

## Vračanje proizvodnje v Evropo – mit ali resnica?

IZTOK PALČIČ & ROBERT OJSTERŠEK

**Povzetek** Vračanje predhodno preseljene proizvodnje v tujino nazaj v matične države postaja vse bolj pomembna tema političnih in akademskih razprav. Kljub temu empirični dokazi o vračanju proizvodnje še vedno obstajajo predvsem v obliki študij primerov. V prispevku so predstavljeni empirični dokazi o vračanju proizvodnje iz velikega vzorca evropskih proizvodnih podjetij. Podatki kažejo, da je vračanje proizvodnje v evropskih podjetjih še vedno precej redek pojav. Približno 4 % vseh podjetij v našem vzorcu je v obdobju od 2013 do 2015 vrnilo proizvodnjo v matično državo. Najpogostejši razlogi za nezadovoljstvo so izguba fleksibilnosti, izguba ustrezne kakovosti izdelkov, proizvedenih v tujini, in nezasedene kapacitete doma. Fleksibilnost in težave s kakovostjo so zlasti pomembni za podjetja, ki vračajo proizvodnjo iz azijskih držav. Vračanje proizvodnje je najbolj pogosto pri proizvajalcih končnih izdelkov iz visoko tehnoloških sektorjih, še zlasti na področju električne opreme, informacijske in komunikacijske opreme ter avtomobilske industrije.

**Ključne besede:** • vračanje proizvodnje • selitev proizvodnje • motivi • proizvodno podjetje • Evropska raziskava o proizvodnih dejavnostih •

---

NASLOV AVTORJA: dr. Iztok Palčič, Univerza v Mariboru, Smetanova ulica 17, 2000 Maribor, Slovenija, e-pošta: iztok.palcic@um.si.

DOI 10.18690/2386-0219.5.1-2.1-18(2019)

ISSN 2386-0219 tiskana izdaja / 2463-8005 spletna izdaja © 2017 ANALI PAZU<sup>HD</sup> (Murska Sobota)

Dostopno na <http://hd.anali-pazu.si>

## Manufacturing backshoring in Europe – myth or reality?

IZTOK PALČIČ & ROBERT OJSTERŠEK

**Abstract** Backshoring – the movement of manufacturing activities from locations abroad to the home country – has gained prominence in public policy discussions and in academic research in recent years. Despite this prominence, empirical evidence on backshoring still exists mostly in the form of case studies. This paper presents empirical evidence on backshoring from a large sample of European manufacturing firms. The data indicate that backshoring is still uncommon among European firms. Around 4% of all firms in our sample have moved production back to the home country between 2013 and mid-2015. The most frequent reasons for backshoring are the loss of flexibility, a lack in quality of the goods produced abroad, and unemployed capacities at home. Flexibility and quality concerns are, in particular, relevant for firms that move production back from Asian countries. Backshoring is most likely for manufacturers of final products and in high-technology sectors, in particular in electrical equipment, information and communications equipment, and the automotive industry.

**Keywords:** • backshoring • offshoring • motives • manufacturing company  
• European Manufacturing Survey •

---

CORRESPONDENCE ADDRESS: Iztok Palčič, PhD, University of Maribor, Smetanova ulica 17, 2000 Maribor, Slovenia, e-mail: iztok.palcic@um.si.

DOI 10.18690/2386-0219.5.1-2.1-18(2019)

ISSN 2386-0219 Print / 2463-8005 On-line © 2017 ANALI PAZU<sup>HD</sup> (Murska Sobota)

Available at: <http://hd.anali-pazu.si>

## 1. Uvod

Selitev proizvodnih dejavnosti je bila ena najpomembnejših strategij podjetij v zadnjih 20-ih letih. Vendar so v zadnjih nekaj letih podjetja v industrializiranih državah začela dvomiti o koristih te strategije (Stentoft in drugi, 2015). Čeprav je selitev proizvodnje še zmeraj aktualna strateška odločitev, se je v zadnjem desetletju pojavil nasprotni trend, saj so podjetja začela vračati proizvodnjo nazaj v svoje domače države (Di Mauro in drugi, 2018; Fratocchi in drugi, 2014).

Vračanje proizvodnje (v ang. back-shoring ali re-shoring) je takoj vzbudilo interes v industriji, pri tvorcih nacionalnih politik, pa tudi pri raziskovalcih. Predvsem je pomembno razumeti gonilnike, motive in učinke za vračanje proizvodnje (Wiesmann in drugi, 2017; Di Mauro in drugi, 2018; Barbieri in drugi, 2018). V zadnjem času se tako povečuje število publikacij na temo vračanja proizvodnje (Stentoft in drugi, 2016a; Barbieri in drugi, 2018), ki pa je še vseeno premalo raziskano (Wiesmann in drugi, 2017). Velja tudi, da je malo kvantitativnih raziskav vračanja proizvodnje, saj prevladujejo študije primerov in konceptualne študije (Stentoft in drugi, 2016a; Wiesmann in drugi, 2017; Barbieri in drugi, 2018). Di Mauro in drugi (2018) priznavajo, da metode študij primerov in analize kvalitativnih podatkov niso zadostne, saj bi bilo treba opraviti tudi statistično analizo obravnavanega pojava.

Pričujoči prispevek poskuša zapolniti ugotovljeno raziskovalno vrzel, saj na osnovi obsežne anketne raziskave prikazuje stanje v osmih evropskih državah. Kolikor nam je znano, je to prvi prispevek, ki primerja vračanje proizvodnje, vključno z motivi podjetij in lokacijo držav, iz katerih vračamo proizvodnjo, med podjetji iz različnih evropskih držav. V prispevku tako predstavljamo kvantitativne podatke o preučevanem pojavu v okviru največje evropske raziskave o proizvodnih dejavnostih, European Manufacturing Survey (EMS). Poseben poudarek je na motivih za vračanje, kjer analiziramo motive za različne regije, različne velikosti podjetij in sektorje.

Preostanek prispevka je organiziran na naslednji način. Poglavje 2 podaja pregled ustrezne literature o vračanju proizvodnje, njeni pomembnosti, gonilnikih in motivih. V tretjem poglavju opisujemo naše podatke in raziskovalno metodologijo. V četrtem poglavju so predstavljeni naši rezultati, pregled pogostosti in motivov za vračanje proizvodnje v osmih evropskih državah, skupaj z razpravo o glavnih ugotovitvah. Nazadnje, v petem poglavju podamo omejitve pri raziskavi in smernice za prihodnje raziskave.

