

# SISTEMI IN STANDARDI ZA OBVLADOVANJE INOVIRANJA V ORGANIZACIJI: IZZIVI IN REŠITVE ZA USTVARJANJE TRAJNOSTNE PRIHODNOSTI

MATJAŽ MALETIČ,<sup>1</sup> NENAD VLADIČ,<sup>2</sup> DAMJAN MALETIČ<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Univerza v Mariboru, Fakulteta za organizacijske vede, Kranj, Slovenija  
matjaz.maletic@um.si

<sup>2</sup> DINAMICA, Kranj, Slovenija  
nenad.vladic@dinamica.si

<sup>3</sup> Univerza v Mariboru, Fakulteta za organizacijske vede, Kranj, Slovenija  
damjan.maletic@um.si

Raziskovanje standardizacije na področju menedžmenta inoviranja je dokaj novo in še vedno razvijajoče se raziskovalno področje, s pomembnimi raziskovalnimi in praktičnimi implikacijami. Metodologija temelji na primerjalni analizi literature s področja menedžmenta inoviranja in standarda SIST EN ISO 56002:2021. Sprejetje standardov za obvladovanje inoviranja ustvarja več teoretičnih in raziskovalnih izzivov pri sistematičnem raziskovanju razumevanja uvedbe standardov in njihovih potencialnih učinkov. Pridobljene ugotovitve so uporabne za raziskovalce, ki jih zanima preučevanje različnih modelov, sistemov in standardov za obvladovanje inoviranja, kot tudi za poslovno prakso, še posebej z vidika razumevanja elementov sistema menedžmenta inoviranja. Poglavje se zaključí z razpravo o pomembnosti standardizacije, kot tudi z opredelitvijo nekaterih raziskovalnih vrzeli in usmeritvijo za prihodnje raziskave na področju menedžmenta inoviranja.

DOI  
[https://doi.org/  
10.18690/um.fov.2.2024.1](https://doi.org/10.18690/um.fov.2.2024.1)

ISBN  
978-961-286-821-5

**Ključne besede:**  
inoviranje,  
sistem menedžmenta  
inoviranja,  
standardizacija,  
SIST EN ISO 56002,  
inovacijska sposobnost  
organizacije



Univerzitetna založba  
Univerze v Mariboru

DOI  
[https://doi.org/  
10.18690/um.fov.2.2024.1](https://doi.org/10.18690/um.fov.2.2024.1)

ISBN  
978-961-286-821-5

# INNOVATION MANAGEMENT SYSTEMS AND STANDARDS: CHALLENGES AND SOLUTIONS FOR CREATING A SUSTAINABLE FUTURE FOR BUSINESS

MATJAZ MALETIČ,<sup>1</sup> NENAD VLADIĆ,<sup>2</sup> DAMJAN MALETIČ<sup>3</sup>

<sup>1</sup> University of Maribor, Faculty of Organizational Sciences, Kranj, Slovenia  
[matjaz.maletic@um.si](mailto:matjaz.maletic@um.si)

<sup>2</sup> DINAMICA, Kranj, Slovenia  
[nenad.vladic@dinamica.si](mailto:nenad.vladic@dinamica.si)

<sup>3</sup> University of Maribor, Faculty of Organizational Sciences, Kranj, Slovenia  
[damjan.maletic@um.si](mailto:damjan.maletic@um.si)

**Keywords:**  
innovation,  
innovation management  
system,  
standardization,  
ISO 56002,  
innovation capability

Standardization research in the field of innovation management is a relatively new and still developing area of research that may have major scientific and practical implications. The methodology used is a comparative analysis of SIST EN ISO 56002: 2021 with the literature on corporate innovativeness. The adoption of innovation management standards generates several theoretical and research challenges in terms of systematically exploring the understanding of how standards are used and their potential impact on performance. The lessons learned can be used by researchers interested in studying various models, systems, and standards of innovation management, and especially for business practitioners to understand the elements of the innovation management system. The chapter concludes with a discussion of the importance of standardization, including the identification of some research gaps and corresponding future research avenues in the field of innovation management.



## 1 Uvod

Pričujoče poglavje obravnava standardizacijo sistemov menedžmenta, s poudarkom na področje inovativnosti. V preteklih desetletjih je bilo veliko poudarka na standardizaciji poslovnih procesov, ki so povezani s sistemom menedžmenta kakovosti, sistemom ravnanja z okoljem, sistemom menedžmenta varnosti in zdravja pri delu, kot tudi na integraciji le-teh (Cabecinhas idr., 2018). Po mnenju Neyestanija in Juanzona (2017) gre pri tem za sisteme menedžmenta, ki s sistematičnim okvirom in strukturo, pomagajo izboljšati uspešnost organizacije. Vendar se organizacije v tem hitro se spreminjajočem poslovnem okolju ne zanašajo na primer le na sisteme kakovosti, kot edino točko preživetja, temveč tudi na inovativnost in razvoj novih izdelkov in/ali storitev. Manders idr. (2016) poudarjajo, da področje inovativnosti velja za enega izmed ključnih dejavnikov pridobivanja konkurenčne prednosti pred drugimi organizacijami. Področje inovativnosti je prvič postalo jasen element menedžerske prakse konec 19. stoletja, ko so se pojavila in hitro rasla velika kemična in elektrotehnična podjetja v ZDA in Nemčiji (Pavitt, 1990). Danes je učinkovito obvladovanje inoviranja ključna zahteva skoraj vseh organizacij, ki delujejo v vedno bolj raznolikih okoljih. Na razvoj področja menedžmenta inoviranja sta vplivala dva povezana raziskovalna tokova. Prvi izvira s področja operativnega menedžmenta, ki se osredotoča na upravljanje vse bolj zapletenih proizvodnih in procesnih tehnologij. Pomemben razvoj tega področja znanja vključuje širjenje praks t.i. »vitkega razmišljanja« iz avtomobilske industrije in uporabo informacijske tehnologije za izboljšanje upravljanja procesov. Drugi tok raziskav se bolj osredotoča na razvoj novih izdelkov in storitev in poskuša razumeti, kaj in kako narediti inovacijo uspešno (Tidd, 2021).

Standardizacija je pravzaprav strateško orodje, ki vpliva na različna področja, kot na primer izboljšanje poslovne konkurenčnosti, zviševanje ravni varnosti, varovanje zdravja in življenja ter varstvo okolja, izboljševanje vidikov inovativnosti (Tenera in Varajão, 2022). Standardizacija je prav tako v sozvočju s strategijo Evropske unije (EU) in mehanizmi za okrevanje in odpornost<sup>1</sup>. Uredba EU št. 1025/2012<sup>2</sup> zagotavlja okvir za vsa evropska prizadevanja za standardizacijo. Ta prizadevanja vzpostavljajo organizacije za standardizacijo, kot so CEN, CENELEC ali ETSI na evropski ravni in ISO na mednarodni ravni (Evropska komisija, 2016). Pobude za

---

<sup>1</sup> [https://next-generation-eu.europa.eu/index\\_sl](https://next-generation-eu.europa.eu/index_sl)

<sup>2</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/?uri=celex%3A32012R1025>

standardizacijo na nacionalni ravni izvajajo nacionalni organi za standardizacijo, kot je Slovenski inštitut za standardizacijo (SIST)<sup>3</sup> v primeru Slovenije. Sporazum o tehničnih ovirah v trgovini (t.j. Sporazum WTO/TBT) v Prilogi 1 (Annex 1) opredeljuje standard kot dokument, ki je odobren s strani priznanega organa, ki določa pravila, smernice ali značilnosti za proizvode, z njimi povezane procese ter proizvodne metode. Podobno standard opredeljuje tudi mednarodna organizacija za standardizacijo (ISO), ki standard razume kot dokument, ki je bil pripravljen na osnovi konsenza in odobren s strani priznanega organa, ki določa pravila, smernice ali značilnosti za dejavnosti in njihove rezultate, in je usmerjen v doseganje optimalne stopnje urejenosti na danem področju (ISO/IEC Guide 2:2004<sup>4</sup>).

Lahko izpostavimo dejstvo, da so podjetja in druge organizacije vse bolj povezane prek oskrbovalnih verig in različnih omrežij. V takem okolju so standardi na različnih ravneh (npr. tehnični, semantični), ključnega pomena za omogočanje interoperabilnosti (de Vries idr., 2018). Nadalje, organizacije lahko na osnovi standardov pridobijo pomembne koristi (Stokes, Dixon, Generosa in Nana, 2011), saj jim omogočajo učinkovitejše in uspešnejše izvajanje dejavnosti (Henning, 2018) ter tako prispevajo k uspešnosti organizacije in njenega poslovanja (Fonseca, Domingues, Baylina in Calderón, 2017). Vendar je na tem področju še vedno primanjkljaj znanstvenih dokazov, težave pa so tudi pri ocenjevanju dejanskega učinka (ISO, 2021), zlasti tistega, ki izhaja iz uporabe standardiziranih sistemov menedžmenta, ki niso povezani s certificiranjem (npr. SIST EN ISO 56002:2021). Tako je na primer na voljo le malo informacij o tem, ali in kako se standardi uporabljajo v praksi ter o težavah in prednostih take uporabe. Tovrstne informacije so zelo pomembne za organizacije, da se lažje odločajo o tem, v katere standarde bodo vlagale; kot tudi za pripravo dobro informiranih in pravočasnih poslovnih odločitev o potrditvi, reviziji, spremembi ali umiku obstoječih standardov. Poleg tega dinamika trgov ter skrajševanje življenjskega cikla izdelkov in storitev prav tako pritiskata na pospešitev razvojnih faz standardov, kar zahteva hitrejšo in naprednejšo znanje o njihovih morebitnih učinkih in koristih (Tenera in Varajão, 2022).

Standardizirani sistemi menedžmenta inoviranja so homogeni sistemi menedžmenta, ki pospešujejo pretvorbo inovacijske strategije organizacije v učinkovite ukrepe (Adams, Bessant in Phelps, 2006). Tako ti sistemi zagotavljajo, da inovacije ne

---

<sup>3</sup> <https://www.sist.si/>

<sup>4</sup> <https://www.iso.org/standard/39976.html>

pomenijo zgolj uvajanje novih tehnoloških dosežkov, izumov in patentov, temveč in predvsem sposobnost organizacije, da prepozna in zasleduje nova področja priložnosti ter se hkrati odziva na spremenljive razmere v svojem okolju (Benraouane in Harrington, 2021; Tidd in Bessant, 2018). Predhodne raziskave s področja standardizacije kažejo na to, da standarde in/ali aktivno vključenost v standardizacijo lahko razumemo kot pomembne determinante uspešnosti invencijsko-inovacijskih aktivnosti v organizaciji (Blind in Pohlisch, 2016). Navkljub navedenemu lahko podamo ugotovitev, da bo v prihodnje potrebno bolj sistematično pristopiti k zbiranju podatkov o standardizaciji in vplivov le-te na inovativnost in poslovno uspešnost, upoštevaje različne države, panoge in periodičnost spremljanje učinkov (Blind, 2016).

