

PROMETNA POLITIKA EU

Cestar, Ana-Marija

Master's thesis / Diplomski rad

2021

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Economics in Osijek / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Ekonomski fakultet u Osijeku**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:145:231233>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-06-23**



Repository / Repozitorij:

[EFOS REPOSITORY - Repository of the Faculty of Economics in Osijek](#)



Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku
Ekonomski fakultet u Osijeku
Diplomski sveučilišni studij Financijski menadžment

Ana-Marija Cestar

PROMETNA POLITIKA EU

Diplomski rad

Osijek, rujan 2021.

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku
Ekonomski fakultet u Osijeku
Diplomski sveučilišni studij Financijski menadžment

Ana-Marija Cestar

PROMETNA POLITIKA EU

Diplomski rad

Kolegij: Ekonomske politike EU

JMBAG: 0010152977

e-mail: ana-marija.cestar@hotmail.com

Mentor: izv.prof.dr.sc. Dražen Ćučić

Osijek, rujan 2021.

Josip Juraj Strossmayer University of Osijek
Faculty of Economics in Osijek
University Graduate Study of Financial Management

Ana-Marija Cestar

EU TRANSPORT POLICY

Graduate paper

Osijek, September 2021.

IZJAVA

O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI, PRAVU PRIJENOSA INTELEKTUALNOG VLASNIŠTVA, SUGLASNOSTI ZA OBJAVU U INSTITUCIJSKIM REPOZITORIJIMA I ISTOVJETNOSTI DIGITALNE I TISKANE VERZIJE RADA

1. Kojom izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem da je diplomski (navesti vrstu rada: završni / diplomski / specijalistički / doktorski) rad isključivo rezultat osobnoga rada koji se temelji na mojim istraživanjima i oslanja se na objavljenu literaturu. Potvrđujem poštivanje nepovredivosti autorstva te točno citiranje radova drugih autora i referiranje na njih.
2. Kojom izjavljujem da je Ekonomski fakultet u Osijeku, bez naknade u vremenski i teritorijalno neograničenom opsegu, nositelj svih prava intelektualnoga vlasništva u odnosu na navedeni rad pod licencom Creative Commons Imenovanje – Nekomercijalno – Dijeli pod istim uvjetima 3.0 Hrvatska.
3. Kojom izjavljujem da sam suglasan/suglasna da se trajno pohrani i objavi moj rad u institucijskom digitalnom repozitoriju Ekonomskoga fakulteta u Osijeku, repozitoriju Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku te javno dostupnom repozitoriju Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu (u skladu s odredbama Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, NN br. 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 02/07, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15).
4. izjavljujem da sam autor/autorica predanog rada i da je sadržaj predane elektroničke datoteke u potpunosti istovjetan sa dovršenom tiskanom verzijom rada predanom u svrhu obrane istog.

Ime i prezime studenta/studentice: Ana-Marija Cestar

JMBAG: 0010152977

OIB: 45102561386

e-mail za kontakt: ana-marija.cestar@hotmail.com

Naziv studija: Diplomski sveučilišni studij Financijski menadžment

Naslov rada: Prometna politika EU

Mentor/mentorica rada: izv.prof.dr.sc. Dražen Čučić

U Osijeku, 12.09.2021. godine

Potpis Cestar Ana-Marija

Prometna politika EU

SAŽETAK

Prometna politika jedna je od najvažnijih politika Europske unije. Prometna politika EU-a pomaže u rastu europskoga gospodarstva razvojem moderne infrastrukturne mreže koja putovanja čini bržima i sigurnijima te promicanjem održivih i digitalnih rješenja (europa.eu). U ovom diplomskom radu biti će opisana povijest prometne politike, navedena obilježja prometnih grana, opisane mjere Europske unije koje provodi za sigurnost na cestama, prometna infrastruktura i prometni koridori u Europskoj uniji. Izdvojene će biti specifičnosti integrirane pomorske politike i intermodalnost. Biti će opisani i načini na koje se provodi prometna politika EU, kako promet utječe na održivi razvoj EU te budućnost prometne politike EU. Sektor prometa glavni je pokretač klimatskih promjena kako na globalnom tako i na europskom nivou Unija (EU). U tom pogledu novi emisijski standardi izvedbe ambiciozniji su od prethodnih. Međutim, bez većeg pomaka u omjeru snaga, opsežne dekarbonizacije i razvoja automobila, razvoj dekarboniziranog prijevoza usmjeren na automobile neće biti moguć. Do sada nacionalne i EU politike nisu uspjele potaknuti dekarbonizaciju cestovnog prometa. Dekarbonizacija cestovnog prometa je izazov; ali je također prilika za industriju i poduzeća da nastave razvijati i proizvoditi nove proizvode i usluge. Iskorištavanjem novih poslovnih modela koje omogućuje digitalna tehnologija stvaraju se novih visokokvalitetni poslovi. Kreatori politike i drugi dionici EU-a trebaju dati prioritet zaštiti okoliša prilikom provođenja budućih politike, zakonodavstvenih reforma i ulaganja u okoliš za budućnost planete prilikom formiranja prometne politike EU-a. Na kraju rada iznesena su zaključna razmatranja.

Ključne riječi: *prometna politika, dekarbonizacija, zaštita okoliša, cestovni promet, EU*

EU transport policy

ABSTRACT

Transport policy is one of the most important policies of the European Union. EU transport policy is helping to grow the European economy by developing a modern infrastructure network that makes travel faster and safer, and by promoting sustainable and digital solutions (Europa.eu). This thesis will describe the history of transport policy, the characteristics of transport branches, describe the measures taken by the European Union for road safety, transport infrastructure and transport corridors in the European Union. The specifics of integrated maritime policy and intermodality will be highlighted. The ways in which EU transport policy is implemented, how transport affects the sustainable development of the EU and the future of EU transport policy will also be described. The transport sector is a major driver of climate change at both global and European Union (EU) levels. In this respect, the new emission performance standards are more ambitious than the previous ones. However, without a major shift in the power ratio, extensive decarbonisation and car development, the development of decarbonised transport will not be possible. So far, national and EU policies have failed to encourage the decarbonisation of road transport. Decarbonizing road traffic is a challenge; but it is also an opportunity for industry and businesses to continue to develop and produce new products and services. Leveraging new business models enabled by digital technology creates new high-quality jobs. Policy makers and other EU stakeholders need to give priority to environmental protection when implementing future policies, legislative reforms and investing in the environment for the future of the planet when shaping EU transport policy. At the end of the paper, concluding remarks are presented.

Key words: *transport policy, decarbonization, environmental protection, road traffic, EU*

SADRŽAJ

1. Uvod	1
2. Teorijska podloga i prethodna istraživanja.....	3
3. Metodologija rada	10
3.1. Znanstvene metode	10
3.2. Predmet i cilj rada.....	10
4. Opis i rezultati istraživanja	12
4.1. Europska unija	12
4.1.1. Povijest Europske unije.....	12
4.1.2. Institucije Europske Unije.....	18
4.1.3. Politike Europske Unije	21
4.2. Prometna politika EU	22
4.2.1. Povijest prometne politike.....	22
4.2.2. Čovjek i promet.....	24
4.2.3. Pravno uređenje prometa.....	26
4.2.4. Sigurnost prometa	30
4.2.4.1. Mjere EU za sigurnost na cestama.....	32
4.2.5. Obilježja prometnih grana.....	35
4.2.5.1. Cestovni promet	35
4.2.5.2. Zračni promet.....	36
4.2.5.3. Vodeni promet	39
4.2.5.4. Željeznički promet	41
4.2.6. Integrirana pomorska politika	43

4.2.7.	Intermodalnost.....	45
4.2.8.	Prometna infrastruktura u Europskoj uniji	46
4.2.9.	Prometni koridori	47
4.3.	Provedba prometne politike EU	48
4.4.	Promet i održivi razvoj EU	50
4.4.1.	Europski prometni sustav	50
4.4.2.	Europska unija i prometni sektor	53
4.5.	Budućnost prometne politike EU	57
5.	Rasprava.....	62
6.	Zaključak.....	64
	Literatura	65
	Popis slika.....	70

1. Uvod

Cilj prometne politike EU-a je pružanje učinkovitih, sigurnih i ekološki prihvatljivih rješenja za mobilnost Europljana i stvaranje uvjeta za konkurentnu industriju koja generira rast i radna mjesta. Prometne gužve, inovativnost, putnička prava i sufinanciranje infrastrukturnih radova samo su nekoliko primjera prometnih pitanja koja se rješavaju unutar država članica na razini čitavog EU-a. Politike i zakoni EU pomažu u smanjenju emisija stakleničkih plinova iz prometa, na primjer postavljanjem ograničenja emisije za automobile i druga vozila. Prometne politike EU-a usredotočene su na sve vrste prijevoza: zračni, cestovni, željeznički, pomorski i unutarnji plovni put (ec.europa.eu). EU želi ukloniti praznine između nacionalnih prometnih mreža, osigurati nesmetano funkcioniranje jedinstvenog tržišta i prevladati tehničke prepreke. Prava putnika, sigurnost i sigurnost, održivost i inteligentni prometni sustavi neka su od intermodalnih prometnih pitanja kojima se bavi EU (Directive 2009/28/EC, 2009).

Prometna politika EU-a pomaže u održavanju europskog gospodarstva razvojem moderne infrastrukturne mreže koja putovanja čini bržim i sigurnijim, istodobno promičući održiva i digitalna rješenja (europa.eu). Promet je kamen temeljac europskih integracija i presudan je za ispunjavanje slobodnog kretanja pojedinaca, usluga i robe. Promet je također glavni doprinos gospodarstvu, predstavljajući više od 9% bruto dodane vrijednosti EU-a (doprinos gospodarstvu). Samo transportne usluge u 2016. godini iznosile su oko 664 milijarde eura bruto dodane vrijednosti i zapošljavaju oko 11 milijuna ljudi. Provedba održivih i inovativnih prijevoznih sredstava igra važnu ulogu u energetske i klimatskim ciljevima EU (Directive 2019/1161, 2019).

Transport je u Europi jedan od najveći izvora za emisije plinova te doprinosi gotovo 27 % ukupnom europskom doprinosu stakleničkim plinovima. U ovih 27 % automobili predstavljaju 44 % emisija. Prema Europskoj agenciji za okoliš (EEA), transport je jedini sektor u kojem su emisije rasle od 1990. godine te je uzrokovao porast sveukupne emisije u 2017. (EEA, 2017).

Globalni Pariški sporazum iz 2015. obvezuje se ograničiti porast temperature na ispod 2° C i nastaviti s naporima da se porast temperature ograniči na 1,5 ° C. Ako EU želi postići pariške klimatske ciljeve, emisije u prometu moraju biti svedene na nulu, što je puno više od 60%

koje je Europska komisija predložila u zastarjeloj Bijeloj knjizi o transportu koja je izašla 2011. godine (EEA, 2016).

Cestovni transport čini oko tri četvrtine svih transportnih emisija u EU-u, a ostatak dolazi uglavnom iz zrakoplovstva i brodarstva. Čak i ako je to izvedivo, potpuno dekarbonizirati zrakoplovstvo i brodarstvo do 2050. je posebno izazovno, što znači da će laka vozila, tj. automobili i kombiji morati biti u potpunosti dekarbonizirani najkasnije do 2050. godine. Nastavljajući prethodna razmatranja da cestovni promet snažno doprinosi lošoj ravnoteži emisija, a da u sektoru transporta europsku politiku snažno karakterizira nejednaka snaga odnosa između kapitala i interesa „općeg dobra“ i razlike u moći između država članica, pregovaranje o standardima emisijskih vrijednosti za automobile je izuzetno izazovno. Direktive EU-a ipak otvaraju mogućnosti ubrzane ekološke modernizacije transporta EU električnim automobilima (Cerović i sur., 2020).

Do sada nacionalne i EU politike nisu uspjele potaknuti dekarbonizaciju cestovnog prometa. Međutim, ovaj se trend može preokrenuti usvajanjem nove strategije EU-a nakon 2020. godine s tri glavne ciljne komponente. Prvo, EU bi trebao poticati politički zamah i poticati zemlje i gradove da usvoje planove za zabranu svih dizel i benzinskih vozila do 2030.-2040. Ovo bi bio snažan signal automobilskoj industriji da snažnije ulaže u čista vozila i građanima da usvoje održivije načine prijevoza. EU bi trebala pružiti potporu zemljama i gradovima koji krenu ovom rutom kroz novi EU fond za čisti promet. Druga komponenta predviđa da bi EU bi trebao promicati europsku raspravu o budućnosti oporezivanja prijevoza. Treće, EU bi trebao usmjeriti svoje financiranje istraživanja i inovacija povezanih s prometom na održavanje novih čistih tehnologija koje još nisu održive, ali su potencijalno ključne za osiguravanje duboke dekarbonizacije cestovnog prometa na duži rok. U radu će prikazati način na koji se Europska Unija trenutno nosi s navedenim problemom i statističke podatke vezane za trenutni proces dekarbonizacije te predviđanja za budućnost (Carrington, 2013).

2. Teorijska podloga i prethodna istraživanja

„Cilj prometne politike EU-a je pružanje učinkovitih, sigurnih i ekološki prihvatljivih rješenja za mobilnost Europljana i stvaranje uvjeta za konkurentnu industriju koja generira rast i radna mjesta. Prometna gužva, inovacije, prava putnika i financiranje infrastrukture samo su nekoliko primjera prometnih pitanja koja se najbolje rješavaju na razini EU-a. Politike i zakoni EU pomažu u smanjenju emisija stakleničkih plinova iz prometa, na primjer postavljanjem ograničenja emisije za automobile i kombije. Prometne politike EU-a usredotočene su na sve vrste prijevoza: zračni, cestovni, željeznički, pomorski i unutarnji plovni put. EU želi ukloniti praznine između nacionalnih prometnih mreža, osigurati nesmetano funkcioniranje jedinstvenog tržišta i prevladati tehničke prepreke. Prava putnika, sigurnost i sigurnost, održivost i inteligentni prometni sustavi neka su od intermodalnih prometnih pitanja kojima se bavi EU“ (Brunsden, 2017).

Prometna politika EU-a pomaže u održavanju europskog gospodarstva razvojem moderne infrastrukturne mreže koja putovanja čini bržim i sigurnijim, istodobno promičući održiva i digitalna rješenja. Promet je kamen temeljac europskih integracija i presudan je za ispunjavanje slobodnog kretanja pojedinaca, usluga i robe. Promet je također glavni doprinos gospodarstvu, predstavljajući više od 9% bruto dodane vrijednosti EU-a (doprinos gospodarstvu). Samo transportne usluge u 2016. godini iznosile su oko 664 milijarde eura bruto dodane vrijednosti i zapošljavaju oko 11 milijuna ljudi. Provedba održivih i inovativnih prijevoznih sredstava igra važnu ulogu u energetske i klimatskim ciljevima EU. Kako društvo postaje sve pokretljivije, politika EU podržava razvoj prometnog sustava koji bi se mogao suočiti s glavnim izazovima (European Commission, 2011a):

- zagušenja: što utječe i na cestovni i na zračni promet
- održivost: transport i dalje ovisi o nafti većinom svojih energetske potreba, što je ekološki i ekonomski neodrživo
- kvaliteta zraka: do 2050. EU mora smanjiti emisije u prometu za 60% u usporedbi s razinama iz 1990. godine i nastaviti smanjivati onečišćenje vozila
- infrastruktura: kvaliteta prometne infrastrukture u EU je neujednačena
- konkurencija: prometni sektor EU suočava se sa sve većom konkurencijom brzorastućih prometnih tržišta u drugim regijama.

Promet je jedna od najrazvijenijih stavki zajedničke politike EU-a. Sadašnja i buduća prometna politika uglavnom se temelji na Bijeloj knjizi iz 2011. godine, koja sadržava 40 inicijativa osmišljenih za generiranje rasta, radnih mjesta, smanjenje ovisnosti o uvezenoj nafti i smanjenje emisije ugljika u sektoru za 60% do 2050. godine (European Commission, 2011a).

Kada su potpisivanjem Ugovora o osnivanju Europske ekonomske zajednice (EEZ) 25. ožujka 1957. godine na Kapitolu u Rimu postavljeni temelji onoga što je trebalo postati Europskom unijom, počelo se raspravljati o prometnoj politici. Zajednička prometna politika bi težila ukidanju carina i usvajanju zajedničke trgovinske politike prema trećim zemljama. Prema članku 3. istog Ugovora EU propisuje „*ukidanje zapreka slobodnom kretanju osoba, usluga i kapitala između država članica*“ i izričito „*uvođenje zajedničke prometne politike*“ (European Commission, 2011a).

Danas je zajednička prometna politika središnji stup jedinstvenog tržišta u Europskoj uniji. Ključno je za postizanje slobodnog kretanja osoba, usluga i robe. Štoviše, sektor prometa predstavlja značajan doprinos ekonomskom prosperitetu Unije, čineći oko 9 % europske bruto dodane vrijednosti u 2016. godini. 2016. godine gospodarska proizvodnja u prometnom sektoru iznosila je oko 664 milijarde eura koje je generiralo gotovo 11 milijuna zaposlenih građana (European Academies Science Advisory Council, 2019).

Promet je važan ekonomski čimbenik u EU. Osiguravajući zapošljavanje za 5% stanovništva i doprinoseći 7% BDP-u, daje glavni doprinos pravilnom funkcioniranju europskog gospodarstva. Učinkovit i održiv prometni sustav može donijeti opipljive prednosti Europi u globalnoj konkurenciji. U svojoj Bijeloj knjizi o prometu za razdoblje od 2011. do 2020. Europska komisija identificirala je područja na koja želi usmjeriti svoju europsku prometnu politiku. Svake godine Komisija svojim ciljevima dodaje posebne programe rada. U relevantnim tijelima Europske unije, Federalno ministarstvo prometa i digitalne infrastrukture (BMVI) zastupa njemačke interese u području mobilnosti i infrastrukturne politike. U Europi smo već puno postigli. Ipak, Europu želimo učiniti sposobnom za budućnost. U drugoj polovici 2020. godine Njemačka, Portugal i Slovenija preuzet će trostruko predsjedanje. Njemačka će prva preuzeti stolicu u Europskom vijeću. Tijekom šest mjeseci Njemačka će voditi i koordinirati konzultacije u tijelima Vijeća (European Commission, 2011a).

Prometna politika Europe koncentrirana je uglavnom na četiri područja te je donešen paket političkih mjera koji uključuje (European Commission, 2011a):

- Jačanje konkurencije u prometnoj industriji i jačanje njene konkurentnosti.
- Povećavanje sigurnosti prijevoza.
- Održiva i pristupačna mobilnost.
- Održavanje i poboljšanje učinkovite infrastrukture.

Otvaranje tržišta općenito je postignuto u pojedinačnim načinima prijevoza. Liberalizacija zračnog prostora dovršena je 2003., a željezničkog teretnog prijevoza 2007. Putnički željeznički promet je potpuno liberaliziran 2019. U putničkim željezničkim uslugama još uvijek postoje neobavezni propisi koji omogućuju zaštitu nacionalnih usluga javnog prijevoza. U cestovnom prijevozu robe pristup tržištu još uvijek je dijelom reguliran postojećim režimom kabotaže. EU treba raditi na sprečavanju daljnje liberalizacije cestovnog prijevoza sve dok se ne poboljša usklađenost socijalnog zakonodavstva u državama članicama. Kako bi osigurala konkurentnost europske zrakoplovne industrije, Europska komisija predstavila je Zrakoplovnu strategiju 7. prosinca 2015. Cilj joj je, između ostalog, pružiti čvrst regulatorni okvir za stvaranje jednakih uvjeta u zračnom prometu. Strategija također uključuje prijedlog sporazuma o zračnim uslugama s posebnim pravilima tržišnog natjecanja, o kojima će se pregovarati s određenim regijama i zemljama izvan EU-a (European Commission, 2011b).

Važan projekt za ekonomsku učinkovitost zračnog prometa je uspostava Jedinog europskog neba (SES). SES i prateći istraživački program SESAR (SES Air Management Management Research) usmjereni su na optimizaciju trenutnog upravljanja zračnim prometom usklađivanjem postojećih nacionalnih sustava. Da bi se to postiglo, potreban je novi pristup reviziji regulatornog okvira SES-a te ubrzati rad koji provodi SESAR. Inovativne tehnologije i napredna digitalizacija prometnog sektora ključni su za konkurentnost europske industrije teretnog prometa. Ovo su relevantne inicijative na europskoj razini, jer su jedini način na koji industrija može dugoročno preživjeti međunarodnu konkurenciju. Konačno, jedan od načina povećanja konkurentnosti je smanjenje administrativnog tereta. Posljedične troškove birokracije trpe uglavnom mala i srednja poduzeća (European Commission, 2011b).

Međutim, iako je prometni sektor izričito imenovan u Rimskim ugovorima, prošlo je gotovo tri desetljeća prije nego što su ciljevi dogovoreni 1957. pretočeni u konkretne političke mjere. Ovo je kašnjenje nastalo zbog dugotrajnog temeljnog spora oko toga treba li prvo zajednička područja politike u EZ-u prvo liberalizirati - tj. otvoriti ih ostalim sudionicima na tržištu unutar jedinstvenog tržišta - ili uskladiti sa zajedničkim regulatornim okvirom. Njemačka se,

zajedno s drugim državama članicama, dosljedno zalagala da se krene s usklađivanjem propisa kako bi se olakšala naknadna liberalizacija (European Commission, 2017c).

Pokretanje političkog pritiska za dovršenje unutarnjeg tržišta, zajedno sa pravnim postupkom koji je Europski parlament pokrenuo pred Sudom Europske unije (CJEU), konačno je dao poticaj za formuliranje aktivne prometne politike za što je tada bila Europska zajednica (EZ). Odluka CJEU-a iz 1985. godine zahtijevala je da Vijeće EZ-a proširi slobodu pružanja usluga koje su već implementirane u drugim područjima i na prometni sektor (European Commission, 2017d).

Kada je Europska unija osnovana potpisivanjem Ugovora iz Maastrichta u veljači 1992., osim dogovorenog otvaranja tržišta i stvaranja zajedničkog prometnog tržišta za cijelu EU, pitanja prometne sigurnosti, ekonomske i socijalne kohezije, a ne najmanje zaštite okoliša su se prvi put riješili. Od tada je postavljeni cilj EU-a kontinuirano nastaviti s integracijom prometne infrastrukture država članica s ciljem stvaranja „transeuropskih mreža“ (TEN). Od 1990-ih, a posebno od proširenja na istok 2004. godine, prijevoz robe u EU pretrpio je dramatičan rast, dok su drugi načini prijevoza poput željeznice ili unutarnjeg brodarstva stagnirali. U tom kontekstu koncept održive i „intermodalne“ mobilnosti postaje sve relevantniji. Ključni korak u postizanju ovog cilja je preusmjerenje prijevoza robe s cesta na željeznički, pomorski i unutarnji brod, te povećanje interoperabilnosti među različitim načinima i sustavima prijevoza. To bi trebalo dovesti do uravnoteženije raspodjele tereta među različitim načinima prijevoza, a trebalo bi osigurati i poboljšati sigurnost i održivost (European Commission, 2017b).

