

Razvoj modela: od uporabnika spodbujeno inoviranje

TINE NAGY in MITJA RUZZIER

Univerza na Primorskem, Slovenija

V prispevku s pomočjo pregledane literature opisujemo spremembe v družbi in druge pogoje, ki so pripomogli k nastanku koncepta na uporabnike osredotočenega inoviranja izdelkov in storitev ter k nastanku usmeritve podjetij po načelih t. i. dizajnerskega razmišljanja. Omenjeni področji sta si v praksi pri rezultatih precej podobni, zato ju bomo povezali v model, ki smo ga poimenovali od uporabnika spodbujeno inoviranje. Predstavljeni model je pionirski prispevek k razvoju znanosti na področju od uporabnika spodbujenega inoviranja, posredno pa tudi na področju koncepta dizajnerskega razmišljanja.

Ključne besede: uporabniki, ustvarjalnost, dizajn, inovacije

Uvod

Ostra konkurenca, boj za obstanek, zaostrene gospodarske razmere v mednarodnem in domačem okolju postajajo stalnice v poslovanju tako velikih kot malih in srednjih podjetij. Podjetja morajo zato nenehno raziskovati, izumljati, inovirati in ustvarjati novo vrednost, ki jim bo zagotavljala obstoj in nadaljnji razvoj. Hiter razvoj novih tehnologij in pritisk zaradi globalizacije sta v Evropi in drugih delih sveta povzročila močan odmik od tradicionalne proizvodnje in načinov inoviranja k izdelkom, storitvam in inovacijam z visoko dodano vrednostjo. Proizvodne obrate postopoma zamenjujejo ustvarjalne skupnosti, ki za *input* uporabljajo svojo domišljijo, ustvarjalnost in inovativnost.

Vrsta raziskav je poudarila pomen inovacij za podjetja, panoge, narodna gospodarstva, regije in globalno gospodarstvo (npr. Scozzi, Garavelli in Crowston 2005; Assink 2006). V zadnjem času pa postaja ustvarjalnost, kot del inovativnosti, vse bolj uveljavljen način diferenciacije, gonilna sila gospodarske rasti in konkurenčnosti podjetij v domačem in mednarodnem prostoru (Amabile in Khaire 2008), še posebno glede na cilje, sprejete v Lizbonski strategiji. Dizajn, inovacije in ustvarjalnost so posebej zanimivi za mala in srednje velika podjetja, ki to lahko dosežejo predvsem s človeškimi in ne toliko finančnimi viri, saj jim jih ponavadi primanjkuje. Inovativnost in inovacije na osnovi dizajna pa lahko zanje pomenijo vir dolgoročnih

konkurenčnih prednosti (Commission of the European Communities 2009; Evropska komisija 2010). Pri vsem tem gre torej za pomembno spremembo: iz usmerjenosti na ponudbo k povpraševanju oziroma k uporabniku, kar predstavlja preskok tako v načinu razmišljanja kot v konceptu inoviranja.

V prispevku na podlagi teorije, ki smo jo razvili tudi s pomočjo pregledane literature, ugotavljamo, da do od uporabnika spodbujenih inovacij pride takrat, ko se v običajen inovacijski proces oziroma v proces razvoja novega izdelka/storitve vključi človeška komponenta, ki zadovoljuje spremenljive uporabnikove potrebe. V znanosti so t. i. prostor v procesu inoviranja, ki je namenjen vključevanju uporabnikov in njihovih potreb, poimenovali prostor za dizajn (Baldwin, Heinerth in Von Hippel 2006). Osredotočenost na uporabnika je največkrat podkrepljena z dejavnostmi celostnega dizajna in usmeritvijo podjetij po načelih odločitve za celotno dizajnersko razmišljanje. Model, ki ga bomo predstavili, je pionirski prispevek k razvoju znanosti na področju od uporabnika spodbujenega inoviranja. To področje je v raziskovalnih vodah dokaj novo, saj so bile prve raziskave v obliki študij posameznih primerov narejene šele pred kratkim, zadnja večja pa v Skandinaviji (Wise in Hogenhaven 2008; Bisgaard in Hogenhaven 2010). Sámó področje dizajna in od uporabnikov spodbujenega inoviranja imamo danes za eno od priložnosti za izhod iz recesije.

Področje dizajnerskega razmišljanja pa v znanstvenem svetu kot usmeritev podjetij šele dobiva svoje mesto, saj se v terminološkem in vsebinskem smislu prekriva z dizajnom kot strategijo (strateški dizajn), z dizajnom kot procesom (management dizajna) in dizajniranjem zunanosti izdelkov (koncept dizajniranja estetsko dovršenih izdelkov). Področje k dizajnu usmerjenega razmišljanja se prav tako precej prepleta z izobraževanjem in načinom, kako lahko podjetja tudi z nižjimi stroški uspešno uvajajo inovacije.

Namen prispevka je predstaviti od uporabnika spodbujeno inoviranje in dizajn ter predlagati model, ki bi bil posledično namenjen raziskavam na tem področju, v Sloveniji in v širši regiji. Dodatne analize bi bile koristne predvsem pri iskanju konkurenčne prednosti slovenskih podjetij in produktivnosti zaposlenih v času ohlajevanja gospodarstev in povečane brezposelnosti.

Teoretična podlaga

Celotno področje je precej kompleksno, zato smo za začetek pripravili kratek pregled družbenih sprememb, nato se bomo dotaknili področja ustvarjalnosti, ki nas bo pripeljalo do pojma dizajna in z

njim povezanih izrazov, ki so v relevantni literaturi pogosto omejnjeni.

