

Kakovostno inženirstvo lahko odločilno pospeši gospodarsko rast **INŽENIRJI, STOPIMO NAPREJ !!!**

Kakšno je kakovostno inženirstvo, ki ga pozitivno usmerjena družba kot celota pričakuje in potrebuje za izhod iz vsesplošne krize? Nekoč smo ga že imeli, a smo ga z različnimi nepremišljenimi ukrepi in ravnanjem v preteklosti skoraj uničili. To je takšno inženirstvo, kakršno je potrebno razviti in vzpostaviti v vsakokratni organiziranosti poslovnih procesov, znotraj katerih se z rezultati, doseženimi na trgu, ustvarja dodana vrednost.

Dodana vrednost je sorodna dobičku, vendar so med njima pomembne razlike. Koncept dobička temelji na izidu iz poslovanja, ki je namenjen lastnikom, dodana vrednost pa je namenjena še drugim deležnikom v poslovanju. Dobiček je izraz odgovornosti poslovodstva do lastnikov, dodana vrednost pa kaže odgovornost poslovodstva tudi do zaposlenih, upnikov in države. Dodana vrednost je torej kolektivni učinek poslovanja združbe, pomemben zlasti pri visokem deležu zaposlenih.

(doc. dr. Živko Bergant, <https://www.gzs.si/dogodki/24-1-2017/dodana-vrednost-in-trajnostni-razvoj>)

Zaposleni so torej tisti, ki ustvarjajo dodano vrednost (in dobiček). Kje med njimi s(m)o inženirji ?

Ni prav, da se inženirsko delo v organizacijah, še posebej npr. v proizvodno usmerjenih podjetjih, uveljavlja le v njihovem proizvodnem delu. Ne smemo dovoliti, da bi se inženirstvo obravnavalo kot nek podporni proces drugim bolj pomembnim procesom, v katere so vključene strukture, ki delujejo v povezavi s trženjskim okoljem. Inženirstvo mora biti pomemben akter v vseh tistih procesih, ki so ključnega pomena za uspešen nastop organizacije na trgu in delovanja v okolju.

Ekonomistom in še posebej finančnikom, ki so naše gospodarstvo, s tem pa tudi družbo, pripeljali v stanje, kjer so vse prave vrednote izgubile pomen, zanje je obstajal samo cilj, kako na hitro zaslužiti, brez ustvarjanja prave dodane vrednosti, je potrebno omejiti njihovo moč odločanja. Prav tako ni sprejemljivo, da so v nekaterih organizacijah kot deležniki v ospredje postavljeni predvsem »lastniki«, zaposleni pa so samo še »številke«.

Ne smemo več dovoliti, da bi takšne finančne in podobne »strokovnjake« še naprej gledali v medijih skupaj s politiki in v družbi novinarjev, ki omogočajo, da so vsi skupaj glavne medijske zvezde v najbolj gledanih terminih, na najbolj izpostavljenih mestih, uspešni podjetniki pa so dostikrat predstavljeni takrat, ko delovni ljudje po napornih dnevih že počivajo ali pa so še na delu.

Tudi pravniki, ki slepo sledijo črki praviloma slabih zakonov (pri katerih pripravi seveda sodelujejo), se morajo umakniti iz prvih vrst odločanja o naši prihodnosti. V ospredje se morajo enakopravno postaviti vsi tisti, ki ustvarjajo pravo dodano vrednost. To so tudi inženirski kadri z znanjem in sposobnostjo, ki temeljita na izkušnjah in spoznanjih sodobne tehnike in tehnologije, podprte z zdravo ekonomijo. Skratka, ljudje s pravimi potenciali se morajo aktivno vključiti v temeljne procese v podjetjih in drugih organizacijah. To so pravi trženjski procesi. To ni samo prodaja, s poudarkom na oglaševanju in drugih oblikah trženjskega komuniciranja; pravo trženje mora izhajati iz raziskovanja in mora vsebovati tudi razvijanje. Ko govorimo o razvijanju, tudi nimamo v mislih zgolj novih proizvodov, temveč celoten trženjski splet, s katerim organizacije nastopajo na trgu (proizvod, cena, prodajne poti, trženjsko komuniciranje, procesi in ljudje...). Razvijati je potrebno vse procese, in pri tem morajo inženirji postati glavni snovalci in gonilna sila celotne dejavnosti.

