

Industrijska politika Europske Unije

Golčevski, Andreja

Master's thesis / Diplomski rad

2017

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zadar / Sveučilište u Zadru**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:162:969688>

Rights / Prava: [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-04-19**



Sveučilište u Zadru
Universitas Studiorum
Jadertina | 1396 | 2002 |

Repository / Repozitorij:

[University of Zadar Institutional Repository](#)



Sveučilište u Zadru

Odjel za ekonomiju

Diplomski sveučilišni studij menadžmenta (jednoprredmetni)

Andreja Golčevski

Industrijska politika Europske Unije

Diplomski rad

Zadar, 2017.

Sveučilište u Zadru

Odjel za ekonomiju

Diplomski sveučilišni studij menadžmenta (jednopredmetni)

Industrijska politika Europske Unije

Diplomski rad

Student/ica:

Andreja Golčevski

Mentor/ica:

doc. dr. sc. Anita Peša

Zadar, 2017.



Izjava o akademskoj čestitosti

Ja, **Andreja Golčevski**, ovime izjavljujem da je moj **diplomski** rad pod naslovom **Industrijska politika Europske Unije** rezultat mogega vlastitog rada, da se temelji na mojim istraživanjima te da se oslanja na izvore i radove navedene u bilješkama i popisu literature. Ni jedan dio mogega rada nije napisan na nedopušten način, odnosno nije prepisan iz necitiranih radova i ne krši bilo čija autorska prava.

Izjavljujem da ni jedan dio ovoga rada nije iskorišten u kojem drugom radu pri bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj, obrazovnoj ili inoj ustanovi.

Sadržaj mogega rada u potpunosti odgovara sadržaju obranjenoga i nakon obrane uređenoga rada.

Zadar, 28. rujan 2017.

Sadržaj

1.	UVOD	1
2.	OPĆENITO O INDUSTRIJSKOJ POLITICI	4
2.1.	Definicija i vrste industrijske politike	4
2.2.	Instrumenti industrijske politike.....	8
2.3.	Argumenti za industrijsku politiku.....	11
2.4.	Argumenti protiv industrijske politike	16
3.	POČECI I RAZVOJ INDUSTRIJSKE POLITIKE EUROPSKE UNIJE	18
4.	INDUSTRIJSKA POLITIKA EUROPSKE UNIJE I REINDUSTRIJALIZACIJA ..	27
4.1.	Industrijska politika u okviru Lisabonske strategije	27
4.2.	Europska industrijska performansa	31
4.2.1.	Industrijska proizvodnja (proizvodni sektor)	32
4.2.2.	Dodana vrijednost proizvodnje.....	33
4.2.3.	Zaposlenost u proizvodnji	33
4.2.4.	Izvozna performansa.....	34
4.2.5.	Inovacijska performansa.....	36
4.3.	Industrijska politika u okviru strategije Europa 2020	38
4.3.1.	Digitalizacija europske industrije	45
4.4.	Politike i programi financirani iz proračuna Europske Unije koji doprinose industrijskoj politici Europske Unije.....	49
4.4.1.	Obzor 2020	51
4.4.2.	Instrument za povezivanje Europe (CEF)	53
4.4.3.	Program za konkurentnost poduzeća i malog i srednjeg poduzetništva (COSME)	53
4.4.4.	Program zapošljavanja i socijalne inovacije (EaSI)	54

4.4.5. Kohezijska politika	54
4.4.6. Održivi rast i prirodni resursi.....	55
4.5. Financijski instrumenti izvan proračuna Europske Unije koji doprinose industrijskoj politici Europske Unije.....	56
4.6. Povezanost industrijske politike s ostalim politikama Europske Unije	57
4.6.1. Politika tržišnog natjecanja.....	57
4.6.2. Jedinstveno (unutarnje) tržište.....	58
4.6.3. Poboljšanje poslovnog okruženja	59
4.6.4. Prava intelektualnog vlasništva	60
4.6.5. Trgovinska politika.....	61
4.6.6. Energetska politika	62
5. INDUSTRIJSKA POLITIKA SAVEZNE REPUBLIKE NJEMAČKE	63
5.1. Industrija kao pokretač gospodarstva Savezne Republike Njemačke	63
5.2. Moderna industrijska politika Savezne Republike Njemačke.....	65
5.2.1. Industrie 4.0	67
6. RASPRAVA	70
7. ZAKLJUČAK.....	80
Literatura	82
Popis slika i grafikona	100

INDUSTRIJSKA POLITIKA EUROPSKE UNIJE

Sažetak

Ovaj rad bavi se istraživanjem industrijske politike Europske Unije. U radu se iznosi teorijski aspekt industrijske politike, odnosno, različite definicije industrijske politike raznih autora, alati i instrumenti, kao argumenti za i protiv industrijske politike. Zatim se opisuju razvojne faze industrijske politike Europske Unije, a detaljnije se obrađuje industrijska politika Europske Unije od vremena Lisabonske agende. Daje se pregled industrijske performanse Europske Unije i nekih zemalja članica i usporedba s Japanom i Sjedinjenim Američkim Državama. Detaljno se opisuje industrijska politika u okviru strategije Europa 2020, prioriteti, inicijative, komunikacije, kao i trenutni izazovi vezani uz modernizaciju industrije. Također, iznose se programi, instrumenti i politike koje izravno i neizravno doprinose industrijskoj politici Europske Unije. Nadalje, prikazuje se način vođenja moderne industrijske politike Savezne Republike Njemačke. Cilj istraživanja jest sintetizirati znanje o industrijskoj politici Europske Unije i prikazati trenutne inicijative i programi industrijske politike na razini Europske Unije i Savezne Republike Njemačke koji doprinose gospodarskom rastu i razvoju. Svrha istraživanja jest u konačnici ukazati na značaj i ulogu industrijske politike Europske Unije u promicanju konkurentnosti industrije i samog gospodarstva.

Ključne riječi: industrijska politika Europske Unije, instrumenti industrijske politike, Lisabonska strategija, strategija Europa 2020, modernizacija industrije, industrijska politika Savezne Republike Njemačke, konkurentnost industrije

1. UVOD

„Potreba za stvaranjem jedinstvene industrijske politike na području današnje Europske Unije seže još od stvaranja Carinske unije i zajedničkog tržišta.“¹ Tijekom krize europska su se gospodarstva suočila s mnogim izazovima, stoga je trebalo donijeti relevantne politike koje će općenito doprinijeti poboljšanju konkurentnosti europskih gospodarstava na nacionalnim razinama, ali i na razini Europe. Jedna od tih politika je industrijska politika Europske unije. „Aktivnija industrijska politika Europske Unije počela se voditi od donošenja Lisabonske strategije. Industrijska politika stavljena je u funkciju gospodarskog rasta, povećanja zaposlenosti, povećanja investicija u inovacije i razvoj.“² „Trenutna industrijska politika Europske Unije je horizontalne prirode te je namijenjena osiguranju okvirnih uvjeta koji doprinose ekonomskom rastu, održivosti i konkretnosti Europe.“³ U novije vrijeme, Europska komisija ima za cilj podržati industrijsku modernizaciju i osigurati europsko vodstvo na globalnom tržištu u kontekstu nove industrijske revolucije i digitalne transformacije. Slijedeći industrijsku politiku Europske unije kao cjeline, većina članica ugrađuje strateška opredjeljenja u nacionalne razvojne programe.⁴ Na kraju će se prikazati kako jedna od zemalja članica Europske Unije provodi industrijsku politiku, a to je Savezna Republika Njemačka, kao jedna od najrazvijenijih zemalja svijeta.

Ciljevi istraživanja jesu:

- utvrditi i objasniti teorijske aspekte, elemente i alate industrijske politike
- prikazati razvojne faze industrijske politike Europske Unije
- obraditi inicijative i prioritete koji pridonose industrijskoj politici
- ustanoviti povezanost industrijske politike s ostalim politikama Europske Unije
- utvrditi značaj i ulogu industrijske politike Europske Unije u promicanju konkurentnosti
- prikazati način vođenja industrijske politike u Saveznoj Republici Njemačkoj.

¹ FILIPOVIĆ, S. & BARJAKTAROVIĆ, L. *Razvoj preduzetništva i industrijske politike u Evropskoj Uniji i zemljama zapadnog Balkana*, International Scientific Conference of IT and Business-Related Research, 2015, str. 642.

² PRIMORAC, Ž. *Reindustrijalizacija: što donosi nova industrijska politika?*, *Zagrebačka inicijativa, Perspektive*, 2014, Vol. 4, No. 1, str. 40.

³ EUROPSKI PARLAMENT, *Opća načela industrijske politike EU-a*, 2016, (dostupno na: http://www.europarl.europa.eu/atyourservice/hr/displayFtu.html?ftuId=FTU_5.9.1.html)

⁴ PRIMORAC, Ž., loc. cit.

Svrha istraživanja jest ukazati na relevantnost i funkciju industrijske politike Europske Unije za europski rast.

Istraživačka pitanja su:

- Koje su razvojne faze industrijske politike Europske Unije?
- S kojima ostalim politikama je industrijska politika Europske Unije povezana?
- Koje inicijative, programi i politike izravno i neizravno doprinose industrijskoj politici Europske Unije?
- Na koja je područja industrijska politika Europske Unije u okviru strategije Europa 2020 usmjerena?
- Koji su trenutni prioriteti Europske komisije koji se tiču industrijske politike Europske Unije?
- Koja je uloga i značaj industrijske politike Europske Unije?
- Kako Savezna Republika Njemačka provodi industrijsku politiku?

Rad se sastoji od pet dijelova.

Prvi dio je uvod.

U drugom dijelu predstavljeno je općenito što je industrijska politika, odnosno, razne definicije, vrste te instrumenti industrijske politike. Dalje se iznose opravdanja za i protiv industrijske politike.

U trećem dijelu objašnjavaju se faze razvoja industrijske politike u Europskoj Uniji te njene karakteristike tijekom tih faza.

Četvrti dio rada detaljno predstavlja industrijsku politiku Europske Unije od donošenja Lisabonske strategije, daje se pregled industrijske performanse Europske Unije i nekih zemalja članica te se u nekim aspektima daje usporedba sa Sjedinjenim Američkim Državama i Japanom. Iznose se i obilježja industrijske politike u okviru strategije Europa 2020 i komunikacije Europske komisije u svrhu poboljšanja konkurentnosti europske industrije. Također, objašnjavaju se noviji izazovi vezani uz europsku industriju i prikazuju se razne inicijative i programi kojima se ti izazovi trebaju prevladati. Nadalje, iznose se

politike i programi unutar i izvan EU proračuna koji doprinose industrijskoj politici, kao i povezanost industrijske politike s ostalim politikama Europske Unije.

U petom dijelu daje se pregled moderne industrijske politike Savezne Republike Njemačke, područja koja njemačka industrijska politika obuhvaća te se daje primjer inicijative *Industrie 4.0* kojom se podupire moderan razvoj industrije u Saveznoj Republici Njemačkoj.

Prilikom istraživanja korištena je metoda deskripcije za objašnjavanje pojmova vezanih uz industrijsku politiku, metoda kompilacije dostupne literature i metoda komparacije kojom se uspoređuju rezultati prijašnjih istraživanja navedene problematike. Korištene su i metode analize i sinteze i na kraju metoda indukcije kojom se na temelju istraženih činjenica dolazi do općih zaključaka.

2. OPĆENITO O INDUSTRIJSKOJ POLITICI

„Industrijska politika može se definirati kao ona koja uključuje iniciranje i koordinaciju vladinih inicijativa kako bi se povećala produktivnost i konkurentnost cijelog gospodarstva kao i pojedinih industrija unutar tog gospodarstva. Ona može biti horizontalna i vertikalna. Horizontalne politike primjenjuju se kroz sve organizacije, kao što su primjerice porezni poticaji za istraživanje i razvoj. Selektivne (vertikalne) politike odnose se na određene industrije ili poduzeća, primjerice, državne investicije u obnovljive izvore energije.“⁵ Općenito, postoje razni instrumenti industrijske politike, koji su dio i ostalih politika, a kojima se podupire industrijski razvoj. Također, postoje razni argumenti za i protiv industrijske politike o kojima će se raspravljati u nastavku.

2.1. Definicija i vrste industrijske politike

Industrijska politika je bilo koja vrsta intervencije ili vladine politike koja pokušava poboljšati poslovno okruženje ili promijeniti strukturu gospodarske aktivnosti u vezi sektora, tehnologije ili zadataka za koje se očekuje da će ponuditi bolje izgleda za gospodarski rast ili društvenu dobrobit nego što bi se dogodilo u odsutnosti takve intervencije.⁶

Ciobanu & Ionica navode dvije definicije industrijske politike: „industrijska politika predstavlja gospodarski program pod pokroviteljstvom države u kojem javni i privatni sektor koordiniraju svoje napore kako bi razvili nove tehnologije i industrije; industrijska politika je skup akcija koje provode intervencionističke ili mješovite gospodarske zemlje kako bi utjecale na način na koji se čimbenici proizvodnje distribuiraju diljem nacionalnih industrija“.⁷

Pojam industrijske politike može se definirati uže ili šire. U širem smislu, industrijska politika nastoji poboljšati okruženje za poslovanje ili promijeniti strukturu gospodarske

⁵ HANNON, E. Industrial Policy and Employment in the UK: Evidence from the Pharmaceutical Sector, *Industrial Relations Journal*, 2016, Vol. 47, No. 1, str. 3.

⁶ WARWICK, K. *Beyond Industrial Policy: Emerging Issues and New Trends*, OECD Science, Technology and Industry Policy Papers, 2013, No. 2, OECD Publishing, str. 16.

⁷ CIOBANU, A. & M., IONICA, R. A. Common Industrial Policy and Competitiveness, *The Young Economists Journal/Revista Tinerilor Economisti*, 2009, Vol. 7, No. 13, str. 149.

aktivnosti prema sektorima, tehnologijama i zadacima koji pružaju bolje izgleda za gospodarski rast i socijalnu skrb.⁸

Primorac smatra kako je „industrijska politika selektivna državna intervencija s ciljem poticanja onih industrija koje ostvaruju brži rast, viši stupanj dodatne vrijednosti, veću zaposlenost, veći izvoz ili neke druge ciljeve. Usmjerenom državnom intervencijom nastoji se unaprijediti ukupna industrijska klima ili poboljšati konkurentna sposobnost nekih sektora. Opće je pravilo da industrijska politika treba što je manje ugrožavati i konkurentsku utakmicu i tržišno djelovanje.“⁹

Pojam industrijske politike odnosi se i na bilo koji oblik namjernog javnog djelovanja - na lokalnoj, regionalnoj, nacionalnoj ili nadnacionalnoj razini - koji doprinosi produktivnim mogućnostima i poboljšanju konkurentnosti. Postoji razlika između „stare“ industrijske politike i „nove“ vrste industrijske politike. „Stara“ industrijska politika je obično u obliku državne intervencije na tržištima, a „nova“ industrijska politika je u obliku stvaranja poticaja tvrtkama i promicanje inovacija i konkurentnosti.¹⁰

Cilj vertikalne politike je promicanje određenih industrija ili tvrtki. Ako se primjenjuje na lokalnu industriju ili za sve ili većinu tvrtki u toj industriji, vertikalna industrijska politika obično se naziva industrijskim ciljanjem. Može se reći kako se njome daju prednosti određenim sektorima, a ne svim. Primjeri vertikalne industrijske politike uključuju različite porezne olakšice ili subvencionirane kreditne programe za poticanje izvoza ili brzog ulaganja u određene industrije i regije. Vertikalna industrijska politika također može uključivati ciljanje na razini poduzeća ili promicanje tzv. „nacionalnih prvaka“ (vođeće tvrtke koje su podržavane od strane vlade i djeluju kao simboli nacionalne prisutnosti na globalnim tržištima).¹¹

Horizontalne politike usmjerene su, prvenstveno, na značajno poboljšanje kvalitete sudionika u produktivnoj aktivnosti, koje je moguće ostvariti, posebice, usmjeravanjem ulaganja u nematerijalnu imovinu - istraživanje i razvoj, inovativnost i širenje tehnologije,

⁸ WALZ, R. Green Industrial Policy in Europe, *Intereconomics*, 2015, Vol. 50, No. 3, str. 146.

⁹ PRIMORAC, Ž., op. cit. str. 46.

¹⁰ NAHTIGAL, M. Toward Modern European Industrial Policy, *Managing Global Transitions*, 2014, Vol. 12, No. 2, str. 180.

¹¹ LAZZARINI, S. G. Strategizing by the Government: Can Industrial Policy Create Firm-level Competitive Advantage?, *Strategic Management Journal*, 2015, Vol. 36, No. 1, str. 99.

obrazovanje, olakšavanje tvrtkama pristup specijaliziranim konzultantskim uslugama. Uloga nematerijalne imovine u osiguranju održivog gospodarskog razvoja određena je rastućom svjesnošću o njegovoj važnosti za usklađivanje tvrtki s naprednom svjetskom tehnologijom. Prilagodba na ovoj razini i adekvatno usavršavanje radne snage radi ispravnog iskorištavanja tehnološkog potencijala zahtijevaju postojanje „strateške vizije“ i neophodnog „know-how-a“, što se može zadovoljiti iniciranjem i provođenjem programa za promicanje i podupiranje nematerijalnih ulaganja.¹² Dakle, horizontalna industrijska politika uključuje sveobuhvatne vladine politike i obuhvaća različite sektore i tvrtke. Primjeri horizontalne industrijske politike su: investicije od strane vlade u prijevoz i izvozu infrastrukturu; kreditne programe za različite aktivnosti; politike smanjenja birokracije za pokretanje novih tvrtki te ulaganja u javne škole i sveučilišta s višestrukim programima obuke i različitim istraživačkim projektima itd.. Tako se poboljšava poslovno okruženje zemlje i povećava se stopa povrata pojedinačnih ulaganja na opći način.¹³

Najčešći primjer horizontalne industrijske politike usmjerene na određenu gospodarsku aktivnost je potpora inovacijama. Znanje je javno dobro, a njegovo stvaranje povezano je s pozitivnim eksternalijama (tj. ulaganje jedne tvrtke u znanje može imati koristi i za druge tvrtke). Privatne tvrtke, prepuštene same sebi, ulažu premalo u inovaciju jer bi odabrale razinu koja bi maksimizirala privatnu dobit, ignorirajući šire prelijevanje prednosti u gospodarstvu u cjelini. U takvom slučaju javna potpora inovativnosti bila bi opravdana kad bi podržavala prelijevanja - pod uvjetom da javna potpora ne razlikuje sektore ili tvrtke i stoga ne stvara iskrivljenja.¹⁴

Neki smatraju kako ne postoji teorijska osnova za razlikovanje funkcionalnih ili „otvorenih za tržište“ i selektivnih intervencija jer svaka politika koja uklanja tržišne neuspjehe „prijateljska je za tržište“. Nadalje, često je teško razlikovati funkcionalnu i selektivnu intervenciju. Jedan od razloga za to je da bi politika mogla formalno biti općenita u orijentaciji, ali u stvarnosti samo određene industrije ili poduzeća mogu imati koristi od njih. Drugi razlog je činjenica da su funkcionalne intervencije, kao što su sheme kreditiranja malog i srednjeg poduzetništva ili podrške određenim institutima za izobrazbu

¹² RUSSU, C. Industrial Policy: Concept Clarification - Convergent and Controversial Views, *Economic Insights-Trends & Challenges*, 2014, Vol. 66, No. 2, str. 45.

¹³ LAZZARINI, S. G., loc. cit.

¹⁴ VÄLILÄ, T. No Policy is an Island - on the Interaction Between Industrial and Other Policies, *EIB Papers*, 2006, Vol. 11, No. 2, str. 11.

u znanosti i tehnologiji, češće selektivnije nego što se čine. Treći razlog proizlazi iz činjenice da je selektivnost uvijek stvar stupnja i može imati mnogo oblika - ciljanje određenih vrsta industrije, grana, vrsta proizvoda, projekata ili poduzeća. Konačno, učinkovita industrijska politika ne može biti neutralna ili općenita jer proizvodnja određenog dobra zahtijeva složeni i specifičan skup inputa i institucija koje će osigurati privatni sektor i javni sektor. Inputi su složeni jer su mnogobrojni inputi neophodni i specifični zbog toga što su mnogi inputi mnogo manje produktivni kada se koriste u nekoj drugoj aktivnosti.¹⁵

Međutim, razlika između vertikalne i horizontalne industrijske politike nije uvijek jasna. Izvješće OECD-a naglašava kako horizontalne industrijske politike često imaju selektivni ekvivalent, na primjer, ciljano promicanje priljeva investicija ili politike ciljanih vještina, ili savjetodavnih usluga specifičnih za pojedine sektore. Također, horizontalna politika može biti vrlo selektivna u svom utjecaju. Primjerice, opća podrška za unos ili aktivnost koja se intenzivnije koristi u nekim sektorima od drugih (npr., utjecaj poreznih olakšica za istraživanje i razvoj je visoko koncentriran u proizvodnom sektoru).¹⁶

Russu ističe kako raspon industrijskih politika može uključivati: horizontalne politike (neutralne, opće, mjere koje imaju isti učinak na sve sektore); vertikalne politike (selektivne, s posebnim mjerama usmjerenim na pojedine sektore); specifične politike djelovanja (selektivne, s mjerama u korist aktivnosti koje se nalaze u svim sektorima kao što su obuka i razvoj radne snage, istraživanje i razvoj, implementacija informacijskih i komunikacijskih tehnologija - ICT, izvoz itd.); specifične politike za industrije (uže definirane u određenim sektorima kao što su strojevi i oprema, cestovna vozila itd.); specifične politike za tvrtke (ciljanje određenih velikih tvrtki koje imaju stratešku ulogu u gospodarstvu); regionalne politike (selektivne mjere za podupiranje ubrzanog razvoja pojedinih regija).¹⁷

„U okviru ekonomske politike, industrijska politika može imati tzv. pozitivan i negativan pristup. Pozitivan pristup odnosi se na poticanje novih industrija ili novih proizvoda i

¹⁵ LAURIDSEN, L. S. Strategic Industrial Policy and Latecomer Development: The What, the Why and the How, *Forum for Development Studies*, 2010, Vol. 37, No. 1, str. 12.

¹⁶ PELLEGRIN, J. et al, *EU Industrial Policy: Assessment of Recent Developments and Recommendations for Future Policies*, Brussels: European Commission, 2015, str. 17-18.

¹⁷ RUSSU, C., loc. cit.

procesa, a negativan pristup napušta zastarjele resurse i tehnologije iz pojedinih proizvodnji. U stvarnosti upravo takvi opadajući industrijski sektori traže dodatnu pomoć od države koja bi im pomogla u nabavljanju nove opreme i održavanju zaposlenosti. U takvim je situacijama industrijska politika u praksi povezana s brojnim segmentima ekonomske politike, pa je tako industrijska politika u uskoj vezi s: konkurencijskom politikom, politikom državnih nabava - državne kupnje mogu stimulirati nove inovacije i tako pomoći industrijama koje su u opadajućem stadiju, obrazovanjem i obučavanjem, stimuliranjem novih tehnologija i istraživanjem i razvojem, dodatnim financiranjem industrije, regionalnom i urbanom politikom.¹⁸

2.2. Instrumenti industrijske politike

Općenito, instrumenti korišteni u industrijskoj politici kreću se od izravne i neizravne potpore određenim tvrtkama i industrijama (npr. potpore, subvencije, zajmovi i porezne olakšice) za potporu institucijama, infrastrukturi i vještinama znanja. Razni su pokušaji kategoriziranja instrumenata korištenih u industrijskoj politici. Na primjer, moguće je razlikovati tri skupine instrumenata:

- intervencije na vanjskim tržištima, uključujući uvozne tarife, kvote, programe licenciranja i lokalne sadržaje, te mjere promicanja izvoza kao što su izvozne subvencije, izvozne zone i subvencionirani krediti
- intervencije na tržištu proizvoda s ciljem promicanja tržišnog natjecanja na domaćim tržištima, politika tržišnog natjecanja i pravo
- intervencije na tržištima faktora: zahtjevi izvedbe izravnih stranih ulaganja i ograničenja na tržištima kapitala i financija, tržištu rada i ciljevi kapitala.¹⁹

S obzirom na različite razloge za intervenciju, postoji mnogo alata industrijske politike:

- ciljane financijske potpore, kao što su subvencije, zajmovi domaćih banaka i udjeli u kapitalu, uključujući osnivanje javnih poduzeća ili nacionalizaciju tvrtki ili čak industrije (na privremeno ili neodređeno na osnovu najma), ponekad i kao odgovor na krizu

¹⁸ OBADIĆ, A. Industrijska politika kao dio ekonomske politike, *Ekonomski pregled*, 2001, Vol. 52 No. 5-6, str. 651.

¹⁹ PELLEGRIN, J. et al, op. cit. str. 17.

- trgovinska politika, kao što su različite razine carinske zaštite za pojedine djelatnosti, necarinske mjere koje diskriminiraju uvoz u pojedinim sektorima, korištenje antidampinških i antisubvencijskih mjera protiv glavnih konkurenata, i/ili korištenje izvoznih subvencija kojima se pokazuje naklonost određenim industrijama ili proizvodima
- porezni poticaji koji promiču određene vrste aktivnosti (primjerice, poticaji za privatne potrošnje na istraživanje i razvoj stimuliraju rast više R&D-intenzivne industrije za razliku od manje R&D-intenzivnih sektora), ili izbor tehnologije (primjerice, promicanje ulaganja u kapitalnu opremu koja pogoduje razvoju kapitalno-intenzivnih industriji)
- strateška javna nabava (npr. velika kupnja solarnih panela kako bi se potaknuo razvoj domaćeg alternativnog energetskog sektora)
- ulaganje u specifične potporne gospodarske infrastrukture
- regulatorna izuzeća (npr. oslobođenja od domaćih zahtjeva za domaće radne dozvole za radnike u kanadskoj filmskoj industriji, koje su namijenjene promicanju razvoja lokalne filmske industrije), smanjenje ograničenja u područjima kao što su politika tržišnog natjecanja (npr. korištenje kriznih kartela radi olakšanja konsolidacije industrije tijekom krize) ili izuzeća od zakona o zaštiti okoliša.²⁰

Naude²¹ navodi sljedeća područja i instrumente industrijske politike:

Područje	Instrumenti
Ekonomski signali i poticaji	- prava intelektualnog vlasništva - regulacija cijena - politika tečaja (npr., podcijenjenost) - monetarna politika (kamatna stopa) - anticiklička fiskalna politika - porezne olakšice

²⁰ CIURIAK, D., The Return of Industrial Policy, SSRN, 2013, str. 1.

²¹ NAUDE, W., Industrial Policy - Old and New Issues, *World Institute for Development Economics Research*, No. 2010,106, 2010, str. 8.

Znanstvene i tehnološke inovacije	- znanstvene politike - „High-tech“ vodeći projekti - financiranje sveučilišnih istraživanja - uspostava istraživačkih centara - R&D subvencije i/ili porezne olakšice
Učenje i poboljšanje tehnoloških mogućnosti	- politika obrazovanja i osposobljavanja - vježbe predviđanja (identificiranje nacionalnih istraživačkih prioriteta) - subvencije za obuku za posao i/ili porezne olakšice - stvaranje i poboljšanje vještina - međunarodna suradnja na području obrazovanja i istraživanja - poticaji za izravna strana ulaganja
Selektivne potpore industriji	- postavljanje uvoznih tarifa i/ili kvota - pružanje subvencija/kredita/potpore za izvoz - uspostavljanje posebnih ekonomskih zona - korištenje državnih poduzeća/privatizacija - stvaranje javne koristi pružajući inpute (npr. struja) - usmjerene financije/subvencije - pružanje javnih jamstva - izravna politika državne nabave
Selekcijski mehanizmi	- propisi za ulaz i izlaz tvrtki - “neka živi ili neka umre“ (politička volja za okončati podršku nedostatnim tvrtkama) - uvođenje politike tržišnog natjecanja - podržavanje nacionalnih trgovačkih društava - preferencijalni pristup financiranju - dugoročno financiranje razvoja
Distribucija informacija	- mehanizmi kolektivne akcije - promocija standarda - korištenje savjetodavnih foruma - korištenje poslovnih komora - poticanje čvrste suradnje/čvrstih veza

	- marketing izvozne industrije - širenje uspješnih iskustava
Poboljšanje produktivnosti poduzeća i poduzetnika	- pružanje ili subvencioniranje obuke za menadžment - praćenje i pomoć tvrtkama (SME) - infrastruktura, financiranje i upravljanje inkubatorima i formiranje klastera - promicanje javno-privatnog partnerstva - marketing lokacija i poboljšanje - nadogradnja gospodarske infrastrukture - stvaranje fondova rizičnog kapitala

2.3. Argumenti za industrijsku politiku

Nakon Drugog svjetskog rata industrijska je politika usvojena kao jedan od glavnih alata za indikativno planiranje²². Bila je u raznim oblicima, od zamjene uvoza do promocije izvoza, od zaštite mladih industrija do državnog vlasništva poduzeća u strateškim sektorima ili razvoja „nacionalnih prvaka“. Pristup „biranja pobjednika“ imao je temelje u ideji kako su tržišni neuspjesi raspršeni (posebice u zemljama u razvoju) i kako vlade trebaju preuzeti ulogu u strukturnoj transformaciji zemlje. Tijekom druge četvrtine posljednjeg stoljeća, ideja o tome kako vladini neuspjesi mogu biti čak i gori od tržišnih neuspjeha i problema strukturne koordinacije postala je zastupljena.²³

Jedna od glavnih rasprava je o tome ima li ili nema proaktivna (vertikalna) industrijska politika značajnu ulogu u promicanju gospodarskog rasta. U korist aktivne industrijske politike postoje i argumenti koji se razlikuju od tradicionalnih pojmova eksternalija i krivulje učenja do raznih ideja o prednostima podupiranja ulaganja u sektore s visokom dodanom vrijednošću koristeći sofisticirane tehnologije. Popularan argument da se ulaganje može snažno promicati aktivnim industrijskim politikama, potvrđen je s

²² „Planiranje kojim se ne nastoji utjecati na gospodarske tokove izravnim odlukama organa vlasti, nego drugim sredstvima (najavom općih smjernica razvoja i sl.).“ (dostupno na: http://hjp.znanje.hr/index.php?show=search_by_id&id=fVpkWRU%253D)

²³ O’SULLIVAN, E. et al, What is New in the New Industrial Policy? A Manufacturing Systems Perspective, *Oxford Review of Economic Policy*, 2013, Vol. 29, No. 2, str. 436.

iskustvima Japana i Koreje, kao brzorastućim ekonomijama, koje se obično navode kao dokazi.²⁴

Teorijski argument za industrijsku politiku zasniva se na ideji o „novorođenoj“ industriji. To je jedan od najstarijih opravdanja za trgovinsku zaštitu i možda jedini takav argument kojeg ekonomisti ne odbacuju. Slijedi najraširenija i najjednostavnija verzija argumenata; troškovi proizvodnje mogu u početku biti veći za novoosnovane domaće industrije nego za već dobro uspostavljene inozemne konkurente koji imaju više iskustva. Ipak, s vremenom domaći proizvođači mogu smanjiti troškove učeći kroz rad (uživaju dinamičnu ekonomiju razmjera), a na kraju mogu postići učinkovitost proizvodnje na razini njihovih stranih konkurenata. Međutim, ako nova domaća industrija u početku nije zaštićena od inozemne konkurencije, ona nikada neće ostvariti rast. Nadalje, u slučaju da su dinamičke ekonomije razmjera dovoljno jake, privremena zaštita domaće industrije može biti u nacionalnom interesu.²⁵

Sofisticiranija verzija argumenta o „novorođenoj“ industriji, naglašava kako vladina potpora tim industrijama nije dovoljna tvrtkama za stvaranje značajnih povećanja produktivnih sposobnosti u zaštićenim industrijama. Bitno je da zaštita, subvencije i druga pomoć vlade stvaraju samo prostor u kojem tvrtke mogu „odraсти“. Proces odrastanja zahtijeva da, uz dan prostor, „novorođena“ industrija treba uložiti u povećanje produktivnih sposobnosti - kroz ulaganja u opremu, obuku radnika, vještine upravljanja i istraživanje i razvoj. To podrazumijeva da država mora osigurati da se odvijaju ta ulaganja postavljanjem sustava poticaja koji osnažuje i potiče ove investicije od strane tvrtki koje primaju zaštitu. To se može postići određivanjem posebnih uvjeta koji se odnose na fizička ulaganja, obuku zaposlenika ili istraživanje i razvoj za tvrtke primatelje ili jednostavnim zaustavljanjem ili smanjenjem potpora za industrije koje ne „isporučuju“ rast produktivnosti (ostavljajući tvrtka tako da odluče kako će to postići).²⁶

Glavni pristup tržišnog neuspjeha kod industrijske politike i javnih ulaganja postavlja kompromis: troškovi neučinkovitosti prouzročeni ostavljanjem tržišnih neuspjeha bez

²⁴ ADES, A. & TELLA, R. National Champions and Corruption: Some Unpleasant Interventionist Arithmetic, *The Economic Journal*, 1997, Vol. 107, No. 443, str. 1023.

²⁵ PACK, H. & SAGI, K. Is There a Case for Industrial Policy - A Critical Survey, *The World Bank Research Observer*, 2006, Vol. 21, No. 2, str. 267.

