



Pojem kakovosti je močno prisoten v dnevnem žargonu. Le malo uporabnikov pa pozna njegov dejanski pomen in še redkejši so tisti, ki poznajo in se zavedajo njegovega obsega ter predvsem, kaj nam je uveljavitev kakovosti omogočila. Razumevanje pojma kakovosti je raznoliko, kot je raznolika narava vsakega posameznika, in prav to dejstvo je hkrati največja težava pri zagotavljanju sistema kakovosti v gospodarski in negospodarski panogi. Gre torej za pojem, s katerim so se ukvarjali številni teoretiki, kot npr. Juran, Deming, Feigenbaum, Pirsing, Garvin, Ishikawa, Taguci, Crosby idr. Opredelitev tako splošno uveljavljenega termina, kot je kakovost, je izjemno težka. Enako težko, kot je npr. definirati pojem papir. Med naštetimi teoretiki, ki so se ukvarjali z ustvarjanjem modelov kakovosti, ob sočasni stvaritvi definicije, ki bi kar najbolj nazorno pojasnila njen pomen, je Philip Crosby, ki je v knjigi *Quality is free*, ki je izšla 1979, zapisal definicijo kakovosti, tj. »kakovost je skladnost z zahtevami«, s čimer je izjemno nazorno opredelil, kdaj je storitev/izdelek lahko opredeljen kot kakovosten.

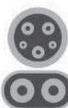
Ker je zavedanje o kakovosti ključnega pomena, predvsem pa je neizbežno, smo na Univerzi v Ljubljani, Naravoslovnotehniški fakulteti, Oddelku za tekstilstvo, grafiko in oblikovanje, to tematiko vključili tudi v pedagoški proces. Študentom je ponujena možnost izbire predmeta Vodenje kakovosti na 1. stopnji študija. Na 2. stopnji študija se tematika nadgradi in poglobi v okviru predmeta Postopki vodenja kakovosti. Cilj predmeta je predvsem spodbuditi zavedanje o razsežnostih in pomembnosti standardizacije (slika 1), ki izhajajo

iz različnih modelov kakovosti, vendar navkljub prizadevanju krovne, mednarodne organizacije za standardizacijo, tj. ISO (vključenih več kot 140 držav), še vedno ne uspejo pokriti gospodarsko močnih panog, kot je primer na sliki 1, pri različnih vtičih polnilnih kablov električnih vozil.

Kakovost je pojem, za katerega se po izkustvih iz preteklosti nekoliko lahko tudi opredeli in napove uspešnost poslovanja. Mladi, ki stopajo na trg dela, polni idej in ambicij po doseganju najboljšega oz. izboljšanju obstoječega, npr. utečenega delovnega procesa, premalokrat pomislijo na področje zagotavljanja kakovosti. Pri predmetu se študenti seznani z osnovnimi pojmi (področno opisumenjevanje), zgodovinskim razvojem in implementacijo teoretičnih osnov v prakso, s čimer se jim poskuša odpreti pot k razvoju in njihovemu aktivnemu doprinosu k izboljšanju uporabljenih sistemov kakovosti. Ko postane pojem kakovost pojasnjen in definiran ter ga podzavestno priključimo vsakič, ko želimo preveriti trditev, ali je stvar/storitev kakovostna, je cilj prve stopnje razvoja dosežen. V nadaljevanju se začne poigravanje z mislijo o možnostih izboljšanja trenutno uporabljenega sistema kakovosti in vrhunec, vpeljava novega, lastno razvitega modela, ki je personaliziran za potrebe delovanja določene delovne organizacije in ki predvsem vključuje izkušnje in ambicije podjetja. Kadrovske vidike je eden primarnih, ki bi se ga delovna organizacija morala zavedati in je prepogosto preveč prepuščen sam sebi oz. je tako kompleksno in birokratsko zapleteno opredeljen, da ne ponuja aplikativnih rešitev. Slovenija je resda majhna in vsakdo kje koga pozna. To ima pozitivne in negativne



učinke. Pozitivni učinek »poznanstva« je hitrejši izbor novega sodelavca na podlagi osebnih priporočil, posledica česar je krajše in hitreje vzpostavljane delovnoprocenske ravnovesja. Negativni učinek, ki izhaja iz pozitivnega, pa je neponujena možnost »neznane« prijavitelju na razpisano prosto delovno mesto in zelo toga zakonodaja zaposlovanja. Mladim, predvsem tistim, ki že med študijem izstopajo s svojimi delovnimi navadami, doslednostjo in žal vedno manj prisotno zanesljivostjo, poskušamo pedagoški delavci pomagati pri njihovem naslednjem življenjskem koraku, tj. zaposlitvi. Po možnosti v stroki, za katero so se izobraževali. Čeprav tega nimamo zapisanega v nobenem od dokumentov o poslovanju, vsak posameznik, tj. učitelj, opravlja svoje poslanstvo v skladu z načeli sistema kakovosti. Primer, kjer se izkaže, da imajo teoretske osnove aplikativne razsežnosti in uporabno vrednost, seveda v obsegu, kolikor se jih je posameznik sposoben zavedati, jih sprejeti kot del vsakdana in dosledno uporabljati ter nadgrajevati, je prehod študenta v delovno okolje. Kakovost je

