



STANJE IN PRILOŽNOSTI V SLOVENSKI LESNOPREDELOVALNI INDUSTRIJI S PERSPEKTIVE PODJETIJ

THE CURRENT STATE AND OPPORTUNITIES IN THE SLOVENIAN WOOD INDUSTRY FROM THE PERSPECTIVE OF COMPANIES

Tjaša Redek^{1*}, Eva Erjavec¹

UDK 674: 338.312

Izvirni znanstveni članek / Original scientific article

Prispelo / Received: 26.4.2026

Sprejeto / Accepted: 2.6.2026

Izvilleček / Abstract

Izvilleček: Prispevek analizira stanje, ključne razvojne izzive in priložnosti slovenske lesnopredelovalne industrije z vidika podjetij. Osrednji namen raziskave je preučiti razlike med uspešnejšimi in manj uspešnimi podjetji, zlasti glede digitalizacije, vlaganj v neotipljivi kapital, razvojnih načrtov za leto 2026 ter percepcije ovir v poslovnem okolju. Analiza temelji na anketnih podatkih, zbranih februarja in marca 2026 med podjetji iz dejavnosti C16 in C31. Rezultati kažejo, da uspešnejša podjetja izkazujejo večjo agilnost, višjo stopnjo digitalizacije ter več vlagajo v programsko opremo, usposabljanje, blagovne znamke, dizajn ter raziskave in razvoj. Manj uspešna podjetja so bolj pesimistična glede prihodnjih rezultatov in investicij. Kot glavne ovire podjetja izpostavljajo stroške dela, cene surovin in energije, birokracijo ter pomanjkanje ustrezne delovne sile.

Ključne besede: lesnopredelovalna industrija, uspešnost podjetij, digitalizacija, neotipljivi kapital, agilnost podjetij, investicije, poslovno okolje, Slovenija

Abstract: This paper analyses the current situation, key development challenges, and opportunities in the Slovenian wood-processing industry from the perspective of firms. The main objective of the study is to examine the differences between more and less successful firms, particularly with regard to digitalization, investment in intangible capital, development plans for 2026, and perceptions of obstacles in the business environment. The analysis is based on survey data collected in February and March 2026 among firms operating in industries C16 and C31. The results show that more successful firms demonstrate greater agility, a higher level of digitalization, and invest more in software, training, brands, design, and research and development. Less successful firms are more pessimistic about future performance and investment. Firms identify labour costs, raw material and energy prices, bureaucracy, and the shortage of adequately qualified labour as the main obstacles to their operations.

Keywords: wood-processing industry, firm performance, digitalization, intangible capital, firm agility, investment, business environment, Slovenia

1 UVOD

1 INTRODUCTION

Industriji C16 (proizvodnja lesa ter izdelkov iz lesa in plute, razen pohištva) in C31 (proizvodnja pohištva) po podatkih SURS (2025) skupaj ustvarjata nekaj več kot 1 % celotne dodane vrednosti v slovenskem gospodarstvu. Kljub relativno skromnemu skupnemu prispevku imata obe panogi pomembno vlogo pri regionalnem razvoju, ohranjanju delovnih mest na podeželju ter delovanju domačih vredno-

stnih verig. Lesna industrija je tesno povezana z gozdarstvom, gradbeništvo in storitvenimi dejavnostmi, kar ji daje pomembno multiplikativno vlogo v gospodarstvu. Njena strateška pomembnost je bila izrečno prepoznana tudi s strani Gospodarske zbornice Slovenije v okviru industrijskega programa Made in Slovenia 2035, kjer je lesna veriga opredeljena kot eno ključnih področij za prehod v trajnostno, nizkoogljično in inovacijsko usmerjeno gospodarstvo (GZS, 2025).

¹ Univerza v Ljubljani, Ekonomska fakulteta, Kardeljeva ploščad 17, 1000 Ljubljana, Slovenija

* e-pošta: tjasa.redek@ef.uni-lj.si

Kljub razpoložljivim naravnim virom in razvojnim priložnostim se slovenska lesna industrija sooča z vrsto izzivov, med katerimi izstopajo relativno nizka produktivnost, omejena dodana vrednost ter strukturne omejitve, povezane z razdrobljenostjo podjetij, majhno povprečno velikostjo in omejenimi investicijskimi zmogljivostmi (Redek et al., 2025). Dodatne omejitve predstavljajo tudi pomanjkanje ustrezno usposobljenega kadra, šibkejša menedžerske kompetence ter nepopolna integracija digitalnih tehnologij v poslovne procese. V takšnem okolju postaja razumevanje dejavnikov uspešnosti podjetij ključno za oblikovanje učinkovitih razvojnih strategij, ki bi omogočile prehod panoge v segmente z višjo dodano vrednostjo ter izboljšanje njene dolgoročne konkurenčnosti.

Osrednji cilj prispevka je predstaviti trenutno stanje slovenske lesnopredelovalne industrije ter analizirati razlike med uspešnejšimi in manj uspešnimi podjetji. Poseben poudarek je namenjen preučevanju vloge digitalizacije, vlaganj v neotipljivi kapital ter organizacijskih značilnosti podjetij pri oblikovanju poslovne uspešnosti. Prispevek je namenjen poglobljenemu razumevanju ključnih dejavnikov, ki vplivajo na uspešnost podjetij v panogi, ter analizi razlik v njihovem pomenu med podjetji z različnimi razvojnimi značilnostmi.

Metodološko raziskava temelji na kvantitativni analizi anketnih podatkov, zbranih med podjetji iz dejavnosti C16 in C31 v Sloveniji. Analiza vključuje opisne statistike za predstavitev osnovnih značilnosti vzorca ter metode večrazsežnostne analize, kot sta analiza glavnih komponent (PCA) in razvrščanje v skupine (clustering). To je omogočilo identifikacijo vzorcev v podatkih ter razlik med skupinami podjetij glede na njihovo uspešnost, investicijsko vedenje in razvojne značilnosti. Takšna kombinacija metod daje celovitejši vpogled v heterogenost panoge in boljše razumevanje ključnih dejavnikov uspešnosti.

Prispevek vsebuje več poglavij. Uvodu sledi teoretično izhodišče, ki obravnava notranje in zunanje dejavnike uspešnosti podjetij, s posebnim poudarkom na značilnostih lesne industrije. V nadaljevanju je predstavljena metodologija raziskave, vključno z opisom vzorca, podatkov in uporabljenih analitičnih metod. Četrto poglavje se osredotoča na rezultate empirične analize, ki zajemajo pregled stanja v slovenski lesni industriji, analizo uspešnosti podjetij ter primerjavo med uspešnejšimi in

manj uspešnimi podjetji. Sledi razprava, v kateri so rezultati interpretirani v širšem teoretičnem in praktičnem kontekstu ter povezani z implikacijami za podjetniško prakso in oblikovanje javnih politik, ter sklep.

2 TEORETIČNO OZADJE: DEJAVNIKI USPEŠNOSTI (SLOVENSKE LESNE) INDUSTRIJE IN PREGLED STANJA

2 THEORETICAL BACKGROUND: FACTORS INFLUENCING THE SUCCESS OF THE (SLOVENIAN WOOD) INDUSTRY AND AN OVERVIEW OF THE CURRENT SITUATION

Na uspešnost podjetij v lesni industriji vpliva širok nabor notranjih in zunanjih dejavnikov, ki določajo produktivnost, konkurenčnost ter razvojni potencial podjetij. Ti dejavniki zajemajo tako opredmetena sredstva, kot so stroji, proizvodna oprema in infrastruktura, kot tudi neotipljivi kapital, vključno z organizacijskimi, kadrovskimi in strateškimi značilnostmi podjetij. Sodobna literatura poudarja, da dolgoročna uspešnost podjetij izhaja predvsem iz komplementarne uporabe virov ter učinkovitega prilagajanja spremembam v okolju (Brynjolfsson et al., 2002; Corrado et al., 2005; Thum-Thysen et al., 2019). V kontekstu slovenske lesne industrije, ki jo opredeljujejo manjša podjetja, omejen domači trg in naraščajoče zahteve po trajnostni proizvodnji, je razumevanje teh dejavnikov še posebej pomembno.

2.1 NOTRANJI DEJAVNIKI USPEŠNOSTI

2.1 INTERNAL PERFORMANCE FACTORS

Velikost podjetja pomembno vpliva na njegovo uspešnost, saj določa razpoložljivost virov, dostop do financiranja in sposobnost izkoriščanja ekonomije obsega. Večja podjetja imajo praviloma boljši dostop do kapitala in lažje vlagajo v sodobno tehnologijo ter širitev proizvodnje (Ellis et al., 2011; Lane, 1991). Po drugi strani pa manjša podjetja, ki prevladujejo v slovenski lesni industriji, pogosto izkazujejo večjo prilagodljivost in hitrejše odzivanje na spremembe v povpraševanju, kar lahko predstavlja pomembno konkurenčno prednost. Fleksibilnost organizacije je pomemben dejavnik uspešnosti, saj omogoča hitro prilagajanje spremembam v tržnem okolju, tehnologiji in povpraševanju. Fleksibilna podjetja lahko učinkoviteje preusmerjajo vire,

prilagajajo proizvodnjo in uvajajo nove izdelke (EIB, 2019b; Parida et al., 2015). V lesni industriji je fleksibilnost ključna predvsem zaradi sezonskih nihanj povpraševanja in prilagajanja specifičnim zahtevam kupcev.

Človeški kapital predstavlja enega ključnih dejavnikov uspešnosti podjetij, saj neposredno vpliva na produktivnost, kakovost proizvodnje in inovativnost. Višja raven znanja, usposobljenosti in izkušenj zaposlenih omogoča učinkovitejšo uporabo tehnologij ter izboljšuje sposobnost reševanja kompleksnih problemov (Abramovitz & David, 2000; Durczak et al., 2022; Johannessen, 2018). V lesni industriji je pomembno tako ohranjanje tradicionalnih obrtnih znanj kot tudi razvoj novih tehničnih in digitalnih kompetenc, ki omogočajo prehod v bolj tehnološko intenzivno proizvodnjo. Tehnološka opremljenost kot ključna komponenta otipljivega kapitala neposredno vpliva na produktivnost in konkurenčnost podjetij. Investicije v sodobne stroje, avtomatizacijo in informacijsko-komunikacijsko tehnologijo omogočajo večjo natančnost, zmanjšanje odpadkov ter večjo fleksibilnost proizvodnje (Lobova et al., 2020; Sahlin & Angelis, 2019). V lesni industriji imajo pomembno vlogo tehnologije, kot so CNC obdelava, robotizirane proizvodne linije in digitalno podprto načrtovanje. Učinkovitost poslovnih procesov vpliva na stroškovno konkurenčnost in kakovost izdelkov. Optimizirani procesi zmanjšujejo izgube, izboljšujejo izrabo surovin in povečujejo produktivnost dela (Evangelista et al., 2014; Guo et al., 2023; Perano et al., 2023). V lesni industriji to vključuje učinkovito upravljanje surovine, logistike in proizvodnih tokov.

Finančna struktura določa sposobnost podjetja za financiranje tekočega poslovanja in razvojnih aktivnosti. Stabilna finančna struktura omogoča lažje izvajanje investicij v opremo, širitev kapacitet in izboljšanje tehnologije (European Investment Bank, 2011, 2016, 2018). Podjetja z omejenim dostopom do financiranja se pogosto soočajo z omejitvami pri modernizaciji proizvodnje. Strateška usmerjenost podjetja določa dolgoročne cilje in način njihovega doseganja. Podjetja, ki jasno opredelijo svojo konkurenčno strategijo, lažje usmerjajo vire in aktivnosti v ključna področja razvoja (Cassiman & Veugelers, 2006; Teece, 2010). V lesni industriji strategije pogosto vključujejo prehod na izdelke z

višjo dodano vrednostjo, trajnostno proizvodnjo in internacionalizacijo.

2.2 ZUNANJI DEJAVNIKI USPEŠNOSTI

2.2 EXTERNAL PERFORMANCE FACTORS

Velikost trga pomembno vpliva na možnosti rasti podjetij in donosnost njihovih dejavnosti. V manjših gospodarstvih omejen domači trg zmanjšuje obseg povpraševanja, zato je za podjetja ključnega pomena vstop na tuje trge (Çetintaş & Barişik, 2009; Coxhead & Li, 2008; Ghosh, 2011). V lesni industriji je izvoz pogosto glavni vir prihodkov, kar povečuje odvisnost od mednarodnih gospodarskih razmer. Sektorska struktura gospodarstva vpliva na konkurenčne pogoje in tehnološki razvoj panoge. Lesna industrija se vse bolj povezuje z drugimi sektorji, kot so oblikovanje, gradbeništvo in storitve, kar spreminja njeno strukturo in povečuje kompleksnost poslovanja (Redek et al., 2025; Ščap & Triplat, 2023; Toppinen et al., 2007). Ta preplet dejavnosti odpira nove priložnosti, hkrati pa zahteva večjo prilagodljivost podjetij.