U područjima brodarstva i zrakoplovstva, u ova oba međunarodna vida prijevoza EU stavlja velik naglasak na provedbene standarde razvijene u međunarodnim organizacijama IMO i ICAO. Međutim, EU pruža još veću sigurnost svojim građanima razvijanjem dodatnih pravila, poput crnih lista, na kojima se nalaze nesigurni zračni prijevoznici ili brodovi. Povećana mobilnost također znači sve veću potražnju za sigurnim i pouzdanim putničkim uslugama i sveobuhvatnu zaštitu potrošača. Jedinstvena prava putnika širom EU, primjenjiva na sve tipove prijevoza, pružaju putnicima zakonsko pravo na naknadu i pomoć u slučaju kašnjenja ili otkazivanja letova, vlakova, autobusa ili brodova. Pravilnik 1371/2007 Europskog parlamenta i Vijeća od 23. listopada 2007. o pravima i obvezama putnika u željezničkom prometu i (EZ) br. 261/2004 od 11. veljače 2004. o uspostavljanju zajedničkih

pravila o naknadi i pomoći putnicima u slučaj odbijenog ukrcaja i otkazivanja ili dugog odgađanja letova se trenutno revidiraju (European Commission, 2017a).

Kako se Europa zbližava, aktivnosti na cestama se ne mogu zaustaviti na nacionalnim granicama. Tranzitna zemlja broj jedan u Europi i zemlja s velikom gustoćom prometa je Njemačka. Automobilaska industrija u Njemačkoj se posebno fokusira na inovativne tehnologije vozila, kao što su sustavi za pomoć vozaču (npr. sustavi za pomoć pri okretanju ili sustavi za nužno kočenje) i automatizirana i povezana vožnja (European Commission, 2017e).

Ako Europa želi zadržati mobilnost i ostati konkurentna, mora pronaći rješenja koja će omogućiti da organizira predviđeni rast prometa na način koji će omogućiti održivu i pristupačnu mobilnost na učinkovitim infrastrukturama. U svemu tome važno je kombinirati dodatno povećanje učinkovitosti s promicanjem inovacija na polju digitalizacije i smanjenjem ovisnosti o fosilnim gorivima, odnosno dekarbonizaciju Europe. Prijevoz, koji je neophodan za stanovništvo i gospodarstvo, mora postati energetski učinkovitiji, čišći i tiši. Ovdje je važno pronaći međunarodna rješenja, jer buka i zagađivači ne poštuju državne granice (European Commission, 2017f).

Da bi zračni promet bio održiviji, europskim zračnim prostorom se treba upravljati na najbolji mogući način. Za povećanje kapaciteta zračnog prostora u srednjoj Europi, koji se približava svojim granicama, potrebno je prvo revidirati europski regulatorni okvir (SES) i brzo razviti nova tehnološka rješenja putem SESAR-a. Na polju električne mobilnosti prednjači Njemačka. Na razini EU-a, zagovara pristup se koji ne favorizira određenu tehnologiju. Standardizacija, posebno u pogledu infrastrukture za punjenje, od presudne je važnosti za gospodarski uspjeh europske industrije, dekarbonizaciju i zaštitu okoliša (Green Fiscal Commission, 2010).

Kako bi osigurala Europi da se udruži i omogući brza putovanja za svoje industrije i građane od Poljske do Portugala, od Skandinavije ili Irske do Sredozemnog mora, EU želi postići jedinstveno europsko prometno područje s jedinstvenim standardima. U tu svrhu osmišljena je transeuropska prometna mreža (TEN prometna mreža), a njezin se razvoj podržava sredstvima EU. TEN mreža uključuje načine prijevoza (željeznički, cestovni, plovni putovi), kao i unutarnje luke i morske luke, intermodalne terminale i zračne luke. Ima dvoslojnu strukturu koja se sastoji od sveobuhvatne i jezgrene mreže. Jezgra mreže trebala bi biti dovršena do 2030., a sveobuhvatna mreža do 2050. Osim toga, u jezgri je definirano devet koridora. Šest ovih koridora prolazi kroz Njemačku. Oni su multimodalni i dizajnirani su da

poboljšaju posebno prekogranične veze unutar Unije. Europska komisija procjenjuje da će za razvoj transeuropske prometne mreže u razdoblju do 2030. biti potrebno financiranje u ukupnom iznosu od 1.500 milijardi eura, od čega će samo za osnovnu mrežu biti potrebno 550 milijardi eura (Green Fiscal Commission, 2010).

Njemačka se zalaže za utvrđivanje jasnih prioriteta u razvoju prometne infrastrukture. To znači: Strukturno i rutinsko održavanje i zamjena postojeće prometne infrastrukture imaju prioritet nad nadogradnjom i novom gradnjom. Ovdje je glavni fokus na premošćivanju praznina. Ovaj pristup iz Saveznog plana prometne infrastrukture za 2030. godinu zagovara uređenje transeuropske prometne mreže (Green Fiscal Commission, 2010).

Međutim, nije samo prometna infrastruktura već i njezina funkcionalnost važna za kvalitetu i učinkovitost TEN mreže. Iz tog se razloga financiraju i mjere za promicanje digitalne transformacije u prometnom sektoru (npr. automatizirana i povezana vožnja) i za primjenu inovativnih tehnologija (npr. alternativni pogonski sklopovi). U skladu sa Zelenim ugovorom koji je predložio predsjednik Komisije von der Leyen, Savezna vlada sustavno usmjerava mobilnost na klimatski i okolišno prihvatljive tehnologije. Podupire se i jačanje željezničkih usluga i na europskoj razini. Željeznice su potrebne ako se žele postići ciljevi klimatskih promjena i upravljati očekivanim rastom prometa. Na nacionalnoj razini, cilj je udvostručiti broj željezničkih kupaca do 2030., a istodobno preusmjeriti veći teretni promet na ekološki prihvatljive željeznice (European Council, 2017).

Dok je zajednička prometna politika u Europi započela kao područje jedinstvenog tržišta koje se više bavi ekonomskim upravljanjem, sve veći promet u EU i u novije vrijeme sve veća hitnost rasprave o klimatskim promjenama pomaknula je fokus s ove dimenzije ekonomskog upravljanja prema konkretne mjere prometne politike. Primjeri takvih mjera uključuju europski satelitski navigacijski sustav Galileo, koji kombinira inteligentno upravljanje prometnim tokovima s digitalnom suverenosti, ili Europski sustav upravljanja željezničkim prometom (ERTMS), osmišljen za poticanje integracije nacionalnih željezničkih sustava. Međutim, inovativna rješenja potrebna su i za privatni prijevoz: na primjer, vozači u Njemačkoj provode u prosjeku 41 sat svake godine tražeći mjesto za parkiranje. Pametno rješenje za parkiranje koje prikazuje besplatna parkirna mjesta na odgovarajućoj platformi moglo bi pomoći izbjeći oko milijun tona CO₂ godišnje. U međuvremenu, EU je definirala jasne ciljeve: trenutna "Bijela knjiga o prometu" Europske komisije traži da se 30 posto cestovnog teretnog prijevoza prebaci na druge vidove prijevoza, poput željeznice ili brodarstva, do 2030., do 20 posto do preko 50 posto 2050. Što se tiče gradske i privatne

mobilnosti, udio vozila s „konvencionalnim gorivom” u gradskim središtima trebao bi se prepoloviti do 2030. i smanjiti na apsolutni minimum do 2050. Na temeljnoj razini, EU radi na povećanoj „primjeni principi „korisnik plaća“ i „onečišćivač plaća“ te angažman privatnog sektora kako bi se eliminirala iskrivljenja“ (Green Fiscal Commission, 2010).

Pandemija COVID-19 snažno je podsjetila na važnost funkcioniranja prometnih mreža i učinkovito organizirane mobilnosti za građane, tvrtke i ekonomski prosperitet. Pandemija je također naglasila vrijednost nesmetanog funkcioniranja prometnih sustava u vrijeme krize. U skladu s tim, pod njemačkim predsjedanjem Vijećem Europske unije, sastavljene su ključne točke za plan pandemije u vanrednim situacijama osmišljen da zaštiti opskrbne lance u kriznim situacijama, a time i opskrbu hranom i lijekovima (Cerović i sur., 2020).

Jedno je jasno: izazovi s kojima se suočava europski prometni sektor zahtijevaju sveobuhvatnu reviziju. Primjerice, cilj potpune dekarbonizacije u transportu može se postići samo pokretljivošću bez emisija. Uz političke odluke, inovacije imaju presudnu ulogu. „Novi pristup mobilnosti“ njemačkog predsjedništva Vijećem promatra klimatsko djelovanje i inovacije kao jedinstvenu cjelinu koja od početka pristupa prometu i logistici iz europske perspektive. Uz razvoj novih, nefosilnih sintetičkih goriva ili proširenje infrastrukture za punjenje električnih vozila, to se posebno odnosi na digitalne tehnologije. Na primjer, financijska uredba o „Instrumentu za povezivanje Europe“ utire put procesu koji se naziva TEN Racionalizacija: širenje multimodalnih koridora na razini cijele EU koji pružaju brze veze. Osnovne mreže bi trebale biti dovršene do 2030; vizija je da putnici mogu putovati, recimo, od Helsinkija do Malte preko Kopenhagena i Münchena s jednom kartom i sa što manje promjena. To će biti omogućeno prvenstveno inteligentnim međusobnim povezivanjem između pojedinih vrsta prijevoza, povećavajući time njihovu učinkovitost uz smanjenje utjecaja na okoliš. Ako se uspiju kombinirati klimatske akcije i inovacije u europskoj prometnoj politici, ostvarit će se prilika za povećanje europske integraciju i osigurati će se globalna konkurentna pozicija Europske unije (Hlača, 2007).

3. Metodologija rada

3.1. Znanstvene metode

Za istraživanje su primarno prikupljeni sekundarni podaci koji su dobiveni pretraživanjem literature, članka, knjiga te internetskih izvora. Članci su pronađeni pretraživanjem online baza podataka poput EUROSTAT-a, Hrčka, Researchgate-a, DZS, ec-europa.eu itd. Radovi su uključivali pregledne i istraživačke radove na hrvatskom i engleskom jeziku. Metoda prikupljanja podataka je empirijska, a opisani su deskriptivno. Podaci su prikupljeni neempirijskom metodom, te je istraživanje kvalitativne prirode. U izradi rada su korištene metode deskripcije, sinteze, dedukcije i analize. Metoda deskripcije podrazumijeva opisivanje glavnih definicija i pojmova koje su važne za temu – dakle prometnu politiku, vrste i povijest prometa unutar EU-a. Metoda sinteze, zajedno s metodom analize će se koristiti za donošenje zaključaka uz pomoć već prezentiranih i opisanih činjenica. Metodom dedukcije će se ujediniti pojedinačni i općeniti zaključci u cjelinu. U radu će se analizirati već postojeći podaci. Navest će se i objasniti metode te načini za provođenje prometne politike te ciljevi za modernizaciju. Prikazat će se uobičajena podjela metoda prometa, te u okviru analitičkih metoda, objasniti će se koje promjene mogu poboljšati cjelokupni sustav. Navest će se i detaljno objasniti vrste prometne politike koje provodi EU. Četvrto poglavlje prikazuje povijest i istraživanje prometne politike EU-a te se oslanja na korištenje metoda analize i sinteze prilikom obavljanja istraživanja. U zaključku je prikazana sinteza pregleda literature te je dodatno pojašnjeno koje promjene u prometnoj politici mogu povećati kvalitetu prometne politike i ubrzati gospodarski rast. Zaključak se u najvećoj mjeri oslanja na metodu dedukcije.

3.2. Predmet i cilj rada

Prometna politika jedna je od najvažnijih politika Europske unije. Prometna politika EU-a pomaže u rastu europskoga gospodarstva razvojem moderne infrastrukturne mreže koja putovanja čini bržima i sigurnijima te promicanjem održivih i digitalnih rješenja. U ovom diplomskom radu biti će opisana povijest prometne politike, navedena obilježja prometnih grana, opisane mjere Europske unije koje se provode za sigurnost na cestama, prometna infrastruktura i prometni koridori u Europskoj uniji. Izdvojene će biti specifičnosti integrirane pomorske politike i intermodalnosti. Biti će opisani i načini na koje se provodi prometna politika EU, kako promet utječe na održivi razvoj EU te budućnost prometne politike EU-a. Na kraju rada iznesena su zaključna razmatranja. Cilj istraživanja je bio uvidjeti važnost upravljanja prometnom politikom EU-a. Pravilno upravljanje prometnom politikom tvrtke

ima velik utjecaj na gospodarski rast i ekonomiju EU-a, a prometna integracija također pomaže ostvariti dugoročne ciljeve zaštite okoliša i dekarbonizacije.

4. Opis i rezultati istraživanja

4.1. Europska unija

4.1.1. Povijest Europske unije

Europska unija (EU), međunarodna organizacija koja se sastoji od 27 europskih zemalja i upravlja zajedničkim ekonomskim, socijalnim i sigurnosnim politikama. Izvorno ograničena na zapadnu Europu, EU se početkom 21. stoljeća snažno proširila na srednju i istočnu Europu. Članice EU su Austrija, Belgija, Bugarska, Hrvatska, Cipar, Češka, Danska, Estonija, Finska, Francuska, Njemačka, Grčka, Mađarska, Irska, Italija, Latvija, Litva, Luksemburg, Malta, Nizozemska, Poljska, Portugal, Rumunjska, Slovačka, Slovenija, Španjolska i Švedska. Ujedinjeno Kraljevstvo, koje je bilo osnivač EU, napustilo je organizaciju 2020. EU je stvorena Ugovorom iz Maastrichta, koji je stupio na snagu 1. studenog 1993. Ugovor je osmišljen kako bi ojačao europsku političku i ekonomsku integraciju stvaranjem jedinstvene valute (euro), jedinstvenom vanjskom i sigurnosnom politikom te zajedničkim građanskim pravima i unapređivanjem suradnje na području imigracije, azila i pravosudnih poslova. EU je 2012. dobila Nobelovu nagradu za mir, kao priznanje naporima organizacije na promicanju mira i demokracije u Europi (European Council, 2017).

EU predstavlja jedan u nizu napora za integraciju Europe od Drugog svjetskog rata. Na kraju rata nekoliko zapadnoeuropskih zemalja tražilo je bliže ekonomske, socijalne i političke veze kako bi postiglo gospodarski rast i vojnu sigurnost i promoviralo trajno pomirenje između Francuske i Njemačke. U tu su svrhu 1951. čelnici šest država - Belgije, Francuske, Italije, Luksemburga, Nizozemske i Zapadne Njemačke - potpisali Pariški ugovor, čime su, kada je stupio na snagu 1952., osnovali Europsku zajednicu za ugljen i čelik (EZUČ). (Ujedinjeno Kraljevstvo je pozvano da se pridruži EZUČ-u i 1955. godine poslalo je svog predstavnika da promatra rasprave o njegovom tijeku razvoja, ali laburistička vlada Clementa Attleea odbila je članstvo, možda zbog niza čimbenika, uključujući želju da se održi ekonomska neovisnost i neuspjeh da se shvati predstojeći značaj zajednice.) EZUČ je stvorio područje slobodne trgovine za nekoliko ključnih gospodarskih i vojnih resursa: ugljen, koks, čelik, otpad i željeznu rudu. Da bi se upravljao EZUČ-om, ugovorom je uspostavljeno nekoliko nadnacionalnih institucija: Visoko tijelo za upravljanje, Vijeće ministara za donošenje zakona, Zajednička skupština za formuliranje politike i Sud pravde za tumačenje ugovora i rješavanje srodnih sporova. Niz daljnjih međunarodnih ugovora i revizija ugovora koji se uglavnom temelje na ovom modelu doveli su na kraju do stvaranja EU (European Commission, 2017d).

Dana 25. ožujka 1957. godine, šest članica EZUČ-a potpisalo je dva Rimska ugovora kojima je uspostavljena Europska zajednica za atomsku energiju (Euratom) - koja je osmišljena kako bi se olakšala suradnja u razvoju, istraživanju i korištenju atomske energije - i Europska ekonomska zajednica (EEZ). EEZ je stvorio zajedničko tržište koje je uključivalo uklanjanje većine prepreka kretanju robe, usluga, kapitala i radne snage, zabranu većine javnih politika ili privatnih sporazuma koji inhibiraju tržišno natjecanje, zajedničku poljoprivrednu politiku (ZPP) i zajedničku vanjskotrgovinsku politiku (European Commission, 2017f).

Ugovor o uspostavljanju EEZ-a zahtijevao je od članica uklanjanje ili revidiranje važnih nacionalnih zakona i propisa. Konkretno, temeljito je reformirao carinsku i trgovinsku politiku ukidanjem svih unutarnjih carina do srpnja 1968. Također je zahtijevao da vlade eliminiraju nacionalne propise koji favoriziraju domaću industriju i surađuju u područjima u kojima su tradicionalno djelovali neovisno, poput međunarodne trgovine (tj. Trgovine sa zemljama izvan EEZ-a). Ugovor je pozivao na zajednička pravila o antikonkurentskom i monopolističkom ponašanju te na zajedničke unutarnje prijevoze i regulatorne standarde. Prepoznajući socijalnu politiku kao temeljnu komponentu ekonomske integracije, ugovorom je stvoren i Europski socijalni fond koji je osmišljen kako bi poboljšao mogućnosti zapošljavanja olakšavajući zemljopisnu i profesionalnu mobilnost radnika (Embury – Dennis, 2017).

Znakovito je da se zajedničke tržišne reforme ugovora nisu proširile na poljoprivredu. ZPP koji je proveden 1962. godine i koji je postao najskuplji i najsporniji element EEZ-a, a kasnije i EU-a, oslanjao se na državnu intervenciju radi zaštite životnog standarda poljoprivrednika, promicanja poljoprivredne samodostatnosti i osiguranja pouzdane opskrbe proizvoda po prihvatljivim cijenama (Cerović i sur., 2020).

Poput EZUČ, EEZ je osnovao četiri glavne upravljačke institucije: povjerenstvo, ministarsko vijeće, skupštinu i sud. Da bi se Komisija i Vijeće ministara savjetovali o širokom spektru socijalnih i ekonomskih politika, ugovorom je stvoren Ekonomski i socijalni odbor. Godine 1965. članovi EEZ-a potpisali su Bruxelleski ugovor, koji je spojio povjerenstva EEZ-a i Euratoma i Visoko tijelo EZUČ-a u jedinstveno povjerenstvo. Također je kombinirao vijeća triju organizacija u zajedničko Vijeće ministara. EEZ, Euratom i EZUČ - pod zajedničkim nazivom Europska zajednica - kasnije su postale glavne institucije EU-a (Komisija Europskih zajednica, 2005).

Tijekom 1970-ih i 80-ih EEZ je postupno širio i svoje članstvo i opseg. 1973. godine primljene su Ujedinjeno Kraljevstvo, Danska i Irska, a slijede Grčka 1981. i Portugal i Španjolska 1986. (Ujedinjeno Kraljevstvo podnijelo je zahtjev za članstvo u EEZ-u 1963. i 1966. godine, ali na njegovu prijavu stavio je veto French Pres Charles de Gaulle.) Zajednička vanjskotrgovinska politika zajednice stvorila je pritisak za zajedničke vanjske i razvojne politike, a početkom 1970-ih Europska politička suradnja (EPC; zajedničkom vanjskom i sigurnosnom politikom preimenovana Ugovorom iz Maastrichta), koja se sastojala od redovitih sastanaka ministara vanjskih poslova svake zemlje, uspostavljen je za koordinaciju vanjske politike. 1975. godine stvoren je Europski fond za regionalni razvoj za rješavanje regionalnih ekonomskih razlika i pružanje dodatnih resursa najugroženijim europskim područjima. Iste godine članice su odobrile Lomé konvenciju, paket razvojne pomoći i sporazum o preferencijalnoj trgovini s brojnim afričkim, karipskim i pacifičkim zemljama. Članovi su također nekoliko puta pokušali kolektivno upravljati svojim tečajevima, što je rezultiralo uspostavom Europskog monetarnog sustava 1979. godine (Komisija Europskih zajednica, 2005).

Ugovorom iz Maastrichta (formalno poznatim kao Ugovor o Europskoj uniji), koji je potpisan 7. veljače 1992., stvorena je Europska unija. Ugovor je naišao na znatan otpor u nekim zemljama. Na primjer, u Danskoj su glasači koji su bili zabrinuti zbog kršenja suvereniteta svoje zemlje pobijedili su referendum o izvornom ugovoru u lipnju 1992., iako je revidirani ugovor odobren sljedećeg svibnja. Birači u Francuskoj usko su odobrili ugovor u rujnu, a u srpnju 1993. britanski premijer John Major bio je prisiljen raspisati povjerenje kako bi osigurao njegov prolazak. Izmijenjena verzija ugovora službeno je stupila na snagu 1. studenog 1993 (Komisija Europskih zajednica, 2005).

Ugovor se sastojao od tri glavna stupa: Europske zajednice, zajedničke vanjske i sigurnosne politike i poboljšane suradnje u unutarnjim (domaćim) poslovima i pravosuđu. Ugovorom je promijenjeno ime Europska ekonomska zajednica u Europska zajednica (EZ), koja je postala primarna komponenta nove Europske unije. Sporazum je EK dao šire ovlasti, uključujući formalnu kontrolu politika zajednice o razvoju, obrazovanju, javnom zdravstvu i zaštiti potrošača, te povećanu ulogu u zaštiti okoliša, socijalnoj i ekonomskoj koheziji i tehnološkim istraživanjima. Također je uspostavilo državljanstvo EU, što je podrazumijevalo pravo građana EU da glasaju i kandidiraju se na lokalnim izborima i izborima za Europski parlament u zemlji prebivališta, bez obzira na nacionalno državljanstvo (Ćapeta, 2010).

Jedna od najradikalnijih promjena bila je reforma zakonodavnog postupka. Proširen je opseg politika koje podliježu glasanju kvalificiranom većinom u Vijeću ministara. Ugovor je također Parlamentu dodijelio ograničeno pravo odbijanja zbog zakonodavstva u većini područja koja podliježu glasanju kvalificiranom većinom, a u nekoliko područja, uključujući državljanstvo, dobio je pravo veta. Ugovor je službeno uključio Revizorski sud koji je stvoren 1970-ih za praćenje prihoda i rashoda u EZ (Ćapeta, 2010).

Kao dio drugog stupa ugovora, članice su se obvezale definirati i provoditi zajedničke vanjske i sigurnosne politike. Članovi su se složili da će, gdje je to moguće, usvojiti zajedničke obrambene politike, koje će se provoditi kroz Zapadnoeuropsku uniju, sigurnosnu organizaciju koja uključuje mnoge članice EU. Zajedničke akcije - koje nisu bile predmet nadzora ili provedbe od strane Komisije ili Europskog suda - zahtijevale su jednoglasnost (Ćapeta, 2010).

