ СТАНДАРДИ**
- примена може да буде обавезна или добровољна
- [2] **СЕКТОРСКИ СТАНДАРДИ / ИНДУСТРИЈСКИ**
Развијају се када одговарајући национални стандарди не постоје.
- [3] **ПРОВИНЦИЈСКИ СТАНДАРДИ**
Доносе се када не постоје национални или секторски, најчешће када постоје захтеви за безбедношћу индустријских производа на локалном нивоу.
- [4] **СТАНДАРДИ КОМПАНИЈА (ПРЕДУЗЕЋА)**
Развијају их компаније и нису доступни јавности.

Главне организације које се баве стандардизацијом:

- 1) Генерална управа за надзор квалитета, контролисање и карантин
- 2) Управа за стандардизацију Кине
- 3) Кинеско удружење за стандардизацију
- 4) Национални институт за стандардизацију Кине
- 5) Управа за сертификацију и акредитацију
- 6) Кинеска установа за издавање стандарда
- 7) Кинески институт за стандардизацију у области електронике
- 8) Кинеска асоцијација за стандарде у области комуникација

- Cloud технологија - истраживање захтева за стандардизацију/ Кинеска Cloud индустријске алијансе чији је циљ да интегрише ресурсе за истраживање и развој апликација и стандарда у домаћој индустрији.

8. STANDARDIZACIJA U OKVIRU POSLOVNIH ASOCIJACIJA, KONZORCIJUMA I FORUMA

Prema načinu nastanka sve standarde mozemo podeliti na:

- de facto I
- de jure standarde.

De jure standardi su oni koji su nastali pod okriljem vlada ili nacionalnih, regionalnih I medjunarodnih org.za standard. Ili koji su odobrile vlade ili formalne organizacije za standardizaciju.

De facto standardizacija se odvija se odvija izvan organizacija za standardizaciju I državnih tela. De Facto standardi su oni koji su nastali pod okriljem profesionalnih ili industrijskih asocijacija, konzorcijuma ili foruma. De facto standardi su I oni koji zato što su prihvaćeni na tržištu (imaju veliku instalisanu bazu), postaju obavezujući za sve kompanije, ta osobina se zove **de facto validnost**. De Facto standardi mogu biti:

- * vlasnički (sa licencom) I
- * otvoreni.

Vlasnički standardi su najčešće tehnički koje razvija kompanija ili grupa kompanija i u njemu uspostavlja novo rešenje na koje ima patentna prava, štiti prava korišćenja ili ima autorska prava sa ciljem da ubedi druge kompanije da koriste isto rešenje. Vlasničke standarde razvija DVD forum,a otvorene W3C.

Tipovi konzorcijuma u standardizaciji

Konzorcijumi u standardizaciji su udruženja kompanija ili organizacija čiji je cilj da razviju javno dostupne standarde ili tehničke specifikacije da bi preko njih vršili koordinaciju razvoja tehnologija i tržišta u specifičnoj oblasti.

Javno dostupni standardi su oni koji su besplatno dostupni ili uz plaćanje nadoknade(vlasnički ili sa licencom)

Termin **konzorcijum u standardizaciji** se odnosi na neformalnu organizaciju za standardizaciju ili neformalnu inicijativu za razvoj i poboljšanje standarda.

Prema Egedi konzorcijumi se dele u 3 grupe:

1. Istraživačko razvojni: Razvijaju isključivo tehničke standarde ili specifikacije i imaju istraživačko razvojni fokus.

2. Konzorcijumi kojima je fokus formalizacija i primena postojećih standarda.

Osnovni ciljevi su povećanje instalisane baze,uočavanje i formalizacija dominantnih načina rada i formalizacija de facto standarda.

3. Strateški konzorcijumi:

Imaju cilj da promovišu prihvatanje konkretne tehnologije kroz ulaganje u razvojne aktivnosti,razvoj standarda i obrazovanje.

Prema Egedi 3 osnovna aspekta vezana za rad konzorcijuma su konkurencija sa formalnim organizacijama za stand,odnosi konzorcijuma sa vladama i problem koji industrija ima sa konzorcijumima.

Odnosi konzorcijuma i formalnih organizacija za standardizaciju

Mnoge standarde su razvili industrijski konzorcijumi.

Razlozi za to:

— **Brzina**

— **Poverljivost**

— **Zaštita patenta:** Kompanije koje poseduju patente mogu ostvariti veće nadoknade za patentno pravo u okviru konzorcijuma.