²⁶ UNITED NATIONS & ECONOMIC COMMISSION FOR AFRICA, *Transformative Industrial Policy for Africa*, Addis Ababa, Ethiopia: UNECA, 2016, ch. 3, str. 39.

nadzora nasuprot troškova neučinkovitosti prouzročenim intervencijom države kako bi se ispravili tržišni neuspjesi. Zaključak politike je da se državna intervencija može opravdati u sektorima gdje: tržište ne uspije (nužan uvjet), i gdje su troškovi uzrokovani intervencijom manji od troškova napuštanja tržišnog neuspjeha (dovoljan uvjet). Praktično je pitanje kako prepoznati i mjeriti troškove „tržišnog neuspjeha“ i „vladinog neuspjeha“.²⁷

Dakle, jedan od važnih razloga uvođenja industrijske politike jest ispravljanje tržišnih nesavršenosti. Na primjer, vlade mogu ulagati u određene tehnologije ili industrije koje će donijeti prihode u dugom roku kada tržišta kapitala ne uspiju to učiniti s obzirom na dugotrajni rok. Drugi važan razlog za mjere industrijske politike je iskorištavanje prednosti koje proizlaze iz pozitivnih eksternalija. Za primjer se može dati poticanje ulaganja za istraživanje i razvoj što stvara dobrobit za ekonomiju cjelokupno gledano, stoga je u javnom interesu to poticati.²⁸

Glavni ekonomski razlog industrijske politike je povećati učinkovitost. Ovo gledište tvrdi da bi vlade trebale ispraviti tržišne neuspjehe (poput eksternalija, asimetričnih informacija ili tržišne moći) i problema u koordinaciji. Jedna od najznačajnijih eksternalija u pogledu konkurentnosti zemalja, točnije Marshallova eksternalija, nastaje kada tvrtke imaju koristi od proizvodnje i inovativnih aktivnosti drugih poduzeća u istoj ili srodnoj industriji. U ovom slučaju, bilo bi optimalno pružiti subvenciju tvrtkama koje stvaraju Marshallovu eksternaliju.²⁹

Dakle, državna potpora ima za cilj ispraviti tržišne propuste, kao što su eksternalije, asimetrične informacije, tržišna moć, i problemi koordinacije. Najčešći primjer (pozitivnih) eksternalija je istraživanje i razvoj (R&D) aktivnosti privatnih tvrtki.³⁰

U današnjim gospodarstvima tvrtke nemaju jednak pristup informacijama i postoje mnoge tehnike koje mogu ograničiti konkurenciju. Doista, neke tvrtke razvijaju strategije koje stvaraju nedostatke u tržišnim uvjetima. Javne vlasti stoga imaju dvije opcije u pogledu intervencije: formuliraju snažnu politiku tržišnog natjecanja kako bi se obnovili uvjeti za

²⁷ WADE, R. H. The Role of the State in Escaping the Middle-Income Trap: The Case for Smart Industrial Policy, *METU Studies in Development*, 2016, Vol. 43, No. 1, str. 33.

²⁸ HANNON, E., op. cit. str. 4.

²⁹ TUNALI, Ç. B. & FIDRMUC, J. State Aid Policy in the European Union, *JCMS: Journal of Common Market Studies*, 2015, Vol. 53, No. 5, str. 1144.

³⁰ GUAL, J. & JÓDAR, S. Vertical Industrial Policy in the EU - An Empirical Analysis of the Effectiveness of State Aid, *EIB Papers*, 2006, Vol. 11, No. 2, str. 81.

pošteno tržišno natjecanje u situaciji u kojoj su potpune informacije ili uspostavlja stratešku industrijsku politiku kroz koju oni imaju aktivnu ulogu u poticanju neoportunističkog ponašanja u industrijama.³¹

Asimetrične informacije, koriste se kao opravdanje i za dodjelu potpore malim i srednjim poduzećima. Asimetrične informacije između banke i malog i srednjeg poduzeća o potencijalu klijenta o otplati zajma ili o riziku projekata mogu spriječiti čak i profitabilno malo i srednje poduzeće u pristupanju financijama.³²

Još jedan ključan argument koji ide u prilog određenoj vertikalnoj intervenciji uključuje neuspjeh u koordinaciji u tržišnom gospodarstvu. To se odnosi na situaciju u kojoj će se razvoj određenog sektora, aktivnosti, nove linije proizvoda ili tehnologije ili preseljenja u novi tržišni segment odvijati samo ako sudjeluju druge tvrtke ili akteri. Budući da niti jedan akter ne može biti siguran da će se i drugi premjestiti, ni oni se ne kreću. Svatko je, međutim, svjestan da će zajednički potez generirati učinke prelijevanja, omogućiti im zajedničku potrošnju za istraživanje i razvoj, dovesti do osposobljavanja kvalificiranog rada zajedničkog udruženja, učiniti vrijednim izgraditi novu infrastrukturu i omogućiti zajednički razvoj i prodor na nova tržišta.³³

Općenito gledano, neuspjesi koordinacije mogu nastati kad god se u novim industrijama ostvaruje ekonomija razmjera, a neki od inputa nisu pogodni za trgovanje (ili zahtijevaju zemljopisnu blizinu). „Big push“ modeli razvoja³⁴ temelje se na ideji da takve značajke prevladavaju u okruženjima s niskim prihodima. Klasterski pristup razvoju predstavlja užu verziju iste ideje, usredotočujući se na razvoj specifičnih sektora poput turizma, farmaceutskih proizvoda ili biotehnologije. U svim ovim verzijama, model neuspjeha koordinacije stavlja naglasak na sposobnost koordiniranja investicijskih i proizvodnih odluka različitih poduzetnika. Ponekad, kada je industrija visoko organizirana i pogodnosti

³¹ COHEN, E. Theoretical Foundations of Industrial Policy, *EIB papers*, 2006, Vol. 11, No. 1, str. 86.

³² GUAL, J. & JÓDAR, S., loc. cit.

³³ LANDESMANN, M. A. Industrial Policy: Its Role in the European Economy, *Intereconomics*, 2015, Vol. 50, No. 3, str. 136-137.

³⁴ Ideja Big Push-a jedna je od najranijih u razvojnoj ekonomiji, koju je izradio Rosenstein-Rodan prije više od 60 godina u kontekstu klasičnog rada o problemu industrijalizacije istočne i jugoistočne Europe. Temeljni argument je da problemi koordinacije, u kontekstu povećanja povrata, stvaraju mogućnost višestruke ravnoteže. Siromašna zemlja može biti uhvaćena u nisko ravnotežnoj „zamki siromaštva“, a vladina intervencija može potencijalno riješiti problem koordinacije i „gurati“ gospodarstvo u bolju ravnotežu, što dopušta „uzlet“ u stalni rast. (dostupno na: <http://www.michaelwalton.info/wp-content/uploads/2011/08/Big-Push-Ethiopia.pdf>)

potrebnih investicija mogu biti lokalizirane, ta se koordinacija može postići unutar privatnog sektora, bez da vlada igra određenu ulogu. No, češće, s novom industrijom i privatnim sektorom koji se tek treba organizirati, bit će potrebna vladina uloga.³⁵

Sljedeći primjer neuspjeha koordinacije jest kada, primjerice, industrija djeluje po starim i neučinkovitim standardima. Kad se kreće na bolji standard - koji je koristan za sve – što zahtijeva koordinaciju među mnogim akterima, vladina intervencija može pružiti potrebni poticaj za postizanje željenih ishoda.³⁶

Moguće opravdanje za sektorsku industrijsku politiku počiva i na promišljanjima o strateškoj trgovini. Osnovni tržišni neuspjeh koji opravdava stratešku trgovinsku politiku je nesavršena konkurencija koja proizlazi iz ekonomskih razmjera u proizvodnji. U oligopolnim tržišnim strukturama tvrtke mogu ostvariti prevelike povrate. Vlade stoga imaju poticaj pružiti potporu „nacionalnim prvacima“ kako bi održali te dobitke unutar nacionalnih granica.³⁷

Zemlja može povećati svoj nacionalni dohodak na štetu drugih zemalja ako na neki način može osigurati da je tvrtka koja može zarađivati višak povrata domaća, a ne strana. Vladine politike poput izvoznih subvencija i ograničenja uvoza mogu u pravim okolnostima odvratiti strane tvrtke od natjecanja za unosna tržišta. Vladina politika ovdje ima istu ulogu kao što i strateški potezi, poput ulaganja u višak kapaciteta, ili u istraživanje i razvoj (R&D), imaju u mnogim modelima oligopolističke konkurencije.³⁸

Opravdanje strateške trgovinske politike može biti osobito važno u industrijama u kojima postoje mrežne eksternalije. Te industrije su sklone oligopolnim tržišnim strukturama jednom kada su standardi postavljeni. Stoga, vlade možda žele intervenirati s ciljem pomaganja nacionalnim tvrtkama tijekom ranijih faza natjecanja na tržištu. Iako se u EU standardi razvijaju na tržišnoj osnovi unutar EU - što znači da nacionalna tijela navode samo osnovne zahtjeve vezane uz javno zdravstvo i zaštitu okoliša i zaštitu potrošača - to je opravdanje još uvijek primjenjivo na industrije na globalnim tržištima. Tako bi postojale industrije za koje bi argument strateške trgovine mogao biti u interesu EU kao cjeline.

³⁵ RODRIK, D. Industrial Policy for the Twenty-First Century, *CEPR Discussion Papers*, 2004, No. 4767, str. 13.

³⁶ TUNALI, Ç. B. & FIDRMUC, J., loc. cit.

³⁷ GUAL, J. & JÓDAR, S., loc. cit.

³⁸ KRUGMAN, P. Is Free Trade Passe?, *Journal of Economic Perspectives*, 1987, Vol. 1, No. 2, str. 135.

Primjer je razvoj GSM standarda za mobilne telekomunikacije, koji je promovirala Europa i proglasila je obveznom tehnologijom koja se trebala koristiti u europskim mobilnim telefonima. Ova intervencija može djelomično objasniti brži razvoj mobilne telekomunikacijske industrije u Europi nego u Sjedinjenim Američkim Državama.³⁹

Argument strateške trgovinske politike pokazuje kako barem u nekim okolnostima vlada, podupirući svoje tvrtke u međunarodnom natjecanju, može povećati nacionalnu dobrobit na štetu neke druge zemlje. Taj cilj postiže se putem subvencije, ali i druge politike mogu poslužiti i za tu svrhu. Konkretno, kada postoji značajno domaće tržište za neko dobro, zaštita tržišta povećava dobit domaće tvrtke i smanjuje dobit inozemne tvrtke u slučaju da oboje ulaze; poput izvozne subvencije, to može spriječiti inozemni ulazak i dopustiti domaćoj tvrtki da uzme višak povrata. Dakle, zaštićeno domaće tržište može - pod nekim okolnostima – može promicati, a ne obeshrabriti izvoz i eventualno povećati nacionalni dohodak.⁴⁰

2.4. Argumenti protiv industrijske politike

Opravdanja protiv aktivne industrijske politike ukazuju na nedostatak uvjerljivih empirijskih podataka o koristima industrijske politike i nedostatak slaganja o praktičnim pitanjima kao što je: koji se kriteriji koriste u procesu odabira tvrtki koje se preferiraju, ponekad nazivane „nacionalnim prvacima“.⁴¹

Drugi argument protiv industrijske politike kako „vlade ne mogu izabrati pobjednike“, ističe kako zbog asimetričnih informacija vlada ne može utvrditi tvrtke, sektore ili industrije pogođene tržišnim neuspjesima.⁴² Tu je i informacijska zamjerka koja se odnosi na to kako je nemoguće da vlade identificiraju, s bilo kojim stupnjem preciznosti i sigurnosti, relevantne tvrtke, sektore ili tržišta koja su podložna tržišnim nedostacima.. Što se tiče toga kako „vlade ne mogu odabrati pobjednike“, ukazuje se kako će aktivistička

³⁹ GUAL, J. & JÓDAR, S., loc. cit.

⁴⁰ KRUGMAN, P., op. cit. str. 136.

⁴¹ ADES, A. & DI TELLA, R., loc. cit.

⁴² TUNALI, Ç. B. & FIDRMUC, J., op. cit. str. 1145.

vlada u nedostatku „sveznanja“, tj. gotovo uvijek, propustiti ciljeve, podupirati ekonomske aktivnosti bez pozitivnih prelijevanja i rasipati gospodarske resurse.⁴³

Treći argument protiv industrijske politike je da jednom kad su vlade umiješane u poslovanje i podupiru industriju, pozivaju dobro povezane tvrtke i lobiste na političku manipulaciju i potragu za rentom.⁴⁴ Nadalje, ako vlada pruži potporu industriji, poduzetnici provode veći dio svog vremena u potrazi za dobivanjem tih prednosti, a ne traže nove načine za smanjenje njihovih troškova.⁴⁵

Ciljanje ili vertikalna politika je kritizirana na temelju činjenice da vlade nisu sposobne „odabrati pobjednike“, na primjer, pružajući financijsku potporu tvrtkama koje su odabrane kao „nacionalni prvaci“ u strateškim sektorima. Također, pristup je u velikoj mjeri omalovažavan od sedamdesetih godina. Kritičari također tvrde da tvrtke, sektori i lobisti mogu „zauzeti“ ciljanu politiku kako bi unaprijedili svoje ciljeve ili ciljeve onih koje predstavljaju, a ne one šire ekonomske jedinice koja je prvotno trebala imati koristi, što se još naziva i „regulatorno zauzimanje“.⁴⁶ Dakle, vertikalna politika implicira kako vlada odabire određenu granu djelatnosti, tehnologije ili posebne tržišne niše za pružanje potpore, a optužba za „biranje pobjednika“ temelji se na kritici kako vlade nemaju privilegiran izvor informacija za takvo biranje. Industrijska politika ne bi trebala odabrati ex ante, već u bliskoj interakciji sa svim mogućim uključenim akterima. Uz pretpostavku da vladine agencije nemaju superioran izvor informacija, vlada bi trebala pokušati udružiti mnoge potencijalne izvore informacija, započeti proces pretraživanja i usredotočiti se na područja iz kojih mogu izići potencijalno visoki (društveni) povrati iz niza koordinacijskih potpora. Transparentan proces traženja i utvrđivanja jasno utvrđenih kriterija za donošenje odluka na različitim čvorovima tog procesa također treba osigurati zaštitu od zarobljavanja od strane interesnih skupina.⁴⁷

⁴³ RODRIK, D. Industrial Policy - Don't Ask Why, Ask How, *Middle East Development Journal*, 2009, Vol. 1, No. 1, str. 8.

⁴⁴ RODRIK, D. Green industrial policy, *Oxford Review of Economic Policy*, 2014, Vol. 30, No. 3, str. 472.

⁴⁵ TUNALI, Ç. B. & FIDRMUC, J., loc. cit.

⁴⁶ SPRING, M. et al. Creating the Competitive Edge: A New Relationship Between Operations Management and Industrial Policy, *Journal of Operations Management*, 2017, Vol. 49, No. 1, str. 5.

⁴⁷ LANDESMANN, M. A., loc. cit.

3. POČECI I RAZVOJ INDUSTRIJSKE POLITIKE EUROPSKE UNIJE

Razvoj industrijske politike u Europi slijedi nekoliko faza: poslijeratna intervencija i nacionalizacija, sektorska politika (od sektorskog planiranja i državnih potpora, između ostalog putem pomoći Marshallovog plana), a trenutno dominantnost horizontalne politike, pojačane ostalim politikama Europske Unije.⁴⁸ Neposredni zadatak postavljen pred europskim vladama nakon 1945. godine bio je popraviti štetu uzrokovanu ratom i ponovno uspostaviti dobro funkcioniranje gospodarstva. Dugoročni izazov bio je iskorištavanje tehničkih i organizacijskih inovacija koje su napravile američke tvrtke prije i tijekom rata, kao i povećati produktivnost bliže američkim razinama. U industriji čelika je, primjerice, raniji prioritet bio postavljanje kontinuiranih mlinova vruće lamele, koji su bili široko usvojeni u SAD-u, za izradu visokokvalitetnog čeličnog lima za proizvođače automobila. Bez obzira jesu li bile izravno u vlasništvu države, većina europskih tvrtki čelika dobila je financijsku pomoć, od kojih je dio od sredstava Marshallovog plana, kako bi financirale modernizaciju svojih tvornica.⁴⁹

Prvi korak prema zajedničkoj industrijskoj politici napravljen je Schumanovom deklaracijom 9. svibnja 1950. Prema tom dokumentu, mir u svijetu trebao se postići stavljanjem francusko-njemačke proizvodnje ugljena i čelika u cjelini pod Zajedničko visoko tijelo. Osim toga, istaknulo se kako je udruživanje proizvodnje ugljena i čelika trebalo brzo osigurati uspostavljanje zajedničkih temelja za gospodarski razvoj kao prvi korak u federaciji Europe. Ciljevi Schumanove deklaracije pretvoreni su u ciljeve Europske zajednice za ugljen i čelik (ECSC), uglavnom usmjerene na doprinos gospodarskoj ekspanziji, u skladu s općim gospodarstvima država članica, kako je utvrđeno Ugovorom o osnivanju Europske zajednice za ugljen i čelik (TECSC). S obzirom na činjenicu da su zemlje zainteresirane za članstvo u ECSC-u bile obilježene različitim razinama industrijskog razvoja, deklaracijom su predložene neke prijelazne mjere poput:

⁴⁸ PETRANOV, S. & HRISTOVA, I. Sustainable Economic Development Through Sustainable Economic Policy: Is Bulgaria ready for a Reindustrialization Policy?, *Izvestiya, Journal of Varna University of Economics*, 2016, Vol. 60, No. 4, str. 426.

⁴⁹ OWEN, G. Industrial Policy in Europe since the Second World War: What has been learnt?, *The European Centre for International Political Economy Occasional paper*, No. 1, 2012, str. 5.

primjene proizvodnog i investicijskog plana i stvaranje fonda za restrukturiranje kako bi se olakšala racionalizacija proizvodnje.⁵⁰

„Europska zajednica za ugljen i čelik (engl. European Coal and Steel Community) osnovana je 1951. godine Pariškim ugovorom. Ova zajednica imala je ulogu prvog koraka ka ujedinjenju Europe i trebala je eliminirati svaku mogućnost eventualnih daljnjih ratova između država članica, udruživanjem njihovih teških industrija, kao i obranu europskih država od spomenutih i drugih konkurentskih ekonomija.“⁵¹ Osim glavnog cilja osiguranja mira u Europi, središnji gospodarski cilj Europske zajednice za ugljen i čelik bio je osigurati pružanje ugljena i čelika, čija je opskrba tada bila nedovoljna. Instrumenti kao što su planiranje ulaganja, kvote, minimalne cijene i zaštita trgovine koristili su se za postizanje tog cilja.⁵²

„Istih šest država, koje su osnovale Europsku zajednicu za ugljen i čelik (Zapadna Njemačka, Francuska, Italija, Belgija, Nizozemska i Luksemburg), 1957. godine u Rimu su potpisale ugovore o osnivanju Europske zajednice za atomsku energiju (engl. European Atomic Energy Community) i Europske ekonomske zajednice (engl. European Economic Community). Ovi ugovori, poznati kao Rimski ugovori, u biti su podijelili nadležnosti između najutjecajnijih članica u pogledu što većeg investiranja u industriju. Cilj je bio podizanje konkurentnosti industrije, kao i efikasan nastup Zajednice, kako na unutrašnjem, tako i na globalnom tržištu.“⁵³ Industrijska politika nije bila izravno uključena u Rimskim ugovorima (1957. godine), a glavno značenje tih ugovora, kojeg je uspostavila Europska Ekonomska Zajednica, bilo je smanjenje tarifa, ograničavanje subvencija, ukidanje netarifnih barijera i konačno uspostavljanje zajedničkog tržišta. To su također politike koje su bile posebno važne za proizvodnju i stoga bi se mogle uključiti u širu definiciju industrijske politike. Međutim, u većini zemalja dominirale su sektorske mjere restrukturiranja i politike koje pogoduju određenim sektorima ili čak „velikim projektima“.

⁵⁰ AMBROZIAK, A. A. Renaissance of the European Union's Industrial Policy, *Yearbook of Polish European Studies*, 2014, Vol. 17, str. 39-40.

⁵¹ BOŠKOVIĆ, G. & STOJKOVIĆ, A. Industrijska politika kao faktor konkurentnosti Evropske unije na globalnom tržištu, *Ekonomске teme*, 2014, Vol. 52, No. 3, str. 306.

⁵² AIGINGER, K. & SIEBER, S. The Matrix Approach to Industrial Policy, *International Review of Applied Economics*, 2006, Vol. 20, No. 5, str. 576.

⁵³ BOŠKOVIĆ, G. & STOJKOVIĆ, A., loc. cit.

Prvi koraci prema eksplicitnoj industrijskoj politici na razini Zajednice navedeni su u memorandumu o industrijskoj politici iz 1970.⁵⁴

Sporazumom Euratom osnovana je Europska zajednica za atomsku energiju, što je bilo usmjereno na potencijalno važan industrijski sektor, sektor nuklearne energije, koji je bio manje razvijen od sektora ugljena i čelika. Veći naglasak je bio na istraživanju i širenju tehničkih informacija, zdravlju i obučavanju radnika u industriji, sigurnosti opskrbe (kao i kontrole nuklearnih materijala) te koordinaciji investicija. Postojala je odredba o osnivanju istraživačkih centara, ovlast za dodjelu licenci, te poglavlje o vanjskim odnosima. Potencijalni instrumenti industrijske politike pod ovim sporazumom bili su manje intervencionistički; javni resursi prema sektorima su općenito bili uzvodno od proizvodnje i distribucije.⁵⁵

„Šezdesete godine prošlog stoljeća donijele su procvat u obliku ubrzanog rasta i razvoja europskog gospodarstva, posebice utemeljitelja zajednice. Činilo se kako će se njihov plan, kroz određene vrste suradnje, obrane od konkurencije svjetskog gospodarstva (na prvom mjestu su Sjedinjene Američke Države i Japan) ostvariti te kako će najsposobnije i najefikasnije europske zemlje dobiti svoje mjesto u važnim segmentima globalnog tržišta. Šezdesete godine prošlog stoljeća poznate su kao zlatno doba europskog gospodarstva.“⁵⁶ Najveći poticaj aktiviranju vlade 1960-ih bio je veliki tehnološki jaz Europe i SAD-a. Smatralo se kako su vladine potpore neophodne, budući da su europske tvrtke „gubile tlo“ pred američkim, što je bilo najizraženije kod zrakoplovne i elektroničke industrije. Neke od starijih industrija, kao što su brodogradnja i tekstil bile su pogođene konkurencijom iz zemalja s niskim plaćama, stoga se putem programa državne pomoći nastojao usporiti pad. Ovaj obrambeni aspekt industrijske politike postao je još izraženiji 1973. i 1974. godine u teškim gospodarskim uvjetima nakon povećanja cijena nafte te se nekoliko industrija, uključivši čelik i kemijsku industriju, borilo s prevelikim viškom kapaciteta. Teško prilagođavanje bilo je neophodno, a intervencija je bila potrebna od nacionalnih vlada, a na kraju desetljeća i od strane Europske komisije.⁵⁷

⁵⁴ AIGINGER, K. & SIEBER, S., op. cit. str. 577.

⁵⁵ PERISSICH, R. European Industrial Policy - Fact or Fantasy, *European Business Journal*, 1993, Vol. 5, No. 3, str. 9.

⁵⁶ BOŠKOVIĆ, G. & STOJKOVIĆ, A., op. cit. str. 309.

⁵⁷ OWEN, G., loc. cit.

U praksi, europska industrijska politika bila je usredotočena na otvaranje unutarnjeg europskog tržišta uklanjanjem različitih vrsta prepreka između nacionalnih država. Načela ove politike bila su sadržana u Rimskom ugovoru i održala su se u zajednici od tada. Tijekom šezdesetih, niz drugih pitanja (poput zajedničke poljoprivredne politike) zaokupilo je kreatore politika u Bruxellesu. Zbog toga je bilo premalo inicijativa koje su bile usmjerene na unutarnje tržište. Veće promjene uvele su se u takozvanom Colonna izvješću (ili memorandumu Europske komisije) 1970. godine koji je pozivao na aktivnu inicijativu radi ujedinjenja unutarnjeg europskog tržišta, na poticanje (ili omogućavanje) tvrtkama organizaciju na europskoj razini, na poticanje Zajednice na nadoknađivanje u područjima koja su tehnološki zaostajala, kako bi se potaknuo nastanak novih industrija, i kako bi se osiguralo da se poduzeća Zajednice pravedno natječu na drugim tržištima.⁵⁸ Dakle, u memorandumu upućenog Vijeću formulirana su načela industrijske politike, te su istaknute strateške opcije za industrijsko restrukturiranje. Šest godina kasnije, Davignonov plan bio je usmjeren na postavljanje smjernica o cijenama brojnih čeličnih i željeznih proizvoda kako bi se spriječila cjenovna konkurencija i nepotrebno narušavanje tijekom razdoblja naglog smanjenja potražnje. Ovaj program je također istaknuo potrebne strukturne promjene u europskoj industriji željeza i čelika. Davignonov plan također se može smatrati ranijim primjerom sektorskog upravljanja u kriznim situacijama.⁵⁹

Vijeće ministara je 1983. godine usvojilo „Transnacionalni plan“ koji je osmišljen radi unapređenja konkurentnosti europskog industrijskog sektora te čiji je cilj bio promicanje nove tehnologije, sprječavanje dupliciranja napora, osnaživanje suradnje i prekograničnih zajedničkih pothvata te povećanje protoka informacija strankama, ali i između njih. U „Bijeloj knjizi“ Komisije 1985. godine s nazivom „Dovršavanje unutarnjeg tržišta“, koja je zapravo bila ogroman poticaj industrijskoj politici Europske Unije, pitanje konkurentnosti bilo je ponovno postavljeno.⁶⁰

⁵⁸ GEROSKI, P. A. European Industrial Policy and Industrial Policy in Europe, *Oxford Review of Economic Policy*, 1989, Vol. 5, No. 2, str. 27.

⁵⁹ TÖRÖK, Á. et al, Transformation of the European Union's Industrial Policy and its Impact on Industrial Policies of the New Member Countries, *International Journal of Business Insights & Transformation*, 2015, Vol. 9, No. 1, str. 5.

⁶⁰ HIPPOLYTE, A. R. Macro Legal and Regulatory Policies for Public Private Partnerships and the Industrial Interface of the EU, *European Procurement & Public Private Partnership Law Review*, 2011, Vol. 6, No. 2, str. 72.

„U sedamdesetim godinama se javila kriza izazvana naftnim šokom, pa su u tome razdoblju zemlje bile prije svega zaokupljene vlastitim gospodarstvom, ali nakon oporavka od naftnog šoka, oko sredine osamdesetih godina, ponovo se oživljava svijest o potrebi primjene zajedničke industrijske politike Unije. Godine 1987. donesen je ključni dokument koji obilježava cjelokupnu ekonomsku politiku Unije u kasnim osamdesetim godinama: Jedinstveni europski akt (engl. Single European Act).“⁶¹ Jedinstveni europski akt izmijenio je ugovor o Europskoj ekonomskoj zajednici zbog tog što je umetnuto novo, odvojeno poglavlje sporazuma: „Ekonomska i socijalna kohezija“, s člankom koji je obuhvaćao Europski fond za regionalni razvoj. Također, umetnuta su i poglavlja „Istraživački i tehnološki razvoj“ i „Okoliš“, s još nekoliko članaka.⁶² „Taj je akt predstavljao poseban zaokret u pristupu industrijskoj politici Unije. Značio je prijelaz od modela centralizirane državne intervencije u Uniji, u kojem je Europska komisija predstavljala centralno birokratsko tijelo, prema novom modelu koji se zasniva na suradnji različitih nacionalnih i lokalnih administracija od kojih svaka ima mogućnost donositi i provoditi mjere, ali mjere koje moraju biti u suglasju s onima što ih provode ostale razine administracije. Novi pristup razvitku industrijske politike Unije, u kojem je značenje pridodano regijama, poprima, zapravo, obilježja regionalne razvojne politike. Dakle, nov pristup industrijskoj politici znači napuštanje stare prakse kada su nacionalne vlade davale pomoć pojedinačnim poduzećima kako bi se umanjile strukturne neravnoteže.“⁶³

Od 1985. do 1990. godine, Europska zajednica počela se baviti formuliranjem industrijske politike koja je trebala poticati partnerstva između europskih tvrtki i promicati suradnje u istraživanju i razvoju radi povećanja dugoročne konkurentnosti na globalnom tržištu Zajednice. U kontekstu stvaranja jedinstvenog tržišta, ove mjere bile su izraz promicanja „europskih prvaka“, a ne „nacionalnih prvaka“.⁶⁴

U Europskoj uniji od 1970. do 1990., može se reći kako su vlade razvijale industrijsku politiku usmjerenu na:

⁶¹ OBADIĆ, A., op cit. str. 657.

⁶² PERISSICH, R., op. cit. str. 10.

⁶³ OBADIĆ, A., loc. cit.

⁶⁴ DACHIN, A. Industrial Policy Approaches from Theory to Practice in European Union, *Theoretical and Applied Economics*, 2006, Vol. 10, No. 505, str. 77.

- stvaranje tržišta, zaštitu domaćeg tržišta i promicanje izvoza kao i na primjenjivanje anti-monopolske politike i podržavanje industrije „novorođenčadi“
- industrijsko vlasništvo, upravljanje i demokraciju kroz politike usmjerene na javni sektor i prava zaposlenih i menadžera te stupanj regulacije procesa državnih odlučivanja u privatnim industrijama
- ulaganja u poduzeća i opremu koji su utjecali na veličinu i zemljopisnu distribuciju poduzeća, odnos između industrija i sl.
- promjene u industrijskoj strukturi, poticanje lokalnih ulaganja i strategiju za poticanje malog i srednjeg poduzetništva
- industrije, identificirajući i podržavajući razvoj perspektivnih polja, naročito informatičke tehnologije, mikroelektronike, biotehnologije, robotike i energije
- stare industrije, olakšavajući njihovo restrukturiranje ili smanjenje;
- nove tehnologije, poticanje istraživanja i razvoja, širenje tehnološkog znanja i lansiranje novih proizvoda
- radna mjesta, kako bi se povećala razina obrazovanja, stručnog usavršavanja, posebice kod specifičnih industrija i zanimanja, kroz reforme nastavnih programa i dobro definiranih industrijskih ciljeva.⁶⁵

Mićić smatra kako su u razdoblju od 1957. do 1990. godine, kada je dominirala vertikalna industrijska politika, postojala četiri smjera industrijske politike. „Od 1958. godine do sredine 60-ih godina, tržište je poticalo industrijsko restrukturiranje, a industrijska politika je bila pasivna. Između sredine 60 i 70-ih godina, stvarana je industrijska struktura na nivou zajedničkog unutrašnjeg tržišta, a industrijska politika je aktivnosti usmjeravala na organizaciju, restrukturiranje poduzeća i unapređenje tehnološkog razvoja. Period do ranih 80-ih godina, je period defanzivne industrijske politike i restrukturiranja sektora u krizi, što je posljedica neslaganja Zajednice i država članica. Od donošenja Jedinstvenog europskog akta 1987. godine, industrijska politika započinje promicanje industrija visoke tehnologije.“⁶⁶

Sljedeća faza industrijske politike započela je u devedesetim godinama koja je označila kraj sektorskog pristupa. Industrijska politika tada je definirana u smislu poticanja

⁶⁵ DACHIN, A., op. cit. str. 78.

⁶⁶ MIĆIĆ, V. Industrijska politika Evropske unije, *Ekonomski horizonti*, 2008, Vol. 10, No. 1-2, str. 69.

konkurentnosti europske industrije. Prvi put se industrijska politika izričito spominjala u sporazumu Europske zajednice i to u članku 130. Ugovora iz Maastrichta iz 1992. godine (kasnije članak 157.).⁶⁷ Djelovanje Zajednice zapravo je prošireno Ugovorom iz Maastrichta, kao i novim člankom koji se odnosio samo na industrijsku politiku. Taj članak (prijašnji članak 157. sada članak 173. Ugovora o funkcioniranju Europske Unije) se odnosio na stvaranje konkurentnosti industrije Zajednice na temelju otvorenih i konkurentnih tržišta. U Ugovoru o osnivanju Europske zajednice je bilo sadržano kako odredbe koje se odnose na industrijsku politiku ne smiju pružati osnovu za uvođenje mjera koje narušavaju tržišno natjecanje. Također, Ugovor je zapravo predvidio slobodan pristup tržištu, bez vladine intervencije, kao i postupke u vezi s provedbom nekih mjera usmjerenih na poboljšanje uvjeta potrebnih za konkurentnost industrije Zajednice.⁶⁸

Članak 157. zahtijevao je od Zajednice i država članica da osiguraju potrebne uvjete za konkurentnost industrije EU. Zajednica može primijeniti posebne mjere, ali samo pod uvjetom da ne uzrokuje narušavanje tržišnog natjecanja. Što se tiče odluke, Vijeće je djelovalo na prijedlog Europske komisije i to nakon savjetovanja s Europskim parlamentom i Europskim gospodarskim i socijalnim odborom. Definicija industrijske politike predložene od strane Europske komisije glasila je: „Industrijska politika uključuje učinkovitu i koherentnu provedbu svih politika koje određuju strukturne prilagodbe industrije u cilju promicanja konkurentnosti”.⁶⁹ Komunikacija „Industrijska politika u otvorenom i konkurentnom okruženju: smjernice za pristup Zajednice“ 1990. godine odražavala je konvergenciju stavova i implicitni sporazum između država članica o vodećim načelima industrijske politike Zajednice, odnosno „otvorenost tržišta“, „horizontalni pristup“ i „supsidijarnost“. Posebno je naglašeno kako intervencije sektorske politike nisu bile učinkovite u poticanju strukturnih promjena i predloženo je rješavanje industrijskih problema horizontalnim mjerama. Dakle, ova faza označava kraj sektorskog pristupa, koje je identificirano kao pristup koji je narušavao tržišno natjecanje.⁷⁰

„Nakon *Bijele knjige o rastu, konkurentnosti i zaposlenosti* donesene 1993. godine, kako bi se riješili problemi integracije, konkurentnosti, zaposlenosti i ekonomskog rasta, uslijedio je niz važnih dokumenata i direktiva koji su postali osnova horizontalne koncepcije

⁶⁷ BOŠKOVIĆ, G. & STOJKOVIĆ, A., loc. cit..