Ko govorimo o kakovosti, že desetletje v ospredje postavljamo procesni pristop in stalne izboljšave. To enostavno pomeni, da moramo stalno izboljševati procese, v katerih proizvodi nastajajo, saj le na ta način - skozi razvijajoče se procese - pridejo na trg kakovostni proizvodi.

Kdo naj vse to dela, kdo naj odloča? To naj bodo sposobni (kompetentni) ljudje. Inženirji: raziskovalci, razvijalci, konstrukterji, tehnologi in vzdrževalci morajo priti v ospredje projektnih in drugačnih timov, ki delujejo na področju razvijanja v podjetjih. To bo naše gospodarstvo popeljalo na višji nivo. Nikakor ni edina naloga inženirstva spremeniti potek proizvodnih procesov v naših podjetjih, spopasti se z zastarelo tehnologijo in nekonkurenčno produktivnostjo. Vloga inženirskih kadrov mora biti vidnejša in odločujoča tudi v vseh drugih procesih v organizacijah in tudi v družbi nasploh, ki pomenijo temeljite spremembe, tudi npr. pri nastopanju organizacij na trgu in v okolju.

Zato pravim: **INŽENIRJI, VSI TEHNIČNI KADRI, NE ČAKAJMO OB STRANI, STOPIMO NAPREJ!** Nihče nas ne bo klical, da prevzamemo vidnejšo vlogo pri izgradnji naše prihodnosti. Zavedajmo pa se, da se moramo z vsemi drugimi povezati, učinkovito združiti različna znanja in sposobnosti v široko kompetenčne - interdisciplinarne - projektne time. K uspehu nas bo pripeljalo le timsko delo.

Kakovost in trženje

V teh časih globalizacije (in digitalizacije), ko nas različne svetovne in domače krize kar nočejo zapustiti, stalno se pojavljajo nove in v novih oblikah, v ospredje pa je stopila še kriza morale in vrednot, vprašanje varovanja okolja in prihodnosti človeštva, iščemo rešitve, s pomočjo katerih bi lahko čim uspešneje prebrodili nastale razmere. Znanje, inovativnost in ustvarjalnost so brez dvoma področja, ki imajo lahko velik učinek na uspešnost tega iskanja v (proizvodno usmerjenih) podjetjih in vseh drugih organizacijah kot tudi v družbi nasploh.

Poslovno okolje se nenehno spreminja in postavlja nove izzive podjetjem, ki želijo uspeti na domačem in na tujem trgu. Globalizacija in izginjanje mej med državami sta zaostri la konkurenco, ki od podjetij zahteva stalni napredek in boj za vsakega kupca. Če je bila nekoč cena odločilni dejavnik v borbi za kupca, danes ni več tako. Kupcem sprejemljiva cena je predpogoj, konkurenčno prednost pa predstavlja vse širši splet »necenovnih« dejavnikov. Med njimi je še vedno v ospredju tudi **kakovost**.