Treći stup EU-a obuhvaćao je nekoliko zajedničkih područja koja se odnose na slobodno kretanje ljudi unutar granica EU-a. Ukidanje granične kontrole sukobilo se s nekim nacionalnim imigracijskim, azilnim i boravišnim politikama i otežalo borbu protiv kriminala i jednoobraznu primjenu nacionalnih građanskih zakona, stvarajući tako potrebu za novim europskim politikama. Primjerice, nacionalne politike azila kojima su se državljani trećih zemalja tretirali drugačije, u praksi nisu mogle izdržati kad se ljudima dopusti slobodno kretanje preko nacionalnih granica (Ćapeta, 2010).

1. siječnja 1995. Švedska, Austrija i Finska pridružile su se EU, a Island, Norveška i Švicarska su ostale jedine veće zapadnoeuropske zemlje izvan organizacije. Norveška vlada dva puta (1972. i 1994.) pokušala se pridružiti, ali njezini su glasači odbijali članstvo svakom prilikom. Švicarska je podnijela zahtjev početkom 1990-ih. Norveška, Island i članice EU (zajedno s Lihtenštajnom) članice su područja slobodne trgovine zvanog Europski ekonomski prostor, koje omogućuje slobodu kretanja robe, usluga, kapitala i ljudi (Perica, 2006).

Dva naknadna ugovora revidirala su politike i institucije EU. Prvi, Ugovor iz Amsterdama, potpisan je 1997. i stupio je na snagu 1. svibnja 1999. Nadovezujući se na socijalni protokol Ugovora iz Maastrichta, kao ciljeve EU-a utvrdio je promicanje zapošljavanja, poboljšane uvjete života i rada i odgovarajuće socijalna zaštita; dodao zaštitu protiv spolne diskriminacije i prenio azil, imigraciju i građansku sudsku politiku u nadležnost zajednice; dodijelio Vijeću ministara ovlast za kažnjavanje članova za ozbiljna kršenja temeljnih ljudskih prava; i dao

Parlamentu veto na širok raspon politika EZ, kao i ovlast da odbije kandidata Europskog vijeća za predsjednika Komisije (Perica, 2006).

Drugi ugovor, Ugovor iz Nice, potpisan je 2001. godine i stupio je na snagu 1. veljače 2003. Pregovarajući u pripremi za prijem novih članova iz istočne Europe, sadržavao je velike reforme. Maksimalni broj mjesta u Povjerenstvu određen je na 27, broj povjerenika koje su imenovali članovi jednak je za svakog, a predsjednik Povjerenstva dobio je veću neovisnost od nacionalnih vlada. Glasanje kvalificiranom većinom u Vijeću ministara prošireno je na nekoliko novih područja. Odobrenje zakona kvalificiranim glasovanjem zahtijevalo je podršku članova koji predstavljaju najmanje 62 posto stanovništva EU-a i podršku većine članova ili veliku većinu glasova. Iako su nacionalni veti i dalje ostali u područjima poput poreza i socijalne politike, zemlje koje su odlučile nastaviti daljnju integraciju u ograničenim područjima to nisu spriječile (Perica, 2006).

Nakon završetka hladnog rata, mnoge su se bivše komunističke zemlje istočne i srednje Europe prijavile za članstvo u EU. Međutim, njihov relativni nedostatak gospodarskog razvoja prijetio je spriječiti njihovu punu integraciju u institucije EU. Da bi se pozabavio tim problemom, EU je razmotrio stratificirani sustav prema kojem bi podskupovi zemalja sudjelovali u nekim komponentama ekonomske integracije (npr. Područje slobodne trgovine), ali ne i u drugima (npr. Jedinstvena valuta). Turska, na periferiji Europe, također se prijavila za članstvo, iako je njena primjena bila kontroverzna jer je bila pretežno islamska zemlja, jer je široko optuživana za kršenje ljudskih prava i zato što je imala povijesno napete odnose s Grčkom (posebno oko Cipra). Unatoč protivljenju onih koji su se bojali da će širenje EU-a ugušiti konsenzus i zabraniti razvoj europske vanjske i sigurnosne politike, EU je 2004. godine prihvatila 10 zemalja (Cipar, Češka, Estonija, Mađarska, Latvija, Litva, Malta, Poljska, Slovačka i Slovenija), sve osim dvije (Cipar i Malta) bile su bivše komunističke države; Bugarska i Rumunjska pridružile su se 2007. Pregovori o zahtjevu za članstvo u Turskoj započeli su 2005. godine, ali suočili su se s brojnim poteškoćama (Cerović i sur., 2020).

Nadovezujući se na ograničene ekonomske i političke ciljeve EZUČ, zemlje zapadne Europe postigle su neviđenu razinu integracije i suradnje. Stupanj pravne integracije, nadnacionalne političke vlasti i ekonomske integracije u EU uvelike nadmašuje stupanj drugih međunarodnih organizacija. Zapravo, iako EU nije zamijenila nacionalnu državu, njezine su institucije sve više nalikovale parlamentarnom demokratskom političkom sustavu na nadnacionalnoj razini (Cerović i sur., 2020).

Kriza državnog duga koja je potresla eurozonu početkom 2009. godine bila je najveći izazov s kojim su se još suočile članice EU, a posebno njene administrativne strukture. Gospodarski pad počeo je u Grčkoj, a ubrzo se proširio i na Portugal, Irsku, Italiju i Španjolsku (zajednički je grupa postala neformalno poznata kao "PIIGS"), prijeteći opstanku jedinstvene valute i, neki su vjerovali, i same EU. Kako se povjerenje u pogođena gospodarstva i dalje smanjivalo, rejting agencije snizile su kreditnu sposobnost zemalja. Troškovi posudbe narasli su kako su prinosi državnih obveznica rasli, a zemlje PIIGS-a sve teže dobivaju financiranje. Niz mjera zaustavljanja poduzeli su EU i Međunarodni monetarni fond u pokušaju da zaustave širenje krize, ali ubrzo se pokazalo da će biti potreban veći, organiziraniji odgovor (Cerović i sur., 2020).

Dužnička kriza otkrila je opasne nedostatke unutar regulatornih mjera koje su uređivale zajedničko gospodarstvo eurozone, ponajviše nedostatak bilo kakvog mehanizma provedbe fiskalnih pravila koji su navedeni u Ugovoru iz Maastrichta. Čelnici EU pokušali su to ispraviti novim fiskalnim paktom, potpisanim 2. ožujka 2012. Ugovor je obvezao potpisnike da ograniče vladin deficit na 3 posto BDP-a ili će se suočiti s automatskim kaznama. Čelnici EU-a također su stvorili Europski mehanizam za stabilnost, stalni fond za spašavanje koji je službeno zamijenio privremene mjere spašavanja EU-a u listopadu 2012. Europska komisija također je predložila integraciju 6 000 financijskih institucija eurozone u jedinstvenu bankarsku uniju, uz nadzor koji pruža Europska središnja banka. Sustav bi omogućio centralizirani nadzor kapitalnih rezervi banaka, kao i restrukturiranje ili izravnu dokapitalizaciju ugroženih banaka bez obzira na nacionalne granice. Kako su se tržišta smirivala, a neposredna opasnost za zonu eura počela se smanjivati, čelnici EU-a usredotočili su se na vraćanje regije na put gospodarskog rasta. Spašavanje ciparskog bankarskog sektora u ožujku 2013. rješavano je gotovo kao naravno, dok su dugotrajna pitanja, poput endemske nezaposlenosti mladih, i dalje predmet zabrinutosti. EU je svoju 28. članicu dočekaao 1. srpnja 2013. godine, kada je Hrvatska završila proces pristupanja (Lévay, 2017).

Početkom 2014. EU se suočio s možda najvećom vanjskopolitičkom krizom od raspada Jugoslavije. U studenom 2013. bivše sovjetske republike Gruzija i Moldavija potpisale su sporazum o pridruživanju s EU obećavajući bliže političke i gospodarske veze. Ukrajina, za koju je bilo predviđeno da potpiše sporazum, povukla se u zadnji trenutak pod pritiskom Rusije. Preokret ukrajinskog pres. Viktor Janukovič pokrenuo je val narodnih prosvjeda koji su se pretvorili u nasilne u veljači 2014. Krvavim vladinim postupcima ostavili su desetke mrtvih i stotine ranjenih, a Janukovič je, s raspadom političke baze, pobjegao u Rusiju.

Naoružani napadači zauzeli su zgradu regionalnog parlamenta i postavljen je proruski premijer. Kako se nastavljalo stvaranje ruskih trupa, samoprogllašena krimska vlada najavila je neovisnost od Ukrajine. Referendum je hitno zakazan, a 97 posto glasača s Krima izjavilo je da se želi pridružiti Ruskoj Federaciji. Čelnici EU-a pozvali su na dijalog i donijeli ekonomske sankcije protiv niza visokih dužnosnika Kremlja i ruskog predsjednika. Vladimir Putin dovršio je formalnu aneksiju Krima 21. ožujka 2014. Istog dana privremeni ukrajinski premijer Arseniy Yatsenyuk potpisao je dio sporazuma o pridruživanju EU koji je izvorno pokrenuo krizu (Mazzuacato, 2018).

Ukrajinska kriza proširila se dok su proruski militanti zauzimali vladine zgrade na istoku Ukrajine. Postojeći paket sankcija EU-a protiv ruskih pojedinaca i poduzeća proširen je, a u travnju 2014. EU, Međunarodni monetarni fond i Svjetska banka pregovarali su o sporazumu o spašavanju vrijednom 17 milijardi dolara kako bi se ojačalo ukrajinsko gospodarstvo (Mazzuacato, 2018).

Brexit je povlačenje Ujedinjenog Kraljevstva (UK) iz Europske unije (EU) i Europske zajednice za atomsku energiju (EAEC ili Euratom) u 23: 00. 31. siječnja 2020. Velika Britanija je prva i zasad jedina država koja je napustila EU, nakon 47 godina članstva u EU i njezine prethodnice, Europskih zajednica (EZ), od 1. siječnja 1973. Nastavila je sudjelovati u Carinskoj uniji Europske unije i jedinstvenom europskom tržištu tijekom prijelaznog razdoblja koje je završilo 31. prosinca 2020 (Cerović i sur., 2020).

4.1.2. Institucije Europske Unije

EU održava institucionalni sustav koji se sastoji od Europskog vijeća, Europske središnje banke, Europskih sudova, Revizorskog suda, Ekonomskog i socijalnog odbora i Odbora regija. Europska unija ima vrlo jedinstvenu institucionalnu strukturu, ona nije ni međunarodna organizacija ni država, već nadnacionalno tijelo u kojem države članice dijele dio svoje političke i ekonomske suverenosti. Stoga se institucije EU-a razlikuju od institucija koje se mogu naći na nacionalnoj razini i ponekad ih je teško usporediti (Bogunović, 2006).

Europska komisija, Europski parlament i Vijeće Europske unije međuovisne su institucije tijekom zakonodavnog postupka. Sve tri igraju važnu ulogu u procesu donošenja odluka u EU (Bogunović, 2006).

Europska komisija: zastupa opći interes EU predlaganjem i provođenjem zakona kao i upravljanjem politikama i proračunom EU-a. Komisija također predstavlja EU na međunarodnoj razini. Stoga je također temeljno izvršno tijelo EU-a. Trenutačna predsjednica

Europske komisije je Ursula Von der Leyen i ona definira smjer politike za Komisiju. Ovo vodstvo omogućuje njoj i njenom timu koji čini „Kolegij povjerenika“ (27 povjerenika, po jedan u svakoj zemlji) da odluče o strateškim ciljevima i izrade godišnji program rada. Različiti povjerenici strukturiraju svoje odjele (Glavno ravnateljstvo) odgovorne za određene politike. Ovo strateško donošenje odluka kolektivni je postupak u kojem je konsenzus pravilo, ali gdje se također mogu odvijati glasanja (Perica, 2006).

Europski parlament zastupa opće interese europskih građana. Europski parlament izravno je izabrano tijelo EU-a s zakonodavnim, nadzornim i proračunskim odgovornostima. Predsjednik Europskog parlamenta bira se na mandat od dvije i pol godine koji se može obnoviti. Trenutni predsjednik od 2020. godine je David-Maria Sassoli. 705 članova Europskog parlamenta (MEP-a) bira se u 27 država članica na petogodišnje razdoblje proporcionalnim izborima. Na posljednjim izborima više od trećine zastupnika u Europskom parlamentu bile su žene. Vrijedno je napomenuti da su europarlamentarci grupirani prema političkom afinitetu, a ne prema nacionalnosti (Perica, 2006).

Trenutno u Europskom parlamentu postoji 7 političkih skupina (za formiranje političke skupine potrebno je 25 zastupnika u Europskom parlamentu) (Perica, 2006):

- Skupina Europske pučke stranke (Kršćanski demokrati),
- Skupina naprednog saveza socijalista i demokrata u Europskom parlamentu,
- Renew Europe Group,
- Skupina Zelenih / Europskog slobodnog saveza,
- Grupa za identitet i demokraciju,
- Skupina europskih konzervativaca i reformista i
- Konfederalna skupina Europske ujedinjene ljevice - Zelene nordijske ljevice.

Članovi Europskog parlamenta organizirani su u različite odbore (postoji 20 specijaliziranih parlamentarnih odbora) koji uključuju predsjednika, ured i tajništvo. Važno je napomenuti da su njihove rasprave javni sastanci (i također se emitiraju na mreži). Pododbori se također mogu uspostaviti za posebna pitanja. Zastupnici u Europskom parlamentu mogu se pridružiti različitim izaslanstvima EU parlamenta i razmjenjivati informacije s drugim parlamentima izvan EU (Ćapeta, 2010).

Vijeće Europske unije (ili Vijeće) zastupa opće interese vlada 27 država članica. Svaka zemlja EU predsjedava šestomjesečnim predsjedanjem (na rotacijskoj osnovi za sve države članice). Aktualno predsjedanje predvodi hrvatska Vlada do lipnja 2020. Vijeće je ključno tijelo za

suodlučivanje zajedno s EU parlamentom (na temelju prijedloga koje je podnijela Komisija EU). Članovi Vijeća (različita vladina ministarstva usredotočena na određena područja) organiziraju sastanke ovisno o raspravljenom području politike. Vijeće također ima zadaću koordinirati politike država članica u različitim sektorima (gospodarstvo, obrazovanje, zapošljavanje, znanost itd.) I razvijati zajedničku vanjsku i sigurnosnu politiku EU (CFSP) zajedno s visokim predstavnikom Unije za vanjske poslove Poslova i sigurnosne politike. Konačno, Vijeće je također odgovorno za usvajanje, zajedno s EU parlamentom, proračuna EU-a za svaku fiskalnu godinu (Ćapeta, 2010).

Uz osnovna institucionalna tijela, postoji i bogati institucionalni sustav u koji se ubrajaju sljedeće institucije (Komisija Europskih zajednica, 2005):

Europsko vijeće - zajedno s šefovima država ili vlada 27 država članica EU-a, pregovara s predsjednikom Vijeća i predsjednikom Europske komisije. Viši predstavnik Unije za vanjske poslove i sigurnosnu politiku također sudjeluje na sastancima Europskog vijeća kada se raspravlja o pitanjima vanjskih poslova. Trenutni predsjednik (Charles Michel) bira se na mandat od dvije i pol godine, koji se jednom može obnoviti. Europsko vijeće definira opći politički smjer i prioritete EU. Ne izvršava nikakvu zakonodavnu funkciju.

Europska središnja banka definira i provodi monetarnu politiku u zemljama europodručja (19 zemalja ispunilo je kriterije konvergencije prije usvajanja eura). Zajedno s nacionalnim središnjim bankama država članica, Europska središnja banka zadužena je za stabilnost cijena u europodručju i na taj način štiti vrijednost eura. Kako bi pridonijela sigurnosti bankarskog sustava i stabilnosti financijskog sustava unutar EU-a, Europska središnja banka odgovorna je za nadzor bankarskih institucija smještenih u europodručju (u okviru Jedinog nadzornog mehanizma, koji također obuhvaća nacionalna nadležna tijela).

Sud Europske unije osigurava da se zakon tumači i provodi na isti način u svim zemljama EU-a. Sjedište Suda Europske unije je u Luksemburgu Sastoji se od dva suda: Suda pravde i Općeg suda. Sud pravde se sastoji od jednog sudca iz svake države članice plus 11 općih odvjetnika. Njegove su glavne zadaće (Komisija Europskih zajednica, 2005):

- Pregledati zakonitost akata institucija EU-a
- Kako bi se osiguralo da se države članice pridržavaju ugovora
- Protumačiti pravo EU-a na zahtjev nacionalnih sudaca
- Osigurati jedinstvenu primjenu zakona u državama članicama

Opći sud se sastoji od po dva suca iz svake države članice. Njegova glavna zadaća je (Komisija Europskih zajednica, 2005) obrađivati slučajeve koje su pokrenule tvrtke ili pojedinci izravno pogođeni aktima institucija EU-a

Europski revizorski sud vrši reviziju financija Unije. Članovi (po jedan član iz svake države članice) su neovisni i ne primaju upute od svojih matičnih zemalja. Ekonomski i socijalni odbor daje sredstva organizacijama civilnog društva iz država članica da izraze svoja mišljenja. Stavovi se prosljeđuju Vijeću, Europskoj komisiji i Europskom parlamentu. To je savjetodavno tijelo, a ne izvršno. Odbor ima 350 članova izabranih iz ekonomskih i socijalnih interesnih skupina u Europi, a članove imenuju nacionalne vlade (Komisija Europskih zajednica, 2005).

Odbor regija dopušta regijama i gradovima Europske unije (EU) da imaju pravo glasa na razini EU-a. Odbor predstavlja lokalne i regionalne vlasti širom Europske unije. Također bi mogao savjetovati o novim zakonima koji utječu na regije i lokalne entitete (Komisija Europskih zajednica, 2005).

4.1.3. Politike Europske Unije

Kao što se može vidjeti iz broja generalnih direktiva Europske komisije, EU ima širok spektar politika. Te se politike mogu svrstati u tri glavne skupine. Prva obuhvaća područja koja čine same temelje potrebne za olakšavanje pravilno funkcionirajućeg jedinstvenog europskog tržišta (SEM). Postoji šest takvih područja: (a) pravila tržišnog natjecanja; (b) industrijska politika i politika konkurentnosti; (c) usklađivanje poreza; (d) prometna politika; (e) energetska politika; i (f) politika zaštite okoliša. Uključena je i industrijska politika jer bi njezine varijacije bile jednake pružanju različite zaštite nacionalnoj domaćoj industriji. Odsutnost poreznog usklađivanja imala bi posljedice jednake posljedicama različitih industrijskih politika. Slična razmatranja primjenjuju se na promet, energiju i okoliš. Naravno, transport i energija također se tretiraju kao samostalne djelatnosti, kao i pružatelji socijalnih usluga, a okoliš se tretira u smislu rješavanja zagađenja i posljedičnih zdravstvenih blagodati (Perica, 2006).

Formalna podjela vlasti između EU i njezinih država članica je sažeta kroz četiri načela sadržana u ugovorima. Kompetencija je drugi izraz za autoritet i opisuje područja politike za koju je odgovorna EU. Konferencija je načelo da EU može djelovati samo tamo gdje su države članice dobile ovlasti za postizanje ciljeva utvrđenih ugovorima i da sva područja nadležnosti koja nisu posebno navedena u ugovorima su zadana državama članicama.

Supsidijarnost je načelo da se odluke trebaju donositi na najnižoj mogućoj razini za učinkovito djelovanje. Proporcionalnost je načelo da EU-a ne smije ići dalje od poduzimanja radnji potrebnih za postizanje ciljeva ugovora u onim područjima politike u kojima su se vlade država članica složile se pružiti nadležnost EU (Ćapeta, 2010).

Ciljeve postižu nacionalni čelnici, a većina ključnih odluka se odvija kroz pregovore s kolegama drugih država članica, obično u prostorijama za sastanke Vijeća EU i Europskog vijeća. Nacionalne vođe rade na multinacionalnim kompromisima i prema Europskim konsenzusima. U nekim dijelovima Europe granice su postale toliko porozne da predstavljaju tek nešto više od crte na karti ili znaka uz cestu. Politike postoje na mnogo različitih razina, od lokalne zajednice do gradova, županija, država, pa čak i na multinacionalnoj i međunarodnoj razini. Politike usvajaju i provode ne samo vlade, već i političke stranke, mediji, lobiji i pojedinci vladinih institucija. Unutar svake političke zajednice postoji više podzajednica sa svojim zasebnim i često sukobljenim skupovima političkih interesa. Ovo se događa i na razini EU-a te na državnim razinama. Na europsku politiku utječu međunarodni pritisci i zahtjevi neeuropskih država, glavnih institucija EU (poput Komisije, Parlamenta i Vijeća EU-a), generalne direkcije unutar Komisije, interesi regionalne politike skupina država članica sa zajedničkim ciljevima, nacionalni politički interesi koje slijede pojedine države članice i transnacionalne politike koju provode skupine sa zajedničkim interesima, poput lobija za zaštitu okoliša, poljoprivrednika, korporacija, radnika, sindikata i stranaka unutar Europskog parlamenta. Pojednostosti o politikama EU mogu podijeliti na tri razine: primarna pravila sastoje se od širokih ciljeva istaknutih u ugovorima, sekundarnih pravila koja čine nekoliko tisuća zakona koje je usvojila EU i tercijarna pravila koja mogu se naći u mnoštvu akcijskih programa, strategija, deklaracija, zelenim i bijelim knjigama koje je EU izdala ustanovama (Bogunović, 2006).

4.2. Prometna politika EU

4.2.1. Povijest prometne politike

Povijest prometne politike u Europskoj Uniji je počela Rimskim sporazumom 1957. godine. Fokus samog Rimskog sporazuma iz 1957. bio je gospodarski razvoj izvornih država potpisnica, otuda i uspostava Jedinstvenog Tržišta za promicanje slobodnog kretanja robe, usluga, kapitala i rada. Stvaranje jedinstvenog tržišta unutar Zajednice je ocijenjen kao jedan od nužnih uvjeta za postizanje slobode prijevoza. Članak 75. Rimskog ugovora oblikuje pravna osnova europske prometne politike, u to vrijeme još uvijek spomenuta kao Zajednička

prometna politika (CTP), navodeći da „*će [Vijeće] će utvrditi: zajednička pravila koja se primjenjuju na međunarodni prijevoz na ili s područja Država članica ili ukoliko prolaze preko teritorija jedne ili više država članica; uvjete pod kojima nerezidentni prijevoznici mogu obavljati usluge prijevoza unutar Država članica; mjere za poboljšanje sigurnosti prijevoza; te bilo koje druge odgovarajuće odredbe.*” (Komisija Europskih zajednica, 2005).

