

Marko Kolaković*
Tin Horvatinović**

JEL klasifikacija: L26, J24
Prethodno priopćenje
<https://doi.org/10.32910/ep.75.2.2>

POVEZIVANJE LJUDSKOG KAPITALA S KAUZALNIM I EFEKTUALNIM PRISTUPOM PODUZETNIŠTVU

Ljudski kapital s jedne te kauzalni i efektualni pristup poduzetništvu s druge strane postali su važni koncepti u objašnjavanju uspješnosti poslovanja poduzeća. Iako u literaturi postoje naznake o njihovoj teorijskoj svezi, dosad ih nijedno istraživanje nije sagledalo u jednom koherentnom modelu. Ovim radom ispunjava se navedeni istraživački jaz kroz uključivanje jedne kategorije ljudskog kapitala, odnosno poduzetničkog iskustva, u empirijski model gdje su kauzalni i efektualni pristupi poduzetništvu glavne determinante poslovne uspješnosti. Relevantni podaci prikupljeni su elektronskim putem pomoću anketnog upitnika na uzorku malog gospodarstva u Republici Hrvatskoj. Hipoteze koje proizlaze iz predloženog strukturnog modela testirane su modeliranjem strukturnih jednadžbi temeljenog na pristupu varijance. Rezultati pokazuju kako je poduzetničko iskustvo značajan moderator odnosa kauzalnoga pristupa poduzetništvu i poslovne uspješnosti, dok isto nije potvrđeno za odnos efektualnoga pristupa poduzetništvu i poslovne uspješnosti. Pomoću navedenih rezultata može se istaknuti postojanje važnosti interakcije ljudskog kapitala s jednim od dva temeljna poduzetnička pristupa te nužnost daljnjeg teorijskog razvoja oba poduzetnička pristupa kao dva povezana (a ne suprotna) načina upravljanja poduzećem. Usprkos ograničenjima, primjerice upotrebi presječnih podataka, ishodi ovog istraživanja

* M. Kolaković, dr. sc., redoviti profesor u trajnom zvanju, Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet - Zagreb (e-mail: mkolakovic@efzg.hr).

** T. Horvatinović, dr. sc., Viši asistent, Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet - Zagreb (e-mail: thorvatinovic@net.efzg.hr).

Rad je primljen u uredništvo 08.03.2023. godine, a prihvaćen je za objavu 24.05.2023. godine.

važni su za konceptualno unaprjeđenje kauzalnog i efektualnog poduzetničkog pristupa te za povećanje njihove praktične primjenjivosti i efektivnosti.

Ključne riječi: *kauzalni pristup poduzetništvu; efektualni pristup poduzetništvu; ljudski kapital; poslovna uspješnost*

1. UVOD

Literatura o poduzetničkom odlučivanju znatno se promijenila 2001. godine kad Sarasvathy utemeljuje efektualni pristup poduzetništvu, odnosno razvija postulate na kojima počiva teorija efektuacije. Sarasvathy (2001) to čini uspoređivanjem pragmatičnog poduzetničkog odlučivanja s tradicionalnim pristupom koji je dotad bio jedini detaljno razrađeni model upravljanja poduzećem. Takav tradicionalni pristup Sarasvathy (2001) naziva kauzalnim pristupom te tvrdi kako on, jednako kao i efektualni, počiva na četiri načela kojima se poduzetnik vodi prilikom osnivanja i vođenja poduzeća. Iako je broj načela jednak, dva pristupa znatno se razlikuju, zbog čega se smatraju, s teorijskoga stajališta, oprečnim poduzetničkim logikama (Sarasvathy, 2001). Navedena oprečnost se najbolje očituje sagledavanjem načela kauzalnoga i efektualnoga pristupa. Četiri načela koja čine kauzalnu logiku su: maksimalizacija profita, analiza konkurencije, iskorištavanja prijašnjeg znanja i predviđanje budućnosti. Suprotno, načela efektualnoga pristupa su: dopušteni gubitak, strateški savezi, iskorištavanje kontingentnih pojava i kontroliranje budućnosti.

Budući da je efektualna teorija nastala kao odgovor na uočene nedostatke klasične, kauzalne teorije poduzetništva, određeno vrijeme moralo je proći od njenog utemeljenja do opće znanstvene prihvaćenosti. Malo više od deset godina nakon objave rada Sarasvathy (2001), Fisher (2012) konstatira kako je efektuacija teorija u nastajanju. Protokom sljedećih deset godina, efektuacija postaje konceptualno ravnopravna ne samo prema kauzalnosti kao svojoj suprotnosti, već i drugim načinima upravljanja poduzećem (Ferreira, Fernandes i Kraus, 2019; Mansoori i Lackéus, 2020). U tom unaprjeđenju, jedna je od centralnih tema istraživanja kauzalnoga i efektualnoga pristupa njihov utjecaj na poslovnu uspješnost. Ta tema pobliže je obrađena u ovom radu.

Nepovezano s poduzetničkim odlučivanjem ustanovio se koncept ljudskog kapitala. Ljudski kapital inicijalno je bio razvijen u sferi političke ekonomije gdje mu se dodjeljuje uloga faktora koji objašnjava neravnomjernu distribuciju dohotka među stanovništvom (Mincer, 1958; Schultz, 1961). Na temelju daljnjeg proučavanja od strane Beckera (1964), ljudski kapital zalazi u domenu istraživanja poslovne

ekonomije. Danas, ljudski kapital najčešće se razmatra kao podvrsta intelektualnog kapitala. Odnosno, ljudski kapital nematerijalna je imovina poduzeća koja mu služi u ostvarivanju profita, a čini ga skup postignutih razina edukacija, istaknutih poslovnih iskustava te raznih usvojenih poslovnih vještina i znanja (Bamel, Pereira, Del Giudice i Temouri, 2022). Iako je intelektualni kapital prolazio kroz razne faze definiranja, ljudski kapital bio je rijetka neosporiva sastavnica intelektualnoga kapitala (Martín-de Castro, Díez-Vial i Delgado-Verde 2019) koja, pravilnim upravljanjem, donosi mnoge konkurentske prednosti poduzeću (Bellucci, Marzi, Orlando i Ciampi, 2021).

Znanstveni doprinos ovoga rada dolazi iz objedinjavanja dosad objašnjenih, ali nedovoljno povezanih područja izučavanja poslovne ekonomije. Iz takvog konceptualnog ujedinjenja kauzalnoga i efektualnoga pristupa sa spoznajama o poduzetničkom iskustvu, ovdje reprezentiranom kao ljudski kapital, proizlaze dvije hipoteze koje dosada nisu ni teorijski predložene niti empirijski testirane. Prvom hipotezom pretpostavlja se jači pozitivni utjecaj kauzalnoga pristupa poduzetništvu na poslovnu uspješnost za poduzetnike s manje poduzetničkog iskustva. Drugom hipotezom pretpostavlja se jači pozitivni utjecaj efektualnoga pristupa poduzetništvu na poslovnu uspješnost za poduzetnike s više poduzetničkog iskustva. Iznesenim hipotezama ovaj rad smatra se odgovorom na poziv istraživačima od strane Weltera, Mauera i Wuebkerera (2016) o produbljivanju spoznaja o važnosti poduzetničkog iskustva unutar poduzetničkih pristupa odlučivanju.

Podaci na kojima su empirijski testirane hipoteze skupljeni su anketnim upitnikom na uzorku malih gospodarstava u Republici Hrvatskoj. Uzimajući u obzir učestali način mjerenja efektualnoga pristupa, statistička metoda korištena u ovom radu je modeliranje strukturnih jednadžbi temeljenog na pristupu varijance (PLS-SEM). Pomoću PLS-SEM metode utvrđen je negativni moderacijski utjecaj poduzetničkog iskustva na odnos kauzalnoga pristupa i poslovne uspješnosti. Istovremeno, moderacijski utjecaj poduzetničkog iskustva na odnos efektualnoga pristupa i poslovne uspješnosti nije se pokazao statistički značajnim. Drugim riječima, jedna od dvije hipoteze je prihvaćena.