## 2. O vračanju proizvodnje

V zadnjih nekaj letih je več proizvodnih podjetij napovedalo vrnitev delov svoje predhodno preseljene proizvodnje v matične države (Fratocchi in drugi, 2014). Ta proces se imenuje »backshoring«, ki je opredeljen kot ponovna koncentracija delov proizvodnje iz lastnih lokacij v tujini, kot tudi od tujih dobaviteljev na domačo proizvodno lokacijo podjetja (Kinkel in Maloca, 2009). Fratocchi in drugi (2014) dodatno označujejo vračanje proizvodnje kot obratno odločitev glede prejšnje odločitve o selitve proizvodnje, ki ne

vključuje nujno zaprtja celotnega obrata v tujini, in je v bistvu odločitev o preselitvi, ne glede na vrsto lastništva proizvodnje v tujini.

Vračanje proizvodnje je prvič pritegnilo pozornost strokovnjakov in oblikovalcev politike, ko so časopisi (*The Economist*, 2013) in svetovalna podjetja (*Boston Consulting Group*, 2011) poročali o primerih vračanja proizvodnih aktivnosti v matično državo. Znanstvena javnost je pričela preučevati pojav nekoliko kasneje. Fratocchi in drugi (2014) trdijo, da za raziskovanje vračanja proizvodnje še vedno manjka natančna opredelitev in popolno razumevanje obsega in vzrokov tega pojava. Wiesmann in drugi (2017) trdijo, da morajo biti raziskovalci še vedno ponižni glede trenutnega stanja znanja o vračanju proizvodnje in opozarjati na potrebo po novih raziskavah.

Stentoft in drugi (2016a), Wiesmann in drugi (2017) ter Barbieri in drugi (2018) ugotavljajo, da je večina člankov o vračanju proizvodnje konceptualnih, temeljijo na študijah primerov, matematičnem modeliranju ali na mešanih raziskovalnih metodah. Obstaja več kot deset člankov, ki so popolnoma teoretični / konceptualni, saj ne predstavljajo nobenih empiričnih dokazov. To število ni presenetljivo, saj je tema vračanja proizvodnje še vedno precej sveža in zato tudi neraziskana (Wiesmann in drugi, 2017). Obstaja le nekaj raziskav, kot so Canham in Hamilton (2013); Ellram in drugi (2013); Fel in Griette (2017); Kinkel (2012); Kinkel in Maloca (2009); Stentoft in drugi (2015) ter Tate in drugi (2014). Te raziskave obravnavajo le pet držav: Novo Zelandijo, ZDA, Francijo, Nemčijo in Dansko, vendar nobena od njih ne primerja vračanja proizvodnje v različnih državah. Pred kratkim so v nordijskih državah nastale nekatere nove raziskave o vračanju proizvodnje, temelječe na anketnem raziskovanju (Heikkilä in drugi, 2018; Johansson in Olhager, 2018; Olhager in drugi, 2017; Stentoft in drugi, 2018). Poleg tega več raziskovalnih člankov o vračanju proizvodnje temelji na podatkih v ZDA in Evropi, pridobljenih iz zgodovinskih arhivov časopisov ter poslovnih revij: Ancarani in drugi (2015), Fratocchi in drugi (2016), Zhai in drugi (2016).

Večina teh raziskovalnih člankov ima določene omejitve. Nekateri med njimi temeljijo na vzorcih iz ene države, tako da ni na voljo primerjav med državami. Prav tako prej omenjene študije o vračanju proizvodnje v nordijskih državah ne omogočajo primerjave držav; poleg tega izključujejo mala podjetja in zato ne temeljijo na reprezentativnem vzorcu. Nekatere študije temeljijo na primerih, zbranih iz različnih časopisov in virov poslovnih revij. Te študije se pretežno ukvarjajo z motivi in razlogi, ki se nanašajo na vračanje proizvodnje, medtem ko se ne osredotočajo na pomembnost določenih značilnosti podjetja, kot so velikost ali sektor, v katerem podjetja delujejo. Dve študiji (Fel in Griette, 2017; Zhai in drugi, 2016) obravnavata konkretno državo, iz katere so podjetja vračala proizvodnjo (Kitajska), večina drugih študij, razen Heikkilä in drugi (2018), Johansson in Olhager (2018), Ancarani in drugi (2015) ter Fratocchi in drugi (2016), je prezrla vprašanje, od kod je podjetje preselilo proizvodnjo domov. Barbieri in drugi (2018) trdijo, da so bile države, iz katerih vračamo proizvodnjo, raziskane v zelo malo geografskih območjih.

Kot smo že omenili, se velik delež raziskav o vračanju proizvodnje ukvarja z motivi, razlogi in gonilniki za vrnitev proizvodnje v matično državo. Po Drauzu (2014) motivi za vračanje proizvodnje sicer niso bili podvrženi enaki ravni akademske pozornosti kot

motivi za selitev proizvodnje. Di Mauro in drugi (2018) so pripravili sistematičen pregled literature, da bi opredelili gonilnike za vračanje proizvodnje, in odkrili 42 motivov. Te motive so kasneje Fratocchi in drugi (2016) strnili v teoretični okvir, ki temelji na dveh spremenljivkah: strateški cilji podjetja (npr. zahteve kupcev v primerjavi z izboljšanjem stroškovne učinkovitosti) in prevladujoči dejavniki, ki vplivajo na odločitve o vračanju proizvodnje (notranji in zunanji iz okolja). Srai in Ané (2016) v pregledu literature o motivih za vračanje proizvodnje identificirata 46 potencialnih gonilnikov, ki so bili povzeti v grozde, ki predstavljajo sedem strategij za vračanje proizvodnje: kakovost in podoba blagovne znamke, stroški virov v državi (npr. stroški dela), prestrukturiranje stroškov, dvig inovativnosti, odzivnost in učinkovitost virov, upravljanje s tveganji ter zanesljivost. Še en nedavni poskus razvrščanja motivov in gonilnikov so pripravili Wiesmann in drugi (2017), ki gonilnike delijo v pet večjih kategorij: globalna konkurenčna dinamika, država, iz katere vračamo proizvodnjo, matična država, dobavna veriga in specifične značilnosti podjetja. Med 42-imi osnovnimi motivi, ki so jih identificirali Di Mauro in drugi (2018), jih je bilo več v literaturi deležnih velike pozornosti: slaba kakovost proizvodnje v državi, kamor so podjetja selila proizvodnjo, zmanjšana operativna fleksibilnost, stroški koordinacije, stroški dela, pomanjkanje kvalificiranih delavcev, logistični (transportni) stroški, izguba znanja oz. tveganja intelektualne lastnine ter izguba inovacijskega potenciala / bližine raziskav in razvoja.