Če povzamemo, pomanjkanje zgoraj navedenih informacij povzroča več težav. Po eni strani je pomanjkanje znanja o učinkoviti uporabi standardov. Po drugi strani pa organizacije težko zaznavajo dejanske koristi učinkovitosti in uspešnosti, ki jih prinaša vpeljava standardov s področja obvladovanja vidikov inoviranja. Da bi pomagali rešiti ta vprašanja, to poglavje naslavlja problematiko ustreznega razumevanja menedžmenta inoviranja, še zlasti z vidika standardizacije. Informacije, ki so podane v tem poglavju, lahko torej organizacijam pomagajo pri boljšem razumevanju učinkov in področij uporabe sistemov menedžmenta inoviranja, kot tudi ključnih dejavnikov uspešnosti vpeljave sistemov. Pričujoče poglavje je do neke mere povezano tudi z nedavnimi razpravami o normativnih temeljih in usmerjenosti v razvoj ustreznega inovacijskega sistema na različnih ravneh (npr. Weber in Truffer, 2017) in z razpravami o potrebi po (bolj) odgovornih inovacijah (Owen, Bessant in Heintz, 2013).

## **2 Teoretični okvir**

### **2.1 Pojmovanje in razsežnosti inovativnosti**

Inovativnost je ključni strateški element za trajnostno konkurenčno prednost in dolgoročno rast podjetij, zato je tesno povezana s potrebnimi kompetencami in zmogljivostmi (Rajapathirana in Hui, 2018; Paradkar idr., 2015). Njena osrednja točka je inovacija, ki sta jo Damanpour in Evan (1984, str. 393) opredelila kot »izvedbo interno ustvarjene ali izposojene ideje – ne glede na to, ali se nanaša na izdelek, napravo, sistem, proces, politiko, program ali storitev – ki je bila v času

sprejetja za organizacijo nova«. Nekaj let kasneje sta West in Farr (1990) k temu dodala tudi človeško dimenzijo, ki vzpostavlja element koristnosti. Kot trdita, gre za namensko uvedbo in uporabo idej, procesov, izdelkov in postopkov znotraj vloge, skupine ali organizacije, ki so po svoji pojavnosti novi in zasnovani tako, da znatno koristijo posamezniku, skupini, organizaciji ali širši družbi. 15 let kasneje je Hamel (2006) dotedanji pogled nadgradil z uvedbo spoznanja, da inovativnost pomeni izrazit odmik od tradicionalnih načel, procesov in praks vodenja ali odmik od običajnih organizacijskih oblik, ki bistveno spreminjajo način opravljanja dela vodstva. Tako se inovativnost odmika od koncepta enkratnih inovacij, temveč obstaja težnja h kontinuiranemu inoviranju, »kar pomeni učinkovito, stalno interakcijo med postopnimi izboljšavami in učenjem v cilju doseganja bolj radikalnih inovacij in sprememb« (Pasche in Magnusson, 2011, str. 257). Pri tem ima pomembno vlogo organizacijska kultura, ki opisuje vrednostni sistem na delovnem mestu in vpliva na to, kako zaposleni razmišljajo in delujejo, ter se bistveno razlikuje znotraj in med organizacijami (Warrick idr., 2016), kar posledično določa stopnjo inovativnosti.

Ne glede na definicijo, ki se uporablja za identifikacijo organizacijskega vedenja, ki predstavlja inovacijo, se praktiki in študenti inovacij na splošno strinjajo, da je inovacija na voljo v številnih oblikah (Gopalakrishnan in Damanpour, 1992; Utterback, 1994). Inovacije nastopajo kot izdelki in storitve, procesi, trgi in organizacije z namenom ustvarjanja konkurenčne prednosti za doseganje boljših rezultatov in opredelitev dolgoročnega uspeha (Christensen, 1997; Shaqrah, 2010). Če konkretiziramo, je cilj inovacij povečanje zadovoljstva strank, povečanje produktivnosti, zmanjšanje stroškov in ustvarjanje novih priložnosti (Lundvall in Nielsen, 2007; Calik idr., 2017). Za sodobne organizacije je bistveno, da pridobijo konkurenčne prednosti in ohranijo rast podjetja (Karatepe idr., 2020; Jiang in Chen, 2018; Rampersad, 2020). Ustrezno organizirani sistemi za upravljanje in obvladovanje inovacij so izjemen generator trajnostne rasti, gospodarske uspešnosti, izboljšanja morale zaposlenih, izboljšanja donosnosti naložb, zmanjšanja stopnje fluktuacije in povečanja tržnega deleža (Tidd in Bessant, 2021). Inovativne organizacije imajo sposobnost boljšega razumevanja trga, zaradi česar lahko natančneje predvidijo prihodnje trende. Nadalje, inovativne organizacije, ki se osredotočajo na kakovost, zmanjšujejo delež problemov, napak, kar omogoča, da se organizacija manj osredotoča na težave in bolj na izboljšave (Benraouane in Harrington, 2021).

Literatura razlikuje različne vrste inovacij in raziskovalci so raziskali njihovo klasifikacijo na različne načine (OECD, 2005; Jiménez-Jiménez in Sanz-Valle, 2011; Kim idr., 2012; Kafetzopoulos and Psomas, 2015). Glede na kategorizacijo odnosov med inovacijo in njenimi posledicami poznamo tri vrste inovacij, ki se ne izključujejo, temveč se medsebojno komplementarno dopolnjujejo. Inovacija izdelkov omogoča organizaciji, da proizvede in trgu ponudi boljši izdelek od obstoječega v smislu, da ponuja več funkcij ali bolje deluje (Meeus in Edquist, 2006). Posledično se sproži diferenciacija proizvodnje, povečanje kakovosti in raznolikost blaga, s čimer raste povpraševanje in priložnosti za razvoj (Maier, D. 2018). Procesna inovacija se nanaša na izboljšave v načinu, kako podjetje proizvaja in dostavlja svoje izdelke in storitve (Canh idr., 2019). V praksi to pomeni uvedbo proizvodne metode ali bistvenih sprememb v specifičnih tehnikah, opremi in/ali programski opremi z namenom znižanja stroškov proizvodnje in distribucije, izboljšanja kakovosti, proizvodnje ali distribucije novih ali izboljšanih izdelkov, povečanja učinkovitosti oz. prilagodljivost proizvodne dejavnosti ali dejavnosti oskrbe in zmanjšanje tveganj za okolje (Maier, 2018). Vodstvena inovacija je definirana kot nova organizacijska metoda vodenja, izvajanja poslovnih praks, notranjih in tudi zunanjih odnosov (Rajapathirana in Hui, 2018). Za podjetja so tržne inovacije pomembne, ker vplivajo na vsa tri področja ter na koncu dosežejo inovativno vrednost s tržnimi strategijami (Gunday idr., 2011; Mothe in Thi, 2012). Poleg omenjenih se v znanstveni literaturi pojavlja tudi administrativna inovacija, ki se nanaša na uvedbo novih ukrepov ali praks za spremembo organizacijske strukture ali upravnih postopkov podjetja (Han idr., 1998; Lin in Chen, 2007).

V znanstveni literaturi se vse bolj pogosto pojavlja praksa implementiranja takšnih inovacij, ki v svojih rešitvah vsebujejo trajnostni razvoj. Gre za trajnostno usmerjene inovacijske prakse, ki imajo za cilj izboljšati trajnostno uspešnost na družbenem, okoljskem in gospodarskem področju (Horbach idr., 2012; Szekeley in Strebel, 2013; Hall idr., 2018). Glede na to, da ena sama organizacija navadno nima notranjih virov za razvoj in izvajanje inovacij, se morajo organizacije zanašati na prispevke različnih zainteresiranih strani, da bi ustvarile dodano vrednost v celotnem ekosistemu (Talmar idr., 2020). Gre za heterogeno gospodarsko skupnost organizacij in posameznikov, čigar končni cilj je ustvariti zdravo, ohlapno skupnost podjetij in organizacij, ki se lahko med hitrimi in motečimi spremembami na trgu neprestano razvijajo in tako preživijo (Moore, 1993). Poleg tega Al-Kalouti idr. (2020) ugotavljajo, da organizacije iščejo nove načine, kako izboljšati sebe in okrepiti svoj

položaj na trgu, kar izhaja iz sposobnosti nenehnega inoviranja. V tem smislu kontinuirano inoviranje zahteva dinamičen in trajnosten ekosistem, ki vključuje univerze in raziskovalne agencije, finančna sredstva, zadostno povpraševanje, človeški kapital, specializirano znanje in pripravljenost za sodelovanje v globalni perspektivi (Granstrand in Holgersson, 2020; Reynolds in Uygun, 2018).

## 2.2 Inovacijska sposobnost

Številnim raziskovalcem, kot so Wiggins in Ruefli (2005), Kunc in Bhandari (2011) ter Singh in sod. (2013) se zdi pomembna analiza in razvoj, bolj natančno – razvoj sposobnosti, ki jih imajo podjetja za izboljšanje svoje uspešnosti v turbulentnih gospodarskih in poslovnih okoljih. Ena izmed njih je tudi inovacijska sposobnost, ki je v skladu z Adler in Shenbar (1990) opredeljena kot sposobnost (1) razvoja novih izdelkov, ki ustrezajo tržnim potrebam; (2) uporabe ustreznih procesnih tehnologij za proizvodnjo teh novih izdelkov; (3) razvoja in prilagajanja novih izdelkov in tehnologij procesiranja v cilju zadovoljevanja prihodnjih potreb; (4) in odzivanja na naključne tehnološke dejavnosti in nepričakovane priložnosti, ki jih ustvarjajo konkurenti. Poleg tega se lahko inovacijska sposobnost definira tudi kot »pomemben dejavnik, ki spodbuja inovativno organizacijsko kulturo, značilnosti notranjih promocijskih dejavnosti ter zmožnosti razumevanja in ustreznega odzivanja na zunanje okolje« (Akman in Yilmaz, 2008, str. 79). Torej različne vrste inovacij na nivoju izdelka, procesa, vodenja in trženja predstavljajo rezultat inoviranja, medtem ko inovacijska sposobnost v svoji izvorni osnovi opisuje potencial za inoviranje oz. razvoj inovacij. To posledično pomeni, da gre za lastnost, ki jo posedujejo vse organizacije, ne glede na to, ali inovirajo občasno ali stalno (Som, Kirner in Jäger, 2015).