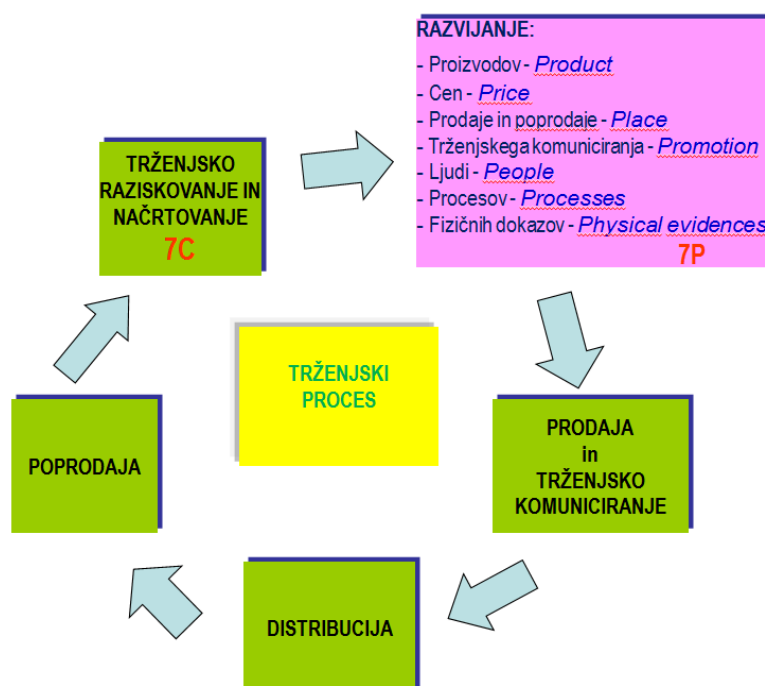
Vse bolj se na trgu prepoznavajo strategije proizvajalcev in drugih subjektov glede pozicioniranja njihove ponudbe. Ključno pri tem je razmerje med ceno in kakovostjo. Že sam pojem cene je zelo širok, za njim je množica elementov, ki »ceno« razčlenjujejo in določajo glede na stanje na trgu na tak način, da se mora ponudnik odzvati z maksimalno prožnostjo na vsako, še tako specifično situacijo. Še bolj kot cena je glede izkazovanja in dokazovanja s strani ponudnika ter razumevanja in sprejemanja s strani trga »široka« kakovost. Že dolgo to ni več samo tehnični pojem, in kakovost ponudbe še zdaleč ni več določena samo s tehničnimi lastnostmi proizvoda. Definicija kakovosti se je razvila vse do iskanja odgovora na vprašanje, kaj pomeni kakovost življenja.

Aktualno je tudi vprašanje definicije samega proizvoda. Gre za vse tisto, kar se na trgu ponuja in prodaja. Proizvoda celovito ni mogoče opredeliti drugače kot: izdelek + storitev. Drugačen pristop bi pomenil zoževanje odgovora na vprašanje, kaj je kakovost, če izhajamo iz tega, da je kakovost skladnost s pričakovani (družbe, okolja, trga, odjemalca, kupca, uporabnika, posameznika ...). V veliko primerih, kjer na trgu nastopa ponudnik iz industrije s svojimi rezultati iz proizvodnje, bi lahko rekli: izdelek je (ozko gledano) rezultat te proizvodnje v skladišču proizvajalca, proizvod pa je ta isti izdelek pri kupcu/odjemalcu/uporabniku. Če se zavedamo, da potrebujemo zadovoljnega (celo navdušenega) odjemalca v celotni življenjski dobi proizvoda, nam to lahko v veliki meri pomaga razumeti, kakšno kakovost mora posamezni ponudnik razviti in zagotavljati, hkrati pa nam pomaga tudi do spoznanja, kaj vse moramo dodati izdelku, da postane uspešen proizvod. Tako na poti k odličnosti pridemo do pravega pojmovanja kakovosti. Le-to se v sodobnem trženju navezuje na še eno vprašanje. Že na samem začetku, ko se nekdo odloča, da bo nastopil na trgu, se zahteva pravi odgovor, namreč: s čim bo nastopal na trgu? Z izdelki v svojem skladišču, ki jih nihče ne kupi, ker jih ne potrebuje, ker so nekonkurenčni, ker jih je »povozil« čas? Tudi ne samo s proizvodi (izdelki in storitvami). Pravi odgovor je: s celotnim trženjskim spletom sedmih P-jev (P kot »Producer« in njegov: proizvod, cena, prodaja, trženjsko komuniciranje, procesi, ljudje, fizični dokazi...). Celotni splet in posamezne dele v njem mora ponudnik pravočasno in pravilno razviti glede na svoje ugotovitve v raziskovanju prednosti in priložnosti, ki so prikazane tudi v sedmih C-jih (C kot »Customer« in njegove želje, zahteve, pričakovanja ...).