— **Rešavanje zajedničkih problema:** racionalnog korišćenja resursa i smanjuje troškove transakcija,zato se osniva više usko specijalizovanih konzorcijuma.

— **Drugi razlozi za razvoj i dominaciju neformalnih organizacija**

- **Različiti ciljevi**

- **Razvoj interneta i World Wide Web-a** povezuje telekomunikaciju i IT industriju

- **Različite ideologije standardizacije:** u osnovi konzorcijuma je udruživanje u razvoju standarda da bi se vršila koordinacija tehnologija i tržišta i nametnula svoja rešenja drugima,a form.org. ne preduzimaju ni ozbiljnije marketing aktivnosti za standarde.

- **Različita fleksibilnost**

Velike kompanije koje imaju uticaj na industriju biraju da li ce standard ponuditi:

* konzorcijumu ili prof.asocijaciji - ako žele brže objavljivanje standarda ili viši nivo zaštite prava intelekt.svojin

* form.org.za stand - ako žele širu korisničku javnost

Odnosi konzorcijuma sa vladama

Posledica aktivnosti konzorcijuma je da slabe veze između aktera sa tržišta i vlade. Vlade imaju problem direktnog i indirektnog pozivanja na ove standarde u zakonima i tehničkim propisima.

Problemi koje industrija ima sa konzorcijumima: što je vise standarda za proizvode i usluge,njihovo tržište se smanjuje i efekti standarda su manji.Što je vise konzorcijuma,kompanije imaju veće troškove učešća u njihovom radu ali i praćenja novih standarda.

Poslovne asocijacije,konzorcijumi i forumi:

- Osnivaju se radi razvoja novih standarda. Najpoznatiji su oni u oblasti IKT.

-Dvd forum,WIFI alijansa i Bluetooth SIG su organizacije za standardizaciju.

Evropska asocijacija za standard.inf.komunik.sistema ESMA

Javlja se potreba da se definišu standardi koji bi omogućili da se podaci dobijeni korišćenjem računara jednog proizvođača mogu koristiti na računaru drugog. Najstarija i prva poslovna asocijacija za standardizaciju -Evropska asocijacija proizvođača računara.

W3C- medjunarodna zajednica u kojoj organizacije,stalno zaposleni i javnost rade zajedno na razvoju Web standarda. W3C aktivnosti se odnose na standardizaciju Web tehnologija kroz proces koji promoviše razvoj standarda visokog kvaliteta, zasnovanog na konsenzusu zajednice.

Proces standardizacije u okviru W3C- Članovi se interesuju za neku posebnu temu,tim W3C istražuje ima li interesovanja za konkretan problem,organizuje radionice za diskusiju(ili online) o temama koje su vazne za W3C. Ako ima interesovanja direktor objavljuje plan radne grupe ili predlog za novu aktivnost čime se definišu cilj,obim,trajanje I planovi radne grupe. Radna grupa obično radi na izradi Web standarda. Cilj je da se okupe ljudi koji vrednuju potencijal Web tehnologija i razmenu ideja, koordinaciona grupa koordinira rad drugih grupa I poboljšava komunikaciju.

Postoje **3 tipa članova**: pojedinci koji predstavljaju organizacije članice W3C I tu su I zaposleni,eksperti po pozivu predsedavajućeg, grupe I predstavnici tima W3C. (zaposleni u W3C ili u sklopu tima W3C).

Radna grupa definiše nacрте teh.izvestaja koji prolaze više ciklusa izmene kako članova tako I javnosti. Na kraju procesa Savetodavni komitet odobrava verziju I W3c je najcesce na čelu inicijativa za otvorene standarde.

5 vodećih glob.org(Internet Society,IETF,Internet Architecture Board,W3C I IEEE) su predstavile set principa koji podržavaju modernu paradigmu za otvorene standarde(kako bi se poboljšao način razvijanja novih tehnologija)

Principi su:

1.Kooperacija

2.Odanost prema 5 osnovnih principa-Priznavanje pravila, Opšti konsenzus,Transparentnost,Balans,Otvorenost

3.Kolektivno ovlašćivanje

4.Dostupnost 5.Dobrovoljno prihvatanje

OASIS konzorcijum

- neprofitni konzorcijum koji pokreće razvoj,tehničku konvergenciju I primenu otvorenih standarda u globalnom informatičkom društvu.