Rad je strukturiran na sljedeći način. Drugim poglavljem rada razrađene su dvije hipoteze na temelju pregleda literature o ljudskom kapitalu i dvama pristupima poduzetničkog odlučivanja. Treće poglavlje predstavlja detaljno razrađenu metodologiju rada. Rezultati rada nalaze se u četvrtom poglavlju. U petom, ujedno i zadnjem poglavlju nalaze se zaključci rada, ograničenja rada te prijedlozi za buduća istraživanja.

2. PREGLED LITERATURE

Becker (1964) postavlja moderne temelje za proučavanje fenomena koji se danas naziva ljudskim kapitalom. Ponukan empirijskim radovima koji zaključuju kako je razina ljudskog kapitala determinanta razlike u plaćama zaposlenika (Mincer, 1958; Schultz, 1961), Becker (1964) razrađuje teorijski okvir koji obuhvaća i objašnjava razvoj vještina zaposlenika kao ishod specifičnih ulaganja. Pritom, Becker (1964) prvotno razmatra utjecaj dodatne edukacije zaposlenika na plaće koju bi ostvarili zaposlenici koji uspješno završe određene edukacije. Kako bi precizno ukazao na taj efekt, razlikuje općenito i specifično obrazovanje unutar poduzeća. Pomoću takvog razlikovanja, Becker (1964) naglašava kako je specifično obrazovanje poželjnije od općenitog jer je manja mogućnost transfera naučenog znanja u druga poduzeća te veća vjerojatnost stvaranja zajedničkog interesa između poduzeća i zaposlenika. Jedna od implicitnih pretpostavki takvog modela je mogućnost unaprjeđenja pojedinca koje će se očitovati kroz povećanje poslovnog uspjeha. Kasnije studije potvrđuju takvu pretpostavku o sposobnosti učenja (na primjer Lafontaine i Shaw, 2016).

Daljnijim razvojem prvotne koncepcije ljudskog kapitala kao ulaganja u obrazovanje, ljudski kapital postaje sastavnim dijelom intelektualnoga kapitala (Bamel i sur., 2022; Bellucci i sur., 2021; Martín-de Castro i sur., 2019). Nadalje, širi se spektar ulaganja koja se mogu smatrati ljudskim kapitalom. Među novim odrednicama ulaganja u ljudski kapital, osim obrazovanja, ističu se radno, industrijsko, marketinško i tehnološko iskustvo (Unger, Rauch, Frese i Rosenbusch, 2011). Međutim, prema nekim autorima, samo postizanje određenog stupnja obrazovanja i navršenih godina iskustva nije dovoljno za klasifikaciju povećanja ljudskog kapitala, već je nužno stjecanje relevantnih znanja i vještina. U skladu s takvim orijentiranjem na ostvarene ishode ulaganja ljudskoga kapitala, pristup kompetencija kaže da je potrebno uklopiti poslovna znanja i vještine u poimanje ljudskog kapitala (Unger i sur., 2011).

Od posebnog značaja za potrebe ovog rada nije samo širenje definicije ljudskog kapitala, već i njegovo širenje u domenu istraživanja poduzetništva. U kontekstu poduzetništva, uz tradicionalne pokazatelje ljudskog kapitala, značajnu funkciju dobiva poduzetničko iskustvo. Prije opisa poduzetničkog iskustva, valja napomenuti kako je od primarnog interesa istraživanja ljudskog kapitala u kontekstu poduzetništva njegov utjecaj na poslovnu uspješnost. Brojni su razlozi pozitivnog utjecaja ljudskog kapitala na poslovnu uspješnost, primjerice olakšano prikupljanje financijskih sredstava (Zacharakis i Meyer, 2000) i otkrivanje novih poslovnih prilika (Alvarez i Barney, 2007). Upotrebom iste ili slične argumentacije, ranije studije na temelju empirijskih podataka zaključuju kako postoji pozitivan

utjecaj ljudskog kapitala na poslovnu uspješnost (Colombo i Grilli, 2005; Rauch, Frese i Utsch, 2005; Ucbasaran, Westhead i Wright, 2008). Konačna potvrda dobiva se u meta analizi Ungera i sur. (2011). Novija istraživanja samo dodatno osnažuju robusnost i validnost takvih rezultata i zaključaka (Ahmed, Guozhu, Mubarik, Khan i Khan, 2019; Hemmert, Cross, Cheng, Kim, Kotosaka, Waldenberger i Zheng 2022; McDowell, Peake, Coder i Harris, 2018).

Poduzetničko iskustvo jest mjera za utvrđivanje razine ljudskog kapitala koja je prvenstveno namijenjena za poduzetničku domenu istraživanja. U toj domeni poduzetničko se iskustvo klasificira, oslanjajući se na Beckerovu podjelu (1964), kao specifična vrsta ljudskog kapitala (Shoubaki, Laguir i den Besten, 2020). Slično kao i kod krovnog koncepta ljudskog kapitala, brojni autori navode prednosti prikupljanja poduzetničkog iskustva. Primjerice, poduzetnici s više poduzetničkog iskustva imaju lakši pristup potrebnim resursima (Zhang i White, 2016) i razvijaju inovativnije strateške akcije (Burke, Fraser i Greene, 2010). Jiao, Ling i Kellermanns (2021) prikupili su uzorak sličnih radova koji su testirali utjecaj poduzetničkog iskustva na poslovnu uspješnost. Meta analizom zaključuju da poduzetničko iskustvo pozitivno utječe na poslovnu uspješnost.

Poduzetničko iskustvo, definirano kao podvrsta ljudskog kapitala unutar poduzetničke domene, ima važnu ulogu ne samo u objašnjavanju varijacija poslovne uspješnosti između poduzeća, nego i u razvoju kauzalnoga i efektivnoga pristupa poduzetništvu. Prije isticanje te uloge, u nastavku su detaljnije prikazana oba pristupa poduzetništvu.

Sarasvathy (2001) ističe i obrazlaže četiri temeljna načela kojih se poduzetnik pridržava ako upotrebljava kauzalni pristup poduzetničkom upravljanju. Načelo koje čini temelj ostalim načelima kauzalnosti vezano je za teorijsko stajalište u pogledu predvidivosti budućnosti. Poduzetnik koji prati kauzalni pristup, iako se susreće s nestabilnosti na tržištu, svejedno smatra kako je moguće procijeniti vjerojatnost nastanka određenih budućih događaja sa značajnom razinom pouzdanosti. Bitno je naglasiti kako kauzalni pristup ne zagovara apsolutnu mogućnost predviđanja budućnosti. Nepredviđeni događaji će se ostvariti. Nastanak takve vrste događaja vodi do drugog načela kauzalnosti – iskorištavanja prijašnjeg znanja. Prema tom načelu, poduzetnik nepredviđene pojave na tržištu smatra prijetnjom za svoje poduzeće te će nastojati upotrijebiti stvorenu bazu znanja unutar poduzeća da ga zaštiti od negativnih utjecaja. Trećim načelom poduzetnik se vodi osnovnim ciljem tradicionalne financijske teorije, a to je maksimalizacija profita kao temeljni cilj poslovanja. Razni financijski alati, poput interne stope profitabilnosti, su nit vodilja pri donošenju poslovnih odluka. Četvrto načelo pak počiva na tradicionalnoj marketinškoj teoriji gdje su poduzeća u okruženju poduzetnika smatrana konkurencijom. Poduzetnik će stoga oblikovati strateške akcije radi ublažavanja važnosti i smanjenja udjela drugih poduzeća na tržištu na kojem sam poduzetnik ostvaruje profit.

Oprečno kauzalnom pristupu, Sarasvathy (2001) razvija efektualni pristup i njemu pridružena četiri načela. U efektualnom razmišljanju poduzetnik pretpostavlja kako je tržište previše turbulentno te stoga potrebne aktivnosti predviđanja budućnosti nisu isplative. Prema temeljnom načelu efektuacije, poduzetnik će umjesto predviđanja nastojati kontrolirati aspekte budućnosti koji su unutar domene strateških poteza poduzeća. Doduše, nepredvidivost budućnosti nije nužno štetno za poduzeće. Na toj tezi počiva drugo načelo prema kojem su kontingente pojave na tržištu prilika za povećanje razine profita, a ne situacije koje treba izbjegavati. Metrike vezane za kvantifikaciju takve profitabilnosti poduzeća nisu glavni alati kojima poduzetnik donosi odluke o investicijskim projektima. Poduzetnik radije odlučuje o investicijskim projektima na temelju trećeg efektualnoga načela, dopuštenog gubitka. Načelo dopuštenog gubitka ne potiče poduzetnika na razmatranje ulaganja s aspekta količine novčanih sredstava koje poduzeće može ostvariti, već s aspekta količine novčanih sredstava koje poduzeće može izgubiti. Završno, četvrto načelo, vezano je uz marketinški pogled na tržište. Umjesto doživljavanja drugih poduzeća na tržištu konkurencijom, što je bio slučaj kod kauzalnog pristupa, efektualni poduzetnik gleda na druga poduzeća kao potencijalne partnere te s njima nastoji sklopiti strateške saveze iz kojih će više poduzeća izvući ekonomske koristi.