Kako lahko torej ponudnik pridobi pravo pozicijo na trgu? Najprej mora očitno razumeti kakovost v pravem pomenu besede. Zavedati se mora, kaj pomeni danes to, kar vsi govorijo, pa velikokrat tega sploh ne razumejo: da kakovost temelji na procesih in njihovem stalnem izboljševanju. Vse se začne z raziskavami in razvijanjem. Pa ne samo proizvodov in še manj samo izdelkov, upoštevati je potrebno celotni splet 7P. In kdo naj to počne? Ekonomisti takšnega kova, ki si prisvajajo trženje kot nekakšno »ekskluzivno« stroko, ki ne navezujejo stikov z drugimi sodelavci v organizaciji? NE! Prilastili so si to pravico in sedaj jim jo je potrebno omejiti. Opisano strateško nalogo v organizaciji morajo prevzeti medsebojno sodelujoči strokovnjaki iz različnih področij združeni v kompetentnih timih, ki znajo poiskati celovit odgovor na vprašanje, s čim, kako, kje in kdaj nastopiti na trgu in ki znajo to razviti in učinkovito realizirati .

Odgovorimo še na vprašanje, **kaj sploh je trženje** (s tujko: marketing). Seveda to niso samo prodaja in oglaševanje ter druge oblike t.i. trženjskega komuniciranja. Tisti, ki trženje pojmujejo tako ozko, ne morejo doseči uspeha. Pri trženju gre za proces, ki sega od raziskav, preko razvijanja, do prodaje (podprte s trženjskim komuniciranjem in distribucijo) ter poprodaje. Dobra poprodaja pa je že oblika tržnega raziskovanja. Ravno kupci in odjemalci oziroma uporabniki naših proizvodov, s katerimi (uporabniki) ponudnik sodeluje v celotni življenjski dobi proizvoda, lahko največ povedo o tem, kaj je dobro in kaj je slabo. Tako obravnavano trženje je temeljni poslovni proces, ki ga morajo voditi najsposobnejši in tudi najbolj nagrajeni posamezniki, povezani v projektne time. To zagotoviti je poslanstvo in strateška naloga vodstva v vsaki organizaciji.

Slika: **Trženjski proces**: od raziskovanja in planiranja - preko razvijanja - do prodaje s trženjskim komuniciranjem in distribucijo ter, končno, do poprodaje, ki hkrati pomeni tudi najboljšo obliko raziskovanja.



Procesna organiziranost

In kako organizirati poslovni proces na osnovi gornjih izhodišč?