Tehnička konvergencija - tendencija da se različiti tehnički sistemi razvijaju tako da obavljaju slične zadatke.

Oasis promovise ind.konsenzus I proizvodi globalne standarde za sigurnost, internet,cloud tehnologije, tehnologije predstavljanja.obrade I čuvanja sadržaja itd.

DVD forum

- međunarodna asocijacija proizvođača hardvera,softvera,audio i video sadržaja i drugih korisnika digitalnog višenamenskog diska.

Svrha ovog foruma je razmena I širenje ideja I informacija u vezi sa DVD formatom I njegovim teh.osobinama,poboljšanjima I inovacijama,promoviše se šire prihvatanje DVD proizvoda u oblasti zabave,elektronike I IT industrije. Članice DVD foruma IBM Coroporation,**Intel Coroporation**,Lenovo Group,LG,**Panasonic Corporation**,Toshiba Corporation,Walt Disney Pictures and Television,Microsoft Corporation,itd,**Warner Bros Entertainment**.

9.RAZVOJ STANDARDA U OKVIRU ORGANIZACIJE

TRI SVRHE RAZVOJA STANDARDA NA NIVOU ORGANIZACIJE:

1.razvoj standarda za korišćenje samo u okviru organizacije

- organizacija razvija standard koji će se koristiti samo unutar organizacije,pri čemu ciljevi mogu biti različiti;
- zovu se još I interni standardi; Mc Donald

2.razvoj I donošenje standarda koji će se koristiti u odnosima organizacije sa drugim organizacijama

- koriste se kada eksterni standard ne postoji ili nije odgovarajućii;

3.razvoj I donošenje standarda sa ciljem da postanu sektorski ili industrijski standardi

Kompanije mogu imati interes da razviju standard sa ciljem da ga prihvate druge kompanije radi širenja trzista.

STANDARDI ORGANIZACIJE MOGU IMATI OBLIK:

- **dokumenta koji se poziva na jedan ili više eksternih standarda koje je organizacija zvanično usvojila.**
- **kombinacije eksternih standarda**
- **modifikacije eksternog standarda**
- **delova eksternih standarda**
- **koji je nastao na osnovu standarda ili dokumenata drugih kompanija ili organizacija**
- **standarda koji su nastali u samoj kompaniji**

KAKO ORGANIZACIJE DOLAZE DO STANDARDA KOJI SU IM POTREBNI?

Organizacije svoje potrebe mogu zadovoljiti korišćenjem eksternog standarda, ako odgovarajući eksterni standard postoji i ako je dostupan. Ako odgovarajući standard ne postoji ili nije dostupan,organizacija može sama da ga razvije.

Uglavnom samo velike kompanije razvijaju svoje interne standarde jer je osnovna karakteristika standarda ta da su namenjeni znatno većem ili značajnijem broju strana uz očekivanja da se rešenja primene višekratno ili stalno tokom određenog perioda.

Motivi organizacija da razviju standarde: uredjivanje odnosa sa isporučiocima I poslovnim partnerima, želja da svoje rešenje problema u obliku standarda nametne drugima I tako dominira tržištem, standardizacija zasnovana na kooperaciji-organizacija razvija I usaglašava standard u saradnji sa drugim kompanijama I isključuje ostale zainteresovane strane.

Ako su organizaciji za rešenje problema potrebne i druge strane, imamo 4 slučaja:

1. **da bi se razvila rešenja (anticipatorna standardizacija)**, razvoj rešenja je skup i rizičan pa se ovo odvija u konzorcijuma;
2. **kada je problem u tome što postoji više poznatih ili dostupnih rešenja I kada treba izabrati najbolje koje će prihvatiti više činilaca u okruženju;**
3. **kada se rešenje problema zasniva na kombinovanju postojećih rešenja, kompanija razmatra koje strane I interese treba uključiti u proces standardizacije;**
4. **kada organizacija i kompanija ima gotovo rešenje I želi da ga nametne grupi kompanija, da bude prihvaćen u okviru konzorcijuma I da ga predloži kao regionalni ili međunarodni standard.**

Ako formalna organizacija za standardizaciju prihvati predlog kompanije o razvoju standarda, formira se **radna grupa** (predstavnici interesnih strana), pri konkretnom tehničkom komitetu (komisija za stand) koja treba da pripremi nacrt standarda. Tako počinje proces formalne, institucionalne ili de jure standardizacije. Ako organizacija reši da razvija standard u postojećoj poslovnoj asocijaciji, konzorcijumu ili forumu, to je de facto standardizacija. Ali ako ona ne postoji ili nije zainteresovana da razvija standard, kompanija može da razvije i svoju asocijaciju samo za razvoj standarda. De facto standardizacija bez učešća ovih neformalnih org. za stand se zove **ad hoc de facto** standardizacija.