⁶⁸ AMBROZIAK, A. A., op. cit. str. 40-41.

⁶⁹ DACHIN, A., loc. cit.

⁷⁰ PELLEGRIN, J. et al, op. cit. str. 25-26.

industrijske politike: *Prijedlog za industrijsku politiku u EU i konkurentnost industrije i Prijedlog za mala i srednja poduzeća* 1994. godine, *Zelena knjiga o inovacijama, Politika konkurentnosti europske industrije i Akcijski program industrijske konkurentnosti* 1995. godine, *Rezolucija o industrijskom restrukturiranju i realokaciji industrije* 1996. godine, *Pregled jedinstvenog tržišta* koji obuhvaća skup od trideset devet studija objavljenih u razdoblju od 1997. do 1998. godine.⁷¹

Od 2000-ih u Europi se pojavio ponovni interes za industrijsku politiku, potaknut globalizacijom, proširenjem EU-a, strahom od deindustrijalizacije i sporog europskog rasta. Europsko vijeće u Lisabonu 2000. i Göteborgu 2001. godine prepoznalo je ključnu ulogu industrijske politike u ispunjavanju ciljeva Europske Unije. U tom kontekstu izdane su četiri glavne komunikacije. Također, dodana je sofisticirana sektorska perspektiva horizontalnom pristupu, tzv. „matrični pristup“ industrijskoj politici. Tako je prvi put u srpnju 2005. godine u komunikaciji Komisije: „O provedbi Lisabonskog programa Zajednice: Okvir politike za jačanje proizvodnje u Europskoj Uniji - prema integriranijem pristupu industrijskoj politici“ iznesen integrirani pristup industrijskoj politici temeljen na konkretnom programu rada međusektorskih i sektorskih inicijativa. Ovom komunikacijom Komisija se obvezala na horizontalnu prirodu industrijske politike i izbjegavanje povratku selektivnoj intervencionističkoj politici. Ideja koju je predlagala ova komunikacija kako bi industrijska politika bila učinkovita odnosila se na to kako su horizontalne politike morale uzeti u obzir specifični kontekst pojedinih sektora, pa je stoga bila potrebna kombinacija horizontalnih i sektorskih politika.⁷²

Iz povijesne perspektive, industrijska politika Europske Unije postupno se razvijala iz vertikalnog pristupa koji je dominirao 1970-ih i koji se temeljio na različitim vrstama državnih subvencija odabranim tvrtkama prema mnogo liberalnijem pristupu, u kojem se industrijska politika tijekom 2000-ih uglavnom sastojala od horizontalnih mjera koje su se nudile svim poduzećima bez diskriminacije, a čiji je cilj bio povećanje konkurentnosti poduzeća – kao što su poticanje poslovnog okruženja, poticaji za ulaganje u istraživanje i razvoj, mjere za podršku malim i srednjim poduzećima, usluge za stvaranje mreže poduzeća i tehnoloških parkova, kao i suradnja između istraživačkih institucija i

⁷¹ MIĆIĆ, V., op. cit. str. 71.

⁷² PELLEGRIN, J. et al, op. cit. str. 26-27.

industrije.⁷³ Nakon razdoblja neoklasične „laissez-faire“ industrijske politike (npr. u Lisabonskoj strategiji iz 2000.), došlo je do oživljavanja industrijske politike pod okriljem zelene ekonomije. Razvoj temeljen na niskom ugljiku najistaknutiji je aspekt ovog pristupa. Već od 2007. Europska je komisija objavila priopćenje pod nazivom „Obnovljena industrijska politika EU-a u vremenima klimatskih promjena i globalizacije“. Svrha je bila stimulirati razvoj i komercijalizaciju niskougljične te energetske i resursno efikasne tehnologije, proizvoda i usluge, na primjer, razvijanjem vodećih tržišta i stvaranjem poticaja za vodeće. Ovaj održiv pristup industrijske politike dodatno je razvijen i unaprijeđen u kontekstu strategije Europa 2020.⁷⁴

Sadašnje gospodarske aktivnosti Europske unije nalaze se pod okriljem strategije Europa 2020. Nakon što je kriza pogodila europsko gospodarstvo, prethodna Lisabonska strategija smatrana je neučinkovitim dokumentom, bez pokazatelja, bez čvrstih ciljeva i slabih instrumenata, koji su se provodili kroz neučinkovitu otvorenu metodu koordinacije. Tako je Europska komisija predložila novu strategiju kao odgovor na nove izazove globalizacije, starenja europskog društva i klimatskih promjena.⁷⁵ Industrijska politika postala je inicijativa strategije Europa 2020. Vodeća inicijativa „Industrijska politika za razdoblje globalizacije“ ima za cilj promicati europsku konkurentnost industrije, stavljajući veći naglasak na čimbenike poput rasta malog i srednjeg poduzetništva, opskrbe i upravljanja sirovinama i dobro plaćenih poslova. Obuhvaća niz politika EU-a, kao što su tržišno natjecanje, trgovinska politika, politika inovacija i energetska politika te industrijska vlasnička prava.⁷⁶

⁷³ DAMIANI, M. & UVALIC, M, Industrial Development in the EU: Lessons for the Future Member States?, *Croatian Economic Survey*, 2014, Vol. 16, No. 1, str. 39.

⁷⁴ JÄNICKE, M. & QUITZOW, R. Multi-level Reinforcement in European Climate and Energy Governance: Mobilizing Economic Interests at the Sub-national Levels, *Environmental Policy and Governance*, 2017, Vol. 27, No. 2, str. 127.

⁷⁵ AMBROZIAK, A. A., op. cit. str. 41.

⁷⁶ PELLEGRIN, J. et al, op. cit. str. 28.

4. INDUSTRIJSKA POLITIKA EUROPSKE UNIJE I REINDUSTRIJALIZACIJA

Pojavio se ponovni interes za industrijsku politiku u novije vrijeme, s rastućim brojem članaka u akademskoj literaturi i raspravama o nacionalnoj politici. Financijska kriza 2008. istaknula je potrebu za novim izvorima radnih mjesta i rasta, ali kreatori politika već su ponovno ispitivali pristup politike vezane uz industriju, što se odražavalo na mijenjajuću prirodu globalne proizvodnje. Te promjene uključuju: smanjenje udjela proizvodnih aktivnosti; rastuću konkurenciju iz zemalja u razvoju; sve veće zahtjeve za resursno-efikasnom proizvodnjom; sve veću složenost i važnost globalnih proizvodnih lanaca vrijednosti te ubrzavajući tempo tehnoloških promjena.⁷⁷ Na razini Europske Unije, industrijska politika definira se kao intervencije koje utječu na troškove, cijenu i inovativnu konkurentnost industrije (poput standardizacije ili inovacijske politike) ili sektorske politike koje se usredotočuju na učinkovitost inovacija pojedinih sektora. Prema toj definiciji, industrijska politika uključuje horizontalne i sektorske mjere.⁷⁸ Europska proizvodna industrija prolazila je kroz očiti pad u posljednjim desetljećima, koji je postao ubrzan zbog financijske i gospodarske krize koja je istaknula nedostatke u ovom području i potrebu održavanja čvrste industrijske baze i konkurentne industrijske pozicije na međunarodnoj razini. Stoga je industrijski preporod postao jedan od prioriteta s obzirom na važnost proizvodnog sektora u gospodarstvu.⁷⁹

4.1. Industrijska politika u okviru Lisabonske strategije

„Pokušaj odgovora Europske Unije na ekonomsku i političku dominantnost SAD-a, neprestane inovacije japanske industrije, snažan razvoj Kine u novog lidera globalne ekonomske scene, ali i rast gospodarskih aktivnosti mnogih drugih zemalja širom svijeta (Brazil, Azerbejdžan, Singapur, Mozambik), bio je stvaranje nove strategije u industrijskoj politici Europske Unije. Pogoršanje konkurentne pozicije Europske Unije dogodilo se jer pažnja kreatora politike nije bila usmjerena na održanje jake industrije, već se bazirala na shvaćanju kako se moderne ekonomije sve više zasnivaju na sektoru usluga, te kako industrija ne igra više značajnu ulogu. Kreiranje programa nove strategije, prema kojoj je razvoj industrije kamen temeljac održivog (ekonomskog, socijalnog i ekološkog) razvoja

⁷⁷ O’SULLIVAN, E. et al, op. cit. str. 432-433.

⁷⁸ TUNALI, Ç. B. & FIDRMUC, J., op. cit. str. 1144.

⁷⁹ PRISECARU, P., New Steps and Initiatives for a Rapid Reindustrialization in EU, *Knowledge Horizons - Economics*, 2015, Vol. 7, No. 1, str. 99.

EU, započeto je Lisabonskom konferencijom Europskog savjeta 2000. godine.⁸⁰ „Glavni zadaci ove strategije bili su uspostavljanje stabilnog rasta svih ekonomskih performansi, povećanje stope zaposlenosti, stalna primjena ekonomskih reformi kao rezultata istraživanja, inovacije i obrazovanje, uz kontinuirano poštovanje održivog razvoja i društveno odgovornog poslovanja.“⁸¹ „Jačanje konkurentnosti EU i njenog potencijala za industrijski rast, prema Lisabonskoj strategiji, temeljio se na sedam ciljeva, od ukupno dvanaest ciljeva: (1) šire i efikasnije korištenje novih informacijskih tehnologija (IT) i stvaranje europskog prostora za istraživanje i inovacije; (2) dovršetak izgradnje jedinstvenog unutrašnjeg tržišta EU; (3) stvaranje efikasnih i povezanih financijskih tržišta; (4) jačanje poduzetništva poboljšanjem i pojednostavljenjem regulatornog okruženja (naročito za MSP); (5) bolju socijalnu koheziju utemeljenu na promociji zapošljavanja; (6) unaprjeđenju vještina i unaprjeđenju sustava socijalne zaštite; (7) održivom razvoju koji bi osigurao dugoročnu kvalitetu življenja.“⁸²

Industrijska politika ponovno je postala tema od interesa za razvojnu politiku te je Europska komisija zatražila izvješće o industrijskoj politici u svojem redovitom istraživačkom ugovoru s WIFO-om o konkurentnosti europske proizvodnje. Uprava za poduzetništvo i industriju Europske komisije pokrenula je niz radnih dokumenata o industrijskoj politici i gospodarskoj reformi i razvila novi pristup tzv. matrični pristup industrijske politike, koji predstavlja kombinaciju horizontalne i vertikalne politike.⁸³

Nakon 2000-ih prvi val ponovnog interesa za industrijsku politiku nastao je zbog konkurentskog pritiska zemalja u nastajanju (globalizacija), a možda i zbog sve veće nezaposlenosti i stalnog napretka tehnologije SAD-a. Novije europske inicijative naglašavale su prioritet horizontalnih mjera, međutim sve su horizontalne mjere imale drukčiji učinak u visokotehnološkim sektorima i sektorima niske tehnologije (npr. inovacije), pa su horizontalne mjere stoga morale biti upotpunjene sektorskim mjerama u određenim industrijama (poput standardizacije). Ova nova vrsta industrijske politike

⁸⁰ BOŠKOVIĆ, G. & STOJKOVIĆ, A., op. cit. str. 312.

⁸¹ UNGUREANU, I. et al, The Lisbon Strategy, *Romanian Journal of Economic Forecasting*, 2006, Vol. 7, No. 1, str. 74-78.

⁸² MIČIĆ, V., op. cit. str. 74.

⁸³ AIGINGER, K. Industrial Policy: a Dying Breed or a Re-emerging Phoenix, *Journal of Industry, Competition and Trade*, 2007, Vol. 7, No. 3-4, str. 306.

zapravo predstavlja matričnu politiku.⁸⁴ Europska komisija osmislila je novu industrijsku politiku, koja je proizlazila iz nužnosti za strukturnim promjenama, straha od deindustrijalizacije i preoblikovanja gospodarskog krajolika zbog europskog proširenja i globalizacije. Bit novog, matričnog pristupa, bio je da, iako bi industrijska politika trebala zadržati svoju horizontalnu prirodu i nastojati promicati okvirne uvjete potrebne za konkurentnost, je potrebno uzeti u obzir i specifične potrebe i karakteristike pojedinih sektora.⁸⁵

Europska Unija je u Lisabonskoj strategiji postavila cilj „postati najkonkurentnijim i najdinamičnijim gospodarstvom temeljenim na znanju u svijetu sposobnim za održivi gospodarski rast s brojnijim i boljim poslovima i većom socijalnom kohezijom. Očekivalo se kako će sveobuhvatna ekonomska strategija pripremiti tranziciju prema gospodarstvu temeljenom na znanju i društvu boljim politikama za informacijsko društvo i istraživanje i razvoj (R&D) kao i pojačavanjem procesa strukturne reforme za konkurentnost i inovacije i dovršavanjem unutarnjeg tržišta; moderniziranje europskog socijalnog modela, ulaganje u ljude i borbu protiv socijalne isključenosti; održavanje zdravih gospodarskih izgleda i povoljne perspektive rasta primjenom prikladne mješavine makroekonomske politike.“⁸⁶

Industrijska politika u tranzicijskim gospodarstvima dobila je na važnosti 2000-ih godina, a jedan od razloga je pridruživanje deset zemalja Europskoj Uniji. Zagovarale su se slične politike za buduće države članice iz Centralne i Istočne Europe i Baltika zbog usvajanja Lisabonske strategije, kao i uvažavanja horizontalnih mjera industrijske politike radi održavanja provedbe društva i gospodarstva EU temeljenog na znanju. Svaka zemlja je na različit način primjenjivala industrijsku politiku, no sve se više počelo podrazumijevati predstavljanje općih mjera svim tvrtkama bez diskriminacije kako bi se ojačala njihova konkurentnost, pružila potpora poslovnom okruženju, podržalo investiranje u istraživanje i razvoj, pružila potpora malim i srednjim poduzećima i usluge za stvaranje mreže poduzeća i tehnoloških parkova, kao i davanje poticaja za suradnju između industrija i istraživačkih institucija.⁸⁷

⁸⁴ AIGINGER, K. A Systemic Industrial Policy to Pave a New Growth Path for Europe, *WIFO Working Papers*, 2012, No. 421, str. 10.

⁸⁵ AIGINGER, K., op. cit. str. 307.

⁸⁶ PIANTA, M. An Industrial Policy for Europe, *Seoul Journal of Economics*, 2014, Vol. 27, No. 3, str. 287.

⁸⁷ CEROVIC, B. et al, Growth and Industrial Policy During Transition, *Economic Annals*, 2014, Vol. 59, No. 201, str. 14.

Analizom je utvrđeno kako je Europska Unija zaostajala za SAD-om, Japanom i još nekim azijskim zemljama. U komunikaciji „Industrijska politika u proširenoj Europi“ iz 2002. godine objašnjeno je kako su Sjedinjene Američke Države zahvaljujući novim tehnologijama i internetu, ostvarile visok nivo produktivnosti. Stoga su definirana tri ključna područja Lisabonske strategije: istraživanje i inovacije, kontinuirani razvoj informacijskih i komunikacijskih tehnologija te ulaganje u ljudske resurse, njihovo stalno obrazovanje i obučavanje.⁸⁸ Glavne teme dokumenta iz 2002. godine su: industrija je bitna; proširenje je prilika; održivost je bitna; horizontalne mjere politike potrebno je primijeniti kao odgovor na specifične sektorske potrebe; te politike moraju pridonijeti konkurentnosti.⁸⁹ Komunikacija je preusmjeravala je važnost horizontalnih inicijativa na sektorske inicijative te se isticao značaj priređivačke industrije. U dokumentu je naznačeno sljedeće:

- u kontekstu izazova globalizacije, Europa se trebala usredotočiti na industrije koje su intenzivne u znanju, ali mjesto je ključni čimbenik za istraživanje i inovacije. Stoga je Europa morala razvijati i povećavati atraktivnost u smislu lokacijske privlačnosti.
- inovativnost, poduzetnička aktivnost i preuzimanje rizika kao deficitarna područja u Europi morala su biti potaknuta usuglašenim i fokusiranim politikama
- bio je potreban integrirani pristup svih EU politika koje doprinose konkurentnosti i to na temelju analize sustavnih problema strukture industrijske aktivnosti. Europsko vijeće zatražilo je u listopadu 2003. godine od Komisije procjenu u kojoj mjeri je prijetnja deindustrijalizacije stvarna i prijedlog skupa mjera za suzbijanje istog.⁹⁰

Cilj dokumenta iz 2004. godine bio je kako industrijska politika treba pratiti proces industrijske promjene („deindustrijalizacija“). Predložene akcije uključivale su regulatorni okvir, sinergije politika i sektorsku dimenziju. Slično tome, u Europskoj zajednici 2005. naglašavala se važnost proizvodnje, sinteza horizontalnih i sektorskih mjera i potreba za

⁸⁸ MIĆIĆ, V., op. cit. str. 73-74.

⁸⁹ PITELOS, C. N. European Industrial and Competition Policy - Perspectives, Trends and a New Approach, *Policy Studies*, 2007, Vol. 28, No. 4, str. 372.

⁹⁰ IANCU, A. et al, Aspects Regarding the Industrial Policy Evolution within the European Union, *Revista de Management și Inginerie Economică*, 2009, Vol. 8, No. 2, str. 31.

sinergijom između industrijske politike, politike konkurencije, energetske i politike zaštite okoliša u postizanju ciljeva Lisabonskog programa. Dokument također eksplicitno donosi sustavni pristup i naglašava ulogu inovacija i regulacije u kontekstu globalizacije. Važnost industrije, deindustrijalizacija, konkurentnost, sektorska dimenzija, sinergije politika, sustavni pogled, regulacija i održivost su sve poznate i prihvaćene teme unutar perspektive temeljene na resursima.⁹¹ „Spora realizacija ciljeva navela je Europsku Uniju na izvršenje revizije Lisabonske strategije. Revidirani Lisabonski program Zajednice 2005.-2008. i 2008.-2010. naglasio je važnost poboljšanja investicija, znanja i inovacija i optimalizacije ljudskog kapitala, na nivou EU i na nacionalnom nivou, kako bi se obnovili temelji konkurentnosti, povećali potencijali rasta i produktivnosti te ojačala socijalna kohezija. Smatralo se kako će proširenje Europske Unije doprinijeti rastu industrije i većoj trgovinskoj razmjeni industrijskim proizvodima unutar Europske Unije. Lisabonska strategija i industrijska politika u novim je članicama predstavljala nastavak strukturnih reformi u industriji, ali i katalizator daljnjih napora prema dostizanju industrijskih standarda EU.“⁹²

4.2. Europska industrijska performansa

Industrija je okosnica europskog gospodarstva, koja čini 80% europskog izvoza, 80% ulaganja u istraživanje i razvoj privatnog sektora dolazi od proizvodnje i pruža više od 30 milijuna radnih mjesta s dodatnih 70 milijuna u povezanim sektorima. Dakle, proizvodni sektor igra ključnu ulogu u poticanju gospodarskog rasta i socijalne skrbi diljem Europe te ima potencijal pružiti inovativna rješenja za velike društvene izazove.⁹³

Gospodarska kriza je naglasila važnost realnog gospodarstva, posebice proizvodnje, za gospodarski rast i oporavak u Europi. Upravo su zemlje koje su održale snažnu proizvodnu bazu, poput Njemačke, prošle bolje tijekom i nakon krize. Štoviše, oporavak je uglavnom bio pokrenut izvozom proizvođača. Budući da se odmak od proizvodnje ubrzao tijekom posljednjeg desetljeća do kritične razine, pojavila se zabrinutost kako se proizvodnja previše smanjila. Unatoč tome, proizvodni sektor je široko priznat kao pokretač modernog

⁹¹ PITELIS, C. N., loc. cit.

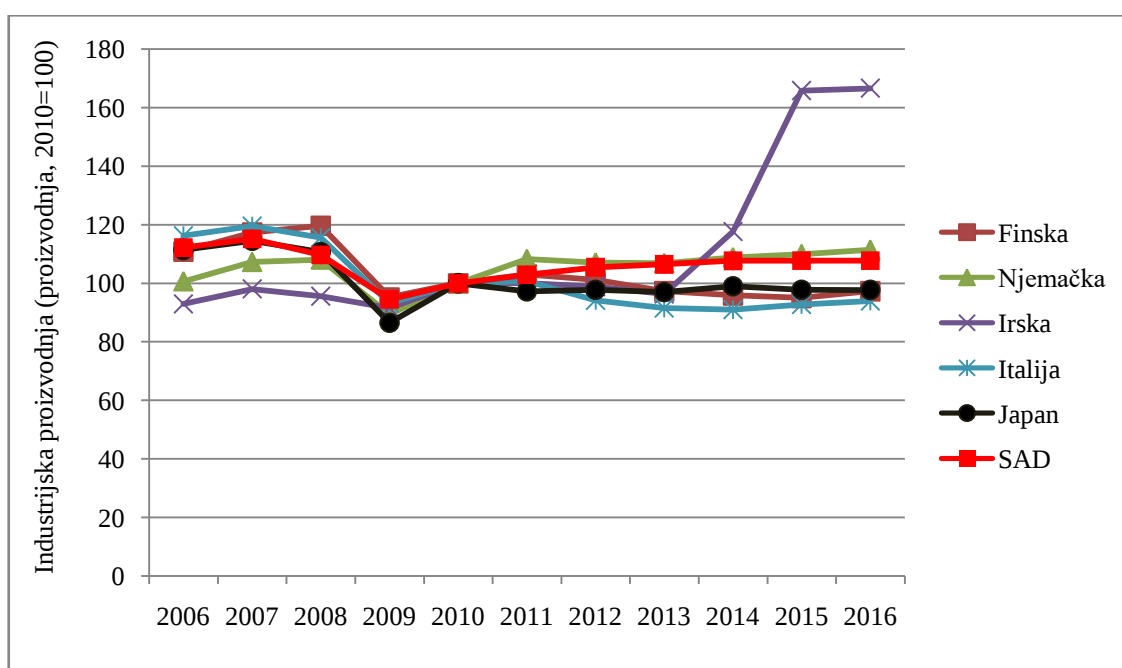
⁹² MIČIĆ, V. Srbija i industrijska politika EU, *Industrija*, 2009, Vol. 37, No. 1, str. 127.

⁹³ SAUTTER, B., *Futuring European Industry - Assessing the ManuFuture Road towards EU Re-industrialization*, *European Journal of Futures Research*, 2016, Vol. 4, No. 1, str. 2.

gospodarstva. Također, poduzeća u proizvodnji su sklonija inovacijama i istraživanju, a rast produktivnosti veći je u proizvodnji nego u ostatku gospodarstva.⁹⁴

4.2.1. Industrijska proizvodnja (proizvodni sektor)

Industrijska proizvodnja odnosi se na output industrijskih postrojenja i pokriva sektore kao što su rudarstvo, proizvodnja i komunalne usluge (struja, plin i voda). Taj se pokazatelj mjeri u indeksu baziranom na referentnom razdoblju koji izražava promjenu u obujmu proizvodnje. Grafikon 1 prikazuje promjenu industrijske proizvodnje, proizvodnog sektora, od 2006. do 2016. godine odabranih zemalja.



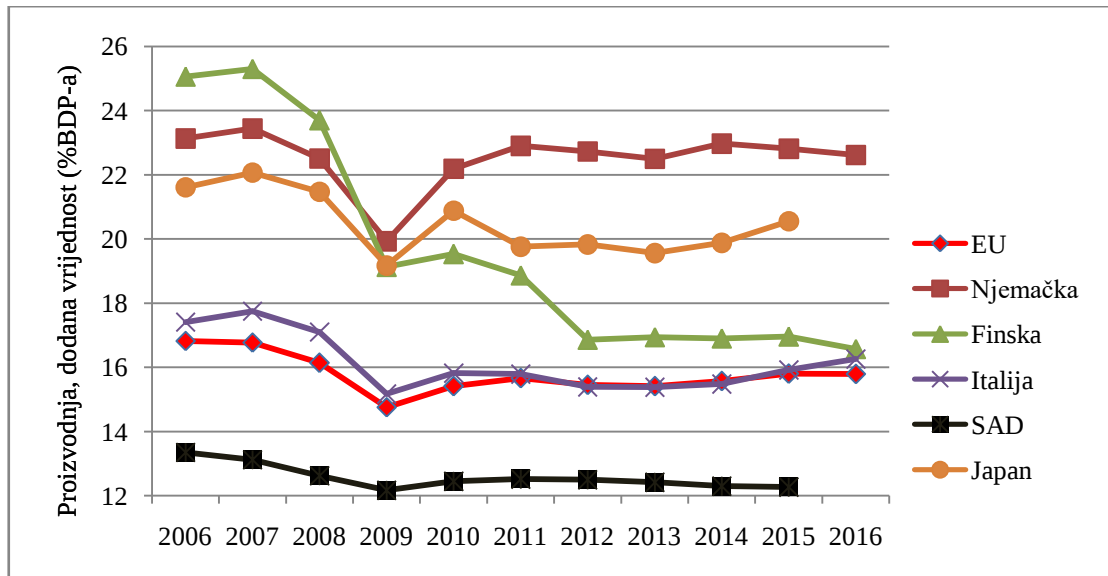
Grafikon 1 Industrijska proizvodnja (proizvodni sektor) od 2006. do 2016. (Izvor: OECD)

Može se uočiti kako je Irska za razliku od Njemačke, Finske, Italije, Japana i Sjedinjenih Američkih Država ostvarila najveći pomak u odnosu na 2010. godinu, odnosno industrijska proizvodnja proizvodnog sektora povećala se za više od 60% 2015. i 2016. u odnosu na 2010. godinu. Japan, SAD, Finska i Italija nakon 2010. godine nisu uspjele dosegnuti onu razinu industrijske proizvodnje prije početka krize.

⁹⁴ UVALIC, M., *Industrial Policy in Europe*, Center on Global Economic Governance, SIPA, 2014, str. 3-4.

4.2.2. Dodana vrijednost proizvodnje

Grafikon 2 prikazuje udio dodane proizvodnje proizvodnog sektora Europske Unije te odabranih zemalja članica i Sjedinjenih Američkih Država i Japana.



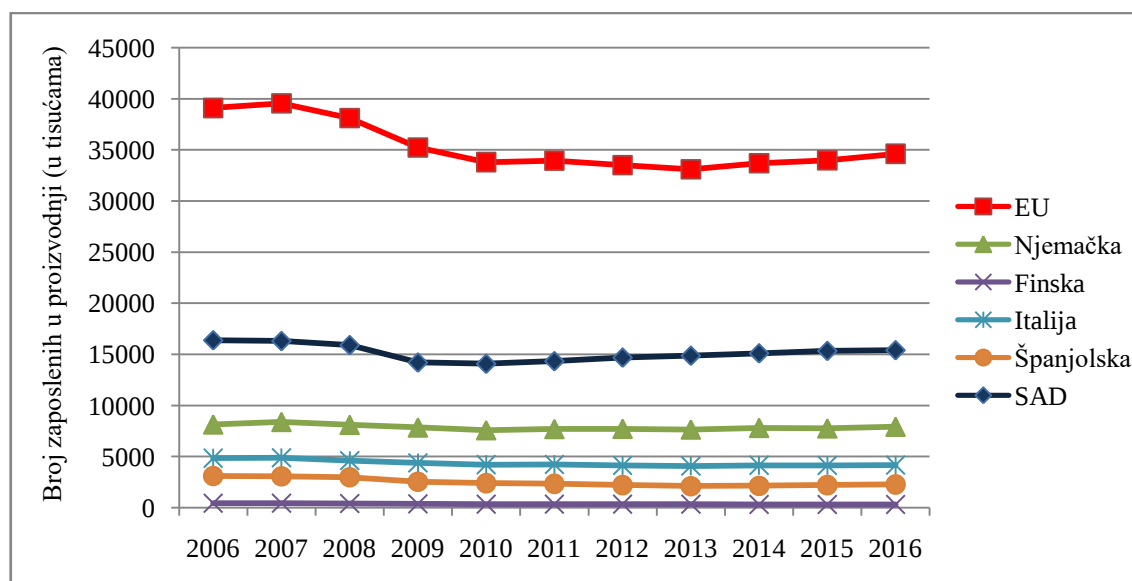
Grafikon 2 Dodana vrijednost proizvodnje proizvodnog sektora od 2006. do 2016. (Izvor: KNOEMA, WORLD BANK)

Finska je prije gospodarske krize imala najveći udio dodane vrijednosti proizvodnje u BDP-u uz promatranu Njemačku, Francusku, Italiju i Španjolsku. Nakon 2009. godine, Njemačka se približno vratila razinama dodane vrijednosti proizvodnje otprije krize. Sveukupno promatrajući, Europska Unija u odnosu na neke razvijene zemlje ima niske razine dodane vrijednosti proizvodnje kroz promatrano razdoblje, uz neke blage oscilacije. Što se tiče SAD-a, udio dodane vrijednosti proizvodnje u BDP-u je najniži među promatranim zemljama, a nakon 2009. godine Njemačka i Japan bilježe najveći udio dodane vrijednosti proizvodnje u BDP-u.

4.2.3. Zaposlenost u proizvodnji

Broj zaposlenih u proizvodnji na razini cijele Unije se smanjio za vrijeme trajanja krize, te se počeo povećavati od 2013. godine, kako je i prikazano na Grafikonu 3. Broj zaposlenih u proizvodnji u Sjedinjenim Američkim Državama se početkom krize smanjio, no već se od 2010. povećava broj zaposlenih u proizvodnji. Promatranu za državu pojedinačno

(Njemačku, Finsku, Italiju i Španjolsku) ukupan broj zaposlenih nije se nešto previše mijenjao u razdoblju 2006.-2016. godine.