DRUŽBENE SPREMEMBE

Po prepričanju Floride (2005) živimo v času ene večjih ekonomskih in družbenih preobrazb, ki je celo pomembnejša od prehoda iz kmetijske v industrijsko-kapitalistično družbo. V zgodovini človeštva smo doživeli že nekaj takih preobrazb, začevši z agrarno revolucijo, s katero smo vstopili v agrarno družbo. Nato je industrijska revolucija poskrbela za nastanek industrijske družbe, zdaj pa smo priča prehodu iz industrijske preko informacijske v ustvarjalno družbo. Po svetu se v razvitih gospodarstvih razvijajo družbeni sistemi, ki temeljijo na človeški ustvarjalnosti. Ti ustvarjajo izjemne razmere, ki omogočajo kakovostno rast življenjskega standarda in vzpostavitev humanega in k trajnostnemu razvoju usmerjenega gospodarstva, ki bogati naš vsakdanjik. Gospodarska ustvarjalnost, temelječa na znanju in ustvarjalnosti, zadnje čase hitro napreduje. Človeški kapital je začel igrati bistveno pomembnejšo vlogo, kot jo je imel nekoč. Ena večjih dilem našega časa je, kako ob razvoju neverjetnih ustvarjalnih potencialov ustvariti ustrezen družbeni in gospodarski sistem, ki bi znal te potenciale uporabiti in jih seveda primerno implementirati v korist vsega človeštva.

Človeška izvirnost in ustvarjalnost sta ključna vira prihodnje gospodarske rasti. Sposobnost, da z novimi, svežimi zamislimi in boljšimi načini nekaj naredimo, potiska produktivnost na višjo raven in s tem pripomore k boljšemu življenjskemu standardu. Zanimivo je, da so ljudje pripravljeni iskati ustvarjalno okolje, in se, če je treba, tudi seliti ter v življenju večkrat zamenjati službo in kraj bivanja. Komponenta stalnosti in ustaljenosti se umika v ozadje in pušča prednost drugim, ta hip pomembnejšim vrednotam.

Druženje, mreženje in ustvarjanje so v družbi vsekakor vodilne spremembe. Ljudje niso več predani zaprtim družbam, kot so družina, sorodniki in ozek krog prijateljev, ampak se podajajo v iskanje novih povezav in skupin, ne glede na raso, starost, okolje in vero. Moderno življenje se je preoblikovalo v ustvarjalno, delovno in zabavno življenje. Nekdaj je med ljudmi prevladovalo prepričanje, da si morajo ljudje najti podjetje oziroma delovno mesto, kjer bodo zaposleni vse do upokojitve, v okviru podjetja in okolja pa si bodo poiskali identiteto, ki bo podrejena skupini. Danes je pomembno ustvariti si lastno identiteto. Ustvarjanje in spreminjanje samega sebe na način, ki pokaže našo lastno ustvarjalnost, je obenem tudi ključna lastnost posameznikovega ustvarjalnega etosa (Florida 2005).

USTVARJALNOST

Ustvarjalnost je osnovni element človekove narave. Vsak posameznik je ustvarjalen na svoj način in ima neko potencialno ustvarjalnost, za katero je treba zagotoviti pogoje in prostor, da bi se lahko izrazila. Obstajajo sicer ustvarjalni geniji, ki s svojim značajem in ustvarjalnostjo izstopajo, vendar je pomembno poudariti, da je ustvarjalnost družbeni proces, ki največkrat zahteva skupinsko delo in pride do izraza šele z izmenjavo misli, idej in znanja med posamezniki oziroma s sodelovanjem med posameznimi skupinami. Tako družba kot gospodarstvo se ne moreta uspešno razvijati in rasti, če se opirata zgolj na nekaj nadarjenih posameznikov. Vsakdo se mora vključiti v sistem in s svojim prispevkom povečati vrednost ustvarjalnega dela. Tak način sodelovanja krepi nacionalno gospodarstvo, hkrati pa bistveno pripomore k višjemu standardu in razvoju. Konkurenčnost in kapital sta dokazano pogojena s stopnjo inovativnosti in ustvarjalnosti.

Za ustvarjalnost velja načelo interdisciplinarnosti, kajti ustvarjalnost je večdimenzionalna. Različne oblike ustvarjalnosti, za katere bi na prvi pogled dejali, da so si povsem različne – kot na primer inovacije (tehnološka ustvarjalnost), gospodarska ustvarjalnost (podjetništvo) ter umetniška in kulturna ustvarjalnost –, so med seboj globoko povezane. Vsem sta skupna miselna pot in proces razmišljanja. Miselni procesi in koncepti so pri ustvarjalnem mišljenju namreč podobni, zato so lahko tudi rezultati povsem primerljivi. Tako ena ustvarjalnost krepi drugo: če uporabimo metaforični izraz, se ustvarjalnost s t. i. navzkrižnim opravevanjem prenese z enega področja na drugo, kar jo še okrepi in posledično pripelje do interdisciplinarnega sodelovanja (Kelley 2006).

V ZDA že govorijo o vzponu ustvarjalnega razreda in kreativnih industrij. Približno 38 milijonov Američanov, kar znaša okoli 30 odstotkov vseh zaposlenih, pripada tako imenovanemu ustvarjalnemu sloju oziroma ustvarjalnemu razredu (citirano v Florida 2005). To so ljudje, ki delajo na področjih znanosti, tehnike, arhitekture, dizajna, izobraževanja, umetnosti, glasbe in zabave ter imajo nalogo ustvariti nove ideje, nove tehnologije in nove ustvarjalne vsebine, ki so namenjene predvsem človeku kot uporabniku in njegovemu družbenemu okolju. Skupaj sestavljajo jedro ustvarjalnega razreda, za katerega sta značilni visoka stopnja izobraženosti in pripravljenost na sodelovanje z drugimi. Pripadnike ustvarjalnega razreda družijo tudi ustvarjalni značaj, ki ga vsak izraža na svoj način.