Kafetzopoulos in Psomas (2015) ugotavljata, da obstaja pozitivna povezava med splošno uspešnostjo podjetja in inovacijsko sposobnostjo. Raziskava, ki sta jo izvedla Duy (2015) in Viet (2016), je dokazala razmerje med inovacijsko sposobnostjo in notranjimi dejavniki (zadovoljstvo zaposlenih, značilnosti podjetja, odnos vodstva, tehnološki in človeški viri itd.) in zunanjimi dejavniki (davčna stopnja, podpora oblikovalca politike, sposobnost zbiranja sredstev, odnosi z univerzami itd.). Zato ne preseneča, da je inovacijska sposobnost označena kot ključno sredstvo za doseganje konkurenčne prednosti podjetja in trajnostnega uspeha (Liao idr., 2017). Inovacijska sposobnost je odločilen element za podjetja, da z vključevanjem



trajnostnega razvoja zgradijo in ohranijo konkurenčno prednost. To še posebej velja za tista podjetja, ki delujejo na dinamičnih trgih (Imran idr., 2019).

Nekatere študije opredeljujejo različne vrste sposobnosti, ki jih sestavlja skupna inovacijska sposobnost (Forsman, 2011; Oura idr., 2016). Te vključujejo na primer učne sposobnosti, podjetniške sposobnosti, trženjske sposobnosti, sposobnosti mreženja in sposobnosti izkoriščanja virov. Najbolj pogoste dimenzije, v katerih nastopa inovacijska sposobnost, so: management znanja, organizacijska kultura, organizacijsko učenje, vodenje, sodelovanje, kreativnost, management idej in strategija za inovacije (Iddris, 2016). Obstajajo tudi posamezne študije, ki so osredotočene na posamezne inovacijske postopke. Le te delijo inovacijske sposobnosti na zmožnosti zaznavanja, zajemanja in preoblikovanja (Fitz-Koch in Nordqvist, 2017). Kljub velikemu številu raziskav na področju razumevanja inovativnosti v organizacijah, ne obstajajo nedvomni in sklepni napotki za stvaritev inovacijsko naravnane organizacije. V tem smislu inovacijska sposobnost zagotavlja potencial za učinkovito inoviranje. Kakorkoli, tu ne gre za enofaktorski koncept, saj vključuje veliko število konceptov managementa, voditeljstva, tehnološki vidik, kakor tudi strateško razporejanje virov, znanja s področja trženja, organizacijske spodbude ipd. (Terziovski, 2007).

V tem kontekstu so strokovnjaki inovacijsko sposobnost opredelili kot skupek različnih determinant, ki vplivajo na sposobnost organizacije za upravljanje inovacij. Recimo Smith in sod. (2008) v svoji raziskavi ugotavljajo, da je učinkovita inovacijska sposobnost po njihovem mnenju sestavljena iz devetih različnih elementov, in sicer: tehnologija, inovacijski proces, korporativna strategija, organizacijska struktura, organizacijska kultura, zaposleni, viri, upravljanje znanja ter stil upravljanja in vodenje. Medtem ko so Martínez-Roman in sod. (2011) mnenja, da na sposobnost inovacij vplivajo trije dejavniki: znanje (pridobivanje novih članov, učenje, raziskave in razvoj), organizacija (avtonomija, delovne skupine, nadzor in kontrola) in človeški dejavnik (usposabljanje, kriteriji za napredovanje, tveganje). Identifikacija determinant inovacijske sposobnosti je pomembno menedžersko orodje, saj opredeljuje sredstva, s pomočjo katerih lahko podjetja in organizacije merijo svoje inovacijske potenciale. To predstavlja pomemben korak k bolj sistematičnemu pristopu in uvedbi standardov na področju inoviranja, ki lahko pospešijo razvoj inovacij v vseh organizacijskih segmentih in hkrati pripomorejo k učinkovitejšemu trajnostnemu razvoju. Takšne inovacije imajo izjemno moč, saj povečujejo obstoječo

blaginjo, medtem ko učinkovito razporejajo sredstva za sedanje in prihodnje generacije (Maier, D, 2020; Boons in Luedeke-Freund, 2013 ).

### 2.3 Standardizacija in menedžment inoviranja

Izhajajoč iz nedavne raziskave o »najboljših praksah« s področja obvladovanja inoviranja v velikih podjetjih na Švedskem (Celukanovs in Wattle Björk, 2019), lahko ovržemo predpostavko, da je standardizacija ovira za inoviranje. Sistematičen pristop k inoviranju ter sistematično izvajanje prepoznanih najboljših praks lahko do neke mere štejejo za standardizacijo. To tudi potrjuje idejo, da je mogoče standarde uporabiti za sistematično izboljševanje inovativnosti organizacij. Slednje potrjujejo tudi predhodne raziskave, ki izpostavljajo potencialne učinke sistematičnega in standardiziranega pristopa k obvladovanju inoviranja (Wright, Sturdy in Wylie, 2012). Vsled navedenega Karlsson in Magnusson (2019) trdita, da bi sistematični pristop k inoviranju med drugim lahko omogočil organizaciji, da bi z ocenjevanjem in vrednotenjem rezultatov na področju obvladovanja inoviranja bolje ugotovila vrzeli v svoji inovacijski sposobnosti. Ta sistematični pristop je bil v dosedanjih raziskavah izražen na različnih ravneh, in sicer s standardizacijo področij, povezanih z inoviranjem in potrebo po standardiziranemu sistemu menedžmenta s področja obvladovanja inoviranja (Idris in Durmuşoğlu, 2021; da Silva, 2021; Mavroeidis in Tarnawska, 2017).

Predhodne raziskave o standardiziranih sistemih menedžmenta na področju obvladovanja inoviranja kažejo na to, da sprejetje tovrstnih standardov pozitivno vpliva na inovacijski potencial podjetja, še zlasti s sistematičnim uvajanjem orodij, tehnik in aktivnosti nenehnega izboljševanja procesa inoviranja. Slednje prispeva k izboljševanju poslovnih rezultatov podjetja ter omogoča doseganje trajnostnih konkurenčnih prednosti v različnih okoljih, panogah in velikostih podjetij (Mir in Casadesús, 2011; Martínez-Costa, Jimenez-Jimenez in del Pilar Castro-del-Rosario, 2019; Tidd, 2021).

Standardizacija na področju obvladovanja inoviranja prinaša številne teoretične in empirične izzive za raziskovanje, s ciljem razumevanja razsežnosti in problematike uvajanja standardiziranega sistema menedžmenta inoviranja (Tidd in Bessant, 2018; Tidd, 2021) ter s ciljem usmerjanja prihodnje generacije standardov, na primer družine standardov ISO 56000, ki jih razvija mednarodni tehnični odbor ISO/TC

279. Vloga standardov je še posebej pomembna pri neopredmetenih organizacijskih sredstvih, kamor se uvršča tudi področje inovacijske sposobnosti (Mavroeidis in Tarnawska, 2017). Po navedbah Hobcrafta (2012) je znanje o obvladovanju inoviranja v precejšnji meri nestrukturirano, kar še dodatno poudarja pomembnost enotnega razumevanja področja z namenom, da bi inoviranje v organizaciji postalo dolgoročno, ponovljivo in trajnostno. Dosedanji napori raziskovalcev so bili osredotočeni na razumevanje vloge standardiziranih sistemov menedžmenta inoviranja, pri čemer lahko zasledimo nekaj raziskav, vezanih na standard UNE 166002:2014, ki je eden prvih standardiziranih sistemov za obvladovanje inoviranja z možnostjo certificiranja (Mir in Casadesús, 2011). Raziskovanje je usmerjeno tudi v razumevanje vloge evropskega standarda SIST-TS CEN/TS 16555-1:2014, ki tudi prispeva k sistemskemu in celovitemu obvladovanju inoviranja (Cap, Hinzmann, Kohl in Orth, 2019). Omeniti velja tudi nedavne raziskave s področja standarda SIST EN ISO 56002:2021 in vloge le-tega pri razvoju inovacijske sposobnosti organizacije (da Silva, 2021). Ne glede na pomembne predhodne raziskave lahko podamo ugotovitev, da je uvajanje standardov na področju obvladovanja inoviranja še vedno v začetni fazi in bo potrebnih še nekaj let izvajanja, preden bo mogoče zbrati dovolj objektivnih dokazov, na podlagi katerih bo mogoče sprejeti nekatere konceptualne sklepe. V nadaljevanju so zbrane nekatere ključne ugotovitve nedavnih raziskav s področja standardizacije in obvladovanja inoviranja (tabela 1).

**Tabela 1: Raziskovanje na področju standardizacije in menedžmenta inoviranja**

Raziskava	Leto	Ključne ugotovitve	Klasifikacija
A review and critical assessment of the ISO 56002 innovation management systems standard: evidence and limitations	2021	Članek obravnava standard ISO 56002 z vidika primerjalne analize z literaturo o menedžmentu inoviranja, poudarja pomen standardizacije in izpostavlja nekatere prihodnje usmeritve za razvoj standardov na obravnavanem področju.	Teoretični članek
Towards a Management System Standard for Innovation	2021	Članek naslavlja nekatera odprta vprašanja pri prehodu iz napotkov in smernic za obvladovanje	Teoretični članek

Raziskava	Leto	Ključne ugotovitve	Klasifikacija
		inoviranja v obliko standarda, ki bo omogočil certifikacijo.	
Improving the firm innovation capacity through the adoption of standardized innovation management systems: a comparative analysis of the ISO 56002: 2019 with the literature on firm innovation capacity	2021	Članek obravnava načine razvoja inovacijske sposobnosti podjetja z uvedbo standarda ISO 56002. Raziskava izhaja iz primerjalne analize in izpostavlja potencial standarda ISO 56002 za razvoj inovacijskega potenciala.	Primerjalna analiza
Innovation Management Systems and Standards: A Systematic Literature Review and Guidance for Future Research	2021	Članek celovito obravnava dosedanje raziskave s področja modelov in standardov sistema menedžmenta inoviranja. Ugotovitve kažejo, da lahko ustrezen sistem izboljša inovacijsko sposobnost organizacije.	Sistematična analiza literature
Does adoption of ISO 56002-2019 and green innovation reporting enhance the firm sustainable development goal performance? An emerging paradigm	2021	Standard ISO 56002 spodbuja razvoj inovacij od ustvarjanja idej do njihovega izvajanja, kar bo neposredno prispevalo k ciljem trajnostnega razvoja, kot je cilj 6, cilj7, cilj 12, cilj13, cilj14 in cilj17.	Teoretični članek
Management innovation: A systematic review and meta-analysis of past decades of research	2019	Obvladovanje inoviranja je pozitivno povezano z velikostjo organizacije, upravljanjem informacij, organizacijskim učenjem ter uspešnostjo organizacije (nefinančno in finančno).	Sistematična analiza literature
European Standardization of Innovation Management: The Sufficiency of the CEN/TS 16555 in the 6th Generation of Innovation Management	2019	Prispevek obravnava izzive na področju menedžmenta inoviranja, s poudarkom na ustreznosti evropskega standarda SIST-TS	Prispevek na konferenci