Stabilnost poslovnega okolja, ki vključuje ekonomsko in politično stabilnost, vpliva na predvidljivost poslovanja in zmanjšuje tveganja. Stabilno okolje spodbuja podjetja k dolgoročnemu načrtovanju in razvoju, medtem ko negotovost vodi v previdnejše odločitve (Ermolovskaya et al., 2018; Serdarević et al., 2016; World Bank, 2020; World Economic Forum, 2025). V lesni industriji so stabilne razmere pomembne za dolgoročne dobavne verige in investicije v opremo. Makroekonomske razmere, kot so gospodarska rast, inflacija in stabilnost valut, oblikujejo splošno poslovno okolje. V obdobjih gospodarske rasti podjetja pogosteje širijo dejavnost, medtem ko v času recesije zmanjšujejo stroške in odlagajo razvojne projekte (Aizenman et al., 1993; Bonciani & Oh, 2023; Brusco & Glass, 2023). Lesna industrija je zaradi povezanosti z gradbeništvom in izvozom še posebej občutljiva na gospodarske cikle. Regulativni okvir določa pravila poslovanja in lahko deluje kot spodbuda ali ovira za razvoj podjetij. Učinkovita regulacija lahko izboljša delovanje trga in spodbuja konkurenco, medtem ko prekomerna regulacija povečuje administrativne stroške (Fiorini & Hoekman, 2020; Navarro Zapata et al., 2023; Wang et al., 2019). V lesni industriji imajo pomembno vlogo tudi okoljski standardi in certifikati.

Preglednica 1. Sinteza dejavnikov uspešnosti.

Table 1. Overview of performance determinants.

Notranji dejavniki / Internal factors	Zunanji dejavniki / External factors
Velikost podjetja / Company size	Velikost trga / Market size
Fleksibilnost / Flexibility	Sektorska struktura / Sectoral structure
Človeški kapital / Human capital	Stabilnost okolja / Environmental stability
Tehnološka opremljenost / Technological equipment	Makroekonomske razmere / Macroeconomic conditions
Poslovni procesi / Business processes	Regulativni okvir / Regulatory framework
Finančna struktura / Financial structure	
Strateška usmerjenost / Strategic orientation	

Uspešnost slovenske lesne industrije je odvisna od uravnoteženega upravljanja notranjih virov in prilagajanja zunanjim razmeram (preglednica 1). Ključno vlogo pri tem ima sposobnost podjetij, da učinkovito izkoriščajo razpoložljive proizvodne kapacitete, tehnološko opremo in človeške vire ter jih usklajujejo z dolgoročnimi razvojnimi cilji. Podjetja, ki uspešno povezujejo tehnološko posodobitev z razvojem kompetenc zaposlenih in izboljšanjem organizacijskih procesov, dosegajo višjo produktivnost in večjo dodano vrednost.

3 ANALIZA RAZLIK MED USPEŠNIMI IN MANJ USPEŠNIMI PODJETJI V LESNI DEJAVNOSTI

3 ANALYSIS OF DIFFERENCES BETWEEN SUCCESSFUL AND LESS SUCCESSFUL COMPANIES IN THE WOOD SECTOR

3.1 METODOLOGIJA IN OPIS VZORCA

3.1 METHODOLOGY AND SAMPLE DESCRIPTION

Glavni cilj analize je preučiti razlike med bolj in manj uspešnimi podjetji v lesni dejavnosti v Sloveniji, predvsem na področju internacionalizacije, digitalizacije, vlaganja v neotipljivi kapital, pa tudi načrtov za prihodnost (2026) ter glede percepcije pomena ovir, ki izhajajo iz poslovnega okolja.

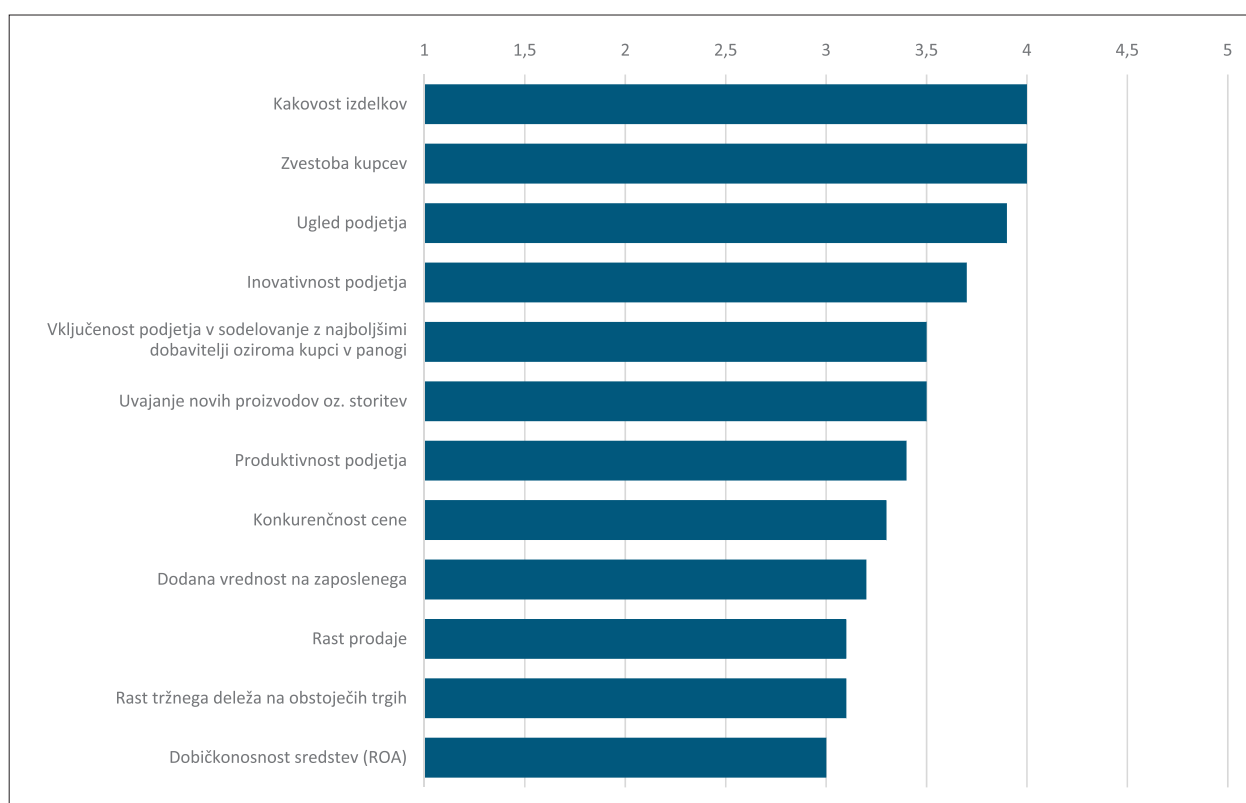
Analiza temelji na anketnih podatkih, ki so bili zbrani februarja in marca 2026. Vprašalnik je vseboval skupaj 19 vprašanj, večina vprašanj pa je imela več podvprašanj, kar je skupaj omogočalo analizo 142 spremenljivk. Vprašanja smo pripravili na podlagi več virov (Čater et al., 2019; Bavdaž & Redek, 2019; Caloghirou et al., 2022). Vprašalnik je po vsebinskih sklopih zajemal splošne podatke o podjetju (velikost, ciljne trge, panogo), uspešnost podjetja,

načrte za 2026 v primerjavi z letom prej, digitalizacijo, inovativnost, vlaganja v neotipljivi kapital ter percepcije ovir v poslovnem okolju. Vprašalnik je bil poslan 390 podjetjem v sektorjih C16 in C31 z vsaj 5 zaposlenimi. Odgovorilo je 97 podjetij, od tega je bilo 66 v celoti izpolnjenih.

V vzorcu so bila zajeta podjetja iz lesnopredelovalnih dejavnosti (C16 in C31). 35 odstotkov je bilo mikro podjetij z največ 9 zaposlenimi, 45 odstotkov malih podjetij z 10 do 49 zaposlenimi, ostala pa so bila srednja, ki so zaposlovala med 50 in 249 zaposlenih. Velikih podjetij v vzorcu ni bilo (nobeno od šestih velikih podjetij, ki so po podatkih iz 2024 v teh panogah, na vprašalnik ni odgovorilo). 29 odstotkov podjetij je ustvarilo med 30 in 45 tisoč evri dodane vrednosti na zaposlenega, petina med 45 in 60 tisoč evri na zaposlenega, šestina pa nad 60 tisoč evri na zaposlenega. Ostali (slaba tretjina) so ustvarili manj kot 30 tisoč evrov dodane vrednosti na zaposlenega.

Podjetja se v povprečju glede uspešnosti (na lestvici 1–5, 1=bistveno manj, 5=bistveno bolj uspešni) ocenjujejo relativno dobro. Podjetja svojo uspešnost v povprečju ocenjujejo razmeroma visoko, saj se večina ocen giblje med 3 in 4 na petstopenjski lestvici (slika 1). To nakazuje, da podjetja svojo konkurenčno pozicijo dojemajo kot stabilno in nadpovprečno, čeprav ne izrazito superiorno.

Najvišje ocenjena dejavnika sta kakovost izdelkov in zvestoba kupcev, ki dosegata najvišje povprečne vrednosti (okoli 4). To kaže, da podjetja svojo konkurenčno prednost prepoznavajo predvsem v kakovosti ponudbe ter dolgoročnih odnosih s kupci. Sledijo ugled podjetja, inovativnost podjetja ter vključenost v sodelovanje z najboljšimi dobavitelji



Slika 1. Samoocena uspešnosti podjetij v primerjavi s konkurenti.

Figure 1. Self-valuation of firm performance.

oziroma kupci v panogi, kar nakazuje pomen sodelovanja in inovacijskih aktivnosti za uspešnost.

Kazalniki, povezani z operativno učinkovitostjo, kot so uvajanje novih proizvodov ali storitev, produktivnost podjetja in konkurenčnost cen, dosegajo nekoliko nižje, vendar še vedno visoke ocene. To kaže na določene omejitve pri izboljševanju učinkovitosti in cenovne konkurenčnosti. Anketiranci so poročali, da se »ob uvajanju novih proizvodov produktivnost občutno zmanjša.«

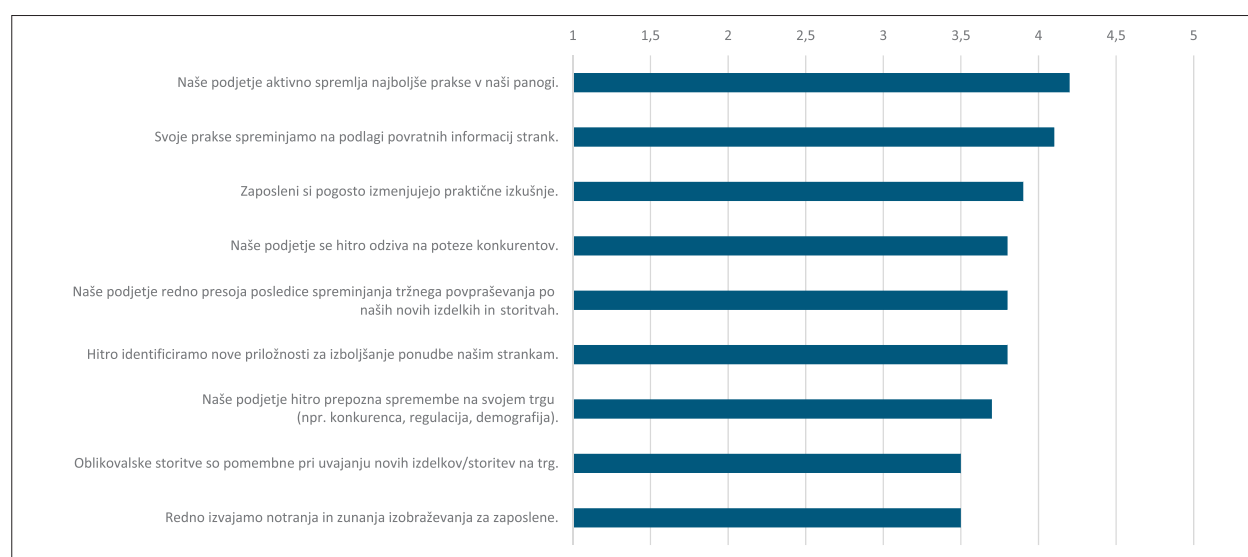
Med nižje ocenjenimi dejavniki so tudi dodana vrednost na zaposlenega, rast prodaje in rast tržnega deleža na obstoječih trgih, kar lahko odraža izzive pri širitvi poslovanja in povečevanju ekonomske uspešnosti. Najnižjo oceno dosega dobičkonosnost sredstev (ROA), kar nakazuje, da podjetja kljub relativno dobrim operativnim in tržnim kazalnikom zaznavajo omejitve pri doseganju donosnosti sredstev.

Kot najpomembnejše dejavnike uspešnosti so podjetja izpostavila predvsem operativne in tržno usmerjene vidike, pri čemer se kot ključni dejavnik pojavlja zniževanje proizvodnih stroškov. To odraža

močan pritisk na stroškovno učinkovitost v panogi, ki je izpostavljena mednarodni konkurenci in cenovni občutljivosti kupcev. Na drugem mestu je povečevanje produktivnosti dela, kar kaže na pomen učinkovite rabe delovne sile in optimizacije proizvodnih procesov.

Med pomembnejšimi dejavniki podjetja navajajo tudi hiter razvoj novih izdelkov ali storitev, kar poudarja potrebo po inovativnosti in prilagajanju tržnim trendom. Sledi zagotavljanje nižjih cen, ki dodatno potrjuje pomembnost cenovne konkurenčnosti kot strategije za ohranjanje ali povečanje tržnega deleža. Na petem mestu pa podjetja izpostavljajo razvoj strankam prilagojenih rešitev, kar nakazuje tudi na element diferenciacije in usmerjenosti k specifičnim potrebam kupcev. Skupaj ti dejavniki kažejo, da podjetja v lesni industriji kombinirajo strategije stroškovne učinkovitosti in prilagodljivosti trgu kot ključni osnovi za doseganje uspešnosti.