Nakon formalnog utemeljenja kauzalnoga i efektualnoga pristup poduzetništvu (Sarasvathy, 2001), trebalo je preko deset godina da znanstvenici krenu empirijski istraživati utjecaj oba pristupa na različite aspekte uspješnosti poslovanja. Iako je bilo potrebno dugo za početak takvih istraživanja, unazad samo nekoliko godina studije su krenule pristizati u velikom broju. Jedan od uzroka povećanja istraživanja zasigurno je objava metodologije mjerenja kauzalnoga i efektualnoga pristupa poduzetništvu (Chandler, DeTienne, McKelvie i Mumford 2011). Među začetnicima pokreta empirijskog proučavanja uloge kauzalnoga i efektualnoga pristupa poduzetništvu na poslovnu uspješnost mogu se istaknuti radovi Smolke, Verheula, Burmeister–Lampa i Heugensa (2018) i Yua, Taoa, Taoa, Xiaa i Lia (2018). Rezultati oba rada pokazali su kauzalnu i efektualnu logiku značajnim determinantama poslovne uspješnosti. Trend nadolazećih radova jednako je tako jasan – kauzalni i efektualni pristup poželjni su načini upravljanja poduzećem. Najčvršći pokazatelj takvog zaključka očituje se u radu Chena, Liua i Chena (2021) koji objedinjuju sve radove na temu efektuacije i poslovne uspješnosti te meta-analitičkim procedurama utvrđuju efektualni pristup poduzetništvu pozitivnom odrednicom poslovne uspješnosti. Meta analiza Brinckmanna, Grichnika i Kapsaa (2010) slično je utvrdila značaj formalnog poslovnog planiranja, tretiranog kao određena vrsta sinonima za kauzalni pristup (Sarasvathy, 2001), za poslovnu uspješnost.

Unatoč relativno čvrsto utvrđenoj značajnosti direktne veze kauzalnoga i efektualnoga pristupa s poslovnom uspješnosti, trenutno nema dovoljno spoznaja o čimbenicima koji bi utjecali na odnos na kauzalnoga ili efektualnoga pristupa

s jedne, te poslovne uspješnosti s druge strane. Testirani faktori u takvom istraživačkom okviru su primjerice dostupnost resursa (Ruiz-Jiménez, Ruiz-Arroyo i Fuentes-Fuentes, 2021), poduzetnička strast (Xia, Luo i Sun, 2019), regulatorni okvir (Shirokova, Morris, Laskovaia i Micelotta, 2021) i spol poduzetnika (Yang, Hughes i Zhao, 2021). Chen i sur. (2021) ističu još i stadij razvoja poduzeća te industrijsku strukturu kao značajne moderatore odnosa efektivnosti i poslovne uspješnosti. Od nabrojanih moderacijskih faktora, nijedan nije sastavna komponenta ljudskog kapitala. Prema saznanjima autora ovoga rada, jedino su Deligianni, Sapouna, Voudouris i Lioukas (2022) dali ulogu ljudskom kapitalu, odnosno poduzetničkom iskustvu, kao pojačivaču odnosa efektivnosti i inovativnosti poduzeća. Pritom kauzalni pristup nije uvršten u model. Rezultati njihovog istraživanja, temeljenog na metodologiji Chandlera i sur. (2011), pokazuju kako poduzetničko iskustvo nije bio značajan moderator odnosa efektivnih načela i inovativnosti poduzeća samo za strateške saveze.

Dva su razloga zašto iznenađuje potpuni izostanak povezivanja ljudskog kapitala s kauzalnim i efektivnim pristupom u kontekstu cjelokupne poslovne uspješnosti. Prvi je značajna uloga koju poduzetničko iskustvo ima u konceptualnoj bazi kauzalnoga i efektivnoga pristupa. Naime, poduzetničko iskustvo jedan je od temelja prema kojemu Read i Sarasvathy (2005) kategoriziraju pojedince u pretežito kauzalne ili pretežito efektivne poduzetnike. Prema njihovom modelu, poduzetnici s više poduzetničkog iskustva u većini će slučajeva preferirati efektivnost, dok će poduzetnici s manje poduzetničkog iskustva u većini slučajeva preferirati kauzalnost. Nekoliko godina kasnije, empirijska potvrda takve teze dolazi u radovima Dewa, Reada, Sarasvathy i Wiltbanka (2009), Reada, Dewa, Sarasvathy, Songa i Wiltbanka (2009) i Politisa (2008). Drugi razlog može se pronaći u komplementarnoj literaturi o relaciji poduzetničkog odlučivanja i ponašanja s poduzetničkim iskustvom. Poduzetničko iskustvo donosi brojne prednosti, primjerice omogućava olakšano razumijevanje turbulentnih poslovnih događaja (Rerup, 2005) te ubrzava proces donošenja odluka za vrijeme trajanja takvih događaja (Shane, 2007). Nadalje, ono omogućava efektivnije pronalaženje poslovnih prilika (King i Tucci, 2002) koje, zbog inherentne kompleksnosti prilike, ne bi bilo moguće profitabilno iskoristiti (Dencker i Gruber, 2015). Navedene karakteristike podržava tezu o poduzetničkom iskustvu kao faktoru koji oblikuje procese pomoću kojih poduzetnik upravlja poduzećem. U tom pogledu, pojedinci s više poduzetničkog iskustva će, uslijed vremenskih zahtjeva formalnog planiranja (Karlsson i Honig, 2004), često lakše iskoristiti poslovne prilike pomoću načina upravljanja koji se bazira na aktivnostima učenja (Chen i Pan, 2019) i improvizaciji (Baker i Leidecker, 2001).

Uzimajući u obzir navedeno, poduzetnici s više poduzetničkog iskustva moći će efektivnije iskoristiti prednosti efektivnoga pristupa, dok će oni s manje isku-

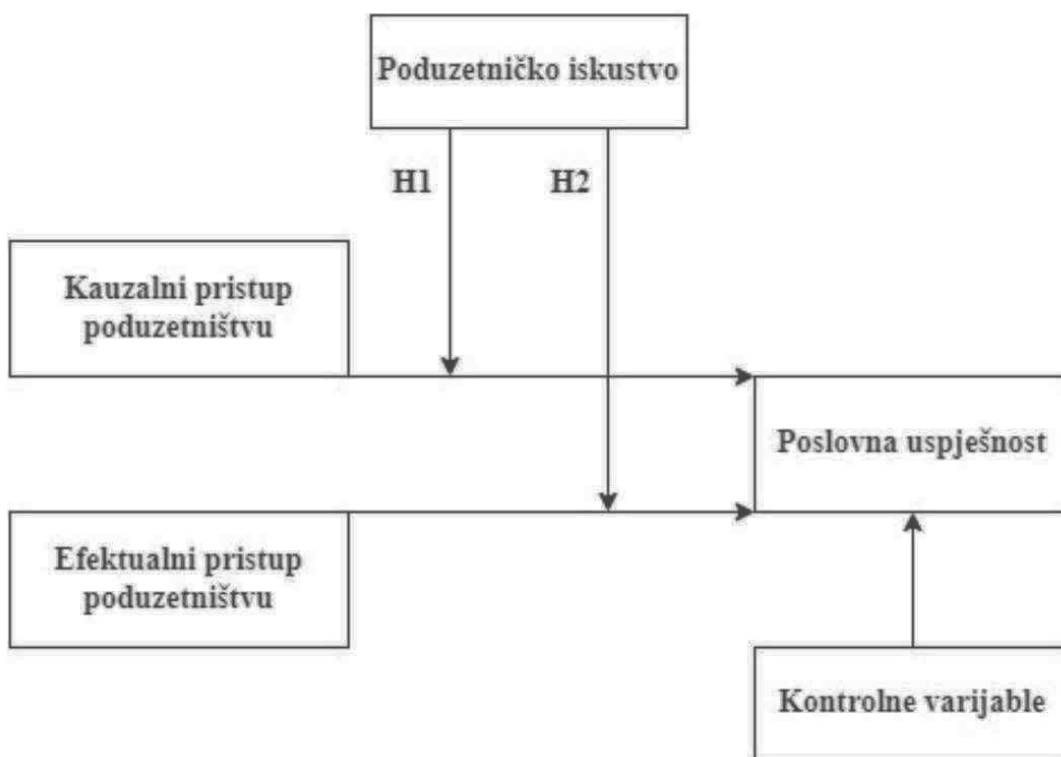
stva uspješnije upotrijebiti kauzalni pristup. Drugim riječima, dvije hipoteze ovoga radu su:

H1: Poduzetničko iskustvo negativni je moderator odnosa kauzalnoga pristupa poduzetništvu i poslovne uspješnosti.