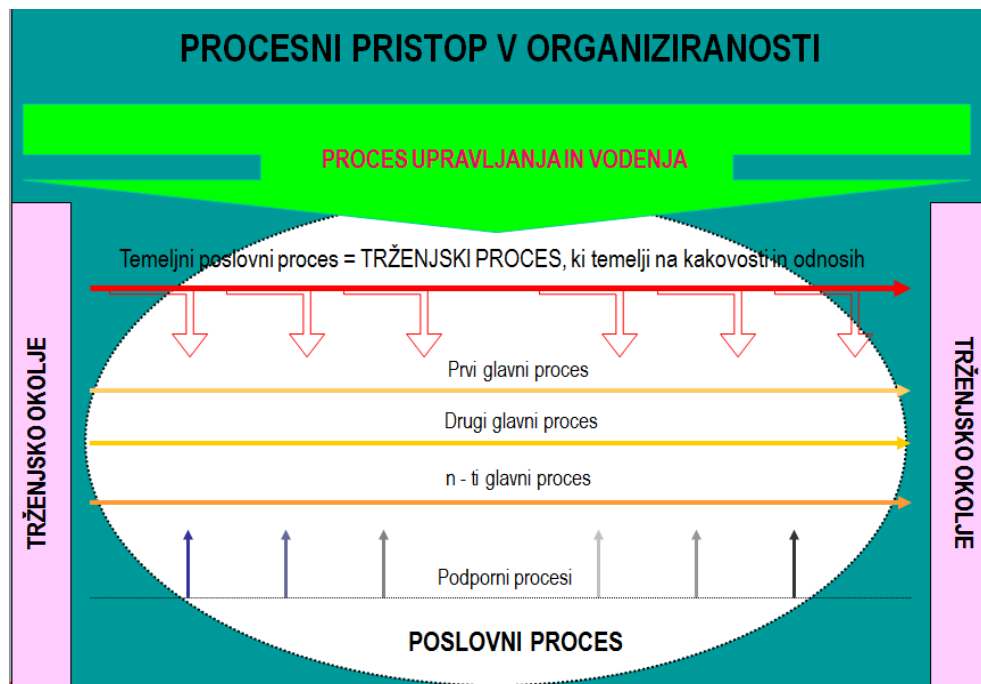
Naloga menedžmenta je tu jasna. Poslovni proces je potrebno najprej organizirati kot urejen sistem glavnih in podpornih procesov. Istočasno pa je potrebno poskrbeti, da se bodo predvsem glavni procesi stalno razvijali in prilagajali spreminjajočim se razmeram na trgu.

Kako pa poskrbeti za nadaljnji razvoj glavnih procesov? To je poslanstvo vodstvenih struktur, da to zagotovijo v temeljnih procesih.

Da sodobna organiziranost sloni na procesnem pristopu, izhaja iz sistema vodenja kakovosti po ISO 9001. Že izdaja v letu 2000 je narekovala, da naj organizacija na začetku urejanja svoje organizacijske strukture upošteva takšna osnovna načela. Sisteme stalnih izboljšav, usmerjene v zadovoljstvo odjemalcev, naj bi organizacija izvajala v jasno postavljenih in maksimalno zaključenih procesih. Pravi glavni proces se začne in konča na trgu; vmes nastopajo podprocesi; v pomoč izvajanju glavnih procesov pa so podporni procesi. Celovito razvijanje vsega tega pa se izvaja v temeljnih procesih. Nučen je torej pristop v procesno organiziranost, ob izvajanju sprememb v notranji organiziranosti. Iz funkcijske organizacije je potrebno preiti v procesno organiziranost. Enostaven prehod omogoča projektni pristop. Kakšen bo ta prehod v resnici, pa je v veliki meri odvisno od vodstvene strukture, koliko in kako je le-ta usposobljena npr. za projektno in procesno vodenje. Ali bo namesto funkcijske organizacijske strukture, ki je dokončno preživela, zaživela bolj ali manj uspešna projektna organiziranost, ali pa bo prehod izveden skozi t.i. matrično organizacijsko strukturo, v tem se bo izražala sposobnost menedžmenta v konkretni organizaciji.

In kakšni so lahko menedžerji? Takšni, ki nastopajo bolj s pozicije moči (nagrajevanje, kaznovanje, strokovnost, legitimnost, karizma ...), to je predvsem avtoritativno oziroma patriarhalno, manj demokratično in participativno; ali pa so to pravi vodje, ki upoštevajo timsko delo, organiziranost, situacijsko vodenje, motiviranje, zadovoljevanje potreb in medsebojno komuniciranje.