V večini primerov je neustrezna kakovost primarni dejavnik, ki spodbuja vračanje proizvodnje (Zhai in drugi, 2016). Kinkel (2012) v svoji longitudinalni študiji trdi, da motiv kakovosti postaja vse bolj pomemben za vračanje proizvodnje. Stentoft in drugi (2015) ter Stentoft in drugi (2016b) so ugotovili, da je kakovost dejansko najbolj pogost motiv za vračanje proizvodnje, zlasti za srednje velika podjetja. Ko se proizvodna podjetja vrnejo na svojo domačo lokacijo, ta vrnitev v večini primerov zelo pozitivno vpliva na raven kakovosti njihovih izdelkov. Ancarani in drugi (2015) prav tako trdijo, da zaradi kakovosti podjetja vse pogosteje skrajšujejo trajanje selitev delov svoje proizvodnje izven matične države.

Fleksibilnost v smislu zmožnosti pravočasne dobave izdelkov ali doseganja kratkih pretočnih časov je pogosto drugi prevladujoči motiv za vračanje proizvodnje (Kinkel, 2012; Stentoft in drugi, 2015; Zhai in drugi, 2016; Vanchan in drugi, 2018). Če je geografska oddaljenost od dobavitelja ali lastne proizvodne lokacije v tujini velika, lahko dolgi roki zaradi prevoza povzročijo porast zalog (Stentoft in drugi, 2015). V nasprotju s tem pa krajša razdalja in krajši pretočni čas dramatično nižata nivo zalog ter zmanjšata tveganje motenj v dobavni verigi (Zhai in drugi, 2016). Z geografskim približevanjem proizvodnje tržišču lahko podjetja hitro reagirajo na spremembe povpraševanja; zato je zelo pomembna bližina strankam.

Zhai in drugi (2016) trdijo, da je strošek še vedno najpomembnejši motiv za vračanje proizvodnje. Stroški vključujejo tri dejavnike: stroške dela, stroške transporta in stroške, ki so posledica komunikacij, koordinacij in potovanj. Po njihovih raziskavah so vsi trije stroškovni dejavniki med najpomembnejšimi motivi za vračanje proizvodnje. Kinkel (2012) trdi, da so se nepričakovano visoki ali naraščajoči stroški dela v tujini več kot podvojili od svetovne gospodarske krize. Če to dejstvo združimo z naraščajočimi stopnjami produktivnosti dela v državah z visokimi plačami, ki jih mnogi pričakujejo v

prihodnosti še posebej zaradi avtomatizacije proizvodnega procesa, je strošek velik motiv za vrnitev proizvodnje domov (Arlbjørn in Mikkelsen, 2014).

Eden od motivov, ki je v literaturi prejel le malo pozornosti, je izkoriščenost zmogljivosti podjetij v njihovih matičnih državah. V Drauzovi (2014) študiji šestih proizvajalcev avtomobilov je bil glavni motiv za vračanje proizvodnje prenizka izkoriščenost zmogljivosti, čeprav moramo omeniti, da je bila študija izvedena v času gospodarske krize. Edino drugo študijo, ki omenja zmogljivost kot pomemben motiv za vračanje proizvodnje, so izvedli Kinkel in drugi (2007), vendar analizirajo podatke pred svetovno gospodarsko krizo.

### 3. Raziskovalna metodologija

Za raziskavo o razširjenosti in rabi organizacijskih inovacij v evropskih proizvodnih podjetjih smo uporabili anketno raziskavo. Prvo mednarodno anketo o proizvodni dejavnosti v Evropi (European Manufacturing Survey – EMS) smo izvedli leta 2004, ponovili smo jo v letih 2006-07, 2009-10, 2012-13 in nazadnje 2015-16. Trenutno poteka nova izvedba raziskave. Koordinator celotnega projekta je sloviti Fraunhoferjev inštitut iz Nemčije. Anketa zajema poleg Nemčije in Slovenije še Avstrijo, Švico, Francijo, Hrvaško, Italijo, Srbijo, Dansko, Nizozemsko, Španijo, Češko, Litvo, Slovaško in Švedsko.

Obsežni vprašalnik pošiljamo proizvodnim podjetjem, ki imajo vsaj 20 zaposlenih. Na anketo odgovarjajo proizvajalci strojev in opreme, proizvajalci končnih izdelkov iz kovinsko-predelovalne industrije, proizvajalci plastičnih in gumenih izdelkov in podjetja, ki sodijo v elektro industrijo. Rezultate ankete posredujemo v posameznih državah lokalnim in nacionalnim vladnim institucijam ter jih predstavljamo na najrazličnejših dogodkih, konferencah, srečanjih ter v obliki strokovnih prispevkov. V anketi sprašujemo podjetja o proizvodnih strategijah, rabi tehniških in organizacijskih inovacij, selitvi proizvodnje, tipih proizvodnje in izdelkov, konkurenčnih kriterijih, kvalifikacijah in izobrazbi zaposlenih. Zbiramo tudi podatke o produktivnosti, fleksibilnosti, kakovosti, donosih ipd. Anketo smo v zadnji verziji temeljito posodobili, dodali nekaj novih perečih tematik, predvsem s področja smotrne rabe energije, ekologije, storitev, ki jih nudimo zraven izdelkov ter novih poslovnih modelov v proizvodnih podjetjih.

Podatki, ki smo jih zajeli v raziskavi, izhajajo iz obdobja 2015-16. Podatki predstavljajo pomembno podlago za analizo proizvodnega sektorja v izbranih državah zaradi njihove reprezentativnosti in širokega obsega zajetih informacij, vendar ne moremo trditi, da pokrivajo celotno Evropsko unijo ali Evropo v vsej njeni raznolikosti. Da bi odpravili te omejitve nekaterih nacionalnih vzorcev, smo uporabili sistem dodeljevanja uteži. Rezultat tega je, da je vzorec podatkov EMS ponderiran tako, da ga je mogoče uskladiti z dejanskimi velikostmi podjetij in industrijskimi strukturami v posameznih državah. Velikost podatkovnega niza ostaja enaka. Posledično tehtani podatki za vsako državo predstavljajo strukturo proizvodnega sektorja glede na velikost podjetja, industrijske sektorje in geografsko sestavo.

Naša baza je vključevala 2,830 proizvodnih podjetij iz osmih evropskih držav (Avstrije, Hrvaške, Nemčije, Nizozemske, Srbije, Slovenije, Španije in Švice). Izločili smo vsa

podjetja, ki niso posredovala informacij o vračanju proizvodnje. Poleg tega smo izločili podjetja, ki niso ničesar uvažala in/ali niso imela nobene proizvodnje v tujini, saj pri teh podjetjih ni nobene možnosti za vračanje proizvodnje. Tako je naša končna baza za analizo vključevala 2,450 proizvodnih podjetij. Preglednica 1 prikazuje porazdelitev podjetij po državah glede na velikosti podjetij.