H2: Poduzetničko iskustvo pozitivni je moderator odnosa efektualnoga pristupa poduzetništvu i poslovne uspješnosti.

Navedene hipoteze prikazane su na Grafikonu 1 u sklopu strukturnog modela.

Grafikon 1.



3. METODOLOGIJA

Postavljene hipoteze testirane su na uzorku poduzeća koja pripadaju grupi malih gospodarstava, odnosno grupi mikro, malih i srednjih poduzeća. Iako su velika poduzeća ponekad uključena u uzorak sličnih istraživanja (Brettel, Mauer, Engelen i Küpper, 2012), u ovom radu su isključena jer su kauzalna i efektivna teorija prvenstveno razvijane radi objašnjavanja načina na koji poduzetnici pristupaju upravljanju manjih poduzeća. Prikupljanje podataka za navedenu kategoriju poduzeća započelo je pregledom baze podataka Financijske agencije o poslovanju poduzeća. Pomoću sistemskog plana uzorkovanja (Mostafa i Ahmad, 2018), prikupljeni su podaci o 2500 aktivnih poduzeća u Republici Hrvatskoj. Odabranim poduzećima elektronskim putem poslan je anketni upitnik 2020. godine. Od 2500 malih gospodarstava koja su primila anketni upitnik, njih 245 je odgovorilo na postavljena pitanja. Jednom pristigli odgovori analizirani su na tri načina radi formiranja konačnog uzorka. Prva dva načina vezana su za razinu angažiranosti ispitanika. Odnosno, ukupna varijabilnost odgovora i vrijeme potrebno za odgovaranje na sva pitanja uzeti su obzir pri formiranju adekvatnog uzorka. Budući da nije uočen nijedan slučaj niske varijabilnosti odgovora niti previše ubrzanog davanja odgovora na pitanja, svih 245 anketnih upitnika podvrgnuto je Mahalanobisovoj analizi radi otkrivanja potencijalnih netipičnih vrijednosti. Mjera Mahalanobisove udaljenosti ukazala je na postojanje devet netipičnih vrijednosti te su iste isključene iz uzorka. Prema tome, veličina uzorka s kojim se testiraju postavljene hipoteze je 236.

Statistički alat upotrijebljen na konstatiranom uzorku je PLS-SEM pristup. PLS-SEM pristup odabran je isključivo radi konceptualizacije varijable koja predstavlja efektivni pristup poduzetništvu. Naime, Chandler i sur. (2011) razvili su najčešće korištenu metodu mjerenja efektuacije, gdje je efektuacija koncipirana kao latentna varijabla drugog reda. Pri tome, prvi red efektuacije je reflektivne prirode, dok je drugi red formativne prirode. Uzimajući dekonstrukciju efektuacije kao višerazinske varijable s formativnim elementom, Hair, Hult, Ringle i Sarstedt (2022) ukazuju na nužnost korištenja PLS-SEM metode u odnosu na tradicionalni pristup modeliranja strukturalnih jednačini temeljenog na pristupu kovarijance. PLS-SEM, iako povezana s modeliranjem strukturalnih jednačini temeljenog na pristupu kovarijance, zahtjeva manju veličinu uzorka za njenu upotrebu. Sagleđavajući dvije metode utvrđivanja minimalne veličine uzorka za odabrani PLS-SEM model, broj od ukupno 236 anketnih upitnika je adekvatan. Prema metodi pravila „puta 10“ koja se procjenjuje prije dobivanja regresijskih rezultata (Barclay, Thompson i Higgins, 1995), veličina uzorka za predloženi strukturalni model sa sedam direktnih utjecaja nezavisnih varijabli na zavisnu varijablu treba iznositi minimalno 70. Prema metodi inverznoga korijena (Kock i Hadaya, 2018), uzimajući

u obzir najmanji iznos značajnog regresijskog koeficijenta prikazanog u sljedećem poglavlju, minimalna veličina uzorka iznosi 214. Stoga, PLS-SEM metoda može se koristiti na prikupljenom uzorku i dobiveni rezultati su vjerodostojni.

Prelazeći na čestice anketnog upitnika, Chandler i sur. (2011) razvili su tri-naest pitanja koji predstavljaju prvu razinu efektivnoga pristupa poduzetništvu raspodijeljenu na četiri konstrukta: eksperimentiranje, dopušteni gubitak, fleksibilnost i strateški savezi. Ta četiri konstrukta, na formativan način, stvaraju efektuaciju (EFE) kao varijablu drugoga reda. U istome radu, Chandler i sur. (2011) koncipiraju reflektivnu varijablu kauzalnoga pristupa poduzetništvu (KAU) pomoću sedam pitanja. Od preostalih nezavisnih varijabli, poduzetnici su odgovarali na pitanja koliko godina se bave poduzetništvom (ISP), o razini dostignutog formalnog obrazovanja (OBR), spolu (SPO), veličini poduzeća za koje ispunjavaju anketni upitnik gledano s aspekta broja zaposlenika (VEP) te vlastitoj dobi (DOB). Završno, poslovna uspješnost (POU) latentna je reflektivna varijabla gdje su poduzetnici odgovarali na pitanja o financijskoj i nefinancijskoj uspješnosti poduzeća u odnosu na postojeću konkurenciju poduzeću. Time, mjerenje poslovne uspješnosti je integracija preporuka u literaturi od Venkatramana i Ramanujama (1986) o važnosti obuhvaćanja ekonomskih ciljeva (financijski pokazatelji) i načina ostvarivanja tih ciljeva (nefinancijski pokazatelji) te Neelya (2007) koji zagovara procjenu pokazatelja u odnosu na vrijednosti istih pokazatelja konkurentskih poduzeća.

4. REZULTATI

Dijagnostika unutar PLS-SEM modela provodi se zasebno za reflektivne i formativne konstrukcije varijabli.

Za reflektivne varijable, dijagnostika započinje utvrđivanjem interne konzistentnosti varijabli. Grupno gledajući vrijednosti Cronbach α i kompozitne pouzdanosti (Hair i sur., 2022) prikazane u Tablici 1, ustanovljuje se zadovoljavajuća razina interne konzistentnosti za sve reflektivne dijelove mjernog modela. Sljedeće, konvergentna validnost ocjenjuje se putem faktorskih opterećenja i prosječne izvučene varijance. Standardne razine iznad 0.7 za faktorsko opterećenje svake relevantne čestice anketnog upitnika i 0.5 za prosječnu izvučenu varijancu (Hair i sur., 2022) iz Tablice 1 odražavaju konvergentnu validnost. Pritom treba istaknuti kako su dvije čestice vezane za eksperimentiranje uklonjene iz daljnje analize budući da su im faktorska opterećenja iznosila manje od 0.4. Završno, divergentna validnost adekvatno se očitava kroz HTMT odnos, a čije su vrijednosti priložene u Tablici 2. Budući da su svi HTMT odnosi ispod preporučene razine od 0.9 (Hair i sur., 2022), divergentna validnost je uspostavljena.

Tablica 1.