Vzrok za nastanek ustvarjalnega razreda je gospodarski. Florida

(2005) trdi, da je gospodarska vloga ustvarjalnega razreda podpiranje in obveščanje pripadnikov tega razreda o družbeni in kulturni izbiri ter o izbiri življenjskega sloga. Ustvarjalni razred sestavljajo ljudje, ki s svojo ustvarjalnostjo povečujejo dodano vrednost družbenemu proizvodu. V poslovnem svetu ustvarjalni razred nastopa v obliki kreativnih industrij.

Nastanku ustvarjalnega družbenega razreda smo priča tudi v Evropi. V skandinavskih državah (Danska, Finska, Švedska in Norveška) in na Nizozemskem je ustvarjalni razred že v ospredju. Predvsem pa je ustvarjalni razred dobrodošel ob zamisli, da mora Evropa postati bolj konkurenčna, dinamična in na znanju temelječa družba. K temu so se zavezali voditelji evropskih držav, ko so podpisali in sprejeli Lizbonsko strategijo leta 2000. Novejši dokumenti Evropske komisije prav tako poudarjajo ustvarjalnost in dizajn kot gonilo razvoja trajnejšega in k uporabniku usmerjenega gospodarstva (Commission of the European Communities 2009; Evropska komisija 2010).

Ustvarjalnost ni izdelek ali dobrina, temveč je človeška sposobnost, zmogljivost, ki jo je mogoče uporabiti za različne namene. Mišljenje vključuje različne miselne procese, v širšem smislu vse spoznavne procese, ki se dogajajo v kratkotrajnem spominu, v ožjem pomenu pa se nanaša na reševanje problemov. Torej gre za nekakšno miselno pot od predstavitve problema do njegove rešitve. Povedano drugače, z mišljenjem odkrivamo nove, drugačne odnose med izkušnjami in podatki, in sicer take, kakršnih pred tem nismo poznali. Po definiciji je ustvarjalno mišljenje divergentno (po Guilfordu citirano v Adair 2007). Divergirati pomeni iti narazen, oddaljevati se. Z divergentnim mišljenjem torej razmišljamo v več smereh in stran od določenega glavnega toka misli. Misli niso usmerjene k eni sami rešitvi, ampak dobimo šop mnogoterih rešitev. Dobljeno število rešitev je lahko tudi neskončno, pri čemer čas in domišljija postavljata mejo. Pri sami izbiri rešitve in njeni poznejši implementaciji pa se začne divergentno mišljenje prepletati s konvergentnim. Mednje spada tudi dizajnersko razmišljanje (angl. *design thinking*¹). Le-to nima meja in se zaradi ustvarjalnega etosa med ljudmi hitro širi. Zakaj dizajn in kaj se skriva za besedno zvezo razmišljanje, temelječe na dizajnu, pa več v naslednjem kratkem pregledu pomena dizajna in njegovega vpliva.

VLOGA IN POMEN DIZAJNA

Besedo dizajn (angl. *design*) v današnjem vsakdanjiku slišimo zelo pogosto, bodisi v medijih, v oglaševalski industriji ali v marketingu.

Največkrat jo povezujemo z umetnostjo, razlago pojma pa si lahko priredimo na sto načinov. Za ene je to oblika, za druge je slog, spet za nekatere trend. Kaj natančno pomeni, pa znajo razložiti le redki, saj nas pogosto zmedejo številne asociacije, ki jih beseda sproža. Ustvarjalna družba uporablja dizajn za izražanje svoje ustvarjalnosti, saj je inoviranje v takšni družbi nekaj neizbežnega.

Zgodovino vloge in pomena dizajna v povezavi s poslovnim svetom v dvajsetem stoletju lahko po nekaterih raziskavah (Wasserman 2004) in na podlagi pregleda relevantne literature (Borja de Mozota 2006; Lockwood 2010) razdelimo na tri obdobja, in sicer: obdobje za dizajn izjemno nadarjenih posameznikov, obdobje dizajnerskih strategij v podjetjih in obdobje dizajnerskih procesov. Prvo obdobje predstavljajo izjemni posamezniki, ki so risali, dizajnirali, ustvarjali in udeleževali inovacije s pomočjo izjemne nadarjenosti in ustvarjalnosti. V določenih primerih je do inovacij prišlo tudi povsem naključno (Adair 2007). Takšne posameznike so najemala in zaposlovala podjetja, ki so verjela v konkurenčno prednost dizajna kot orodja za dizajniranje in vizualno upodabljanje. Drugo obdobje so zaznamovale različne dizajnerske strategije in politike (Wasserman 2004; Hvid 2004), ki so se razlikovale od podjetja do podjetja. Dizajnerska strategija je poskrbela, da so podjetja dobila dizajnersko identiteto, in to velja vse od izdelkov, skupin izdelkov, do grafične podobe, arhitekture in podobnega. Dizajnerska strategija je bila pogojena z dizajnersko usmeritvijo. V razvojnem smislu je doživelo preskok iz izjemnega posameznika – dizajnerja, oblikovalca – v določeno poslovno strategijo, ki je v vsakem podjetju postala nujnost. Tretje in hkrati današnje obdobje dizajna pa je obdobje dizajnerskih procesov. Potrebo po dizajniranju oziroma oblikovanju izdelka ali storitve je prerasla potreba po ustvarjanju le-tega, pri čemer dizajn kot način razmišljanja uporabljamo že v zamisli o novih idejah, o izdelkih ali storitvah, konceptih, organizacijah in podobnem. Danes govorimo o dizajnerskem procesu, ki ga je moč uporabiti pri razrešitvi poljubnega kompleksnega problema.