STRATEGIJE STANDARDIZACIJE NA NIVOU KOMPANIJE:

Strategije se dele na 4 nivoa:

1. **Industrijska politika**
2. **Korporativna strategija kojom se definiše opšta orijentacija kompanije**
3. **Strategija konkurentnosti**
4. **Funkcionalne strategije**

Ako se strateška opcija kompanije zasniva na razvoju sopstvenih standarda, ona mora:

- definisati strateške ciljeve koje želi da ostvari
- odlučiti da li će standarde razvijati sama ili će se udruživati sa drugima u kooperaciji, ili će razvoj standarda ponuditi formalnoj li neformalnoj organizaciji ili će kombinovati pristupe;
- definisati strategije za ustupanje standarda tržištu preko vlasničkih prava ili licenci;
- druge strategije koje će da obezbede uspešnost u uvodjenju standarda na tržište.

KLJUČNE STRATEGIJE STANDARDIZACIJE KOMPANIJE:

Strategija pozicioniranja:

Strateški ciljevi kompanije se odnose na tržišno pozicioniranje. Kompanije mogu odlučiti da razvijaju konkurentki standard, da ulažu u nove tehnologije ili da prihvate već razvijen standard koji im omogućava opstanak ili ulazak na tržište. Kompanije mogu da prihvate zajednički standard I tako dobiju veće tržište ali I veću konkurenciju. (Toshiba svoje rešenje ponudila DVD konzorcijumu)

Strategija maksimiranja profita:

Ova strategija je presudna u odlučivanju da će jedan standard biti vlasnički ili otvoreni. Ova strategija se razmatra bez obzira da li se razvija novi standard ili prihvata već razvijeni. Prihvatanjem zajedničkog standarda, može biti veće tržište ali I veća konkurencija.

Strategija konkurentnosti:

Konkurentna prednost standarda na tržištu se obezbeđuje kroz: povećanje ili smanjenje vlasništva nad standardima, održavanje kompatibilnosti standarda sa drugim standardima, razvoj nove verzije standarda u skladu sa razvojem industrije.

Strategija prihvatanja I učenja:

Mnoge organizacije nisu u stanju da se nametnu u procesu standardizacije I njihova strategija se zasniva na prihvatanju standarda I poboljšanju sopstvenih performansi.

Zadaci menadžera standardizacije u organizaciji:

Strateški menadžment standardizacije:

Menadžer treba da bude sposoban da izvrši stratešku analizu standardizacije, da ukaže na moguće pravce I prioritete, kao osnovu za stratešku odluku top menadžmenta.

Koordinacija aktivnosti standardizacije I učešće u procesima eksterne standardizacije:

Pri koordinaciji, menadžer treba da vodi računa o prioritetima, omogući adekvatno korišćenje resursa i vodi računa o raspodeli odgovornosti.

Otkrivanje i analiza mogućnosti za razvoj:

Menadžer treba da prati i analizira razvoj eksternih standarda i standardizacije promene u zakonskoj regulativi I razvoj potreba unutar kompanije.

Administracija u vezi sa standardima:

Treba da omogući da zaposleni imaju standarde kada i gde su im potrebni. Ona se odnosi na održavanje baze podataka o standardima, naručivanje I nabavljanje I distribuciju novih eksternih standarda.

Obuke I treninzi u vezi sa standardima: Bitno je podizanje svesti o značaju, mogućnostima I ograničenjima standardizacije.

Evaluacija u oblastima: Da li standardi koji se koriste treba I dalje da se koriste, da li se standardi koji treba da se koriste zaista koriste, da li je ispravna verzija standarda u upotrebi? Načini na koje organizacija vrši menadžment standardizacije i doprinos standardizacije rezultatima kompanije.

Strateški zadatak menadžera za standardizaciju: motivisanje I razvoj kompetencija zaposlenih da aktivno učestvuju u radu organizacije.