VREDNOVANJE MJERNOG MODELA

Konstrukt	Faktorsko opterećenje	Cronbach α	Kompozitna pouzdanost	Prosječna izvučena varijanca
<u><i>Eksperimentiranje</i></u>		0.710	0.873	0.775
Eksperimentirali smo s različitim proizvodima i/ili poslovnim modelima u poduzeću.	0.887			
Testirali smo različite poslovne modele dok nismo pronašli onaj koji najviše odgovara poduzeću.	0.874			
<u><i>Dopušteni gubitak</i></u>		0.807	0.883	0.716
Ulaganje u resurse ograničili smo količinom čiji smo gubitak mogli podnijeti.	0.852			
Novčana ulaganja ograničili smo na razinu koju smo bili spremni izgubiti s našom inicijalnom idejom.	0.849			
Nismo riskirali novčana ulaganja koja bi dovela poduzeće u financijske probleme ako se stvari ne bi odvijale po planu.	0.838			
<u><i>Fleksibilnost</i></u>		0.724	0.827	0.546
Poduzeće se razvijalo u skladu s razvojem poduzetničkih prilika.	0.689			
Prilagodili smo poslovanje dostupnim resursima.	0.808			
Bili smo fleksibilni i iskoristili smo poduzetničke prilike koje su se ukazale.	0.776			
Izbjegavali smo aktivnosti koje bi ograničile fleksibilnost i prilagodljivost poduzeća.	0.674			
<u><i>Strateški savezi</i></u>		0.697	0.868	0.766
Koristili smo dobre odnose s kupcima, dobavljačima i ostalim akterima kako bi smanjili nesigurnost.	0.895			

Konstrukt	Faktorsko opterećenje	Cronbach α	Kompozitna pouzdanost	Prosječna izvučena varijanca
Često smo koristili unaprijed postignute dogovore s dobavljačima i kupcima.	0.856			
<i>Kauzalnost</i>		0.857	0.887	0.529
Analizirali smo dugoročne poduzetničke prilike i izabrali smo one koje će nam donijeti najveći povrat.	0.689			
Razvili smo strategiju kako bi najbolje iskoristili naše resurse i kapacitete.	0.784			
Analizirali smo i odabrali ciljano tržište te napravili analizu konkurentskih poduzeća.	0.718			
Planirali i izradili smo poslovne strategije poduzeća.	0.778			
Organizirali smo i implementirali postupke kontrole ostvarivanja zacrtanih ciljeva.	0.677			
Postoji jasna i konzistentna vizija što želimo napraviti u poduzeću.	0.777			
Planirali smo i dizajnirali proizvodne i marketinške aktivnosti u poduzeću.	0.657			
<i>Poslovna uspješnost</i>		0.888	0.923	0.751
Zadovoljni smo s ostvarenom profitnom maržom.	0.893			
Zadovoljni smo sa stopom rasta prodaje.	0.879			
Zadovoljni smo s tržišnim udjelom poduzeća.	0.788			
Zadovoljni smo s profitabilnosti ukupne imovine.	0.901			

Izvor: obrada autora

Tablica 2.

HTMT VRIJEDNOSTI

	POU	EKS	DOG	FLE	STS	KAU
POU	-					
EKS	0.067	-				
DOG	0.080	0.353	-			
FLE	0.485	0.294	0.503	-		
STS	0.509	0.166	0.415	0.820	-	
KAU	0.304	0.442	0.270	0.590	0.283	-

Izvor: obrada autora

Dijagnostika formativnog dijela efektuacije kreće s pregledom vanjskih VIF vrijednosti. VIF vrijednosti iz Tablice 3 ne ukazuju na probleme multikolinearnosti (Hair i sur., 2022) te se stoga formativni aspekt može u nastavku analizirati pomoću značajnosti faktorskih pondera. Ovdje je potrebna diskrecijska odluka autora. Naime, eksperimentiranje i dopušteni gubitak nisu značajni faktorski ponderi efektuacije. U tim slučajevima, Hair i sur. (2022) preporučaju istraživačima da prilikom donošenja odluke o uključivanju ili isključivanju nesignifikantnih pondera uzmu u obzir teorijsku važnost takvih pondera za statistički konstrukt. Chandler i sur. (2011) implicitno anticipiraju nastanak takve pojave te ističu kako bi efektualni pristup bio značajno promijenjen, s konceptualnoga stajališta, kad bi bilo koji njegov statistički činitelj bio uklonjen. U skladu s time, eksperimentiranje i dopušteni gubitak su zadržani te čine sastavni dio rezultata dobivenih u strukturalnom modelu koji su izraženi korelacijskim koeficijentima u Tablici 4 i regresijskim koeficijentima u Tablici 5.

Tablica 3.

ANALIZA FORMATIVNOG ASPEKTA EFEKTUACIJE

	VIF	Faktorski ponderi
EKS	1.087	-0.014
DOG	1.236	-0.223
FLE	1.680	0.639***
STS	1.578	0.555***

Izvor: obrada autora

Napomena: ***, **, * označava statističku značajnost na razini od 1%, 5% i 10%.

Tablica 4.

KORELACIJSKA MATRICA

	POU	EFE	KAU	ISP	OBR	SPO	VEP	DOB
POU	-							
EFE	0.464***	-						
KAU	0.305***	0.386***	-					
ISP	-0.110	0.066	0.064	-				
OBR	0.067	0.026	0.119*	-0.027	-			
SPO	0.029	-0.019	-0.130*	0.149**	-0.061	-		
VEP	0.054	-0.022	0.084**	-0.026	0.113**	-0.018	-	
DOB	0.137**	0.029	-0.053	-0.688***	0.006	-0.019	0.056	-

Izvor: obrada autora

Napomena: ***, **, * označava statističku značajnost na razini od 1%, 5% i 10%.

Tablica 5.

REZULTATI STRUKTURNOG MODELA

	(1)	(2)	(3)	(4)
EFE	0.416*** (0.059)	0.411*** (0.061)	0.402*** (0.061)	0.397*** (0.062)
KAU	0.154*** (0.044)	0.159*** (0.047)	0.165*** (0.046)	0.170*** (0.051)
ISP	-0.147** (0.063)	-0.111 (0.079)	-0.137** (0.064)	-0.103 (0.079)
OBR	-	0.034 (0.056)	-	0.047 (0.054)
SPO	-	0.078 (0.060)	-	0.081 (0.059)
VEP	-	0.041 (0.061)	-	0.032 (0.063)
DOB	-	0.066 (0.063)	-	0.062 (0.064)
EFE*ISP	-	-	0.059 (0.065)	0.067 (0.067)
KAU*ISP	-	-	-0.125* (0.065)	-0.127* (0.068)
R²	0.257	0.267	0.272	0.283
R²	0.247	0.245	0.256	0.254
N	236	236	236	236

Izvor: obrada autora

Napomena: ***, **, * označava statističku značajnost na razini od 1%, 5% i 10%.

Napomena: u zagradama su standardne pogreške.