Obdobje, ki se nanaša na dizajnerske procese, je dizajnu omogočilo, da je prevzelo glavno vlogo v procesu inoviranja, predvsem pa v od uporabnika spodbujenem inoviranju. To področje je precej kompleksno in široko in postaja značilno tako za šolska in univerzitetna središča kot za inštitute ter večja korporacijska podjetja. Velik preskok je naredila stanfordska univerza iz ZDA, ki je s pomočjo enega vodilnih dizajnerskih in inovativnih podjetij IDEO ustanovila inštitut za dizajn (angl. Hasso Plattner Institute of Design), ki se bo ukvarjal z razvojem na uporabnika osredotočenih inovacij. Koncept

so poimenovali *dizajnersko razmišljanje* in ga v delovanju omenjenega podjetja uporabljajo že od leta 2001. Velik poudarek so namenili prav inovacijam, izhajajočim iz dizajna, s pomočjo katerih rešujejo kompleksne probleme. Tako so prvi prestopili mejo med inoviranjem izdelkov in dizajnom uporabniku prilagojenih rešitev in s tem nedvomno dokazali svojo veliko ustvarjalnost. Miselna pot, po kateri se gibljejo takšni dizajnerski misleci, je nenehno povezana s končno rešitvijo. Osnova za razmišljanje in nastavek za rešitev se opirata na poslovni, tehnološki in človeški vidik ideje, inovacije oziroma rešitve (Brown 2008). Končna inovacija, ki prinaša dodano vrednost tako končnemu uporabniku kot podjetju, je rezultat uravnotežene kombinacije omenjenih vidikov (Stanford D.school 2005; IDEO 2003; Martin 2009).

Na stanfordski univerzi pri projektih skupine D.school uporabljajo dizajnersko razmišljanje kot metodo, ki v podjetjih pripelje do inovacij in inovativnosti, saj je usmerjeno v obvladovanje in reševanje večjega razpona ustvarjalnih ter poslovnih izzivov. Stanfordski inštitut za dizajn združuje in povezuje študente različnih področij z enim samim namenom – reševanje kompleksnih problemov, s kakršnimi se vsak dan srečujemo v delovni praksi in vsakdanjem življenju.

Brown (2008) tako koncept dizajnerskega razmišljanja v praksi razlaga kot proces, ki ga je moč razdeliti na tri faze, in sicer: navdih, udejanjanje in implementacija. Inspiracija je namenjena iskanju ideje, torej temu, kaj in zakaj ustvarjati, spremeniti oziroma nekaj narediti. Faza inspiracije je priložnost za motiviranje ljudi v timu, da sodelujejo z uporabniki in raziskujejo probleme in potrebe ter jih spoznajo. V to fazo spadajo dejanja, ki se razlikujejo od običajnih tržnih analiz in so po svojem poreklu podobna etnografskemu in antropološkemu raziskovanju (kot npr. opazovanje, spremljanje, pisanje scenarijev, fokusiranje, vživljanje, empatija). Faza udejanjanja ali ideacije² je namenjena ustvarjanju in preverjanju konceptov idej. Interdisciplinarni timi, ki jih sestavljajo ljudje z različnih področij, s pomočjo hitrega prototipiranja vizualizirajo rezultate predhodnih faz, kar omogoča lažje variiranje in selekcioniranje idej (Kelley 2006). Sledi izdelava prototipa inovacije, ki jo je moč tudi preizkusiti. Zadnja faza je namenjena uporabi in se ukvarja predvsem z izzivom, kje in kdaj začeti s komercializacijo izdelka ali storitve (inovacije).

V dizajnerskem razmišljanju so priložnost nenazadnje našla podjetja in organizacije, ki niso povsem profitno naravnani. Koncept tovrstnega razmišljanja uporabljamo tudi pri inovacijah, ki rešujejo socialne probleme (socialne inovacije) in izboljšujejo kakovost življenja ter dvigujejo družbo na dostojno raven, kot so pokazali študijski

PREGLEDNICA 1 Povzetek ugotovitev nekaterih prispevkov o od uporabnikov spodbujenem inoviranju in konceptu dizajnerskega razmišljanja