Prekretnica u razvoju Zajedničke prometne politike dogodila se 1985. godine, objavljivanjem Bijele knjige o dovršenju unutarnjeg tržišta, koje je identificiralo ograničenja za pružanje usluga prijevoza kao ozbiljne prepreke otvorenoj trgovini. U razdoblju između 1985. i 1991. Komisija je pokrenula više od desetak direktiva i propisa, među njima važne CD 440/91 o razvoju željeznice Zajednice, CR 3820/85 o usklađivanju socijalnog zakonodavstva koje se odnosi na cestovni promet, kao i pakete liberalizacije u zračnom prometu iz 1987., 1990. i 1992. godine. Počevši od 1992. godine, može se promatrati promjena u prirodi zakonodavnih inicijativa te njihov izravan utjecaj na nacionalnim transportnim tržištima. Primjeri zakona uključuju CR 3118/93 kojim se utvrđuju uvjeti pod kojima nerezidentni prijevoznici mogu poslovati na nacionalnoj razini pružajući usluge cestovnog prijevoza unutar država članica, CD 881/92 na pristup cestovnom prijevozu, CR 3577/92 primjenjujući načelo slobode te pružanja usluga pomorskom prijevozu unutar država članica i CR 2408/92 o pristupu zračnih prijevoznika Zajednice zračnim linijama unutar Zajednice. U međuvremenu je Europska unija uspjela gotovo u potpunosti otvoriti nacionalna cestovna tržišta te pomorski promet, a dijelom je otvorila i zračne i unutarnje plovne putove. Danas europska prometna politika nastavlja stavljati naglasak na liberalizaciju. Prioriteti su sada željeznički sektor i luke Zajednice (Komisija Europskih zajednica, 2005).

U rujnu 2001., objavljena je nova Bijela knjiga i prometna politika pod nazivom Europska prometna politika za 2010: Vrijeme je za odluku. Kao što naslov sugerira, ovaj novi dokument bi trebao djelovati kao dokument koji prisiljava države članice da donose odluke o neriješenim pitanjima. U njoj postoji manje ‘novih’ prioriteta. Većina obrađenih pitanja je već postojala u prethodnoj Bijeloj knjizi iz 1992. ili se o njima raspravljalo od tada. Nova Bijela knjiga je ipak puno sveobuhvatnija od one prethodne. Problemi s kojima se suočava europski prometni sustav su jasno ocrtni i analizirani. Predložena rješenja za probleme su također jasno objašnjena (Komisija Europskih zajednica, 2005).

4.2.2. Čovjek i promet

Bilo kopnom ili morem, ljudi su uvijek nastojali preći zemlju i preseliti se na nova mjesta. Evolucija prijevoza dovela je čovječanstvo od jednostavnih kanua do svemirskih putovanja. Slijedi kratka povijest prometa koja datira od prvih vozila prije 900 000 godina do suvremenog doba. Prvi način prijevoza stvoren je u nastojanju čovjeka da prijeđe vodu te su tako nastali prvi čamci i brodovi. Oni koji su kolonizirali Australiju prije otprilike 60 000–40 000 godina su prvi ljudi koji su prešli more, iako postoje neki dokazi da su pomorska putovanja bila izvedena još prije 900 000 godina (Vojnić, 2004).

Najraniji poznati brodovi su bili jednostavni čamci, koji se nazivaju i zemunicama, a izrađeni su izdublivanjem debla drveta. Dokazi za ova plutajuća vozila potječu od artefakata koji datiraju prije otprilike 10 000–7 000 godina. Kanu Pesse - čamac za brvnare - najstariji je iskopani brod i datira još prije 7600. pne. Splavi postoje gotovo isto toliko dugo, a artefakti pokazuju da su u upotrebi najmanje 8000 godina. Zatim, konji su postali prijevozno sredstvo. Iako je teško točno odrediti kada su ih ljudi prvi put počeli pripitomljivati kao sredstvo za kretanje i prijevoz robe, stručnjaci uglavnom računaju vrijeme po pojavi određenih ljudskih bioloških i kulturnih biljega koji pokazuju kada su se takve prakse počele odvijati (Violić i Debelić, 2013).

1769. godine parni stroj Watt-a promijenio je povijet čovjekova odnosa s prometom. Brodovi su među prvima iskoristili snagu generiranu parom; 1783. francuski izumitelj po imenu Claude de Jouffroy sagradio je "Piroskafu", prvi parobrod na svijetu. No, unatoč tome što su uspješno putovali uzvodno i nizvodno i prevozili putnike u sklopu demonstracija, nije bilo dovoljno interesa za financiranje daljnjeg razvoja. Dok su drugi izumitelji pokušavali napraviti parobrode koji su bili dovoljno praktični za masovni prijevoz, Amerikanac Robert Fulton bio je taj koji je tehnologiju unaprijedio tako da je komercijalno isplativa. 1807. godine Clermont je završio put od New Yorka do Albanyja od 150 kilometara, koji je trajao 32 sata, s prosječnom brzinom od oko pet milja na sat. U roku od nekoliko godina Fulton i tvrtka nudili bi redovne putničke i teretne usluge između New Orleansa u Louisiani i Natcheza u Missisippiju (Keser, 2011).

Jedan od načina kopnenog prijevoza koji je pokretao parni stroj koji je uspio je lokomotiva. 1801. godine britanski izumitelj Richard Trevithick predstavio je prvu cestovnu lokomotivu na svijetu - nazvanu "Puffing Devil" - i njome je šest putnika putovalo do obližnjeg sela. Tri godine kasnije, da Trevithick je prvi put demonstrirao lokomotivu koja je išla tračnicama, i

drugu koja je vukla 10 tona željeza u zajednicu Penydarren, Wales, u malo selo Abercynon. George Stephenson je pretvorio lokomotive u oblik masovnog prijevoza. 1812. godine Matthew Murray iz Holbecka dizajnirao je i izgradio prvu komercijalno uspješnu parnu lokomotivu "The Salamanca", a Stephenson je želio napraviti korak dalje. Tako je 1814. godine Stephenson dizajnirao "Blücher", lokomotivu s osam vagona sposobnu vući 30 tona ugljena uzbrdo brzinom od četiri milje na sat (Keser, 2011).

Tehnički gledano, prvu plovnu podmornicu izumio je 1620. Nizozemac Cornelis Drebbel. Izgrađena za englesku kraljevsku mornaricu, Drebbelova podmornica mogla je ostati potopljena i do tri sata, a pokretala su je vesla. Međutim, podmornica nikada nije korištena u borbi, a tek su na prijelazu u 20. stoljeće realizirani projekti koji su doveli do praktičnih i široko korištenih podvodnih vozila. Usput su se dogodile važne prekretnice poput lansiranja "Kornjače" u obliku jaja, prve vojne podmornice koja se koristila u borbi 1776. godine. Tu je bila i podmornica francuske mornarice "Plongeur", prva podmornica s mehaničkim pogonom (Keser, 2011).

Konačno, 1888. godine španjolska mornarica lansirala je "Peral", prvu električnu podmornicu na baterije, koja je ujedno bila i prva potpuno sposobna vojna podmornica. Izgradio ju je španjolski inženjer i mornar po imenu Isaac Peral, bila je opremljena torpednom cijevi, s dva torpeda, sustavom za regeneraciju zraka i prvim potpuno pouzdanim podvodnim navigacijskim sustavom, a plovila je podvodom brzinom od 3,5 milje na sat (Kocijan, 2009).

Početak dvadesetog stoljeća uistinu je bila zora nove ere u povijesti prometa jer su dva američka brata, Orville i Wilbur Wright, izvela prvi službeni let 1903. godine. U osnovi, izumili su prvi zrakoplov na svijetu. Prijevoz zrakoplovima se tada počeo razvijati, a zrakoplovi su pušteni u upotrebu tijekom nekoliko kratkih godina tijekom Prvog svjetskog rata. 1919. godine britanski avijatičari John Alcock i Arthur Brown završili su prvi prekooceanski let, prešavši iz Kanade u Irsku. Iste godine putnici su prvi put mogli letjeti međunarodnim letom (Kocijan, 2009).

Otprilike u isto vrijeme kad su braća Wright poletjela, francuski izumitelj Paul Cornu počeo je razvijati rotorcraft. 13. studenog 1907. godine, njegov helikopter "Cornu", napravljen od nešto više od neke cijevi, motora i rotacijskih krila, postigao je visinu dizanja od oko jednog metra, zadržavajući se u zraku oko 20 sekundi. Time bi Cornu polagao pravo da je pilotirao prvi let helikopterom. Automobile na bazi motora s unutarnjim izgaranjem prvi je patentirao Francuski Jean Lenoir 1860. godine. Prvi automobil na benzinski pogon razvili su Gottlieb

Daimler i Karl Benz 1885. Suvremeni automobili prvi su put razvijeni 1890-ih u Njemačkoj i Francuskoj. 1891. William Morrison predstavio je automobile na električni pogon u SAD-u, što je poboljšanje u odnosu na parne strojeve (Ogorelc, 2003).

1893. godine prve automobile na prodaju su napravili Charles i J. Frank Duryea u Springfieldu u Massachusettsu u Sjedinjenim Državama. To je dovelo do razvoja benzina i automobila na bazi benzina. Henry Ford predstavio je model T Ford 1903. godine, koji je uspješno lansiran za prodaju. Masovna proizvodnja Modela T, čija je cijena u rasponu od 825 do 17000 USD, započela je 1908. 1923. godine Alfred Sloan postao je predsjednik General Motorsa. Pod njegovim vodstvom, tvrtka je u to vrijeme lansirala mnoštvo novih modela. Ovi su automobili učinili prijevoz bržim, pristupačnijim i fleksibilnijim za ljude (Ogorelc, 2003).

4.2.3. Pravno uređenje prometa

Prometni propisi odnose se na međusobni odnos između sudionika u prometu i odnos između sudionika u prometu i njihove okoline. Oni su usmjereni u promicanje sigurnog i nesmetanog protoka prometa na cestama. Nesvjesno kršenje pravila treba rješavati dizajnom cesta i vozila, a svjesno kršenje pravila kroz policijske provjere. Dvije široke filozofske perspektive primjenjuju se kada dolazi do provođenja zakona i pravnog uređenja prometa. Instrumentalna perspektiva se temelji na odvraćanju, gdje se strah od sankcije smatra središnji mehanizmom za izbjegavanje određenog ponašanja. Drugim riječima, ljude motiviraju dobici, gubici, nagrade i sankcije u vezi s pokoravanjem ili nepoštivanjem zakona. Povećavanje vjerojatnosti i ozbiljnost sankcija tada se smatra učinkovitim načinom povećanja usklađenosti i poštivanja prometnih pravila. Normativna perspektiva naglašava ulogu društvenih normi te ugrađena je u ponašanje društva. Pretpostavlja da se ljudi lakše ponašaju na način koji je kompatibilan sa zajedničkim socijalnim razumijevanjem svijeta. Stoga je vjerojatnije da će se pokoravati pravilima koja smatraju važnima. Sankcija kao mehanizam za navođenje ljudi na pridržavanje pravila ima puno veći učinak kad je sankcija kompatibilna s normama, vrijednostima i osjećajem za pravdu koji imaju sami građani (Hlača, 2007).

S obzirom na uvjete za poštivanje prometnih pravila postoji pet pravila koje uspješni prometni zakoni moraju ispuniti. Zakon bi trebao biti: lako razumljiv za sve sudionike u prometu; trebalo bi ga lako slijediti; ne smije biti u proturječnosti ili u sukobu s drugim zakonima; ne smije biti u sukobu sa situacijskim prerogativima; te bi povrede zakona trebale biti jednostavne za utvrditi. Štoviše, prometne zakone moraju znati i prihvatiti svi sudionici u prometu. Međutim, znanje o prometnim pravilima neophodan je, ali ne i dovoljan uvjet za

usklađenost zakona. Poštivanje prometnih pravila može se sustavno razlikovati kroz vanjski motivacijski pristup koji se oslanja na negativno, vanjske čimbenike (npr. sankcija, gubici itd.) i suštinski motivacijski pristup koji se temelji na uvjerenju. Prema ovom modelu, provedbe zakonodavstva predstavljaju objektivni rizik za otkrivanje prometnih prekršitelja. Objektivni rizik je stvarni rizik otkrivanja, tj. odražava stvarnu vjerojatnost otkrivanja prekršaja stvarnom razinom aktivnosti nadzora prometa npr. onom koju provodi policija. Objektivni rizik utječe na vozačevu percepciju mogućnosti da ga uhvate za prometne prekršaje (tj. subjektivni rizik). Subjektivni rizik otkrivanja je manje svjesna i manje eksplicitna prosudba mogućnosti da vozača uhvate zbog kršenja pravila. Rezultat percepcije sudionika u prometu je intenzitet aktivnosti povezanih s izvršenjem prometnih pravila. Ovaj subjektivni rizik može utjecati na dodatne mjere poput medija ili komunikacijskih kampanja (Kocijan, 2009).

Ozbiljnost subjektivne sankcije slijedi određenu hijerarhiju: novčane kazne - kazneni bodovi - privremena zabrana vožnje – trajni opoziv dozvole. Vozači najlakše prihvaćaju novčane kazne. Mnogi vozači s manje opreza ostvaruju prekoračenje brzine do određenog praga brzine (tj. ≤ 20 km / h preko ograničenja). U slučaju otkrivanja, kaznena djela ispod ovog praga samo se sankcioniraju novčanim kaznama, a ne kaznenim bodovima. Štoviše, veza između otkrivanja prekršaja i sankcija mora biti dovoljno jasna kako bi se postigao bilo kakav odvraćajući učinak. Ovaj argument neposrednosti sankcija bio je opisan u studijama o psihologiji učenja. Kad prođe previše vremena između kršenja i sankcija, veza između oba je izuzetno nejasna i nema trenutnog učinka koji se može očekivati zbog smanjenja subjektivnog, percipiranog rizika (Lévay, 2017).

Suprotno tome, u motivacijskom pristupu, usklađenost dolazi prilično prirodno, zbog vjere sudionika u prometu u zakon. Dobrovoljna usklađenost obično proizlazi iz društvenih normi, ali može biti i rezultat uvjerenja da vlasti imaju legitimno pravo utjecati na ponašanje. Tijekom posljednjih desetljeća, pod kombiniranim utjecajem novih zakona, policijske provedbe i javnog uvjeravanja (medijske kampanje), mnogi vozači su prihvatili pravilo o nekonzumiranju alkoholnih sredstava kao strogu osobnu normu. To pokazuje kako u početku poštivanje normi može biti ekstremno motivirano ciljem da se izbjegavaju sankcije, ali i da sudionici u prometu mogu promijeniti svoja osobna uvjerenje o tome što je ispravno ponašanje i internalizirati prometna pravila (Mazzucato, 2018).

Prometni zakoni prvo su se provodili prilično pasivno, ali porast motoriziranog cestovnog prometa u prvoj polovini 20. stoljeća je otvorio put k promjeni u pristupu, s pojavom

proaktivnog provođenja prometnih pravila od strane policije. U drugoj polovici 20. stoljeća došlo je do profesionalizacije izvršne aktivnosti, dok je početak 21. stoljeća svjedočio je porastu učinkovitosti policijske službe zahvaljujući modernim tehnologijama. Policija je neodvojivi dio sigurnosti na cestama na svim razinama. EU sigurnost na cestama generira pravilima o provedbi zakona o prometu (TLE), politici i drugim povezanim radnjama. Na strateškoj razini, od država članica očekuje se usvajanje Nacionalnog zakona ili plana za sigurnost na cestama (NRSP), koji uključuje ambiciozni cilj smanjenja nesreća (Kesser, 2011).

EU jasno prepoznaje ulogu važnosti provedbe prometnih zakona u poboljšanju sigurnosti na cestama. Nekoliko mjera povezanih sa prometnim zakonima su predložene u 3. akciji za sigurnost na cestama Programa 2001.-2010. i također u Smjernicama o politici sigurnosti na cestama 2011.-2020. Europska komisija usvojila je Preporuke iz 2004. o tome kako države članice trebaju poboljšati provedbu zakona o prometu. U ovoj preporuci zemlje EU-a su zamoljene da na nacionalnoj razini izvrše planove EU-a. „Preporuka o sigurnosti cestovnog prometa na terenu“ iz 2004. godine potiče države članice da usvoje i provedu trinaest TLE akcijskih točaka. One se prije svega tiču izvršenja tri nepoštovanja pravila: prebrza vožnja, vožnja pod utjecajem alkohola i nekorištenje sigurnosnih pojaseva (Lévay i sur., 2017).

Akcijske točke se mogu percipirati kao novi zahtjev, ali zapravo samo naglašavaju potrebu za uspostavljanjem nacionalnog plana provedbe zakona zasnovanog na dobroj praksi što je i predloženo Preporukom s ciljem osiguranja učinkovitosti nacionalnog plana za sigurnost cestovnog prometa. Isti bi osigurao otkrivanje i sankcije protiv vozača; koristeći automatizirano provođenje praćenja brzine, korištenje testiranja na alkohol; koristeći intenzivne kampanje za korištenje sigurnosnih pojaseva pored primijene sankcija zbog nepoštivanja propisa. Nužno je i izvještavanje EC svake dvije godine kako bi se objedinile sve detaljne informacije o Nacionalnom planu i njegovoj provedbi u praksi. Ovo je sastavni dio puta Orijeatcije sigurnosne politike 2011-2020. To je jedan od sedam glavnih ciljeva koje je predstavila EK sredinom 2010. EK priznaje da je puni potencijal europske strategije provedbe pravnog uređenja prometa doista nije dosegnut tijekom prethodnog programa (Lévay i sur., 2017).

Stoga bi se trebalo nadovezati na ove četiri osi: prekogranične zakone u području sigurnosti na cestama, provedene kampanje, tehnologije koje pomažu izvršenju i Nacionalne ciljevi. Druge države članice mogu imati koristi iz iskustva zemalja koje brzo napreduju koje su dokazale da učinkovita provedba dovodi do brzog smanjenja broja smrtnih slučajeva i

ozljeda. Iako Komisija navodi da želi raditi na razvoju zajedničke sigurnosti na cestama, a zatim samo detaljno opisuje brzinu, kontrolu vožnje pod utjecajem alkohola i uspostavu nacionalnih provedbenih planova bez šireg plana konkretnog djelovanja. Čini se da postoji prostor za ponovnu analizu ciljeva konkretne strategije. Europska komisija navodi potrebu za nastavkom rada Direktive o prekograničnoj kontroli (Directive EU 2019/1161, 2019).

EU treba ustrajati u pronalaženju sporazuma u korist ovog nedovršenog posla iz posljednjih Akcijskih programa. ETSC podržava uključivanje najboljih praksi u zakonodavne prijedloge. To bi pomoglo ojačati trenutni prijedlog i dovesti do značajnijeg doprinosa smanjenju 35.000 smrti godišnje na europskim cestama. ETSC je također pozdravio prijedloge Povjerenstva za pojačanu koordinaciju i razmjenu najboljih praksi (Directive EU 2019/1161, 2019).

Jasno je da Europska komisija mora razmisliti kako će postići ciljeve prometnog zakonodavstva, treba se obratiti se ključnim dionicima i postaviti nove održive strukture kako bi se osiguralo da provođenje zakona u EU dostiže svoj puni potencijal kao jedan od najvažnijih alata u sigurnosti prometa. Naglašava se da zakoni i kazne moraju biti vrlo vidljivi i oglašavani te ukazivati da se subjektivni rizik vozača da budu uhvaćeni taj koji se mora povećati ako se teži izvršavanju zakona. EK naglašava da je nužno podržavati informacijske akcije i podizati svijest posebno za mlade ljude. Međutim, EK bi trebala konkretno pojasniti kako će oni to učiniti: na primjer kroz projekte ili kampanje širom EU-a (Directive EU 2019/1161, 2019).

Preporuke EK o izvršenju nesumnjivo su pomogle u podizanju profila provedbe zakona o prometu u zemljama EU. Potaknute su rasprave i razmjene najboljih praksi. Države članice bi stoga trebale nastaviti provedbu Preporuke. Međutim, kako Preporuka nije bila pravno obvezujuća, nije uspjela dovesti do uvođenja najboljih metoda izvršenja u cijeloj EU. Kako bi se države članice obvezale na postizanje visokih standarda u provedbi, EU bi trebala također uključiti minimalne zahtjeve u svim područjima obuhvaćenima Preporukom u raspravi o CBE Direktivi. Postavljanje nacionalnih ciljeva provedbe bio bi novi dodatak koji je itekako podržan ETSC. Dva izraza, "ciljevi provedbe" i 'ciljevi kontrole' koriste se u EZ-u Komunikacija. ETSC izražava veliku pohvalu upotrebe prve. Iako većina građana podržava izvršenja i kontrolu prometnih zakona, mnogi se snažno opiru prijedlogu pojačane policijske kontrole nad njihovim načinom života. Nacionalni ciljevi provedbe bili bi načini usmjeravanja izvršenja da se usredotoče na glavna područja brze vožnje, vožnje pod utjecajem alkohola i ne uporabe sigurnosnih pojaseva. To bi moglo uključivati fokusiranje na područja i vrijeme gdje i kada je usklađenost posebno niska i broj nesreća posebno visok (EEA, 2017).

4.2.4. Sigurnost prometa

20. travnja održala se Konferencija rezultata EU-a o sigurnosti prometa na cestama, tijekom koje su predstavljeni najnoviji brojevi smrtnih slučajeva iz država članica EU-a. U 2020. godini gotovo 19 000 ljudi izgubilo je život na europskim cestama, što je smanjenje od 17% u odnosu na 2019. To nije bilo u potpunosti u skladu sa smanjenjem prometa zbog pandemije. Između 2010. i 2020. smrtni slučajevi pali su za 36% u cijeloj Europskoj uniji, što znači da su europske ceste i dalje najsigurnije na svijetu, s 42 smrtna slučaja na cesti na 1 milijun stanovnika.

Međutim, napredak se usporava već nekoliko godina, a brojevi sigurnosti na cestama nisu ni blizu željenih ciljeva za 2030. i 2050. Uz to, razlike u ozljedama na cestama i smrtnim slučajevima između država članica EU i dalje su velike. Tamo gdje su ceste skandinavskih zemalja poput Švedske i Danske među najsigurnijim na kontinentu, zemlje poput Rumunjske, Slovačke ili Slovenije još uvijek imaju veći udio smrtnih slučajeva na cestama (ACEA, 2017a).

Ova događanja postavljaju pitanje jesu li trenutne mjere politike sigurnosti cestovnog prometa EU dovoljne i učinkovite. Koje su inicijative trenutno u pripremi za smanjenje broja ozbiljnih prometnih nesreća i koji različiti aspekti utječu na broj ozljeda i smrtnih slučajeva? Inovativna rješenja bit će potrebna za daljnje smanjenje broja smrtnih slučajeva na europskim cestama, što će staviti dodatne odgovornosti kako na korisnike cesta, tako i na pružatelje usluga prijevoza (ACEA, 2017).