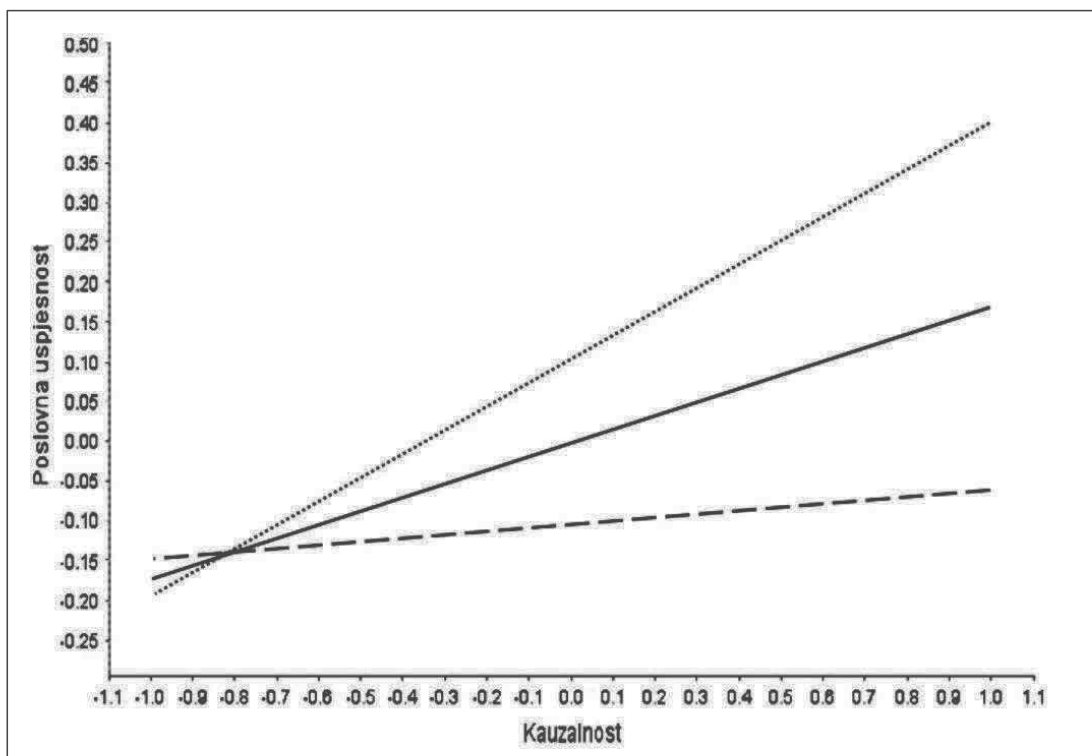
Rezultati sva četiri modela iz Tablice 5 potvrđuju prijašnja istraživanja o direktnom utjecaju kauzalnoga i efektualnoga pristupa poduzetništvu na poslovnu uspješnost. Točnije, navedeni direktni utjecaj je pozitivan i statistički značajan za oba pristupa. Suprotno rezultatima velikog broja prijašnjih istraživanja, poduzetničko iskustvo nema robustan značajan direktan utjecaj na poslovnu uspješnost budući da statistička značajnost nestaje u modelima s kontrolnim varijablama. Nadalje, dolazi do razlike između dva pristupa poduzetništvu s aspekta ovisnosti jačine utjecaja o poduzetničkom iskustvu. Odnosno, poduzetničko iskustvo statistički je značajan

moderator veze između kauzalnoga pristupa poduzetništvu i poslovne uspješnosti u modelima s i bez kontrolnih varijabli. Uzimajući u obzir statističku značajnost i negativan smjer moderacijskoga efekta, H1 se prihvaća. Suprotno, H2 se odbacuje zbog dobivene statističke neznačajnosti moderacijskoga utjecaja poduzetničkog iskustva na odnos efektualnoga pristupa poduzetništvu i poslovne uspješnosti.

Takav isključivo kvantitativan zaključak vizualno je prikazan na Grafikonu 2 i Grafikonu 3. Na Grafikonu 2 vidljivo je kako je nagib točkastog pravca utjecaja kauzalnoga pristupa poduzetništvu na poslovnu uspješnost za poduzetnike s manje poduzetničkog iskustva strmiji u odnosu na pravce poduzetnika s prosječnim (puni pravac) i s više prosječnim (isprekidani pravac) poduzetničkim iskustvom. Isti zaključak ne može se donijeti za efektualni pristup budući da su nagibi sva tri pravca podjednaki.

Grafikon 2.

MODERACIJSKI UTJECAJ PODUZETNIČKOG ISKUSTVA NA VEZU KAUZALNOST-POSLOVNA USPJEŠNOST

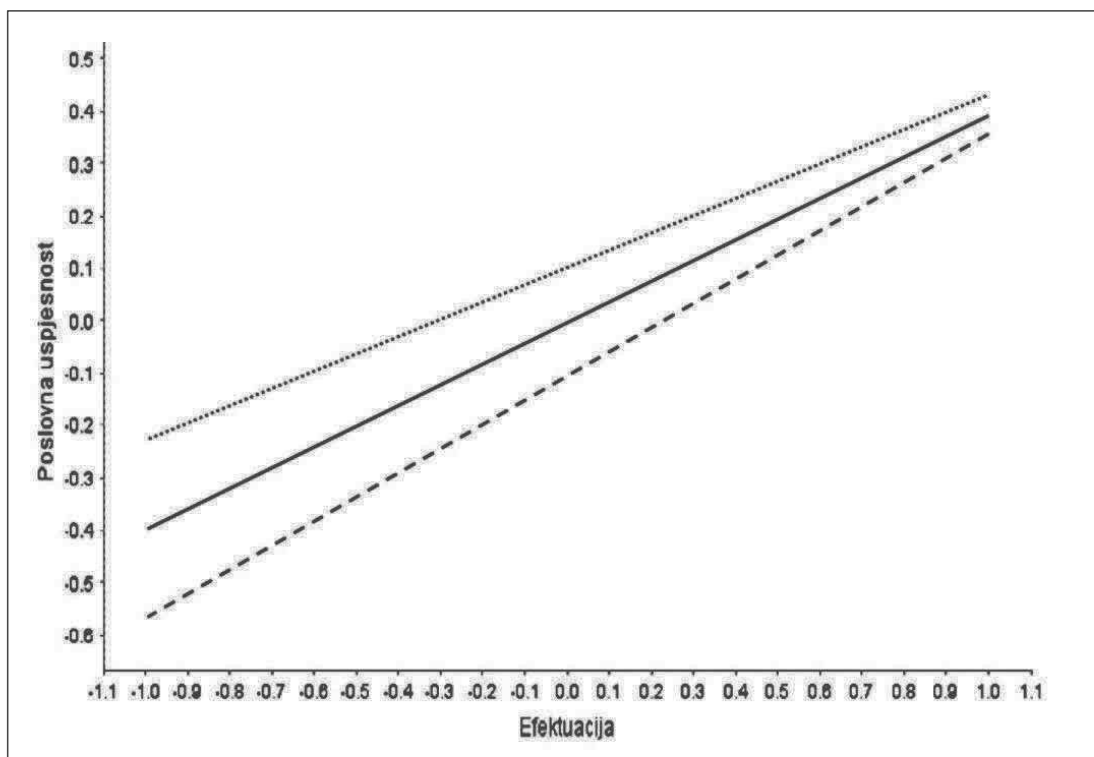


Izvor: obrada autora

Napomena: točkasti pravac označava nisku razinu poduzetničkog iskustva (-1 standardna devijacija), puni pravac označava prosječnu razinu poduzetničkog iskustva (0 standardne devijacije), isprekidani pravac označava visoku razinu poduzetničkog iskustva (+1 standardna devijacija).

Grafikon 3.

MODERACIJSKI UTJECAJ PODUZETNIČKOG ISKUSTVA NA VEZU EFEKTUACIJA-POSLOVNA USPJEŠNOST - UMETNITE



Izvor: obrada autora

Napomena: točkasti pravac označava nisku razinu poduzetničkog iskustva (-1 standardna devijacija), puni pravac označava prosječnu razinu poduzetničkog iskustva (0 standardne devijacije), ispredani pravac označava visoku razinu poduzetničkog iskustva (+1 standardna devijacija).

5. ZAKLJUČAK

Kauzalni i efektualni pristup poduzetništvu s vremenom postaju sve zastupljenije teorije u poduzetničkoj znanstvenoj literaturi koje su razvijene s teorijskog i empirijskog stajališta. Sličan razvoj pratio je i koncept ljudskog kapitala, koji predstavlja jednu od temeljnih komponenti intelektualnog kapitala. Ljudski kapital, iako razvijen zasebno od poduzetničke literature, korišten je za utemeljenje kauzalnoga i efektualnoga pristupa. To je postignuto upotrebom poduzetničkog iskustva kao determinante upotrebe oba pristupa. Usprkos ranoj povezanosti, ka-

sniji radovi nisu obraćali pažnju na jače ujedinjenje oba pristupa poduzetničkom odlučivanju s ljudskim kapitalom, ostvarenog preko poduzetničkog iskustva. Navedeno ujedinjenje predstavlja ujedno i doprinos ovog rada, koji se očituje testiranjem hipoteza na uzorku malih gospodarstava u Republici Hrvatskoj. Rezultati PLS-SEM metode su potvrdili značajan negativan moderacijski utjecaj poduzetničkog iskustva na vezu kauzalnost-poslovna uspješnost. S druge strane, dobiveni rezultati opovrgnuli su predloženi pozitivan moderacijski utjecaj poduzetničkog iskustva na vezu efektivacija-poslovna uspješnost. Implicitno i skupno gledano, rezultati dodatno ukazuju kako kauzalni i efektivni pristup u praksi nisu u potpunosti suprotni, iako to nalaže isključivo teorijsko gledište.