Raziskava	Leto	Ključne ugotovitve	Klasifikacija
		CEN/TS 16555 kot okvira za celovito obvladovanje inoviranja v kontekstu šeste generacije menedžmenta inoviranja. Prispevek poudarja vlogo standardizacije in njen pomen pri menedžmentu inoviranja.	
Standardization and Innovation Management	2017	Standardizacija lahko izboljša organizacijsko inovacijsko sposobnost z vidika usklajenosti z najboljšimi nacionalnimi in mednarodnimi praksami ter z vidika razvoja notranjih kompetenc in procesov, ki lahko izkoristijo inovacijsko pot k odličnosti.	Teoretični članek
Toward a New Innovation Management Standard. Incorporation of the Knowledge Triangle Concept and Quadruple Innovation Helix Model into Innovation Management Standard	2016	Empirični dokazi kažejo, da standardi pozitivno vplivajo na inovacijski potencial. Standardizacija je ključni del mikroekonomske infrastrukture, ki lahko služi kot temelj za rast, ki temelji na znanju in inovacijah.	Teoretični članek
Standardised innovation management systems: A case study of the Spanish Standard UNE 166002:2006	2011	Standard UNE 166002 spodbuja dvig ravni inovativnosti ter uvajanja novih tehnologij in posledično vpliva na pozitivne učinke (na nivoju produktov in na nivoju organizacijske uspešnosti).	Študija primera

### 3 Elementi standarda SIST EN ISO 56002:2021

SIST EN ISO 56002:2021 je najpomembnejša publikacija v družini standardov ISO 56000. Zagotavlja splošna navodila (standard tipa B) - in ne zahteve - za vzpostavitev, izvajanje, vzdrževanje in neprekinjeno izvajanje sistema menedžmenta

inoviranja (SIST uporablja prevod sistema upravljanja inovacij), za uporabo v vseh organizacijah, ne glede na naravo, vrsto, sektor ali velikost (ISO 56002:2019). Potencialne koristi izvajanja standarda SIST EN ISO 56002 vključujejo: večjo sposobnost obvladovanja negotovosti, izboljšanje osredotočenosti na poslovne priložnosti, večjo rast, zagotavljanje dolgoročne konkurenčnosti organizacije, izboljšanje ustvarjanje vrednosti za zainteresirane strani, večja učinkovitost virov, izboljšanje vključenosti zaposlenih itd. (SIST EN ISO 56000:2021).

Mednarodni standard za sistem menedžmenta inoviranja vključuje številne elemente, za katere je znano, da vplivajo na uspešno obvladovanje inovacijskih procesov. Vendar za razliko od podobnih predhodnih standardov, kot je na primer sistem managementa kakovosti, je področje menedžmenta inoviranja slabše opredeljeno in verjetno bolj raznoliko in negotovo (Tidd, 2021). Navkljub navedenemu pa je SIST EN ISO 56002 eden izmed prvih mednarodnih standardov, ki spodbuja inovativnost organizacije preko vzpostavitve ustreznega sistema menedžmenta (Benraouane in Harrington, 2021).

Podobno kot drugi ISO standardi za sisteme menedžmenta (t.j. sisteme vodenja), tudi SIST EN ISO 56002 sledi enotni strukturo na visoki ravni (t.i. High-Level Structure - HLS). Koncept HLS zagotavlja enotno strukturo standardov, ne glede na področje. Na ta način je olajšana integracija novih standardov z obstoječimi v organizaciji in s tem oblikovanje integriranega sistema menedžmenta (Herfried, 2020). Logika razvoja standardov za različne sisteme menedžmenta leži v tem, da ISO želi ponuditi organizacijam okvir za vzpostavitev, izvajanje in nenehno izboljševanje njihovih specifičnih sistemov menedžmenta (Herfried, 2020).

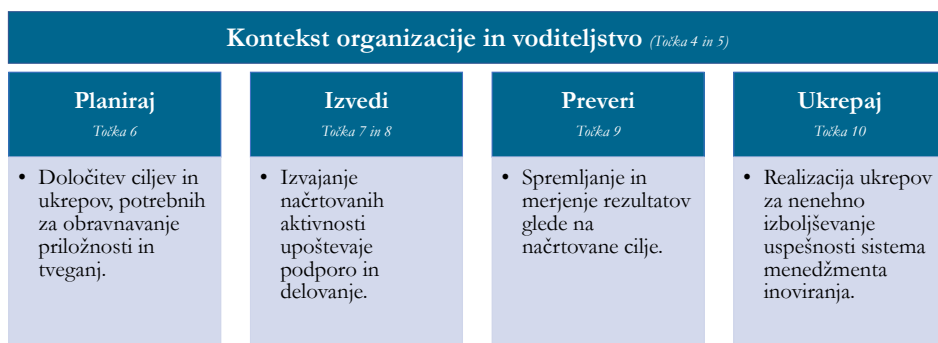
Okvir standarda SIST EN ISO 56002 sestavlja deset glavnih delov, kateri so:

1. Področje uporabe
2. Zveze s standardi
3. Izrazi in definicije
4. Kontekst organizacije
5. Voditeljstvo
6. Planiranje
7. Podpora
8. Delovanje

9. Vrednotenje izvedbe
10. Izboljševanje

Prva točka govori o »področju uporabe« in pojasnjuje področja, za katera velja standard. Točka 2 vključuje normativna sklicevanja, pri čemer navaja standard SIST EN ISO 56000, Upravljanje inovacij - Osnove in slovar, kot podporo za uporabo tega standarda. Točka 3 se ravno tako sklicuje na SIST EN ISO 56000 z namenom dodatnega pojasnila izrazov in definicij.

Podobno kot pri drugih ISO standardih, ima tudi SIST EN ISO 56002 vgrajeno metodologijo, poznano kot krog PDCA: »Planiraj (Plan) – Izvedi (Do) – Preveri (Check) – Ukrepaj (Act)«. Krog PDCA, ki je neprekinjen, je pravzaprav jedro standarda in je zasnovan in usmerjen na podlagi informacij in navodil, ki jih daje kontekst organizacije (točka 4) in njeno vodstvo (točka 5). Krog PDCA je ilustrativno prikazan na sliki 1.



Slika 1: Prikaz kroga PDCA v kontekstu standarda SIST EN ISO 56002

### Kontekst organizacije (točka 4)

Proces menedžmenta inoviranja se začne v tej točki, ko mora organizacija redno opazovati in prepoznavati zunanje in notranje dejavnike, ki vplivajo na sposobnost organizacije glede doseganja predvidenih ciljev njenega sistema menedžmenta inoviranja (upravljanja inovacij).

Ključni napotki in usmeritve v tej točki so vezani na (SIST EN ISO 56002):

- Razumevanje organizacije in njenega konteksta;
- Razumevanje potreb in pričakovanj zainteresiranih strank;
- Določitev področja uporabe sistema upravljanja inovacij;
- Vzpostavitev sistema upravljanja inovacij.

Benraouane in Harrington (2021) predlagata, naj se organizacije pri načrtovanju sistema menedžmenta inoviranja osredotočijo na potrebe, zahteve in predpise naslednjih šestih zainteresiranih strani: zaposleni, kupci, vlagatelji, vodstvo, vladni organi in dobavitelji. Tudi samo s seznamom šestih zainteresiranih strani so s tem povezani dodatni stroški in čas, ki ga organizacije potrebujejo za analizo razumevanje potreb in pričakovanj.

Posebna pozornost je namenjena tudi kulturi in sodelovanju, ki sta pomembna elementa vzpostavitve enotnega namena organizacije in udejanjanja inovacijske strategije. V standardu so predstavljene smernice za spodbujanje kulture, ki omogoča soobstoj ustvarjalnega in v delovanje usmerjenega načina razmišljanja in vedenja.

Odprtost, radovednost, spodbujanje predlogov, spodbujanje učenja, ustvarjalnosti, sprememb in izpodbijanje trenutnih predpostavk, spodbujanje prevzemanja tveganja, sodelovanja znotraj in zunaj podjetja, so nekateri primeri kulture, ki podpira inovacijske dejavnosti. Poleg tega je zelo pomembno, da se vzpostavi ustrezen pristop notranjega in zunanjega sodelovanja za izmenjavo virov, znanja, sredstev in kompetenc.

### **Voditeljstvo (točka 5)**

Standard poudarja, da učinkovito izvajanje sistema menedžmenta inoviranja temelji na zavezanosti najvišjega vodstva. Vodstvo je odgovorno, da so vizija, strategija, politika in cilji na področju menedžmenta inoviranja vzpostavljeni in skladni s kontekstom in strateško usmeritvijo organizacije (SIST EN ISO 56002:2021).



Vodstvo bi moralo analizirati in ovrednotiti opredeljena vprašanja v delu standarda, ki se navezuje na kontekst, in v povezavi z uresničevanjem vrednosti vzpostaviti in razviti prožno in prilagodljivo inovacijsko strategijo. Poleg tega je vodstvo odgovorno za zagotavljanje virov in podpore, ki so potrebni za sistem menedžmenta inoviranja.

Ključni napotki in usmeritve v tej točki so vezani na (SIST EN ISO 56002):

- Vodenje in zavezanost;
- Inovacijska politika in strategija;
- Organizacijske vloge, odgovornosti in pristojnosti.

Zavzetost in sodelovanje vodstva pri spodbujanju inovacij je izrednega pomena za uspešnost sistema menedžmenta inoviranja. Ne glede na to, kako odlični sta strategija in vizija ter koliko sredstev vložimo v sistem, je sodelovanje vodstva tisto, ki pogojuje uspeh ali neuspeh sistema (Benraouane in Harrington, 2021).