Trenutno europske institucije rade zajedno s nekoliko međunarodnih organizacija kako bi postigle 'Vision Zero'. Vision Zero je strategija za uklanjanje svih smrtnih slučajeva i ozbiljnih ozljeda, istodobno povećavajući sigurnu, zdravu i ravnopravnu mobilnost za sve do 2050. godine, između ostalog kroz politike koje potiču uporabu novih tehnologija koje poboljšavaju sigurnost na cestama (ACEA, 2017a).

Da bi se borilo protiv stagnacije smanjenja broja smrtnih slučajeva na cestama i osiguralo da EU zadrži vodeću poziciju u svijetu u pogledu sigurnosti na cestama, nekoliko područja na koje treba obratiti pažnju se istaknulo tijekom Konferencije rezultata sigurnosti cestovnog prometa (ACEA, 2017b):

- inicijativa urbane mobilnosti koja uključuje sigurnost u svim fazama mobilnosti i urbanog planiranja. Ova bi se inicijativa trebala baviti i brzim uvođenjem uređaja za

mikro mobilnost u europskim gradovima, što dovodi do izazova u sigurnosti na cestama;

- poduzimanje mjera za smanjenje brzine i konzumacije alkohola daljnjom upotrebom preporuka EU-a;
- razvoj i poticanje prihvaćanja inovativnih rješenja, na primjer sustava za otkrivanje slabijih sudionika u prometu i naprednih sustava pomoći vozaču.

Jedan od najistaknutijih dijelova zakonodavstva EU-a koji štiti sigurnost na cestama je Direktiva o vozačkim dozvolama. Direktiva, koja utvrđuje specifikacije za obvezne teorijske testove, medicinske testove za profesionalne vozače te kvalifikaciju i osposobljavanje vozača, bit će predmet revizije koja počinje početkom ove godine, a konačni prijedlog očekuje se do kraja 2022. Štoviše, Komisija će revidirati Direktivu o prekograničnom provođenju prometnih pravila, izraditi nove smjernice o udjelu alkohola u krvi i potencijalnoj upotrebi alkoholnih pića i prilagoditi okvir eCall novim tehnologijama (očekuje se krajem 2021. ili rano 2022) (ACEA, 2017b).

Odbor za promet (TRAN) Europskog parlamenta također je 2020. počeo raditi na vlastitim preporukama za daljnje poboljšanje sigurnosti cestovnog prometa EU-a, sa željom da smanji broj smrtnih slučajeva na europskim cestama. U svom nacrtu izvješća, odbor između ostalog navodi da bi države članice i gradovi trebali razmotriti smanjivanje ograničenja brzine s 50 km / h na 30 km / h u centru grada, stavljajući na raspolaganje sredstva EU-a za povećanje sigurnosti na cestama u zemljama kao što su Rumunjska i Slovačka. Dalje se ističe pomoć u nabavi digitalnih i naprednih sigurnosnih značajki kao što su inteligentna pomoć pri mjerenju brzine. Osim povećane sigurnosti koja bi se mogla postići za pojedine vozače, tvrtke za cestovni prijevoz i proizvođači teških vozila morat će voditi računa i o dodatnim obvezama za poboljšanje sigurnosti na cestama u sljedećim godinama (Directive 2009/28/EC, 2009).

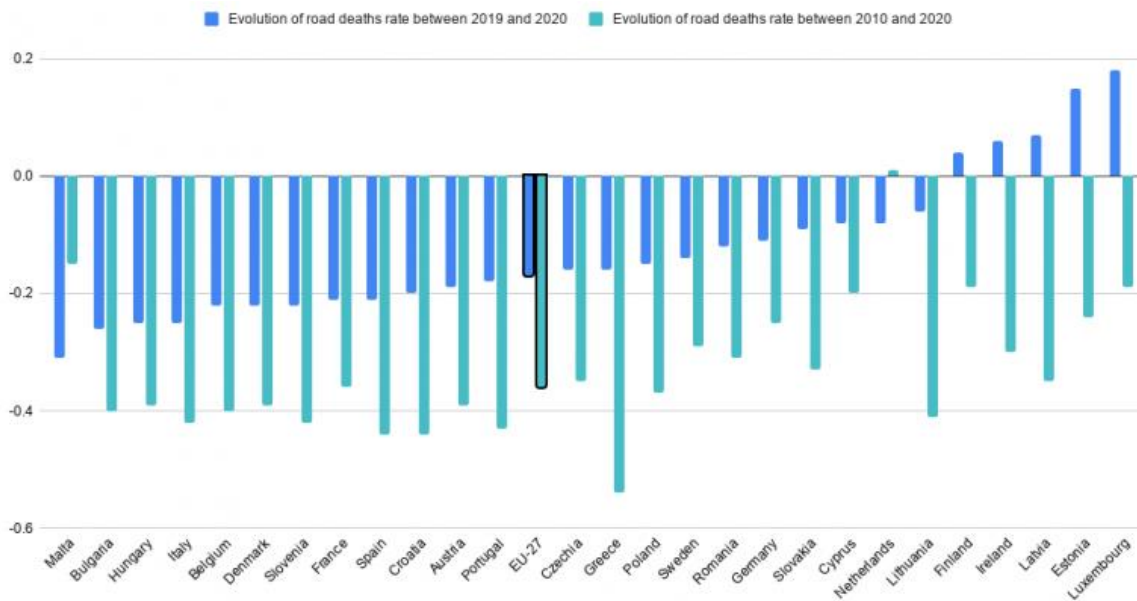
Međutim, kako su upravljanje prometom i sigurnost na cestama i dalje u nadležnosti država članica, upitno je mogu li Europski parlament i Europska komisija realno postići Vision Zero do 2050. U idućim će godinama obje institucije EU težiti integriranju sigurnosti na cestama u sve predložene mjere zakonodavstvo, uključujući najnovije trendove u mobilnosti (novi oblici mobilnosti, sustavi pomoći vozaču, itd.), ali u konačnici odgovornost i inicijativa bit će na državama članicama da naprave udes u broju smrtnih slučajeva u prometu (Directive 2009/28/EC, 2009).

Za dionike će biti presudno ostati u otvorenom dijalogu s obje institucije EU-a kao i državama članicama. Pružatelji inovativnih rješenja za prijevoz morat će osigurati da troškovi usklađivanja s politikom EU-a ne stave prevelik teret na poslovni model automobilske industrije. S druge strane, države članice EU i dalje moraju snažno provoditi nacionalne politike za sve načine prijevoza (Directive 2009/28/EC, 2009).

4.2.4.1. Mjere EU za sigurnost na cestama

Komisija je 20. travnja objavila preliminarne podatke o smrtnim slučajevima u cestovnom prometu 2020. godine. Prema brojkama, lani je u prometnim nesrećama smrtno stradalo 18.800 ljudi, što je neviđeni godišnji pad od 17%, što je 4.000 manje smrtnih slučajeva u odnosu na 2019. Pandemija COVID-19 imala je jasan, iako nemjerljiv utjecaj na broj smrtnih slučajeva na cestama. S gotovo 4.000 manje smrtnih slučajeva na cestama EU-a u 2020. u odnosu na 2019., europske ceste ostaju najsigurnije na svijetu. Tijekom prethodnog desetljeća, od 2010. do 2020., broj smrtnih slučajeva na cestama smanjio se za 36%, a cilj postavljen za desetljeće je predviđao pad od 50%. Međutim, s 42 smrtnih slučaja na cesti na milijun stanovnika, EU je i dalje najsigurnija regija u usporedbi sa svjetskim prosjekom smrtnih slučajeva u cestovnom prometu, koji je postavljen na iznad 180 (Grafikon 1) (EURACTIV, 2021).

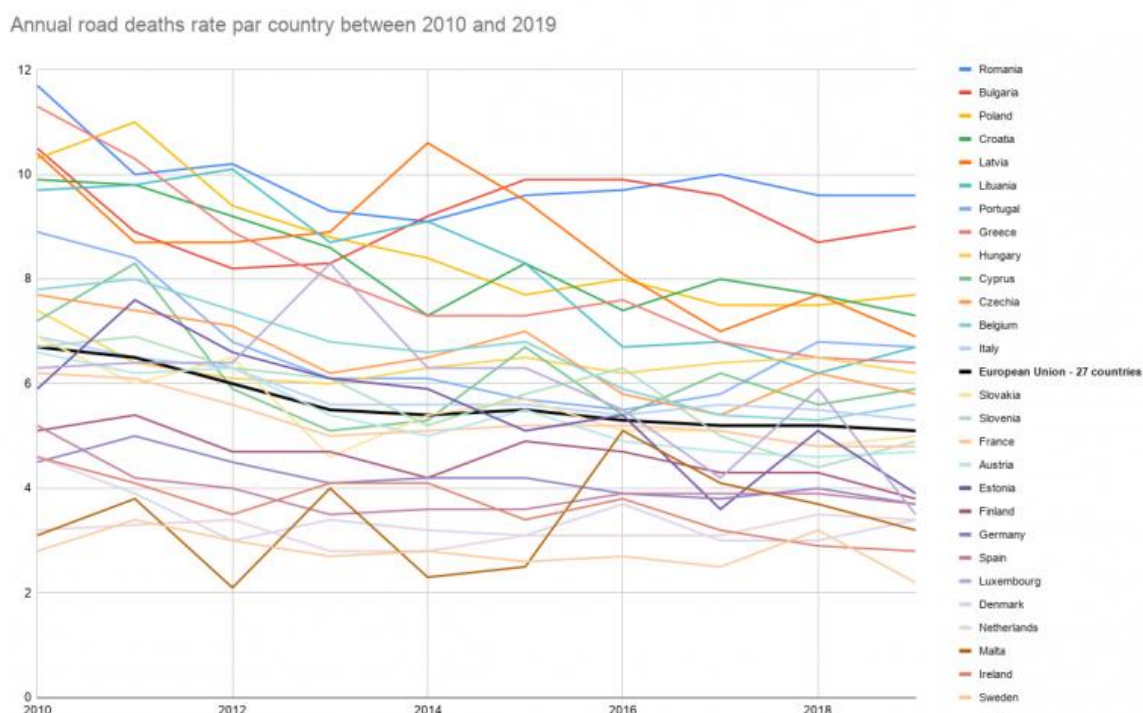
Grafikon 1 Evolucija smrti na cesti



Izvor: EURACTIV (2021) <https://www.euractiv.com/section/road-safety/news/eu-has-worlds-safest-roads-recorded-fewest-traffic-related-deaths-in-2020/> (25.06.2021.)

Prema preliminarnim brojkama, 18 zemalja EU-a zabilježilo je manji broj smrtnih slučajeva na cestama u 2020. godini. Međutim, pad nije jednolik, a najveći pad - od 20% ili više - zabilježen je u Belgiji, Bugarskoj, Danskoj, Španjolskoj, Francuskoj, Hrvatskoj, Italiji, Mađarskoj, Malti i Sloveniji. Suprotno tome, pet zemalja EU - Estonija, Irska, Latvija, Luksemburg i Finska - zabilježile su porast smrtnih slučajeva, iako broj smrtnih slučajeva u cestovnom prometu u manjim zemljama ima tendenciju fluktuacije iz godine u godinu (EURACTIV, 2021).

Grafikon 2 Godišnja stopa smrti na cestama između 2010. i 2019.



Izvor: EURACTIV (2021) <https://www.euractiv.fr/wp-content/uploads/sites/3/2021/04/Annual-road-deaths-rate-par-country-between-2010-and-2019-800x517.png> (25.06.2021.)

Tijekom duljeg razdoblja, broj smrtnih slučajeva na europskim cestama opao je za 36% između 2010. i 2020., što je ispod cilja od 50% koji je postavila Europska unija. Grčka je jedina premašila cilj jer je smanjila broj smrtnih slučajeva u cestovnom prometu za 54%, slijede Hrvatska i Španjolska s 44%, Portugal s 43%, Italija i Slovenija s 42%. Ukupno je u devet zemalja broj smrtnih slučajeva u Europskoj uniji smanjen za 40% ili više. Iako je razvoj bez presedana 2020. godine doveo do nekih promjena na ljestvici, najsigurnije ceste ostaju u Švedskoj, sa samo 18 smrtnih slučajeva na milijun stanovnika, dok je Rumunjska zabilježila najvišu stopu na milijun stanovnika 2020. godine s 85 smrtnih slučajeva. Francuska je nešto iznad europskog prosjeka s 39 smrtnih slučajeva na milijun stanovnika u 2020. godini (Grafikon 2). Podaci iz nekih zemalja EU-a ukazuju na porast rizičnog ponašanja, posebno brze, tijekom razdoblja pandemije (Transport and Environment, 2018).

Izvršna vlast EU također primjećuje sve veću popularnost biciklizma, što je dovelo do preraspodjele cestovnog prostora za bicikliste i pješake. Iako ovaj ohrabrujući razvoj može

imati značajan pozitivan utjecaj na kvalitetu zraka i klimatske promjene, on stvara nove izazove sigurnosti cestovnog prometa. Širom EU, oko 70% smrtnih slučajeva u cestovnom prometu u urbanim područjima uključuje ranjive sudionike u prometu - pješake, motocikliste i bicikliste. Borba za cestovnu sigurnost u gradovima stoga je ključno područje politike i Komisija želi osigurati da se cestovna sigurnost uzima u obzir u svim fazama planiranja urbane mobilnosti (Transport and Environment, 2018).

4.2.5. Obilježja prometnih grana

Način prijevoza je izraz koji se koristi za razlikovanje različitih načina prijevoza ili prijevoza ljudi ili robe. Različiti načini prijevoza su zračni, vodeni i kopneni, što uključuje željezničke ili željezničke pruge, cestovni i terenski prijevoz. Postoje i drugi načini, uključujući cjevovode, žičare i svemirski prijevoz. Općenito se prijevoz koristi za premještanje ljudi, životinja i druge robe s jednog mjesta na drugo. S druge strane, prijevozno sredstvo odnosi se na transportne uređaje koji se koriste za prijevoz ljudi ili tereta, u skladu s odabranim načinom (životinja, vozilo, automobil, avion, brod, kamion, vlak i tako dalje i tako dalje). Svaki način prijevoza ima bitno različito tehnološko rješenje, a neki zahtijevaju zasebno okruženje. Svaki način ima vlastitu infrastrukturu, vozila, prijevoznike i operacije (Poletan Jugović, 2006).

4.2.5.1. Cestovni promet

Najčešće cestovno vozilo u razvijenom svijetu je automobil, putničko vozilo na kotačima koje nosi vlastiti motor. Ostali korisnici cesta uključuju automobile, motocikle, autobuse, kamione, bicikle i pješake, a za svaki od njih ponekad se donose posebne odredbe. Primjerice, upotreba autobusnih traka daje prioritet javnom prijevozu, a biciklističke staze pružaju posebna područja ceste za bicikle. Bijela knjiga predlaže primjenu jedinstvenih standarda u cijeloj EU za sljedeće aspekte cestovnog prijevoza: vrijeme vožnje, s prosječnim radnim tjednom ne većim od 48 sati (osim za samozaposlene vozači); nacionalne zabrane vožnje vikendom za kamione; uvođenje atesta za vozača, što omogućava provjeru zakonitog zaposlenja; razvoj strukovnog osposobljavanja; zakonodavstvo o cestovnom prometu; kazne i uvjeti za imobilizaciju vozila; povećan broj provjera; poticanje razmjene informacija; poboljšanje sigurnosti na cestama i prepoloviti broj smrtnih slučajeva na cestama do 2010. godine; porez na gorivo za komercijalne korisnike ceste kako bi se smanjilo narušavanje konkurencije na liberaliziranom cestovnom tržištu prijevoza. Fokusiranjem na prometno zakonodavstvo, nadmetanjem za usluge i pružanje usluga u putničkom prometu je naraslo i postalo "mjerilo"

regulatornog mehanizma u kolektivnom prijevozu putnika na gradskoj i regionalnoj razini (Poletan Jugović, 2006).

Ponekad se predstavlja kao jedini učinkovit regulatorni režim za javni prijevoz koji jamči učinkovitost i pruža transportne vlasti s dovoljnom kontrolom nad pruženim uslugama putnicima. Međutim, ovaj entuzijazam prikriva veliku raznolikost institucionalnih aranžmana koji se ne mogu uspostaviti prema ovom regulatornom režimu. U Europi su se dogodile značajne institucionalne promjene scene javnog prijevoza u posljednjih 20 godina. Konkurentsko nadmetanje danas je češće nego u prošlosti i, zajedno s privatizacijom, zamjenjuje izravne ili neformalne javne intervencije u upravljanju javnim prijevozom. Međutim, konkurentni natječaji i privatizacija još uvijek su daleko od toga da postanu dominantni regulatorni sustav za pružanje javnog prijevoza usluga u Europi, iako je očito da postaju uobičajene prakse posljednjih godina u velikom broju europskih gradova (Petroff, 2017).

Direktna dodjela i povijesna prava općinskim operaterima i dalje su dominantni u zemlje kao što su Njemačka, Austrija, Švicarska, Španjolska, Italija, Belgija, Irska i Poljska. Suprotno tome, konkurentni natječaji dominiraju u Švedskoj, Danskoj, Nizozemskoj (osim u glavnim gradovima), Francuskoj (izvan Pariza) i Londonu, premda se znatno razlikuju u provedbama (nadmetanje za rute ili mreže; sloboda dizajniranja usluga za operatora ili ne; postupci dodjele; ugovorni sadržaj i poticajni mehanizmi) (Petroff, 2017).

Što se tiče rada kamiona, stvaranje jedinstvenog europskog tržišta (SEM) 1993. godine značilo je da je međunarodna trgovina između država članica, a i tranzit do i iz država koje nisu članice nije imao stopu ni kvantitativna ograničenja. Unutar EU postojala je kvota kabotažnih dozvola koja se godišnje povećavala, a od srpnja 1998. sva ograničenja kvota su bila uklonjena. Ova je cjelokupna politika bitno izmijenila tradicionalno europsko okruženje za prijevoz tereta, povećavajući broj velikih operatera. Teretni promet mijenjao se u odnosu na to da ga prevoze mala poduzeća u to da se danas roba prevozi velikim, multisegmentiranim prijevoznicima koji se široko koriste kooperante (Petroff, 2017).

4.2.5.2. Zračni promet

Ciljevi bijele knjige za zračni promet su kontrola rasta, suzbijanje zasićenja neba, održavanje sigurnosnih standarda i zaštita okoliša. Kako bi se održao takav rast, upravljanje zračnim prometom morat će se reformirati i morat će se poboljšati kapaciteti zračnih luka. Ostale važne mjere koje predlaže su sljedeće (Paris, 2018):

1. Stvaranje „Jedinstvenog europskog neba“.
2. Standardizacija kvalifikacija za kontrolore zračnog prometa, provodi se EC licencom.
3. Izmjena i dopuna slota.
4. Usklađivanje aerodromskih naknada radi poticanja preraspodjele letova tijekom dana.
5. Uspostavljanje pravila koja ograničavaju štetne utjecaje na okoliš. To uključuje zračnu industriju koja se bavi ekološkim problemima poput buke koju stvaraju zračne luke. S ovim na umu, Europska komisija usvojila je prijedlog za zabranu najbučnijih zrakoplova iz zračnih luka u Europi.
6. Uvođenje poticaja za promicanje intermodalnosti sa željeznicom čine ova dva načina prijevoza komplementarnim, posebno kada postoji alternativa veze brzih vlakova.
7. Osnivanje Europske agencije za zrakoplovnu sigurnost (EASA) za održavanje visokih sigurnosnih standarda.
8. Jačanje prava putnika, uključujući mogućnost naknada kada putnici kasne ili im je uskraćen ukrcaj.

Zračni prijevoz najbrži je način prijevoza, komercijalni zrakoplovi postižu brzinu do 955 kilometara na sat i znatno veću brzinu tla ako postoji mlazni mlazni tok, dok zrakoplovi opće avijacije na klipni pogon mogu doseći i do 555 kilometra na sati ili više. Ova brzina dolazi s višim troškovima i korištenjem energije, a utjecaji zrakoplovstva na okoliš, a posebno na globalnu klimu zahtijevaju razmatranje prilikom usporedbe načina prijevoza. Međuvladin panel za klimatske promjene (IPCC) procjenjuje da let komercijalnog aviona ima oko 2-4 puta veći učinak na klimu nego ako bi iste emisije CO₂ nastale na razini tla, zbog različitih atmosferskih kemija i učinaka zračenja na višem nadmorske visine. Globalni trend je da sve veći broj ljudi putuje zrakoplovom, pojedinačno sve češće i na veće udaljenosti te je privukao pažnju klimatskih znanstvenika i drugih istraživača (Paris, 2018).

Pitanje utjecaja čestih putovanja, posebno zračnim putem zbog velikih udaljenostima koje se lako prelaze u jednom ili nekoliko dana, naziva se hipermobilnošću i tema je istraživanja i brige EU-a već dugi niz godina. Zračni prijevoz je usko reguliran u skladu s načelima International Air-a Udruženja za promet i Međunarodne organizacije za civilno zrakoplovstvo koja je prepoznala da „*svaka država ima potpunu i suverenost nad zračnim prostorom iznad svog teritorija.*“ Međunarodna organizacija civilnog zrakoplovstva međuvladina je agencija

koja pruža forum za ključna zrakoplovna pitanja i osnova za svjetsku koordinaciju tehničkih i operativnih standarda i praksi (Regulation EC No 443/2009, 2009).

Zakon o deregulaciji američkih zrakoplovnih usluga 1978. je izazvao pozitivne rezultate i povoljno mišljenje medija o sljedećim zbivanjima, poput liberalizacije unutarnjeg Europskog tržišta i širenja bilateralnih sporazuma o zračnom prometu između različitih područja i država na otvorenom nebu. Promjene u EU slijedile su postupniji pristup u usporedbi s američkim postupkom deregulacije zračnog prometa. U Europi nedostatak jedinstvenog upravljanja – drugačije institucionalne strukture i velik broj uključenih agenata – su zajedno doveli do sporog i postupnog pristupa. Promjene u regulatornim režimima također nisu bez troškova, a posebno s obzirom na prevladavajuće znanje o tome što krajnji gubitnici znače za mnoge zemlje uključene u opskrbu zračnim službama. Potrebna je određena vremenska faza kako bi se zemlje prilagodile značajnim efektima koji će se osjetiti u njihovim nacionalnim naslijeđenim zrakoplovnim kompanijama (Regulation (EU) No 510/2011, 2011).

Ukratko, potrebno im je vrijeme za duboku preobrazbu njihova unutarnjeg zračnog prijevoza prije nego što prepuste industriju tržišnim snagama. Prvi zrakoplovni paket, koji je EC usvojila 1987., uveo je stupanj fleksibilnosti u zračnom prometu i postavio mehanizam za postupnu liberalizaciju industrije. Drugi paket, usvojen u lipnju 1990., poduzeo je daljnji korak omogućujući ministrima prometa da se obvežu na potpunu liberalizaciju nakon prosinca 1991. godine. Kad su ministri prometa usvojili drugi paket mjera, u lipnju 1990., ponovno su poduzeli oprezan korak prema definitivnoj EU liberalizaciji zračnog prometa. Vlade su se kompromitirale kako bi olabavile krute sheme iz prošlosti u pogledu utvrđivanja carina i prava zrakoplovnih tvrtki kako bi utvrdile koje usluge i rute nude na teritorijima ostalih država članica. Jasno je da je najvažnija premisa ovog paketa bila obećavanju da će u potpunosti liberalizirati zračni prijevoz do 1. siječnja 1993. godine, mjerama koje će osigurati slobodu zrakoplovnih prijevoznika da sami određuju svoje cijene, nove mogućnosti rada u drugim zemljama EZ-a i između njih prema zajedničkim pravilima za certificiranje zračnih prijevoznika i prestanak podjele dogovora između vlada, koji su do sada jamčili svakoj zemlji zadani udio prometa na određenoj ruti (Šimulčik, 1996).