Rezultati kažejo, da so podjetja v povprečju relativno agilna (slika 2), strinjanje s trditvami na lestvici 1–5). To nakazuje, da podjetja razmeroma



Slika 2. Agilnost (povprečno strinjanje s trditvami, ki opisujejo agilnost podjetij).

Figure 2. Firm agility (average agreement).

dobro zaznavajo spremembe v okolju in se nanje tudi odzivajo, vendar še obstaja prostor za izboljšave, zlasti na področju sistematičnega razvoja organizacijskih kompetenc. Najvišje ocenjeni trditvi sta aktivno spremljanje najboljših praks v panogi ter prilagajanje praks na podlagi povratnih informacij strank, kar kaže na pomembno vlogo učenja iz okolja in tržne usmerjenosti. Relativno visoko je ocenjena tudi izmenjava praktičnih izkušenj med zaposlenimi, kar kaže na prisotnost notranjega prenosa znanja.

Podjetja se prav tako razmeroma učinkovito odzivajo na zunanje spremembe, kar potrjujejo visoke ocene pri trditvah o hitrem odzivanju na poteze konkurentov, prepoznavanju sprememb na trgu ter identifikaciji novih priložnosti za izboljšanje ponudbe. To nakazuje, da podjetja razvijajo določeno stopnjo tržne in operativne fleksibilnosti.

Nekoliko nižje, vendar še vedno pozitivne ocene, so zaznane pri dejavnikih, povezanih z bolj strukturiranim razvojem sposobnosti, kot so vloga oblikovalskih storitev pri uvajanju novih izdelkov ter redno izvajanje notranjih in zunanjih izobraževanj za zaposlene. Poleg tega anketiranci poudarjajo neskladje med izobraževalnim sistemom in potrebami industrije, zlasti na področju tehničnih in poklicnih znanj. To kaže na relativno šibkejšo institucionalizacijo učenja in razvoja kadrov, kar lahko dolgoročno omejuje sposobnost podjetij za trajno izboljševanje agilnosti. Ti izzivi se odražajo tudi v

kvalitativnih rezultatih ankete, kjer anketiranci izpostavljajo težave, kot so »počasno prilagajanje tržnim razmeram.«

Slika 3 prikazuje pomen vlaganj v t. i. mehke dejavnike rasti produktivnosti v slovenskih lesno-predelovalnih podjetjih (lestvica 1–5, zelo malo pomembne-zelo močno pomembne). Rezultati kažejo, da podjetja te dejavnike v povprečju ocenjujejo kot relativno pomembne, saj se večina ocen giblje med 3 in 4 na petstopenjski lestvici. To nakazuje zavedanje podjetij o pomenu organizacijskih vidikov razvoja in znanja v podjetjih, vendar hkrati tudi določeno zadržanost pri njihovem sistematičnem razvijanju. Najvišje je ocenjena pomembnost organizacijskih izboljšav in izboljšav poslovnih procesov, kar kaže na to, da podjetja prepoznavajo optimizacijo notranjega delovanja kot ključen dejavnik uspešnosti. Sledi usposabljanje in izobraževanje zaposlenih, kar potrjuje pomen razvoja človeškega kapitala. Relativno visoko podjetja ocenjujejo tudi krepitev blagovnih znamk in ugleda podjetja, kar nakazuje večjo usmerjenost k trgu in diferenciaciji.

Nekoliko nižje so ocenjene investicije v podatkovne baze in programske opreme, kar lahko kaže na še ne povsem izkoriščen potencial digitalizacije. Podobno velja za dizajn ter raziskave in razvoj, ki sicer ostajajo pomembni, vendar niso med najvišjimi prioritetami. Najnižjo oceno dosegajo nakupi patentov in licenc, kar nakazuje relativno nizko stop-

njo formaliziranega prenosa znanja in tehnologij iz zunanega okolja.

Rezultati so skladni tudi s kvalitativnimi ugotovitvami ankete, kjer anketiranci opozarjajo na omejitve na področju upravljanja in organizacijskih kompetenc: »Veliko podjetij je zrastle iz garaže, lastniki imajo zelo osnovno znanje o vodenju podjetij, ekonomiki in trženju.« To dodatno potrjuje, da so izzivi na področju mehkih dejavnikov rasti povezani ne le z investicijami, temveč tudi z ravno menedžerskih in organizacijskih sposobnosti.

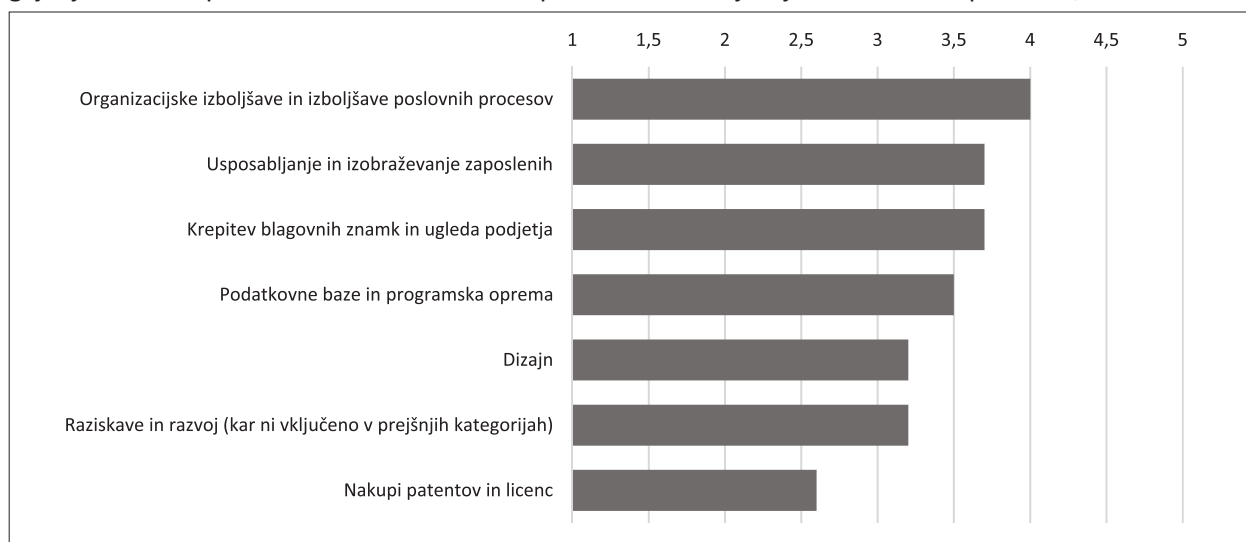
Skladni s prepoznavanjem pomena oziroma pomembnosti posameznih dejavnikov so tudi rezultati glede investicij v posamezne dejavnike. Ti jasno kažejo, da podjetja največ vlagajo v razvoj novih ali izboljšanih proizvodov ter proizvodnih procesov, kjer delež podjetij dosega približno 70–75 %. Visok je tudi delež vlaganj v storitvene inovacije, medtem ko so bistveno nižje zastopane organizacijske in predvsem marketinške inovacije, kjer deleži ostajajo okoli 40–50 %. Takšna struktura kaže na izrazito usmerjenost podjetij v tehnične in proizvodne vidike inoviranja, medtem ko so mehkejši, organizacijski in tržno usmerjeni vidiki razvoja zapostavljeni. To potrjujejo tudi kvalitativni rezultati ankete, kjer podjetja izpostavljajo notranje omejitve, kot so pomanjkanje vodstvenih in trženjskih znanj, šibka prepoznavnost blagovnih znamk ter počasno prilagajanje tržnim spremembam. Anketiranci opozar-

jajo tudi na organizacijske težave, kot so »toksična kultura in slaba komunikacija«.

Relativno nizka vlaganja v organizacijske in marketinške inovacije kažejo na podinvestiranost v ključne mehke dejavnike rasti, ki so pomembni za prehod v segmente z višjo dodano vrednostjo. Omejene vodstvene kompetence lahko dodatno zavirajo sposobnost podjetij za oblikovanje in izvajanje dolgoročnih strategij, optimizacijo procesov ter učinkovito uvajanje novih tehnologij.

Digitalna transformacija v slovenski lesni industriji predstavlja hkrati pomembno priložnost in izziv. Rezultati ankete na Sliki 4 kažejo, da je le manjši delež podjetij mogoče uvrstiti med visoko digitalizirana oziroma t. i. »digitalne prvake« (slika 4). Po drugi strani pa pomemben delež podjetij ostaja na začetnih ali vmesnih stopnjah digitalizacije. Kot prikazuje slika, je približno 14 % podjetij še vedno nedigitaliziranih, medtem ko jih več kot tretjina deluje na osnovni ravni uvajanja digitalnih rešitev. Največji delež podjetij (okoli 35–40 %) je delno digitaliziran, kar pomeni, da so posamezni procesi digitalno podprti, vendar še niso povezani v celovit digitalni sistem. Le približno četrтина podjetij dosega naprednejšo raven digitalizacije, medtem ko je delež digitalnih prvakov zelo majhen (okoli 3 %).

Pričakovani učinki digitalizacije so predvsem kratkoročni in operativni, kot so zniževanje stroškov in izboljšanje učinkovitosti procesov, medtem ko so



Slika 3. Vlaganje v mehke dejavnike rasti: Kako pomembne so za uspešnost vašega podjetja investicije v naslednje mehke dejavnike rasti produktivnosti?

Figure 3. Investing in soft growth factors: How important to your company's success are investments in the following soft factors for productivity growth?

dolgoročni strateški učinki, kot so razvoj novih poslovnih modelov ali trajna konkurenčna prednost, manj poudarjeni. Kljub temu podatki kažejo na pomembne razlike v uspešnosti med podjetji: bolj digitalno razvita podjetja dosegajo višjo rast prodaje, večji tržni delež, večjo inovativnost in višjo produktivnost, kar nakazuje na velik neizkoriščen potencial digitalizacije v panogi.

Razkorak med dejanskimi in potencialnimi koristmi digitalizacije kaže na omejitve v digitalni zrelosti in strateški usmerjenosti podjetij. Čeprav so številna podjetja začela z digitalno transformacijo, je manj takih, ki so digitalizacijo uspešno integrirala v svoje temeljne poslovne modele ali strategije ustvarjanja vrednosti. Posledično se digitalne tehnologije pogosto uporabljajo predvsem za optimizacijo obstoječih procesov, ne pa za njihovo temeljito preobrazbo.

Neenakomerna stopnja digitalne preobrazbe odraža razlike v zmogljivostih podjetij, razpoložljivih virih in dostopu do znanja. Manjša podjetja, ki prevladujejo v panogi, se pogosto soočajo s finančnimi omejitvami, pomanjkanjem specializiranih znanj in nižjo absorpcijsko sposobnostjo, kar otežuje naprednejšo digitalno integracijo. To prispeva

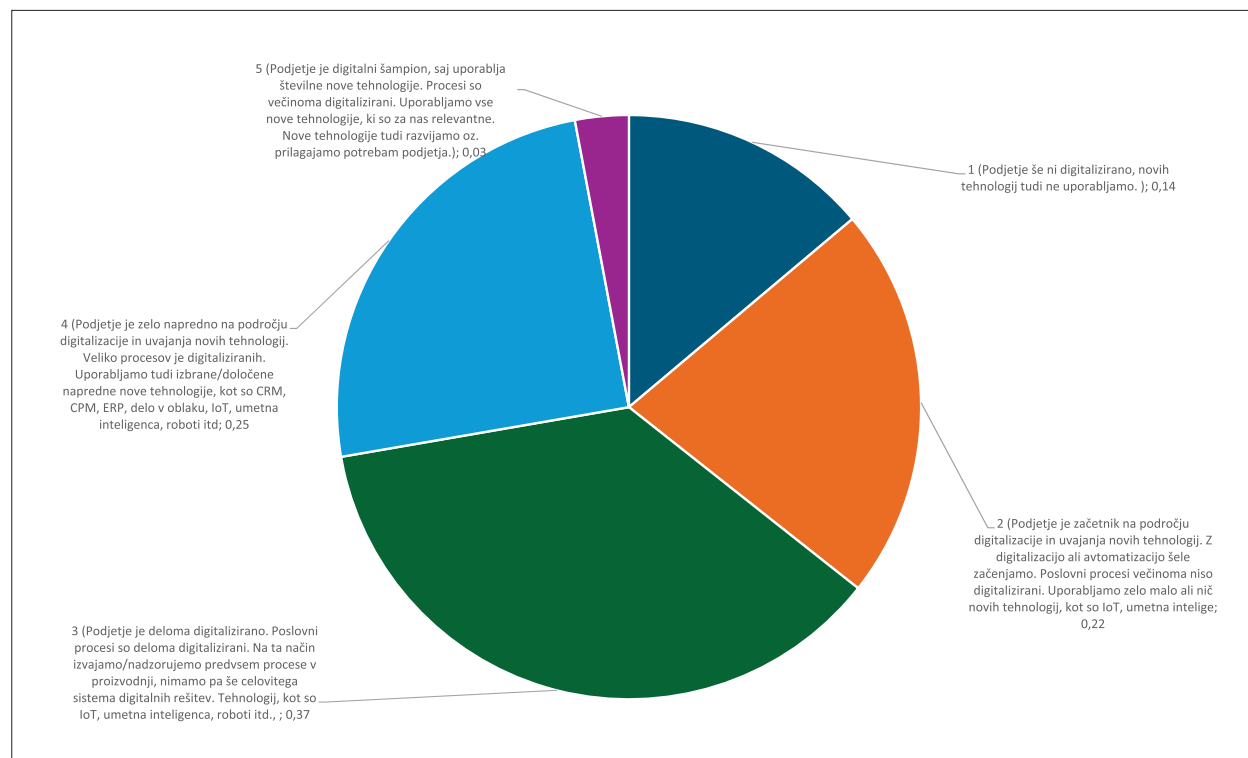
k vse večjemu razkoraku med digitalno naprednimi podjetji in tistimi, ki zaostajajo.