Benraouane in Harrington (2021) pri razvoju ustreznega vodenja, podajata nekaj ključnih predlogov:

- **Odgovornost in doslednost:** najvišje vodstvo mora pokazati svojo zavezanost sistemu menedžmenta inoviranja in prevzeti odgovornost za delovanje, uspešnost, učinkovitost in rezultate le-tega;
- **Kultura:** vodstvo mora prevzeti vodilno vlogo pri oblikovanju inovativne kulture. Kultura je na nek način skriti operacijski sistem, ki upravlja družbeno strukturo organizacije;
- **Strah:** strah je sovražnik inovativnega razmišljanja in ustvarjalnosti. V organizacijah, kjer so za preizkušanje novih stvari in vključevanje nekonvencionalnega načina dela predvidene stroge posledice, se inovacije zadušijo. Obstaja utemeljen razlog, zakaj so zagonska podjetja v veliki večini primerov pri tem uspešnejša od starejših podjetij. Zagonska podjetja so bolj tolerantna do napak, medtem ko uveljavljena (starejša) podjetja navadno zmanjšujejo meje napak;
- **Nagrajevanje:** ko zaposleni pridejo z novimi idejami in predlogi ter ne vidijo oprijemljivih ali neoprijemljivih nagrad, se njihovo navdušenje in želja

- po spremembah lahko izgubi. Organizacija naj vzpostavi sistem nagrajevanja, ki bo izpostavil zaposlene, ki pomembno prispevajo v različnih fazah procesa inoviranja;
- **Vodenje:** eden izmed ključnih dejavnikov pri ustvarjanju kulture, ki podpira inovativnost, je vzpostavitev zgloda za mlade podjetniško usmerjene zaposlene. Model vodenja je izjemno pomemben pri motiviranju zaposlenih in vključevanju ambicioznih zaposlenih. Mlajši zaposleni, ki se pridružijo podjetju, se zgledujejo po starejših vodilnih zaposlenih, ki jim dajejo zgled in podporo pri udejanjanju njihove ustvarjalnosti;
  - **Vrednotenje in izboljševanje:** vodstvo mora aktivno sodelovati pri izboljševanju in ocenjevanju sistema menedžmenta inoviranja, pri čemer mora periodično ocenjevati delovanje, uspešnost, učinkovitost in rezultate sistema. Ocenjevanje je treba opraviti interno vsaj dvakrat na leto, priporočljivo pa je, da se enkrat letno izvede tudi zunanja presoja sistema;
  - **Vključitev sistema menedžmenta inoviranja v obstoječe sisteme menedžmenta:** vodstvo mora zagotoviti, da je sistem menedžmenta inoviranja v celoti integriran z drugimi sistemi, kot je razvijanje zmožnosti človeka (HRM), logistika, oskrbovalna veriga, finance, storitve za stranke, prodaja, trženje in analitika.

## Planiranje (točka 6)

Načrtovanje je prvi del kroga PDCA. Na podlagi vprašanj iz konteksta organizacije ter ugotovljenih potreb in zahtev, mora organizacija najprej določiti priložnosti in tveganja, nato pa vzpostaviti načrt za obravnavanje teh priložnosti in tveganj. Vzpostavljeni načrt mora zagotavljati, da bo organizacija z vzpostavljenim sistemom dosegala predvidene rezultate.

Ključni napotki in usmeritve v tej točki so vezani na (SIST EN ISO 56002):

- Ukrepi za obravnavanje priložnosti in tveganj;
- Inovacijski cilji in načrtovanje za njihovo doseganje;
- Organizacijske strukture;
- Portfelji inovacij.

Najvišje vodstvo je odgovorno, da zagotovi ustrezne in prilagodljive organizacijske strukture za doseganje načrtovanih rezultatov. Standard spodbuja organizacije, da zagotovijo, upravljajo, redno ocenjujejo in prednostno razvrščajo portfelj inovacijskih pobud. Vključevati mora ravnovesje med tveganjem in donosnostjo, kot tudi druga merila v smislu časovne komponente, obsega itd.

### **Podpora (točka 7)**

Za učinkovito izvajanje sistema menedžmenta inoviranja mora organizacija zagotoviti in upravljati vire, ki so potrebni za vzpostavitev, izvajanje in vzdrževanje, in nenehno izboljševanje pripadajočega sistema. Vire lahko razumemo v kontekstu človeškega potenciala (kadri), časa, znanja, finančnih virov, infrastrukture in ostalih sredstev organizacije. Organizacija je odgovorna za načrtovanje, zagotavljanje in razvoj potrebnih ljudi (zaposlenih) za učinkovito izvajanje standarda (SIST EN ISO 56002).

Ključni napotki in usmeritve v tej točki so vezani na (SIST EN ISO 56002):

- Usposobljenost;
- Ozaveščenost;
- Komunikacijo;
- Dokumentirane informacije;
- Orodja in metode;
- Strateško upravljanje poslovne inteligence;
- Upravljanje intelektualne lastnine.

Organizacija mora vzpostaviti pristop za določanje, razvoj in upravljanje kompetenc, ki jih zaposleni potrebujejo za izvajanje inovacijskih dejavnosti, prepoznavanje spoznanj in priložnosti, ustvarjanje idej in konceptov, razvijanje in potrjevanje konceptov, kakor tudi razvijanje in uvajanje rešitev, ki vodijo v ustvarjanje vrednosti. To so splošna priporočila, ki bi jih morala večina organizacij z razvitim sistemom menedžmenta že tako ali tako udejanjati.

Da bi organizacija dosegla konkurenčno prednost, ki ji bo pomagala izboljšati uspešnost in doseči strateške cilje, mora biti sposobna pridobivati, razvijati in združevati svoje vire na način, ki podpira njeno inovacijsko sposobnost in izboljšuje njen sistem menedžmenta inoviranja (Benraouane in Harrington, 2021). V skladu s tem pristopom, morajo vodje, namesto zunaj organizacije, pogledati v njeno notranjost in pogosto analizirati svoje notranje okolje, da bi razvijali, upravljali, pridobivali in izboljšali svoje vire. Čeprav viri sami po sebi ne vodijo k uspehu, pa je povezovanje virov in zmožnosti organizacije tisto, kar vodi do uspeha (Benraouane in Harrington, 2021).

V nadaljevanju je podanih nekaj napotkov za obvladovanje virov in sredstev organizacije (SIST EN ISO 56002; Benraouane in Harrington, 2021):

- Organizacija se mora odločiti, katere vire in tudi sredstva lahko razvije znotraj organizacije in katere lahko pridobi;
- Organizacija mora prepoznati tiste vire, ki so neposredno povezani z razvojem inovacijske sposobnosti, tako da lahko svoja prizadevanja usmerja v upravljanje in razvoj tistega, kar je dejansko pomembno za dvig stopnje inovativnosti;
- Organizacija mora uporabiti dolgoročni pristop k razvoju inovacijske sposobnosti z vlaganjem v vire in sredstva, ki imajo dolgoročni učinek. Na primer, organizacija se lahko odloči za uvajanje tehnologije umetne inteligence, z namenom izboljšanja učinkovitosti poslovnih procesov z vidika časa, stroškov, sprejemanja poslovnih odločitev ipd;
- Organizacija mora biti pri upravljanju in obvladovanju virov ter sredstev proaktivna, kakor mora upoštevati tudi celoten življenjski cikel le-teh.

### **Delovanje (točka 8)**

Delovanje je del kroga PDCA, ki se nanaša na izvajanje. V standardu so vključeni naslednji elementi oziroma podpoglavja (SIST EN ISO 56002):

- Načrtovanje in nadzor delovanja;
- Pobude za inovacije;
- Inovacijski procesi.

V prvem podpoglavju so opisana vprašanja in zahteve, ki so pomembne za načrtovanje, izvajanje in nadzor nad inovacijskimi pobudami in procesi. Organizacija mora določiti merila za inovacijske pobude in procese ter v skladu z njimi izvajati nadzor. Operativni nadzor se nanaša na način uporabe in upravljanja različnih sistemov, procesov in meril za doseganje učinkovitosti obvladovanja sistema inoviranja in za doseganje usklajenosti in harmonije med različnimi organizacijskimi viri (Benraouane in Harrington, 2021). Drugo podpoglavje je namenjeno upravljanju in izvajanju inovacijskih pobud. Pobude se nanašajo na vse ukrepe, ki jih lahko organizacija sprejme znotraj sistema menedžmenta inoviranja. To je lahko projekt, program, pobuda ali kateri koli predlog, ki se osredotoča na inovacije. Dokler ima pobuda razsežnosti novosti ali izboljšave, začetno in končno točko, je usklajena in dodaja vrednost zainteresiranim stranem organizacije, se šteje za relevantno inovacijsko pobudo v skladu s standardom SIST EN ISO 56002:2021.

V tretjem podpoglavju standard predstavlja smernice za konfiguracijo inovacijskih procesov, ki ustrezajo inovacijskim pobudam. V tem razdelku je opredeljen inovacijski proces, v katerem se lahko priložnost pretvori v rešitev, ki jo je mogoče uporabiti, oziroma z njo ustvarjati vrednost za interesirane udeležence. Pomembno je poudariti, da ta temeljni inovacijski proces ne bo v celoti vključeval vseh opredeljenih dejavnosti. Inovacijski proces mora biti prilagodljiv, pri čemer bi moral prevzeti edinstvene konfiguracije, odvisno od vrste inovacije, v katero je vključena organizacija (SIST EN ISO 56002; Benraouane in Harrington, 2021). Zaradi izredno visoke stopnje neuspešnosti inovacijskih projektov, Benraouane in Harrington (2021) predlagata, da bi moral vsak inovacijski proces vključevati naslednjih pet ključnih elementov oziroma faz: 1. Identifikacija priložnosti; 2. Ponujena vrednost; 3. Analiza poslovnega primera; 4. Proizvodnja; 5. Analiza uspešnosti.

Za organizacijo je pomembno, da uvajanje sistema menedžmenta inoviranja temelji na konceptu agilnosti, ki se nanaša na sposobnost organizacije, da se hitro odzove na spremembe na trgu, hkrati pa se še vedno osredotoča na svoje inovacijske projekte in delovanje. Pri tem lahko uporabi različne pobude in mehanizme, kot na primer (Benraouane in Harrington, 2021):

- **Struktura:** ustvarjanje medfunkcijskih in samostojnih (ter kompetentnih) timov za aktivnosti znotraj menedžmenta inoviranja;

- **Upravljanje:** pregled postopka odločanja. Menedžment inoviranja na različnih ravneh pripadajočih dejavnosti in procesov potrebuje proces odločanja, ki je hiter in prilagodljiv;
- **Procesi:** organizacija naj standardizira ključne procese. Organizacije, ki se spopadajo z izvajanjem procesov, imajo težave, ker so le-ti preveč zapleteni, tj. niso intuitivni, ali pa niso ustrezno razumljeni s strani zaposlenih. Vodilne organizacije vlagajo ogromno časa v ustvarjanje intuitivnih procesov, ki so standardizirani, tako da jih lahko zaposleni brez težav izvajajo. Študija, ki jo je opravil Aaron Smith iz podjetja McKinsey, je pokazala, da so procesi, kot je to na primer Amazonova sinhronizirana dobavna veriga ali procesi razvoja izdelkov in zunanjega komuniciranja podjetja P&G, ključni elementi strategije teh podjetij;
- **Sodelovanje in poslovno partnerstvo:** pri inovacijah sta sodelovanje in partnerstvo nujna. Organizacija ne more biti uspešna, ne da bi bila vključena v mrežo sodelovanja, kjer si udeleženci izmenjujejo informacije, podatke, študije ipd.