**Tabela 1.** Proizvodna podjetja po državah in velikosti

Vzorec države			Velikost podjetja (število zaposlenih)			
	N	%	%	%	%	%
			< 50	50 do 249	250 do 999	1000 in več
Nemčija	1,012	41.31	35%	48%	14%	3%
Avstrija	202	8.24	42%	39%	17%	2%
Švica	593	24.2	39%	49%	10%	1%
Hrvaška	101	4.12	30%	46%	21%	4%
Srbija	233	9.51	33%	53%	14%	0%
Slovenija	87	3.55	24%	54%	18%	3%
Nizozemska	140	5.71	53%	44%	1%	1%
Španija	82	3.35	45%	38%	16%	1%
Skupaj	<b>2,450</b>		<b>914</b>	<b>1,164</b>	<b>321</b>	<b>51</b>

Preglednica 2 prikazuje porazdelitev podjetij glede na industrijski sektor, kjer vidimo, da prevladujejo proizvajalci kovinskih izdelkov, strojna industrija in proizvajalci električne opreme, elektronskih in optičnih izdelkov.

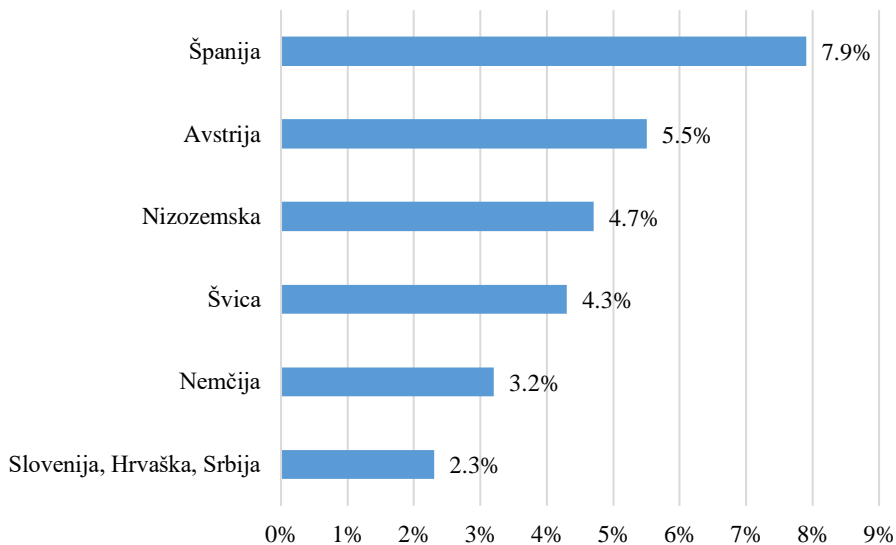
**Tabela 2.** Proizvodna podjetja po industrijskih sektorjih

<b>Industrijski sektor</b>	<b>Število podjetij</b>	<b>Delež</b>
Proizvodnja živil, pijač in tobačnih izdelkov (NACE 10, 11 in 12)	229	9.35
Proizvodnja tekstilij, oblačil in usnja (NACE 13, 14 in 15)	105	4.29
Obdelava in predelava lesa; proizvodnja izdelkov iz lesa (NACE 16) Proizvodnja papirja in izdelkov iz papirja (NACE 17) Tiskarstvo in razmnoževanje posnetih nosilcev zapisa (NACE 18)	218	8.90
Proizvodnja kemikalij, kemičnih izdelkov (NACE 20) Proizvodnja farmacevtskih surovin in preparatov (NACE 21)	151	6.16
Proizvodnja izdelkov iz gume in plastičnih mas (NACE 22)	175	7.14
Proizvodnja nekovinskih mineralnih izdelkov (NACE 23)	114	4.65
Proizvodnja kovin (NACE 24) Proizvodnja kovinskih izdelkov, razen strojev in naprav (NACE 25)	519	21.18
Proizvodnja drugih strojev in naprav (NACE 28)	323	13.18
Proizvodnja električnih naprav (NACE 27) Proizvodnja računalnikov, elektronskih in optičnih izdelkov (NACE 26)	384	15.67
Proizvodnja motornih vozil, prikolic in polprikolic (NACE 29) Proizvodnja drugih vozil in plovil (NACE 30)	88	3.59
Proizvodnja pohištva (NACE 31) Druge raznovrstne predelovalne dejavnosti (NACE 32) Popravila in montaža strojev in naprav (NACE 33)	144	5.88



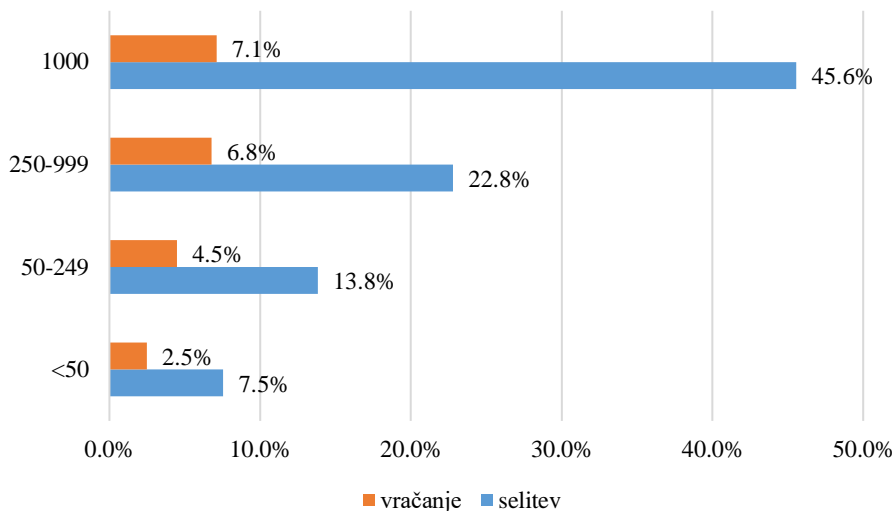
#### 4. Rezultati in razprava

V obravnavanem obdobju je vrnilo proizvodnjo v Evropo približno 4,3 % podjetij. Pri tem prednjačijo španska podjetja s skoraj 8 %, vendar je bil celotni vzorec podjetij iz te države nekoliko nižji, zato je treba vrednost pazljivo obravnavati. Sledijo avstrijska podjetja s skoraj 6 % deležem (slika 1). Zanimivo je, da je najnižji delež podjetij, ki vračajo proizvodnjo, v Nemčiji precej nižji – le dobre 3 %. Delež podjetij, ki so vrnila proizvodnjo je pričakovano najnižji pri balkanskih državah, kjer pa prednjači Slovenija s skoraj 4 %. Naš opazovani vzorec obsega 105 podjetij, ki so vračala proizvodnjo, kar je še zmeraj več kot pri večini drugih raziskovalnih člankov. V dodatni analizi smo ugotovili, da 2,6 % podjetij vrača proizvodnjo iz svojih proizvodnih obratov, 1,7 % podjetij pa od dobaviteljev.