Pomembno je tudi, da digitalizacija deluje komplementarno z drugimi oblikami neotipljivega kapitala, kot so organizacijske prakse, znanje zaposlenih in vodstvene kompetence. Podjetja, ki so bolj digitalno razvita, praviloma dosegajo boljše rezultate na področju inovacij in širjenja na trgih. Vendar pa brez vzporednih vlaganj v človeški kapital in organizacijske spremembe celotni potencial digitalizacije ostaja neizkoriščen. To potrjujejo ugotovitve literature, da same tehnološke investicije brez ustreznih organizacijskih sprememb ne vodijo nujno do višje produktivnosti (Brynjolfsson & Hitt, 2000).

3.2 ANALIZA RAZLIK MED USPEŠNEJŠIMI IN MANJ USPEŠNIMI PODJETJI NA PODROČJU INVESTICIJ IN OBNAŠANJU PODJETJA

3.2 ANALYSIS OF DIFFERENCES BETWEEN MORE SUCCESSFUL AND LESS SUCCESSFUL COMPANIES IN THE AREAS OF INVESTMENT AND CORPORATE BEHAVIOUR

S pomočjo metode razvrščanja v skupine (angl. Clustering) smo podjetja razdelili v dve skupini: bolj in manj uspešna.



Slika 4. Stopnja digitalizacije slovenskih podjetij.

Figure 4. Digitalization.

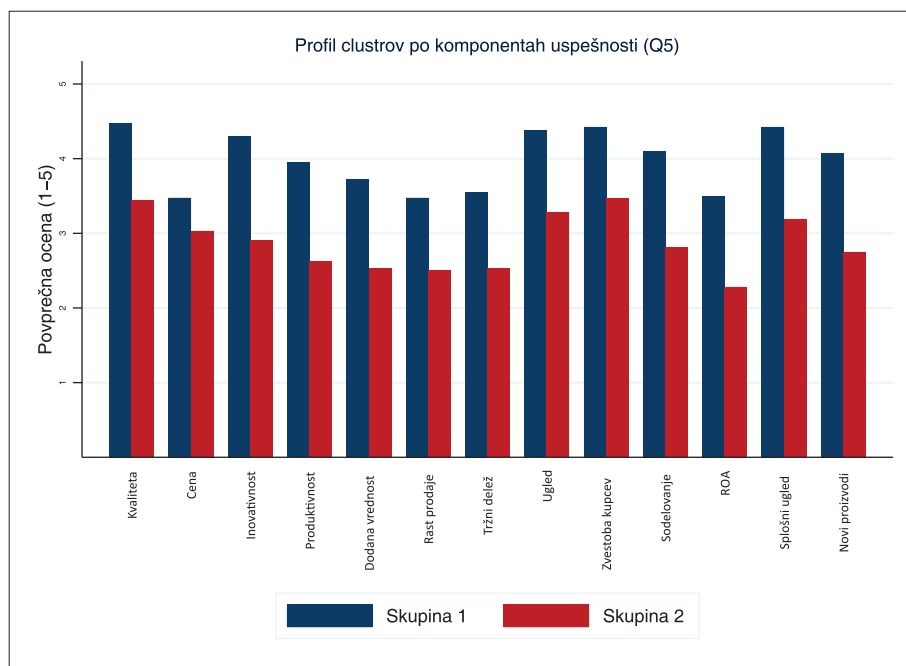
Pri izbiri metode razvrščanja smo se odločili za omenjeno kombinacijo PCA in K-means clusteringa, saj se je v primerjavi z ostalimi metodami (samo K-means, Ward, PAM (K-medoidov)). Calinski-Harabasz indeks je pri PCA + K-means znašal 68,57 v primerjavi z 41,53 pri navadnem K-means, kar kaže na bolj kompaktne in jasne ločene skupine. Visoka koreliranost spremenljivk Q5 (Cronbach $\alpha = 0,934$) pri razvrščanju na vseh 13 dimenzijah vnaša odvečnost informacij, ki jo PCA odpravlja s strnitvijo v tri neodvisne komponente (75,1 % pojasnjene variance). Hkrati se pri vzorcu 72 enot razmerje enot na dimenzijo izboljša s približno 5,5 na 24, kar poveča stabilnost rešitve. Ujemanje z ostalimi metodami (90–93 %) potrjuje robustnost rešitve, ki pripelje do dveh skupin.

Podjetja smo razdelili na podlagi vprašanja, v katerem smo podjetja prosili, da ocenijo svojo primerjalno uspešnost s konkurenti po 13 dimenzijah, in sicer glede kvalitete, cene, inovativnosti, produktivnosti, dodane vrednosti, rasti prodaje, tržnega deleža, ugleda med kupci, zvestobe kupcev, sodelovanja, dobičkonosnosti sredstev (ROA), splošnega ugleda podjetja ter uvajanja novih proizvodov. S pomočjo PCA smo najprej oblikovali 3 dimenzije, nato pa na podlagi teh razdelili podjetja v dve skupini: boljšo in slabšo.

V skupini 1, ki se je bolje ocenila, je bilo 40 podjetij, pri čemer je bila petina srednjih, polovi-

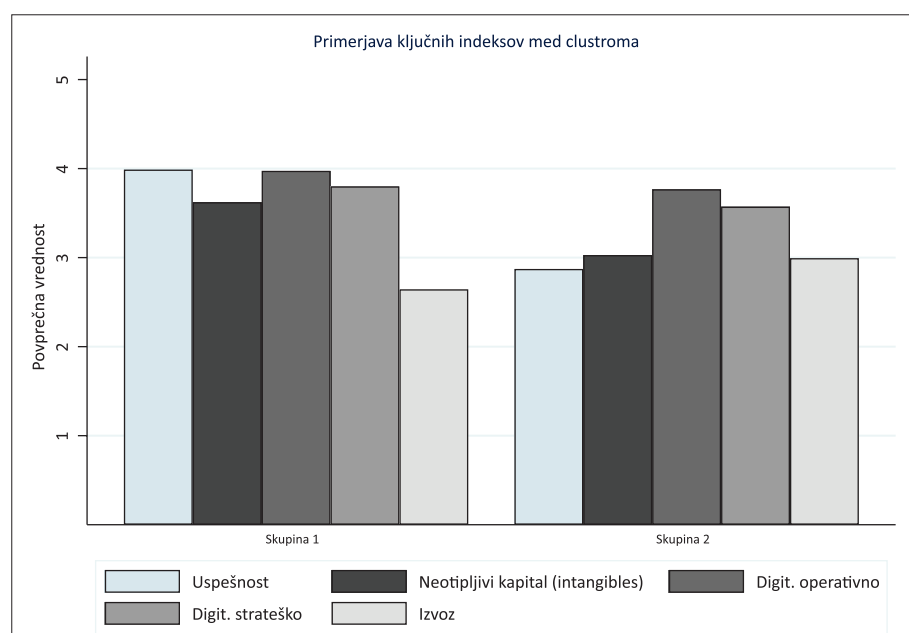
ca pa malih podjetij. V slabši skupini, ki je zajemala 32 podjetij, pa je bilo 44 % mikro podjetij, tretjina malih, ostala so bila srednja. Podjetja smo vprašali tudi, kakšno dodano vrednost na zaposlenega so ustvarili 2025. V slabši skupini sta dve tretjini podjetij poročali, da je bila ustvarjena dodana vrednost manj kot 45 tisoč evrov na zaposlenega, v boljši skupini je manj kot 45 tisoč evrov na zaposlenega ustvarila slaba polovica podjetij. Slika 5 prikazuje samooceno podjetij v primerjavi s konkurenti na Likertovi lestvici (1=bistveno manj, 3=enako 5=bistveno bolj uspešni). Ta samoocena je bila temelj razvrščanja v skupine. Vidimo lahko, da so razlike precejšnje v vseh dimenzijah in so tudi pri vseh dimenzijah visoko statistično značilne s stopnjo 0.000 (razen konkurenčnost cene, kjer je značilnost razlik pri 0.032).

Slika 6 povzema razlike med skupinama, ki jih bomo v nadaljevanju bolj natančno prikazali. Vsaka dimenzija je izračunana kot povprečje posamezne skupine vprašanj na 5-stopenjski Likertovi lestvici: Uspešnost je povprečje že omenjenih 13 samoocen poslovanja; Intangibles (neotipljivi kapital) je povprečje 7 postavk o pomenu neotipljivega kapitala za uspešnost podjetij (podatkovne baze, patenti, organizacijske izboljšave, usposabljanje, blagovne znamke, dizajn, R&D); spremenljivka "Digit. operativno" je povprečje 7 ocen kratkoročnih, operativnih koristi digitalizacije (znižanje stroškov, kakovost,



Slika 5. Primerjalna ocena uspešnosti podjetij v obeh skupinah (skupina 1 predstavlja bolj uspešna podjetja).

Figure 5. Comparative assessment of the performance of companies in both groups (group 1 represents better companies).



Slika 6. Primerjalna ocena uspešnosti po glavnih komponentah primerjave podjetij v obeh skupinah.
Figure 6. Comparative assessment of performance by key components of the comparison of companies in both groups.

sledljivost, zaloge, administracija, fleksibilnost, odzivnost); spremenljivka "Digit. strateško" je povprečje 6 ocen dolgoročnih, strateških učinkov tehnologije (novi poslovni modeli, rešitve za kupce, težko posnemljive prednosti, dodana vrednost); Izvoz je povprečje treh postavk o pomenu posameznih izvoznih trgov oz. izvozni usmerjenosti (trgi Zahodnega Balkana, EU, druge države).

Rezultati kažejo, da je skupina 1 (uspešnejša) dosegala višje vrednosti pri vseh indeksih razen izvoza (slika 6). Največja razlika je pri samooceni uspešnosti, sledi neotipljivi kapital, kjer uspešnejša podjetja znatno bolj vlagajo v znanje, blagovne znamke in razvoj. Pri digitalizaciji so razlike manjše, saj obe skupini operativne koristi ocenjujeta relativno visoko, a strateški učinki kažejo večji razkorak. Izvozna usmerjenost je edini indeks, kjer se skupini praktično ne razlikujeta, kar kaže, da izvozni fokus sam po sebi ne loči uspešnejših od manj uspešnih podjetij. V nadaljevanju bomo te razlike natančneje prikazali po posameznih dimenzijah.

Teorija in empirični podatki jasno kažejo, da je znanje oziroma mehki dejavniki rasti, ki obsegajo digitalizirane informacije, inovacijski kapital, kompetence, tiste, ki lahko prispevajo celo do 1/3 vse rasti produktivnosti (Corrado et al., 2019, 2022; Piekkola et al., 2025). Zaradi hitrih sprememb na trgu pa je zelo pomembna tudi agilnost podjetij (Audretsch & Belitski, 2021; Pereira et al., 2020; Redek et al., 2022). Podjetja smo zato vprašali, kako pomembne

so za uspešnost njihovega poslovanja investicije v dejavnike neotipljivega kapitala in kako se odzivajo na trg (preglednica 2). Uspešnost so podjetja ocenjevala po pomenu (1=sploh ni pomembno, 5=zelo je pomembno), ocenila pa so tudi strinjanje s trditvami o obnašanju (1=sploh se ne strinjam, 5=popolnoma se strinjam).

Uspešnejša podjetja se od manj uspešnih ločijo tako na področju agilnosti kot tudi naložb v neotipljivi kapital. Pri agilnosti poslovanja se skupini značilno razlikujeta pri vseh devetih postavkah. Uspešnejša podjetja bolj aktivno spremljajo najboljše prakse v panogi, hitreje prepoznava priložnosti na trgu in se hitreje odzivajo na poteze konkurentov. Prav tako pogosteje spodbujajo izmenjavo praktičnih izkušenj med zaposlenimi in vlagajo v izobraževanje.

Med investicijami v neotipljivi kapital (angl. intangibles) izstopa, da se skupini ne razlikujeta pri organizacijskih izboljšavah poslovnih procesov in pri nakupih patentov. Ti dve dimenziji sta očitno enako pomembni ne glede na uspešnost podjetja. Razlike se pojavljajo predvsem pri mehkejših, a strateško ključnih naložbah: programski opreми, usposabljanju kadrov in že omenjeni krepitvi znamk, dizajna in R&D. Uspešnejša podjetja torej bistveno bolj prispevajo v gradnjo znanja, ugleda in razvojnih zmogljivosti. Neobstoj razlik pa bi lahko pojasnili predvsem z vidika pomena organizacijske učinkovitosti za zniževanje stroškov in s tem konku-

Preglednica 2. Ocena pomena investicij v posamezne dimenzije neotipljivega kapitala za poslovno uspešnost in strinjanje s trditvami o obnašanju podjetja.

Table 2. Assessment of the importance of investments in individual dimensions of intangible capital for business performance and agreement with statements regarding corporate behaviour.