Avtor	Ključne ugotovitve
Verganti (2003)	Njegovi študijski primeri se osredotočajo na dizajnersko inoviranje s poudarkom na pomenu, ki ga končna inovacija prinaša uporabniku.
Florida (2005)	Ustvarjalnost je gonilo prihodnje gospodarske rasti. Prisotnost večjih univerz v okolju pozitivno vpliva na ustvarjalnost in inovativnost.
Brown (2008)	Avtor je eden prvih, ki poudarjajo pomen dizajnerskega razmišljanja za inovativnost v podjetjih. Njegova razlaga temelji na treh dimenzijah: človeški, tehnološki in poslovni. Zavzema se za multidisciplinarni pristop k inoviranju.
Kelley (2001)	Avtor se zavzema za posebne dejavnosti (etnografskega in antropološkega porekla) v procesu inoviranja po načelih dizajnerskega razmišljanja: pisanje scenarijev, empatija, igranje vlog, skupinsko vodene nevihte možganov, skiciranje in risanje, hitro prototipiranje in preverjanje.
Kelley (2006)	Kot soustanovitelj podjetja IDEO in profesor na stanfordski univerzi se avtor zavzema za interdisciplinarni pristop k inoviranju. Navaja deset tipičnih kadrov oziroma članov inovacijskega tima.
Martin (2009)	Avtor predlaga, naj podjetja strategijo in usmeritev oblikujejo z reševanje problemov s pomočjo dizajnerskega razmišljanja. Podjetja s kulturo tovrstnega razmišljanja sklepajo abduktivno (kombinacija deduktivnega in induktivnega sklepanja), po zgledu dizajnerskih mislecev.
Heskett (2009) in Boztepe (2008)	Avtorja obravnavata pregled različnih oblik in načinov razlaganja vrednosti, ki jo prinaša k človeku usmerjen dizajn (angl. <i>human centered design</i>).
Rosted (2005)	Po navedbah avtorja od uporabnika spodbujeno inoviranje določajo tri dimenzije: usmeritev k uporabnikom, znanje za analiziranje in ocenitev uporabnikovih potreb, metode, ki omogočajo analiziranje uporabnikov.
Wise in Hogenhaven (2008)	Po navedbah avtorjev od uporabnika spodbujeno inoviranje pomeni proces, ki preučuje resnične potrebe uporabnikov in jih na različne načine sistematično vključi v inoviranje.

primeri v državah v razvoju in v nerazvitih državah (Brown in Wyatt 2010). Lahko rečemo, da dizajnersko razmišljanje pospešuje razvoj socialnega podjetništva, ki je po nekaterih ocenah nujno potrebno za to, da bi odpravili razlike v družbi.

Razvoj modela

Pomen osredotočenosti na uporabnika v procesu inoviranja in koncepta dizajnerskega razmišljanja za inovativnost malih in srednjih

podjetij je poudarila vrsta raziskav (na primer: Amabile and Khaire 2008; Brown 2008; 2009; Brown and Wyatt 2010; Boztepe 2007; 2008; Dunne 2006; Heskett 2009; Kelley 2001; Keinonen, Jääskö in Mattemmäki 2008; Martin 2009; Ministry of foreign affairs of Denmark 2007; Nussbaum 2004; Stanford D.school 2005; Trullen in Bartunek 2007; Utterback et al. 2006; Vahčič 2008; Vahčič in Prodan 2008; Verganti 2006; Vogel 2009).

Nekatere redke študije (na primer Brown 2009; Kelley 2006; Hvid 2009; Holloway 2006; Stanford D.school 2005; Verganti 2009) so poudarile, da lahko do inoviranja, ki dodaja vrednost končnim uporabnikom, podjetjem pa ustvarja dolgoročno konkurenčno prednost, povečuje produktivnost in omogoča rast na domačem in mednarodnem trgu, pride zgolj z ustrezno kombinacijo znotrajorganizacijskih elementov, kakršni so na primer usmeritev in strategija podjetja ter organizacija delovnih aktivnosti.

Martin (2009) navaja, da inoviranje s pomočjo novega načina razmišljanja (dizajnerskega) kot notranja kultura podjetjem omogoča nenehno ustvarjanje dodane vrednosti za vse deležnike. S pomočjo inoviranja in novoustvarjenega znanja podjetja zadovoljujejo uporabnikove potrebe in trgu zagotavljajo k uporabnikom naravnane izdelke in storitve, ki pomenijo preboj v sam vrh inovativnih podjetij (Nussbaum 2004). Dejavniki, ki omogočajo, da postane podjetje inovativno v opisanem pomenu besede, so jasno opredeljeni, treba jih je le znati povezati in organizirati (Brown 2009). Možnost za razvoj takega načina razmišljanja ima večina podjetij, le redka pa uspešno in uravnoteženo prepletejo vse potrebne dejavnike.

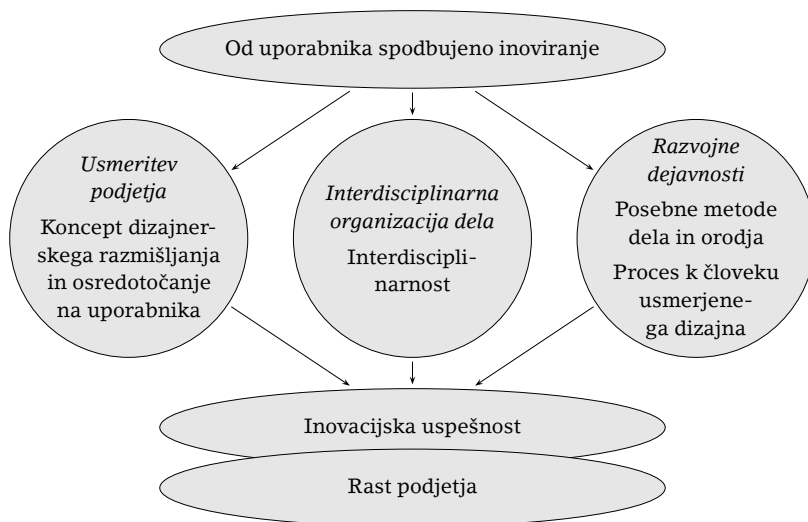
V kontekstu dizajnerskega razmišljanja govorimo o spremenjeni vlogi dizajna, ki ga, drugače od tradicionalne osredotočenosti na obliko in funkcionalnost izdelkov, zdaj uporabljamo kot miselni koncept in orodje, ki pripelje do inovacij. Primeri in praksa so pokazali, da k uporabnikom naravnani dizajn pripelje do k uporabnikom prilagojenih izdelkov in storitev (Brown 2009). K uporabnikom naravnani dizajn (angl. *user-centred design*; Kelley 2006; McKay 2009) predstavlja inoviranje, ki v ospredje postavlja uporabnike in njihove potrebe.