**Slika 1.** Delež podjetij, ki vračajo proizvodnjo, po državah

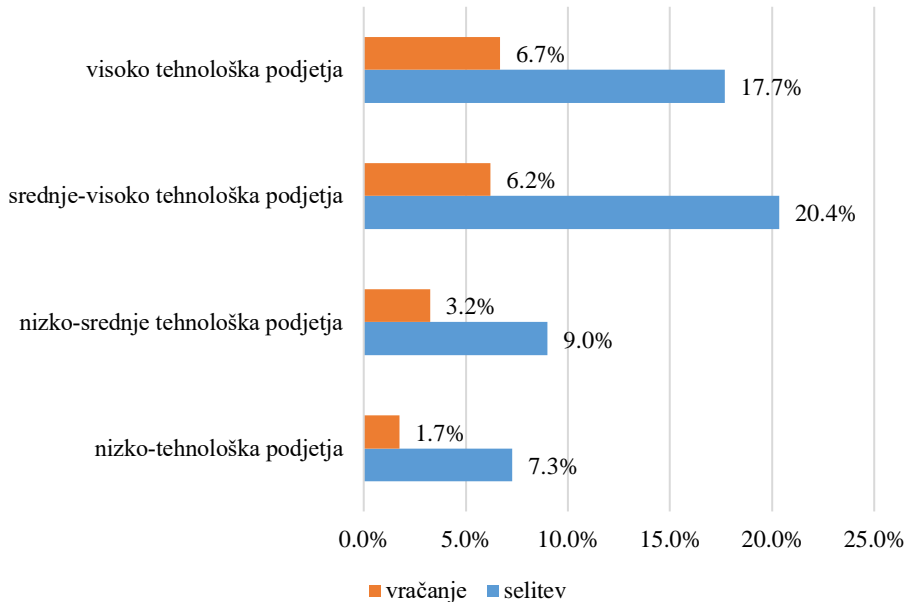
Ugotovili smo, da velikost podjetja vpliva na delež podjetij, ki vračajo proizvodnjo: pri malih podjetjih je bil delež 2,5 %, pri podjetjih z več kot 1.000 zaposlenimi pa že 8 % (slika 2). Pri tem je treba upoštevati, da z rastjo podjetja raste tudi delež podjetij, ki so pred tem selila proizvodnjo. Opazimo lahko, da je razmerje med podjetji, ki so vrnila proizvodnjo, in tistimi, ki so selila proizvodnjo, približno 1:3 do 1:4. Skoraj polovica podjetij z nad 1.000 zaposlenimi je v obravnavanem obdobju selila proizvodnjo, zato je razmerje napram podjetjem te velikosti, ki so vrnila proizvodnjo, 1:6.4. To pomeni, da je strategija selitve proizvodnje še zmeraj močno prisotna (v opazovanem obdobju je proizvodnjo selilo približno 12 % podjetij, kar je manj kot v preteklosti). Opažamo tudi, da srednje velika podjetja nekoliko pogosteje vračajo proizvodnjo v primerjavo s selitvijo oziroma pogosteje popravljajo napačne odločitve pri selitvi proizvodnje.



**Slika 2.** Delež podjetij, ki vračajo proizvodnjo, po velikosti podjetja

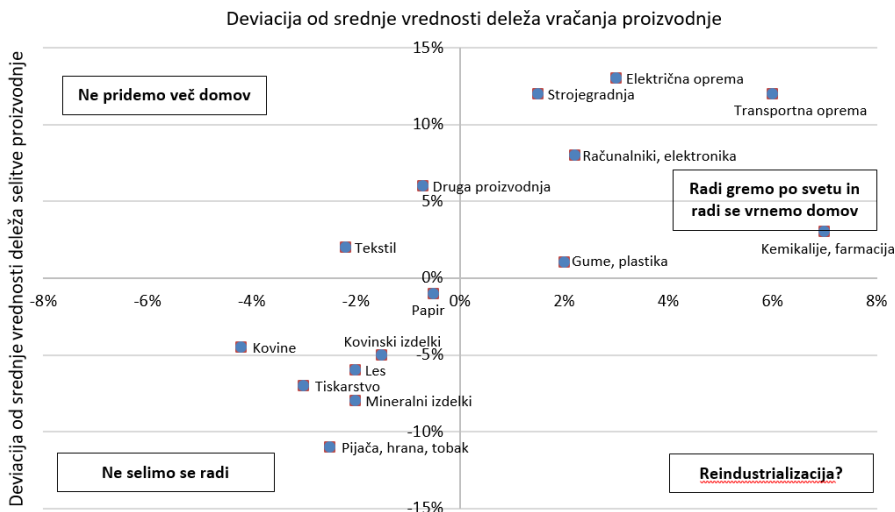
Podjetja smo klasificirali glede na tehnološko intenzivnost panoge v 4 skupine (slika 3). Razmerje med podjetji, ki vračajo proizvodnjo, in tistimi, ki jo selijo, se giblje v razmerju okoli 1:3. Izjema so podjetja v nizko-tehnoloških industrijah, kjer je razmerje 1:4.2. Sem sodijo predvsem podjetja iz tekstilne industrije, ki se le občasno vračajo v Evropo. Izjema so tudi visoko tehnološka podjetja, kjer je razmerje med vračanjem in selitvijo proizvodnje še samo 1:2.6, kar pomeni, da se visoko tehnološka industrija vse raje vrača v Evropo z nadpovprečnim tempom.