Grafikon 3 Broj zaposlenih u proizvodnji od 2006. do 2016. (Izvor: OECD)

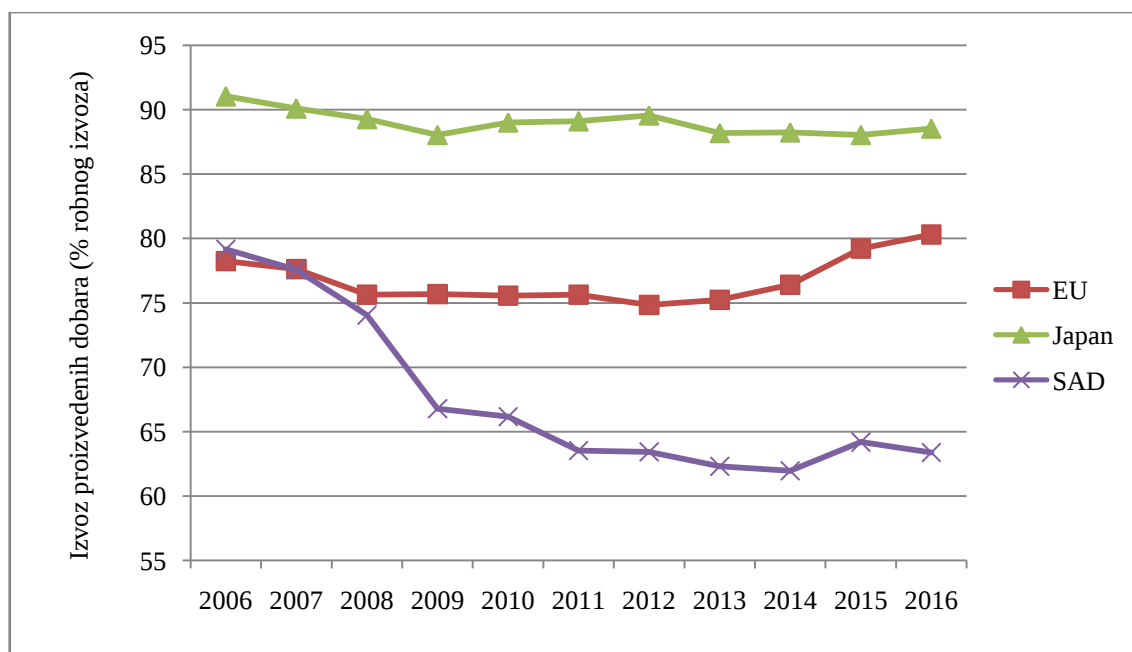
Smanjenje zaposlenosti u proizvodnji u EU dogodilo se u niskotehnološkoj, srednje tehnološkoj i visokotehnološkoj proizvodnji. Gubici radnih mjesta uglavnom su utjecali na radnu snagu s nižom kvalifikacijom. Osim financijske krize, strukturne promjene su potaknute off-shoring-om, kao i automatizacijom. Proizvodnja je stoga postala više intenzivna vještinom u sektorima niske tehnologije poput tekstila i hrane. Visoko tehnološke i srednje tehnološke tvrtke čine manji udio zaposlenosti u 2011. godini u usporedbi s 2000. godinom, osim u novim državama članicama kao što su Češka, Mađarska, Slovačka, Poljska i Estonija. U svim ostalim europskim zemljama, ukupna zaposlenost je pala u visoko tehnološkoj i visoko-srednje tehnološkoj proizvodnji, a posebno u Španjolskoj i Ujedinjenom Kraljevstvu.⁹⁵

4.2.4. Izvozna performansa

„Kontinuirana gospodarska kriza stavila je pritisak na europsku industriju: povjerenje potrošača i poslovno povjerenje bilo je smanjeno, problemi u bankarskom sektoru otežali su pristup financijama, manje se ulagalo, dok su tvornice bile pod pritiskom zatvaranja. Međutim, neke zemlje ostvarivale su znatne trgovinske manjkove, dok su druge ostvarivale

⁹⁵ SYLVEST, J. et al, *How can European Industry contribute to Growth and foster European Competitiveness?*, Brussels: European Commission, 2015, str. 22.

dosljedne trgovinske suficite, a EU u cjelini je 2012. ostvarila trgovinski deficit. Utjecaj krize na industrijske sektore odgađao proces dugoročne prilagodbe i stvorio kratkoročne stresne uvjete za mala i srednja poduzeća koja su dugoročno savršeno konkurentna. Unatoč činjenici kako je industrijska proizvodnja djelomično oporavljena 2012. godine od minimalne vrijednosti u 2009. godini, EU je ostala dominantni trgovinski akter u velikom broju industrijskih sektora te također, usprkos svim problemima, značenje proizvodnog sektora u EU nije smanjeno.“⁹⁶



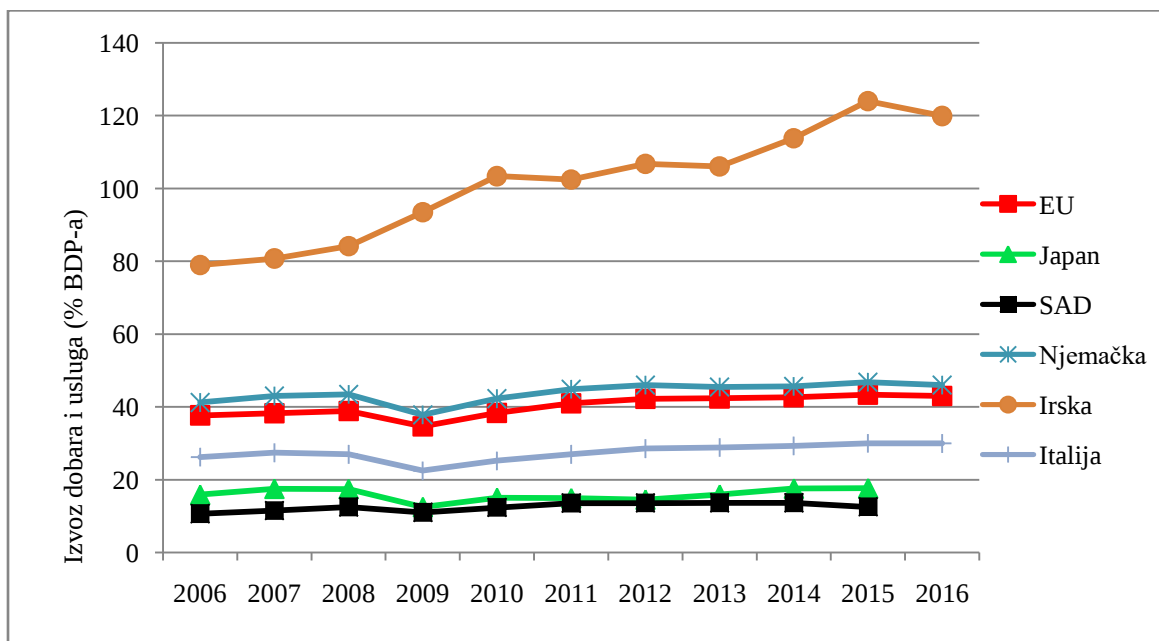
Grafikon 4 Izvoz proizvedenih dobara (% robnog izvoza) od 2006. do 2016. (Izvor: WORLD BANK)

Grafikon 4 prikazuje udio proizvedenih dobara u robnom izvozu od 2006. do 2016. godine za Japan, Europsku Uniju i Sjedinjene Američke države. Proizvedena dobra čine skoro 90% robnog izvoza Japana, od 2015. godine oko 80% robnog izvoza Europske Unije, dok se kod SAD-a može primijetiti kako se od početka krize udio proizvedenih dobara u robnom izvozu dosta smanjio te je još uvijek na niskim razinama (2016. godine 63%).

Izvoz dobara i usluga Europske Unije oporavio se nakon krize, proširen je jaz s SAD-om, a smanjen je onaj s Japanom. Pristupačnost tržišta i integracija u globalnim lancima vrijednosti ključni su čimbenici konkurentnosti u tom kontekstu. Ipak, konkurenti poput Kine zabilježili su još veći rast, stalno povećavajući svoj udio u globalnom izvozu u

⁹⁶ BASARAC SERTIĆ, M. et al, Determinants of Manufacturing Industry Exports in European Union Member States: a Panel Data Analysis, *Economic Research/Ekonomska Istraživanja*, 2015, Vol. 28, No. 1, str. 386.

posljednjih pet godina. S ciljem jačanja vanjske konkurentnosti industrije, ulaganja i inovacije su ključni pokretači veće kvalitete, zajedno s novim proizvodima i uslugama.⁹⁷ Grafikon 5 prikazuje performansu izvoza dobara i usluga Europske Unije, SAD-a i Japana te nekih odabranih zemalja članica EU.



Grafikon 5 Performansa izvoza dobara i usluga (% BDP-a) od 2006. do 2016. (Izvor: WORLD BANK)

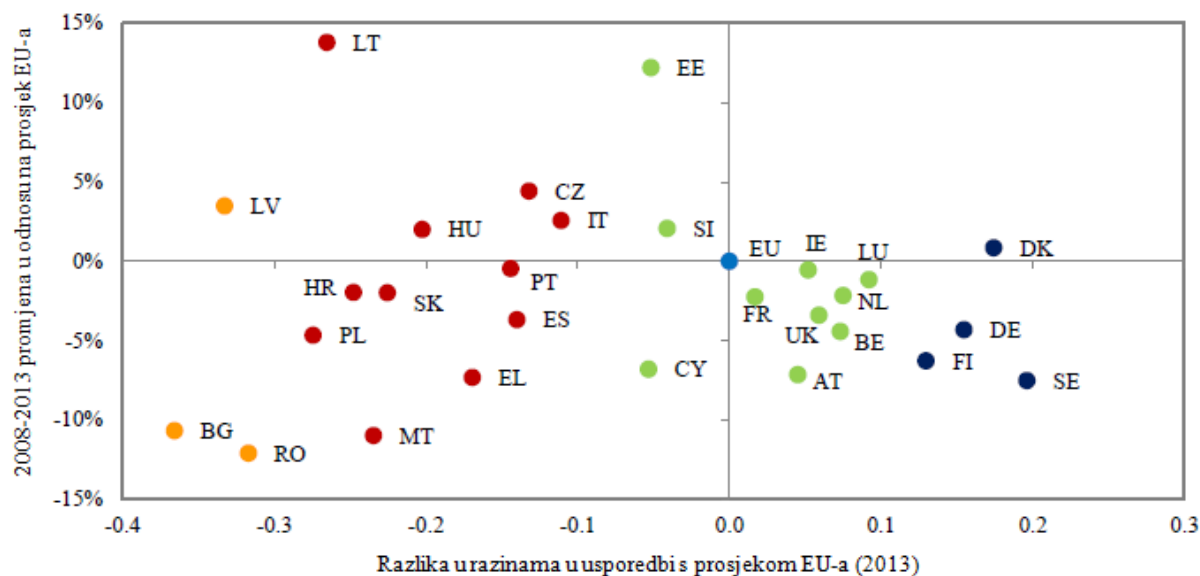
Udio izvoza dobara i usluga u BDP-u Japana i Sjedinjenih Američkih Država dosta je niži od izvoza Europske Unije. Također, može se primijetiti kako Irska za razliku od ostalih zemalja bilježi visok udio izvoza u BDP-u, a 2015. i 2016. godine izvoz je činio približno čak 120% BDP-a. Italija je u Europskoj Uniji među zemljama s niskim udjelom izvoza u BDP-u (2016. udio izvoza u BDP-u samo 30%), a Njemačka bilježi razine približne Europskoj Uniji.

4.2.5. Inovacijska performansa

Inovacije su bitan pokretač performanse europske industrije. Međutim, u mnogim zemljama članicama napredak prema znanjem intenzivnom gospodarstvu usporavaju slaba istraživanja i inovacijski sustavi, niska ulaganja u istraživanje i razvoj ili nedovoljna suradnja između znanstvene baze i poduzeća. Slika 1 kombinira performanse država

⁹⁷ DIRECTORATE-GENERAL FOR ENTERPRISE AND INDUSTRY, EUROPEAN COMMISSION, *Reindustrialising Europe: Member States' Competitiveness Report 2014*, Brussels: European Commission, 2014, str. 19-20.

članica na temelju pregleda rezultata Unije inovacija (engl. Innovation Union Scoreboard) za 2014. godinu s napretkom koji je svaka zemlja postigla tijekom petogodišnjeg razdoblja (2008-2013), mjereno kao postotak vrijednosti iz 2008. godine na vertikalnoj osi. Inovacijska učinkovitost u EU znatno se poboljšala od 2008. godine. Međutim, inovacijski je jaz znatan jer brojne manje inovativne ekonomije nisu uspjele smanjiti jaz u odnosu na inovacijske lidere.⁹⁸



Slika 1 Promjene u performansama i relativnom intenzitetu inovacija u državama članicama

Švedska, Njemačka, Danska i Finska, prikazane tamno plavom, najinovativnija su gospodarstva. Dvije zemlje rastu više od prosjeka, Estonija i Slovenija, te dvije zemlje su pretrpjele pogoršanje položaja, Austrija i Cipar. U usporedbi s vrhunskim izvođačima, zemlje kao što su Italija, Češka i Mađarska su korak unazad i to zbog niskih privatnih ulaganja. Međutim, u skupini umjerenih inovatora, te su se zemlje brzo razvijale i nadilaze dosljedne inovatore. Iako je njezina inovacijska učinkovitost još uvijek ispod prosjeka, Litva je doživjela najveću promjenu među državama članicama i malo je poboljšala svoj relativni poredak. S druge strane, većina umjerenih inovatora nije uspjela smanjiti jaz u odnosu na najbolje izvođače i iskazati skroman napredak u tom razdoblju primjerice, performanse Malte su se pogoršale. Konačno, daljnji napor za poboljšanje inovacija osobito bi koristili Rumunjskoj, Bugarskoj i Latviji, koji su u skupini skromnih inovatora.

⁹⁸ DIRECTORATE-GENERAL FOR ENTERPRISE AND INDUSTRY, EUROPEAN COMMISSION, op. cit. str. 21.

Unutar ove skupine, samo se Latvija poboljšava više od prosjeka, dok se relativno stanje Rumunjske i Bugarske također pogoršalo.⁹⁹

4.3. Industrijska politika u okviru strategije Europa 2020

Ozbiljnost gospodarske krize, neočekivano produženje recesije u brojnim državama Europske Unije, kao i neizvjesna perspektiva trajnog ekonomskog oporavka oživjeli su raspravu o proizvodnoj industriji i njezinoj važnosti za ekonomski rast i međunarodnu konkurentnost. Unatoč padu udjela proizvodnje u BDP-u EU-a i zaposlenosti, smatra se kako je proizvodnja glavni pokretač modernog gospodarstva, ali i preduvjet inovativnog i brzorastućeg gospodarstva.¹⁰⁰ Nakon ekonomske krize sve se više pažnje posvećuje industrijskoj politici, kako je i naznačeno u europskim strateškim dokumentima. Industrijalizirane zemlje su lakše prebrodile krizu te su donekle očuvale izvoz i zaposlenost. Još jedan razlog zašto se zagovarala aktivnija industrijska politika jest taj što je Europa počela gubiti na konkurentnosti naspram razvijenih zemalja jer je industrija gubila na značenju. Treći razlog za povratak industriji jesu moderne tehnologije, inovacije, moderne metode proizvodnje, digitalizacija i sl. kojima teže najnaprednije članice Europske Unije radi poboljšanja konkurentne pozicije.¹⁰¹ Aktivna industrijska politika opravdana je u dokumentima europskih institucija zbog potrebe jačanja rasta i konkurentnosti europskog gospodarstva koje se nije uspjelo oporaviti dovoljno brzo od recesije i koje gubi konkurentsku poziciju u odnosu na SAD, Japan i u nekim slučajevima, BRICS zemalja. Jaka industrijska baza ima veliku gospodarsku važnost, izravno i neizravno kroz svoje povezane aktivnosti. U poticanju industrije, europske institucije prepoznaju mogućnost ulaska. Europska komisija nastoji preokrenuti pad udjela industrije i poduzima mjere za promicanje industrije, a za cilj je postavljeno povećanje udjela industrije u bruto domaćem proizvodu (BDP) država članica s 15,6% u 2012. na 20% u 2020. godini.¹⁰²

„Politike Europske Unije su od 2010. oblikovane u strategiji Europa 2020, tako zamjenjujući Lisabonsku strategiju kojom je postavljen cilj da Europa postane

⁹⁹ DIRECTORATE-GENERAL FOR ENTERPRISE AND INDUSTRY, EUROPEAN COMMISSION, op. cit. str. 21-22.

¹⁰⁰ CEROVIC, B. et al, Growth and Industrial Policy During Transition, *Economic Annals*, 2014, Vol. 59, No. 201, str. 15.

¹⁰¹ PRIMORAC, Ž., op. cit. str. 38.

¹⁰² PETRANOV, S. & HRISTOVA, I., op. cit. str. 429.

najkonkurentnija i najdinamičnija ekonomija temeljena na znanju u svijetu s održivim gospodarskim rastom i s više i boljih radnih mjesta i većom socijalnom kohezijom.“¹⁰³ Europska komisija je pokrenula Europa 2020, strategiju rasta kako bi gospodarstvo Europske Unije postalo pametno, uključivo i održivo s visokom razinom zaposlenosti, produktivnosti i društvene kohezije. Ciljevi ove strategije usmjereni su na pet važnih područja, a to su zaposlenost, obrazovanje, inovacije, klima, odnosno, energija te socijalna kohezija koji trebaju biti ispunjeni do 2020. godine.¹⁰⁴ Europska unija već dugi niz godina ima službenu industrijsku politiku. Inicijativa „Europa 2020 - Strategija za pametan, održiv i uključiv rast“ sadrži četiri vodeće inicijative koje su bitne za industrijsku politiku: „Unija inovacija“, „Digitalna agenda za Europu“, „Industrijska politika za razdoblje globalizacije“ i „Program za nove kvalifikacije i radna mjesta“.¹⁰⁵ U početku se industrijska politika nije smatrala važnom sastavnicom strategije Europa 2020, no s vremenom se uvidjela važnost poboljšanja europske konkurentnosti kako bi se postigao rast. 2010. godine Europska komisija usvojila je Komunikaciju o integriranoj industrijskoj politici koja je sadržavala preko 35 mjera koje su trebale doprinijeti povećanju konkurentnosti u cilju stvaranja pametnog, uključivog i održivog rasta do 2020.¹⁰⁶

Strategija Europa 2020 ima tri prioriteta: „pametan rast“, odnosno, gospodarstvo temeljeno na znanju i inovacijama, „održivi razvoj“ (gospodarstvo koje se temelji na učinkovitom, održivom i konkurentnom korištenju postojećih resursa te „uključiv rast“ ili rast temeljen na održavanju društvene uključenosti (uključuje razvoj znanja stanovništva, puno zapošljavanje radne snage, razvoj kompetencija, ublažavanje siromaštva, itd.¹⁰⁷ Do 2020. godine se očekuje kako će Europska Unija postići pet glavnih ciljeva kroz širok raspon aktivnosti na nacionalnoj i EU razini:

- „otvaranje radnih mjesta: planira se povećanje stope zaposlenosti na 75% u dobi od 20 do 64 godine

¹⁰³ LUCCHESI, M. et al, Industrial Policy and Technology in Italy, *Economia e Politica Industriale*, 2016, Vol. 43, No. 3, str. 8.

¹⁰⁴ CALLEJA, D. & CABALLERO, F. A New Industrial Policy for Europe: Reinforcing Europe's Industrial Base to Create Employment and Growth, *Revue d'économie industrielle*, 2014, Vol. 145, No. 1, str. 158.

¹⁰⁵ BERGLOF, E. European Industrial Policy - Tapping the Full Growth Potential of the EU, *Intereconomics*, 2016, Vol. 51, No. 6, str. 338.

¹⁰⁶ CALLEJA, D. & CABALLERO, F. A., loc. cit.

¹⁰⁷ ANTONESCU, D. Regional Development Policy in context of Europe 2020 Strategy, *Procedia Economics and Finance*, Vol. 15, No. 1, 2014., str. 1094.

- istraživanje i razvoj: 3% europskog BDP-a planira se uložiti u istraživanje i razvoj
- klimatske promjene i održivost energetske izvora:
 - smanjenje emisija stakleničkih plinova u Europskoj uniji za 20% u odnosu na razinu iz 1990.
 - Povećati udio energije iz obnovljivih izvora na 20%
 - povećanje energetske učinkovitosti za 20%
- obrazovanje:
 - smanjenje stope ranog napuštanja školovanja za 10%
 - ostvarenje barem 40% visokoobrazovanih osoba u dobi od 30. do 34. godine
- borba protiv siromaštva i društvene isključenosti: smanjenje od barem 20 milijuna ljudi koji žive u siromaštvu ili na granici siromaštva i društvene isključenosti.¹⁰⁸

Kao i u Lisabonskoj strategiji, industrijska se politika temelji na horizontalnom pristupu, a neki od alata politike su: pružanje infrastrukture, smanjenje troškova transakcija u cijeloj EU, odgovarajući regulatorni okvir koji favorizira konkurenciju i pristup financijama. Značajna uloga pripisuje se sposobnosti malih i srednjih poduzeća u promoviranju rasta i stvaraju zaposlenja. Ključna pitanja uključuju potrebu borbe protiv protekcionizma, povećanje protoka roba, kapitala i ljudi unutar i izvan EU, iskorištavanje otvorenijeg jedinstvenog tržišta za usluge, kako bi se imalo koristi od globalizacije. Ova strategija potvrđuje odbacivanje politike EU-a - koja se prvi put pojavila 1980-ih - ciljanih industrijskih politika i državnih akcija za razvoj pojedinih sektora, odabirući tržišni pristup. Selektivne industrijske politike i dalje se smatraju nedjelotvornima u EU, zbog poteškoća prilagodbe akcija i vrednovanja rezultata.¹⁰⁹

Prvi dokument posvećen jedino industrijskoj politici, koja je ujedno postala jedna od vodećih inicijativa strategije Europa 2020 je Komunikacija iz 2010. godine: „Integrirana industrijska politika za globalizacijsku eru: stavljajući konkurentnost i održivost u

¹⁰⁸ BALCERZAK, A. P. Europe 2020 Strategy and Structural Diversity Between Old and New Member States. Application of Zero Unitarization Method for Dynamic Analysis in the Years 2004-2013, *Economics and Sociology*, 2015, Vol. 8, No 2, str. 194.

¹⁰⁹ PIANTA, M. What Is to Be Produced? The Case for Industrial Policy, *Intereconomics*, 2015, Vol. 50, No. 3, str. 141.

središte“. U njoj Komisija predlaže novi pristup industrijskoj politici koji će usmjeriti gospodarstvo Europske Unije prema dinamičnom putu rasta jačajući konkurentnost EU, osiguravajući rast i omogućavajući prijelaz na resursno učinkovitu ekonomiju s niskom razinom ugljika. Ambicioznim strateškim okvirom za novu politiku industrijske konkurentnosti konkurentnost i održivost europske industrije stavljena je u središte pozornosti. Novi pristup karakteriziran je:

- Povezivanjem horizontalne osnove i sektorske primjene: postojeći izazovi zahtijevaju zahtjevne napore prilagodbe i ambiciozne tranzicijske strategije različitih gospodarskih sektora. Svi sektori su važni i Komisija će nastaviti primjenjivati prilagođeni pristup svim sektorima. Gdje je to relevantno, Komisija će razmotriti odgovarajuće mjere za informiranje potrošača i promicanje industrijske izvrsnosti u određenim sektorima. Također, tu su i koordinirani odgovori europskih politika.
- Treba uzeti u obzir cijeli lanac vrijednosti i opskrbe, od pristupa energiji i sirovinama do usluga nakon prodaje i recikliranja materijala.
- Komisija će redovito izvještavati o konkurentnosti i industrijskim politikama i performansama EU i država članica. Budući da su mnogi relevantni okvirni uvjeti za konkurentnu i održivu industriju postavljeni na razini država članica, nadzor ne bi trebao obuhvaćati samo uspješnost konkurentnosti već i politike konkurentnosti.¹¹⁰

Ciljevi ove inicijative industrijske politike, kao ostatak strategije Europa 2020, imaju dugoročni horizont. Višestruke mjere uključene u komunikaciji nisu trebale donijeti uočljive učinke u kratkom roku. U komunikaciji je uključen dug popis mjera s višestrukim ciljevima te se nije usredotočila na određene prioritete. Pojam „integracije“ industrijske politike s drugim mikroekonomskim politikama uveden je kao sredstvo za povećanje učinkovitosti intervencija Europske Unije.¹¹¹ U inicijativi u okviru strategije Europa 2020., Komisija ne naglašava samo horizontalne mjere, već i sektorsku dimenziju industrijske politike, identificiranje konkretnih sektora za razvoj na europskoj razini, kao što su svemirska tehnologija, čista i energetska učinkovita motorna vozila, ekološka dobra,

¹¹⁰ EUROPEAN COMMISSION, *An Integrated Industrial Policy for the Globalization Era: Putting Competitiveness and Sustainability at Centre Stage*, 2010, No. 614, Brussels: European Commission, str. 4.

¹¹¹ CALLEJA, D. & CABALLERO, F. A., op. cit. str. 159.

energije za opskrbu industrije, poljoprivredno-prehrambene i poslovne usluge.¹¹² Budući da su svi sektori važni, Komisija je nastavila primjenjivati ciljani pristup svim sektorima. Planirane su neke sektorske inicijative za određene vrste sektora: sektorska industrijska politika za svemir temeljena na novim nadležnostima Lisabonskog ugovora; industrija motornih vozila i transportne opreme igraju važnu ulogu u razvoju rješenja za održivu pokretljivost; sektori koji najviše obećavaju u svladavanju ostalih budućih društvenih izazova klimatskih promjena, zdravlja i sigurnosti (npr. zdravstvo, dobra za zaštitu okoliša i tehnologije, industrija opskrbe energijom i sigurnosna industrija); sektori u kojima je posebno važno razmatranje lanca vrijednosti (npr. kemikalije, inženjering, proizvođači transportne opreme, agro-prehrambene i poslovne usluge); energetske intenzivni sektori koji su izloženi međunarodnoj konkurenciji trebaju prednosti konkurentnih tržišta energije koja nude povoljne okvirne uvjete koji će im omogućiti napredak u EU (pristup energiji i sirovinama po konkurentnim cijenama, ravnopravno natjecanje na globalnom tržištu, itd.).¹¹³

Spoznalo se kako je europska industrija od ključne važnosti za EU kao globalnog gospodarskog lidera. Konkurentna industrija može smanjiti troškove i cijene, stvoriti nove proizvode i poboljšati kvalitetu, čime se snažno pridonosi stvaranju bogatstva i rastu produktivnosti u cijelom gospodarstvu. Industrija je također ključan izvor inovacija potrebnih za svladavanje društvenih izazova s kojima se suočava Europska Unija. Glavni pokretači jakog gospodarskog rasta su konkurentne tvrtke svih veličina. Za to su potrebna okruženja koja prihvaćaju nove ideje i nove tvrtke. Komunikacija iz 2011. „*Industrijska politika: jačanje konkurentnosti*“ identificira sljedeća područja kako bi se postigao značajan napredak prema ciljevima Europe 2020: strukturne promjene u gospodarstvu; inovativnost industrije; održivost i učinkovitost resursa; poslovno okruženje; jedinstveno tržište; i malo i srednje poduzetništvo.“¹¹⁴

„2012. godine u Komunikaciji *Jača europska industrija za rast i gospodarski oporavak* Europska komisija je predložila proaktivni pristup industrijskoj politici temeljenoj na četiri glavna elementa (elementi za ponovnu industrijalizaciju):

¹¹² DAMIANI, M. & UVALIC, M., op. cit. str. 40.

¹¹³ EUROPEAN COMMISSION, 2010, op. cit. str. 23.

¹¹⁴ EUROPEAN COMMISSION, *Industrial Policy: Reinforcing competitiveness*, 2011, No. 642, Brussels: European Commission, str. 3

- osiguranje odgovarajućeg pravnog okvira radi poticanja novih investicija u inovacije
- osiguranje adekvatnog pristupa financijama i tržištima kapitala
- osiguravanje konkurentnih cijena energije i sirovina poboljšanjem uvjeta na domaćem i međunarodnom tržištu
- osiguravanje dosljednih ulaganja u ljudski kapital i vještine.¹¹⁵

Također, donesen je niz određenih sektorskih mjera radi jačanja tehnološki vrlo naprednih industrija i inovativnih industrija temeljenih na znanju s ključnim tehnologijama, kao što su nanoelektronika, napredni materijali, industrijska biotehnologija, fotonika, nanotehnologija i napredni proizvodni sustavi koji bi omogućili Europskoj Uniji kretanje uzduž globalnih lanaca vrijednosti. Ova vrsta industrijske politike je temelj novije inicijative Europske unije čiji je cilj povećanje konkurentnosti EU kroz „reindustrijalizaciju temeljenu na znanju“.¹¹⁶ Nadalje, iste godine Komisija je predložila „partnerstvo između Europske Unije, država članica i industrije. Predložila je i da se nova industrijska politika detaljno razradi i usmjeri na investiranja i inovacije u šest glavnih područja: napredna proizvodna tehnologija, ključna pokretačka tehnologija, biološki proizvodi, održiva industrijska i građevinska politika i sirovine, čiste vozila i pametne mreže.“¹¹⁷

U siječnju 2014. Europska komisija je prezentirala svoj novi pristup industrijskoj politici. U komunikaciji su analizirani glavni problemi i prepreke te su istaknute akcije koje su morale biti poduzete od strane EU institucija, vlada zemalja članica i regija kako bi se pokrenula europska industrija. Kao prvo i najvažnije određeno je održavanje integriranog jedinstvenog europskog tržišta kao mjestom privlačnim za tvrtke i industrijsku proizvodnju. Navode se i neke inicijative vezane uz energiju i telekomunikacijsku infrastrukturu čiji je cilj osiguravanje energetske stabilnosti i poboljšanje protoka informacija i nove tehnologije. Nadalje, u komunikaciji su navedeni neki programi usmjereni na dovršavanje slobodnog kretanja roba i usluga i stvaranje okruženja prilagođenog poslovanju. Što se tiče industrije, naglašena je i uloga komercijalizacije

¹¹⁵ POPESCU, V. A. et al, Competitiveness and Sustainability - A Modern Economic Approach to the Industrial Policy, *Metalurgija*, 2015, Vol. 54, No. 2, str. 427.

¹¹⁶ DAMIANI, M. & UVALIC, M., loc. cit.

¹¹⁷ PRISECARU, P. EU Reindustrialization Policy, *Knowledge Horizons - Economics*, 2014, Vol. 6, No. 2, str. 23.

istraživanja i razvoja kroz inovacije i uvođenje novih tehnologija, ističući šest prioriteta područja.¹¹⁸

U komunikaciji iz 2014. Komisija je najavila „usmjerenost na sljedeća strateška i horizontalna područja:

- napredna proizvodnja: poticanje uporabe znanja i inovacija na dodanu vrijednost proizvodnje kako bi se stvorila održiva industrija kroz efikasne resurse i energetske učinkovitost nadogradnjom inovacijskih kapaciteta i konkurentnosti EU proizvodnog sektora
- razvojno ključne tehnologije (KET): identificiranje potencijalnih KET projekata od europskog interesa poput inteligentnih materijala, proizvodnje visokih performansi i industrijskih bio procesa,
- proizvodi na biološkoj osnovi: omogućavanje pristupa održivim sirovinama za proizvodnju proizvoda na biološkoj osnovi,
- čista vozila i plovila: provođenje inicijative za zelena vozila i drugih inicijativa u okviru programa Obzor 2020 koji promiču čist i energetski učinkovit transport,
- održiva gradnja i sirovine: 25 milijardi eura kreditnog kapaciteta Europske investicijske banke za energetske učinkovitost i stambeno zbrinjavanje, recikliranje i održivo gospodarenje otpadom u građevinarstvu,
- pametne mreže i digitalne infrastrukture: definiranje ciljeva za razvoj pametnih mrežnih komponenti koje bi trebale pomoći u integraciji procesa visokih performansi.“¹¹⁹

2014. godine u Komunikaciji je Komisija predstavila „sljedeće prioritete u svrhu podrške konkurentnosti europske industrije:

- Nastavljanje s produbljivanjem usmjeravanja industrijske konkurentnosti u ostala područja politike kako bi se održala konkurentnost ekonomije EU-a, uzevši u obzir važnost doprinosa industrijske konkurentnosti učinkovitosti cjelokupne konkurentnosti EU-a. Na primjer, posebnu pažnju treba posvetiti porastu

¹¹⁸ AMBROZIAK, A. A., op. cit. str. 49.

¹¹⁹ CĂTĂLIN, V. M. Changes of EU Industrial Policy and its Effects on Romania's Industrial Paradigm, *Industrija*, 2016, Vol. 44, No. 4, str. 202.

produktivnosti poslovnih usluga kako bi porasla industrijska konkurentnost i konkurentnost ekonomije EU-a općenito.