Ovo je glavna motivacija jer se vjeruje da će ova dva paketa pomoći oblikovati fleksibilni i liberalni okvir za zračni prijevoz koji će koristiti putnicima, jer su zrakoplovne tvrtke obvezne povećati učinkovitost i performanse kako bi se opstale na tržištu. Međutim, ove koristi bi mogle ometati dva međusobno povezana čimbenika, naime, korporativno restrukturiranje

zrakoplovne industrije, koje bi se moglo temeljiti na dosluhu sporazuma i nedostatak odgovarajućeg kapaciteta u zagušenim zračnim lukama (Šimulčik, 1996).

Konačno, 22. i 23. lipnja 1991. Vijeće je usvojilo treći paket liberalizacije zračnog prometa koja se sastoji od propisa u slijedeća tri područja: licenciranje zračnih prijevoznika, pristup zračnim prijevoznicima zraku unutar EZ-a rute i avionskim kartama te cijene zračnih usluga. Namjera paketa je otvoriti 12 nacionalnih tržišta stvarajući jedinstveno tržište interijera na kojem se zrakoplovne tvrtke mogu slobodno natjecati. Za ovo je nužno poboljšavati administrativne postupke za sustave za dodjelu slotova, gledajući na mogućnost korištenja nedovoljno korištenih vojnih zračnih polja za ublažavanje zasićenja vršnim vremenom, stvarajući središnje tijelo za planiranje leta u Europi i širenje ulaganja u aerodromskoj infrastrukturi. Također tvrdi da je ovo nužno, jer će zračni prijevoz globalno preći tradicionalne okvire bilateralnih sporazuma i usmjeriti industriju prema sustavu multilateralnih sporazuma. S ovom perspektivom, EK ima potrebnu ulogu sprječavanja da treće zemlje iskoriste usitnjavanje bilateralnog sustava u svoju korist i steknu bolje uvjete u Europi od onih koje prijevoznici imaju unutar Eurozone prema odredbama uzajamnosti. Stoga inicijative EK su nužni uvjet za uspjeh unutarnjeg zrakoplovnog tržišta (Pandjen, 1993).

4.2.5.3. Vodeni promet

Bijeli papir naglašava ulogu koju takozvane morske autoceste trebaju imati u EU. Postoji potreba za razvojem infrastrukture, pojednostavljivanjem regulatornog okvira, stvaranjem ureda na jednom mjestu i integriranjem već postojećeg socijalnog zakonodavstva u industriju u zemljama članicama. Pomorski prijevoz i prijevoz unutarnjim plovnim putovima trebao bi biti istinski konkurentna alternativa kopnenom prijevozu, jer je pouzdan, ekonomičan, čist i tih. Međutim, njihov kapacitet ostaje nedovoljno iskorišten. Bolje bi se mogli iskoristiti unutarnji plovni putovi. U tom kontekstu ostaju brojni infrastrukturni problemi, kao što su uska grla rijeka, neodgovarajući kolosijeci, visine mostova, nedostatak opreme za pretovar i tako dalje. Pomorski prijevoz i prijevoz unutarnjim plovnim putovima se razmatra kao ključni dio intermodalnosti koji može ublažiti zagušenost na cestama između Francuske i Španjolske u Pirinejima, Italiji i ostatku Europe u Alpama, Francuskoj i Velikoj Britaniji te Njemačkoj i Poljskoj. Povjerenstvo je predložilo novi zakonodavni okvir za luke, koji je dizajniran za postavljanje novih, jasnijih pravila o upravljanju brodovima i rukovanju teretom. Također novi zakonodavni okvir će pojednostaviti pravila koja reguliraju rad sustava samih luka i pravila koja okupljaju sve karike u logističkom lancu (pošiljatelji, vlasnici brodova, prijevoznici itd.) na jednom mjestu. Što se tiče kopnenih plovnih puteva, ciljevi su eliminirati

začepljenja prometa, standardizirati tehničke specifikacije; standardizirati certifikate za prijevoznike i pravila za vrijeme odmora i razviti sustave navigacijske pomoći (Ogorelc, 2003).

Razvoj pomorstva na kratkim plovilima (SSS) kao prava alternativa preusmjeravanje dijela prijevoza robe s prometnica ometaju razni problemi. Europski SSS, niz godina, imao je koristi od niza vladine inicijative usmjerene na poticanje njezina razvoja. Cilj takvih inicijativa je promicanje bolje ravnoteže udjela u prometu, favoriziranje manje ekološki štetnih načina kako bi se ekonomski rast koordinirao održivim razvojem prometnog sustava poštujući socijalne i okolišne uvjete. Doista, polarizacija prema cestovnom prijevozu pogoršava ozbiljne probleme zagušenja u kopnenoj cestovnoj infrastrukturi i generira važne vanjske troškove i nesreće. Bijela knjiga predlaže ambiciozan paket mjere za uravnoteženje modalnog rascjepa kroz dva glavna pravca djelovanja: pružanje transportnog sustava s okvirom za stvarnu konkurenciju među načinima rada te povećanje učinkovitosti i konkurentnosti sustava alternative cestovnom prijevozu.

Poznato je da načini prijevoza ne pokrivaju troškove koje generiraju. Različiti režimi naplate u državama članicama i neinternalizacija vanjskih troškova pružaju operaterima nekih vrsta prijevoza iluzornu socijalnu prednost nad drugima. To je očito slučaj sa cestovnim prijevozom, jer je način prijevoza koji generira veću štetu okolišu. Prema smjernicama koje je propisala Europska Komisija u okviru COM 2007, koji poziv za dostavu prijedloga za izračunavanje okolišnih i socijalnih blagodati predloženih akcija, vanjski troškovi generirani cestovnim prijevozom iznose 0,035 € po toni i kilometru, dok su vanjski troškovi povezani sa SSS-om, željeznicom i unutarnjim plovnim putem iznosili 0,009, 0,015 i 0,010 eura po toni, odnosno kilometru. Ovo je poziv Zelene knjige za pomicanje prema poštenim i učinkovitim cijenama u transportu. Ovi dokumenti su nastali iz okruženja s velikim turbulencijama u prometnom polju. Bilo je vidljivo da je potrebno predvidjeti niz mjera u državama članicama i na Europskoj razini, uključujući potrebu za boljim upravljanjem transportnim kapacitetima i potrebe za poboljšanjem učinkovitosti prometnog sektora te političke reforme koje uključuju regulaciju i privatizaciju (Green Fiscal Commission, 2010).

Okvir sadržan u Zelenoj i Bijeloj knjizi predstavlja način na koji komisija nastoji pružiti sveobuhvatno načelo određivanja cijena preko načina rada; cilj je osigurati da će oni biti temeljna znanstvena osnova za razvoj cijena na transportnom tržištu. Osnovne značajke bijele knjige se fokusiraju na potrebu da se naknade približe osnovnim graničnim socijalnim troškovima povezanim s korištenjem infrastrukture, proširujući i vanjske troškove. Te

odredbe uključuju odstupanje od cijena koje se temelje isključivo na izravnim troškovima korištenja infrastrukture kada treba ispuniti zahtjeve za pokriće troškova. Osiguravanje transparentnosti se osigurava kroz dva osnovna načela EZ-a: "korisnik plaća" i "zagađivač plaća." Iako je spor, moderni pomorski prijevoz vrlo je učinkovit način prijevoza velike količine nepropadljive robe. Komercijalna plovila, s brojem gotovo 35 000, prevezla su 7,4 milijarde tona tereta u 2007 u EU. Vodeni prijevoz znatno je jeftiniji od zračnog prijevoza, a pomorski prijevoz na kratkim linijama i trajekti ostaju održivi u obalnim područjima (European Council, 2017).

4.2.5.4. Željeznički promet

Bijeli papir predlaže drugi "željeznički paket" koji se sastoji od pet mjera liberalizacije i tehničke standardizacije namijenjene revitalizaciji željeznica brzom izgradnjom integriranog europskog željezničkog područja. Paket je postavljen da razvije zajednički pristup željezničkoj sigurnosti, s ciljem postupnog integriranja nacionalnih sigurnosnih sustava; pojačavanja mjera interoperabilnosti kako bi se moglo raditi prekogranične usluge i smanjivati troškove na mreži velikih brzina; postaviti učinkovito odgovorno tijelo za upravljanje - Europsku željezničku agenciju radi sigurnosti i interoperabilnosti; produžiti i ubrzati otvaranje teretnih tračnica kako bi se otvorila nacionalna tržišta tereta; i pridružiti se novom području za Međuvladinu međunarodnu organizaciju Željezničkog prijevoza (OTIF). Ovaj "željeznički paket" morat će biti potpomognut drugim mjerama najavljenima u Bijeloj knjizi, posebno osiguravanjem visokokvalitetne željezničke usluge, uklanjanjem prepreka za ulazak na tržište željezničkog teretnog prijevoza, poboljšanjem ekološke performanse željezničkih teretnih usluga, postupnim uspostavljanjem namjenske željezničke teretne mreže, postupnim otvaranjem tržišta željezničkih usluga za putnike i poboljšanjem prava putnika u željezničkom prometu (Padjen, 1993).

Europska je komisija 1990. predložila početni okvirni plan za brze željezničke pruge. 1994. popis s četrnaest prioriteta projekata usvojili su Vijeće u Essenu i Europski parlament. U 1996. Europski parlament i Vijeće u Essenu usvojili su smjernice za razvoj TEN-Ts. Budući da je ovaj orijentir u nedavnoj povijesti EU-a, Europska komisija je dužna podnijeti izvješće svakih pet godina, prilagođavajući smjernice uzimajući u obzir "gospodarski razvoj i tehnološki razvoj na polju prometa, posebno u željezničkom prometu." Troškovi za četrnaest prioriteta projekata bi iznosili na 240 € po stanovniku EU. Ova ogromna količina resursa pružila bi perifernim regijama Europe bolji pristup ekonomskim središtima te bi poboljšala ekonomske i socijalne kohezije u cijeloj Europi. Jedan od prioriteta Europske komisije bio je

revitalizacija Europske komisije željeznice stvaranjem integrirane, učinkovite, konkurentne i sigurne željeznice i uspostaviti mrežu posvećenu teretnim uslugama (Komisija Europskih zajednica, 2005).

Putnički promet željeznicom stagnira, a u tom kontekstu 600 kilometara željezničkih pruga se zatvoraju svake godine. Bijeli papir ukazuje na nedostatak infrastrukture pogodne za moderne usluge; željezničke pruge i usluge nisu evoluirale dovoljno za privlačenje novih putnika, pa je stalna potraga za inovativnim tehnologijama nužnost. San o gradnji novih brzih linija željezničkih usluga je rezultat ove ere. Glavni prekogranični projekti posljednjeg desetljeća – poput Tunela pod kanalom, brze linije između Bruxellesa i Pariza, i mosta / tunela između Švedske i Danske - poslali su poruku EU građanima da je u tijeku revitalizacija željeznica (Komisija Europskih zajednica, 2005).

HST Koridor PBCAL (Pariz-Bruxelles-Köln-Amsterdam-London) je ključni element u ovom načinu, a ideja svjesno posuđena od Japanaca. Ovaj koridor čine dvije HST mreže, Eurostar i Thalys, a omogućuje brzi tok željezničkih putnika brzinom od 300 kilometara na sat između glavnih gradova EU. HST ruta je već učinkovito zamijenila sav zračni promet iz Sektora Pariz-Bruxelles, s vremenom putovanja od samo jednog sata i 25 minuta. Glavno pitanje za Europu je hoće li SEM i utjecaji ovih golemih kretanja u prometnoj infrastrukturi dovesti više koristi većim gradovima štetu manjih. Čini se sigurnim da će veliki gradovi i ovakve brze linije činiti učinkovitu središnju jezgru europskog urbanog sustava. Zauzvrat će i oni biti povezani novim HST linijama s nizom ključnih regionalnih gradova koji učinkovito tvore vanjski prsten (udaljen oko 500–1500 kilometara), na primjer, Kopenhagen, Berlin, Beč, Zürich, Milano, Madrid i Barcelona. Te će gradove HST također povezati s gradovima iz vlastite sfere utjecaja - Milano s Torinom, Venecijom i Bolognom; Berlin s Hannoverom, Hamburg i Leipzig; Madrid sa Sevillom i Barcelonom - i formirat će se glavna okosnica prometne mreže unutar svih regija Europe (Mazzucato, 2018).

Međugradski vlakovi na duge relacije koje povezuju gradove; a moderne brze željeznice sposobne su prevoziti putnike brzinom do 430 km / h, ali za to je potrebna posebno izgrađena pruga. Regionalni i prigradski vlakovi napajaju gradove iz predgrađa i okolnih područja, dok se unutargradski prijevoz obavlja tramvajima velikog kapaciteta s brzim tranzitima, koji često čine okosnicu gradskog javnog prijevoza. Teretni vlakovi tradicionalno koriste vagone koji zahtijevaju ručno utovar i istovar tereta. Od 1960-ih kontejnerski vlakovi postali su dominantno rješenje za opći teret, dok se velike količine rasute robe prevoze namjenskim vlakovima (Mazzucato, 2018).

4.2.6. Integrirana pomorska politika

Integrirana pomorska politika (IMP) Europske unije očito je jedinstvena vježba u Europi povijest upravljanja oceanima. Izraz "IMP" ovdje se koristi za označavanje sljedeća tri dokumenti: Integrirana pomorska politika (CEC 2007a), usvojena Komunikacijom (tzv. Plava knjiga), pripadajući akcijski plan (CEC 2007b) i „dimenzija okoliša“ (CEC 2008b) IMP-a, Okvirna direktiva o morskoj strategiji (MSFD); taj se terminološki izbor može braniti iz razloga što europski Vijeće koje je usvojilo IMP to je shvatilo kao sastavljanje svih ovih elemenata (ipak jest važno je imati na umu da ću, pozivajući se na Komunikaciju, koristiti taj izraz “IMP” - slično, kad se izričito pozivam na Akcijski plan ili MSFD, hoću koriste se vlastitim imenima). Iako se EU ponaša poput savezne države na mnogo načina – u neka područja politike na još integriraniji način od saveznih entiteta - njegovih oceanskih sila razlikuju se od onih saveznih država (dok su savezne države mogle ustavom delegirati za mnoga svoja ovlaštenja prema svojim podjedinicama u mnogim područjima politike, to se obično ne odnosi pomorska područja, gdje savezna razina izvršava većinu ovlasti koja utječu na područja izvan neposredno priobalno područje ili teritorijalno more; ova temeljna činjenica ne vrijedi za EU, koja je, osim što je imala isključivu nadležnost nad većim dijelom ribarstva, samo dijelila ovlasti nad mnogim pomorskim politikama). Imajući na umu ove ciljeve, Komisija predlaže sljedeće radnje, dalje opisane u nastavku (Valin i sur., 2018):

- EU treba usvojiti integrirano pomorstvo
- Europski prostor pomorskog prometa mora biti bez barijera;
- Europsku strategiju za istraživanje mora;
- Nacionalne integrirane pomorske politike koje će razviti Države članice EU;
- Razvoj integrirane mreže za pomorski nadzor;
- Razvoj zemljovida prema pomorskom prostornom planiranju od strane Država članica;
- Ukidanje gusarskog ribolova i destruktivnog ribolova po dnu s kočama na otvorenom moru;
- Promociju europske mreže pomorskih klastera;
- Pregled izuzeća iz radnog prava EU-a za brodarstvo i ribolovne sektore;
- Europsku mrežu za promatranje mora i podataka;
- i Strategiju za ublažavanje učinaka klimatskih promjena na obalne regije.

Komisija je predložila da pomorske funkcije budu integrirane u svim državama članicama EU i preporučuje državama članicama da integriraju vlastite pomorske politike. Kao što je gore spomenuto, EU može dati preporuke samo u tim područjima koja su u osnovi prepuštena na nadležnost država članica. Komisija shvaća da postoje regulatorne prepreke za postizanje integrirane pomorske funkcije EU-a, pa će stoga izdati u 2008. set smjernica o zajedničkim načelima za sudjelovanje u pomorskim politikama i izvještavanje o postupcima država članica. Komisija će razviti integriraniju mrežu nadzornih sustava za europske vode i program prostornog planiranja mora i EU mreže za promatranje i prikupljanje podataka o moru, koji su opisani u nastavku (Violić, 2014).

Nadovezujući se na ranije prijedloge, Komisija je usvojila Komunikaciju o europskom sustavu nadzora granica („EUROSUR“). Ovaj sustav povezuje postojeće nadzorne sustave na razini država članica i osigurava zajedničko okruženje za razmjenu informacija u domeni pomorstva, koja pokriva Sredozemno more i Crno More. Ovaj takozvani "sustav" želi povećati sigurnost sprečavanjem ilegalne imigracije i trgovine ljudima, a također smanjuje broj poginulih na moru. Europski sustav GALILEO pružit će naprednu tehnološku platformu za razvoj satelitskog nadzora. Komisija je objavila detaljan plan rada za daljnje korake prema integraciji cjelokupnog europskog nadzora pomorskog sustava. Dio plana za stvaranje europske pomorske mreže će uključivati poboljšanu suradnju između obalne straže država članica. EU bi možda više odgovaralo uspostaviti jedinstvenu obalnu stražu, kao što to imaju Sjedinjene Države, ali ovo sigurno bi narušilo nadležnost i suverenitet država članica (Violić i Debelić, 2013).

Pomorsko prostorno planiranje i integrirano upravljanje obalnim zonama je dio Zelene knjige o pomorstvu koju je izdala EU. Politika je utvrdila povećanje u natjecateljskim aktivnostima na obalama i moru kao izvor potencijala za sukob kojim se treba upravljati. Stoga je 2008. Komisija predložila mapu ruta kako bi se olakšao i potaknuo daljnji razvoj prostornog planiranja mora u državama članicama i ispitale različite mogućnosti. Neke od njih uključujuću zoniranje, kako bi se razvile različite kompatibilne pomorske djelatnosti, uključujući održavanje i jačanje biološke raznolikosti. 2009. godine Komisija će uspostaviti sustav za razmjenu najboljih praksi u morskom prostornom prostoru kako bi se osiguralo planiranje i integrirano upravljanje obalnim područjem (Vojnić, 2004).

4.2.7. Intermodalnost

Općenito, ne postoji općeprihvaćena definicija pojma "intermodalni promet". Pojam "kombinirani prijevoz" i "multimodalni prijevoz" koristi se za pokrivanje istih (ili sličnih) pitanja u praktičnim operacijama teretnog prijevoza. Intermodalni prijevoz je kretanje robe (u istoj utovarnoj jedinici ili vozilu), koje uspješno koristi nekoliko načina prijevoza bez rukovanja samom robom prilikom pretovara između tih vrsta. Ova je definicija usredotočena na jedinicu za utovar koja se kreće između različitih načina prijevoza i robe koja cijelo vrijeme ostaje u istoj jedinici za utovar. U tom kontekstu, utovarna jedinica je kontejner ili zamjenjiva karoserija. Vozilo može biti cestovno, željezničko vozilo ili plovilo. Intermodalnost je karakteristična za transportni sustav koji omogućuje integriranu upotrebu najmanje dva različita načina u transportnom lancu od vrata do vrata. Uz to je pokazatelj kvalitete razine integracije različitih načina prijevoza. U tom pogledu veća intermodalnost znači veću integraciju i komplementarnost između vidova prometa, što pruža prostor za učinkovitiju uporabu prometnog sustava (Valin i sur., 2018).

Prema gornjoj definiciji, "intermodalnost" naglašava uporabu različitih načina prijevoza i predstavlja pokazatelj kvalitete za integraciju tih načina na različitim razinama i za teretni i za putnički prijevoz. Uz pojam „intermodalnost“, u istom su se kontekstu primijenili i izrazi poput „interoperabilnosti“ i „međusobne povezanosti“ kako bi se naglasila integrirana usluga u opsegu transportnih lanaca od vrata do vrata. Mogućnosti za intermodalni prijevoz povećale su se i tijekom posljednjeg desetljeća. Tržišni udio intermodalnog prijevoza izražen je u tonskim kilometrima (tj. obavljeni prijevoz) te se općenito povećao više nego proporcionalno, s 5% na 8% tijekom istog razdoblja. Međutim, u pogledu ukupne količine tereta (u tonama), tržišni udio intermodalnog prijevoza u ukupnoj količini prevezene robe uvijek je bio nizak i skroman, samo 1,63% u 1987. te se povećato na samo 2,6% u 2010. Općenito se može zaključiti da je intermodalni prijevoz prvenstveno stekao svoj tržišni udio prevozeći relativno malu količinu robe (u usporedbi s ukupnom) na veće udaljenosti, a ne povećanjem ovih samih količina (Valin i sur., 2018).

S obzirom na općeniti obrazac razvoja europskog prijevoza robe, koji je gore ilustriran, posebno je zanimljivo i važno skrenuti pažnju na zanimljive specifične europske slučajeve razvoja intermodalnog prijevoza uglavnom zbog njihove posebnosti u pogledu geo-političkih barijera. Jedan od takvih regionalnih slučajeva je transalpsko područje, koje predstavlja važan primjer fizičke / političke / ekonomske „arene“, gdje bi razvoj intermodalnih mreža za

prijevoz tereta mogao biti ključno rješenje za postizanje održivosti prometa (Transport and Environment, 2018a).

Europa je u pokretu. To vrijedi i za osobe i za robu čiji tokovi neprestano rastu. Međutim, ovo je obostrani proces. S jedne strane, ne postoje prirodna ograničenja za rast prometa. S druge strane, pojavile su se mnoge prirodne, ekonomske, političke, tehničke i tehnološke prepreke takvom rastu. Alpe u Europi jasan su primjer prirodnih barijera. Potreba za održivim oblicima prijevoza potaknula je mnoge kreatore politika (uključujući Europsku komisiju) da grade prometne politike čiji je cilj smanjenje negativnih vanjskih utjecaja prijevoza putem automobilske tehnologije i / ili tržišnih mjera. U Europi se vodi duga rasprava o pitanju dokle bi trebala ići regulativa EU. Trenutni Peti okvir EU sadrži zanimljiv tematski program na temu „Održivi promet i intermodalnost“, koji obrađuje nekoliko gore spomenutih problema (Transport and Environment, 2018b).