Po besedah Vahčiča (2008) smo v zadnjem desetletju med vodilnimi inovativnimi podjetji pri razvoju novih izdelkov in storitev pričala popularizaciji dizajnerskega pristopa k razmišljanju, kar se kaže predvsem v razumevanju človeka kot končnega uporabnika in njegovih težav. Avtor tudi poudarja, da so podjetja, zato da bi razumela končnega uporabnika in odkrila njegove t. i. skrite potrebe, razvila posebne antropološke metode opazovanja, ki dajejo vpogled

v potrebe in vedenje ljudi. Eno takšnih podjetij je IDEO, ki je razvilo več kot petdeset načinov za preučevanje vedenja uporabnikov (Vahčić in Prodan 2008). Prav tako je to ameriško inovativno podjetje na novo definiralo pojem dizajna in s tem tudi način inoviranja v podjetjih, ki poleg izdelkov in storitev ustvarjajo še inovativne izkušnje (Nussbaum 2004). Zato danes lahko govorimo o tem, da inženirji, ko konstruirajo izdelek, v resnici ne konstruirajo le izdelka, ampak uporabnikovo izkušnjo uporabe izdelka. Na področju dizajna terminologija ni enotna. V zadnjem času poudarjajo njegovo spremenjeno vlogo, saj estetiko ter obliko zamenjuje način razmišljanja, ki zaradi svoje narave pripelje do inovacij (Martin 2009). Nov dizajn zaznamujeta aktivnost in proces, saj se ustvarjalnost in inovativnost združita v dodano vrednost, ki se lahko izrazi bodisi kot izdelek, storitev, proces ali izkušnja. Brown (2009) koncept dizajnerskega razmišljanja povzame takole: »Dizajnersko razmišljanje je disciplina, ki upošteva občutljivost dizajnerjev in njihove metode raziskovanja človekovih potreb, ki jih je tehnološko mogoče realizirati ter poslovno izpeljati, in to zato, da bi s pomočjo strategije človekovo potrebo spremenili v dodano vrednost za končnega uporabnika, kar ustvari tudi novo priložnost na trgu.« OECD v svojih publikacijah nakazuje usmeritev, ki dizajn tesno povezuje z raziskavami in razvojem ter inovacijami. *Oslo Manual* gre še nekoliko dlje in dizajn označi kot pomemben del inovacijskega procesa (OECD in Eurostat 2005).

Na podlagi ugotovitve, da je dizajn nepogrešljivi člen inovacijskega procesa, in tega, da so raziskave pokazale, da so k uporabniku naravnana podjetja bolj inovativna od drugih, dizajn pridobiva strateški položaj v konkurenčnosti podjetij in je strateško orodje za nastanek uporabnih inovacij. Interdisciplinarni način reševanja problemov (angl. *multidisciplinary problem-solving*) omogoča prepoznavanje potreb uporabnikov ter njihovih pričakovanj, in probleme postavi na začetek inovacijskega procesa (Baldwin, Heinerth in Von Hippel 2006). Von Hippel v svojih številnih objavah in raziskavah poudarja pomen končnega uporabnika, ki kot vir idej zunaj podjetja pripomore k večji inovativnosti podjetij (npr. Von Hippel 1986). Končni uporabniki lahko zasedejo tako imenovani dizajnerski prostor, ki je abstrakten in namenjen raziskovanju v začetnih fazah inovacijskega procesa. Vključevanje uporabnikov v inovacijski proces je ena od t.i. »obrnjenih« inovacijskih metod (angl. *downstream innovation method*, Von Hippel 2005).

Dizajnerski proces, ki se razvije znotraj organizacije podjetja, vsebuje elemente k uporabnikom naravnane dizajna (angl. *user-centred design*, kakor ga poimenuje tudi IDEO, Kelley 2006) in podje-



SLIKA 1 Predlog konceptualnega modela *Od uporabnika spodbujeno inoviranje*

tjem omogoča, da razvijejo tiste izdelke ali storitve, s pomočjo katerih lahko vzpostavijo nov konkurenčni položaj. Različne pilotne študije so pokazale, da osredotočanje na nov pomen in funkcionalnost inovacije prispeva bistveno konkurenčno prednost v dizajnerskih inovacijah (angl. *meaning*, Verganti 2006). McKay (2009) omenja, da videz/izgled in estetika ter dizajn v dizajnerskem procesu niso povsem izključene komponente, saj gre za kompleksen proces, ki rešuje zapletene težave in potrebe, ki so jih uporabniki sami izpostavili, odkrili oziroma definirali ali pa jih je opazoval inovacijski tim, ki je potrebo zaznal, preučil, se vanjo vživel, razvil prototip in rešitev na koncu tudi preveril pri uporabnikih.

Pričakovane povezave med opazovanimi pojavi povzemamo v osnutku konceptualnega modela, ki je prikazan na sliki 1.³

Pri od uporabnika spodbujenem inoviranju, ki predstavlja osrednji temelj predlaganega modela, je treba najprej razviti definicijo, ki bo pomagala ločiti »klasično« inovacijo (npr. tehnološke ali procesne inovacije) od k uporabnikom naravnanih inovacij, ki bi morale zajemati elemente vseh predhodno omenjenih notranjeorganizacijskih vidikov, kar bi posledično omogočilo rast, konkurenčnost in preboj podjetij med najboljšimi. V predlagani konceptualni model nismo vključili okolja, čeprav v smislu inovacijske kulture predstavlja močan zunanji dejavnik, ki vpliva na podjetniško dejavnost in inovacije na sploh. V tem primeru bi bilo treba še določiti, katere dejavnike iz

okolja bi upoštevali (npr. lokacija, naklonjenost spremembam, zgodovina, sestava prebivalstva itd.).