- Maksimiziranje mogućnosti unutarnjeg tržišta razvojem potrebne infrastrukture, ponudom stabilnog, pojednostavljenog i predvidivog regulatornog okvira povoljnog za poduzetništvo i inovacije, integriranje tržišta kapitala, poboljšavanje mogućnosti za osposobljavanje i mobilnost građana i upotpunjavanje unutarnjeg tržišta za usluge kao glavnog čimbenika koji doprinosi industrijskoj konkurentnosti.
- Odlučno provođenje instrumenata regionalnog razvoja nacionalnim i europskim instrumentima kao podrška inovacijama, vještinama i poduzetništvu kako bi došlo do promjene u industriji i podizanja konkurentnosti ekonomije EU-a.
- Kako bi se ohrabrilo investiranje, poduzeća trebaju pristup ključnim inputima, a posebno energiji i sirovinama po pristupačnim cijenama koje odražavaju međunarodne uvjete cijene. Nacrt i provedba instrumenata politike za različite ciljeve i na razini EU-a i na nacionalnoj razini ne smije rezultirati iskrivljenjem cijene koje podrazumijeva neproporcionalno više relativne cijene za te inpute. Treba poduzeti i aktivnosti na unutarnjem tržištu te na međunarodnoj razini kako bi se osigurala adekvatna opskrba ovim inputima, kao i povećala učinkovitost resursa i energije te smanjio otpad.
- Učiniti sve kako bi se olakšala integracija tvrtki iz EU-a u globalne lance vrijednosti da se poveća njihova konkurentnost i osigura pristup globalnim tržištima pod povoljnijim uvjetima tržišnog natjecanja.
- Konačno, cilj revitalizacije gospodarstva EU-a zahtijeva prihvaćanje napora reindustrijalizacije u skladu s težnjama Komisije za podizanjem doprinosa industrije BDP-u na 20 % do 2020.¹²⁰

4.3.1. Digitalizacija europske industrije

Na početku smo četvrte industrijske revolucije potaknute tehnološkim otkrićima poput Interneta stvari (IoT), računalstva u oblaku, velike analize podataka, robotike i 3D ispisa. Ova otkrića otvaraju nove horizonte kako bi industrija postala učinkovitija, unaprijedila procese i razvila inovativne proizvode i usluge. Također pomažu industriji u odgovoru na zahtjeve kupaca za personaliziranim proizvodima i uslugama, sigurnost i udobnost, kao i

¹²⁰ EUROPEAN COMMISSION, *For a European Industrial Renaissance*, 2014, No. 14, Brussels: European Commission, str. 23.

poboljšanu učinkovitost energije i resursa. Europska je industrija dobro pozicionirana kako bi iskoristila najveći dio ove digitalne prilike. Europska industrija je snažna u sektorima poput elektronike za automobilska, sigurnosna i energetska tržišta, proizvodnje, robotike, telekomunikacijske opreme, poslovnih softvera i laserske i senzorske tehnologije. Europa također ima istraživačke i tehnološke institute svjetske klase. Međutim, iako su mnogi dijelovi gospodarstva brzo preuzimali digitalne tehnologije i procese, visokotehnološki sektori suočavaju se s jakom konkurencijom iz drugih dijelova svijeta, a mnogi tradicionalni sektori i mala i srednja poduzeća zaostaju.¹²¹

Vezano uz digitalizaciju europske industrije, u Komunikaciji iz 2016. se navode sljedeći izazovi:

- „rješavanje izazova digitalne transformacije isključivo na nacionalnoj razini povlači za sobom rizik od daljnje rascjepkanosti jedinstvenog tržišta i nedovoljne kritične mase napora za privlačenje privatnih ulaganja
- među gospodarstvima diljem svijeta vlada oštra konkurencija što se tiče privlačenja privatnih ulaganja u digitalne inovacije
- stupanj digitalizacije industrije razlikuje se u svim sektorima, osobito između tradicionalnijih sektora i sektora visoke tehnologije, kao i među državama članicama i regijama, ali i velikih tvrtki i malih i srednjih poduzeća
- Europa mora postati znatno privlačnija za ulaganja u proizvodnju digitalnih proizvoda, od komponenti i uređaja do softvera, za potrošačka tržišta te podatkovne i web-platforme, kao i odgovarajuće aplikacije i usluge. Isto vrijedi i za osobna računala, poslužitelje i sve potrošačke softverske pakete
- vlada zabrinutost kako će pristup konkurencije ključnim dijelovima lanca vrijednosti dovesti do ovisnosti o manjem broju dobavljača ili vlasnika platformi te kako će se stvaranje vrijednosti većim dijelom prebaciti izvan područja njihova poslovnog djelovanja
- potrebno je ubrzati utvrđivanje zajedničkih normi i interoperabilnih rješenja
- digitalizacija industrijskih struktura podrazumijeva i nove regulatorne izazove, a to uključuje pitanja povezana s podacima, odgovornošću autonomnijih sustava te pitanja povezana sa sigurnosti

¹²¹ EUROPEAN COMMISSION, *Digitising European Industry* (dostupno na: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/policies/digitising-european-industry>)

- u Europi se povećava jaz između potražnje i dostupnosti radnika s digitalnim vještinama. Gotovo 40% radnika u EU-u 2015. nije imalo zadovoljavajuću razinu digitalnih vještina. Naglo raste potreba za novim multidisciplinarnim i digitalnim vještinama, primjerice kombinacijom vještina podatkovne analitike te poslovnih ili inženjerskih vještina.¹²²

Inicijativa „Digitalizacija europske industrije“, usvojena u travnju 2016. godine u sklopu Strategije digitalnog jedinstvenog tržišta, postavila je koordinacijski okvir koji se zove Europska platforma nacionalnih inicijativa za digitalizaciju. Okvir pruža platformu za razmjenu iskustava kroz sada 15 nacionalnih inicijativa¹²³, čija je uloga poticanje zajedničkih ulaganja, istraživanje zajedničkih pristupa za regulatorne probleme vezanim uz nastajanje podatkovnog gospodarstva i razmjenjivanje metoda ponovnog zapošljavanja radne snage. Kako bi pokrenuli ovu inicijativu, Komisija je organizirala okrugli stol o digitalizaciji europske industrije s visokim predstavnicima vlada i industrije, u Bruxellesu u rujnu 2016. godine.¹²⁴ „Nedavno je pokrenuto nekoliko nacionalnih i regionalnih inicijativa, primjerice Industrie 4.0 (Njemačka), Smart Industry (Nizozemska), Catapults (Ujedinjena Kraljevina) i Industrie du Futur (Francuska), kako bi se u industriji iskoristile mogućnosti koje se otvaraju zahvaljujući digitalnim inovacijama. Iz njih je vidljivo da se u cijeloj Europi ulažu napor u iskorištavanje novih digitalnih mogućnosti. Iako je prvenstveno na samim poduzećima da se prilagode digitalnoj evoluciji industrije, ciljana javna politika može imati važnu ulogu u stvaranju najpovoljnijih uvjeta za takvu prilagodbu u svim sektorima, u konkurentnom okruženju koje se temelji na pravilima tržišnog natjecanja. Cilj komunikacije *Digitalizacija europske industrije - iskorištavanje svih prednosti jedinstvenog digitalnog tržišta* je ojačati konkurentnost EU-a u području digitalnih tehnologija i osigurati da industrija u Europi, neovisno o sektoru, lokaciji ili veličini, može u potpunosti iskoristiti mogućnosti koje proizlaze iz digitalnih inovacija.“¹²⁵

¹²² EUROPEAN COMMISSION, *Digitising European Industry: Reaping the full benefits of a Digital Single Market*, 2016, No. 180, Brussels: European Commission, str. 4-6.

¹²³ EUROPEAN COMMISSION, *Digital Single Market: Coordination of European, national & regional initiatives*, (dostupno na: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/coordination-european-national-regional-initiatives>)

¹²⁴ EUROPEAN COMMISSION, *Industry in Europe: Facts & figures on competitiveness & innovation*, 2017, Brussels: European Commission, str. 22.

¹²⁵ EUROPEAN COMMISSION, 2016, loc. cit.

Tijekom iduće tri godine, Obzor 2020 planira dodatnih 300 milijuna eura za aktivnosti povezane s digitalno-inovacijskim centrima, koji su neophodne za podršku lokalnim startup-ovima i inovacijama. Također se planira nastavak ulaganja od gotovo 3,2 milijarde eura u ključne tehnologije, uključujući nanoelektroniku, fotoniku, robotiku, 5G, računalstvo visoke performanse, velika količina podataka, računalstvo u oblaku i umjetnu inteligenciju te njihovu integraciju duž lanaca vrijednosti s pilot linijama, ispitnim platformama, je također planirano. Od ove investicije posebno je planirano 300 milijuna eura za razvoj sljedeće generacije digitalnih industrijskih platformi, posebice kroz nove modele referentne arhitekture koji vode do pametnih tvornica i usluga. Ključni čimbenik uspjeha digitalizacije industrije EU je mobiliziranje kritične mase ulaganja kroz iskorištavanje ukupne europske investicije u istraživanje i razvoj daljnjim privatnim i nacionalnim javnim ulaganjima, posebice kroz javno-privatna partnerstva kako bi se povećao učinak sredstava EU-a na sve sektore gospodarstva. Tako ukupna europska ulaganja za istraživanje i razvoj iznose oko 5,5 milijardi eura, što će dodatno utjecati na privatna i nacionalna javna ulaganja, posebice kroz javno-privatna partnerstva radi povećanja utjecaja na sve sektore gospodarstva.¹²⁶

Komisija namjerava pokrenuti niz inicijativa za potporu uspostavi digitalnih industrijskih platformi budućnosti. Cilj jedne skupine inicijativa jest stvoriti integrirane platforme za rješavanje međusektorskih pitanja, koje uključuju:

- „**Vodstvo u internetu stvari:** Komisija će ulagati u velike pilot-programe i vodeće inicijative usmjerene prvenstveno na potražnju u područjima kao što su pametni gradovi, pametno životno okruženje, automobili bez vozača, nosiva elektronika, mobilno zdravstvo i poljoprivredno-prehrambeni proizvodi. Ulaganja će biti usmjerena prije svega na otvorene međusektorske platforme te će tvrtke i programerske zajednice brže ostvarivati inovacije, na temelju postojećih platformi otvorenih usluga kao što je FIWARE.
- **Podatkovne platforme:** cilj je poduprijeti razvoj inovativnih poduzeća u Europi čija se djelatnost temelji na podacima i iskorištavanje potencijala vrijednosti podataka u različitim sektorima. To uključuje razvoj konkurentnih

¹²⁶ EUROPEAN COMMISSION, *On the Mid-Term Review on the implementation of the Digital Single Market Strategy: A Connected Digital Single Market for All*, 2017, No. 228, Brussels: European Commission, str. 15.

platformi otvorenih podataka i dostupnost vrhunske podatkovne infrastrukture u Europi.“¹²⁷

Druga skupina planiranih inicijativa u području uspostave platformi odnosi se na uključivanje konvergentnih digitalnih inovacija u sektorske platforme i potpuna rješenja:

- **„Povezana pametna tvornica:** ulaganja u tvornice budućnosti, održive resursno i energetski učinkovite prerađivačke industrije (SPIRE) i bioindustrije (BBI) omogućuju industriji iskorištavanje novih mogućnosti u proizvodnji koje proizlaze iz novih tehnologija. Povezana pametna tvornica priprema Europu za sljedeću generaciju proizvodnih sustava, uključujući: digitalnu inovaciju temeljenu na računalstvu visokih performansi i analitici podataka, robotiku, integrirana logistička rješenja, i 3D ispis.
- **Povezana i automatizirana vožnja:** nastoji se uspostaviti prekogranične testne objekte prikupljajući investicije diljem Europe i povezivanjem različitih dionika (stručnjaci u automobilskom i telekomunikacijskom sektoru itd.). Komisija podupire olakšavanje i ubrzanje povezane i automatizirane vožnje, uključujući i platformu o kooperativnim inteligentnim prometnim sustavima. Nadalje, temeljit će se na velikom pilot-projektu s infrastrukturom za testiranje i eksperimentiranje dostupnom u državama članicama. To će potaknuti interoperabilnost i kontinuitet usluga na razini cijele Europske unije.
- Robotika, internet stvari i umjetna inteligencija za zdrav život i aktivno starenje pokrivaju područja kao što su pametne bolnice i zdravo življenje. To bi okupilo aktivnosti i dionike iz javno-privatnih partnerstava u robotici, europsko inovacijsko partnerstvo o aktivnom i zdravom starenju, velikim količinama podataka i internetu stvari.“¹²⁸

4.4. Politike i programi financirani iz proračuna Europske Unije koji doprinose industrijskoj politici Europske Unije

U razdoblju 2014.-2020. Europska Unija se zalaže za ulaganje do 960 milijardi eura, od čega će oko 87% biti usmjereno na provedbu strategije Europa 2020 kroz ciljeve

¹²⁷ EUROPEAN COMMISSION, 2016, op. cit. str. 11.

¹²⁸ EUROPEAN COMMISSION, *Digital Single Market: Industrial platforms and large scale pilots* (dostupno na: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/industrial-platforms-and-large-scale-pilots>)

pametnog, uključivog i održivog razvoja. Strategija Europa 2020 izdvaja značajna sredstava izravnim i neizravnim inicijativama koje doprinose postizanju ciljeva industrijske politike EU.¹²⁹ Unutar proračuna Europske Unije dva bitna područja pridonose industrijskoj politici Europske Unije, a to su:

- „Pametna i uključiva rast – to je podijeljeno na dva područja:
 - Konkurentnost za rast i radna mjesta obuhvaća programe kojima upravlja Europska komisija u području istraživanja i inovacija, obrazovanja i osposobljavanja, trans-Europske mreže u energetici, transporta i telekomunikacije, razvoja poduzeća, itd .;
 - Gospodarska, socijalna i teritorijalna kohezija uključuje programe upravljane od strane zemalja članica na području regionalne politike, međuregionalne suradnje usmjerene na postizanje konvergencije najmanje razvijenih zemalja i regija;
- Održivi rast i prirodni resursi posvećeno je zajedničkoj poljoprivrednoj politici, zajedničkoj ribarskoj politici, ruralnom razvoju i mjerama za zaštitu okoliša.“¹³⁰

U sljedećoj tablici nalazi se kratki pregled glavnih programa i inicijativa za koje se očekuje da pridonose poboljšanju konkurentnosti Europske Unije i koji kao takvi čine dio industrijske politike EU.

¹²⁹ PELLEGRIN, J. et al, op. cit. str. 30.

¹³⁰ KINEVA, S. The Multiannual Financial Framework and European Union Budget in Theory and Practice, *Economic Alternatives*, 2015, Vol. 1, No. 3, str. 22.

	EU inicijativa	Budžet (u eurima)	Pod-inicijativa bitna za industrijsku politiku EU	Budžet (u eurima)	Tema
Konkurentnost za rast i radna mjesta (125,6 milijardi, 13% proračuna)	Obzor 2020	77 milijardi (56%)	KET	6,6 milijardi	Inovacije
			SME instrument	2,8 milijardi	SMP/ICT
			Eurostars	287 milijuna	Internacionalizacija SMP-a
			Brzi put do inovacije	200 milijuna	Istraživanje i inovacije
			SILC II	20 milijuna	Tehnološke i ne-tehnološke inovacije
	Instrument za povezivanje Europe	19,3 milijardi (15%)	Energetska infrastruktura	5,1 milijardi	Energetska povezanost - Jedinstveno tržište
			Širokopojasna veza	1 milijarda	Digitalna povezanost - Jedinstveno tržište
			Transportna infrastruktura	13,2 milijarde	Transportna povezanost
	COSME	2 milijarde (2%)	Pristup financiranju	163 milijuna	Instrument za garancije zajmova, vlasnički financijski instrumenti
			Pristup tržištu	57 milijuna	Internacionalizacija
			Okvirni uvjeti	34 milijuna	Mjere pojednostavljenja
			Poduzetništvo	9 milijuna	Poduzetništvo
	Zapošljavanje i socijalne inovacije	815 milijuna (1%)	Napredak	497,1 milijun	Zapošljavanje
			EURES	146,7 milijuna	Usluge zapošljavanja
			Sredstvo za mikrofinanciranje europskog napretka	171,1 milijun	Mikrofinanciranje
Ekonomika, socijalna i teritorijalna kohezija (325,1 milijardi eura, 34% proračuna)	Kohezijska politika	322 milijardi (99%)	Europski fond za regionalni razvoj	100 milijardi	Inovacije i istraživanje, digitalna agenda, podrška za SMP i ekonomija s niskom razinom ugljika
			Europski socijalni fond	-	Politike aktivnog tržišta rada
			Kohezijski fond	66,3 milijardi	Digitalna infrastruktura, energija, transportna infrastruktura
Održivi rast i prirodni resursi (373,2 milijardi eura, 39% proračuna)	Zajednička poljoprivredna politika - stup II	84,9 milijardi (23%)	Europski poljoprivredni fond za ruralni razvoj	84,9 milijardi	Diverzifikacija i razvoj nepoljoprivrednih SMP u ruralnim područjima
	Pomorstvo i ribarstvo	6,6 milijardi (2%)	Europski fond za pomorstvo i ribarstvo	6,6 milijardi	Ribarska industrija - prilagodba promjenjivim uvjetima

Slika 2 Relevantni programi iz perspektive industrijske politike (Izvor: PELLEGRIN, 2015, str. 31-32)

4.4.1. Obzor 2020

Industrijskim vodstvom, jednim od prioriteta u okviru programa **Obzor 2020**, želi se ubrzati razvoj tehnologija i inovacija koji će poticati poslovanje i pomoći inovativnim europskim malim i srednjim poduzećima da postanu vodeće svjetske tvrtke. Ono se sastoji se od tri posebna cilja:

- „Vodstvo u poticajnim i industrijskim tehnologijama – pružat će podršku za istraživanje, razvoj i demonstraciju i, gdje je to prikladno, za standardizaciju i certificiranje, za informacijske i komunikacijske tehnologije (ICT), nanotehnologiju, napredne materijale, biotehnologiju, naprednu proizvodnju itd.
- Pristup financiranju rizika - nastojat će prevladati deficite u dostupnosti dužničkog i kapitalnog financiranja za inovacijske i istraživačko razvojne aktivnosti malih i srednjih poduzeća u svim fazama razvoja.
- Inovacije u malim i srednjim poduzećima – pružit će podršku prilagođenu MSP-u radi poticanja svih oblika inovativnosti u malim i srednjim poduzećima, usmjerenim na one s potencijalom za rast i internacionalizacijom na jedinstvenom tržištu i šire.“¹³¹

„**Instrument za mala i srednja poduzeća** naglašava financijske potrebe malih i srednjih poduzeća koja su internacionalno orijentirana te koja u svojoj provedbi uključuju visoki rizik i potencijalne inovacijske ideje. Instrument za mala i srednja poduzeća ima za cilj poduprijeti projekte s europskom dimenzijom koja će dovesti do radikalnih promjena u načinu poslovanja (proizvoda, procesa, usluga, marketinga i sl.).“¹³² „**Ključne razvojne tehnologije** (KET), ICT i svemir su područja ključnih industrijskih kompetencija koja određuju globalnu konkurentnost Europe. Ovaj dio programa pridonijet će jačanju konkurentnosti, stvaranju radnih mjesta i podržavanju rasta. Naglasak je na područjima istraživanja i inovacija s jakom industrijskom dimenzijom i gdje će svladavanje novih tehnoloških mogućnosti omogućiti i potaknuti inovacije. Cilj je postići ciljeve Europske Unije za industrijsku politiku, što predstavlja važnu komponentu strategije EU-a za ključne razvojne tehnologije.“¹³³ Ostali programi su program **Eurostars** namijenjen malim i srednjim poduzećima koja rade na istraživanju i razvoju i koja žele iskoristiti prednosti koje dolaze s međunarodnom suradnjom; Mjera **Brz put do inovacija**, koja osigurava sredstva za projekte na bazi tržišta, poslovnih projekata koji su otvoreni za prijedloge u bilo kojem području tehnologije ili primjene; i **SILC** (engl. Sustainable Industry Low

¹³¹ EUROPEAN COMMISSION, *Horizon 2020: Industrial Leadership*, (dostupno na: <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/industrial-leadership>)

¹³² HRVATSKI PORTAL OKVIRNOG PROGRAMA EU ZA ISTRAŽIVANJA I INOVACIJE, *Obzor 2020: Mala i srednja poduzeća*, (dostupno na: <http://www.obzor2020.hr/industrijsko-vodstvo-sadrzaj/mala-i-srednja-poduzeca-opis>)

¹³³ EUROPEAN COMMISSION, *Horizon 2020: Leadership in Enabling and Industrial Technologies* (dostupno na: <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/leadership-enabling-and-industrial-technologies>)

Carbon), industrijska inicijativa usmjerena na pronalaženje tehnoloških i ne-tehnoloških inovacijskih mjera koje bi omogućile energetske intenzivne proizvodne i prerađivačke industrije u smanjenju emisija stakleničkih plinova koji proizlaze iz proizvodnih procesa, a istodobno zadržavajući svoju konkurentnost.¹³⁴

4.4.2. Instrument za povezivanje Europe (CEF)

CEF je ključni instrument financiranja EU za promicanje rasta, radnih mjesta i konkurentnosti putem ciljane infrastrukturne investicije na europskoj razini. Podržava razvoj visoko učinkovitih, održivih i učinkovitih međusobno povezanih transeuropskih mreža u području prometa, energije i digitalnih usluga. Ulaganja u CEF nadopunjavaju veze koje nedostaju u europskoj energetskoj, prometnoj i digitalnoj osnovici. CEF donosi koristi ljudima u svim državama članicama, jer olakšava putovanje, povećava energetske sigurnost Europe, omogućuje širu uporabu obnovljivih izvora energije, olakšava prekograničnu interakciju između javnih uprava, poduzeća i građana. Osim bespovratnih sredstava, CEF pruža financijsku potporu projektima putem inovativnih financijskih instrumenata kao što su jamstva i projektne obveznice.¹³⁵

4.4.3. Program za konkurentnost poduzeća i malog i srednjeg poduzetništva (COSME)

„COSME je program Unije za jačanje konkurentnosti i održivosti poduzeća, poticanje poduzetničke kulture i promicanje stvaranja i rasta malih i srednjih poduzeća. Doprinosi općim ciljevima strategije Europa 2020 o pametnom, održivom i uključivom rastu, istodobno nastojeći optimizirati sinergije s drugim programima EU kao što su Obzor 2020 i europski strukturni i investicijski fondovi (ESIF). Ciljevi COSME-a su:

- poboljšanje pristupa financiranju malih i srednjih poduzeća u obliku glavnice i duga;
- poboljšanje pristupa tržištima, posebice unutar EU, ali i na globalnoj razini;
- poboljšanje okvirnih uvjeta za konkurentnost i održivost poduzeća, posebice malih i srednjih poduzeća, uključujući i u sektoru turizma;

¹³⁴ PELLEGRIN, J. et al, loc. cit.

¹³⁵ EUROPEAN COMMISSION, *Connecting Europe Facility* (dostupno na: <https://ec.europa.eu/inea/en/connecting-europe-facility>)

- promicanje poduzetništva i poduzetničke kulture.“¹³⁶

4.4.4. Program zapošljavanja i socijalne inovacije (EaSI)

EaSI je instrument financiranja na razini EU koji promiče visoku razinu kvalitete i održivog zapošljavanja, jamči primjerenu i pristojnu socijalnu zaštitu, suzbijanje socijalne isključenosti i siromaštva i poboljšanje uvjeta rada. Od siječnja 2014. godine programi Napredak, EURES i Sredstvo za mikrofinanciranje europskog napretka čine tri **osi** EaSI-ja. Podržavaju:

- modernizaciju zapošljavanja i socijalne politike – program Napredak (61% ukupnog proračuna);
- mobilnost radnih mjesta – program EURES (18% ukupnog proračuna);
- pristup mikrofinanciranju i socijalnom poduzetništvu - program Sredstvo za mikrofinanciranje europskog napretka (21% ukupnog proračuna).¹³⁷

4.4.5. Kohezijska politika

Kohezijska politika također pridonosi ostvarenju ciljeva industrijske politike Europske Unije i to kroz tri fonda: Europski fond za regionalni razvoj, Europski socijalni fond i Kohezijski fond.

„Svrha Europskog fonda za regionalni razvoj (ERDF) je ispravljanje neravnoteža u razini razvijenosti regija unutar EU i jačanje ekonomske, socijalne i teritorijalne kohezije EU kao cjeline. ERDF podržava, između ostalog, ulaganja u proizvodnju, infrastrukturu, jačanje malih i srednjih poduzeća, istraživanje i inovacije te ekonomiju s niskom razinom ugljika. Svrha Europskog socijalnog fonda (ESF) je borba protiv nezaposlenosti u državama članicama, uglavnom kroz povećane mogućnosti zapošljavanja i usavršavanja. Podrška za različite regije i društvene skupine sufinancira se iz njihovih sredstava, posebno za osobe s rizikom od siromaštva i za mlade ljude koji ulaze na tržište rada. Kohezijski fond (CF)

¹³⁶ EUROPEAN COMMISSION, *Commission implementing decision of 17.2.2017: amending the Commission Implementing Decision C(2016) 7033 concerning the adoption of the work programme for 2017 and the financing for the implementation of the Programme for the Competitiveness of enterprises and small and medium-sized enterprises*, 2017, No. 1042, Brussels: European Commission, str. 4.

¹³⁷ EUROPEAN COMMISSION, *Employment, Social Affairs & Inclusion: EU Programme for Employment and Social Innovation (EaSI)* (dostupno na: <http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1081>)

namijenjen za države članice čiji je bruto nacionalni dohodak (BND) po stanovniku manji od 90% prosječnog BND-a EU-a; cilj mu je smanjiti gospodarske i socijalne nejednakosti i poticati održivi razvoj uglavnom kroz velika ulaganja u prometnu infrastrukturu i zaštitu okoliša, energiju i digitalnu infrastrukturu.“¹³⁸

Koncept pametne specijalizacije je glavna pokretačka snaga Unije inovacija, programa Europske komisije, čiji je cilj ne samo poticanje ekonomija razmjera širom EU u sektorima visoke tehnologije i intenzivnog znanja, već i ubrzavanje širenja pametnih tehnologija u cijelom EU gospodarstvu. Načela utjelovljena u konceptu su temeljna za izgradnju komponente pametnog rasta strategije Europa 2020 i povezuju ciljeve regionalnog razvoja i reformirane kohezijske politike EU-a.¹³⁹ Uvođenje pametne specijalizacije u programsko razdoblje 2014.-2020. povezano je s nužnosti dobivanja tematske koncentracije u provedbi inovacijske politike i preusmjeravanja kohezijske politike u skladu s komponentom „pametnog rasta“ strategije Europa 2020. Izbor specijalizacija postao je ključno pitanje za države članice i regije EU. Unutar nove kohezijske politike pametna specijalizacija temelji se na ex ante uvjetima, što znači kako svaka država članica i regija mora identificirati specijalizacije znanja na temelju prednosti, imovine i sposobnosti i pripremiti dobro razvijenu strategiju (RIS3) prilagođenu regionalnim specifičnostima, prije nego što prime financijsku potporu EU-a kroz strukturne fondove za svoje posebno planirane inovacijske mjere.¹⁴⁰

4.4.6. Održivi rast i prirodni resursi

Zajednička poljoprivredna politika (CAP) u EU financira se iz dva fonda: Europskim fondom za jamstva u poljoprivredi (EAGF), te Europskim poljoprivrednim fondom za ruralni razvoj (EAFRD) koji čini drugi stup Zajedničke poljoprivredna politike i bitan je za industrijsku politiku. Cilj mu je osiguravanje sredstva za ruralni razvoj radi smanjenja regionalnih razlika. **Europski fond za pomorstvo i ribarstvo (EMFF)** podržava obnovu

¹³⁸ SOWINSKI, T. The Evolution of EU Regional Policy and its Funding, *Financial Law Review*, 2016, Vol. 1, No. 1, str. 64-65.

¹³⁹ MCCANN, P. & ORTEGA-ARGILÉS, R. Smart Specialization, Regional Growth and Applications to European Union Cohesion Policy, *Regional Studies*, 2015, Vol. 49, No. 8, str. 8.

¹⁴⁰ KOCIUBA, D. Support of Regional Smart Specialisation Through the Implementation of Integrated Territorial Investments, *Studia Regionalia*, 2016, Vol. 47, No. 1, str. 75.

ribljih zaliha i smanjenje utjecaja ribarstva na morski okoliš. Također podržati rast obalnih zajednica i novih pomorskih sektora.¹⁴¹

4.5. Financijski instrumenti izvan proračuna Europske Unije koji doprinose industrijskoj politici Europske Unije

Glavni instrumenti za financiranje industrijske politike izvan proračuna EU dolaze od **Europske investicijske banke** (EIB) i iz novoosnovanog **Europskog fonda za strateška ulaganja** (EFSD). Područja koja podupire EIB uključuju inovacije (s projektima u iznosu od 18,7 milijardi eura financiranih u 2015. godini), SME pristup financiranju (29,2 milijarde eura u 2015. godini) i stratešku infrastrukturu (18,9 milijardi eura u 2015. godini), a EFSD s potencijalnim ukupnim proračunom od 315 milijardi eura, ulaže, između ostalog, u ključne razvojne tehnologije, svemirsku industriju, modnu, tekstilnu i kulturnu i kreativnu industriju, kružno gospodarstvo i turizam. Ovi instrumenti mogu znatno pridonijeti modernizaciji europske industrije, a time i ciljevima industrijske politike.¹⁴²

„Europska investicijska banka u interesu Unije doprinosi uravnoteženom i kontinuiranom razvoju unutarnjeg tržišta. EIB u svim sektorima gospodarstva olakšava financiranje projekata koji su: usmjereni na razvoj slabije razvijenih regija; usmjereni na modernizaciju ili preustroj poduzeća, ili razvoj novih djelatnosti koje nije moguće u cijelosti financirati sredstvima kojima raspolazu pojedinačne države članice; od zajedničkog interesa za više država članica. Također pridonosi promicanju ekonomske, socijalne i teritorijalne kohezije u Uniji. Osim toga, podupire provedbu mjera izvan EU-a kojima se podupire politika razvojne suradnje Unije. Nadalje, podupire provedbu ciljeva strategije Europa 2020. Aktivnosti EIB-a usmjerene su na četiri prioritetna područja: inovacije i vještine, pristup financiranju za manje poslovne subjekte, djelovanje u području klime te strateška infrastruktura.“¹⁴³

Europski fond za strateška ulaganja prvi je element Plana ulaganja za Europu, sredstva za poticanje održivog povećanja niskih razina ulaganja u Europi. Drugi element čine Europski

¹⁴¹ SCARLAT, N. The Role of Biomass and Bioenergy in a Future Bioeconomy: Policies and Facts, *Environmental Development*, 2015, Vol. 15, No. 3, str. 11.

¹⁴² EUROPEAN PARLIAMENTARY RESEARCH SERVICE, *Public opinion and EU policies: Exploring the expectations gap*, 2016, str. 70.

¹⁴³ EUROPSKI PARLAMENT, *Europska investicijska banka* (dostupno na: http://www.europarl.europa.eu/atyourservice/hr/displayFtu.html?ftuId=FTU_1.3.15.html)

portal projekata ulaganja i Europski savjetodavni centar za ulaganja, a treći element Plana ulaganja obuhvaća sve inicijative koje imaju za cilj poboljšanje regulatornog okruženja na nacionalnoj razini, čineći ga predvidljivijim, smanjujući birokraciju i potičući ulaganja.¹⁴⁴

4.6. Povezanost industrijske politike s ostalim politikama Europske Unije

Tijekom godina, fokus industrijske politike proširio se od potpore pojedinim sektorima do kombinacije sektorskih i međusektorskih mjera. Kao takva, industrijska je politika horizontalna i integrirana u niz drugih politika (u kojima Europska Unija ima regulatornu moć), poput onih koji se odnose na unutarnje tržište, trgovinu, istraživanje i inovacije, tržišno natjecanje, poslovno okruženje, prava intelektualnog vlasništva, energiju i zaštitu okoliša.¹⁴⁵

4.6.1. Politika tržišnog natjecanja

Industrijska i **politika tržišnog natjecanja** (konkurencije) dijele isti cilj poboljšanja konkurentnosti industrijskog sektora. Od prve komunikacije, industrijska politika EU uvijek je naglašavala načelo tržišnog natjecanja; s druge strane, cilj politike konkurencije - koji je prije svega odgovornost Glavne uprave za tržišno natjecanje unutar Europske komisije - jest zaštita tržišnog natjecanja (competition order) koja je pogodna za industrijski razvoj. Zabrana državnih potpora, kontrola spajanja i antitrustovska politika glavni su instrumenti politike tržišnog natjecanja EU kako bi se tvrtkama omogućilo inoviranje i povećanje njihove produktivnosti, a time i poboljšanje njihovog položaja na globalnom tržištu.¹⁴⁶ Funkcioniranje konkurentnih tržišta doprinosi konkurentnosti europskih industrija na nekoliko načina. Konkurencija potiče inovacije i povećanje učinkovitosti te stvara poticaje tvrtkama u povećanju produktivnost. Održavanjem ravnopravnih uvjeta, politika tržišnog natjecanja osigurava pristup velikim i sofisticiranim unutarnjim tržištima EU. Konkurentna tržišta također povećavaju pritisak u povećanju učinkovitosti kako bi postale i ostale konkurentne. Štoviše, pravila o zaštiti tržišnog natjecanja pružaju specifične okvire koji podupiru konkurentnost europske industrije i prijelaz prema industriji s više resursa. Državnim potporama, antitrustu i kontroli spajanja Komisija osigurava nesmetanu konkurenciju na unutarnjem tržištu. Nadalje, provedba

¹⁴⁴ EUROPEAN COMMISSION, 2017, op. cit. str. 18-28.

¹⁴⁵ EUROPEAN PARLIAMENTARY RESEARCH SERVICE, op. cit. str. 68.

¹⁴⁶ PELLEGRIN, J. et al, op. cit. str. 39.

politike tržišnog natjecanja važan je alat za zaštitu europskih tvrtki od štetnih postupaka za konkurentnost, kao što je dijeljenje tržišta, gomilanje kapaciteta ili sprječavanje prekograničnih aktivnosti koje dovodi do povećanja cijena. To je osobito važno za tržišta inputa, poput usluga povezanih s industrijom koje su važne za troškove konkurentnosti europskih industrija. Nadalje, poboljšanjem inovacija i produktivnosti, politika tržišnog natjecanja učinkovito je sredstvo za europske tvrtke u rješavanju novih problema globalne konkurentnosti, uključujući njihov položaj na međunarodnim tržištima. Konkretno, kontrola spajanja bitan je alat za restrukturiranje tvrtki kroz spajanja kako bi se proširio njihov doseg, istovremeno osiguravajući zaštitu europskih industrijskih kupaca i potrošača od povećanja cijena i drugih protukonkurencijskih učinaka. Ključna uloga kontrole državnih potpora je izbjegavanje iskrivljenosti u jedinstvenom tržištu. Štoviše, pravila o državnim potporama pridonose promicanju konkurentnosti industrije u Europi, a pružaju okvir koji usmjerava ulaganja država članica u cilju rješavanja utvrđenih tržišnih neuspjeha.¹⁴⁷

4.6.2. Jedinstveno (unutarnje) tržište

Pravilno funkcioniranje **jedinstvenog tržišta** jedan je od ciljeva koje ostvaruje Glavna uprava za unutarnje tržište i usluge te Glavna uprava za poduzetništvo i industriju unutar Europske komisije. Premda je prva povjerena politici koja se odnosi na zaštitu prava intelektualnog vlasništva, sektora usluga i javne nabave, druga se zalaže za upravljanje mjerama koje osiguravaju slobodno kretanje robe na unutarnjem tržištu (čl. 34. do 36. UFEU-a, koji zabranjuju državama članicama održavanje ili nametanje prepreka na robnoj razmjeni unutar EU).¹⁴⁸

Komisija je u listopadu 2015. predstavila strategiju jedinstvenog tržišta, „Poboljšanje jedinstvenog tržišta: više prilika za ljude i poduzeća“. Strategija zahtijeva dublje i pravednije jedinstveno tržište koje će pružiti koristi i potrošačima i tvrtkama. Ona se usredotočuje na praktične mjere kako bi se pomoglo malim i srednjim poduzećima i razvojnim tvrtkama u rastu promicanjem inovacija, pokretanjem investicija i osnaživanjem potrošača. Sve aktivnosti predložene u Strategiji namjeravaju se uspostaviti do kraja 2017. Standardizacijski paket, usvojen u lipnju 2016., pruža okvir za Zajedničku inicijativu o

¹⁴⁷ EUROPEAN COMMISSION, 2010, op. cit. str. 10.