## I. Palčič: Vračanje proizvodnje v Evropo – mit ali resnica?



**Slika 3.** Delež podjetij, ki vračajo proizvodnjo, po tehnološki intenzivnosti panoge

Slika 4 prikazuje nekoliko bolj poglobljeno stanje glede vračanja in selitve proizvodnje po industrijskih sektorjih. V grafu predstavlja abscisa srednjo vrednost deleža podjetij, ki vračajo proizvodnjo, ordinata pa srednjo vrednost deleža podjetij, ki so selila proizvodnjo. Za posamezne sektorje smo prikazali njihovo odstopanje od srednje vrednosti in razdelili podjetja v 4 skupine oz. kvadrante. Zgornji levi kvadrant vključuje sektorje, kjer podjetja nadpovprečno selijo svojo proizvodnjo in se redkeje vračajo nazaj. Najbolj klasičen primer je seveda tekstilna industrija, ki se le občasno vrača v Evropo v okviru podjetij z visoko kakovostnimi oziroma modnimi znamkami. Pri njih je tudi pomemben »made-in« učinek pri kupcih. Vračanje proizvodnje je najbolj pogosto v visoko tehnoloških sektorjih (zgornji desni kvadrant), kjer pa je tudi selitev proizvodnje nadpovprečna. Sem sodijo proizvajalci električne opreme, komunikacijske opreme, motornih vozil, transportne opreme ipd. Očitno gre za industrije, kjer se podjetja še posebej hitro prilagajajo gospodarskim razmeram (npr. stroški delovne sile, cene, razvoj tržišč) na različnih lokacijah. Nacionalne industrijske politike bi morale za ta podjetja oblikovati pogoje, da bi ostajala doma oz. da bi se še pogosteje vrnila. V spodnjem levem kvadrantu imamo sektorje, ki se redkeje selijo, pa tudi redkeje vračajo. Pogosto gre za industrije, kjer so selitve proizvodnje zelo otežene (npr. proizvodnja hrane, lesenih izdelkov, tiskarstvo ipd.). Tudi z vidika nacionalne industrijske politike je najbolj zanimiv spodnji desni kvadrant, ki pa je prazen. To pomeni, da ne najdemo industrije z nadpovprečno stopnjo vračanja ob podpovprečni stopnji selitve proizvodnje.

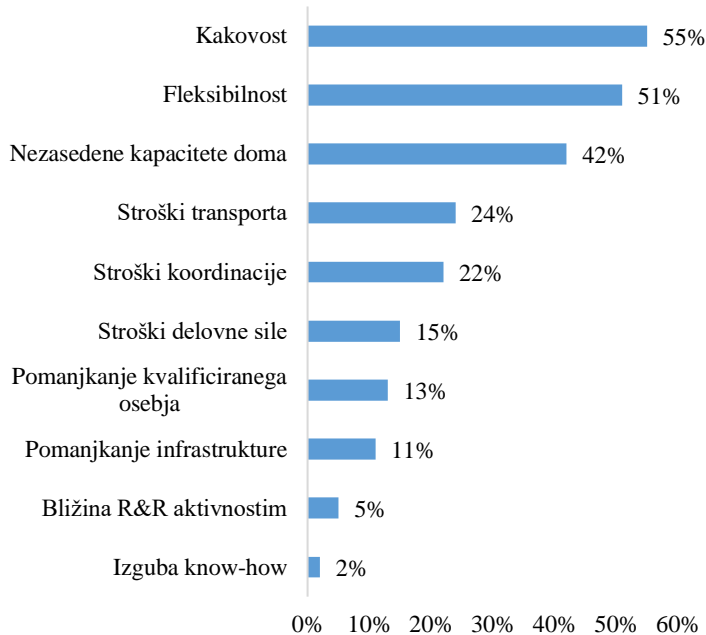


Slika 4. Selitev in vračanje proizvodnje po sektorjih

Slika 5 prikazuje motive za vračanje proizvodnje. Najbolj pogosta motiva za vračanje proizvodnje sta slaba kakovost izdelkov v državi, kamor je bila preseljena proizvodnja (težave pri nadzoru kakovosti, kulturne razlike pri zaznavanju kakovosti, velika fluktuacija kadrov) ter izguba fleksibilnosti predvsem pri odzivu na zahteve kupcev (npr. kratki dobavni roki, potrebe po večjih zalogah za hiter odziv kupcu). Visoko so tudi nezasedene proizvodne kapacitete v matični državi, ki so posledica vlaganja v napredno proizvodno opremo, pri čemer le-ta zaradi dviga produktivnosti in predhodne selitve proizvodnje v tujino ostaja neizkoriščena. Zanimljivo niso niti stroški transporta, iz leta v leto pa se kot motiv za vračanje proizvodnje vse bolj pojavljajo naraščajoči stroški delovne sile, tudi v manj razvitih državah. Najmanj pomembna motiva sta oddaljenost proizvodnje od domačih R&R aktivnosti in možnost izgube »know-how-a«. Večina podjetij je izbrala več motivov za vračanje proizvodnje, v povprečju so bili izbrani trije motivi.

Med motivi za vračanje proizvodnje glede na regijo, iz katere vračamo proizvodne aktivnosti domov, sta kakovost in fleksibilnost manj pomembna v primeru vračanja iz EU-15 držav (tabela 3). V tej regiji so podjetja sposobna organizirati vrednostne verige na način, da so še zmeraj dovolj odzivna na specifične zahteve kupcev. Tudi razlike v poslovni kulturi so v Evropi manjše, kar pomeni, da je dojemanje kakovosti izdelkov podobno. V petnajsterici sta poglobitni motiv nezasedene kapacitete v matični tovarni in visoki stroški delovne sile. Tukaj se že kaže pomen in vpliv t. i. Industrije 4.0, kjer skušajo podjetja uvajati napredne proizvodne in informacijsko-komunikacijske tehnologije v svoje proizvodne obrate. Nasprotno pa sta kakovost in predvsem fleksibilnost najbolj pogosta razloga za vračanje proizvodnje iz Azije. To velja tudi za vračanje proizvodnje iz ZDA in Kanade. Geografsko oddaljene in časovno potratne transportne poti pomembno vplivajo na fleksibilnost podjetij. Zato so pomemben motiv za vračanje iz

tega dela sveta tudi stroški transporta. Stroški koordinacije so pomembni za vse regije, razen za ZDA in Kanado. Glavni razlog je, da je namen selitve proizvodnje v ZDA ali Kanado predvsem proizvodnja izdelkov za lokalne kupce, in manj za kupce na domači lokaciji. Stroški delovne sile zaenkrat niso pomembnejši motiv za vračanje proizvodnje iz Azije, čeprav je dejstvo, da ti stroški v zadnjih letih pridno naraščajo. Za vračanje proizvodnje iz EU-13 držav so pomembni vsi motivi, razen stroški delovne sile in transportni stroški.