Buduća istraživanja mogu nadograditi ovaj rad na dva načina. Prvo, poduzetničko iskustvo nije jedina komponenta ljudskog kapitala koja bi mogla biti povezana s kauzalnim i efektivnim pristupom. Jedna potencijalna komponenta je razina i vrsta postignutog obrazovanja budući da ono može utjecati na razvoj strategije poslovanja. Drugim riječima, budući radovi mogu testirati moderacijski utjecaj obrazovanja na vezu kauzalnosti i efektivacije s poslovnom uspješnosti. Drugi je način uzimanje u obzir konteksta u kojemu se testira navedeni model. Odnosno, kao što je napomenuto u radu, upotreba kauzalnoga i efektivnoga pristupa ovisi o stadiju razvoja poduzeća. Stoga, bilo bi uputno unaprijediti model predložen u ovom radu testiranjem dvostrukog moderacijskog utjecaja stadija razvoja i poduzetničkog iskustva na odnose oba pristupa s poslovnom uspješnosti.

Završno, valja napomenuti dva nedostatka istraživanja. Prvo, podaci korišteni u ovom radu su presječni podaci. Iako je takva vrsta podataka visoko zastupljena u literaturi, robusnost veze između varijabli može biti čvršće utvrđena pomoću longitudinalnih podataka. Drugo, u ovom je radu poduzetničko iskustvo koncipirano kroz godine provedene u upravljanju poduzećem. Međutim, poduzetničko iskustvo može se mjeriti i na druge načine, primjerice brojem novoosnovanih poduzeća tijekom radnog vijeka poduzetnika. Slično kao i kod presječnih podataka, robusnost rezultata mogla se ustanoviti kroz korištenje dodatnih mjera poduzetničkog iskustva.

Unatoč navedenim nedostacima, autori se nadaju kako će predloženi i testirani model unaprijediti razumijevanje kauzalnoga i efektivnoga pristupa poduzetništvu te potaknuti druge istraživače u daljnjem razvoju modela vezanih uz oba pristupa.

LITERATURA:

1. Ahmed, S. S., Guozhu, J., Mubarik, S., Khan, M. i Khan, E. (2019). Intellectual capital and business performance: The role of dimensions of absorptive capacity. *Journal of Intellectual Capital*, 21(1), 23–39. <https://doi.org/10.1108/JIC-11-2018-0199>
2. Alvarez, S. A. i Barney, J. B. (2007). Discovery and creation: Alternative theories of entrepreneurial action. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 1(1–2), 11–26. <https://doi.org/10.1002/sej.4>
3. Baker, G. A. i Leidecker, J. K. (2001). Does it pay to plan?: Strategic planning and financial performance. *Agribusiness*, 17(3), 355–364. <https://doi.org/10.1002/agr.1021>
4. Bamel, U., Pereira, V., Del Giudice, M. i Temouri, Y. (2022). The extent and impact of intellectual capital research: A two decade analysis. *Journal of Intellectual Capital*, 23(2), 375–400. <https://doi.org/10.1108/JIC-05-2020-0142>
5. Barclay, D., Higgins, C. i Thompson, R. (1995). The Partial Least Squares (PLS) Approach to Causal Modelling: Personal Computer Adoption and Use as an Illustration. *Technology Studies*, 2(2), 285–309.
6. Becker, G. (1964). *Human capital: A theoretical analysis with special reference to education*. New York: Columbia University Press.
7. Bellucci, M., Marzi, G., Orlando, B. i Ciampi, F. (2021). Journal of Intellectual Capital: A review of emerging themes and future trends. *Journal of Intellectual Capital*, 22(4), 744–767. <https://doi.org/10.1108/JIC-10-2019-0239>
8. Brettel, M., Mauer, R., Engelen, A. i Küpper, D. (2012). Corporate effectuation: Entrepreneurial action and its impact on R&D project performance. *Journal of Business Venturing*, 27(2), 167–184. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2011.01.001>
9. Brinckmann, J., Grichnik, D. i Kapsa, D. (2010). Should entrepreneurs plan or just storm the castle? A meta-analysis on contextual factors impacting the business planning–performance relationship in small firms. *Journal of Business Venturing*, 25(1), 24–40. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2008.10.007>
10. Burke, A., Fraser, S. i Greene, F. J. (2010). The Multiple Effects of Business Planning on New Venture Performance. *Journal of Management Studies*, 47(3), 391–415. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2009.00857.x>
11. Chandler, G. N., DeTienne, D. R., McKelvie, A. i Mumford, T. V. (2011). Causation and effectuation processes: A validation study. *Journal of Business Venturing*, 26(3), 375–390. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2009.10.006>

12. Chen, J., Liu, L. i Chen, Q. (2021). The effectiveness of effectuation: A meta-analysis on contextual factors. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 27(3), 777–798. <https://doi.org/10.1108/IJE-BR-02-2020-0050>
13. Chen, Y. i Pan, J. (2019). Do Entrepreneurs' Developmental Job Challenges Enhance Venture Performance in Emerging Industries? A Mediated Moderation Model of Entrepreneurial Action Learning and Entrepreneurial Experience. *Frontiers in Psychology*, 10, 1371. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01371>
14. Colombo, M. G. i Grilli, L. (2005). Founders' human capital and the growth of new technology-based firms: A competence-based view. *Research Policy*, 34(6), 795–816. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2005.03.010>
15. Deligianni, I., Sapouna, P., Voudouris, I. i Lioukas, S. (2022). An effectual approach to innovation for new ventures: The role of entrepreneur's prior start-up experience. *Journal of Small Business Management*, 60(1), 146–177. <https://doi.org/10.1080/00472778.2019.1698432>
16. Dencker, J. C. i Gruber, M. (2015). The effects of opportunities and founder experience on new firm performance: Opportunities, Founder Experience and New Firm Performance. *Strategic Management Journal*, 36(7), 1035–1052. <https://doi.org/10.1002/smj.2269>
17. Dew, N., Read, S., Sarasvathy, S. D. i Wiltbank, R. (2009). Effectual versus predictive logics in entrepreneurial decision-making: Differences between experts and novices. *Journal of Business Venturing*, 24(4), 287–309. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2008.02.002>
18. El Shoubaki, A., Laguir, I. i den Besten, M. (2020). Human capital and SME growth: The mediating role of reasons to start a business. *Small Business Economics*, 54(4), 1107–1121. <https://doi.org/10.1007/s11187-018-0129-y>
19. Ferreira, J. J. M., Fernandes, C. I. i Kraus, S. (2019). Entrepreneurship research: Mapping intellectual structures and research trends. *Review of Managerial Science*, 13(1), 181–205. <https://doi.org/10.1007/s11846-017-0242-3>
20. Fisher, G. (2012). Effectuation, Causation, and Bricolage: A Behavioral Comparison of Emerging Theories in Entrepreneurship Research. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 36(5), Article 5. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2012.00537.x>
21. Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M. i Sarstedt, M. (2022). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) (3. izdanje)*. Los Angeles: SAGE.
22. Hemmert, M., Cross, A. R., Cheng, Y., Kim, J.-J., Kotosaka, M., Waldenberger, F. i Zheng, L. J. (2022). The influence of founders' human capital on