¹⁴⁸ PELLEGRIN, J. et al, op. cit. str. 41.

standardizaciji. Ova inicijativa okupit će europske i nacionalne organizacije za normizaciju, mala i srednja poduzeća, udruženja potrošača, sindikate, organizacije za zaštitu okoliša, države članice i Komisiju. Cilj je pomoći modernizirati i ubrzati donošenje standarda koji olakšavaju unutar EU i globalnu trgovinu za europsku industriju.¹⁴⁹

4.6.3. Poboljšanje poslovnog okruženja

Postoje mnoge inicijative, alati i instrumenti za poboljšanje poslovnog okruženja koje je usvojila Europska komisija kako bi se omogućio pristup financijama, pružila podrška novim tržišnim otvaranjima i omogućilo jačanje poduzetništva, unaprjeđenje vještina i inovacija. Jedan od primjera je Zakon o malom poduzetništvu za Europu (SBA) koji je pokrenut u lipnju 2008., a prati ga Glavna uprava za poduzetništvo i industriju.¹⁵⁰ SBA nastoji poticati razvoj malog i srednjeg poduzetništva i ukloniti prepreke rastu MSP-a. To ne predstavlja zakonsku obvezu, već niz mjera usmjeravanja koje se mogu prilagoditi specifičnim potrebama svake zemlje. Sastoji se od deset temeljnih načela:

1. Poduzetništvo - stvaranje okruženja u kojem poduzetnici i obiteljske tvrtke mogu napredovati i gdje je poduzetništvo nagrađeno.
2. Druga prilika - osiguravanje da poštteni poduzetnici koji su doživjeli bankrot odmah dobiju drugu priliku za uspjeh.
3. „Počnimo od manjeg“ - izrada pravila prema principu „Počnimo od manjeg“
4. Odgovorna uprava – upućivanje na odgovornost javnih uprava za potrebe malih i srednjih poduzeća.
5. Državna potpora i javna nabava - prilagođavanje alata javne politike u skladu s potrebama malih i srednjih poduzeća, odnosno, olakšavanje sudjelovanja malih i srednjih poduzeća u javnim nabavama i osiguravanje boljeg pristupa državnoj pomoći malim i srednjim poduzećima.
6. Pristup financiranju - olakšavanje pristupa malim i srednjim poduzećima u financiranju i razvijanju pravnog i poslovnog okruženja koje pogoduje specifičnim zahtjevima malih i srednjih poduzeća, uključujući pravovremene isplate u komercijalnim transakcijama.

¹⁴⁹ EUROPEAN COMMISSION, 2017, op. cit. str. 24.

¹⁵⁰ PELLEGRIN, J. et al, op. cit. str. 43.

7. Jedinstveno tržište - pomaganje malim i srednjim poduzećima u što boljem iskorištavanju prednosti koje nudi jedinstveno tržište.
8. Vještine i inovacije - promicanje poboljšanja vještina radne snage malog i srednjeg poduzetništva i svih oblika inovacija.
9. Okoliš - omogućavanje malim i srednjim poduzećima transformiranje ekoloških izazova u ekonomske prilike dok istodobno djeluju održivo.
10. Internacionalizacija - poticanje malog i srednjeg poduzetništva u iskorištavanju rasta globalnih tržišta i pružanje podrške u toj nakani.¹⁵¹

Izvješće Europske komisije o provedbi industrijske politike EU potvrđuje da države članice kontinuirano provode reforme u području poslovnog okruženja i poduzetništva. Oko 771 reformi odvijale su se tijekom razdoblja 2001.-2008. godine i 351 tijekom razdoblja 2009.-2011. Više od trećine tih reformi odnose se na administrativnu regulativu (uključujući mjere za racionalizaciju i smanjenje troškova, poboljšanje kvalitete i promicanje e-uprave) koje su posljednjih godina povećane (godišnji prosjek je bio 44% u razdoblju 2009.-2011.). Međutim, zabilježen je značajan porast i za mjere vezane uz pristup financijskim sredstvima (godišnji prosječni rast +25% 2009.-2011.), praćene mjerama koje podupiru poduzeća.¹⁵²

4.6.4. Prava intelektualnog vlasništva

Također, optimizacija regulatornog okruženja za istraživanje i inovacije može poboljšati međunarodnu konkurentnost industrije EU. Postoji niz regulatornih instrumenata EU usmjerenih na poticanje konkurentne prednosti poduzeća EU i povećanje profitabilnosti na globalnim tržištima. Najizraženiji i najuspješniji je zaštita prava intelektualnog vlasništva (IPR). Ta prava uključuju patente, zaštitne znakove, dizajnerska prava i autorska prava.¹⁵³ Komisija nastoji osnažiti tvrtke u učinkovitijem pristupanju i korištenju prava intelektualnog vlasništva: podupire EU tvrtke, posebno mala i srednja poduzeća (MSP), kako bi bolje upravljala i iskoristila IPR u EU i šire; potiče trgovinske partnere na poštivanje prava intelektualnog vlasništva, jer to također pridonosi njihovom gospodarskom razvoju; prati učinke propisa koji se odnose na patente i zaštitne znakove u

¹⁵¹ MULLER, P. et al, *Annual Report on European SMEs 2015/2016*, Brussels: European Commission, 2016, str. 7.

¹⁵² PELLEGRIN, J. et al, op. cit., str. 46.

¹⁵³ Ibid, str. 46.

cijeloj EU; radi na uvođenju ušteda, učinkovitoj jedinstvenoj patentnoj zaštiti diljem Europe i razmatra mjere za unaprjeđenje eksploatacije patenata; ispituje načine poboljšanja korištenja standarda olakšavanjem procesa licenciranja za prava intelektualnog vlasništva; usklađuje zakone o zaštiti industrijskog dizajna i predlaže usklađivanje zakona o zaštiti trgovinskih tajni; istražuje mogućnost u utvrđivanju zaštite zemljopisnog podrijetla za nepoljoprivredne proizvode; radi na poboljšanju provedbe prava intelektualnog vlasništva; te vodi kampanje protiv krivotvorenja i piratstva.¹⁵⁴

4.6.5. Trgovinska politika

„Izvoz i trgovinski višak EU-a odigrali su značajnu ulogu u ublažavanju učinaka krize. Najveći dio globalnog rasta dolazi izvan Europe, a pristup tržištima trećih zemalja ostat će ključna značajka europske konkurentnosti. Industrija EU-a u najvećoj je mjeri ostala konkurentna na međunarodnim tržištima, no snažan dugotrajan izvoz ne smije se uzeti zdravo za gotovo. Europske tvrtke moraju ostati inovativne i integrirati se u rastuću mrežu lanaca vrijednosti.“¹⁵⁵ Trgovinski odnosi omogućuju lakši i jeftiniji pristup sirovinama i ostalim proizvodnim inputima za europsku industriju. Najvažnije, prodaja ostatku svijeta postala je sve važniji izvor radnih mjesta za Europljane. Više od 30 milijuna radnih mjesta sada podupire izvoz izvan EU - dvije trećine više nego prije 15 godina. Na temelju strategije Komisije „Trgovina za sve“, trenutno se radi na unaprjeđenju partnerstva za pristup tržištu radi jačanja usmjerenja na učinkovitu provedbu sporazuma o slobodnoj trgovini EU. Vjerovanje u otvorenu trgovinu ne bi trebalo značiti toleriranje nepravednih postupaka, kao što su subvencije ili damping. Komisija koristi sve svoje instrumente trgovinske politike kako bi osigurala jednake uvjete za EU tvrtke na globalnim tržištima i uklonila trgovinske barijere. To uključuje novi pristup antidampingu i ojačane instrumente obrane trgovine, kada se europska industrija suočava s nepoštenom konkurencijom iz trećih zemalja.¹⁵⁶

¹⁵⁴ EUROPEAN COMMISSION, *Industry: Intellectual property* (dostupno na: https://ec.europa.eu/growth/industry/intellectual-property_hr)

¹⁵⁵ EUROPEAN COMMISSION, 2014, op. cit. str. 19.

¹⁵⁶ EUROPEAN COMMISSION, 2017, op. cit. str. 26.

4.6.6. Energetska politika

Naglasak na „zeleniju“ industrijsku politiku proizlazi iz 20/20/20 energetske ciljeve i iz smjernica za 2050. godinu, u kojima su postavljeni ciljevi smanjenja stakleničkih plinova za 80%-95% do 2050. Postoji rasprava o tome jesu li ekološki standardi prepreka za konkurentnost proizvodnog sektora ili potencijalni pokretač rasta. Smanjenje emisija stakleničkih plinova, povećanje energetske učinkovitosti i mijenjanje energetske mješavine temeljenoj na ugljiku u „čistu“ energiju (solarna/energija vjetrova) postali su glavni prioriteti u EU, a ti su naponi prisutni u mnogim oblicima, primjerice: protokol iz Kyota, režimi trgovanja emisijama, istraživački programi, subvencioniranje tvrtki i kućanstava, porezi na energiju, porezi na sadržaj ugljika i zajednički istraživački programi.¹⁵⁷

¹⁵⁷ PELLEGRIN, J. et al, loc cit.

5. INDUSTRIJSKA POLITIKA SAVEZNE REPUBLIKE NJEMAČKE

Industrijski sektor ima veliku ulogu kao pokretač rasta, blagostanja i zaposlenosti u Njemačkoj nego u drugim zemljama koje dijele mnoge karakteristike s Njemačkom. Tijekom mnogo desetljeća njemački proizvođači stekli su izvrstan ugled što se tiče inovativnih proizvoda visoke kvalitete - zahvaljujući svojim visoko kvalificiranim radnicima i izvanrednim industrijskim istraživanjima i razvojem.¹⁵⁸ Njemačka industrijska i inovacijska politika obilježena je višerazinskim karakterom s Europskom unijom, saveznom državom, pokrajinama i općinama koje imaju svoju ulogu. Iako su europske i podnacionalne razine sve više dobivale važnu ulogu u inovacijskoj politici od osamdesetih godina, federalna razina do sada je ostala najvažnija, uglavnom zbog težine svojih financijskih sredstava. Vladina potpora istraživanju i razvoju u Njemačkoj razlikuje se od mnogih drugih usporedivih međunarodnih primjera do sada zbog „suzdržavanja“ od poreznih olakšica. „High-tech“ strategija njemačke savezne vlade dovela je do uvođenja nekoliko novih istraživanja i instrumenata industrijske i inovacijske politike posljednjih godina.¹⁵⁹

5.1. Industrija kao pokretač gospodarstva Savezne Republike Njemačke

Proizvodna industrija čini više od petine njemačke dodane vrijednosti – jedan od najviših udjela u Europi, a njemačke tvrtke ostvaruju više od četvrtine prometa u proizvodnji i uživaju snažnu potražnju u inozemstvu. Njemačka je odgovorna za više od desetine svjetskog izvoza proizvodnih proizvoda, samo Kina ima veći udio. Također, posljednjih je nekoliko godina uspjela povećati svoj udio na svjetskom tržištu. Proizvodnja u Njemačkoj obuhvaća široki spektar industrija s različitim veličinama i strukturama tvrtke. Njemačke proizvodne tvrtke karakterizira visoka produktivnost i kvaliteta proizvoda, uz potporu obrazovne i istraživačke i infrastrukture zemlje, kao i tehnološke prednosti u područjima kao što su strojogradnja, mjerenje i tehnologija upravljanja. Njemačke tvrtke vodeće su, ne samo u potrošačkim nego i kapitalnim dobrima i industrijskim trajnim proizvodima. Konkretno, njemačka snaga u kapitalnim dobrima priznaje se globalno i zemlja je 2012. bila drugi najveći izvoznik alatnih strojeva, tek nakon Japana. Njemačka se također

¹⁵⁸ FEDERAL MINISTRY FOR ECONOMIC AFFAIRS AND ENERGY, *A modern industrial policy*, (dostupno na: <https://www.bmwi.de/Redaktion/EN/Dossier/modern-industry-policy.html>)

¹⁵⁹ JORDAN, N. D., et al, Barriers to Resource Efficiency Innovations and Opportunities for Smart Regulations - the Case of Germany, *Environmental Policy and Governance*, 2014, Vol. 24, No. 5, str. 5.

pokazala kao lider u ključnim novim tehnologijama, uključujući obnovljive izvore energije, kao što su solarna energija i energija vjetra.¹⁶⁰

Industrijski segment koji zapošljava najveći broj ljudi u Njemačkoj je mehaničko inženjerstvo, s preko 1 milijun zaposlenih u 5.260 tvrtki s 20 zaposlenika ili više. Segment proizvodnje automobila zapošljava gotovo jednako mnogo ljudi. Od 940.000 zaposlenih u ovom segmentu, 745.000 rade samo u automobilskoj industriji. Od svih industrijskih segmenata, proizvodnja vozila ostvarila je najveće prihode 2015. godine, s ukupno 451 milijardi eura. Kada se kombinira metalna industrija s proizvodnjom i obradom metala, rezultirajući segment obuhvaća 910.000 zaposlenika i 7.000 poduzeća, što ga čini jednim od tri najveće industrijske grane u Njemačkoj. Dok se metalna proizvodnja prvenstveno odvija u velikim poduzećima, obrada metala obično se odvija u tvrtkama sa srednjim ili čak malim strukturama. Druga teška industrija je kemijska i farmaceutska koja u kombinaciji s proizvodnjom plastike i proizvodnjom nafte zapošljava 850.000 ljudi. Slijedi industrija elektrotehnike i elektronike s 700.000 zaposlenika. S 3,300 tvrtki, ova industrija je u 2015. godini ostvarila 167 milijardi eura prihoda od električnih motora, inženjerstva elektrana, sustava kontrole i elektroničkih sustava.¹⁶¹

Njemačka je jedan od najuspješnijih izvoznika na svijetu. 2016. godine robni izvoz iznosio je 1207 milijardi eura (1,1% više nego u 2015. godini). Stanje trgovine ostvarilo je rekordni višak (252 milijarde eura). Ova snažna izvozna učinkovitost uglavnom je posljedica učinkovitosti njemačkog industrijskog sektora. Iz proizvodnog sektora je prodano gotovo 50% proizvoda kupcima izvan Njemačke, ali značenje vanjske trgovine još je veće u mnogim drugim sektorima: u 2014. godini omjer izvoza je bio 64% u njemačkoj automobilskoj industriji, oko 62% u mehaničkom inženjerstvu, a nešto manje od 60% u kemijskoj industriji.¹⁶²

¹⁶⁰ O'SULLIVAN, E. et al, op. cit. str. 443.

¹⁶¹ COLOGNE INSTITUTE FOR ECONOMIC RESEARCH, *The industrial sector: A pillar of the German economy* (dostupno na: <https://www.iwkoeln.de/en/press/iwd/beitrag/manufacturing-industry-the-industrial-sector-a-pillar-of-the-german-economy-303209>)

¹⁶² FEDERAL MINISTRY FOR ECONOMIC AFFAIRS AND ENERGY, *A modern industrial policy*, (dostupno na: <https://www.bmwi.de/Redaktion/EN/Dossier/modern-industry-policy.html>)

5.2. Moderna industrijska politika Savezne Republike Njemačke

Europski pristup industrijskoj politici usmjeren je na povećanje konkurentnosti industrije i industrijske proizvodnje (napredna proizvodnja), osiguravajući inovativni kapacitet, produktivnost, rast i zapošljavanje. Povezane rasprave o visokotehnološkim proizvodnim procesima i ključnim razvojnim tehnologijama ugrađuju se u cjelokupni koncept koji se bavi promijenjenom potražnjom za kvalitetnim i održivim proizvodima i aspektima kao što su učinkovitost resursa i ekonomska održivost. U novije vrijeme, digitalizacija industrije i razvoj napredne proizvodnje postali su važni čimbenici za održavanje konkurentnosti i očuvanje radnih mjesta.¹⁶³

Zbog globalnih izazova, poput klimatskih promjena, nedostatka resursa, digitalizacije poslovanja i društva te demografskih promjena, njemački industrijski sektor mora se stalno prilagođavati i razvijati. Industrija ima ključnu ulogu u rješavanju gospodarskih učinaka klimatskih promjena, poboljšanju resursne i energetske učinkovitosti te povećanju korištenja obnovljivih izvora energije. Bioraznolikost se oslanja na održivu gospodarsku aktivnost u industrijskim procesima koji koriste biorazredne sirovine. S jedne strane, zaštita okoliša je značajan faktor troška, no, s druge strane, nudi i nove tržišne mogućnosti.¹⁶⁴

Njemačka gospodarska snaga uglavnom se temelji na učinkovitosti njemačke industrije, a osobito na inovativnoj snazi. Da bi se to potaknulo, njemačka je vlada okupila sve svoje mjere istraživanja, tehnologije i inovacijske politike u „High-tech strategiji“. Sva savezna ministarstva zajedno rade na ovoj strategiji i usklađuju svoje mjere. Strategija se razvija zajedno s istraživanjima, poslovnim i društvenim skupinama te se prilagođava izazovima budućnosti.¹⁶⁵ „High-tech strategija 2020“ definira glavne ciljeve njemačke politike istraživanja i inovacija. Usmjerava javne resurse za istraživanje i razvoj za znanstvena i tehnološka istraživanja na područjima koja su suočena s određenim globalnim izazovima, kao što su zaštita energije i klime, zdravlje i prehrana, mobilnost, sigurnost i komunikacija.

¹⁶³ KOPP, R. et al, Why Industry 4.0 needs Workplace Innovation – A critical look at the German debate on Advanced Manufacturing, *European Journal of Workplace Innovation*, 2016, Vol. 2, No. 1, str. 8-10.

¹⁶⁴ FEDERAL MINISTRY FOR ECONOMIC AFFAIRS AND ENERGY, *A modern industrial policy*, (dostupno na: <https://www.bmwi.de/Redaktion/EN/Dossier/modern-industry-policy.html>)

¹⁶⁵ FEDERAL MINISTRY FOR ECONOMIC AFFAIRS AND ENERGY, *A modern industrial policy*, (dostupno na: <https://www.bmwi.de/Redaktion/EN/Dossier/modern-industry-policy.html>)

Također podržava razvoj ključnih razvojnih tehnologija koje djeluju kao pokretači inovacija i pružaju osnovu za nove proizvode, procese i usluge.¹⁶⁶

Ključne razvojne tehnologije su od posebnog značaja i čine osnovu za različite primjene u različitim sektorima industrije i potiču razvoj novih, utrživih proizvoda. Pored ključnih razvojnih tehnologija, vodeća tržišta s velikim potencijalom za budućnost zaslužuju posebnu pozornost. U okviru High-tech strategije savezne vlade, područja zdravstva, mobilnosti, klime/energije, sigurnosti i komunikacije posebno se obrađuju kao važna tržišta s potencijalom za budućnost u suradnji s poduzećima i znanstvom. Ministarstvo gospodarstva ima posebne programe za zrakoplovnu industriju, pomorsku industriju i područja mobilnosti i informacijske i komunikacijske tehnologije. Također, inovativna mala i srednja poduzeća u svim sektorima mogu pristupiti državnim sredstvima putem tehnološki neutralnih programa Ministarstva.¹⁶⁷

Moći osloniti se na sigurnu opskrbu sirovinama i energiji presudno je za bilo kojeg proizvođača u Njemačkoj. Savezna vlada i privatni sektor u potpunosti su suglasni da su tvrtke same odgovorne za osiguravanje potrebnih resursa. Njemačka vlada pridonosi tom naporu usvajanjem Strategije sirovina, pod kojima je poduzela razne mjere podrške. Međutim, to ne može promijeniti činjenicu kako će mnoge sirovine ostati rijetka i tražena roba koja je dostupna samo po visokoj cijeni, stoga je važno za tvrtke da djeluju održivo učinkovitim korištenjem materijala i resursa, a time i iskoriste novi potencijal za rast. Savezna vlada odobrila je poseban program učinkovitosti resursa nazvan ProgRess, koji promiče energetske učinkovitost pružanjem tržišnih poticaja, informacija i savjeta, podupiranjem obrazovanja i istraživanja te jačanjem dobrovoljnih inicijativa i mjera industrije i civilnog društva.¹⁶⁸

Održiva industrijska politika treba obuhvaćati i energetska područja (troškove, emisija CO₂ i energetske učinkovitost) jer troškovi energije i pouzdana opskrba energijom u velikoj mjeri određuju globalnu konkurentnost proizvodne industrije. Njemačka tranzicijska energetska politika (njem. Energiewende) usmjerena je na prebacivanje iz nuklearne i

¹⁶⁶ DIRECTORATE-GENERAL FOR ENTERPRISE AND INDUSTRY, EUROPEAN COMMISSION, op. cit. str. 105.

¹⁶⁷ FEDERAL MINISTRY FOR ECONOMIC AFFAIRS AND ENERGY, *A modern industrial policy*, (dostupno na: <https://www.bmw.de/Redaktion/EN/Dossier/modern-industry-policy.html>)

¹⁶⁸ <https://www.bmw.de/Redaktion/EN/Artikel/Industry/modern-industrial-policy.html>

fosilne energije na obnovljive izvore energije i učinkovitost. Cilj ove politike je povećati udio obnovljivih izvora energije (električnu energiju) na 40-45% do 2025. i 55-60% do 2035. godine, s 25% u 2013. godini.¹⁶⁹ U području obnovljivih izvora energije, inovacija igra ključnu ulogu u poboljšanju dostupnih tehnologija, a njemački Zakon o obnovljivim izvorima energije podržava takve aktivnosti. Poticajni program koji podupire *greenfield* projekte ulaganja u energiju smanjuje investicijske troškove - s novčanim poticajima, povoljnim zajmovima i javnim jamstvima za investitore - i smanjuje troškove poslovanja kroz potporu istraživanju i razvoju, posebno za male i srednje poduzetnike te za troškove rada. Javni proračun za projekte istraživanja i razvoja je značajan, s javnim institucijama - regionalnim i nacionalnim – koje omogućuju izravne poticaje.¹⁷⁰ Što se tiče emisija ugljičnog dioksida, „njemačka vlada postavila je ambiciozni cilj smanjivanja štetnih emisija za 40% do 2020. godine i čak 80-95% do 2050. godine. U Pariškom klimatskom sporazumu, koji je stupio na snagu 4. studenoga 2016., međunarodna je zajednica usvojila globalni klimatski režim za razdoblje nakon 2020. godine koji pruža sveobuhvatni okvir za djelovanje.“¹⁷¹

Zbog nužnosti preoblikovanja njemačke industrijske politike, Ministarstvo gospodarskih poslova i socijalni partneri i industrijske udruge uspostavili su savez „Budućnost industrije“. Savez okuplja ključne stručnjake za industrijsku politiku i poboljšava koordinaciju interesa industrijske politike. Cilj mu je povezati ključna područja istraživanja i politike financiranja te industrijsku i konkurentsku politiku u Njemačkoj i Europi.¹⁷²

5.2.1. Industrie 4.0

Tri industrijske revolucije u prošlosti potaknute su tehničkim inovacijama: uvođenje mehaničke proizvodnje na vodu i paru potkraj 18. stoljeća, podjela rada početkom 20. stoljeća i uvođenje programabilnih logičkih kontrolera (PLC) za automatizaciju u proizvodnji 1970-ih. Prema riječima stručnjaka iz industrije i istraživanja, četvrta

¹⁶⁹ MALMER, T. & THOLEN, J. *Industrial Policies in Germany and Sweden - The Example of the Chemical and Pharmaceutical Industries (a comparative study)*, 2015, Düsseldorf: Hans-Böckler-Stiftung, str. 54.

¹⁷⁰ PIANITA, et al, *What is to be produced? The making of a new industrial policy in Europe*, 2016, Brussels: Rosa-Luxemburg-Stiftung, str. 46.

¹⁷¹ FEDERAL MINISTRY FOR ECONOMIC AFFAIRS AND ENERGY, *A modern industrial policy*, (dostupno na: <https://www.bmwi.de/Redaktion/EN/Dossier/modern-industry-policy.html>)

¹⁷² <https://www.bmwi.de/Redaktion/EN/Dossier/joining-forces-to-strengthen-german-industry.html>

industrijska revolucija je pokrenuta Internetom i događa se u globalnoj proizvodnji.¹⁷³ Za Njemačku, koja ima jednu od najkonkurentnijih proizvodnih industrija na svijetu i razvijena proizvodna postrojenja i opremu, od vitalne je važnosti svladavanje izazova četvrte industrijske revolucije. Stoga je njemačka vlada uspostavila program *Industrie 4.0*, kao dio Digitalne agende, kako bi Njemačka zadržala svoju konkurentnost u proizvodnji. Temelji se na pretpostavci kako će „industrijska proizvodnja u bliskoj budućnosti biti obilježena jakom individualizacijom proizvoda pod uvjetima vrlo fleksibilne (veliko-serijske) proizvodnje, opsežnom integracijom kupaca i poslovnih partnera u poslovanju i dodanom vrijednošću te povezivanjem proizvodnje i visokokvalitetnih usluga koje vode do tzv. hibridnih proizvoda“. *Industrie 4.0* obuhvaća pomak od automatske proizvodnje do inteligentnog koncepta proizvodnje.¹⁷⁴

Industrie 4.0 primjenjuje načela cyber-fizičkih sustava (CPS), interneta i tehnologija usmjerenih prema budućnosti i pametnih sustava s poboljšanim interakcijskim paradigmatama čovjek-stroj. Naprednom primjenom informacijskih i komunikacijskih sustava u proizvodnji, cijelo tvorničko okruženje postaje pametno i omogućuje masovnu prilagodbu. Internet stvara i usluge pokreću mrežu cijele tvornice kako bi se stvorilo pametno okruženje. Digitalno razvijeni pametni strojevi, skladišni sustavi i proizvodni pogoni omogućuju integraciju cjelokupnog opskrbnog lanca na temelju informacijskih i komunikacijskih sustava, od ulazne logistike do proizvodnje, marketinga, izlazne logistike i usluga.¹⁷⁵

Kako bi se ubrzao pomak od automatske proizvodnje do inteligentnog koncepta proizvodnje, od strane Federalnog ministarstva za gospodarstvo i energetiku (BMW i) pokrenut je tehnološki program AUTONOMICS for Industry 4.0 (njem. AUTONOMIK für Industrie 4.0). Svrha ovog programa je spajanje najsuvremenije informacijske i komunikacijske tehnologije s industrijskom proizvodnjom iskorištavanjem potencijala kojeg pružaju inovacije kako bi se ubrzao razvoj inovativnih proizvoda. Pozicija Njemačke

¹⁷³ BRETTEL, M. et al, How Virtualization, Decentralization and Network Building change the Manufacturing LandscapE: An industry 4.0 perspective, *International Journal of Mechanical, Industrial Science and Engineering*, 2014, Vol. 8, No. 1, str. 37.

¹⁷⁴ THOBEN, K.-D. et al, „Industrie 4.0“ and Smart Manufacturing - A Review of Research Issues and Application Examples, *International Journal of Automation Technology*, 2017, Vol. 11 No. 1, str. 5.

¹⁷⁵ SANDERS, A. et al, Industry 4.0 Implies Lean Manufacturing: Research Activities in Industry 4.0 Function as Enablers for Lean Manufacturing, *Journal of Industrial Engineering and Management*, 2016, Vol. 9, No. 3, str. 816.

kao proizvodnog mjesta svjetske klase i pružatelja proizvodnih tehnologija treba biti osigurana stvaranjem inovativnih proizvoda i usluga koji nastaju spajanjem ICT rješenja i industrijske proizvodnje. Tehnološka inicijativa pridonosi provedbi ciljeva postavljenih u High-tech strategiji 2020 te pokreće sljedeći evolucijski korak, dopuštajući strojevima, servisnim robotima i drugim sustavima autonomno upravljanje složenim zadacima. Prijelaz s kontrolnih mehanizama temeljenih na ICT-u na autonomno djelujuće komponente i sustave u industrijskoj proizvodnji otvara novo razdoblje u kojem visoko fleksibilna proizvodna infrastruktura povećava učinkovitost, isplativost i kvalitetu. To će pojačati vodeću poziciju Njemačke kao vrijednog mjesta za proizvodnju i kao pružatelja najsuvremenijih proizvodnih tehnologija.¹⁷⁶

¹⁷⁶ GERMANY TRADE & INVEST, *AUTONOMIK für Industrie 4.0*, (dostupno na: <https://industrie4.0.gtai.de/INDUSTRIE40/Navigation/EN/Topics/Why-germany/why-germany-policy.t=autonomik-fuer-industrie-40-.did=1191546.html>)

6. RASPRAVA

Koje su razvojne faze industrijske politike Europske Unije?

Schumanova deklaracija 1950. godine predstavljala je prvi korak prema industrijskoj politici na razini Zajednice. Nakon toga osnovana je Europska zajednica za ugljen i čelik, a pored ciljeva kao što su ujedinjenje Europe, sprječavanje ratova itd. cilj je bio i udruživanje industrija ugljena i čelika kako bi se uspješno obranili od ostalih tadašnjih svjetskih gospodarstava. Budući da je industrijski razvoj zemalja bio različit, morale su se poduzeti i neke mjere, kao što su uspostavljanje fonda za restrukturiranje proizvodnje te investicijski i proizvodni plan. Kako bi se osigurala dovoljna opskrba ugljena i čelika, korišteni su razni instrumenti, kao što su kvote, minimalne cijene i zaštita trgovine. 1957. potpisani su Rimski ugovori kojima su osnovane Europska zajednica za atomsku energiju i Europska ekonomska zajednica. Industrijska politika nije se izravno spominjala, a svrha tih ugovora je bila, ograničavanje subvencije, smanjenje tarifa te uspostavljanje zajedničkog tržišta. Sporazumom Euroatom istaknula se važnost sektora nuklearne energije.

Šezdesetih godina prošlog stoljeća došlo je do procvata i ubrzanog razvoja europskog gospodarstva, no, europske tvrtke su tehnološki zaostajale za američkim, neke industrije bile su pogođene jakom konkurencijom, stoga su se vladine potpore smatrale neophodnima. Ovaj aspekt industrijske politike postao je izraženiji sedamdesetih godina prošlog stoljeća zbog teških gospodarskih uvjeta. 1970. godine u memorandumu su formulirana načela industrijske politike, a 1976. Davignonovo izvješće koje je bilo usmjereno na postavljanje smjernica o cijenama brojnih čeličnih i željeznih proizvoda te je također istaknulo potrebne strukturne promjene u industriji željeza i čelika. Godine 1983. Transnacionalnim planom namjeravala se unaprijediti konkurentnost europskog industrijskog sektora, ali i nastaviti uređenje unutarnjeg tržišta. 1987. godine Jedinostvenim europskim aktom je promijenjen pristup industrijske politike Europske Unije jer su nacionalne i lokalne administracije bile ovlaštene donositi mjere uz suglasnost ostalih administracija te se napustila praksa pružanja nacionalne pomoći pojedinačnim poduzećima. Do devedesetih godina prošlog stoljeća Europska je zajednica bila usredotočena na stvaranje industrijske politike koja je trebala promicati suradnju i partnerstva između europskih tvrtki.

Od devedesetih godina započinje nova faza industrijske politike, koja označava kraj sektorskog pristupa, a u središte se stavlja konkurentnost europske industrije. U Ugovoru iz Maastrichta 1992. godine se industrijska politika prvi put eksplicitno spominjala, odnosno, u Ugovoru o osnivanju Europske zajednice dodan je novi članak koji se odnosio samo na industrijsku politiku. U Njemu je sadržano kako su Unija i zemlje članice obvezne osigurati uvjete u svrhu unaprjeđenja konkurentnosti europske industrije. Komunikacijom Europske komisije 1990. godine postavljeni su temelji nove industrijske politike. Naglašavala se otvorenost tržišta, horizontalni pristup i supsidijarnost, a kritiziran je sektorski pristup. Devedesetih godina uslijedio je čitav niz dokumenata i direktiva kojima se naglašavao horizontalni pristup industrijskoj politici.

Od 2000-ih pojavio se ponovni interes za industrijsku politiku. Međutim, počeo se zagovarati integrirani pristup industrijskoj politici temeljen na međusektorskim i sektorskim inicijativama uz horizontalnu prirodu industrijske politike. Tada su politike Europske Unije bile pod okriljem Lisabonske strategije. Od 2010. godine sadašnje gospodarske aktivnosti su u okviru strategije Europa 2020. Industrijska politika postala je jedna od vodećih inicijativa strategije Europa 2020 čiji je cilj unaprjeđenje industrijske konkurentnosti Europske Unije. Također, industrijska politika EU je horizontalne prirode i integrirana je u niz drugih politika Europske Unije.

S kojima ostalim politikama je industrijska politika Europske Unije povezana?