Opis / Description	Povprečje Sk. 1 / Average Group 1	Povprečje Sk. 2 / Average Group 2	Razlika / Difference	p (Mann-Whitney)	Značilnost / Significance
Agilnost podjetij / Firm agility					
Aktivno spremljanje najboljših praks v panogi / Active monitoring of best industry practices	4.46	3.78	0.68	0.000	***
Hitro odzivanje na poteze konkurentov / Rapid response to competitors' actions	4.06	3.44	0.62	0.001	***
Spreminjanje praks na podlagi povratnih informacij strank / Adjusting practices based on customer feedback	4.26	3.81	0.45	0.015	*
Redno presojanje posledic spreminjanja tržnega povpraševanja / Regular evaluation of changes in market demand	4.00	3.58	0.42	0.035	*
Hitro prepoznavanje sprememb na trgu / Rapid identification of market changes	3.97	3.35	0.63	0.002	**
Hitra identifikacija novih priložnosti / Rapid identification of new opportunities	4.12	3.46	0.66	0.001	***
Pomembnost oblikovalskih storitev / Importance of design services	3.86	3.00	0.86	0.003	**
Redna notranja in zunanja izobraževanja / Regular internal and external training	3.69	3.15	0.53	0.029	*
Izmenjava praktičnih izkušenj med zaposlenimi / Sharing practical experience among employees	4.17	3.46	0.71	0.003	**
Investicije v neotipljivi kapital / Investments in intangible capital					
Podatkovne baze in programska oprema / Databases and software	3.76	3.19	0.58	0.016	*
Nakupi patentov in licenc / Purchases of patents and licenses	2.76	2.46	0.30	0.325	
Organizacijske izboljšave in izboljšave poslovnih procesov / Organizational and business process improvements	4.03	3.77	0.26	0.323	
Usposabljanje in izobraževanje zaposlenih / Employee training and education	3.85	3.35	0.51	0.023	*
Krepitev blagovnih znamk in ugleda podjetja / Strengthening brands and company reputation	4.06	3.04	1.02	0.000	***
Dizajn / Design	3.47	2.70	0.77	0.012	*
Raziskave in razvoj / Research and development	3.41	2.70	0.71	0.023	*

renčnost cene. Obe skupini sta namreč kot zelo pomembne dejavnike navedla v vprašanju, kjer smo jih spraševali o strateških prioritetah, zniževanje

proizvodnih stroškov, povečevanje produktivnosti in konkurenčnost cene.

Preglednica 3. Razlike v povprečnem strinjanju o učinkih digitalizacije (Označite strinjanje s trditvami: Digitalizacija in nove tehnologije omogočajo..., Likert 1–5).

Table 3. Differences in average agreement regarding the effects of digitalization (Indicate your level of agreement with the statements: „Digitalization and new technologies enable...“, using a Likert scale ranging from 1–5).

Opis / Description	Povprečje Sk. 1 / Average Group 1	Povprečje Sk. 2 / Average Group 2	Razlika / Difference	p (Mann-Whitney)	Značilnost / Significance
Kratkoročne, operativne / Short-term, operational					
Znižanje stroškov zaradi medsebojnega povezo- vanja / Cost reduction due to integration	3.94	3.52	0.42	0.028	*
Povečanje kakovosti / Quality improvement	3.91	3.56	0.36	0.106	
Povečanje sledljivosti / Increased traceability	4.50	4.15	0.35	0.005	**
Znižanje zalog izdelkov / Reduction of inventory levels	3.79	3.52	0.27	0.263	
Zmanjšanje dokumentacije in administracije / Reduction of documentation and administration	4.00	3.96	0.04	0.671	
Povečanje fleksibilnosti v proizvodnji / Increased production flexibility	3.71	3.78	-0.07	0.748	
Hitrejše odzivanje in boljše reakcijske sposob- nosti / Faster response and improved responsi- veness	3.97	3.89	0.08	0.776	
Dolgoročne, strateške / Long-term, strategic					
Ustvarjanje novih poslovnih modelov / Creation of new business models	3.73	3.65	0.07	0.668	
Ustvarjanje najboljših rešitev za kupce / Crea- tion of best solutions for customers	3.88	3.62	0.26	0.153	
Generiranje rešitev, ki jih je težko posnemati / Generating solutions that are difficult to imitate	3.55	3.48	0.07	0.720	
Ustvarjanje večje vrednosti v primerjavi s konvencionalnimi načini / Creating greater value compared to conventional methods	3.94	3.58	0.36	0.080	
Večja dodana vrednost na zaposlenega / Higher value added per employee	3.94	3.62	0.32	0.095	
Koristi presegajo stroške na dolgi rok / Benefits exceed costs in the long run	3.78	3.48	0.30	0.158	
Stopnja digitalizacije podjetja / Level of firm digitalization	3.24	2.26	0.98	0.000	***

Digitalizacija lahko v skladu z literaturo pomembno vpliva na uspešnost podjetij. Raziskava pokaže, da med bolj in manj uspešno skupino sicer so razlike, večina pa vseeno ni značilna (preglednica 3, podjetja so ocenjevala strinjanje s trditvami na Likertovi lestvici 1=sploh se ne strinjam, 5=povsem se strinjam). Skupini se med seboj najizraziteje raz-

likujeta v dejanski stopnji digitalizacije podjetja. V boljši skupini (Q14: 3,24 vs. 2,26; $p < 0,001$), so podjetja v povprečju uspešnejša za skoraj eno stopnjo v digitalnem razvoju, pri čemer je v anketi vrednost 2 označevala začetnike, 3 deloma digitalizirane, 4 pa podjetja, ki so napredna v digitalizaciji (vrednost 1 je označevala podjetja, ki niso digitalizirana, 5 pa

podjetja, ki so t.i. digitalni šampioni in so uporabniki in/ali razvijalci novih tehnologij). Podjetja smo vprašali tudi o pričakovanih koristih od digitalizacije (strinjanje na lestvici 1 do 5, preglednica 1) v skladu z vprašalnikom o Industriji 4.0 (Čater et al., 2019). Pri ocenah kratkoročnih, operativnih koristi digitalizacije (Q15) so razlike občutno manjše in večinoma statistično neznailne — obe skupini precej visoko ocenjujeta povečanje sledljivosti (4,50 oz. 4,15; $p < 0,01$), zmanjšanje administracije (okoli 4,0) ter hitrejše odzivanje (okoli 3,9), pri čemer se značilno razlikujeta le pri znižanju stroškov zaradi medsebojnega povezovanja (3,94 vs. 3,52; $p < 0,05$) in sledljivosti. Podobno se pri strateških učinkih Industrije 4.0 (Q16) skupini ne razlikujeta statistično značilno pri nobeni od šestih postavk, čeprav uspešnejša podjetja nekoliko višje ocenjujejo ustvarjanje večje vrednosti v primerjavi s konvencionalnimi načini (3,94 vs. 3,58; $p = 0,080$) in večjo dodano vrednost na zaposlenega (3,94 vs. 3,62; $p = 0,095$). Čeprav se skupini bistveno razlikujeta v tem, koliko sta dejansko digitalizirani, pa obe podobno ocenjujeta potencialne koristi digitalizacije. Razlika torej ni v zavedanju o pomenu digitalizacije, ampak v njeni dejanski implementaciji, kar je lahko posledica več dejavnikov: od velikosti podjetja (in potencialne ekonomike), stroškov, možnosti uporabe posameznih tehnologij, itd.

Analiza torej kaže, da se uspešnejša in manj uspešna podjetja razlikujejo predvsem po širini razvojnih zmogljivosti in načinu delovanja. Uspešnejša podjetja, torej tista, ki sistematično višje

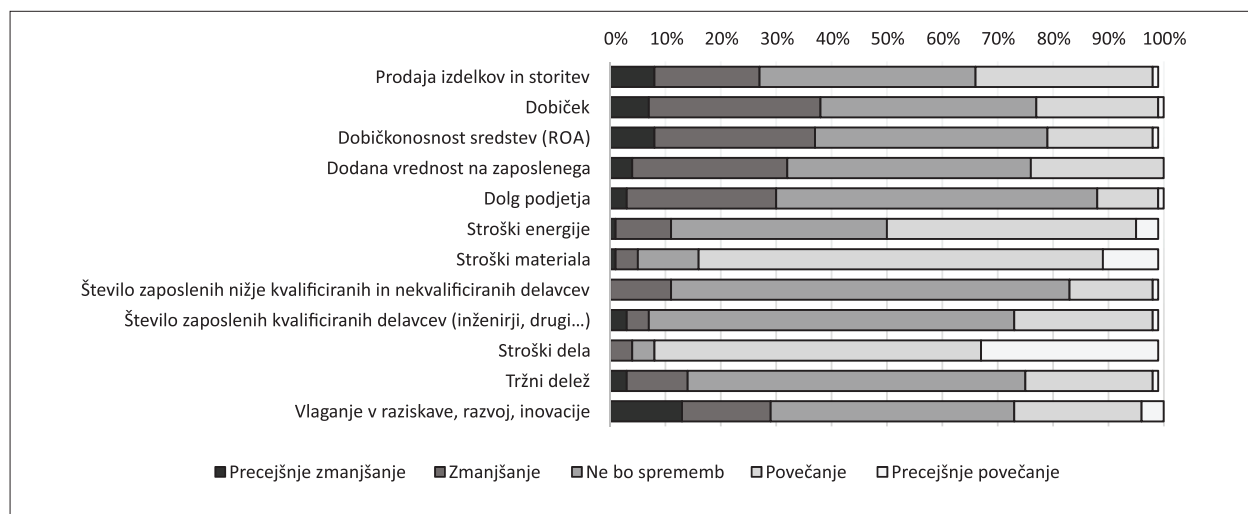
ocenjujejo svojo uspešnost na vseh 13 dimenzijah, izkazujejo večjo agilnost, hitrejše zaznavanje in izkoriščanje tržnih priložnosti, več vlaganj v ključne elemente neotipljivega kapitala, kot so programska oprema, usposabljanje, blagovne znamke, dizajn ter raziskave in razvoj, ter tudi višjo dejansko stopnjo digitalizacije.

3.3 NAPOVED POSLOVANJA ZA 2026

3.3 FORECAST FOR 2026

Napoved poslovanja za leto 2026 kaže razmeroma previden, tudi deloma, čeprav ne povsem, pesimističen pogled podjetij. Pri večini ključnih poslovnih kazalnikov prevladuje pričakovanje, da večjih sprememb ne bo, kar je posebej izrazito pri tržnem deležu, dolgu podjetja ter številu zaposlenih. Kljub temu je pri prihodkih slika nekoliko boljša kot pri dobičkonosnosti: pri prodaji izdelkov in storitev je opaziti več zmernega optimizma, medtem ko so podjetja pri dobičku, donosnosti sredstev (ROA) in dodani vrednosti na zaposlenega precej bolj zadržana. Najbolj izrazito negativna pričakovanja se nanašajo na stroškovno stran poslovanja, saj podjetja skoraj soglasno pričakujejo rast stroškov dela, zelo visoka pa so tudi pričakovanja o rasti stroškov materiala in energije. To pomeni, da podjetja v leto 2026 vstopajo z zmerno stabilnimi pričakovanji glede obsega poslovanja, vendar z občutno skrbjo zaradi pritiskov na stroške in posledično na dobičkonosnost.

Razlike so tudi v napovedi med obema skupinama, bolj in manj uspešno (slika 7). Manj uspešna podjetja so v nekaj dimenzijah statistično značilno



Slika 7. Napoved 2026 v primerjavi z 2025: napovedana sprememba obsega leta 2026 glede na leto 2025.

Figure 7. Forecast for 2026 compared to 2025: projected change in volume in 2026 relative to 2025.

Preglednica 4. Razlike v napovedih po skupinah (Likertova lestvica, 1=bistveno manj, 5=bistveno več).
Table 4. Differences in forecasts (Likert scale, 1 = significantly less, 5 = significantly more).

Opis / Description	Povprečje Sk. 1 / Average Group 1	Povprečje Sk. 2 / Average Group 2	Razlika / Difference	p (Mann-Whitney)	Značilnost / Significance
Prodaja izdelkov in storitev / Sales of products and services	3.29	2.63	0.66	0.005	**
Dobiček / Profit	3.08	2.43	0.65	0.005	**
Dobičkonosnost sredstev (ROA) / Return on assets (ROA)	3.05	2.37	0.69	0.002	**
Dodana vrednost na zaposlenega / Value added per employee	3.00	2.67	0.33	0.098	
Dolg podjetja / Firm debt	2.68	2.97	-0.28	0.140	
Stroški energije / Energy costs	3.50	3.27	0.23	0.474	
Stroški materiala / Material costs	3.95	3.77	0.18	0.498	
Stroški dela / Labour costs	4.39	4.03	0.36	0.046	*
Število zaposlenih nižje kvalificiranih in nekvalificiranih delavcev / Number of low-skilled and unskilled employees	3.16	2.97	0.19	0.190	
Število zaposlenih kvalificiranih delavcev (inženirji, drugi strokovnjaki) / Number of skilled employees (engineers, other professionals)	3.34	3.00	0.34	0.056	
Stroški dela / Labour costs	4.34	4.03	0.31	0.160	
Tržni delež / Market share	3.34	2.77	0.58	0.000	***
Vlaganje v raziskave, razvoj, inovacije / Investment in research, development, and innovation	3.24	2.50	0.74	0.006	**
Nove stroji in oprema / New machinery and equipment	3.05	2.72	0.33	0.131	
IKT oprema (digitalizacija) / ICT equipment (digitalization)	3.34	2.55	0.79	0.001	**
Nove stavbe (proizvodne hale, skladišča, drugo) / New buildings (production halls, warehouses, other)	3.13	2.55	0.58	0.016	*
Podatkovne baze in programska oprema / Databases and software	3.29	2.72	0.57	0.007	**
Nakupi patentov in licenc / Purchases of patents and licenses	2.89	2.69	0.21	0.189	
Organizacijske izboljšave in izboljšave poslovnih procesov / Organizational and business process improvements	3.55	3.10	0.45	0.084	
Usposabljanje in izobraževanje zaposlenih / Employee training and education	3.43	2.90	0.54	0.019	*
Krepitev blagovnih znamk in ugleda podjetja / Strengthening brands and company reputation	3.50	2.86	0.64	0.001	**
Dizajn / Design	3.42	2.72	0.70	0.000	***
Raziskave in razvoj / Research and development	3.18	2.72	0.46	0.055	