Poslovna uspešnost, ki v modelu predstavlja odvisne spremenljivke, vključuje mere rasti, konkurenčnosti in produktivnosti. Mera za rast obsega dva elementa. Prvi je povprečna letna rast števila zaposlenih v preteklih treh letih, drugi pa je povprečna letna rast prihodkov v enakem obdobju. Konkurenčnost obsega mersko vprašanje o rasti tržnega deleža v preteklih letih, vprašanje o subjektivni meri uspešnosti podjetja glede na konkurenco (Chandler in Hanks 1993) in njeno razširitev ter vprašanje o donosnosti podjetja v primerjavi z vsemi konkurenti, tudi s tistimi, ki so enako stari in razviti (Antončič in Hisrich 2001).

Poleg temeljnih relacij, navedenih v predstavljenem modelu, je treba preučiti še vpliv medorganizacijskih elementov na raven inoviranja; neposredne vplive posameznih znotrajorganizacijskih elementov na delovanje podjetij (v smislu konkurenčnosti, rasti in produktivnosti); neposredne vplive posameznih medorganizacijskih elementov na delovanje podjetij (v smislu konkurenčnosti, rasti in produktivnosti); in posredni vpliv okolja na ustvarjanje k uporabniku naravnanih inovacij preko medorganizacijskih elementov.

Zaključek

Na podlagi literature, ki smo jo preučili, lahko sklenemo, da od uporabnika spodbujeno inoviranje dobiva vse večjo težo in pozornost, ko govorimo o prebojnih inovacijah in konkurenčnosti malih in srednje velikih podjetjih ter nacionalnem gospodarstvu na sploh. S pomočjo literature in pregledom teorije smo prišli do ključnih znotrajorganizacijskih elementov, ki so pomembni za to, da inovacijski proces steče po načelu paradigme *spodbujeno od uporabnika* (angl. *user-driven*). Zaradi sodelovanja s končnimi uporabniki in njihovega vključevanja v inovacijski proces postanejo inovacije rešitev za probleme in potrebe uporabnikov, podjetja pa tako delujejo v prid celotni družbi. Na drugi strani pa je dizajn kot disciplina že skozi zgodovino dokazalo, da nosi večje breme in poslanstvo, kot se je zdelo sprva. Danes namreč pomeni način razmišljanja in si prizadeva za večje zadovoljstvo in boljše življenje uporabnikov.

Če bo edinstvena raziskava s tega področja v tem delu Evrope, torej v Sloveniji, v malih in srednje velikih podjetjih pokazala, da so navzoči vsi potrebni elementi za razvoj od uporabnikov spodbujene inoviranja, potem bomo lahko trdili, da imajo podjetja v Sloveniji izjemen potencial za rast in konkurenčnost v prihodnje. Po mnenju večine avtorjev so inovacije ključno gonilo konkurenčnosti

in gospodarske rasti ter predstavljajo priložnost za okoljske rešitve in so izziv za socialne probleme. Če je tako, zakaj ne začnemo za uporabnike ali z njihovo pomočjo inovirati že danes?

Opombe

1. *Design thinking* se v slovenskem prevodu sliši kot dizajnersko razmišljanje, zasledimo tudi besedno zvezo razmišljanje po dizajnersko. Prvo je v slovenskem prevodu začel uporabljati pri predmetih skupine D.school na Ljubljanski ekonomski fakulteti pri profesorju Vahčiču. V članku uporabljamo predvsem slovenski prevod.
2. Ideacija (angl. *ideation*) pomeni fazo v razvoju novega izdelka ali storitve, v kateri ideje generiramo, razvijamo in skomuniciramo v nekaj bolj vizualnega, otipljivega, scenarističnega.
3. K človeku oziroma k uporabniku naravnani dizajn (v angleščini *human centered design* ali *user centered design*) je zelo priljubljena in pogosto uporabljena besedna zveza, ki se nanaša na dizajnerski proces in metode razvijanja k uporabniku naravnanih izdelkov oziroma storitev.

Literatura

- Adair, J. 2007. *The Art of Creative Thinking*. London: Kogan Page.
- Amabile, M. T., in M. Khair. 2008. »Creativity and the Role of the Leader.« *Harvard Business Review* 86 (100): 100–109.
- Antončič, B., in R. Hisrich. 2001. »Intrapreneurship: Construct Refinement and Cross-Cultural Validation.« *Journal of Business Venturing* 16 (5): 495–527.
- Assink, M. 2006. »Inhibitors of Disruptive Innovation Capability: A Conceptual Model.« *European Journal of Innovation Management* 9 (2): 215–233.
- Baldwin, C., C. Hienert in E. Von Hippel. 2006. »How User Innovations Become Commercial Products: A Theoretical Investigation and Case Study.« *Research Policy* 35 (9): 1291–1313.
- Bisgaard, T., in C. Hogenhaven. 2010. *Creating New Concepts, Products and Services With User Driven Innovation*. Oslo: Nordic Innovation Centre.
- Borja de Mozota, B. 2006. »The Four Power of Design: A Value Model in Design Management.« *Design Management Review* 17 (2): 57–71.
- Boztepe, S. 2007. »User Value: Competing Theories and Models.« *International Journal of Design* 1 (2): 55–63.
- . 2008. »Competing With Global Players.« Predstavljeno na International DMI Education Conference »Design Thinking: New Challenges for Designers, Managers and Organizations,« Pariz, 14.–15. april.
- Brown, T. 2008. »Design Thinking.« *Harvard Business Review* 88 (6): 84–92.