Industrijska politika EU povezana je s ostalim politikama EU, poput onih koji se odnose na unutarnje tržište, trgovinu, istraživanje i inovacije, tržišno natjecanje, poslovno okruženje, prava intelektualnog vlasništva, energiju i zaštitu okoliša itd. Industrijska politika Europske Unije povezana je i s kohezijskom politikom (budući da se pomoću tri fonda: Europskim fondom za regionalni razvoj, Europskim socijalnim fondom i Kohezijskim fondom ostvaruju ciljevi industrijske politike). Politika tržišnog natjecanja i industrijska politika EU su se od prve komunikacije Europske komisije nadopunjavale. Sam cilj politike tržišnog natjecanja (zaštita tržišnog natjecanja koja je pogodna za industrijski razvoj) govori o povezanosti ovih dviju politika. Donošenjem relevantnih i moderniziranih mjera i standarda koji se tiču jedinstvenog (unutarnjeg) tržišta olakšava se razmjena unutar Europske Unije, ali i globalna razmjena važna za europsku industriju. Postoje mnoge inicijative i instrumenti od strane Europske Komisije kako bi se omogućio pristup

financijama, pružala podrška srednjim i malim poduzećima, otvorilo tržište, unaprijedile vještine i inovacije, odnosno, općenito govoreći, poboljšalo poslovno okruženje što, u konačnici, dovodi do povećanja konkurentnosti industrije EU. Jedan od primjera je Zakon o malom poduzetništvu, čiji je cilj poticanje razvoja malog i srednjeg poduzetništva i uklanjanje prepreka. Poboljšanje regulatornog okruženja za istraživanje i inovacije doprinosi poboljšanju konkurentnosti industrije Europske Unije. Postoji niz regulatornih instrumenata koji se tiču optimizacije regulatornog okruženja, a najznačajniji je zaštita prava intelektualnog vlasništva. Europska komisija nastoji poticati tvrtke u učinkovitom pristupanju i korištenju prava intelektualnog vlasništva. Trgovinska politika također ima značajniju ulogu za europsku industriju, posebice kada se u posljednje vrijeme europska industrija suočava s nepoštenom konkurencijom iz trećih zemalja. Komisija koristi sve instrumente trgovinske politike kako bi osigurala jednake uvjete za EU tvrtke na globalnim tržištima i uklonila trgovinske barijere, uključujući novi pristup antidampingu i ojačane instrumente obrane trgovine. Nadalje, u novije vrijeme smatra se kako je „zelenija“ industrijska politika pokretač rasta proizvodnog sektora, stoga energetska politika također ima ulogu poboljšanja konkurentnosti industrije Europske Unije. Glavni prioriteti u području energetske politike su smanjenje stakleničkih plinova, prelazak na „čistu“ energiju te povećanje energetske učinkovitosti.

Koje inicijative, programi i politike izravno i neizravno doprinose industrijskoj politici Europske Unije?

Postoje politike i programi financirani iz proračuna Europske Unije koji doprinose industrijskoj politici Europske Unije, a to su: Obzor 2020, Instrument za povezivanje Europe (CEF), Program za konkurentnost poduzeća i malog i srednjeg poduzetništva (COSME), Program zapošljavanja i socijalne inovacije (EaSI), kohezijska politika, zajednička poljoprivredna politika i Europski fond za pomorstvo i ribarstvo.

Glavni instrumenti za financiranje industrijske politike izvan proračuna EU dolaze od Europske investicijske banke (EIB) i iz Europskog fonda za strateška ulaganja (EFISI). EIB podupire sljedeća područja: inovacije (s projektima u iznosu od 18,7 milijardi eura financiranih u 2015. godini), SME pristup financiranju (29,2 milijarde eura u 2015. godini) i stratešku infrastrukturu (18,9 milijardi eura u 2015. godini), a EFISI s potencijalnim ukupnim proračunom od 315 milijardi eura, ulaže, između ostalog, u ključne razvojne

tehnologije, svemirsku industriju, modnu, tekstilnu i kulturnu i kreativnu industriju, kružno gospodarstvo i turizam.

Kako bi stvorila bolje okruženje za proizvodnu industriju i povećala konkurentnost, Europska Unija koristi nekoliko regulatornih obvezujućih instrumenata u različitim područjima politika, a to su: politika tržišnog natjecanja, unutarnje tržište, istraživanje i inovacije, trgovinska politika, energetska politika i poboljšanje poslovnog okruženja.

Na koja je područja industrijska politika Europske Unije u okviru strategije Europa 2020 usmjerena?

Nakon svjetske gospodarske krize uvidjela se važnost proizvodnog sektora, a zemlje članice Europske Unije koje su imale snažniju proizvodnu bazu lakše su preživjele krizu. Europska komisija je u komunikacijama naglašavala važnost industrijskog sektora, a industrijski preporod postao je jedan od prioriteta. Predstavljen je i novi pristup industrijske politike EU, koji je povezivao horizontalnu osnovu i sektorsku primjenu. Industrijska politika postala je jedan od vodećih inicijativa strategije Europa 2020, a u komunikaciji Europske komisije iz 2010. godine naglašava se važnost industrijske politike u jačanju konkurentnosti gospodarstva EU, u osiguranju rasta i omogućavanju prijelaza na resursno učinkovito gospodarstvo s niskom razinom ugljika. Osim horizontalne prirode, sektorska dimenzija industrijske politike obuhvaćala je identificiranje konkretnih sektora za razvoj na europskoj razini, kao što su svemirska tehnologija, čista i energetska učinkovita motorna vozila, ekološka dobra, energije za opskrbu industrije, poljoprivredno-prehrambene i poslovne usluge.

U komunikaciji iz 2011. ističu se strukturne promjene u gospodarstvu, inovativnost industrije, održivost i učinkovitost resursa, poboljšanje poslovnog okruženja, jedinstveno tržište i malo i srednje poduzetništvo. 2012. godine Europska komisija je postavila temeljne elemente za ponovnu reindustrijalizaciju: odgovarajući pravni okvir radi poticanja novih investicija u inovacije, adekvatni pristup financijama i tržištima kapitala, konkurentne cijene energije i sirovina poboljšanjem uvjeta na domaćem i međunarodnom tržištu i ulaganja u ljudski kapital i vještine. Radi jačanja tehnološki vrlo naprednih industrija i inovativnih industrija temeljenih na znanju s ključnim tehnologijama donesen je niz sektorskih mjera za područja kao što su: nanoelektronika, napredni materijali, industrijska biotehnologija, fotonika, nanotehnologija i napredni proizvodni sustavi te se

naglašavala usmjerenost na investiranja i inovacije u šest glavnih područja: napredna proizvodna tehnologija, ključna pokretačka tehnologija, biološki proizvodi, održiva industrijska i građevinska politika i sirovine, čista vozila i pametne mreže.

2014. godine u komunikaciji je Komisija predstavila „sljedeće prioritete radi poboljšanja konkurentnosti europske industrije: nastavljanje s usmjeravanjem industrijske konkurentnosti u ostala područja politike kako bi se održala konkurentnost ekonomije EU, maksimiziranje mogućnosti unutarnjeg tržišta, odlučno provođenje instrumenata regionalnog razvoja nacionalnim i europskim instrumentima kao podrška inovacijama, vještinama i poduzetništvu razvojem potrebne infrastrukture, ponudom odgovarajućeg regulatornog okvira pogodnog za poduzetništvo i inovacije, integriranje tržišta kapitala, omogućavanje poduzećima pristup ključnim inputima, a posebno energiji i sirovinama po pristupačnim cijenama, integracija EU tvrtki u globalne lance vrijednosti te revitalizacija gospodarstva Europske Unije koje zahtijeva prihvaćanje napora reindustrijalizacije u skladu s povećanjem udjela industrije u BDP-u na 20% do 2020.“¹⁷⁷

Na početku smo četvrte industrijske revolucije potaknute tehnološkim otkrićima poput interneta stvari, računalstva u oblaku, robotike itd., stoga se u području industrije trebaju maksimalno iskoristiti digitalne mogućnosti. Kako bi podržala digitalnu transformaciju europske industrije, Europska komisija 2016. godine izdala je komunikaciju „Digitalizacija europske industrije: Iskorištavanje svih prednosti jedinstvenog digitalnog tržišta“ u kojoj se navode izazovi vezani uz digitalizaciju europske industrije i u kojoj se iznose planirane inicijative za rješavanje međusektorskih i sektorskih pitanja.

Koji su trenutni prioriteti Europske komisije koji se tiču industrijske politike Europske Unije?

Prema komunikaciji Europske komisije 2016. godine cilj je „ojačati konkurentnost EU-a u području digitalnih tehnologija i osigurati da industrija u Europi, neovisno o sektoru, lokaciji ili veličini, može u potpunosti iskoristiti mogućnosti koje proizlaze iz digitalnih inovacija“.¹⁷⁸ U skladu s time planirane su i pokrenute mnoge inicijative na razini Europske Unije i na razini zemalja članica. Primjeri inicijativa zemalja članica su:

¹⁷⁷ EUROPEAN COMMISSION, 2014, op. cit. str. 23.

¹⁷⁸ EUROPEAN COMMISSION, 2016, op. cit. str. 6.

Industrie 4.0 (Njemačka), Smart Industry (Nizozemska) i Industrie du Futur (Francuska). Komisija je planirala pokrenuti inicijative kojima bi se riješila međusektorska pitanja, a to su vodstvo u internetu stvari i podatkovne platforme.

Komisija bi ulagala u inicijative usmjerene na potražnju u područjima kao što su pametni gradovi, pametno životno okruženje, automobili bez vozača, nosiva elektronika itd. Podatkovnim platformama je cilj poduprijeti razvoj inovativnih poduzeća u Europi čija se djelatnost temelji na podacima i maksimalno iskoristiti potencijal vrijednosti podataka u različitim sektorima.

Druga skupina inicijativa odnosi se na uključivanje digitalnih inovacija u sektorske platforme, a to su povezana pametna tvornica i povezana i automatizirana vožnja. Kako bi se industriji omogućilo iskorištavanje mogućnosti u proizvodnji koja nude tehnološka otkrića (internet stvari, robotika, 3D ispis, itd.) ulagat će se u tvornice budućnosti, održive resursno i energetski učinkovite prerađivačke industrije (SPIRE) i bioindustrije. Komisija podupire olakšavanje i ubrzavanje povezane i automatizirane vožnje pokretanjem aktivnosti koje uključuju rad na platformi za kooperativne inteligentne prometne sustave te uspostavljanje prekograničnih testnih objekata, prikupljanjem investicija diljem Europe. Također će poticati povezivanje različitih dionika (telekomunikacijski i automobilske sektor).

Međutim, uspjeh digitalne transformacije europske industrije ovisi i o svladavanju izazova digitalizacije industrije. Ukoliko se digitalni izazovi rješavaju samo na nacionalnoj razini, može se pojaviti problem rascjepkanosti unutarnjeg tržišta, kao i nedovoljne mase napora za privlačenje investicija. Diljem svijeta vlada oštra konkurencija što se tiče investicija u digitalne inovacije te također stupanj digitalizacije razlikuje se u zemljama članicama, kao i u sektorima, ali i regijama i tvrtkama. Europa je i u odnosu na razvijene zemlje svijeta manje privlačno mjesto za ulaganja u proizvodnju digitalnih proizvoda. Nadalje, digitalizacija industrije podrazumijeva nove regulatorne izazove, koji se odnose na probleme s podacima, odgovornost sustava te probleme sa sigurnošću. Zadnji izazov digitalne transformacije je nedostatak radne snage s digitalnim vještinama uz rastuću potrebu za novim digitalnim i multidisciplinarnim vještinama.

Koja je uloga i značaj industrijske politike Europske Unije?

Industrijska politika Europske Unije je novo značenje dobila 1990-ih godina kada je odbačen sektorski pristup te se počelo smatrati kako ona treba doprinijeti konkurentnosti europskog gospodarstva. Međutim, europski industrijski sektor počeo je zaostajati za onim industrijskim sektorima razvijenih zemalja svijeta te je europska proizvodna industrija počela gubiti na značenju. Europska komisija je tada predstavila novi pristup industrijske politike Europske Unije, koji je uključivao i horizontalni i sektorski pristup. Također, uvidjevši kako su industrijalizirane zemlje članice Europske Unije lakše prebrodile svjetsku krizu, Europska komisija stavila je naglasak na reindustrijalizaciju te je postavljen cilj povećanja udjela industrije u BDP-u Europske Unije na 20% do 2020. godine. Činjenica kako je industrija važna za gospodarstvo Europske Unije govori kako je „industrija zaslužna za preko 80% europskog izvoza i 80% privatnih istraživanja i inovacija te gotovo jedan od četiri posla u privatnom sektoru odnosi se na industriju, i to su često poslovi koji zahtijevaju visoku stručnu spremu, dok svako dodatno radno mjesto u proizvodnji stvara 0,5 – 2 radna mjesta u drugim sektorima“¹⁷⁹. U novije vrijeme, industrijska politika EU, osim „poticanja konkurentnosti, poticanja inovacija podržavanjem aktivnosti vezanih za inovacije i istraživanje, promicanja tvrtki koje proizvode na održiv i društveno odgovoran način, omogućavanju poduzećima i industrijama pristup resursima, uključujući financije, kvalificirane radne snage, energiju i sirovine, osiguranja dobrog funkcioniranja unutarnjeg tržišta, promicanja prijateljskog okruženja i podržavanja internacionalizacije poduzeća i industrijskih dobara i usluga Europske Unije te pružanja podrške za zaštitu prava intelektualnog vlasništva“¹⁸⁰, ima ulogu podržati digitalnu transformaciju europske industrije u svrhu promicanja rasta i konkurentnosti industrije, ali i gospodarstva Europske Unije u cjelini.

Kako Savezna Republika Njemačka provodi industrijsku politiku?

Njemačka gospodarska snaga uglavnom se temelji na učinkovitosti njemačke industrije, a osobito na inovativnoj snazi. Zbog globalnih izazova, poput klimatskih promjena, nedostatka resursa, digitalizacije poslovanja i društva te demografskih promjena, njemački industrijski sektor mora se stalno prilagođavati i razvijati. Industrija ima ključnu ulogu u

¹⁷⁹ EUROPEAN COMMISSION, 2014, op. cit. str. 1.

¹⁸⁰ EUROPEAN COMMISSION, *Industrial policy: EU Industrial Policy* (dostupno na: https://ec.europa.eu/growth/industry/policy/eu_hr)

rješavanju gospodarskih učinaka klimatskih promjena, poboljšanju resursne i energetske učinkovitosti te povećanju korištenja obnovljivih izvora energije

High-tech strategija 2020 definira glavne ciljeve njemačke politike istraživanja i inovacija. Usmjerava javne resurse za istraživanje i razvoj za znanstvena i tehnološka istraživanja na vodeća tržišta suočena s određenim izazovima, kao što su zaštita energije i klime, zdravlje i prehrana, mobilnost, sigurnost i komunikacija te također podržava razvoj ključnih razvojnih tehnologija. Ključne razvojne tehnologije su zapravo pokretači inovacija za industrijske sektore Savezne Republike Njemačke i predstavljaju osnovu za nove i inovativnije proizvode, usluge i procese.

Na temelju High-tech strategije, njemačka savezna vlada razvija sveobuhvatnu, međuvladinu inovacijsku strategiju koja će utjecati na temeljne industrijske sposobnosti Savezne Republike Njemačke. Cilj je poticati inovacije koje će pokrivati vodeća tržišta i omogućiti tehnologije koje su od značaja za Njemačku. To uključuje strojarstvo i izgradnju postrojenja, tehnologiju materijala, bio i nanotehnologiju, tehnologiju energije i okoliša, mobilnost i logistiku, zdravstvenu i medicinsku tehnologiju te informacijsku i komunikacijsku tehnologiju.¹⁸¹

Što se tiče područja mobilnosti, i to zrakoplovne mobilnosti, savezna vlada svojom Strategijom zrakoplovstva nastoji Njemačku učiniti svjetskim tehnološkim liderom za ekološki prihvatljive, sigurne, sposobne, konkurentne i putnički naklonjene zrakoplovne sustave. Sukladno ovoj orijentaciji, promiče istraživanje i razvoj inovativnih tehnologija za zrakoplove i zrakoplovne motore, radi učinkovitog korištenja zrakoplova i motora tijekom cijelog životnog ciklusa i za korištenje alternativnih, održivih goriva. Osim toga, napor zahtijeva postizanje daljnjih poboljšanja sigurnosti, pouzdanosti i umrežavanja zračnog prijevoza. U tu svrhu razvijaju se sustavi pomoći koji pružaju dodatnu podršku pilotima.¹⁸²

Od 1995. Savezna njemačka vlada promovira istraživanje i razvoj tehnologije u „LuFo“ zrakoplovnom istraživačkom programu. Glavni cilj trenutnog, petog, izdanja programa uključuje jačanje sektora kao vodećeg tržišta za *Industrie 4.0* i razvoj novih digitalnih

¹⁸¹ FEDERAL MINISTRY FOR ECONOMIC AFFAIRS AND ENERGY, *Challenges for a Modern Industrial Policy* (dostupno na: <https://www.bmwi.de/Redaktion/EN/Artikel/Industry/modern-industrial-policy.html>)

¹⁸² FEDERAL MINISTRY OF EDUCATION AND RESEARCH, *The new High-Tech Strategy: Innovations for Germany*, The Federal Government, 2014, str. 27.

proizvoda. U cilju jačanja industrije opskrbljivača opreme i komponenata u zrakoplovnom sektoru i očuvanja njegovog tehnološkog značaja, Ministarstvo gospodarstva daje zajmove za financiranje razvojnih projekata. Ministarstvo gospodarstva aktivno sudjeluje u oblikovanju međunarodnog okruženja za istraživanje, razvoj i izvoz u sektoru zrakoplovstva, zajedno s nacionalnim, europskim i međunarodnim tijelima. Također, Ministarstvo gospodarstva podupire interese njemačke zrakoplovne industrije u europskim istraživačkim okvirnim programima kao što su Clean Sky, SESAR, Obzor 2020.¹⁸³

Njemačka je jedna od najvećih svjetskih potrošača sirovina i ovisna je o njihovu uvozu. Sigurnost opskrbe, zaštita prirodnih resursa, štednja i učinkovito korištenje sirovina, te njihova ponovna uporaba, stoga su od velike važnosti za njemačko gospodarstvo. Politika sirovina i učinkovitost resursa tako čine važan doprinos većem rastu i zapošljavanju u Njemačkoj. Njemačka vlada je zato usvojila ProgRess, njemački program za učinkovitost resursa, 2012. godine koji je revidiran 2016. godine.¹⁸⁴

Industrijska politika treba biti i održiva, stoga njemačka industrijska politika obuhvaća i energetska područja. Naime, industrija ima ključnu ulogu u rješavanju gospodarskih učinaka klimatskih promjena, poboljšanju resursa i energetske učinkovitosti te povećanju korištenja obnovljivih izvora energije. Dok zaštita okoliša svakako predstavlja trošak, također stvara i nove tržišne prilike. Njemačke tvrtke - prije svih proizvođača strojeva i postrojenja, mjerne i kontrolne tehnologije i elektrotehničkih proizvoda - imaju sve što je potrebno da budu među najuspješnijim izvoznicima zelenih tehnologija širom svijeta. One žele imati koristi od pomaka ka zelenoj tehnologiji i mogu dati važan doprinos rješavanju ekoloških izazova.¹⁸⁵

Njemačka energetska politika usmjerena je na prebacivanje iz nuklearne i fosilne energije na obnovljive izvore energije i učinkovitost, kao i povećanje udjela obnovljivih izvora energije. „U slučaju mnogih energetski intenzivnih industrija, energija i korištenje električne energije glavni su čimbenici troškova. Budući da su cijene električne energije u

¹⁸³ FEDERAL MINISTRY FOR ECONOMIC AFFAIRS AND ENERGY, *Aerospace policy*, (dostupno na: <http://www.bmwi.de/Redaktion/EN/Dossier/aerospace-policy.html>)

¹⁸⁴ FEDERAL MINISTRY FOR ECONOMIC AFFAIRS AND ENERGY, *A modern industrial policy*, (dostupno na: <https://www.bmwi.de/Redaktion/EN/Dossier/modern-industry-policy.html>)

¹⁸⁵ FEDERAL MINISTRY FOR ECONOMIC AFFAIRS AND ENERGY, *Challenges for a Modern Industrial Policy* (dostupno na: <https://www.bmwi.de/Redaktion/EN/Artikel/Industry/modern-industrial-policy.html>)

Njemačkoj visoke u međunarodnoj usporedbi, neka su izuzeća od poreza, pristojbi i doprinosa sadržanih u tim cijenama potrebni kako bi energetske intenzivne industrije ostale konkurentne i kako bi se očuvali industrijski poslovi. Tvrtke u energetske intenzivnim sektorima stoga dobivaju smanjenje ili naknadu za terete koji su im nametnuti naknadama (primjerice u kontekstu Zakona o obnovljivim izvorima energije ili pravila o kombiniranoj proizvodnji topline i električne energije), porezima na električnu energiju i naknadama za mrežu.¹⁸⁶ Zaštita okoliša odnosi se i na smanjenje emisija ugljičnog dioksida, stoga je „njemačka vlada postavila ambiciozni cilj smanjivanja štetnih emisija za 40% do 2020. godine i čak 80-95% do 2050. godine.“¹⁸⁷

Proces tehnološke transformacije i trend rastuće razmjene znanja i informacija nastaviti će se sve većom brzinom. Slično tome, nova kretanja u informacijskoj i komunikacijskoj tehnologiji znatno utječu na proizvodnju složenih dobara i usluga koje zahtijevaju veliko istraživanje i stručnost. Sada je moguće da takvi složeni proizvodni procesi budu digitalno kontrolirani.¹⁸⁸ Industrijski sektor je podložan nekim vrlo dubokim promjenama, koji se često nazivaju četvrtom industrijskom revolucijom ili *Industry 4.0*. Vrlo fleksibilne metode proizvodnje i logistika ustupit će put proizvodima točno prilagođenim potrebama kupca. Kupci i poslovni partneri bit će izravno uključeni u operativne i proizvodne procese, te će proizvodne metode i proizvodi biti usko povezani s najsuvremenijim i znanjem-intenzivnim uslugama (hibridna proizvodnja, hibridni proizvodi). Njemačka savezna vlada je u sklopu podrške ovom razvoju pokrenula tehnološki program AUTONOMICS for Industry 4.0 - proizvodnja, proizvodi i usluge u višedimenzionalnom internetu budućnosti.¹⁸⁹

¹⁸⁶ FEDERAL MINISTRY FOR ECONOMIC AFFAIRS AND ENERGY, *A modern industrial policy*, (dostupno na: <https://www.bmwi.de/Redaktion/EN/Dossier/modern-industry-policy.html>)

¹⁸⁷ FEDERAL MINISTRY FOR ECONOMIC AFFAIRS AND ENERGY, *A modern industrial policy*, (dostupno na: <https://www.bmwi.de/Redaktion/EN/Dossier/modern-industry-policy.html>)

¹⁸⁸ FEDERAL MINISTRY FOR ECONOMIC AFFAIRS AND ENERGY, *Challenges for a Modern Industrial Policy* (dostupno na: <https://www.bmwi.de/Redaktion/EN/Artikel/Industry/modern-industrial-policy.html>)

¹⁸⁹ FEDERAL MINISTRY FOR ECONOMIC AFFAIRS AND ENERGY, *Challenges for a Modern Industrial Policy* (dostupno na: <https://www.bmwi.de/Redaktion/EN/Artikel/Industry/modern-industrial-policy.html>)

7. ZAKLJUČAK

Općenito govoreći, industrijska politika je bilo koja vrsta vladine politike ili intervencije koja u konačnici pridonosi konkurentnosti gospodarstva. Industrijska politika Europske Unije prošla je kroz nekoliko faza razvoja, a prva faza započela je poslijeratnim intervencijama kako bi se popravila šteta uzrokovana ratom te potporama u industriji čelika i ugljena, brodogradnji itd. kako bi se iste obranile od američke konkurencije. Osnovana je Europska zajednica za ugljen i čelik, a 1957. potpisani su i Rimski ugovori radi učinkovitog nastupa i konkurentnosti industrije. Tek su 1970. formulirana načela industrijske politike, a 1980-ih postavilo se pitanje konkurentnosti Europske zajednice. Jedinstveni europski akt predstavljao je zaokret u pristupu industrijskoj politici, jer su sve razine imale mogućnost donijeti odluke. Od devedesetih godina sektorski pristup je odbačen, djelovanje Zajednice prošireno je Ugovorom iz Maastrichta, kao i novim člankom koji se odnosio samo na industrijsku politiku. Uslijedio je niz dokumenata i direktiva, međutim, uvidjelo se kako je za konkurentnost industrije EU potreban matrični pristup, koji predstavlja kombinaciju horizontalne i sektorske industrijske politike.

Što se tiče europske industrijske performanse, promatrano u cjelini, ona je zadovoljavajuća s obzirom na Japan i Sjedinjene Američke Države. No, kad se posebno promatraju zemlje članice Europske Unije, zaključuje se kako postoje značajnije razlike među njima. U odnosu na 2010. godinu najveći porast industrijske proizvodnje bilježi Irska. Nisku dodanu vrijednost proizvodnje u BDP-u bilježe SAD (oko 12% 2015.), EU (oko 16% 2016.) i Italija (oko 16,3% 2016.), dok kod Njemačke taj udio iznosi 22,3% 2016. U odnosu na SAD, EU ima puno veći broj zaposlenih u proizvodnji, a kod izvoza proizvedenih proizvoda (% robnog izvoza), u odnosu na SAD i Japan, EU zauzima drugo mjesto.

Kako bi se postigao pametan, održiv i uključiv rast, 2010. je pokrenuta strategija Europa 2020, a industrijska politika postala je jedna od vodećih inicijativa te strategije. Ponovno se uvidio značaj industrije za gospodarstvo Europske Unije, stoga su učinjeni mnogi naponi kako bi se pokrenula reindustrijalizacija. Trenutni naglasak je na modernizaciji industrije, odnosno, digitalnoj transformaciji i iskorištavanju mogućnosti koje nude tehnološka otkrića. Industrijska politika Europske Unije zahtijeva podršku i ostalih politika Europske Unije pomoću njihovih raznih instrumenata, kao što su politika tržišnog natjecanja,

trgovinska politika, kohezijska politika, politika poboljšanja poslovnog okruženja, energetska politika itd., a sve kako bi se u konačnici postigli željeni ciljevi.

Industrijska politika Savezne Republike Njemačke usklađena je s industrijskom politikom Europske Unije, te sadrži inicijative i programe na nacionalnoj razini kako bi njemačka industrija i dalje ostala konkurentna. Njemačka industrijska politika povezana je s ostalim politikama, kao i ciljevi tih politika, primjerice, cilj smanjenja emisije ugljičnog dioksida, povećanje udjela obnovljivih izvora energije, itd. Kako bi Savezna Republika Njemačka odgovorila na moderne izazove i bila u korak s četvrtom industrijskom revolucijom, njemačka savezna vlada pokrenula je inicijativu *Industrie 4.0*, čiji je cilj prelazak s tradicionalnog koncepta proizvodnje na inteligentan moderan koncept temeljen na tehnološkim otkrićima (internet stvari, robotika, 3D ispis, umjetna inteligencija itd).

Literatura

Znanstveni i stručni članci:

- [1] ADES, A. & TELLA, R. National Champions and Corruption: Some Unpleasant Interventionist Arithmetic, *The Economic Journal*, 1997, Vol. 107, No. 443, str. 1023-1042, <dostupno na: https://www.researchgate.net/publication/4894105_National_Champions_and_Corruption_Some_Unpleasant_Interventionist_Arithmetic>, [pristupljeno: 15.6.2017.] {12, 16}
- [2] AIGINGER, K. & SIEBER, S. The Matrix Approach to Industrial Policy, *International Review of Applied Economics*, 2006, Vol. 20, No. 5, str. 573-601, <dostupno na: http://karl.aiginger.wifo.ac.at/fileadmin/files_aiginger/publications/2006/matrix_approach.pdf>, [pristupljeno: 10.6.2017.] {19, 20}
- [3] AIGINGER, K. Industrial Policy: a Dying Breed or a Re-emerging Phoenix, *Journal of Industry, Competition and Trade*, 2007, Vol. 7, No. 3-4, str. 297-323, <dostupno na: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=4&sid=beff738b-76ce-4968-95dc-11e2de8ebafa%40sessionmgr4010>>, [pristupljeno: 13.8.2017.] {28, 29}
- [4] AMBROZIAK, A. A. Renaissance of the European Union's Industrial Policy, *Yearbook of Polish European Studies*, 2014, Vol. 17, str. 37-57, <dostupno na: http://www.ce.uw.edu.pl/pliki/pw/17-2014_ambroziak.pdf>, [pristupljeno: 14.6.2017.] {19, 24, 26, 44}
- [5] ANTONESCU, D. Regional Development Policy in context of Europe 2020 Strategy, *Procedia Economics and Finance*, Vol. 15, No. 1, str. 1091-1097, <dostupno na: http://ac.els-cdn.com/S2212567114005619/1-s2.0-S2212567114005619-main.pdf?_tid=faf6ef2a-b71d-11e6-919c-00000aab0f6c&acdnat=1480525187_2e717f2aab117290528a90e5e9c083d2>, [pristupljeno: 1.9.2017.] {39}
- [6] BALCERZAK, A. P. Europe 2020 Strategy and Structural Diversity Between Old and New Member States. Application of Zero Unitarization Method for Dynamic Analysis in the Years 2004-2013, *Economics and Sociology*, 2015, Vol. 8, No 2, str. 190-210, <dostupno na: 82

- https://www.researchgate.net/publication/282443013_Europe_2020_Strategy_and_Structural_Diversity_Between_Old_and_New_Member_States_Application_of_zero_unitization_method_for_dynamic_analysis_in_the_years_2004-2013>, [pristupljeno: 25.8.2017.] {40}
- [7] BASARAC SERTIĆ, M. et al, Determinants of Manufacturing Industry Exports in European Union Member States: a Panel Data Analysis, *Economic Research/Ekonomska Istraživanja*, 2015, Vol. 28, No. 1, str. 384-397. <dostupno na: http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=253035>, [pristupljeno: 25.8.2017.] {35}
- [8] BERGLOF, E. European Industrial Policy - Tapping the Full Growth Potential of the EU, *Intereconomics*, 2016, Vol. 51, No. 6, str. 335-340, <dostupno na: <https://archive.intereconomics.eu/year/2016/6/european-industrial-policy-tapping-the-full-growth-potential-of-the-eu/>>, [pristupljeno: 25.8.2017.] {39}
- [9] BOŠKOVIĆ, G. & STOJKOVIĆ, A. Industrijska politika kao faktor konkurentnosti Evropske unije na globalnom tržištu, *Ekonomske teme*, 2014, Vol. 52, No. 3, str. 305-320, <dostupno na: http://xn----itbaba0aapeekb4br.xn--90a3ac/pdf/et20143_04.pdf>, [pristupljeno: 25.7.2017.] {19, 20, 24, 28}
- [10] BRETTEL, M. et al, How Virtualization, Decentralization and Network Building change the Manufacturing Landscape: An industry 4.0 perspective, *International Journal of Mechanical, Industrial Science and Engineering*, 2014, Vol. 8, No. 1, str. 37-44, <dostupno na: <http://www.waset.org/publications/9997144>>, [pristupljeno: 26.7.2017.] {68}
- [11] CALLEJA, D. & CABALLERO, F. A New Industrial Policy for Europe: Reinforcing Europe's Industrial Base to Create Employment and Growth, *Revue d'économie industrielle*, 2014, Vol. 145, No. 1, str. 155-180, <dostupno na: <https://www.cairn.info/revue-d-economie-industrielle-2014-1-page-155.htm>>, [pristupljeno: 26.7.2017.] {39, 41}
- [12] CĂTĂLIN, V. M. Changes of EU Industrial Policy and its Effects on Romania's Industrial Paradigm, *Industrija*, 2016, Vol. 44, No. 4, str. 197-210, <dostupno na:

- https://www.researchgate.net/publication/314018680_Changes_of_EU_industrial_policy_and_its_effects_on_Romania's_industrial_paradigm>, [pristupljeno: 26.7.2017.] {44}
- [13] CEROVIC, B. et al, Growth and Industrial Policy During Transition, *Economic Annals*, 2014, Vol. 59, No. 201, str. 7-34, <dostupno na: <http://www.ekof.bg.ac.rs/wp-content/uploads/2014/04/331-1.pdf>>, [pristupljeno: 10.7.2017.] {29, 38}
- [14] CIOBANU, A. M. & IONICA, R. A. Common Industrial Policy and Competitiveness, *The Young Economists Journal/Revista Tinerilor Economisti*, 2009, Vol. 7, No. 13, str. 148-156, <dostupno na: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=4&sid=9862281f-b95b-45c7-b387-70b8ba9295ff%40sessionmgr103>>, [pristupljeno: 11.7.2017.] {4}
- [15] COHEN, E. Theoretical Foundations of Industrial Policy, *EIB papers*, 2006, Vol. 11, No. 1, str. 84-108, <dostupno na: http://www.eib.org/attachments/efs/eibpapers/eibpapers_2006_v11_n01_en.pdf>, [pristupljeno: 15.7.2017.] {14}
- [16] DACHIN, A. Industrial Policy Approaches from Theory to Practice in European Union, *Theoretical and Applied Economics*, 2006, Vol. 10, No. 505, str. 75-80, <dostupno na: https://www.researchgate.net/publication/4731121_Industrial_Policy_Approaches_from_Theory_to_Practice_in_European_Union>, [pristupljeno: 14.7.2017.] {22, 23, 24}
- [17] DAMIANI, M. & UVALIC, M, Industrial Development in the EU: Lessons for the Future Member States?, *Croatian Economic Survey*, 2014, Vol. 16, No. 1, str. 5-48, <dostupno na: http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=181695>, [pristupljeno: 13.7.2017.] {26, 42, 43}
- [18] GEROSKI, P. A. European Industrial Policy and Industrial Policy in Europe, *Oxford Review of Economic Policy*, 1989, Vol. 5, No. 2, <dostupno na: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.962.2732&rep=rep1&type=pdf>>, [pristupljeno: 16.7.2017.] {21}