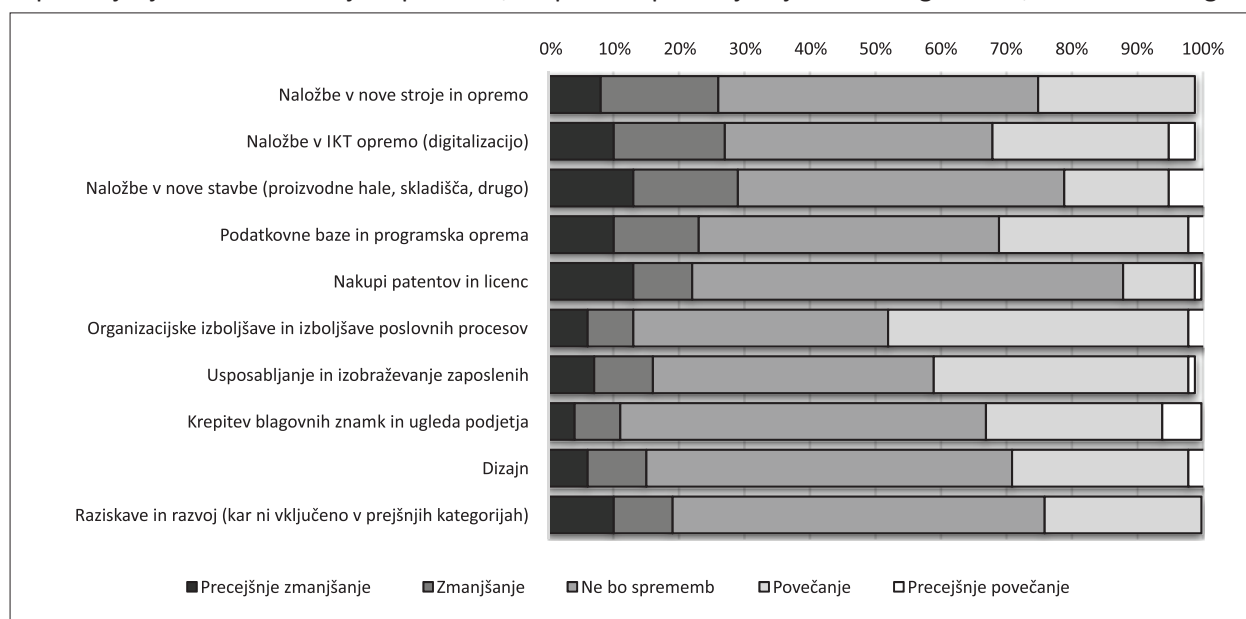
bolj pesimistična. Značilno slabše napovedi imajo pri prodaji izdelkov in storitev, dobičku in dobičkonosnosti sredstev (ROA). Pomembna razlika se pokaže tudi pri tržnem deležu, kjer je med uspešnejšimi podjetji večji delež tistih, ki pričakujejo izboljšanje svojega položaja na trgu, ter pri vlaganjih v raziskave, razvoj in inovacije, kjer manj uspešna podjetja ponovno izkazujejo bolj previdna oziroma bolj pesimistična pričakovanja. Med stroškovnimi postavkami je statistično značilna razlika le pri stroških dela: uspešnejša podjetja v povprečju pričakujejo še izrazitejšo rast teh stroškov, kar je lahko povezano tudi z večjo razvojno in kadrovske aktivnostjo (preglednica 4).

Pri investicijah so podjetja glede svojih napovedi za 2026 precej zadržana, večinoma prevladuje odgovor »ne bo sprememb«. Pri vlaganjih v raziskave, razvoj in inovacije prevladuje pričakovanje nespremenjene ravni, ostali odgovori pa so razmeroma enakomerno razporejeni med tiste, ki napovedujejo zmanjšanje, in tiste, ki pričakujejo povečanje. Hkrati pa so podjetja izrazila namero vlaganja v organizacijske izboljšave, usposabljanje.

Če pogledamo še razlike glede na skupino (bolj in manj uspešno), podatki kažejo, da imajo manj uspešna podjetja bolj pesimistične napovedi pri vlaganjih v IKT opremo (digitalizacijo), nove stavbe, podatkovne baze in programsko opremo, usposabljanje in izobraževanje zaposlenih, krepitev

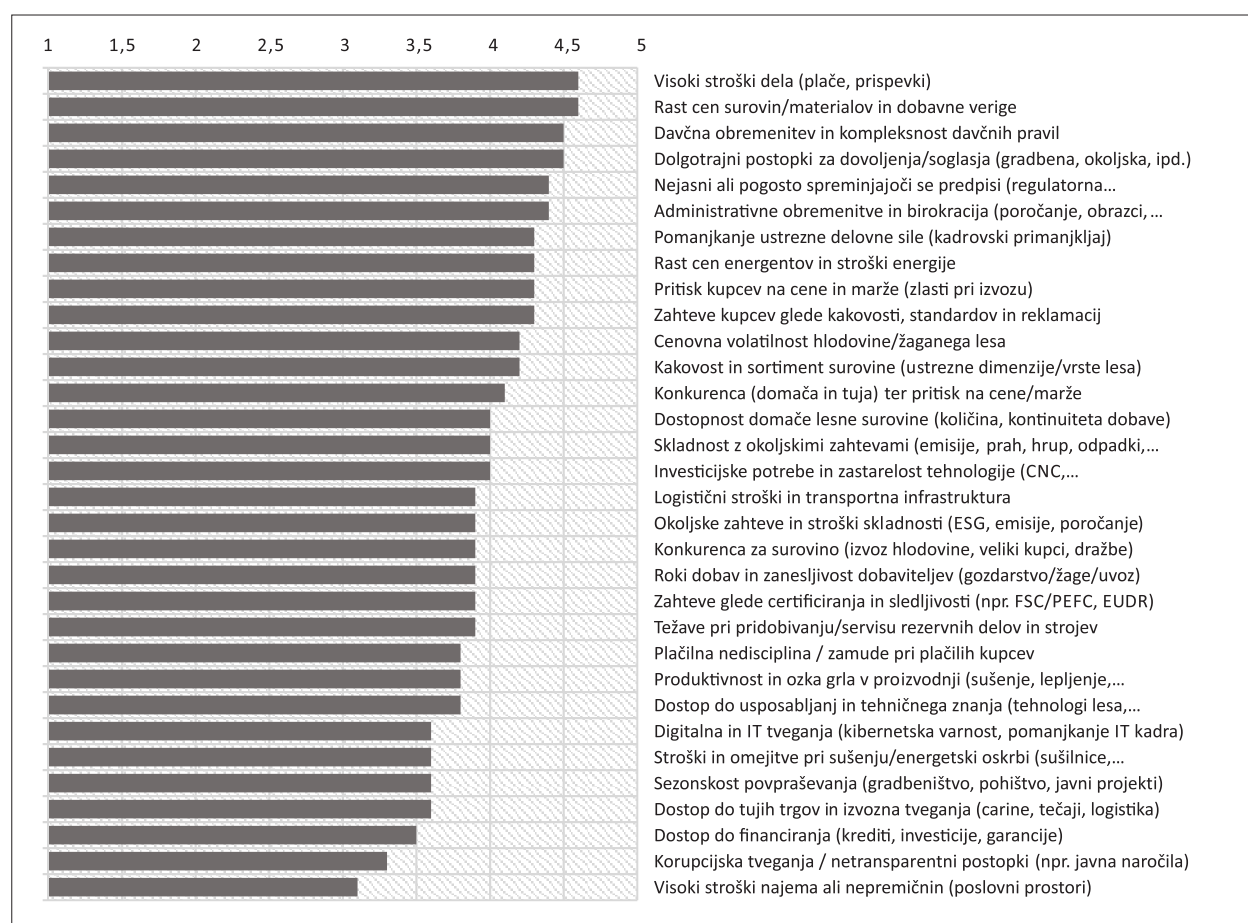
blagovnih znamk in ugleda podjetja ter dizajn (slika 8). To pomeni, da so bolj pesimistična predvsem pri tistih investicijah, ki so povezane z modernizacijo, digitalnim prehodom, razvojem kadrov in gradnjo tržnih ter inovacijskih prednosti. Pri nekaterih drugih postavkah, na primer pri nakupih patentov in licenc, novih strojih in opreми ali organizacijskih izboljšavah, razlike med skupinama niso statistično značilne. Skupni vzorec je torej jasan: manj uspešna podjetja niso bolj pesimistična le glede prihodnjih poslovnih rezultatov, temveč tudi glede razvojnih in investicijskih aktivnosti, kar lahko dolgoročno dodatno povečuje razkorak med obema skupinama.

Podjetja smo vprašali tudi, kako pomembne se jim zdijo posamezne ovire pri poslovanju (slika 9, ocena pomena ovire na lestvici 1–5, 1= sploh ni pomembna ovira, 5=zelo pomembna ovira). Podjetja kot najpomembnejše ovire za poslovanje in konkurenčnost zaznavajo predvsem stroškovne pritiske, davčno-regulatorno okolje, administrativne postopke in kadrovske omejitve. Kot najbolj pomembne ovire so podjetja navedla visoke stroške dela ter rast cen surovin in materialov, takoj za tem pa davčno obremenitev in kompleksnost davčnih pravil, dolgotrajne postopke za dovoljenja in soglasja, nejasne oziroma pogosto spreminjajoče se predpise ter administrativne obremenitve in birokracijo. Kot zelo pomembne ovire so ocenjeni tudi pomanjkanje ustreznega kadra, rast cen energen-



Slika 8. Napoved 2026 v primerjavi z 2025: napovedana sprememba obsega leta 2026 glede na leto 2025.

Figure 8. Forecast for 2026 compared to 2025: projected change in volume in 2026 relative to 2025.



Slika 9. Pomen posameznih ovir z vidika poslovanja.

Figure 9. Importance of individual barriers from a business perspective.

tov ter pritisk kupcev na cene in marže, kar potrjuje, da podjetja največje ovire vidijo v kombinaciji stroškovnega pritiska, regulatorne negotovosti in omejenega dostopa do ustreznih kadrov. Zanimivo je, da med skupinama ni bilo statistično značilnih razlik v ocenah pomena posameznih ovir. Edina razlika, ki je statistično značilna, je percepcija pomena rasti cen surovin/materialov in dobavne verige, ki jo slabša skupina vidi kot močnejšo oviro, čeprav je v obeh skupinah ocenjena zelo visoko (4.42 v skupini 1 in 4.74 v skupini 2).

Podjetja smo zaprosili za informacijo, kaj najbolj negativno vpliva na njihovo poslovanje, tudi v odprtem vprašanju (preglednica 5). Ta so povzeta v nekaj vsebinskih sklopov. Podjetja ne izpostavljajo le posameznih stroškovnih postavk, temveč predvsem širši splet institucionalnih, kadrovskih in strukturnih omejitev. Iz odgovorov se kot najizrazi-

tejši sklop težav kaže nestabilno regulativno okolje, povezano s pogostimi spremembami zakonodaje, rastjo birokracije, dolgimi upravnimi postopki ter težavnim dolgoročnim načrtovanjem poslovanja. Izpostavljeni so tudi visoki stroški dela in davčna obremenitev, ki podjetjem zmanjšujejo stroškovno konkurenčnost in dodatno otežujejo prilagajanje tržnim razmeram. Pomemben del odprtih odgovorov se nanaša tudi na pomanjkanje ustrezne delovne sile, pri čemer podjetja poleg pomanjkanja kvalificiranih kadrov opozarjajo še na nizko zavzetost zaposlenih, bolniške odsotnosti in neskladje med izobraževalnim sistemom ter potrebami gospodarstva. Poleg institucionalnih in kadrovskih omejitev podjetja pogosto izpostavljajo tudi stroške surovin, energije in močno cenovno konkurenco, ki zmanjšujejo marže in povečujejo negotovost poslovanja. Zadnji sklop predstavljajo strukturne slabosti

Preglednica 5. Opazovani izzivi v poslovnem okolju, ki so jih podjetja opisala.

Table 5. Challenges in the business environment identified by companies.