ZDA		Japonska		EU	Kitajska	
AC						Tesla
	J1772	J1772	Mennekes	GB/T		
DC						
	CCS1	CHAdeMO	CCS2	GB/T		

Slika 1: Različni elektropolnilni priključki za vozila (vir: Enel X)

Sistem kakovosti

v izobraževalnem procesu

Klemen MOŽINA • Univerza v Ljubljani, Naravoslovnotehniška fakulteta, Katedra za informacijsko in grafično tehnologijo • Snežniška 5, 1000 Ljubljana



živ proces, ki zahteva nenehno skrb, pozornost in energijo, kar lahko primerjamo z veslanjem proti toku. Hitrost toka je opredeljena z dobro znanim pojmom konkurenca. Več ko je je, hitrejši je tok in bolj intenzivno si moramo prizadevati za kakovost, saj nas bo v nasprotnem primeru odneslo iz »vidnega« polja. Načelo, ki je na prvi pogled videti nedosegljivo, je dostopno, če se reševanja težav lotimo sistematično in ob pravem času, kar neposredno zajema definicija standarda: »Standard je povzetek dobre poslovne prakse in je zgrajen na načelih vodenja kakovosti.« Reakcijski časi so ključni, do njih pa ne pride, če nismo dovzetni za okolico. Spremljanje, zaznavanje, merjenje in ukrepanje so stalnica vsakega delovnega procesa. Nenehno in hitro spreminjanje delovnih postopkov, ki so na mnogih ravneh podprti s standardi, je lahko ozko grlo razvoja. Snovanje novega procesa, delovne operacije, organizacije dela idr., ki bo v delovni krogotok vpeljana šele, ko bo uradno potrjeno in standardizirano, je dolgotrajen postopek, ki vedno ne zagotavlja pozitivnega zaključka. Prilagajanje na trenutne razmere na trgu je prednost najuspešnejših podjetij. Covid-19 je potrditev navedenega. Dobesedno

čez noč so se stvari začele spreminjati, pri čemer ni nihče pričakoval globalne razsežnosti. Prilagodljiva in fleksibilna podjetja so zaznala trenutek in nove poslovne možnosti, se prilagodila in na trg poslala iskano blago.

Precejšnji obseg modelov vodenja kakovosti izhaja iz avtomobilske industrije. Na tem področju so precej naredili japonski teoretiki, npr. Kaoru Işikava (»ribja kost«) in Geniči Taguč (»funkcija izgub«). Oba usmerjata pozornost na dobavitelje, tj. vhodne surovine. Japonska je po 2. svetovni vojni želela hitro gospodarsko okrevati in kaj kmalu so začeli vpeljevati sisteme kakovosti, ki bi zagotavljali »stabilnost« poslovanja in zadovoljstvo strank. William Edwards Deming (PDSA - Plan Do) in Joseph Moses Juran (»strošek nizke kakovosti«) dajeta največji pomen prav stranki oz. kupcu. Danes poslovanje ni več tako bipolarno usmerjeno, kot je bilo nekoč, ampak se obravnava celostno, predvsem pa z vedno večjim zavedanjem o nujnem trajnostnem razvoju. Pedagoški proces mora v vsakem pogledu slediti smernicam razvoja in težnji k nenehnemu spodbujanju razmišljanja možnih izboljšav zakoreninjenih navad, ki so tumor

delovnega procesa in prinašajo neizbežen propad delovne organizacije, nezmožne prilagajanja na spreminjajoči se svet.

Vpeljava sistema kakovosti kot del izobraževalnega procesa se je izkazala za pravo odločitev, ki jo je na naši fakulteti vpeljal izr. prof. dr. Franci Sluga. Kot predstojnik oddelka z izrazitim občutkom za sodelavce in študente je v nas vedno iskal dobre lastnosti, nam jih pomagal uvideti ter nas tako spodbuditi k osebnim in znanstveno-raziskovalni rasti. Zavedal se je, da je motiviran delavec oz. študent najvrednejši in najvidnejši ambasador delovne organizacije, ki jo je vodil, in da se je vredno potruditi za vsakogar, saj je na nas, ki smo ga obkrožali, gledal kot na investicijo in ne kot na strošek. Iz navedenega lahko sklenem, da se veličina človeka odraža ravno v njegovi sposobnosti dojemanja okolice, prilagajanja nanjo in spodbujanja k naprednejšemu razmišljanju, kar sistem kakovosti načeloma je in zato se s predanostjo posvečamo tematiki na naši fakulteti in želimo prenesti zanos na mlajše generacije, da je vredno upoštevati različna mnenja, saj iz njih vedno izhajajo pozitivni rezultati.