- [19] GUAL, J. & JÓDAR, S. Vertical Industrial Policy in the EU - An Empirical Analysis of the Effectiveness of State Aid, *EIB Papers*, 2006, Vol. 11, No. 2, str. 80-105, <dostupno na: <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/44863/1/515665320.pdf>>, [pristupljeno: 15.7.2017.] {13, 14, 15, 16}
- [20] HANNON, E. Industrial Policy and Employment in the UK: Evidence from the Pharmaceutical Sector, *Industrial Relations Journal*, 2016, vol. 47, No. 1, str. 2-20, <dostupno na: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=6&sid=9862281f-b95b-45c7-b387-70b8ba9295ff%40sessionmgr103>>, [pristupljeno: 15.6.2017.] {4, 13}
- [21] HIPPOLYTE, A. R. Macro Legal and Regulatory Policies for Public Private Partnerships and the Industrial Interface of the EU, *European Procurement & Public Private Partnership Law Review*, 2011, Vol. 6, No. 2, str. 71-78, <dostupno na: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=8&sid=9862281f-b95b-45c7-b387-70b8ba9295ff%40sessionmgr103>>, [pristupljeno: 20.6.2017.] {21}
- [22] IANCU, A. et al, Aspects Regarding the Industrial Policy Evolution within the European Union, *Revista de Management ci Inginerie Económica*, 2009, Vol. 8, No. 2, str. 29-35, <dostupno na: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=10&sid=9862281f-b95b-45c7-b387-70b8ba9295ff%40sessionmgr103>>, [pristupljeno: 15.6.2017.] {30}
- [23] JÄNICKE, M. & QUITZOW, R. Multi-level Reinforcement in European Climate and Energy Governance: Mobilizing Economic Interests at the Sub-national Levels, *Environmental Policy and Governance*, 2017, Vol. 27, No. 2, str. 122-136, <dostupno na: https://www.researchgate.net/publication/316244363_Multi-level_Reinforcement_in_European_Climate_and_Energy_Governance_Mobilizing_economic_interests_at_the_sub-national_levels_Multi-level_Reinforcement_in_European_Climate_and_Energy_Governance>, [pristupljeno: 20.8.2017.] {26}
- [24] JORDAN, N. D., et al, Barriers to Resource Efficiency Innovations and Opportunities for Smart Regulations - the Case of Germany, *Environmental Policy and Governance*, 2014, Vol. 24, No. 5, str. 1-18, <dostupno na:

- https://www.researchgate.net/publication/261376606_Barriers_to_Resource_Efficiency_Innovations_and_Opportunities_for_Smart_Regulations_-_the_Case_of_Germany>, [pristupljeno: 20.8.2017.] {63}
- [25] KINEVA, S. The Multiannual Financial Framework and European Union Budget in Theory and Practice, *Economic Alternatives*, 2015, Vol. 1, No. 3, str. 20-38, <dostupno na: http://www.unwe.bg/uploads/Alternatives/2_3_2015.pdf>, [pristupljeno: 20.8.2017.] {50}
- [26] KOCIUBA, D. Support of Regional Smart Specialisation Through the Implementation of Integrated Territorial Investments, *Studia Regionalia*, 2016, Vol. 47, No. 1, str. 71-86, <dostupno na: https://www.researchgate.net/publication/316252030_Support_of_Regional_Smart_Specialisation_Through_the_Implementation_of_Integrated_Territorial_Investments>, [pristupljeno: 22.8.2017.] {55}
- [27] KOPP, R. et al, Why Industry 4.0 needs Workplace Innovation – A critical look at the German debate on Advanced Manufacturing, *European Journal of Workplace Innovation*, 2016, Vol. 2, No. 1, str.7-24, <dostupno na: <http://journal.uia.no/index.php/EJWI/article/download/373/315>>, [pristupljeno: 21.8.2017.] {65}
- [28] KRUGMAN, P. Is Free Trade Passe?, *Journal of Economic Perspectives*, 1987, Vol. 1, No. 2, str. 131-144, <dostupno na: http://faculty.som.yale.edu/peterschott/files/international_readings/620_krugman_jep_1987.pdf>, [pristupljeno: 20.8.2017.] {15, 16}
- [29] LANDESMANN, M. A. Industrial Policy: Its Role in the European Economy, *Intereconomics*, 2015, Vol. 50, No. 3, str. 133-138, <dostupno na: <https://www.ceps.eu/system/files/IEForum32015.pdf>>, [pristupljeno: 25.8.2017.] {14, 17}
- [30] LAURIDSEN, L. S. Strategic Industrial Policy and Latecomer Development: The What, the Why and the How, *Forum for Deveipment Studies*, 2010, Vol. 37, No. 1, str. 7-32, <dostupno na:

<http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=16&sid=9862281f-b95b-45c7-b387-70b8ba9295ff%40sessionmgr103>>, [pristupljeno: 26.8.2017.]{7}

- [31] LAZZARINI, S. G. Strategizing by the Government: Can Industrial Policy Create Firm-level Competitive Advantage?, *Strategic Management Journal*, 2015, Vol. 36, No. 1, str. 97-112, <dostupno na: https://www.researchgate.net/publication/259543023_Strategizing_by_the_government_Can_industrial_policy_create_firm-level_competitive_advantage>, [pristupljeno: 20.6.2017.] {5, 6}
- [32] LUCCHESI, M. et al, Industrial Policy and Technology in Italy, *Economia e Politica Industriale*, 2016, Vol. 43, No. 3, str. 1-26, http://www.isigrowth.eu/wp-content/uploads/2016/01/working_paper_2016_2.pdf>, [pristupljeno: 20.8.2017.] {39}
- [33] MCCANN, P. & ORTEGA-ARGILÉS, R. Smart Specialization, Regional Growth and Applications to European Union Cohesion Policy, *Regional Studies*, 2015, Vol. 49, No. 8, str. 1-26, <dostupno na: https://danube-inco.net/object/document/1517/attach/s3_mccann_ortega.pdf>, [pristupljeno: 18.8.2017.] {55}
- [34] MIČIĆ, V. Industrijska politika Evropske unije, *Ekonomski horizonti*, 2008, Vol. 10, No. 1-2, str. 65-90, <dostupno na: http://www.horizonti.ekfak.kg.ac.rs/sites/default/files/casopis/2008/5_Vladimir_Micic.pdf>, [pristupljeno: 6.7.2017.] {23, 25, 28, 30}
- [35] MIČIĆ, V. Srbija i industrijska politika EU, *Industrija*, 2009, Vol. 37, No. 1, str. 121-129, <dostupno na: <http://scindeks-clanci.ceon.rs/data/pdf/0350-0373/2009/0350-03730901121M.pdf>>, [pristupljeno: 6.7.2017.] {31}
- [36] NAHTIGAL, M. Toward Modern European Industrial Policy, *Managing Global Transitions*, 2014, Vol. 12, No. 2, str. 180-197, <dostupno na: <http://www.fm.upr.si/zalozba/ISSN/1581-6311/12-2.pdf#page=83>>, [pristupljeno: 11.8.2017.] {5}
- [37] O'SULLIVAN, E. et al, What is New in the New Industrial Policy? A Manufacturing Systems Perspective, *Oxford Review of Economic Policy*, 2013, Vol. 29, No. 2, str. 87

- 432-462, <dostupno na: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=22&sid=9862281f-b95b-45c7-b387-70b8ba9295ff%40sessionmgr103>>, [pristupljeno: 11.7.2017.] {11, 27, 64}
- [38] OBADIĆ, A. Industrijska politika kao dio ekonomske politike, *Ekonomski pregled*, 2001, Vol. 52 No. 5-6, str. 645-666, <dostupno na: http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=45097>, [pristupljeno: 15.7.2017.] {8, 22}
- [39] PACK, H. & SAGI, K. Is There a Case for Industrial Policy - A Critical Survey, *The World Bank Research Observer*, 2006, Vol. 21, No. 2, str. 267-297, <dostupno na: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/16393/767620JRN0WBRO00Box374387B00PUBLIC0.pdf;sequence=1>>, [pristupljeno: 15.7.2017.] {12}
- [40] PERISSICH, R. European Industrial Policy - Fact or Fantasy, *European Business Journal*, 1993, Vol. 5, No. 3, str. 8-16, <dostupno na: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=24&sid=9862281f-b95b-45c7-b387-70b8ba9295ff%40sessionmgr103>>, [pristupljeno: 3.8.2017.] {20, 22}
- [41] PETRANOV, S. & HRISTOVA, I. Sustainable Economic Development Through Sustainable Economic Policy: Is Bulgaria ready for a Reindustrialization Policy?, *Izvestiya, Journal of Varna University of Economics*, 2016, Vol. 60, No. 4, str. 425-442, <dostupno na: http://journal.ue-varna.bg/uploads/20170210124256_691248495589db55044468.pdf>, [pristupljeno: 16.7.2017.] {18, 38}
- [42] PIANTA, M. An Industrial Policy for Europe, *Seoul Journal of Economics*, 2014, Vol. 27, No. 3, str. 277-305, <dostupno na: <http://www.progressiveeconomy.eu/sites/default/files/documents/Pianta%20Industrial%20Policy%20SJE.pdf>>, [pristupljeno: 20.8.2017.] {29}
- [43] PIANTA, M. What is to be produced? The Case for Industrial Policy, *Intereconomics*, 2015, Vol. 50, No. 3, str. 139-145, <dostupno na: <https://archive.intereconomics.eu/year/2015/3/which-industrial-policy-does-europe-need/search/which+industrial+policy/0/>>, [pristupljeno: 25.7.2017.] {40}

- [44] PITELEIS, C. N. European Industrial and Competition Policy - Perspectives, Trends and a New Approach, *Policy Studies*, 2007, Vol. 28, No. 4, str. 365-381, <dostupno na: https://www.researchgate.net/profile/Christos_Pitelis/publication/233466269_EUROPEAN_INDUSTRIAL_AND_COMPETITION_POLICY/links/56703d8e08ae0d8b0cc0de64.pdf>, [pristupljeno: 2.7.2017.] {30, 31}
- [45] POPESCU, V. A. et al, Competitiveness and Sustainability - A Modern Economic Approach to the Industrial Policy, *Metalurgija*, 2015, Vol. 54, No. 2, str. 426-428, <dostupno na: http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=190522>, [pristupljeno: 1.9.2017.] {43}
- [46] PRIMORAC, Ž. Reindustrijalizacija: što donosi nova industrijska politika?, *Zagrebačka inicijativa, Perspektive*, 2014, Vol. 4, No. 1, str. 37-47., <dostupno na: http://www.kas.de/wf/doc/kas_18971-1442-1-30.pdf?160421103638>, [pristupljeno: 16.5.2017.] {1, 5, 38}
- [47] PRISECARU, P. EU Reindustrialization Policy, *Knowledge Horizons - Economics*, 2014, Vol. 6, No. 2, str. 21-25, <dostupno na: http://www.orizonturi.ucdc.ro/arhiva/2014_khe_6_pdf/khe_vol_6_iss_2_21to25.pdf>, [pristupljeno: 28.5.2017.] {43}
- [48] PRISECARU, P., New Steps and Initiatives for a Rapid Reindustrialization in EU, *Knowledge Horizons - Economics*, 2015, Vol. 7, No. 1, str. 95-102, <dostupno na: <http://www.orizonturi.ucdc.ro/arhiva/khe7nr1/prisecaru.pdf>>, [pristupljeno: 16.6.2017.] {27}
- [49] RODRIK, D. Green industrial policy, *Oxford Review of Economic Policy*, 2014, Vol. 30, No. 3, str. 469-491, <dostupno na: http://www.eeenergia.org/wp-content/uploads/2017/01/Dani_Rodrik-Oxford-Review-of-Economic-Policy-Volume-30-Number-3-2014-pp.-469%E2%80%93491.pdf>, [pristupljeno: 14.7.2017.] {17}
- [50] RODRIK, D. Industrial Policy - Don't Ask Why, Ask How, *Middle East Development Journal*, 2009, Vol. 1, No. 1, str. 1-29, <dostupno na: <https://drodrik.scholar.harvard.edu/files/dani-rodrik/files/industrial-policy-dont-ask-why-ask-how.pdf>>, [pristupljeno: 18.7.2017.] {17}

- [51] RUSSU, C. Industrial Policy: Concept Clarification - Convergent and Controversial Views, *Economic Insights-Trends & Challenges*, 2014, Vol. 66, No. 2, str. 41-53, <dostupno na: <http://www.upg-bulletin-se.ro/archive/2014-2/5.Russu.pdf>>, [pristupljeno: 17.7.2017.] {6, 7}
- [52] SANDERS, A. et al, Industry 4.0 Implies Lean Manufacturing: Research Activities in Industry 4.0 Function as Enablers for Lean Manufacturing, *Journal of Industrial Engineering and Management*, 2016, Vol. 9, No. 3, str. 811-833, <dostupno na: https://www.researchgate.net/publication/308751310_Industry_40_implies_lean_manufacturing_Research_activities_in_industry_40_function_as_enablers_for_lean_manufacturing>, [pristupljeno: 11.7.2017.] {68}
- [53] SAUTTER, B., Futuring European Industry - Assessing the ManuFuture Road towards EU Re-industrialization, *European Journal of Futures Research*, 2016, Vol. 4, No. 1, str. 1-12, <dostupno na: https://www.researchgate.net/publication/311549862_Futuring_European_industry_assessing_the_ManuFuture_road_towards_EU_re-industrialization?ev=srch_pub>, [pristupljeno: 16.7.2017.] {31}
- [54] SCARLAT, N. The Role of Biomass and Bioenergy in a Future Bioeconomy: Policies and Facts, *Environmental Development*, 2015, Vol. 15, No. 3, str. 3-34, <dostupno na: http://ac.els-cdn.com/S2211464515000305/1-s2.0-S2211464515000305-main.pdf?_tid=afb15156-61cf-11e7-8ced-00000aabb0f27&acdnat=1499293209_d570870dd22851eb5ec62c45fda1a5c7>, [pristupljeno: 3.8.2017.] {56}
- [55] SOWINSKI, T. The Evolution of EU Regional Policy and its Funding, *Financial Law Review*, 2016, Vol. 1, No. 1, str. 53-66, <dostupno na: <https://www.degruyter.com/downloadpdf/j/flr.2016.1.issue-1/flr-2016-0005/flr-2016-0005.pdf>>, [pristupljeno: 10.8.2017.] {55}
- [56] SPRING, M. et al. Creating the Competitive Edge: A New Relationship Between Operations Management and Industrial Policy, *Journal of Operations Management*, 2017, Vol. 49, No. 1, str. 1-45, <dostupno na: https://www.researchgate.net/publication/313281460_Creating_the_competitive_edge>

- [A new relationship between operations management and industrial policy](#)>,
[pristupljeno: 20.8.2017.] {17}
- [57] THOBEN, K.-D. et al, „Industrie 4.0” and Smart Manufacturing - A Review of Research Issues and Application Examples, *International Journal of Automation Technology*, 2017, Vol. 11 No. 1, str. 4-15, <dostupno na: https://www.researchgate.net/publication/312069858_Industrie_40_and_Smart_Manufacturing_-_A_Review_of_Research_Issues_and_Application_Examples>,
[pristupljeno: 25.8.2017.] {68}
- [58] TÖRÖK, Á. et al, Transformation of the European Union's Industrial Policy and its Impact on Industrial Policies of the New Member Countries, *International Journal of Business Insights & Transformation*, 2015, Vol. 9, No. 1, str. 5-7 <dostupno na: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=28&sid=9862281f-b95b-45c7-b387-70b8ba9295ff%40sessionmgr103>>, [pristupljeno: 22.8.2017.] {21}
- [59] TUNALI, Ç. B. & FIDRMUC, J. State Aid Policy in the European Union, *JCMS: Journal of Common Market Studies*, 2015, Vol. 53, No. 5, str. 1143-1162, <dostupno na: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jcms.12247/full>>, [pristupljeno: 10.7.2017.] {13, 15, 16, 17, 27}
- [60] UNGUREANU, I. et al, The Lisbon Strategy, *Romanian Journal of Economic Forecasting*, 2006, Vol. 7, No. 1, str. 74-83, <dostupno na: http://www.ipe.ro/rjef/rjef1_06/rjef1_06_6.pdf>, [pristupljeno: 19.7.2017.] {28}
- [61] VÄLILÄ, T. No Policy is an Island - on the Interaction Between Industrial and Other Policies, *EIB Papers*, 2006, Vol. 11, No. 2, str. 8-33, <dostupno na: <https://www.econstor.eu/handle/10419/44857>>, [pristupljeno: 20.7.2017.] {6}
- [62] WADE, R. H. The Role of the State in Escaping the Middle-Income Trap: The Case for Smart Industrial Policy, *METU Studies in Development*, 2016, Vol. 43, No. 1, str. 21-42, <dostupno na: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=30&sid=9862281f-b95b-45c7-b387-70b8ba9295ff%40sessionmgr103>> [pristupljeno: 21.6.2017.] {13}

- [63] WALZ, R. Green Industrial Policy in Europe, *Intereconomics*, 2015, Vol. 50, No. 3, str. 145-152, <dostupno na: <https://www.ceps.eu/system/files/IEForum32015.pdf>>, [pristupljeno: 5.7.2017.] {5}

Ostala literatura:

- [1] AIGINGER, K. A Systemic Industrial Policy to Pave a New Growth Path for Europe, *WIFO Working Papers*, 2012, No. 421, str. 1-14, <dostupno na: https://www.econstor.eu/bitstream/10419/129006/1/wp_421.pdf> [pristupljeno: 22.7.2017.] {29}
- [2] CIURIAK, D., The Return of Industrial Policy, *SSRN*, 2013, str. 1-73, <dostupno na: https://www.researchgate.net/publication/228246200_The_Return_of_Industrial_Policy>, [pristupljeno: 2.8.2017.] {9}
- [3] COLOGNE INSTITUTE FOR ECONOMIC RESEARCH, *The industrial sector: A pillar of the German economy*, <dostupno na: <https://www.iwkoeln.de/en/press/iwd/beitrag/manufacturing-industry-the-industrial-sector-a-pillar-of-the-german-economy-303209>>, [pristupljeno: 5.8.2017.] {64}
- [4] DIRECTORATE-GENERAL FOR ENTERPRISE AND INDUSTRY, EUROPEAN COMMISSION, *Reindustrialising Europe: Member States' Competitiveness Report 2014*, Brussels: European Commission, 2014, str. 1-281, <dostupno na: http://ec.europa.eu/growth/tools-databases/newsroom/cf/itemdetail.cfm?item_id=9130>, [pristupljeno: 14.8.2017.] {36, 37, 38, 66}
- [5] EUROPEAN COMMISSION, *An Integrated Industrial Policy for the Globalization Era: Putting Competitiveness and Sustainability at Centre Stage*, 2010, No. 614, Brussels: European Commission, str. 1-34, <dostupno na: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=LEGISSUM%3Aet0005>>, [pristupljeno: 10.8.2017.] {41, 42, 58}
- [6] EUROPEAN COMMISSION, *Commission implementing decision of 17.2.2017: amending the Commission Implementing Decision C(2016) 7033 concerning the adoption of the work programme for 2017 and the financing for the implementation of*

- the Programme for the Competitiveness of enterprises and small and medium-sized enterprises*, 2017, No. 1042, Brussels: European Commission, str. 1-98, <dostupno na: http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/other_eu_prog/cosme/wp/cosme-wp-2017_en.pdf>, [pristupljeno: 19.8.2017.] {54}
- [7] EUROPEAN COMMISSION, *Connecting Europe Facility*, <dostupno na: <https://ec.europa.eu/inea/en/connecting-europe-facility>>, [pristupljeno: 12.8.2017.] {53}
- [8] EUROPEAN COMMISSION, *Digital Single Market: Coordination of European, national & regional initiatives*, <dostupno na: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/cordination-european-national-regional-initiatives>>, [pristupljeno: 13.8.2017.] {47}
- [9] EUROPEAN COMMISSION, *Digital Single Market: Industrial platforms and large scale pilots*, <dostupno na: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/industrial-platforms-and-large-scale-pilots>>, [pristupljeno: 13.8.2017.] {49}
- [10] EUROPEAN COMMISSION, *Digitising European Industry*, <dostupno na: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/policies/digitising-european-industry>>, [pristupljeno: 14.8.2017.] {46}
- [11] EUROPEAN COMMISSION, *Digitising European Industry: Reaping the full benefits of a Digital Single Market*, 2016, No. 180, Brussels: European Commission, str. 1-15, <dostupno na: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52016DC0180>>, [pristupljeno: 20.8.2017.] {47, 49, 74}
- [12] EUROPEAN COMMISSION, *Employment, Social Affairs & Inclusion: EU Programme for Employment and Social Innovation (EaSI)*, <dostupno na: <http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1081>>, [pristupljeno: 11.8.2017.] {54}
- [13] EUROPEAN COMMISSION, *For a European Industrial Renaissance*, 2014, No. 14, Brussels: European Commission, str. 1-25, <dostupno na: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52014DC0014>>, [pristupljeno: 27.8.2017.] {45, 61, 74, 76}

- [14] EUROPEAN COMMISSION, *Horizon 2020: Industrial Leadership*, <dostupno na: <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/industrial-leadership>>, [pristupljeno: 14.8.2017.] {52}
- [15] EUROPEAN COMMISSION, *Horizon 2020: Leadership in Enabling and Industrial Technologies*, <dostupno na: <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/leadership-enabling-and-industrial-technologies>>, [pristupljeno: 14.8.2017.] {52}
- [16] EUROPEAN COMMISSION, *Industrial policy: EU Industrial Policy*, <dostupno na: https://ec.europa.eu/growth/industry/policy/eu_hr>, [pristupljeno: 17.8.2017.] {76}
- [17] EUROPEAN COMMISSION, *Industrial Policy: Reinforcing competitiveness*, 2011, No. 642, Brussels: European Commission, str. 1-12, <dostupno na: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=celex:52011DC0642>>, [pristupljeno: 14.8.2017.] {42}
- [18] EUROPEAN COMMISSION, *Industry: Intellectual property*, <dostupno na: https://ec.europa.eu/growth/industry/intellectual-property_hr>, [pristupljeno: 18.8.2017.] {61}
- [19] EUROPEAN COMMISSION, *Industry in Europe: Facts & figures on competitiveness & innovation*, 2017, Brussels: European Commission, str. 1-40, <dostupno na: http://knjiznica.sabor.hr/pdf/E_publikacije/Industry%20in%20Europe.pdf>, [pristupljeno: 26.7.2017.] {47, 57, 59, 61}
- [20] EUROPEAN COMMISSION, *On the Mid-Term Review on the implementation of the Digital Single Market Strategy: A Connected Digital Single Market for All*, 2017, No. 228, Brussels: European Commission, str. 1-25, <dostupno na: http://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:a4215207-362b-11e7-a08e-01aa75ed71a1.0001.02/DOC_1&format=PDF>, [pristupljeno: 14.8.2017.] {48}
- [21] EUROPEAN PARLIAMENTARY RESEARCH SERVICE, *Public opinion and EU policies: Exploring the expectations gap*, 2016, str. 1-72. <dostupno na:

- http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2016/586596/EPRS_BRI%282016%29586596_EN.pdf>, [pristupljeno: 21.8.2017.] {56, 57}
- [22] EUROPSKI PARLAMENT, *Europska investicijska banka*, <dostupno na: http://www.europarl.europa.eu/atyourservice/hr/displayFtu.html?ftuId=FTU_1.3.15.html>, [pristupljeno: 14.8.2017.] {56}
- [23] EUROPSKI PARLAMENT, *Opća načela industrijske politike EU-a*, 2016, <dostupno na: http://www.europarl.europa.eu/atyourservice/hr/displayFtu.html?ftuId=FTU_5.9.1.html>, [pristupljeno: 28.8.2017.] {1}
- [24] FEDERAL MINISTRY FOR ECONOMIC AFFAIRS AND ENERGY, *A modern industrial policy*, <dostupno na: <https://www.bmwi.de/Redaktion/EN/Dossier/modern-industry-policy.html>>, [pristupljeno: 27.8.2017.] {63, 64, 65, 66, 67, 78, 79}
- [25] FEDERAL MINISTRY FOR ECONOMIC AFFAIRS AND ENERGY, *Aerospace policy*, <dostupno na: <http://www.bmwi.de/Redaktion/EN/Dossier/aerospace-policy.html>>, [pristupljeno: 22.8.2017.] {78}
- [26] FEDERAL MINISTRY FOR ECONOMIC AFFAIRS AND ENERGY, *Challenges for a Modern Industrial Policy*, <dostupno na: <https://www.bmwi.de/Redaktion/EN/Artikel/Industry/modern-industrial-policy.html>>, [pristupljeno: 20.8.2017.] {77, 78, 79}
- [27] FEDERAL MINISTRY OF EDUCATION AND RESEARCH, *The new High-Tech Strategy: Innovations for Germany*, The Federal Government, 2014, str. 1-58, <dostupno na: https://www.bmbf.de/pub/HTS_Broschuere_eng.pdf>, [pristupljeno: 22.8.2017.] {77}
- [28] Filipović, S., Barjaktarović, L., *Razvoj preduzetništva i industrijske politike u Evropskoj Uniji i zemljama zapadnog Balkana*, International Scientific Conference of IT and Business-Related Research, 2015, str. 642-647., <dostupno na: <http://portal.sinteza.singidunum.ac.rs/Media/files/2015/642-647.pdf>>, [pristupljeno: 16.6.2017.] {1}

- [29] GERMANY TRADE & INVEST, *AUTONOMIK für Industrie 4.0*, <dostupno na: <https://industrie4.0.gtai.de/INDUSTRIE40/Navigation/EN/Topics/Why-germany/why-germany-policy,t=autonomik-fuer-industrie-40-,did=1191546.html>>, [pristupljeno: 23.8.2017.] {69}
- [30] HRVATSKI PORTAL OKVIRNOG PROGRAMA EU ZA ISTRAŽIVANJA I INOVACIJE, *Obzor 2020: Mala i srednja poduzeća*, <dostupno na: <http://www.obzor2020.hr/industrijsko-vodstvo-sadrzaj/mala-i-srednja-poduzeca-opis>>, [pristupljeno: 14.8.2017.] {52}
- [31] KNOEMA, <dostupno na: <https://knoema.com/>>, [pristupljeno: 10.8.2017.] {33}
- [32] MALMER, T. & THOLEN, J. *Industrial Policies in Germany and Sweden - The Example of the Chemical and Pharmaceutical Industries (a comparative study)*, 2015, Düsseldorf: Hans-Böckler-Stiftung, <dostupno na: http://www.ikem.se/MediaBinaryLoader.axd?MediaArchive_FileID=3f4aeb51-8cc4-4dfa-aa7f-0a14646ce8f5&FileName=Industrial_Policy-Germany-Sweden-Report-Final_June.pdf>, [pristupljeno: 20.8.2017.] {67}
- [33] MULLER, P. et al, *Annual Report on European SMEs 2015/2016*, Brussels: European Commission, 2016, str. 1-110, <dostupno na: https://ec.europa.eu/jrc/sites/jrcsh/files/annual_report_-_eu_smes_2015-16.pdf>, [pristupljeno: 18.8.2017.] {60}
- [34] NAUDE, W., *Industrial Policy - Old and New Issues*, *World Institute for Development Economics Research*, No. 2010,106, 2010, str. 1-30, <dostupno na: <https://www.wider.unu.edu/sites/default/files/wp2010-106.pdf>>, [pristupljeno: 17.8.2017.] {9}
- [35] OECD, <dostupno na: <https://data.oecd.org/>>, [pristupljeno: 11.8.2017.] {32, 34}
- [36] OWEN, G. *Industrial Policy in Europe since the Second World War: What has been learnt?*, *The European Centre for International Political Economy Occasional paper*, No. 1, 2012, str. 1-59, <dostupno na: <http://www.ecipe.org/app/uploads/2014/12/OCC12012-revised.pdf>>, [pristupljeno: 5.8.2017.] {18, 20}

- [37] PELLEGRIN, J. et al, *EU Industrial Policy: Assessment of Recent Developments and Recommendations for Future Policies*, Brussels: European Commission, 2015, str. 1-116, <dostupno na: http://www.securepart.eu/download/ipol_stu-2015-536320_en150416142150.pdf>, [pristupljeno: 11.8.2017.] {7, 8, 24, 25, 26, 50, 51, 53, 56, 57, 58, 59, 62}
- [38] PIANTA, et al, *What is to be produced? The making of a new industrial policy in Europe*, 2016, Brussels: Rosa-Luxemburg-Stiftung, str. 1-100, <dostupno na: http://www.rosalux.eu/fileadmin/user_upload/Publications/What-is-to-be-produced-2016.pdf>, [pristupljeno: 20.8.2017.] {67}
- [39] RODRIK, D. Industrial Policy for the Twenty-First Century, *CEPR Discussion Papers*, 2004, No. 4767, str. 1-57, <dostupno na: <https://myweb.rollins.edu/tlairson/pek/rodrikindpolicy.pdf>>, [pristupljeno: 11.8.2017.] {15}
- [40] SYLVEST, J. et al, *How can European Industry contribute to Growth and foster European Competitiveness?*, Brussels: European Commission, 2015, str. 1-132, <dostupno na: [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2014/536280/IPOL_STU\(2014\)536280_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2014/536280/IPOL_STU(2014)536280_EN.pdf)>, [pristupljeno: 20.8.2017.] {34}
- [41] UNITED NATIONS & ECONOMIC COMMISSION FOR AFRICA, *Transformative Industrial Policy for Africa*, Addis Ababa, Ethiopia: UNECA, 2016, ch. 3, <dostupno na: <https://www.uneca.org/publications/transformative-industrial-policy-africa>>, [pristupljeno: 11.8.2017.] {12}
- [42] UVALIC, M., Industrial Policy in Europe, *Center on Global Economic Governance, SIPA*, 2014, str. 1-9, <dostupno na: http://cgeg.sipa.columbia.edu/sites/default/files/cgeg/Paris%20Brief%20-%20Milica%20Uvalic%20-%20Industrial%20Policy%20in%20Europe_1.pdf>, [pristupljeno: 21.8.2017.] {32}
- [43] WARWICK, K. *Beyond Industrial Policy: Emerging Issues and New Trends*, OECD Science, Technology and Industry Policy Papers, 2013, No. 2, OECD Publishing, str.

1-57, <dostupno na: http://www.enterprise-development.org/wp-content/uploads/Beyond_Industrial_Policy.pdf>, [pristupljeno: 8.8.2017.] {4}

[44] WORLD BANK, <dostupno na: <http://www.worldbank.org/>>, [pristupljeno: 18.8.2017.] {33, 35, 36}

EUROPEAN UNION'S INDUSTRIAL POLICY

Summary

This paper deals with the research of the European Union's industrial policy. The paper presents the theoretical aspects of industrial policy, different definitions of industrial policy from various authors, tools and instruments, as arguments for and against industrial policy. Then, the development phases of the European Union's industrial policy are described and the European Union industrial policy since the Lisbon Agenda is more elaborated. An overview of the European Union's performance and some of member states is given, and a comparison with Japan and the United States of America. A detailed description of industrial policy within the Europe 2020 strategy is given, as well as priorities, initiatives, communications and current challenges related to industrial modernization. Also, there are programs, instruments and policies that directly and indirectly contribute to the European Union's industrial policy. Furthermore, the modern industrial policy of the Federal Republic of Germany is presented. The aim of research is to synthesize knowledge of the European Union's industrial policy and present current initiatives and industrial policy programs at EU and Federal Republic of Germany level that contribute to economic growth and development. The purpose of the research is to point out the importance and role of the European Union's industrial policy in promoting competitiveness of the industry and the economy of European Union.

Keywords: European Union's industrial policy, industrial policy instruments, Lisbon strategy, Europe 2020 strategy, industry modernization, industrial policy of the Federal Republic of Germany, industry competitiveness

Popis slika i grafikona

Slika 1 Promjene u performansama i relativnom intenzitetu inovacija u državama članicama	37
Slika 2 Relevantni programi iz perspektive industrijske politike (Izvor: PELLEGRIN, 2015, str. 31-32)	51
Grafikon 1 Industrijska proizvodnja (proizvodni sektor) od 2006. do 2016. (Izvor: OECD)	32
Grafikon 2 Dodana vrijednost proizvodnje proizvodnog sektora od 2006. do 2016. (Izvor: KNOEMA, WORLD BANK)	33
Grafikon 3 Broj zaposlenih u proizvodnji od 2006. do 2016. (Izvor: OECD)	34
Grafikon 4 Izvoz proizvedenih dobara (% robnog izvoza) od 2006. do 2016. (Izvor: WORLD BANK)	35
Grafikon 5 Performansa izvoza dobara i usluga (% BDP-a) od 2006. do 2016. (Izvor: WORLD BANK)	36