- the performance of new technology-based firms in China, South Korea and Japan: An exploratory study. *Asia Pacific Business Review*, 1–25. <https://doi.org/10.1080/13602381.2022.2151711>
23. Honig, B. i Karlsson, T. (2004). Institutional forces and the written business plan. *Journal of Management*, 30(1), 29–48. <https://doi.org/10.1016/j.jm.2002.11.002>
 24. Jiao, K., Ling, Y. i Kellermanns, F. W. (2021). Does prior experience matter? A meta-analysis of the relationship between prior experience of entrepreneurs and firm performance. *Journal of Small Business Management*, 1–48. <https://doi.org/10.1080/00472778.2021.1951280>
 25. King, A. A. i Tucci, C. L. (2002). Incumbent Entry into New Market Niches: The Role of Experience and Managerial Choice in the Creation of Dynamic Capabilities. *Management Science*, 48(2), 171–186. <https://doi.org/10.1287/mnsc.48.2.171.253>
 26. Kock, N. i Hadaya, P. (2018). Minimum sample size estimation in PLS-SEM: The inverse square root and gamma-exponential methods. *Information Systems Journal*, 28(1), 227–261. <https://doi.org/10.1111/isj.12131>
 27. Lafontaine, F. i Shaw, K. (2016). Serial Entrepreneurship: Learning by Doing? *Journal of Labor Economics*, 34(S2), S217–S254. <https://doi.org/10.1086/683820>
 28. Mansoori, Y. i Lackéus, M. (2020). Comparing effectuation to discovery-driven planning, prescriptive entrepreneurship, business planning, lean start-up, and design thinking. *Small Business Economics*, 54(3), 791–818. <https://doi.org/10.1007/s11187-019-00153-w>
 29. Martín-de Castro, G., Díez-Vial, I. i Delgado-Verde, M. (2019). Intellectual capital and the firm: Evolution and research trends. *Journal of Intellectual Capital*, 20(4), 555–580. <https://doi.org/10.1108/JIC-12-2018-0221>
 30. McDowell, W. C., Peake, W. O., Coder, L. i Harris, M. L. (2018). Building small firm performance through intellectual capital development: Exploring innovation as the “black box.” *Journal of Business Research*, 88, 321–327. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.01.025>
 31. Mincer, J. (1958). Investment in Human Capital and Personal Income Distribution. *Journal of Political Economy*, 66(4), 281–302. <https://doi.org/10.1086/258055>
 32. Mostafa, S. A. i Ahmad, I. A. (2018). Recent developments in systematic sampling: A review. *Journal of Statistical Theory and Practice*, 12(2), 290–310. <https://doi.org/10.1080/15598608.2017.1353456>

33. Neely, A. D. (2007). *Business performance measurement: Unifying theories and integrating practice*. Cambridge: Cambridge University Press.
34. Politis, D. (2008). Does prior start-up experience matter for entrepreneurs' learning?: A comparison between novice and habitual entrepreneurs. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 15(3), 472–489. <https://doi.org/10.1108/14626000810892292>
35. Rauch, A., Frese, M. i Utsch, A. (2005). Effects of Human Capital and Long-Term Human Resources Development and Utilization on Employment Growth of Small-Scale Businesses: A Causal Analysis. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 29(6), 681–698.
36. Read, S., Dew, N., Sarasvathy, S. D., Song, M. i Wiltbank, R. (2009). Marketing under Uncertainty: The Logic of an Effectual Approach. *Journal of Marketing*, 73(3), 1–18. <https://doi.org/10.1509/jmkg.73.3.001>
37. Read, S. i Sarasvathy, S. (2005). Knowing What to Do and Doing What You Know: Effectuation as a Form of Entrepreneurial Expertise. *The Journal of Private Equity*, 9(1), 45–62. <https://doi.org/10.3905/jpe.2005.605370>
38. Rerup, C. (2005). Learning from past experience: Footnotes on mindfulness and habitual entrepreneurship. *Scandinavian Journal of Management*, 21(4), 451–472. <https://doi.org/10.1016/j.scaman.2005.09.010>
39. Ruiz-Jiménez, J. M., Ruiz-Arroyo, M. i del Mar Fuentes-Fuentes, M. (2021). The impact of effectuation, causation, and resources on new venture performance: Novice versus expert entrepreneurs. *Small Business Economics*, 57(4), 1761–1781. <https://doi.org/10.1007/s11187-020-00371-7>
40. Sarasvathy, S. (2001). Causation and Effectuation: Toward a Theoretical Shift from Economic Inevitability to Entrepreneurial Contingency. *The Academy of Management Review*, 26(2), Article 2. <https://doi.org/10.2307/259121>
41. Sarasvathy, S. (2009). *Effectuation: Elements of entrepreneurial expertise*. Cheltenham: Edward Elgar.
42. Schultz, T. (1961). Investment in Human Capital. *The American Economic Review*, 51(1), 1–17.
43. Shane, S. A. (2007). *A general theory of entrepreneurship: The individual-opportunity nexus*. Cheltenham: Elgar.
44. Shirokova, G., Morris, M. H., Laskovaia, A. i Micelotta, E. (2021). Effectuation and causation, firm performance, and the impact of institutions: A multi-country moderation analysis. *Journal of Business Research*, 129, 169–182. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.02.045>
45. Smolka, K. M., Verheul, I., Burmeister-Lamp, K. i Heugens, P. P. M. A. R. (2018). Get it Together! Synergistic Effects of Causal and Effectual Deci-

- sion–Making Logics on Venture Performance. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 42(4), 571–604. <https://doi.org/10.1111/etap.12266>
46. Ucbasaran, D., Westhead, P. i Wright, M. (2008). Opportunity Identification and Pursuit: Does an Entrepreneur's Human Capital Matter? *Small Business Economics*, 30(2), 153–173. <https://doi.org/10.1007/s11187-006-9020-3>
 47. Unger, J. M., Rauch, A., Frese, M. i Rosenbusch, N. (2011). Human capital and entrepreneurial success: A meta-analytical review. *Journal of Business Venturing*, 26(3), 341–358. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2009.09.004>
 48. Venkatraman, N. i Ramanujam, V. (1986). Measurement of Business Performance in Strategy Research: A Comparison of Approaches. *The Academy of Management Review*, 11(4), 801–814. <https://doi.org/10.2307/258398>
 49. Welter, C., Mauer, R. i Wuebker, R. J. (2016). Bridging Behavioral Models and Theoretical Concepts: Effectuation and Bricolage in the Opportunity Creation Framework. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 10(1), 5–20. <https://doi.org/10.1002/sej.1215>
 50. Xia, L., Luo, B. i Sun, Y. (2019). How can entrepreneurs achieve success in chaos?: The effects of entrepreneurs' effectuation on new venture performance in China. *Kybernetes*, 49(5), 1407–1428. <https://doi.org/10.1108/K-01-2019-0035>
 51. Yang, T., Hughes, K. D. i Zhao, W. (2021). Resource combination activities and new venture growth: Exploring the role of effectuation, causation, and entrepreneurs' gender. *Journal of Small Business Management*, 59(sup1), S73–S101. <https://doi.org/10.1080/00472778.2020.1790292>
 52. Yu, X., Tao, Y., Tao, X., Xia, F. i Li, Y. (2018). Managing uncertainty in emerging economies: The interaction effects between causation and effectuation on firm performance. *Technological Forecasting and Social Change*, 135, 121–131. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2017.11.017>
 53. Zacharakis, A. L. i Meyer, G. D. (2000). The potential of actuarial decision models. *Journal of Business Venturing*, 15(4), 323–346. [https://doi.org/10.1016/S0883-9026\(98\)00016-0](https://doi.org/10.1016/S0883-9026(98)00016-0)
 54. Zhang, W. i White, S. (2016). Overcoming the liability of newness: Entrepreneurial action and the emergence of China's private solar photovoltaic firms. *Research Policy*, 45(3), 604–617. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2015.11.005>

CONNECTING HUMAN CAPITAL WITH A CAUSAL AND EFFECTUAL APPROACH TO ENTREPRENEURSHIP

Abstract

Human capital, on the one hand, and the causal and effectual approach to entrepreneurship, on the other, have become important concepts in explaining the performance of a firm. Although there are hints in the literature about their theoretical connection, research has yet to examine them in one coherent model. This paper fills the aforementioned research gap by including one category of human capital, entrepreneurial experience, in an empirical model where causal and effectual approaches to entrepreneurship are the main determinants of business performance. Relevant data were collected electronically using a survey questionnaire on a sample of small and medium-sized enterprises in the Republic of Croatia. Structural equation modelling based on the variance approach was used to test hypotheses arising from the proposed structural model. The results show that entrepreneurial experience is a significant moderator of the relationship between the causal approach to entrepreneurship and business performance. At the same time, the same was not confirmed for the relationship between the effectual approach to entrepreneurship and business performance. Using the above results, the importance of the interaction of human capital with one of the two basic entrepreneurial approaches and the necessity of further theoretical development of both entrepreneurial approaches as two related (and not opposite) ways of managing a firm can be highlighted. Despite the limitations, for example, the use of cross-sectional data, the results of this research are important for the conceptual improvement of the causal and effectual entrepreneurial approach and for increasing their practical applicability and effectiveness.

Keywords: causal approach to entrepreneurship; effectual approach to entrepreneurship; human capital; business performance