### Vrednotenje izvedbe (točka 9)

Točka 9 je del kroga PDCA, pri čemer podaja smernice o vrstah kazalnikov uspešnosti inovacij in se osredotoča na:

- Spremljanje, merjenje, analizo in vrednotenje;
- Notranjo presojo;
- Vodstveni pregled.

Standard podaja navodila, kako spremljati, meriti, analizirati in vrednotiti učinkovitost in uspešnost sistema menedžmenta inoviranja. Poleg navedenega podaja tudi usmeritve za izdajanje notranje presoje in vodstvenega pregleda. Uspešnost kateregakoli sistema menedžmenta je v veliki meri odvisna od vzpostavitve ustreznih mehanizmov, ki zagotavljajo natančne podatke in informacije o tem, kako dobro sistem deluje ali ne deluje in kako dobro dosega ali ne dosega svoje cilje (Benraouane in Harrington, 2021). Namen vrednotenja je, da se lahko na podlagi dokazov sprejmejo odločitve o spremembah in izboljšanju sistema. Pred začetkom vrednotenja mora organizacija sprejeti odločitev o naslednjem: 1. O

obsegu vrednotenja, (kaj želimo vrednotiti); 2. O orodjih in metodah, (kako bomo vrednotili); 3. O tem, kdo bo izvajal vrednotenje; (Benraouane in Harrington, 2021).

### **Izboljševanje (točka 10)**

Izboljševanje je del kroga PDCA, ki temelji na ukrepanju. Organizacija bi morala imeti strukturiran pristop za izboljševanje sistema menedžmenta inoviranja, ki temelji na rezultatih procesa vrednotenja izvedbe. Pri tem je odstopanje opredeljeno kot »odmik od predvidene ali pričakovane smeri, položaja ali cilja«, neskladnost pa kot »neizpolnjevanje zahteve« (SIST EN ISO 56000).

Ključni napotki in usmeritve v tej točki so vezani na (SIST EN ISO 56002):

- Splošne opredelitve glede izboljševanja sistema in uvajanje ukrepov;
- Odstopanje, neskladnost in korektivni ukrepi;
- Stalno izboljševanje.

Korektivni in preventivni ukrepi (Corrective Actions and Preventive Actions - CAPA) predstavljajo okvir, ki pomaga organizaciji strukturirati prizadevanja za izvedbo analize temeljnih vzrokov odstopanja in sprejemanje ukrepov v povezavi z odpravo vzrokov in izboljševanjem sistema (Benraouane in Harrington, 2021). Namen CAPA metodologije je, da se standardizira postopek analize odstopanja in neskladnosti. Pri tem standard predlaga, da se organizacija osredotoči na štiri elemente izboljšav: primernost, ustreznost, uspešnost in učinkovitost (SIST EN ISO 56002).

## **4 Sklepne ugotovitve**

To poglavje monografije se dotika področja sistema menedžmenta inoviranja, s poudarkom na standardiziranih sistemih menedžmenta, razumevanju posameznih elementov in potencialnih učinkov. Na osnovi pregleda literature s področja sistemov menedžmenta inovativnosti in kritičnega ovrednotenja obstoječih možnosti uporabe dejavnosti standardizacije in objavljenih standardov, opazamo, da je precejšnja razdrobljenost v različnih razsežnostih obravnavane tematike. Vsled navedenega izpostavljam, da je standardizacija na področju inovativnosti premalo

raziskano področje. Nedvomno je potrebnih več nadaljnjih raziskav, še posebej z vidika multidisciplinarnosti in uporabe različnih metodoloških pristopov.

Velja izpostaviti, da standardi organizacijam zagotavljajo skupno strukturo, enotnost razumevanja poslovnega področja in sistem, ki jim omogoča obvladovati to področje. Nenazadnje standardizacija podpira razvoj nacionalne in mednarodne trgovine, zmanjšuje tehnične in komunikacijske ovire ter vpliva na stroškovno učinkovitost organizacije. Lahko jih vidimo tudi v obliki varovanja zaposlenih in potrošnikov. Na drugi strani pa lahko izpostavimo tudi omejitve obstoječih standardov. Nedvomno ni enostavno zaznati trende uporabe posameznih standardov, še zlasti z vidika uspešnosti vpeljave in učinkov, ki jih standardi prinašajo. Polega navedenega nove (prihajajoče) tehnologije, vrednote in načini dela (npr. trajnostno usmerjeni poslovni modeli), postavljajo izzive tradicionalnim modelom standardizacije, akreditacije in certificiranja. V globalnem okolju je zaznati povečevanje števila različnih konzorcijev, ki razvijajo standarde; nenazadnje tudi nevladne organizacije vse pogosteje razvijajo standarde (npr. za pravično trgovino ali okoljske vidike), vse večja pozornost trajnostnemu razvoju pa lahko razdrobljenost standardizacije še okrepi. Kot navajajo avtorji de Vries idr. (2018), slednje vodi v preveliko razdrobljenost in celo zmedo na področju standardizacije. Očitno bo potrebno različne organe in institucije (kot na primer nosilce mednarodne standardizacije ISO in IEC ter ITU, na evropski ravni pa CEN, CENELEC in ETSI), ki se ukvarjajo s standardizacijo, nekoliko reformirati, da bi bolje ustrezali potrebam trga. Poraja se vprašanje, kako in če je to sploh izvedljivo?

Potencial standardizacije tudi še ni v celoti zaznan in uporabljen v strategijah za spodbujanje inoviranja in krepitev inovacijske sposobnosti organizacije. Na podlagi dosedanjih raziskav s področja standardiziranega sistema menedžmenta inovativnosti, izpostavljamo argument, da standard SIST EN ISO 56002 ne ustvarja le skupnega jezika in razumevanja obvladovanja inoviranja znotraj organizacije in tudi navzven, temveč organizacijam pomaga pri spodbujanju in razvijanju njihove inovacijske sposobnosti. V tem pogledu uvedba standarda prispeva k razvoju inovativnega okolja organizacije, saj kategorično pojasnjuje ključne točke in elemente, ki jih je treba vključiti v procese in/ali pobude, da bi zagotovili uspešno udeležanje inovacijske strategije. Menimo, da je koristno pristopati k inoviranju na strukturiran in sistematičen način, še zlasti z vidika pridobivanja pozitivnih poslovnih učinkov in konkurenčne prednosti. Prednosti, ki jih takšen pristop lahko prinese



organizaciji, bodo v prihodnje zagotovo eden izmed ključnih dejavnikov in motivov za uvedbo pripadajočega standarda. Prav zagotovo ni potrebno, da vsak element standarda vključimo v organizacijo. V bistvu prav nasprotno, organizacija lahko v odvisnosti od kompleksnosti svojih procesov, velikosti, stopnje zrelosti na danem področju ipd., vključi tiste elemente standarda, pri katerih je na primer zelena raven zrelosti v organizaciji pod pričakovanji. Odpira se tudi vprašanje, katere prakse uporabljajo predvsem uspešne organizacije v okviru sistema menedžmenta inoviranja. Nekaj primerov prepoznanih najboljših praks je zbranih v tabeli 2.

**Tabela 2: Prepoznane prakse s področja obvladovanja inoviranja**

Element	Prepoznane prakse
Vizija	Inovacijska vizija se uporablja v postopku odločanja za nove ideje. Ključne besede, povezane z inovacijami, se uporabljajo za usmerjanje novih strateških usmeritev.
Politika	Inovacijska politika je sestavni del integrativne poslovne politike organizacije, vključujoč politiko kakovosti, okoljsko politiko, politiko varnosti itd. Najvišje vodstvo mora vzpostaviti, izvajati in vzdrževati inovacijsko politiko ter zagotoviti, da le-ta zagotavlja okvir za določanje inovacijske strategije in ciljev. Opredeliti je potrebno politiko notranjega in zunanjega sodelovanja v organizaciji.
Strategija	Strategija na splošno vključuje usklajen niz dejavnosti in dodelitev virov, potrebnih za doseganje ciljev. Inovacijska strategija in cilji so prilagodljivi in se lahko prilagajajo obetavnim poslovnim priložnostim. Inovacijska strategija mora opredeliti način obvladovanja ključnih dejavnikov uspeha razvoja inovativnosti v organizaciji. Inovacijsko strategijo lahko razumemo kot okvir, ki organizaciji pomaga, da zaposleni najdejo rešitve za izzive, s katerimi se soočajo njihovi kupci. Inovacijska strategija mora biti operativno usmerjena, da jo lahko razumejo vsi zaposleni. Poslovna partnerstva se uporabljajo za učinkovito pospeševanje inovacij. Sodelovanje z zagonskimi podjetji se uporablja za pridobivanje novih tehnologij v zgodnji fazi inovacijskega procesa. Namesto dolgoročne inovacijske strategije, se predlaga uporaba agilnega pristopa za spopadanje s hitro se spreminjajočimi trgi.
Cilji	Inovacijski cilji so povezani z ostalimi poslovnimi področji, kot je to finančna uspešnost organizacije, upravljanje produktnega portfelja ipd. Nekatera podjetja oblikujejo inovacijske cilje na letni ravni. Inovacijski cilji so skladni in združljivi s kontekstom in strateško usmeritvijo organizacije
Izvajanje	Uporaba pristopa »stage-gate« v kombinaciji z drugimi agilnimi metodologijami omogoča učinkovito pretvorbo ideje v produkt. Vitko in agilno ni le mehanizem pridobivanja konkurenčne prednosti, temveč je nujno za preživetje podjetja. Več orodij in metod se uporablja posamično ali v kombinaciji,