Področje / Area	Opazovani izzivi / Observed challenges	Citat iz ankete / Survey quote
Nestabilno regulativno okolje, davki in birokracija / Unstable regulatory environment, taxes and bureaucracy	pogoste spremembe zakonodaje; visoki davki in prispevki na delo; rast birokracije; počasni upravni postopki; težko dolgoročno načrtovanje poslovanja / Frequent changes in legislation; high taxes and labour contributions; increasing bureaucracy; slow administrative procedures; difficult long-term business planning	“Trenutno nestabilno politično/ekonomsko okolje. Nemogoče je stroške planirati več kot 2 meseca naprej!” / “Currently unstable political and economic environment. It is impossible to plan costs more than two months ahead!”
Visoki stroški dela in davčna obremenitev / High labour costs and tax burden	visoki prispevki na zaposlene; rast stroškov dela; visoka obdavčitev plač; zmanjšana konkurenčnost podjetij / High employee contributions; rising labour costs; high taxation of wages; reduced firm competitiveness	“(…) posegi v stroške dela, ki niso bili načrtovani in ki jih zaradi konkurence ne moremo prenesti v izdelke.” / “[...] interventions in labour costs that were not planned and cannot be passed on to products due to competition.”
Pomanjkanje ustrezne delovne sile in nizka zavzetost zaposlenih / Lack of adequate workforce and low employee engagement	pomanjkanje kvalificiranih kadrov; nizka zavzetost zaposlenih; visoka bolniška odsotnost; neskladje med izobraževanjem in potrebami gospodarstva / Shortage of qualified workforce; low employee engagement; high sick leave; mismatch between education and labour market needs	“Pomanjkanje ustrezne delovne sile. Zahtevni razpisi, zaposleni se ne znajo prijaviti nanje.” / “Lack of adequate workforce. Complex job postings, employees do not know how to apply.”
Stroški surovin, energije in globalna cenovna konkurenca / Costs of raw materials, energy and global price competition	nestabilne cene surovin; visoki stroški energije; dumping cene na globalnem trgu; nizka marža zaradi konkurence / Unstable raw material prices; high energy costs; dumping prices on global markets; low margins due to competition	“Najbolj negativen vpliv na poslovanje imajo nestabilne cene surovin in močna cenovna konkurenca na trgu.” / “The most negative impact on business comes from unstable raw material prices and strong price competition in the market.”
Strukturne slabosti gospodarstva (produktivnost, znanje, dodana vrednost) / Structural weaknesses of the economy (productivity, knowledge, value added)	pomanjkanje managerskih in trženjskih znanj; nizka dodana vrednost proizvodnje; slabša prepoznavnost slovenskih blagovnih znamk; počasno prilagajanje trgov / Lack of managerial and marketing knowledge; low value added in production; weaker recognition of Slovenian brands; slow adaptation to markets	“Strupena kultura in slaba komunikacija, počasno prilagajanje tržnim razmeram.” / “Toxic culture and poor communication, slow adaptation to market conditions.” “Productivity drops significantly when introducing new products.”

gospodarstva, kot so pomanjkanje managerskih in trženjskih znanj, nizka dodana vrednost proizvodnje, šibkejša prepoznavnost blagovnih znamk in počasno prilagajanje tržnim spremembam.

Podjetja smo prosili tudi za predloge sprememb v poslovnem okolju. Te smo razvrstili v nekaj vsebinskih sklopov, povzema jih preglednica 6. Podjetja kot pomembne navajajo ukrepe, ki bi neposredno razbremenili stroške poslovanja in povečali predvidljivost poslovnega okolja. V ospredju je predvsem davčna razbremenitev dela. Zelo jasno se pojavlja tudi zahteva po manj birokracije in bolj stabilni zakonodaji, kar vključuje tudi manj administra-

tivnih obveznosti, bolj logične in predvidljive predpise ter hitrejša upravna postopke. Del predlogov se nanaša na podporo investicijam, tehnologiji in razvojni usmeritvi gospodarstva. Podjetja poudarjajo potrebo po subvencijah za tehnologijo in digitalizacijo, boljšem dostopu do evropskih sredstev ter splošnem spodbujanju inovacij in produktivnosti. Poleg tega iz odgovorov izstopa tudi širši razvojni pogled, saj podjetja opozarjajo, da bi morala država bolj jasno podpreti perspektivne panoge, posebej lesno industrijo, ter spodbujati večjo domačo predelavo surovin, razvoj izdelkov z višjo dodano vrednostjo in večjo prepoznavnost slovenskih izdelkov.

Preglednica 6. Predlogi ukrepov podjetij.

Table 6. Corporate suggestions.

Področje / Area	Predlagani ukrepi / Proposed measures	Citat iz ankete / Survey quote
Davčna razbremenitev dela / Reduction of labour tax burden	znižanje davkov in prispevkov na plače; razvojna kapica; razbremenitev bruto plače; nižji stroški dela za večjo konkurenčnost / Reduction of taxes and social contributions on wages; introduction of a development cap; reduction of gross wage burden; lower labour costs for higher competitiveness	“Razbremenitev bruto plače, da delavec prejme neto več za isti ali manjši bruto.” / “Reduction of gross wage burden so that employees receive higher net pay for the same or lower gross wage.”
Manj birokracije in stabilna zakonodaja / Less bureaucracy and more stable legislation	debirokratizacija postopkov; manj administrativnega poročanja; stabilno regulativno okolje; hitrejši postopki (npr. gradbena dovoljenja) / Reduction of bureaucracy; less administrative reporting; stable regulatory environment; faster procedures (e.g. construction permits)	“Stabilno zakonodajno okolje; logični predpisi in zakoni.” / “Stable legislative environment; logical regulations and laws.”
Podpora investicijam in tehnologiji / Support for investments and technology	subvencije za tehnologijo in digitalizacijo; lažji dostop do EU sredstev; spodbujanje inovacij; povečanje produktivnosti / Subsidies for technology and digitalization; easier access to EU funds; promotion of innovation; increase in productivity	“Če nas že država tako obdavčuje, naj pomaga s konkretnimi subvencijami za novo tehnologijo.” / “If the state taxes us so heavily, it should support us with concrete subsidies for new technology.”
Industrijska strategija in razvoj panog / Industrial strategy and sector development	podpora lesni industriji; večja predelava surovin doma; razvoj izdelkov z visoko dodano vrednostjo; promocija slovenskih izdelkov / Support for the wood industry; more domestic processing of raw materials; development of high value-added products; promotion of Slovenian products	“Država lesne branže ni prepoznala kot ene ključnih strateških panog.” / “The state has not recognized the wood industry as one of the key strategic sectors.”

4 DISKUSIJA IN SKLEP

4 DISCUSSION AND CONCLUSION

Izsledki raziskave kažejo, da uspešnost podjetij v slovenski lesnopredelovalni industriji izhaja iz kombinacije notranjih zmogljivosti in zunanjih pogojev poslovanja, pri čemer imajo ključno vlogo predvsem organizacijske in razvojne sposobnosti podjetij. Anketa je pokazala, da se uspešnejša podjetja od manj uspešnih sistematično razlikujejo po višji stopnji agilnosti, večji intenzivnosti vlaganj v mehke dejavnike (npr. znanje, blagovne znamke, dizajn in raziskave in razvoj) ter višji dejanski stopnji digitalizacije. Hkrati analiza potrjuje, da podjetja v panogi še vedno primarno delujejo na strategijah stroškovne konkurenčnosti, kar se odraža v zniževanju stroškov in povečevanju produktivnosti. Kljub relativno dobrim samoocenam uspešnosti pa rezultati razkrivajo omejitve pri doseganju višje dodane vrednosti, dobičkonosnosti in dolgoročne konkurenčnosti, kar kaže na neizkoriščen potencial za prehod v segmente z višjo dodano vrednostjo. Ključni prispevek raziskave je v identifikaciji razkoraka med zavedanjem pomena razvojnih dejavnikov in njihovo dejansko implementacijo, kar predstavlja

osrednjo oviro za prehod panoge v višje segmente dodane vrednosti.

Panoga je močno izpostavljena zunanjim tveganjem, kot so makroekonomska nihanja, pomanjkanje delovne sile in rast stroškov, kar povečuje njeno ranljivost. Strukturne omejitve, povezane s kadrovskimi primanjkljaji, šibkimi menedžerskimi kompetencami ter relativno nizko stopnjo organizacijskih in marketinških inovacij, predstavljajo pomembno oviro za nadaljnji razvoj. Hkrati se kaže razkorak med zavedanjem pomena določenih dejavnikov (npr. digitalizacije ali razvoja človeškega kapitala) in njihovo dejansko implementacijo v praksi.

Glede na ugotovljene vrzeli na področju vodstvenih, organizacijskih in trženjskih zmogljivosti bi se prihodnje raziskave lahko osredotočile na prispevek neotipljivega kapitala k produktivnosti in uspešnosti podjetij v lesni industriji. Mikroekonomske analize, ki bi razlikovale med različnimi tipi podjetij (npr. MSP in večjimi izvozniki), bi lahko razkrile specifične omejitve, povezane z velikostjo podjetij in njihovo izvozno usmerjenostjo.

Pri interpretaciji rezultatov je treba upoštevati tudi omejitve raziskave. Najpomembnejša omejitev

izhaja iz velikosti in strukture vzorca, saj v analizi prevladujejo mikro in mala podjetja, medtem ko velika podjetja niso vključena, kar omejuje možnost posploševanja ugotovitev na celotno panogo. Poleg tega podatki temeljijo na samoocenah podjetij, kar lahko vključuje subjektivnost in pristranskost pri ocenjevanju uspešnosti, investicij in zaznanih izzivov. Omejitev predstavlja tudi presečni značaj podatkov, ki ne omogoča analize dinamičnih sprememb skozi čas ali vzročno-posledičnih povezav med posameznimi dejavniki. V nadaljnje raziskave bi lahko vključili tudi podatke o trgu dela, z namenom analize neskladij v znanjih ter njihovega vpliva na inovacijsko sposobnost in rast produktivnosti. Prevladovanje stroškovne konkurenčnosti kaže tudi na potrebo po proučitvi položaja panoge v globalnih vrednostnih verigah ter priložnosti za prehod v dejavnosti z višjo dodano vrednostjo.

Pomemben del ugotovitev raziskave se nanaša tudi na implikacije za podjetniško prakso in oblikovanje javnih politik. Na ravni podjetij rezultati kažejo na nujnost krepitev menedžerskih in organizacijskih kompetenc, saj prav te predstavljajo enega ključnih izzivov za učinkovito izkoriščanje tehnoloških in razvojnih priložnosti. Podjetja bi morala več pozornosti nameniti sistematičnemu razvoju človeškega kapitala, izboljšanju notranjih procesov, krepitev blagovnih znamk ter bolj strateškemu pristopu k digitalizaciji, ki presega zgolj operativno optimizacijo. Prav tako je pomembno, da podjetja postopno prehajajo iz pretežno stroškovne konkurenčnosti k strategijam diferenciacije, temelječim na kakovosti, dizajnu, inovativnosti in prilagojenih rešitvah za kupce.

Na ravni javnih politik rezultati poudarjajo potrebo po oblikovanju stabilnega, predvidljivega in razvojno naravnane poslovnega okolja. Ključni ukrepi vključujejo razbremenitev stroškov dela, zmanjšanje administrativnih ovir ter poenostavitev regulativnih postopkov, kar bi podjetjem omogočilo bolj učinkovito poslovanje in dolgoročno načrtovanje. Hkrati je pomembna okrepljena podpora investicijam v digitalizacijo, raziskave in razvoj ter razvoj kadrov, zlasti preko dostopa do finančnih spodbud in evropskih sredstev. Poseben poudarek bi moral biti namenjen tudi povezovanju izobraževalnega sistema s potrebami industrije ter spodbujanju razvoja tehničnih in poklicnih znanj. Celovito gledano rezultati kažejo, da je za dolgoročno konkurenčnost

slovenske lesne industrije ključno usklajeno delovanje podjetij in države, pri čemer mora politika ustvarjati pogoje za prehod v bolj inovativno, trajnostno in visoko dodano vrednost usmerjeno panogo.

5 POVZETEK

5 SUMMARY

The paper analyses the current state, challenges, and development opportunities of the Slovenian wood-processing industry from the perspective of firms. Although industries C16 and C31 account for a relatively small direct share of value added in the economy, they play an important role in regional development, employment, and the functioning of domestic value chains. Despite the availability of natural resources, the sector faces several structural constraints, such as low productivity, limited value added, fragmentation of firms, and limited investment capacity.

The main objective of the study is to analyse differences between more and less successful firms, particularly in terms of digitalization, investment in intangible capital, organizational characteristics, and the perception of barriers in the business environment. The analysis is based on survey data collected from Slovenian firms in early 2026. The study applies descriptive statistics, principal component analysis, and clustering methods, which allow for a better understanding of the heterogeneity of the sector.

The theoretical framework highlights the importance of both internal and external determinants of firm performance. Internal factors include firm size, flexibility, human capital, technological equipment, business processes, financial structure, and strategic orientation. External factors include market size, sectoral structure, macroeconomic conditions, and the regulatory environment. Firm performance is therefore the result of a combination of the effective management of internal resources and adaptation to external conditions.

The empirical results show that firms assess their performance relatively highly on average, with key strengths identified in product quality, customer loyalty, and firm reputation. On the other hand, indicators related to value added, growth,

and profitability are rated lower, indicating limitations in long-term competitiveness.

Firm agility is also identified as an important determinant of performance. The results indicate that firms are relatively capable of recognizing market changes and responding to them, but there is still room for improvement, particularly in the systematic development of knowledge and organizational capabilities. Firms also recognize the importance of investment in intangible capital, although such investments are often limited. The greatest emphasis is placed on process improvements and employee training, while less attention is given to brand development, design, and research and development.

Digitalization represents an important opportunity to enhance competitiveness, but it remains relatively undeveloped in the sector. Only a small share of firms can be classified as highly digitalized, while most remain at basic or intermediate stages. Although firms recognize the benefits of digitalization, particularly at the operational level, they make less use of its strategic potential.

The analysis of differences between firms shows that more successful firms differ primarily in their higher agility, greater investment in intangible capital, and higher level of digitalization. These firms also monitor market changes more actively, identify opportunities more quickly, and invest more in human capital, branding, and innovation. Less successful firms, in contrast, exhibit a more cautious approach to investment and development, which may further widen the gap between the two groups in the long run.