- . 2009. *Change by Design*. New York: HarperCollins.
- Brown T., J. Wyatt J. 2010. »Design Thinking for Social Innovation.« *Stanford Social Innovation Review* 8 (1): 29–35.
- Chandler, G., in S. Hanks. 1993. »Measuring the Performance of Emerging Businesses: A Validation Study.« *Journal of Business Venturing* 8 (5): 391–408.
- Commission of the European Communities. 2009. *Design as a Driver of User-Centered Innovation*. Bruselj: Commission of the European Communities.
- Dunne, D. 2006. »Design Thinking and How It Will Change Management Education: An Interview and Discussion.« *Academy of Management Learning & Education* 5 (4): 512–523.
- Evropska komisija. 2010. »Zelena knjiga: izkoriščanje potenciala kultur-nih in ustvarjalnih industrij.« COM(2010) 183 konč.
- Florida, R. 2005. *The Flight of the Creative Class: The New Global Competition for Talent*. New York: Collins.
- Heskett, J. 2009. »Creating Economic Value by Design.« *International Journal of Design* 3 (1): 71–84.
- Holloway, M. 2006. »SAP – Design Services Team and Design Thinking: How SAP is Using Design Thinking to Change Its DNA.« Predstavljeno na konferenci SAP, Silicon Valley, CA, 13. junij.
- Hvid, K. 2004. »Monday Morning.« *Index*, september.
- . 2009. »Design Thinking: What is Design Process?« http://www.indexaward.dk/index.php?option=com_content&view=article&id=1&Itemid=17
- IDEO. 2003. »IDEO Methods Cards.« <http://www.ideo.com/by-ideo/method-cards>
- Keinonen, T. K., V. Jääskö in T. M. Mattelmäki. 2008. »Three-In-One User Study for Focused Collaboration.« *International Journal of Design* 2 (1): 1–10.
- Kelley, T. 2006. *The Ten Faces of Innovation: Strategies for Heightening Creativity*. London: Profile Books.
- . 2001. *The Art of Innovation: Lessons in Creativity*. London: Profile Books.
- Lockwood, T. 2010. *Design Thinking: Integrating Innovation, Customer Experience and Brand Value*. Boston, MA: Design Management Institute.
- Martin, R. 2009. *The Design of Business: Why Design Thinking is Next Competitive Advantage*. Boston, MA: Harvard Business Press.
- McKay, M. 2009. »Sodelovanje in soustvarjanje je najuspešnejši in učinkovit način ustvarjanja izvornih idej.« Predavanje na Mesecu oblikovanja, Ljubljana, 5. november.
- Ministry of Foreign Affairs of Denmark. 2007. Denmark: Creating Value through User-Driven Design and Innovation. Interno gradivo, Ministry of Foreign Affairs of Denmark.

- Nussbaum, B. 2004. »The Power of Design.« *Business Week*, 17. maj 2004.
- OECD in Eurostat. 2005. *Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data*. 3. izdaja. Pariz: OECD in Eurostat.
- Rosted, J. 2005. *Burgedreven innovation: resultater og anbefalinger*. København: FORA.
- Scozzi, B., C. Garavelli in K. Crowston. 2005. »Methods for Modeling and Supporting Innovation Process in SMES.« *European Journal of Innovation Management* 8 (1): 120–137.
- Stanford D.school. 2005. <http://dschool.typepad.com/>.
- Trullen, J., in J. Bartunek. 2007. »What a Design Approach Offers to Organisation.« *Journal of Applied Behavioral Science* 43 (1): 23–40.
- Utterback, M. J., B. A. Vedin, E. Alvarez, S. Ekman, S. Walsh, B. Tether in R. Verganti. 2006. *Design-Inspired Innovation*. London: World Scientific Publishing.
- Vahčić, A. 2008. »Ideja, ki rešuje vse probleme.« Inetrvjuvala Katja Žižek. *Poslovna asistenca*, št. 1: 10–14.
- Vahčić, A., in I. Prodan, ur. 2008. *D.school razvoj novih produktov in storitev: od interdisciplinarnosti in dizajnerskega načina razmišljanja do uspeha na trgu*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
- Verganti, R. 2003. »Design as Brokering of Languages: The Role of Designers in the Innovation Strategy of Italian Firms.« *Design Management Journal* 14 (3): 34–42.
- . 2006. »Innovation Through Design.« *Harvard Business Review* 84 (2): 114–122.
- . 2009. *Design-Driven Innovation: Changing the Rules of Competition by Radically Innovating What Things Mean*. Boston, MA: Harvard Business Press.
- Vogel, M. C. 2009. »Evolution of Design Thinking.« *Design Management Review* 20 (2): 15–27.
- Von Hippel, E. 1986. »Lead Users: A Source of Novel Product Concepts.« *Management Science* 32 (7): 791–805.
- . 2005. *The Democratization of Innovation*. Cambridge: MIT Press.
- Wasserman, A. 2004. »The New Design.« *Index*, september.
- Wise, E., in C. Hogenhaven, ur. 2008. 'User-Driven Innovation: Context and Cases in the Nordic Region.' Nordic Innovation center, Oslo. http://www.nordicinnovation.net/_img/final_report_udi_context_and_cases_in_the_nordic_region_web.pdf