Prepreke koje sprečavaju kompanije da imaju koristi od standardizacije I da se uključe u njene procese:

Svest: Kompanije nisu svesne da su rešenja problema u standardima, i da imaju koristi od standardizacije.

Interes: Nisu svesne značaja standarda;

Nesnalazhenje u areni standardizacije: Problem kompanija da pronađu i nabave standard koji im je potreban, čak i ako on postoji.

Dolazak do standarda: Mnogi standardi nisu javno dostupni I skupi su;

Razumevanje standarda: Standardi su namenjeni rešavanju zajedničkih problema više uključenih strana I zato se zovu još generički. Korisnik standarda mora da ih tumači u skladu sa kontekstom u kom ih primenjuje. Pri tumačenju standarda se često angažuju konsultanti, ima I onih standarda koji zahtevaju specifična stručna znanja za njihovo razumevanje.

Implementacija standarda: Kompanijama treba pomoć ili smernice u primeni standarda čak I kada razumeju njihove zahteve.

Evaluacija: Mnoge organizacije ne razumeju da implementacija standarda treba da dovede do poslovnih koristi koje se vrednuju.

Razlozi zasto organizacije ne vide koristi od aktivnog učešća u radu organizacija za standardizaciju:

Nedostatak svesti o mogućnostima koje učešće u standardizaciji nudi - razlog nedovoljno informisanje o načinu na koji predstavnici organizacija mogu učestvovati u radu komisija za standardizaciju u organizaciji za standardizaciju.

Neprepoznavanje svog poslovnog interesa koji se može zadovoljiti učešćem u organizaciji:

Interes organizacije je da bude informisana.

Uočavanje mogućnosti - Kompanije prvo ne mogu da uoče organizacije za standardizaciju u čijem bi radu učestvovala, zatim ne uspevaju da se priključe procesu standardizacije, ali čak I kada se priključe procesu vrlo često nisu u mogućnosti da ostvare uticaj na rešenje koje je u osnovi standarda.

10. Standardi I MEDJUNARODNO PRAVO:

Primena standarda u međunarodnom pravu javlja se u onim oblastima medj.prava gde je potreba delovanja vidljiva za sve, kao što je ekološko pravo, ekonomsko, socijalno I kulturno pravo I pravo ljud.prava.

Suštinu međunarodnog prava čine uređivanje, osmišljavanje I sprovođenje univerzalnih pravila ponašanja, čim se pred državama postavlja 2 izazova:

1. kako učiniti prava legitimnim u zajednici različitih nacija i kako istovremeno postići da pravila međunarodnog prava opstanu u nedostatku međunarodno suverene vlasti

Da bi jedno međunarodno pravilo bilo obavezujuće, treba suverena država da se saglasi sa tim pravilom I obaveže na njegovu primenu. Obavezivanje se postiže kroz međudržavne ugovore. Međko pravo obuhvata instrumente koji omogućavaju shvatanje postojanja pravila, njihove formulacije I tumačenja a odnosi se na odluke koje donose međunarodne organizacije, ili standarde koje su one izdale.

Standardizacija u međunarodnim sporazumima:

Opšti međunarodni sporazum je naglašavao ulogu različitih nacionalnih standarda kao prepreke trgovini, I donešen je Kodeks o standardima:

1. Strane treba da osiguraju da tehn.propisi i standardi nisu donešeni i usvojeni sa namerom da stvore prepreke u međunarodnoj trgovini.
2. Kada se tehn.propisi i standardi zahtevaju i međunarodni standardi postoje, strane treba da ih koriste.
3. Strane treba da u punom kapacitetu učestvuju u razvoju međunarodnih standarda u okviru međunarodnih organizacija za standardizaciju.
4. Strane treba da definišu tehničke propise I standarde u odnosu na funkcionisanje tamo gde je to primereno.

Svetska trgovinska organizacija WTO bavi se problemima standardizacije u **Sporazumu o tehničkim preprekama trgovini** koji zahteva od zemalja članica ove organizacije da prihvate međunarodne standarde. Osnovna pravila za organizacije za standardizaciju definiše **Kodeks dobre prakse za izradu, donosenje I primenu standarda** čiji je cilj:

- da izbegne nepotrebnih prepreka trgovini,
- korišćenje medj. standarda I učešća u medj. standardizaciji,
- transparentnost u standardizaciji,
- prevencija dupliranja I preklapanja aktivnosti na razvoju istog standarda i
- otvorenost I odsustvo diskriminacije u aktivnostima standardizacije