Slika: **Poslovni proces v organizaciji** - Glavni in podporni procesi ter temeljni poslovni proces



Po ISO 9001, poglavju o realizaciji proizvoda, glavni procesi obsegajo: prepoznavanje potreb in pridobivanje naročil na trgu - organizacijo proizvodnje – logistiko – realizacijo naročila – oskrbo trga. Gre za zaključene celovite dele poslovnega procesa, katerih poslanstvo je, bolje od konkurence oskrbeti ciljni trg (posamezne kupce) v okviru dejavnosti, za katero je proces organiziran. Pri tem vse, kar je potrebno za delovanje glavnih procesov, zagotavlja temeljni proces, ob pomoči podpornih procesov.

Kdo naj vodi temeljne procese?

Tako, kot je organiziranost podjetja strateška naloga najvišjega menedžmenta oziroma najvišje vodstvene strukture, je vzpostavitev in izvajanje temeljnega trženjskega procesa tisto področje delovanja vodstva, ki zahteva njegovo največjo angažiranost, rezultati le-te pa pomenijo dokaz sposobnosti in upravičenosti do najvišjega plačila.

(Za bob leta 2016 je bil Sloveniji 15.1.2017 izbran: "**Sposobni ljudje ustvarjajo delovna mesta, nesposobni pa jih uničujejo.**")

Kako izvajati temeljni proces? S projektnim timskim delom!

V timih so najsposobnejši predstavniki podjetja, vodijo jih najvišji predstavniki vodstva. Najpomembnejša pri tem je sestava timov in njihova kompetentnost. Brez enakovredne zastopanosti vseh delov podjetja noben tim ne bo opravil svojega poslanstva, ki je v raziskavah, načrtovanju in razvoju temeljev za poslovanje podjetja ter služi uspešnemu delovanju njegovih glavnih in podpornih procesov.

Tipični podporni procesi so naslednji: nabavni, vzdrževalni, kadrovski, izobraževalni, ekonomski in finančni ter varnostni.

Ali so informatika, zagotavljanje kakovosti, sistem ravnanja z okoljem, varnost in zdravje pri delu ter odnos do ljudi, le podporni procesi ali pa so vendarle temeljni procesi? Ta odgovor prepuščam strateškim odločitvam menedžmenta v vsakem primeru posebej! Moj odgovor in argumenti za to so jasni. Gre za vsebino temeljnih procesov! Nedopustno bi bilo na primer, če bi se zagotavljanje pogojev za varno in zdravo dela (tudi preprečevanje mobinga) kot sestavni del razvoja odnosov (do okolja, do zaposlenih, med ljudmi ...) postavljalo »nekje spodaj«, samo kot izvajalsko podporno funkcijo.

Ne smemo pozabiti, da je končni uspeh podjetja odvisen od zaposlenih, torej od kolektiva. Občutek varnosti in stalno prisotne odgovornosti za zdravje je danes močan motivacijski element. Pri najboljših je to sestavni del poslovne strategije družbeno odgovornega organizacije. Sistem vodenja varnosti in zdravja pri delu skupaj s pravilnim odnosom do ljudi in okolja je eno od preskušanih orodij, od načrtovanja in razvoja do izvajanja z nadzorom in ukrepanjem.

Največja napaka menedžmenta pri tem je, če se takšnih ukrepov loteva samo zaradi zakonodajnih zahtev!

Vloga inženirjev v procesni organiziranosti

Mesto inženirjev ni samo v proizvodnih procesih in v ozkem področju razvijanju proizvodov.

Vključeni morajo biti v vse procese v organizaciji. Preko timskega – projektne del!

Poglejmo (vsakdanji) primer vzdrževalcev, ki zagotavljajo sposobnost (proizvodnih) procesov.

V praksi je vzdrževanje največkrat (ustrezno) organizirano kot podporni proces. Uspešnost tega procesa je v veliki meri odvisna od sposobnosti vodje vzdrževanja. Če njemu in njegovim najboljšim strokovnim sodelavcem ne pripada ustrezen položaj tudi v temeljnem procesu, to na koncu ne pomeni nič drugega kot to, da vzdrževanja kot podporni proces ni zraven takrat, ko podjetje odloča o svoji prihodnosti. Posledice so znane iz prakse...