Forecasts for 2026 indicate moderate optimism regarding business activity, but also considerable uncertainty due to rising costs, particularly labour, materials, and energy costs. Less successful firms are more pessimistic in their expectations, especially regarding sales, profitability, and investment. Firms identify high labour costs, tax burdens, bureaucracy, regulatory instability, and the shortage of adequately skilled labour as the main barriers to business operations. The high prices of raw materials and energy, as well as strong price competition in global markets, also play an important role. In addition, firms point to structural weaknesses such as a lack of managerial and marketing skills and low value added in production.

As key measures to improve the business environment, firms primarily propose reducing labour tax burdens, lowering bureaucracy, ensuring more stable regulation, and providing stronger support for investment and digitalization. They also emphasize the need for a more active industrial policy that would support sector development and facilitate the transition toward higher value-added activities.

The competitiveness of the Slovenian wood-processing industry depends primarily on firms' ability to develop intangible capital, implement digital transformation, and strengthen organizational and managerial capabilities. For the long-term development of the sector, it is also crucial to establish a stable and supportive business environment and ensure effective cooperation between firms and the state.

ZAHVALA

ACKNOWLEDGEMENT

Tekst je nastal v okviru naslednjih projektov: (1) Advanced Climate-Resilient Solutions for Sustainable Bio-Economy and Socio-economic Development SN-ZRD/22-27/0510 (ARISE), ki ga financira Univerza v Ljubljani, ter (2) P5-0128 (Izzivi vključujočega in trajnostnega razvoja v prevladujoči paradigmi ekonomskih in poslovnih znanosti), ki ga financira ARIS.

DOSTOPNOST RAZISKOVALNIH PODATKOV

DATA AVAILABILITY

Raziskovalni podatki, obravnavani v prispevku, bodo na voljo v odprtem dostopu ob zaključku projekta ARISE na repozitoriju RUL.

Supplemental material and raw data will be available at the end of the ARISE project at RUL Repository.

VIRI

REFERENCES

- Abramovitz, M., & David, P. (2000). American macroeconomic growth in the era of knowledge-based progress: The Long-Run Perspective. In: Engerman SL, Gallman RE, eds. *The Cambridge Economic History of the United States*. Cambridge, Cambridge University Press, 1–92. DOI: <https://doi.org/10.1017/CHOL9780521553087.002>

- Aizenman, J., Marion, N. P., & Marion, N. P. (1993). Macroeconomic uncertainty and private investment. *Economics Letters*, 41(2), 207–210. DOI: [https://doi.org/10.1016/0165-1765\(93\)90198-L](https://doi.org/10.1016/0165-1765(93)90198-L)
- Audretsch, D. B., & Belitski, M. (2021). Knowledge complexity and firm performance: Evidence from the European SMEs. *Journal of Knowledge Management*, 25 (4), 693–713. DOI: <https://doi.org/10.1108/JKM-03-2020-0178>
- Bavdaž, M., & Redek, T. (2019). Measuring the Intangibles Using Survey Data. Ljubljana, Ekonomska fakulteta. URL: [https://globalinto.eu/measuring-the-intangibles-using-survey-data-d1-3/\(10.3.2026\)](https://globalinto.eu/measuring-the-intangibles-using-survey-data-d1-3/(10.3.2026))
- Bonciani, D., & Oh, J. (2023). Uncertainty shocks, innovation, and productivity. *The B. E. Journal of Macroeconomics*, 23(1), 279–335. DOI: <https://doi.org/10.1515/bejm-2021-0074>
- Brusco, G., & Glass, B. (2023). Risky business: Policy uncertainty and investment. *International Tax and Public Finance*, 30(5), 1331–1345. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10797-022-09757-7>
- Brynjolfsson, E., Hitt, L. M., & Yang, S. (2002). Intangible assets: Computers and organizational capital. *Brookings Papers on Economic Activity*, (1), 137–198.
- Caloghirou, Y., Protogerou, A., & Panagiotopoulos, P. (2022). Final report describing the survey results and methodology. National Technical University of Athens. URL: https://globalinto.eu/wp-content/uploads/2022/02/D4.4_Globalinto-Survey-Report_Final.pdf (10.3.2026)
- Cassiman, B., & Veugelers, R. (2006). In search of complementarity in innovation strategy: Internal R & D and external knowledge acquisition. *Management Science*, 52(1), 68–82. DOI: <https://doi.org/10.1287/mnsc.1050.0470>
- Čater, B., Čater, T., Černe, M., Koman, M., & Redek, T. (2019). *Industrija 4.0 v Sloveniji*. Ljubljana, Ekonomska fakulteta.
- Çetintaş, H., & Barişik, S. (2009). Export, import and economic growth: The case of transition economies. *Transition Studies Review*, 15(4), 636–649. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11300-008-0043-0>
- Corrado, C., Haskel, J., Iommi, M., & Jona-Lasinio, C. (2019). Intangible capital, innovation, and productivity à la Jorgenson evidence from Europe and the United States. In: Fraumeni B.M. ed. *Measuring Economic Growth and Productivity: Foundations, KLEMS Production Models, and Extensions*. Academic press/Elsevier, 363–385. DOI: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-817596-5.00016-0>
- Corrado, C., Haskel, J., Jona-Lasinio, C., & Iommi, M. (2022). Intangible capital and modern economies. *Journal of Economic Perspectives*, 36(3), 3–28. DOI: <https://doi.org/10.1257/jep.36.3.3>
- Corrado, C., Hulten, C., & Sichel, D. (2005). *Measuring Capital and Technology: An Expanded Framework* (pp. 11–46) [NBER Chapters]. National Bureau of Economic Research, Inc. URL: <https://econpapers.repec.org/bookchap/nbrnberch/0202.htm> (10.3.2026)
- Coxhead, I., & Li, M. (2008). Prospects for skills-based export growth in a labour-abundant, resource-rich developing economy. *Bulletin of Indonesian Economic Studies*, 44(2), 209–238. DOI: <https://doi.org/10.1080/00074910802168998>
- Durczak, K., Gnusowski, M., & Lawrynowicz, M. (2022). Obstacles to digital innovation in KIBS—The case of law firms in Poland. *Foresight and STI Governance*, 16(1), 54–67. DOI: <https://doi.org/10.17323/2500-2597.2022.1.54.67>
- Ellis, K., Reus, T., Lamont, B., & Ranft, A. (2011). Transfer effects in large acquisitions: how size-specific experience matters. *The Academy of Management Journal*, 54, 1261–1276. DOI: <https://doi.org/10.5465/amj.2009.0122>
- Ermolovskaya, O. Y., Telegina, Z. A., & Golovetsky, N. Y. (2018). Economic incentives of creation of high-productive jobs as a basis for providing globally-oriented development of the economy of modern Russia. *Quality—Access to Success*, 19(S2), 43–47.
- European Investment Bank (2011). *Productivity and growth in Europe: ICT and the e-economy (2011/2-16; EIB Working Papers)*. URL: https://www.eib.org/attachments/efs/eibpapers/eibpapers_2011_v16_n02_en.pdf (10.3.2026)
- European Investment Bank (2016). *Breaking Down Investment Barriers at Ground Level*. European Investment Bank. DOI: <https://doi.org/10.2867/111898>
- European Investment Bank (2018). *EIBIS 2018—EU overview*. European Investment Bank. DOI: <https://doi.org/10.2867/011876>
- Evangelista, R., Guerrieri, P., & Meliciani, V. (2014). The economic impact of digital technologies in Europe. *Economics of Innovation and New Technology*, 23(8), 802–824. DOI: <https://doi.org/10.1080/10438599.2014.918438>
- Fiorini, M., & Hoekman, B. (2020). EU services trade liberalization and economic regulation: Complements or substitutes? *Review of International Organizations*, 15(1), 247–270. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11558-018-9333-4>
- Ghosh, J. (2011). The challenge of ensuring full employment in the twenty-first century. *Indian Journal of Labour Economics*, 54(1), 51–68.
- Guo, X., Li, M., Wang, Y., & Mardani, A. (2023). Does digital transformation improve the firm's performance? From the perspective of digitalization paradox and managerial myopia. *Journal of Business Research*, 163, 113868. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.113868>
- Gospodarska zbornica Slovenije (2025). *Made in Slovenia 2035*. Gospodarska zbornica Slovenije. URL: https://www.gzs.si/Portals/SN-Staliska-In-Komentarji/Vsebine/2025/211025GZS_MadeInSlovenia2035_FINAL_DIGITAL.pdf?utm_source=chatgpt.com (10.3.2026)
- Johannessen, J. A. (2018). *Automation, Innovation and Economic Crisis: Surviving the Fourth Industrial Revolution*. Abingdon, New York, Routledge.
- Lane, S. J. (1991). The determinants of investment in new technology. *American Economic Review*, 81(2), 262–265.
- Lobova, S. V., Alekseev, A. N., Litvinova, T. N., & Sadovnikova, N. A. (2020). Labor division and advantages and limits of participation in creation of intangible assets in industry 4.0: Humans versus machines. *Journal of Intellectual Capital*, 21(4), 623–638. DOI: <https://doi.org/10.1108/JIC-11-2019-0277>

- Navarro Zapata, A., Arrazola, M., & de Hevia, J. (2023). Determinants of high-tech exports: New evidence from OECD countries. *Journal of the Knowledge Economy*, 15, 1103–1117. DOI: <https://doi.org/10.1007/s13132-023-01116-z>
- Parida, V., Sjödin, D. R., Lenka, S., & Wincent, J. (2015). Developing global service innovation capabilities: How global manufacturers address the challenges of market heterogeneity. *Research-Technology Management*, 58(5), 35–44. DOI: <https://doi.org/10.5437/08956308X5805336>
- Perano, M., Cammarano, A., Varriale, V., Del Regno, C., Michelino, F., & Caputo, M. (2023). Embracing supply chain digitalization and unphysicalization to enhance supply chain performance: A conceptual framework. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 53(5/6), 628–659. DOI: <https://doi.org/10.1108/IJPDLM-06-2022-0201>
- Pereira, V., Budhwar, P., Temouri, Y., Malik, A., & Tarba, S. (2020). Investigating investments in agility strategies in overcoming the global financial crisis—The case of Indian IT/BPO offshoring firms. *Journal of International Management*, 27, 100738. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.intman.2020.100738>
- Piekkola, H., Bloch, C., Rybalka, M., & Redek, T. (2025). Intangibles from intangible capital work: Their valuation and technological change. *Review of Income and Wealth*, 71(2), e70017. DOI: <https://doi.org/10.1111/roiw.70017>
- Redek, T., Čater, T., Čater, B., Černe, M., & Koman, M. (2022). Firm agility and digitalisation less helpful than expected during the covid-19 pandemic, but valuable in the longer run. *E&M Economics and Management*, 25(3), 69–87. URL: <https://dspace.tul.cz/handle/15240/166030> (10.3.2026)
- Redek, T., Oblak, L., & Humar, M. (2025). Analiza uspešnosti lesne industrije v Sloveniji in dejavnikov, ki nanjo vplivajo. *Les/Wood*, 74(1), 41–64. DOI: <https://doi.org/10.26614/les-wood.2025.v74n01a04>
- Sahlin, J., & Angelis, J. (2019). Performance management systems: Reviewing the rise of dynamics and digitalization. *Cogent Business & Management*, 6(1). DOI: <https://doi.org/10.1080/23311975.2019.1642293>
- Ščap, Š., & Triplat, M. (2023). Raba lesa, tržne količine in projekcije potencialov okroglega lesa listavcev v Sloveniji. *Les/Wood*, 72(1), 5–20. DOI: <https://doi.org/10.26614/les-wood.2023.v72n01a02>
- Serdarević, N., Muratović-Dedić, A., & Karić, I. (2016). Doing business with the state and firms' growth. Grasping invisible relational capital. *Scientific Annals of Economics and Business*, 63(3), 415–428. DOI: <https://doi.org/10.1515/saeb-2016-0131>
- Statistični urad Republike Slovenije (2025). SI-STAT podatkovni portal. URL: <http://pxweb.stat.si/pxweb/Database/Ekonomsko/Ekonomsko.asp> (10.3.2026)
- Teece, D. J. (2010). Technological innovation and the theory of the firm: The role of enterprise-level knowledge, complementarities, and (dynamic) capabilities. In: Hall B.H., Rosenberg N. eds. *Handbook of the Economics of Innovation*. North Holland 1(1 C), 679–730. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0169-7218\(10\)01016-6](https://doi.org/10.1016/S0169-7218(10)01016-6)
- Thum-Thysen, A., Voigt, P., Bilbao-Orsorio, B., Maier, C., & Ogunyango, D. (2019). Investment dynamics in Europe: Distinct drivers and barriers for investing in intangible versus tangible assets? *Structural Change and Economic Dynamics*, 51, 77–88. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.strueco.2019.06.010>
- Toppinen, A., Toivonen, R., Mutanen, A., Goltsev, V., & Tatti, N. (2007). Sources of competitive advantage in woodworking firms of Northwest Russia. *International Journal of Emerging Markets*, 2(4), 383–394. DOI: <https://doi.org/10.1108/17468800710824527>
- Wang, H., Liu, Y., Xiong, W., & Song, J. (2019). The moderating role of governance environment on the relationship between risk allocation and private investment in PPP markets: Evidence from developing countries. *International Journal of Project Management*, 37(1), 117–130. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2018.10.008>
- World Bank (2020). Doing Business [Text/HTML]. World Bank. URL: <https://www.doingbusiness.org/en/doingbusiness> (10.3.2026)
- World Economic Forum (2025). The global risks report 2025. WEF. URL: https://reports.weforum.org/docs/WEF_Global_Risks_Report_2025.pdf (10.3.2026)