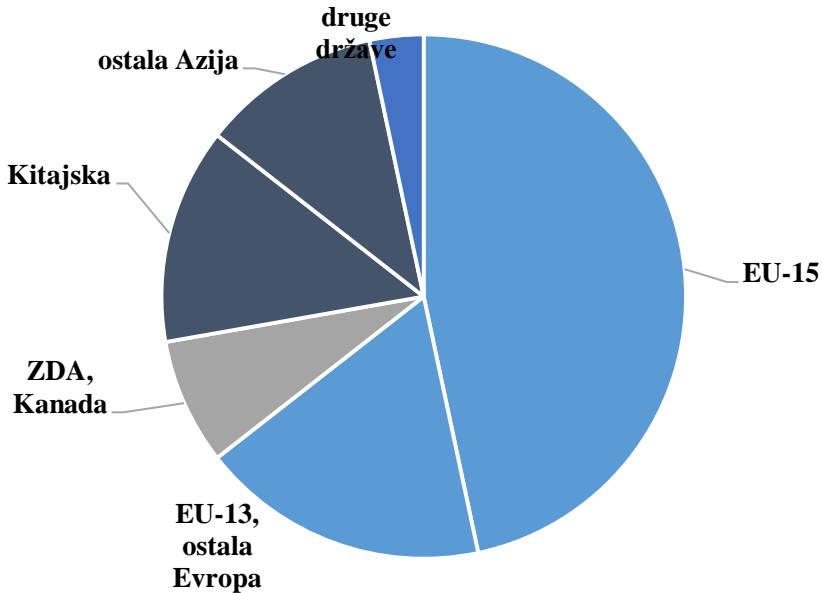


**Slika 5.** Motivi za vračanje proizvodnje

**Tabela 3.** Motivi za vračanje proizvodnje glede na regije

	<b>Kakovost</b>	<b>Fleksibilnost</b>	<b>Neizkorišč. kapacitete</b>	<b>Pomanjk. delovne sile</b>	<b>Stroški delovne sile</b>	<b>Transportni stroški</b>	<b>Stroški koordinacije</b>
EU15	-	-	+	+	+	-	+
EU13	+	+	+	+	-	-	+
ZDA Kana da	+	+	-	-	-	+	-
Azija	+	+	-	+	-	+	+

Zanimale so nas tudi regije, od koder se vrača proizvodnja nazaj v matične države. Na prvem mestu so s skoraj 50 % deležem države EU-15 (slika 6). Očitno se najbolj vrača proizvodnja iz bližnjih evropskih držav, katerim sledijo države preostanka EU in druge evropske države. Kitajska je na tretjem mestu s 15 % deležem, če dodamo še druge azijske države ugotovimo, da je skupni delež vračanja proizvodnje iz azijskih držav približno 25 %. Čeprav prevladuje vračanje proizvodnje iz bližnjih geografskih lokacij, vseeno raste delež podjetij, ki vračajo proizvodnjo iz Azije.



**Slika 6.** Regije, iz katerih vračamo proizvodnjo domov

## 5. Sklep

Naša raziskava prispeva k znanstveni razpravi o vračanju proizvodnih aktivnosti. Preučevali smo pogostost vračanja proizvodnje v evropski predelovalni industriji ter glavne motive za vračanje proizvodnje domov. V zadnjem času so izpostavljena tveganja, povezana s strategijami selitve proizvodnje izven matične države, ki spodbujajo ponovno presojo njihove smiselnosti, prav tako pa sprožajo razpravo o možnostih, da se nekatere proizvodne aktivnosti prenesejo v visoko gospodarsko razvite države (Bailey, 2014). Naši podatki kažejo, da je samo okoli 4 % podjetij med letom 2013 in sredino leta 2015 svojo proizvodnjo vrnilo domov. V obravnavanem obdobju je razmerje med podjetji, ki so vračala proizvodnjo, in tistimi, ki so selila proizvodnjo, približno 1:3. Po podatkih Dachsa in Zankerja (2014) je to razmerje približno enako kot v obdobju 2010–2012, kar pomeni, da vračanje proizvodnje še zmeraj ni gonilna sila potencialne ponovne industrializacije v Evropi. Še bolj dolgoročno opazovanje vračanja proizvodnje sicer kaže na to, da se deleži podjetij, ki vračajo proizvodnjo, povečujejo, trend selitve proizvodnje pa se nekoliko znižuje.

Podjetja selijo proizvodne aktivnosti nazaj v domovino predvsem zaradi težav s fleksibilnostjo, težav s kakovostjo in nizke izkoriščenosti zmogljivosti doma. Naraščajoči stroški dela so v državah, kamor selimo proizvodnjo, šele na šestem mestu med motivi za vračanje proizvodnje, tik za stroški transporta in koordinacije. Motivi za vračanje proizvodnje so močno odvisni od regije, kamor smo selili proizvodnjo. Vprašanja

fleksibilnosti in kakovosti so na primer manj pomembna za vračanje proizvodnih aktivnosti iz držav EU-15 kot iz drugih delov sveta. Nasprotno, neizkoriščene zmogljivosti doma in visoki stroški dela so pomembnejši za vrnitev proizvodnje domov iz držav EU-15. Vprašanja fleksibilnosti so najpomembnejša za vrnitev proizvodnje domov iz azijskih držav, medtem ko naraščajoči stroški dela doslej niso zelo pogost motiv, vendar se pričakuje, da se bo to v prihodnosti spremenilo. Na splošno dva glavna motiva za vračanje proizvodnje (težave s kakovostjo in fleksibilnostjo) kažeta na nekatere napačne ocene ali odločitve pri odločanju za selitev proizvodnje (npr. Kinkel in Maloca, 2009; Martinez-Mora in Merino, 2014; Kinkel, 2014; Tate in drugi, 2014; Ancarani in drugi, 2015).

Z vidika politike je dober znak, da je nagnjenost k vračanju proizvodnje največja v visoko tehnoloških panogah, kot so proizvajalci električne opreme, informacijske in komunikacijske opreme, motornih vozil in transportne opreme. Gre za industrije z močnimi odnosi z dobavitelji, ki presegajo njihove sektorske meje. Kljub temu pa ni sektorja, kjer bi bil delež podjetij, ki so vrnila proizvodnjo, višji od deleža podjetij, ki selijo proizvodnjo v tujino. Zanimivo je, da so motivi za vračanje proizvodnje večinoma neodvisni od industrijskega sektorja.

Naša raziskava ima nekatere omejitve. Čeprav naš vzorec zajema 2,450 evropskih proizvodnih podjetij, je skupno število podjetij, ki vračajo proizvodnjo, precej nizko. Zaradi omejene velikosti vzorca je treba ugotovitve in interpretacije naših analiz obravnavati previdno. Vzorec ankete zajema osem evropskih držav, ki se razlikujejo po gospodarskem razvoju in strukturi industrije. Druga omejitev je oblikovanje vprašalnika EMS, ki uporablja predvsem »da« ali »ne« vprašanja za raziskovanje aktivnosti vračanja proizvodnje, pa tudi temeljnih motivov.

Obstajajo določeni razlogi, ki bodo morebiti tempo vračanja proizvodnje v bližnji prihodnosti pospešili. To je predvsem razmah industrije 4.0, ki s svojimi značilnostmi omogoča platformo za vračanje proizvodnje domov, saj odpravlja nekaj razlogov, da smo proizvodnjo sploh selili. Napredne tehnologije in digitalizacija proizvodnje omogočata visoko fleksibilne in učinkovite proizvodne sisteme, v katerih proizvajamo kupcem prilagojene izdelke s stroškovno učinkovitostjo serijskega proizvajalca. Dvig produktivnosti, ki jih prinašajo nove tehnologije, nemudoma zmanjša privlačnost cenejših lokacij. Ker nove tehnologije omogočajo tudi gradnjo agilnih proizvodnih sistemov, je lažje proizvajati blizu evropskih kupcev in se hitro odzivati na njihove zahteve, ter optimirati dobaviteljske verige. Pričakujemo, da bo Industrija 4.0 v prihodnosti eden glavnih razlogov za vračanje proizvodnje. Glede na povedano bo to tudi naša usmeritev za nadaljnje raziskave obravnavanega pojava.