Dejstvo je, da vzdrževanje že dolgo ni več le "popravljanje strojev"!

Ker je operativno izvajanje vzdrževanja organizirano kot podporni proces, je strateško pomembno, da vodja vzdrževanja aktivno sodeluje v vseh aktivnostih v podjetju, ko se načrtujejo investicije, prenove, spremembe v organiziranosti, razvoj novih dejavnosti in podobno. Če ga ni zraven takrat, ko v podjetju potekajo raziskave, načrtovanje in razvoj sprememb, se bo žal nadaljevala vsakodnevna praksa: vzdrževanje največkrat odpravlja napake ali posledice napak, ki prepogosto nastajajo že v temeljnih procesih, ker v razvijanju ni prisotnih ustreznih širin kompetenčnosti.

Podobno, kot na primeru vzdrževanja, bi morali ovrednotiti tudi vse druge dejavnosti glavnih in podpornih procesov. V mnogih izmed njih (nabava, prodaja, proizvodnja, logistika, poprodaja ...) sodelujemo tudi inženirski kadri. Če slučajno ne, se vprašajmo, zakaj je tako.

Proizvodni proces v podjetju je osrednji (a ne najpomembnejši) del (podproces) glavnih procesov. Lahko je tudi kot podporni proces. To ne bi bilo nič narobe, če je vloga in pomen podpornih procesov in s tem procesna organiziranost razumljena in izvajana pravilno. Da proizvodnja v velikem delu sloni na inženirskem delu ni potrebno posebej razlagati. Je pa potrebno opozoriti, tako kot že na primeru vzdrževanja, da je strateško pomembno in odločilno, kako je proizvodnja zastopana v temeljnem procesu. Ali je aktivno in enakopravno zastopana v vseh razvojnih projektih, ko se odloča o prihodnosti? Mora biti!

Strateško pomembno in odločilno pa je pri vsem to, ali smo inženirski kadri dovolj aktivno prisotni v temeljnih poslovnih procesih oziroma v vseh posamičnih projektih znotraj njih. Gre za vse tiste aktivnosti in dogodke, kjer se v okviru raziskovanja in razvijanja načrtuje in odloča o spremembah in novostih. Ne samo na proizvodih, spremembe so potrebne povsod, v vseh delih procesov. Inženirski kadri morajo biti v vse to neposredno vključeni. Aktivno in odločujočo vlogo si moramo preprosto priboriti, kajti v vseh teh procesih in projektih se odloča o prihodnosti!

Neupoštevanje izkušenj iz preteklosti, (ne)strokovne odločitve, ki so podrejene ekonomskim pogojem, neupoštevanje razvoja tehnike in tehnologije, zapostavljanje pomena zagotavljanja kakovosti in stabilnosti proizvodnih in vseh drugih (pod)procesov že v njihovem načrtovanju, tega danes v podjetjih ne sme biti.

Na proizvodnjo, na vzdrževanje in druge tipične inženirske »proces« torej ne moremo in ne smemo gledati kot na procese drugotnega pomena. Še manj pa je nedopustno, da bi kompetentni predstavniki vsega inženirstva v podjetjih ne sodelovali pri vseh načrtovanjih in odločitvah v temeljnih procesih.

Naj povzamem: inženirsko delo je nepogrešljivo pri doseganju stalnih izboljšav v sistemu vodenja skozi organiziranost in izvajanje temeljnih procesov vsakega poslovnega subjekta. Le pristop medsebojnega sodelovanja in upoštevanja vseh sodelujočih, kot ga opisujemo v tem prispevku, bo lahko odločilno prispeval k hitrejši gospodarski rasti in, končno, k višji kakovosti življenja za vse.

Viri:

Janez DULC – Kaj je pravo TRŽENJE?

Janez DULC – PROCESNA ORGANIZIRANOST

<https://www.gzs.si/dogodki/24-1-2017/dodana-vrednost-in-trajnostni-razvoj>