4.2.8. Prometna infrastruktura u Europskoj uniji

Općenito, integrirane prometne mreže sastoje se od fizičke infrastrukture koju predstavljaju veze i čvorove, usluge, organizacije i upravljanje te informacijsku i komunikacijsku infrastrukturu, koja se pojavila kao bitna komponenta za učinkovito pružanje usluga koje vode kupci. Prometne veze povezuju koncentraciju ljudi i centre za gospodarske aktivnosti (oni su takozvani čvorovi predstavljeni jednodomnim ili višemodalnim teretnim i / ili putničkim terminalima). U takvim mrežama različiti akteri (prijevoznici i integratori transportnih usluga poput, na primjer, dobavljača logističkih usluga) mogu pružati i konkurentne i komplementarne (integrirane) usluge suradnjom između načina prijevoza i pružatelja usluga (operatora).

S obzirom na broj načina prijevoza koji sudjeluju u intermodalnom prijevozu, to mogu biti jednodomne i višemodalne (ili intermodalne) mreže. Uni-modalnim mrežama upravlja jedan način prijevoza. Multimodalnim mrežama upravlja bilo koja kombinacija najmanje dva različita načina prijevoza. Sučelja različitih načina prijevoza (tj. teretni i putnički čvorovi) moraju biti osigurani u multimodalnim mrežama. Što se tiče teretnog prijevoza, to su unutrašnji i multimodalni terminali u unutrašnjosti te morske luke. Što se tiče putničkog prijevoza, to mogu biti multimodalni putnički terminali kao što su željezničke stanice i zračne luke. Integracija između modova u multimodalnim mrežama trebala bi se provoditi na razini infrastrukture i ostale opreme (jedinice za utovar, vozila i telekomunikacije), operacija i usluga, kao i regulatornih uvjeta.

Za cestovni promet, potrošnja infrastrukture značajno se povećala između 1995. i 2007. Osobito u zemljama Srednje i Istočne Europe zabilježen je značajan porast ulaganja u ceste u početkom 2000. kao odgovor na sve veću potrebu za poboljšanjem cestovnih mreža kako bi se olakšao gospodarski razvoj u tim zemljama. Ekonomska kriza je zaustavila ovaj sve veći trend, posebno u zemljama Južne i Istočne Europe, te su proračuni za ulaganja i održavanje postojećih cesta smanjeni.

Od 2014. godine razine ulaganja u Europi ponovno rastu, posebno u srednjoj Europi te Istočnoeuropskim zemljama. U usporedbi s cestovnim prometom, čini se da je razlika u potrošnji na željezničku infrastrukturu bila manje značajna zbog gospodarske krize, premda se i potrošnja na željezničku infrastrukturu općenito smanjila u godinama nakon početka krize. Za zapadnu i srednju / istočnu Europu nalaze se prilično različiti obrasci među zemljama članicama. U zapadnoeuropskim zemljama potrošnja pokazuje vrhunac 2003. godine, nakon čega slijedi trend smanjenja godinama poslije. Od 2013. razine rashoda relativno su stabilne. S druge strane, europskim zemljama su se troškovi za infrastrukturu znatno povećali od 2000. godine, iako razine potrošnje značajno variraju iz godine u godinu. Ova povećana potrošnja je moguća zbog potrebe poboljšanja kvalitete željezničke infrastrukture u tim zemljama.

Razine ulaganja u pomorsku infrastrukturu su prilično stabilne tijekom razdoblja 1995.-2016 u zapadnoeuropskim zemljama. U zemljama Srednje i Istočne Europe razina ulaganja je značajno porasla između 1999. i 2009. godine, nakon čega je naglo opala između 2009. i 2012. godine (što je djelomično objašnjeno ekonomskom krizom). Što se tiče rashoda za rad i održavanje, potrošnja je bila prilično stabilna u zapadnoj Europi do 2010. Ali zbog ekonomske krize rashodi značajno padaju između 2010. i 2014. U Srednjoj i Istočnoj Europi, izdaci su se značajno smanjili krajem devedesetih i početkom 2000.

4.2.9. Prometni koridori

Deset paneuropskih prometnih koridora definirano je na drugoj Paneuropskoj prometnoj konferenciji na Kreti, u ožujku 1994. godine, kao rute u srednjoj i istočnoj Europi koje su trebale velika ulaganja tijekom sljedećih deset do petnaest godina. Dodaci su dodani na trećoj konferenciji u Helsinkiju 1997. Stoga se ti koridori ponekad nazivaju "kretskim koridorima" ili "helsinškim hodnicima", bez obzira na njihovo zemljopisno mjesto. Ovi se razvojni koridori razlikuju od transeuropskih prometnih mreža, što je projekt Europske unije i uključuju sve glavne uspostavljene rute u Europskoj uniji, iako postoje prijedlozi za

kombiniranje dvaju sustava, budući da je većina uključenih zemalja sada članica EU (Padjen, 1993).

4.3. Provedba prometne politike EU

Europska unija (EU) nastala kao rezultat različitih pokretačkih snaga, nepovezanih mreža i jakog državnog režima. Tempo prema više koordiniranim politikama, na primjer, u području zajedničkih prometnih politika (CTP), obično slijedi postupni pristup koji nije izuzet od frustracija i neuspjeha. Promet je jedno od povezujućih načela europske integracijske politike. Europska komisija predložila je 2001. godine u Bijeloj knjizi više od 50 mjera za razvoj prometnog sustava sposobnog za pomicanje ravnoteže između načina prijevoza, revitaliziranje željeznice, promicanje pomorskog prijevoza i unutarnje plovne putove i kontrolirajući rast zračnog prometa (European Commission, 2011b).

Budući da su poteškoće provedbe CTP-a razvijenog Rimskim ugovorom bila su jasne, u tom vrijeme je bilo potrebno da Ugovor iz Maastrichta ojača političke, institucionalne i proračunske temelje prometne politike, među ostalim, od strane uvodeći koncept Transeuropske mreže (TEN). Vizija komisije o budućem razvoju CTP-a, objavljena u prosincu 1992., te se usredotočuje se na otvaranje tržišta transportnih sredstava. Međutim, više ili manje brza provedba europskog Odluke zajednice (EZ) u skladu s načinima prijevoza objašnjava postojanje određenih poteškoća, poput nejednakog rasta među različitim načinima prijevoza; zagušenja na glavnim cestama i željezničkim pravcima, u gradovima i na određenim aerodromima; štetne učinke na okoliš i javno zdravlje te slaba sigurnost na cestama. Prometna infrastruktura potrebna je za nesmetano funkcioniranje unutarnjeg tržišta i za ciljeve Lisabonske agende, s posebnim naglaskom na gospodarski rast i zapošljavanje u prometnom sektoru (European Commission, 2011a).

Također Bijela knjiga promiče dostupnost i teritorijalnu koheziju. Omogućuje svakom građaninu EU-a pravo da se slobodno kreće teritorij država članica, integrirajući zaštitu okoliša s ciljem promicanja održivog razvoja. Jedna od glavnih rasprava u ekonomiji prometnog sektora posljednjih desetljeća je jesu li ulaganja u prometnu infrastrukturu dobro razvijena. Jasno je kako ona promiču gospodarski rast, uglavnom u urbanim sredinama na regionalnoj i nacionalnoj razini i, posljedično tome, utjecaj ulaganja u prometnu infrastrukturu se može mjeriti. Ovo pitanje jedno je od ključnih odrednica odluka o ulaganjima u prometnu infrastrukturu i jedan od glavnih instrumenata koji se u prošlosti

koristio za promicanje socijalne kohezije između različitih država članica EU-a (European Commission, 2017f).

Koncept pristupačnosti je središnji za ovu raspravu na regionalnoj razini, i obično je slučaj da promjene u pristupačnosti koje proizlaze iz novih ulaganja u prometnu infrastrukturu uzrokuju preraspodjelu zaposlenosti i aktivnosti među regijama. Dakle, istraživači prometa pristupačnost vide kao jedan dio ove neriješene zagonetke. Od završetka unutarnjeg tržišta, ljudi, roba, usluge, i kapital su se mogli slobodno kretati po cijeloj EU, pa je stoga njihov protok znatno porastao. Također, nekoliko europskih dokumenata, poput Europske perspektive prostornog razvoja (COM 1999) i Prostorne vizije za sjeverozapadnu Europu (NWE Spatial Vision Group 2000), su istakli da je potrebno proširiti Europske komunikacijske osi i koridori koji povezuju nacionalne mreže u transnacionalne mreže. Ovo bi olakšalo prijevoz i promoviralo koheziju unutarnjeg tržišta. Gradovi su osnovni čvorovi u organizaciji, upravljanju i strukturi tih mreža (EEA, 2016).

Nema sumnje da ulaganja u prometnu infrastrukturu proizvode važne ekonomske koristi, poput smanjenja generaliziranih troškova putovanja i ključni su za pravilno funkcioniranje gospodarstva. Zapravo je općenito prihvaćeno da su ulaganja u prometnu infrastrukturu nužan uvjet za gospodarski rast i razvoj. Odnos između infrastrukture i gospodarskog rasta u velikoj su mjeri proučavali ekonomisti koristeći različite ekonometrijske modele, kojima je pokazao da prometna infrastruktura ima pozitivan utjecaj na proizvodnju, privatna ulaganja i zapošljavanje. EU je stvorila CTP prema Rimskom ugovoru iz 1957. godine, ali su tada političari imali različiti pogled na to koju vrstu politike koju treba pokrenuti, što je dovelo do sporog objavljivanja reformi koje su sadržavale nove metode propisa (European Academies Science Advisory Council, 2019).

Značajne razlike ili interesi na nacionalnoj razini ometali su napredak u prvim godinama ove faze. Međutim, stvaranje SEM-a je pokrenulo važne korake ka smanjenju međunarodnih barijera transportnih operacija u EU. SEM nije zahtijevao samo stvaranje liberalnih transportnih tržišta kako bi se ispunili njegovi opći ciljevi iskorištavanja istinske nacionalne usporedne prednosti u proizvodnji robe i usluge unutar Europe, nego i veću koordinaciju u pružanju usluga prometnoj infrastrukturi. Dakle, CTP je konačno intelektualiziran i proširen na sve načine prijevoza i operacije. U kombinaciji s ovim, EU je također preuzela veću ulogu u ulaganjima u infrastrukturu i planiranje (European Academies Science Advisory Council, 2019).

Program TEN-Ts je identificirao je prometne veze i čvorove u sustavu gdje su ulaganja bila vitalna za promicanje prekogranične trgovine. Od stvaranja EU-a, postojale su različite filozofske koncepcije koje su održavale prometne politike u raznim europskim zemljama zemljama. Teško je bilo preći iz situacije u kojoj je prometna politika bila predviđena kao element šire društvene i ekonomske politike. Ekonomska učinkovitost same prometne industrije bila je prikrivena mehanizmima kao što su podcjenjivanje vanjskih troškova. Međutim, ovo se tradicionalno stajalište počelo mijenjati objavljivanjem inicijativa usredotočenih na pokušaj osiguranja prijevoza na što ekonomski učinkovitiji način; ovo znači da je učinak CTP-a sada više orijentiran na tržišne mehanizme. Potreba za usklađivanjem s propisima EU-a uklonila je mnoge specifičnosti nacionalnih propisa s europskog transportnog tržišta. Liberalizacija tržišta i privatizacija operacija i infrastruktura bila je uvedena na nacionalnoj razini, premda različitim brzinama i u različitim oblicima među zemljama (Embury Dennis, 2017).

Pojedine su zemlje imale različit početak točke, a vlade su također imale različite filozofije o ulozi privatnog sektora na transportnom tržištu. U tom pogledu, Švedska je manje oklijevala liberalizirati i privatizirati svoje prometne sektore; u međuvremenu su Italija, Francuska, Španjolska i Grčka uzele oprezniji i postupniji pristup deregulaciji prometnog tržišta. Europska komisija pomaknula se od proglašenja nekih transportnih inicijativa u posljednjih nekoliko desetljeća, prema čvrstoj potpori za liberalizaciju prometnih sektora. Novi poslovni modeli prijevoza doveli su do više konkurencije i pojava više prijevoznih opcija. U stvari, liberalizacija europskog prometnog sektora, općenito, pokazala se glavnim uspjehom politike. Promet i broj unutar-EC ruta u Europi se povećavao. Novi sudionici povećali su konkurenciju u sektoru. Kao izravni rezultat liberalizacije prometnih tržišta na razini EU-a, europski građani sada mogu uživati u boljem rasponu usluga po pristupačnoj cijeni. Naravno, nisu sva iskustva bila uspješna, i mnoga od njih su trebala su prilagodbu i dotjerivanje. Neki od problema uzrokovani su vlastitim interesima određenih dionika koji postoje u različitim zemljama unutar EU (Ogorlec, 2003).

4.4. Promet i održivi razvoj EU

4.4.1. Europski prometni sustav

Prvoklasni prometni sustav temelj je zdravog društva i uspješnog gospodarstva. Pružajući visok stupanj mobilnosti idejama, ljudima i robi, omogućuje procvat inovacija poduzećima koja djeluju na širokim tržištima i građanima da lako putuju zbog posla i iz zadovoljstva. To

dovodi do otvaranja novih radnih mjesta; regionalnog, nacionalnog i EU gospodarskog razvoja; bolje socijalne kohezije i bolje kvalitete života. Zbog toga je promet jedan od sedam 'društvenih izazova' na koje je usmjeren europski istraživački program Obzor 2020 u razdoblju 2014–2020. Puno se radi na poboljšanju prometa u Europi u određenim temama, uključujući tehnologiju, mreže i financiranje. Ipak, Europa ne uspijeva iskoristiti sve blagodati tih ulaganja. Kao što prepoznaje Bijela knjiga Europske komisije o prometu iz 2011. godine, današnji je europski prometni sustav i dalje fragmentiran, neučinkovit i neadekvatan. Analiza temeljnih uzroka ove loše izvedbe pokazuje da, iako su tehnološke barijere značajne, politička pitanja dominiraju kao glavni izraz problema (European Commission, 2011a).

Na primjer: postoje prekogranične prepreke zbog loše koordinacije politika između država, regija i gradova; pretjerani fokus EU-a i nacionalnih politika na pojedine prometne sektore, a ne na sustav u cjelini, dijelom zbog neodgovarajuće ekonomske analize; propuštene prilike da se iskoriste inter-modalne integracije, zbog nedostatka zajedničkih standarda; i loše korištenje nove tehnologije, na primjer zbog neprikladne regulative (European Commission, 2011a). Jasno je da se postoji pitanje koje bi svježiji pristupi politici mogli pomoći u poboljšanju ove situacije. Bijela knjiga Komisije obuhvaćala je niz od 40 konkretnih inicijativa za sljedeće desetljeće za izgradnju konkurentnog prometnog sustava koji će očuvati mobilnost, ukloniti glavne zapreke u ključnim područjima i podstaći rast i zapošljavanje. Bijela knjiga zacrtala je ukloniti glavne zapreke i uska grla u mnogim ključnim područjima na područjima prometne infrastrukture i ulaganja, inovacija i unutarnjeg tržišta. Cilj je bio stvoriti jedinstveni europski prometni prostor s većom konkurencijom i potpuno integriranom prometnom mrežom koja povezuje različite načine i omogućuje duboku promjenu u obrascima prijevoza za putnike i teret. Istodobno, prijedlozi bi smanjili ovisnost Europe o uvezenoj nafti i smanjili emisije ugljika u prometu (Ogorelc, 2003).

Već se puno radi na poboljšanju prometa na europskoj razini: u tehnologiji (npr. Program CleanSky u zrakoplovstvu), u mrežama (npr. TEN-T program i rast brze željeznice) i u financiranju (npr. Connecting Europski objekt). Glavni koraci naprijed također se poduzimaju na regionalnoj i lokalnoj razini. Mnogo toga je izvrsno i obećava. Međutim, ideje su vrlo često usredotočene na pojedinačne dijelove te slike, umjesto na cjelinu. Ulaganje je prirodno usmjereno na određenu domenu. Iako bi takav fokus mogao biti potreban, to može imati nesretnu posljedicu da međuovisnosti između ciljne domene i drugih domena dobivaju manje pažnje. Na primjer: program CleanSky razvija nove zrakoplovne tehnologije koje će biti

presudne za suočavanje s ekonomskim i ekološkim izazovima komercijalnog zračnog prometa u sljedećim desetljećima. Ipak, uspješno uvođenje i uporaba ovih novih tehnologija presudno će ovisiti o napretku u drugim domenama, poput regulacije, planiranja zračnih luka i politika površinskog prijevoza. Osiguravanje prikladnih i pravovremenih promjena u tim domenama izvan je nadležnosti programa tehnološkog razvoja (Šimulčić, 1996).

Zajednička nit u ovim i drugim primjerima je nedostatak ispravnog 'udruženog' razmišljanja. Suprotno tome, trebalo bi se nastojati promet u Europi vidjeti kao jedan sustav. Velika se ekonomska i socijalna vrijednost može postići tretiranjem prometa u Europi kao jednoga sustava uz provođenje njegove optimizacije. To je u potpunoj suprotnosti s disfunkcionalnom situacijom mnogih fragmenata, pojedinačno dobrih, ali slabo povezanih, koje je Komisija opisala u svojoj Bijeloj knjizi o prometu 2011. godine i koja postoji i danas. Ovaj povezani pristup i težnja cjelovitosti sustava dovest će do boljeg pružanja prijevoza i boljih rezultata za uložena sredstva. To će biti dobro za sve današnje pojedinačne inicijative, omogućujući svakoj od njih da postigne više i pruži bolju vrijednost nego što može sama. Također će potaknuti dodatne inovacije u tehnologiji, poslovnim modelima i politici, gdje danas radikalno nove ideje mogu biti ugušene preprekama u provedbi uslijed fragmentacije. Međutim, transport uključuje mnoge dionike; a doista učinkovit prometni sustav razvit će se samo ako svi dionici budu surađivali. Ipak, dionici se prirodno usredotočuju na specifične načine i područja odgovornosti, bez motivacije ili mehanizama za zajedničku suradnju na optimizaciji cijelog sustava. To nije zato što se uprave ili tvrtke ponašaju krivo; naprotiv, oni pravilno odražavaju očekivanja glasača i dioničara. Ova strukturna slabost duboko je ugrađena u sustav zemalja članica i za popravak će biti nužno poduzeti nove pristupe i mjere na visokoj razini koje će se provoditi na nižim, nacionalnim, regionalnim i lokalnim razinama (Šimulčić, 1996).

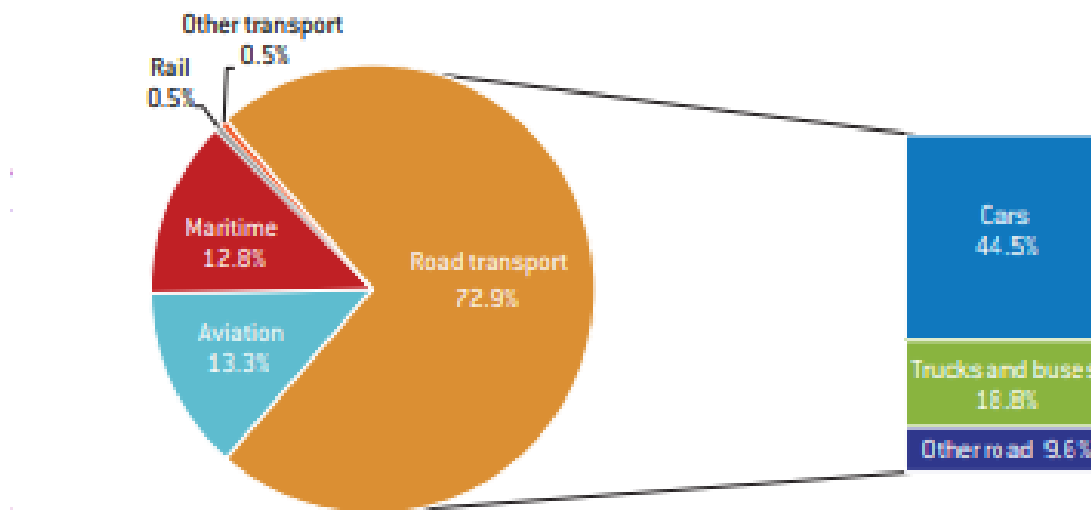
Na europskoj razini već postoji mnogo mehanizama koji na neki način mogu odgovoriti na ove izazove. To uključuje nekoliko dobro uspostavljenih europskih tehnoloških platformi (poput Europskog savjetodavnog vijeća za istraživanje željeznica i Savjetodavnog vijeća za zrakoplovna istraživanja i inovacije u Europi) koje se redovito sastaju kako bi raspravljali o zajedničkim pitanjima istraživanja i inovacija. Inicijativa za zajedničko programiranje urbane Europe okuplja države članice EU-a kako bi radile na ekološki prihvatljivim i inteligentnim rješenjima međugradskog prometa. Europsko inovacijsko partnerstvo za pametne gradove i zajednice okuplja širok raspon gradova, zajednica, tvrtki i istraživača koji rade na održivoj urbanoj mobilnosti (Damić, 2009).

4.4.2. Europska unija i prometni sektor

Kako bi se postigla razina neto nula emisije CO₂ do sredine stoljeća - kako implicira Pariški Sporazum - prijevoz bi zapravo morao biti potpuno dekarboniziran prije 2050. Ova obveza ne može biti ispunjena bez provedbe puno jačih politika. Prema trenutnim politikama, predviđa se da će prometni sektor premašiti razinu emisija iz 1990. za 15 % u 2050. godini (EEA, 2017).

Politika bi se prvenstveno trebala usredotočiti na cestovni prijevoz, koji je odgovoran za 73 % emisija prometnog sektora EU-a. Dekarboniziranje cestovnog prijevoza je također presudno za poboljšanje kvalitete zraka u gradovima, koja i dalje ostaje temeljni izazov za javno zdravstvo u Europi. Onečišćenje zraka je odgovorno za više od 400 000 preuranjenih smrtnih slučajeva svake godine u Europi. Zagađenje cestovnim prijevozom, uključujući sumporni dioksid, dušikov dioksid i čestice, ključni je čimbenik ovog problema, posebno u urbanim područjima s velikom količinom prometa. Iako nužna, dekarbonizacija cestovnog prijevoza je vrlo otežana. Dva najteža izazova su poticanje tehnoloških inovacija i uvođenje čistih vozila i promicanje modalnog pomaka (EEA, 2017).

Slika 1 EU transportne emisije stakleničkih plinova iz 2015. godine



Izvor: [https://bruegel.org/reader/EU failure to clean up transport sector#transport-a-major-obstacle-to-european-decarbonisation](https://bruegel.org/reader/EU%20failure%20to%20clean%20up%20transport%20sector#transport-a-major-obstacle-to-european-decarbonisation) (03.07.2021.)