Element	Prepoznane prakse
	<p>vklučno s: poslovni model canvas, ustvarjanje vrednosti, so-ustvarjanje vrednosti, analiza navzkrižnih učinkov in dizajnerski način razmišljanja ipd.</p> <p>Uporaba rešitev poslovne inteligence in analitike z namenom pridobitve bolj poglobljenega vpogleda v poslovanje organizacije.</p>
Podpora	<p>Razvoj in uporaba različnih internih usposabljanj, konferenc ter pridobivanja certifikatov, z namenom razvoja kompetenc na področju upravljanja inovacij.</p> <p>Sodelovanje in partnerstva se uporabljajo za pridobivanje novih (želenih) kompetenc.</p> <p>Projektne skupine se uporabljajo za spodbujanje inovativne miselnosti zaposlenih.</p> <p>Zaposlovanje ustreznega kadra s tendenco po podjetniškem načinu razmišljanja.</p> <p>Spodbujanje inovativne organizacijske kulture, ki podpira inovacijske aktivnosti.</p> <p>Uporaba sodobnih informacijskih rešitev na področju menedžmenta idej.</p> <p>Vključevanje zunanjih svetovalnih podjetij z namenom pridobivanja znanja na posebnih področjih.</p>
Vrednotenje poslovanja	<p>Periodično izvajanje ocenjevanja učinkovitosti in uspešnosti sistema menedžmenta inovativnosti.</p> <p>Organizacija mora določiti, kaj, kako pogosto, glede na kaj in kdo naj bi ocenjeval rezultate.</p> <p>Vrednotenje poslovanja se izvaja interno in eksterno z uporabo neodvisnih svetovalnih podjetij in vključevanja povratnih informacij s strani kupcev.</p> <p>Finančni kazalniki za rezultate inovacij lahko vključujejo:</p> <p>stopnjo rasti dobička, stopnjo rasti prihodkov, prihranke pri stroških za organizacijo in kupce, donosnost naložb v inovacije itd. Nefinančni kazalniki lahko vključujejo: število novih idej na zaposlenega, tržni delež, učinkovitost procesov, prepoznavnost in ugled blagovne znamke, neopredmetna sredstva ter trajnostno usmerjene pobude, kot posledica razvoja inovativnosti itd.</p> <p>Zaznane dobre prakse na področju razvoja inovacijske sposobnosti se uporabljajo kot strateški cilj.</p>
Izboljševanje	<p>Organizacija mora nenehno izboljševati primernost, ustreznost, uspešnost in učinkovitost sistema menedžmenta inovativnosti.</p> <p>Izboljševanje temelji na vrednotenju poslovanja, pri čemer se osredotoča na najbolj kritične vrzeli in odstopanja glede konteksta, vodenja, načrtovanja, podpore in delovanja.</p> <p>Poslovna partnerstva in zunanja svetovalna podjetja, se uporabljajo za iskanje in predlaganje področij izboljšav.</p> <p>Politika podjetja odraža nedvoumno zavezanost k nenehnemu izboljševanju sistema menedžmenta inovativnosti.</p>

Vir: Povzeto po Celukanovs in Wattle Björk 2019; SIST EN ISO 56002:2021; SIST-TS CEN/TS 16555-1:2014.

To poglavje ne prispeva le k akademskemu področju proučevanja obvladovanja inoviranja v organizaciji, temveč tudi k razvoju področja v poslovni praksi. Organizacije lahko uporabijo napotke in ugotovitve v tem poglavju z vidika primerjalne analize in analizo vrzeli med trenutnim stanjem v organizaciji in usmeritvami za prihodnji razvoj sistema menedžmenta inovativnosti. Z ozirom na



standardom SIST EN ISO 56002, kakor tudi na proučevanje dinamike nenehnega izboljševanja pripadajočega sistema, medsebojne povezanosti in interakcije z drugimi dejavniki, vključevanja teorije dinamičnih zmožnosti ali drugih znanstvenih teoretičnih podlag, ki jih je mogoče uporabiti za razumevanje te tematike.

## Literatura

- Adams, R., Bessant, J., & Phelps, R. (2006). Innovation management measurement: A review. *International journal of management reviews*, 8(1), 21-47.
- Adler, S.P., & Shenbar, A. (1990). Adapting your technological base: The organizational challenge. *Sloan Management Review*, 25, 25-37.
- Akman, G., & Yilmaz, C. (2008). Innovative capability, innovation strategy and market orientation: an empirical analysis in Turkish software industry. *International Journal of Innovation Management*, 1 (12), 69-111.
- Al-Kalouti, J., Kumar, V., Kumar, N., Garza-Reyes, J.A., Upadhyay, A., & Zwiigelaar, J.B. (2020). Investigating innovation capability and organizational performance in service firms. *Strategic Change*, 29 (1), 103-113.
- Benraouane, S. A., & Harrington, H. J. (2021). *Using the ISO 56002 Innovation Management System: A Practical Guide for Implementation and Building a Culture of Innovation*. CRC Press.
- Blind, K., & Pohlisch, J. (2016): The Influence of Patents and Standards as Knowledge Sources on Innovation, in: EURAS Proceedings 2016, Kai Jakobs, Anne Mione, Anne-Francoise Cutting-Decelle and Sophie Mignon (Eds.), pp. 69-86.
- Blind, K. (2016). Standardization and Standards as Research and Innovation Indicators: current opportunities and future challenges. In Bluesky forum OECD, September, Ghent, Belgium.
- Boons, F., & Luedeke-Freund, F. (2013). Business models for sustainable innovation: State-of-the-art and steps towards a research agenda. *Journal of Cleaner Production*, 45, 9–19.
- Cabecinhas, M., Domingues, P., Sampaio, P., Bernardo, M., Franceschini, F., Galetto, M., ... & Hernandez-Vivanco, A. (2018). Integrated management systems diffusion models in South European countries. *International Journal of Quality & Reliability Management*.
- Caetano, I. (2017). Standardization and innovation management. *Journal of innovation management*, 5(2), 8-14.
- Calik, E., Calisir, F., & Cetinguc, B. (2017). A scale development for innovation capability measurement. *Journal of Advanced Management Science*, 5 (2), 69-76.
- Canh, T.N., Liem, T.N., Thu, A.P., & Khuong, V.N. (2019). The Impact of Innovation on the Firm Performance and Corporate Social Responsibility of Vietnamese Manufacturing Firms. *Sustainability* 2019, 11(13), 3666.
- Cap, J. P., Hinzmann, F., Kohl, H., & Orth, R. (2019, September). European Standardization of Innovation Management: The Sufficiency of the CEN/TS 16555 in the 6th Generation of Innovation Management. In *International Conference on Innovation and Entrepreneurship* (pp. 205-XVI). Academic Conferences International Limited.
- Christensen, C.M. (1997). *The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail*. Harvard Business School Press, Boston, MA.
- Damanpour, F., & Evan, W.M. (1984). Organizational innovation and performance: the problem of 'organizational lag'. *Administrative Science Quarterly*, 29 (3), 392-409.
- da Silva, S. B. (2021). Improving the firm innovation capacity through the adoption of standardized innovation management systems: a comparative analysis of the ISO 56002: 2019 with the literature on firm innovation capacity. *International Journal of Innovation*, 9(2), 389-413.

- De Vries, H., Jakobs, K., Egyedi, T. M., Eto, M., Fertig, S., Kanevskaia, O., ... & Scaramuzzino, G. (2018). Standardization: Towards an agenda for research. *International Journal of Standardization Research (IJSR)*, 16(1), 52-59.
- Duy, N.Q. (2015). Internal and External factors in Innovation Persistence. *Vietnam Journal of Economics and Development*, 221(2), 37-46.
- Evropska komisija (2016) "Tapping the Potential of European Service Standards to Help Europe's Consumers and Businesses." Resolution from the Commission to the European Parliament and of the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions European Standards for the 21st Century. EUR-Lex - 52016SC0186 – EN:1-12. <https://eur-lex.europa.eu/legalcontent/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52016SC0186>
- Fitz-Koch, S., & Nordqvist, M. (2017). The reciprocal relationship of innovation capabilities and socioemotional wealth in a family firm. *Journal of Small Business Management*, 55 (4), 547-570.
- Fonseca, L., Domingues, J. P., Baylina, P., & Calderón, M. (2017). Management system certification benefits: where do we stand?. *Journal of Industrial Engineering and Management*, 10(3), 476-494.
- Forsman, H. (2011). Innovation capacity and innovation development in small enterprises. A comparison between the manufacturing and service sectors. *Research Policy*, 40(5), 739-750.
- Gopalakrishnan, S. in Damanpour, F. (1992). Innovation research in economics, sociology, and technology management: a review and synthesis. *Proceedings of the Academy of Management*, 52, 488.
- Granstrand, O., & Holgersson, M. (2020). Innovation ecosystems: A conceptual review and a new definition. *Technovation*, 90, 102098.
- Gunday, G., Ulusoy, G., Kilic, K., & Alpkan, L. (2011). Effects of innovation types on firm performance. *International Journal of Production Economics*, 133 (2), 662-676.
- Hall, J., Matos, S., Gold, S., & Severino, L.S. (2018). The paradox of sustainable innovation: the 'Eroom' effect (Moore's law backwards). *Journal of Cleaner Production*, 172, 3487-3497.
- Hamel, G. (2006). The why, what and how of innovation management. *Harvard Business Review*, 84 (2), 72-84.
- Han, J.K., Kim, N., & Srivastava, R.K. (1998). Market orientation and organizational performance: is innovation a missing link? *The Journal of Marketing*, 62 (4), 30-45.
- Henning, F. (2018). A theoretical framework on the determinants of organisational adoption of interoperability standards in Government Information Networks. *Government Information Quarterly*, 35(4), S61-S67.
- Herfried, K. (2020). Standards for Management Systems: A Comprehensive Guide to Content, Implementation Tools, and Certification Schemes. Springer.
- Hylland, J., Karlsson, M., (2021). Towards a Management System Standard for Innovation - Letter from Standardization, *Journal of Innovation Management*, [www.open-jim.org](http://www.open-jim.org), 9(1), XI-XIX.; DOI: [https://doi.org/10.24840/2183-0606\\_009.001\\_0002](https://doi.org/10.24840/2183-0606_009.001_0002)
- Hobcraft, P. (2012). Preparing Ourselves for Innovation Standards. Dosegljivo 2.3.2023 na: <http://www.innovationmanagement.se/2012/11/22/preparing-ourselves-for-innovation-standards/>.
- Horbach, J., Rammer, C. in Rennings, K. (2012). Determinants of eco-innovations by type of environmental impact: The role of regulatory push/pull, technology push and market pull. *Ecological Economics*, 78, 112-122.
- Idris, M. C., & Durmuşoğlu, A. (2021). Innovation management systems and standards: A systematic literature review and guidance for future research. *Sustainabil 1*. Warrick, D.D., Milliman, J.F. in Ferguson, J.M. (2016). Building high-performance cultures. *Organizational Dynamics*, 45 (1), 64-70.ity, 13(15), 8151.
- Iddris, F. (2016). Innovation Capability: A Systematic Review and Research Agenda. *Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge, and Management*, 11, 235-260.