## Literatura

Ancarani, A., Di Mauro, C., Fratocchi, L., Orzes, G., Sartor, M., 2015. Prior to reshoring: a duration analysis of foreign manufacturing venture. *International Journal of Production Economics*, 169, 141–155.



- Arlbjørn, J.S., Mikkelsen, O.S., 2014. Backshoring manufacturing: Notes on an important but under-researched theme. *Journal of Purchasing & Supply Management*, 20(1), 60–62.
- Bailey, D., De Propris, L., 2014. Reshoring: opportunities and Limits for Manufacturing in the UK – the case of the Auto Sector. *Reveu D.économie Industrielle*, 1(145), 45–61.
- Barbieri, P., Ciabuschi, F., Fratocchi, L., Vignoli, M., 2018. What do we know about manufacturing reshoring?. *Journal of Global Operations and Strategic Sourcing*, 11(1), 79–122.
- Boston Consulting Group, 2011. Made in America, Again. Why manufacturing will return to the U.S., <http://www.bcg.com/documents/file84471.pdf>, accessed: 18. 12. 2017.
- Canham, S., Hamilton, R.T., 2013. SME internationalisation: offshoring, “backshoring”, or staying at home in New Zealand. *Strategic Outsourcing: An International Journal*, 6(3), 277–291.
- Dachs, B., Zanker, C., 2014. Backshoring of Production Activities in European Manufacturing. *European Manufacturing Survey (EMS) Bulletin No. 3*, Karlsruhe, [http://www.isi.fraunhofer.de/isi-wAssets/docs/i/en/publikationen/EMS-Bulletin-3\\_en3.pdf](http://www.isi.fraunhofer.de/isi-wAssets/docs/i/en/publikationen/EMS-Bulletin-3_en3.pdf), accessed: 20. 12. 2017.
- Di Mauro, C., Fratocchi, L., Orzes, G., Sartor, M., 2018. Offshoring and backshoring: A multiple case study analysis. *Journal of Purchasing and Supply Management*, Article in press.
- Drauz, R., 2014. Re-insourcing as a manufacturing-strategic option during a crisis: Cases from the automobile industry. *Journal of Business Research*, 67(3), 346–353.
- Ellram, L.M., Tate, W.L., Petersen, K.J., 2013. Offshoring and reshoring: an update on the manufacturing location decision. *Journal of Supply Chain Management*, 49(2), 14–22.
- Fel, F., Griette, E., 2017. Near-reshoring your supplies from China: a good deal for financial motives too. *Strategic Direction*, 33(2), 24–26.
- Fratocchi, L., Di Mauro, C., Barbieri, P., Nassimbeni, G., Zanoni, A., 2014. When manufacturing moves back: concepts and questions. *Journal of Purchasing & Supply Management*, 20(1), 54–59.
- Fratocchi, L., Ancarani, A., Barbieri, P., Di Mauro, C., Nassimbeni, G., Sartor, M., Vignoli, M., Zanoni, A., 2016. Motivations of manufacturing reshoring: an interpretative framework. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 46(2), 98–127.
- Heikkilä, J., Martinsuo, M., Nenonen, S., 2018. Backshoring of production in the context of a small and open Nordic economy. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 29(4), 658–675.
- Johansson, M., Olhager, J., 2018. Manufacturing relocation through offshoring and backshoring: the case of Sweden, *Journal of Manufacturing Technology Management*, 29(4), 637–657.
- Kinkel, S., 2012. Trends in production relocation and backshoring activities. *International Journal of Operations & Production Management*, 32(6), 696–720.

- Kinkel, S., 2014. Future and impact of backshoring—Some conclusions from 15 years of research on German practices. *Journal of Purchasing & Supply Management*, 20(1), 63–65.
- Kinkel, S., Lay, G., Maloca, S., 2007. Development, motives and employment effects of manufacturing offshoring of German SMEs. *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*, 4(3), 256–276.
- Kinkel, S., Maloca, S., 2009. Drivers and antecedents of manufacturing offshoring and backshoring - A German perspective. *Journal of Purchasing & Supply Management*, 15, 154–165.
- Martinez-Mora, C., Merino, F., 2014. Offshoring in the Spanish footwear industry: A return journey? *Journal of Purchasing & Supply Management*, 20, 225–237.
- Olhager, J., Heikkilä, J., Johansson, M., Nenonen, S., 2017. Relocation Patterns in Nordic Manufacturing Industries, in: Heikkilä, J. (Ed.), *Relocation of Nordic Manufacturing*. Tampere University of Technology, Tampere, Finland, 13–28.
- Srai, J.S., Ané, C., 2016. Institutional and strategic operations perspectives on manufacturing reshoring, *International Journal of Production Research*, 54(23), 7193–7211.
- Stentoft, J., Mikkelsen, O.S., Johnsen, T., 2015. Going local: a trend towards insourcing of production? *Supply Chain Forum: An International Journal*, 16(1), 2–13.
- Stentoft, J., Olhager, J., Heikkilä, J., Thoms, L., 2016a. Manufacturing backshoring: a systematic literature review. *Operations Management Research*, 9(3), 53–61.
- Stentoft, J., Mikkelsen, O.S., Jensen, J.K., 2016b. Flexicurity and relocation of manufacturing. *Operations Management Research*, 9 (3), 133–144.
- Tate, W.L., Ellram, L.M., Schoenherr, T., Petersen, K.J., 2014. Global competitive conditions driving the manufacturing location decision. *Business Horizons*, 57, 381–390.
- The Economist, 2013. Coming Home. Special Report Outsourcing and Offshoring, January, 19th 2013.
- Vanchan, V., Mulhall, R., Bryson, J., 2018. Repatriation or Reshoring of Manufacturing to the U.S. and UK: Dynamics and Global Production Networks or from Here to There and Back Again. *Growth and Change*, 49(1), 97-121.
- Wiesmann, B., Snoei, J.R., Hilletoft, P., Eriksson, D., 2017. Drivers and barriers to reshoring: a literature review on offshoring in reverse. *European Business Review*, 29(1), 15–42.
- Zhai, W., Sun, S., Zhang, G., 2016. Reshoring of American manufacturing companies from China. *Operations Management Research*, 9(3-4), 62–74.