- Imran, M., Salisu, I., Aslam, H.D., Iqbal, J., & Hameed, I. (2019). Resource and information access for SME sustainability in the era of IR 4.0: the mediating and moderating roles of innovation capability and management commitment. *Processes*, 7 (4), 211.
- Jiang, Y., & Chen, C.C. (2018). Integrating knowledge activities for team innovation: effects of transformational leadership. *Journal of Management*, 44 (5) 1819-1847.
- Jiménez-Jiménez, D., & Sanz-Valle, R. (2011). Innovation, organizational learning, and performance. *Journal of Business Research*, 64 (5), 408-417.
- Kafetzopoulos, D., & Psomas, E. (2015). The impact of innovation capability on the performance of manufacturing companies: The Greek case. *Journal of Manufacturing Technology Management*.
- Karatepe, O.M., Aboramadan, M., & Dahleez, K.A. (2020). Does climate for creativity mediate the impact of servant leadership on management innovation and innovative behavior in the hotel industry? *Inter. Journal of Contemporary Hospitality Management*, 32 (8), 2497-2517.
- Karlsson, M., & Magnusson, M. (2019). The systems approach to innovation management. In J. Chen, A. Brem, V. Eric, & P. K. Wong. *The Routledge Companion to Innovation Management*. London: Routledge.
- Khan, P. A., Johl, S. K., & Johl, S. K. (2021). Does adoption of ISO 56002-2019 and green innovation reporting enhance the firm sustainable development goal performance? An emerging paradigm. *Business Strategy and the Environment*, 30(7), 2922-2936.
- Khosravi, P., Newton, C., & Rezvani, A. (2019). Management innovation: A systematic review and meta-analysis of past decades of research. *European Management Journal*, 37(6), 694-707.
- Kiatpanont, R. (2020). Mapping digital transformation activities to the ISO-56002 innovation management standard: A literature review. In ISPIM Conference Proceedings (pp. 1–15). The International Society for Professional Innovation Management (ISPIM).
- Kim, D.Y., Kumar, V., & Kumar, U. (2012). Relationship between quality management practices and innovation. *Journal of Operations Management*, 30 (4), 295-315.
- Kunc, M., & Bhandari, R. (2011). Strategic development processes during economic and financial crisis. *Management Decision*, 49(8), 1343-1353.
- Liao, S.H., Chen, C.C., Hu, D.C., Chung, Y.C., & Liu, C.L. (2017). Assessing the influence of leadership style, organizational learning and organizational innovation. *Leadership & Organization Development Journal*, 38(5), 590-609.
- Lin, C.Y.Y., & Chen, M.Y.C. (2007). Does innovation lead to performance? An empirical study of SMEs in Taiwan. *Management Research News*, 30 (2), 115-132.
- Lundvall, B.-Å., & Nielsen, P. (2007). Knowledge management and innovation performance. *International Journal of Manpower*, 28 (3/4), 207-223.
- Maier, D. (2018). Product and process innovation: a new perspective on the organizational development. *Inter.I.J. Of Advance Research And Innovative Ideas In Education* 3(6), 132-138.
- Maier, D., Maier, A., Aschilean, I., Anastasiu, L., & Gavriss, O. (2020). The relationship between innovation and sustainability: A bibliometric review of the literature. *Sustainability*, 12, 4083.
- Martínez-Costa, M., Jimenez-Jimenez, D., & del Pilar Castro-del-Rosario, Y. (2019). The performance implications of the UNE 166.000 standardised innovation management system. *European Journal of Innovation Management*, 22(2), 281-301.
- Martínez-Román, J.A., Gamero, J., & Tamayo, J.A. (2011). Analysis of innovation in SMEs using an innovative capability-based non-linear model: A study in the province of Seville (Spain). *Technovation*, 31(9), 459–475.
- Mavroicidis, V., & Tarnawska, K. (2017). Toward a new innovation management standard. Incorporation of the knowledge triangle concept and quadruple innovation helix model into innovation management standard. *Journal of the Knowledge Economy*, 8, 653-671.
- Mednarodna organizacija za standardizacijo (ISO) (2021) "ISO Survey 2021". ISO- International Organization for Standardization. <https://www.iso.org/the-iso-survey.html>

- Meeus, M., & Edquist, C. (2006). Introduction to Part I: Product and process innovation. *Innovation, Science, and Institutional Change: A Research Handbook* Publisher: Oxford University Press Editors: Jerald Hage, Marius Meeus.
- Mir, M., & Casadesús, M. (2011). Standardised innovation management systems: A case study of the Spanish Standard UNE 166002: 2006. *Innovar*, 21(40), 171-188.
- Moore, J.F., 1993. Predators and Prey: A New Ecology of Competition. *Harvard Business Review*, [online] 1 May.
- Mothe, C., & Thi, T. (2012). The impact of non-technological on technological innovations: do services differ from manufacturing? An empirical analysis of Luxembourg firms. *International Journal of Technology Management*, 57 (4), 227-244.
- Neyestani, B., & Juanzon, J.B.P. (2017). ISO 9001 Standard and Organization's Performance: A Literature Review. *International Journal of Advanced Multidisciplinary Research*. 4 (2), p6-13
- OECD, (2005). *Oslo Manual: Proposed Guidelines for Collecting and Interpreting Technological Innovation Data*, OECD Publishing, Paris.
- Oura, M.M., Zilber, S. N., & Lopes, E. L. (2016). Innovation capacity, international experience and export performance of SMEs in Brazil. *International Business Review*, 25(4), 921-932.
- Owen, R., Bessant, J. R., & Heintz, M. (Eds.). (2013). *Responsible innovation: managing the responsible emergence of science and innovation in society*. John Wiley & Sons.
- Paradkar, A., Knight, J., & Hansen, P. (2015). Innovation in start-ups: ideas filling the void or ideas devoid of resources and capabilities? *Technovation*, 41, 1-10.
- Pasche, M., & Magnusson, M. (2011). Continuous innovation and improvement of product platforms. *Int. J. Technology Management*, 56 (2/3/4), 256-271.
- Pavitt, K (1990) What we know about the strategic management of technology. *California Management Review* 32(3), 17–26.
- Rajapathirana, R.J., & Hui, Y. (2018). Relationship between innovation capability, innovation type, and firm performance. *Journal of Innovation and Knowledge*, 3 (1), 44-55.
- Rampersad, G. (2020). Robot will take your job: innovation for an era of artificial intelligence. *Journal of Business Research*, 116, 68-74.
- Reynolds, E., & Uygun, Y. (2018). Strengthening advanced manufacturing innovation ecosystems: The case of Massachusetts. *Technol. Forecast. Soc. Chang.*, 136, 178–191.
- Shaqrah, A.A. (2010). A conceptual model of customer innovation centric. *International Journal of Customer Relationship Marketing and Management*, 1 (2), 57-71.
- Singh, D., Oberoi, J.S., & Ahuja, I.S. (2013). An empirical investigation of dynamic capabilities in managing strategic flexibility in manufacturing organizations. *Manag. Decision*, Vol. 51(7), 1442-1461.
- SIST EN ISO 56000:2021. Upravljanje inovacij - Osnove in slovar (ISO 56000:2020). Mednarodna organizacija za standardizacijo (ISO).
- SIST EN ISO 56002:2021. Upravljanje inovacij - Sistem upravljanja inovacij - Navdilo (ISO 56000:2019). Mednarodna organizacija za standardizacijo (ISO).
- Smith, M., Busi, M., Ball, P., & van der Meer, R. (2008). Factors influencing an organisation's ability to manage innovation: a structured literature review and conceptual model. *International Journal of Innovation Management*, 12 (4), 655–676.
- Som, O., Kirner, E., & Jäger, A. (2015). The Absorptive Capacity of Non-R&D Intensive Firms. In: O. Som and E. Kirner, eds. 2015. *Low-Tech Innovation*, 145-164.
- Sporazum WTO/TBT. Annex 1: Terms and their Definitions for the Purpose of this Agreement. Dosegljivo na: [https://www.wto.org/english/res\\_e/publications\\_e/ai17\\_e/tbt\\_ann1\\_jur.pdf](https://www.wto.org/english/res_e/publications_e/ai17_e/tbt_ann1_jur.pdf)
- Stokes, F., Dixon, H., Generosa, A., & Nana, G. (2011). The economic benefits of standards to New Zealand. BERL Economics Report to the Standards Council of New Zealand and the Building Research Association of New Zealand.
- Szekely, F., & Strebler, H. (2013). Incremental, radical and game-changing: strategic innovation for sustainability. *Corporate Governance*, 13 (5), 467-481.

- Talmar, M., Walrave, B., Podoyntsyna, K.S., Holmström, & Rommea, A.G.L., 2020. Mapping, analyzing and designing innovation ecosystems: The Ecosystem Pie Model. *Long Range Planning*, [e-journal] 53(4), p. 101850.
- Tenera, A. B., & Varajão, J. (2022). Adoption and impact of management standards-position paper. *Procedia Computer Science*, 196, 880-885.
- Terziovski, M. (2007). *Building Innovation Capability in Organizations: An International Cross-case Perspective*. London: Imperial College Press.
- Tidd, J. (2021). A review and critical assessment of the ISO56002 innovation management systems standard: Evidence and limitations. *International Journal of Innovation Management (ijim)*, 24(01), 2150049.
- Tidd, J., & Bessant, J. R. (2021). *Managing Innovation: Integrating technological, market and organizational change*. New Jersey: Wiley.
- Tidd, J., & Bessant, J. (2018). Innovation Management Challenges: From Fads To Fundamentals. *International Journal of Innovation Management (ijim)*, 22(05), 1-13.
- Utterback, J.M. (1994). *Mastering the Dynamics of Innovation*. Harvard Business School Press, Boston, MA.
- Viet, T.T.H. (2016). A study on the factors that influence innovation capability of leather enterprises in Hanoi city. *Vietnam Journal of Economic Management*, 74(1), 52-63.
- Warrick, D.D., Milliman, J.F., & Ferguson, J.M. (2016). Building high-performance cultures. *Organizational Dynamics*, 45 (1), 64-70.
- Weber, K. M., & Truffer, B. (2017). Moving innovation systems research to the next level: Towards an integrative agenda. *Oxford Review of Economic Policy*, 33(1), 101-121.
- West, M.A., & Farr, J.L. (1990). *Innovation and Creativity at Work: Psychological and Organizational Strategies*. Wiley, Chichester, 3-13.
- Wiggins, R.R., & Ruefli, T.W. (2005). Schumpeter's ghost: is hypercompetition making the strategic of the times shorter? *Strategic Management Journal*, 26 (10), 887-911.
- Wright, C., Sturdy, A., & Wylie, N. (2012). Management innovation through standardization: Consultants as standardizers of organizational practice. *Research Policy*, 652-662.