Tehnološki razvoj u načelu može omogućiti prelazak s vozila koja pokreću fosilna goriva na čista vozila. Električna vozila (EV) u kombinaciji s obnovljivom proizvodnjom električne energije smatraju se perspektivnim pristupom dekarbonizaciji bitnog djelića cestovnog prijevoza. Potrebna su daljnja tehnološka otkrića koja mogu smanjiti troškove i povećati domet EV u slučaju da ona trebaju zamijeniti značajan udio vozila na fosilna goriva. EV predstavljaju samo 0,2 % ukupnog voznog parka EU-a (slika 2). Ako će EVsi dalje prodrijeti na tržište trenutnom stopom rasta, trebat će oko 60 godina da bi dosegli 50 % trenutnog voznog parka osobnih automobila (ACEA, 2017).

Pored EV-a, i druge čiste tehnologije bi se mogle pojaviti u budućnosti. To će se dogoditi samo na temelju velikih ulaganja u istraživanje i razvoju čistih vozila od strane automobilske industrije. Dobra vijest za Europu je ta da je ona je daleko najveći svjetski investitor u automobilsko istraživanje i razvoj, s utrošenih 54 milijarde eura u 2016. u usporedbi s 30 milijardi eura u Japanu, 18 milijardi eura u SAD-u i 5 milijardi eura u Kini (EEA, 2017).

U studenom 2017., Europska Komisija je predložila 'Clean Mobility Package', odnosno novi set politika za dekarbonizaciju prometa, uključujući novi CO₂ emisijski standard, nova pravila za javnu nabavu čistih vozila, nova pravila za promociju kombinirane uporabe različitih načina rada za teretni prijevoz (EU Directive, 2019/1161, 2019). Ove mjere predstavljaju pozitivan pokušaj da se politike EU učine učinkovitijima.

Mjere trebaju biti hitno odobrene i provedene. Međutim, ovaj skup pravila mogao bi još nije dovoljan za osiguranje dekarbonizacije prometa. U prošlosti, Vijeće se strože opiralo standardima za emisije automobila zbog otpora nekih zemalja, poput Njemačke (Carrington, 2013). Europa treba prevladati političke barijeru, što će omogućiti državama članicama da krenu prema naprijed u dekarbonizaciji cestovnog prometa - i omogućiti gradovima u svim zemljama EU-a da također krenu prema naprijed i iskoristite poticaje. EU stoga mora razviti novu strategiju za razvoj cestovnog prometa u 2021. (EU Regulation No 510/2011, 2010).

Mnogi proizvođači automobila u EU posljednjih godina nerado razvijaju čista vozila. Ovo je razumljivo u situaciji koja bi mogla poremetiti njihove poslovne modele jer razvoj čistih vozila često treba i dodatne investicije. Ali treba napomenuti kako je dugoročnost ovakve politike upitna. Automobilska industrija trebala bi učiti iz transformacija u drugim sektorima kako ne bi postala primjer neuspjeha u tranziciji (Green Fiscal Commission, 2010). Europska komisija često ističe potrebu tvrtki da se prilagode promjenjivom okruženju. Industrija

svjedoči razvoju koje donosi elektrifikacija, digitalna tehnologija, suradnja i automatizacija. Elektroenergetski sektor također se borio da se snađe s velikim promjenama (npr. obnovljivi izvori energije i energetska učinkovitost). Međutim, energetska i automobilska industrija također se oslanjaju na veliku infrastrukturu (npr. cestovnu mrežu) te svoje odluke usko povezuju s odlukama javnih vlasti. Nekoliko pokušaja komercijalizacije električnih vozila početkom 2010-ih doista nisu uspjeli zbog slabog ulaska na tržište i nedostatka infrastrukture, a praćeni su većim ulaganjem u hibridna vozila kao opciju koja ne zahtijeva električno punjenje (European Council, 2017)

Revidirana Direktiva o čistim vozilima promiče rješenja za čistu mobilnost na natjecanjima za javnu nabavu, pružajući solidan poticaj potražnji i daljnjem uvođenju vozila s niskom i nultom emisijom. Nova Direktiva nanovo definira čista vozila i postavlja nacionalne ciljeve za njihovu javnu nabavu. Primjenjuje se na različite načine javne nabave, uključujući ugovore o kupnji, najmu, najmu i odgovarajućim uslugama. Usvojena je od strane Europskog parlamenta i Vijeća u lipnju 2019. godine, Direktivu treba prenijeti u nacionalne zakone do 2. kolovoza 2021. godine (EU Directive, 2019/1161, 2019).

Revidirana Direktiva definira "čisto vozilo" kako slijedi (EU Directive 2019/1161, 2019):

- Čista lagana vozila: bilo koji automobil ili kombi koji ispunjava sljedeće pragove emisije: do 31. prosinca 2025.: ne više od 50 g / km CO₂ i do 80% primjenjivih stvarnih graničnih emisija za NO_x i PN; od 1. siječnja 2026. : samo vozila s nultom emisijom.
- Čista teška vozila: bilo koji kamion ili autobus koji koristi jedno od sljedećih alternativnih goriva: vodik, električni akumulator (uključujući priključne hibride), prirodni plin (i CNG i LNG, uključujući biometan), tekuća biogoriva, sintetička i parafinska goriva.

Na snagu su stupili novi propisi za poboljšanje kvalitete i neovisnosti odobrenja i ispitivanja tipa vozila kako bi se osiguralo da su čistiji i sigurniji automobili na cestama u Europi. Pravila značajno preinačuju i pooštravaju prethodni sustav nadzora i homologacije tržišta, što je postupak za potvrđivanje da vozilo ispunjava sve zahtjeve za stavljanje na tržište i za rigoroznu provjeru trajne usklađenosti proizvođača sa zakonodavstvom EU, uključujući ograničenja emisija (Valin i sur., 2018).

Ključni elementi uključuju ispitivanje i inspekciju novih modela automobila prije nego što se stave na tržište, poboljšanje provjera vozila koja već kruže na tržištu i za prodaju u

zastupstvima, a države članice sada moraju redovito testirati minimalni broj automobila i poduzeti zaštitne mjere protiv nesukladnih vozila bez čekanja da tijelo koje je izdalo homologaciju poduzme mjere. Uz to, Komisija sada može provoditi provjere sukladnosti i sukladnosti na vozilima u laboratorijima ili na cesti (Valin i sur., 2008).

ACEA i dalje tvrdi da je niska prihvaćenost električnih vozila na tržištu uzrokovana nedovoljnim brojem punionica i poticaja. Francuski primjer pokazuje suprotno: zemlja ima velikodušan set poticaja za kupnju i izuzeća od električnih vozila i trenutno ima preko 205 000 punionica - uključujući javne i privatne stanice, s više od 157.800 EV-a na cestama (ACEA, 2017b)

Nekoliko razloga pridonosi objašnjavanju niskog ulaganja u čiste automobile. Prvo, europska automobilska industrija godišnje ulaže oko 50 milijardi eura u istraživanje i razvoj. No, u 2012.-2014., još uvijek je čak 36% patentiranih djelatnosti automobilske industrije EU-a realizirano na motoru s unutarnjim izgaranjem, dok su električne i hibridne tehnologije predstavljale 23% patentiranih aktivnosti (ACEA, 2017b)

Modeli električnih automobila na tržištu još uvijek nisu brojni u usporedbi s internim automobilima na samoizgaranje, sa samo 19 BEV u usporedbi s preko 400 ICE modela na Europskom tržištu u 2017. Međutim, uzimajući u obzir opće regulatorno i međunarodno okruženje zalažući se za električnu mobilnost, mnogi proizvođači automobila su predani razvoju čistih vozila te su objavili svoje ciljeve u godinama koje dolaze. Ako se ove najave poštuju, ponuda na tržištu bi trebala pružiti širok raspon EV-a za potrošače u budućnosti (ACEA, 2017a)

Treće, vidljivost EV-a i dalje je ograničena jer se rijetko izlažu u izložbenim salonima i samo 3,7% marketinških izdataka 2016. godine otišli su na hibridne modele s nultom emisijom i na priključke na osnovnim tržištima EU-a. U usporedbi s tim, čini se da se proizvođači automobila kreću u ovom smjeru kada vlada nudi poticaje za ove automobile, kao u slučaju Norveške gdje su proizvođači automobila potrošili više proračuna za oglašavanje na EV (ACEA, 2017a)

Ovaj se trend brzo mijenja jer nekoliko proizvođača ulaže mnogo truda u 'ozelenjavanje' svog poslovanja. Također, postoje situacije nedostupnih modela električnih automobila, a time i dugog čekanja da se automobil dobije. To je na primjer slučaj u Norveškoj gdje su rokovi isporuke produženi, nekada potrošači sada moraju čekati dugo vremena da bi dobili svoj automobil (ACEA, 2017a).

Uzimajući u obzir ulogu koju automobilska industrija igra u europskom gospodarstvu, a posebno brojne poslove koje nudi, dekarbonizacija prometa uvelike će utjecati sektor i treba ga pravilno pripremiti na promjene, posebno u pogledu zapošljavanja. Prema organizaciji Transport & Environment, vozni park u EU trebao bi biti u potpunosti dekarboniziran do 2050. godine kako bi se postigli ciljevi Pariškog sporazuma, a da bi se to postiglo, nakon 2035. ne smiju se prodavati automobili i kombiji s motorom s unutarnjim izgaranjem (Transport and Environment, 2018). Razmatrajući ključnu ulogu naprednih biogoriva u pokretanju brze dekarbonizacije prometa, kočit ju nedovoljan razvoj obnovljivih goriva. Ovaj sporiji razvoj dovodi u opasnost jednu od industrija koja Europi pomaže da postigne klimatsku neutralnost do 2050. Također, stavlja nepotreban teret na buduću dostupnost zelene električne energije za dekarbonizaciju gospodarstva EU. Ekologizacija trenutne potrošnje električne energije već je izazov (Transport and Environment, 2018).

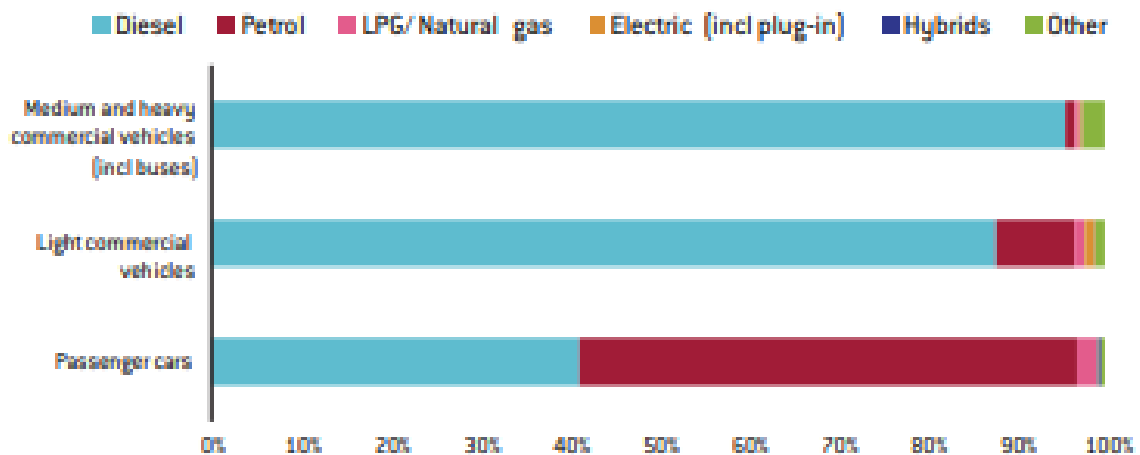
4.5. Budućnost prometne politike EU

Europska unija ima dugoročnu viziju smanjenja emisija stakleničkih plinova za 80-95 posto do 2050. u usporedbi s početnom točkom 1990. godine (European Commission, 2017). U tom okviru, usvojila je 2014. godine obvezujuće smanjenje emisije od 40 %. Ovo je cilj koji treba postići do 2030. - cilj koji također predstavlja i međunarodno opredjeljenje i poštovanost EU-a za Pariški sporazum kojem je cilj zaštita okoliša. Postizanje ovih ciljeva zahtijeva duboku transformaciju u svim sektorima ključnih emisija stakleničkih plinova u EU sektorima koji su: proizvodnja električne energije i topline (trenutno odgovorno za 27 % emisije), promet (27 %), industrija (19 %) i stanovanje (12 %) (European Council, 2017).

Između 1990. i 2015. godine, stakleničke emisije plinova iz glavnog sektora zagađivača - električna i toplinska energija - smanjene su za 26 %, dijelom i kao rezultat transformacije sektora koja se dogodila zbog brzog napretka u tehnologijama obnovljivih izvora energije i politikama dekarbonizacije. U istom razdoblju emisije stakleničkih plinova iz industrije su se smanjile za 36 %, emisije poljoprivrede i otpada su se smanjile za 32 % i emisije nastale stanovanjem su se smanjile za 24 %. Jedini sektor s porastom emisija je promet, s 23 % povećanja tijekom navedenog razdoblja (Slika 1). Stoga će promet postati glavna prepreka za postizanje ciljeva EU-a za dekarbonizaciju. Ova činjenica je još značajnija kad se uzme u obzir da se očekuje porast transportnih aktivnosti u Europi, za 42 % između 2010. i 2050. te porast putničkog prijevoza za 60 % u odnosu na prijevoz tereta za isto razdoblje. U susret

trenutnom cilju smanjenja prometa za 2050. godinu, smanjenje emisija za 60 % u odnosu na 1990., već se zahtjeva provedba i potpora jačih politika (EEA, 2016).

Slika 2 EU struktura vozila prema tehnologiji pokretanja



Izvor: https://bruegel.org/reader/EU_failure_to_clean_up_transport_sector#transport-a-major-obstacle-to-european-decarbonisation (05.07.2021.)

Međutim, u pogledu aktivnosti patentiranja koja proizlazi iz ovih investicija, europska automobilska industrija je još uvijek prvenstveno usredotočena na daljnji razvoj motora s unutarnjim izgaranjem, a ne na napredne hibride, ili automobile na električne ili vodikove tehnologije. To predstavlja rizik ne samo za dekarbonizaciju cestovnog prometa u Europi, nego i za dugoročnu konkurentnost europske automobilske industrije (Carrington, 2013).

Strukturniji pristup dekarbonizaciji cestovnog prometa bio bi smanjiti kilometražu prijeđenu cestovnim vozilima. To podrazumijeva promicanje javnog prijevoza, alternativne načine prijevoza kao što su hodanje i vožnja biciklom, i još mnogo integriranih načina mobilnosti. Mobilnost može biti omogućena stalnim razvojem digitalnih tehnologija (Transport i Environment, 2018a).

Na primjer, aplikacije za pametne telefone mogu omogućiti informacije o uslugama prijevoza javnih i privatnih pružatelja usluga kako bi bili bolje kombinirani kroz jedan ulaz koji kreira i upravlja putovanjem, za što korisnici mogu plaćati putem jednog računa. Novi pristupi bi

mogli pomoći u prevladavanju velikog komparativnog nedostatka javnog prijevoza – dužeg trajanja putovanja od vrata do vrata (Transport i Environment, 2018b).

Utjecaj teretnog prijevoza na okoliš mogao bi se smanjiti promicanjem prelaska s cestovnog prometa na željeznički i pomorstvo, što bi dovelo do smanjenja konačnog troška transporta na okoliš i nabavne cijene robe. Ali sve je to izazovno, kao i smanjenje potražnje za privatnim prijevoznim sredstvima mijenjajući svakodnevne navike ljudi i zauzimajući integrirani pristup politici (Mazzucato, 2018).

Posebno je relevantno pitanje upravljanja cestovnim prijevozom zbog složenog niza političkih okvira koji su razvijeni odvojeno na različitim razinama – gradova, država članica i samog EU-a. I nacionalne i lokalne politike oporezivanja, infrastruktura i druga pitanja se moraju promotriti kako bi se utvrdila potražnja u cestovnom prijevozu. Primjerice, Belgijci su koristili 741 kg naftnog ekvivalenta dizela i benzina u 2016. godini, koji je iznosio 30 % više od prosjeka EU, dok su Nijemci koristili 623 kg, a francuski vozači su koristili samo 581 kg (Petroff, 2017).

Gradovi su odgovorni za širok raspon prometnih politika, poput javnog prijevoza, omogućavanja dijeljenja automobila, naknade za zagušenja, upravljanje parkiralištima i vožnja biciklom te pješačke zone. Zemlje EU imaju drugačije poreze i naknade za prijevoz te provode različite politike u odnosu na razvoj prometne infrastrukture i stvaranje alternativa cestovnom prijevozu tereta i u urbanim sredinama. Povrh svega, EU je razvila i širok spektar politika usmjerenih na izradu Europskih prometnih sustava koji su višepovezani, konkurentni i održivi. Takvi fragmentirani rizici upravljanja ometaju dekarbonizaciju cestovnog transporta (ACEA, 2017) jer mjere politike provedene na raznim razinama bez koordinacije mogu neutralizirati ili čak i ometati jedni druge.

Značajan primjer raznolikosti pristupa koje bi mogle usvojiti zemlje i gradovi u dekarbonizaciji prijevoza je uvođenje zabrana dizel i benzinskih automobila. 2017. godine Francuska i Velika Britanija su objavile kako planiraju zabraniti prodaju dizela i benzinskih automobila i kombija do 2040. godine (Petroff, 2017). Tim planovima uglavnom rukovodi političko opredjeljenje za smanjenje onečišćenja zraka, a temelje se na očekivanju da je već u tijeku prelazak na čista vozila te da će se ubrzati tijekom sljedećih godina. Ovi planovi su također namijenjeni pružanju snažnih signala automobilskoj industriji EU-a, potičući ju da inovira i postane globalni igrač u proizvodnji čistih vozila (Green Fiscal Commission, 2010).

Gradovi se također počinju kretati u tome smjeru, posebno u borbi protiv zagađenja zraka. Pariz u potpunosti razvija plan za postupno ukidanje dizel automobila do 2024. i benzinskih automobila do 2030. Kopenhagen raspravlja o prijedlogu zabrane dizelskih automobila do 2021. (Embury-Dennis, 2017), dok Madrid i Atena razmatraju slične prijedloge koji će se primijeniti do 2025. godine (Brunsdon, 2017).

EU ima potencijal za poticanje inovacija u prometu s niskim udjelom tehnologije na ugljik i promičući smanjenje putnih kilometara. Ali da bi se napravio pomak, treba preoblikovati prometne politike. EU je uglavnom pokušavala promovirati dekarbonizaciju cestovnog prometa uvođenjem obveznih emisijskih standarda za nove automobile i gospodarska vozila (Carrington, 2013). Međutim, smanjenja emisija jesu mnogo manja od predviđenog i stroži standardi potrošnje goriva u vozilima nisu doveli do cilja. U smislu obnovljivih goriva, uporaba na bazi biogoriva su čak mogla dovesti do porast CO₂ emisija ako se neizravne emisije (tj. emisije generirane iz neizravne promjene namjene zemljišta) uzmu u obzir (Valin i sur., 2018).

Dekarbonizacija prometa ključna je za uspjeh Zelenog sporazuma EU-a. Strategija mobilnosti trebala bi izbjegavati bilo kakve kontradikcije s ostalim ključnim politikama ovog plana kako bi gospodarstvo EU-a bilo održivo i postiglo klimatsku neutralnost. Mora se uskladiti s provedbom integracije različitih tehnoloških i znanstvenih sektora, kao i s naporima da se pronađu lokalna rješenja za dekarbonizaciju (Green Fiscal Commission, 2010).

Unatoč tome što se zalaže za tehnološki neutralan pristup dekarbonizaciji, nova Direktiva jasno navodi električnu energiju i vodik kao prioritetnu opciju dekarbonizacije mobilnosti. U 2018. godini samo 33% električne energije u EU dolazi iz obnovljivih izvora energije. Ako izvor energije za pogon električnih vozila ne dolazi iz obnovljivih izvora, njihove će emisije CO₂ biti puno veće. Vodik danas, prema Europskoj komisiji, se još uvijek uglavnom proizvodi iz fosilnih goriva. Daleko je od toga da će mobilnost zelene električne energije i vodika dugoročno moći odgovoriti različitim oblicima potražnje uz prihvatljivu cijenu (EU Directive 2019/1161; 2019).

Obnovljiva goriva i goriva s niskim udjelom ugljika, poput biometana, već su dostupna i prikladna za upotrebu u okviru postojeće prometne infrastrukture. Biometan se već koristi u lakim putničkim vozilima kao bio-CNG, ali i u teškom transportu kao bio-LNG i bio-CNG. Bio-LNG jedna je od rijetkih održivih mogućnosti dekarbonizacije brodarstva. U željezničkom prometu lokomotive mogu zamijeniti upotrebu dizela bio-CNG-om ili bio-

LNG-om. Uz to, ova obnovljiva goriva već udovoljavaju strogim kriterijima prema EU Direktivi o obnovljivoj energiji te se proizvode održivo. U skladu s pristupom kružnog gospodarstva, biometan dodatno doprinosi smanjenju emisija iz gospodarenja otpadom i poljoprivrede. Ti su sektori dva glavna izvora emisija stakleničkih plinova (EU Directive 2019/1161; 2019).

ICE motori na biometan imaju sličan ili čak niži trag emisije stakleničkih plinova od vozila na zelenu električnu energiju. Nedavno je EEA prikupila 11 usporednih studija koje analiziraju emisije u prometu po vrsti goriva, koje dokazuju da je biometan očito jedna od klimatski najprikladnijih opcija goriva koja može doseći vrijednosti čak i ispod nulte razine emisije CO₂ (EU Directive 2019/1161; 2019).

Podrška većoj primjeni obnovljivih goriva također će doprinijeti da svi načini prijevoza postanu održiviji, dostupni europskim građanima u svim zemljopisnim područjima i na svim razinama prihoda, ne ostavljajući nikoga iza sebe. Direktiva postavlja nacionalne ciljeve, definirane kao minimalni udio čistih vozila u ukupnom broju vozila nabavljenih u svakoj državi članici, ali ostavlja potpunu fleksibilnost u načinu raspodjele napora unutar svake države članice (European Commission, 2011b).

Prijelaz na prijevozne sustave bez ugljika je ključan za postizanje ciljeva održivog razvoja i za kontrolu klimatskih promjena. Transport bez ugljika također može poboljšati kvalitetu života, istovremeno promovirajući zdrava gospodarstva na globalnoj razini, stvarajući nova radna mjesta i ekonomske mogućnosti, posebno ako je podržan snažnim partnerstvom između sektora prometa i energetike. Države članice, kroz kombinaciju lokalnog, državnog, saveznog i privatnog djelovanja trebaju (EU Directive 2019/1161; 2019):

- 1) nastaviti jačati fleksibilne standarde učinkovitosti vozila i stakleničkih plinova;
- 2) povećati ulaganja u tehnološke inovacije za poboljšanje učinkovitosti vozila, inteligentnih transportnih sustava i vozila na alternativna goriva;
- 3) provoditi pametnije, prometno učinkovitije inicijative za rast i mobilnost u gradovima;
- 4) uspostaviti politike i financijske poticaje za prelazak na vozila koja ne emitiraju vodik i / ili električna vozila koja rade na dekarboniziranu električnu energiju; i,
- 5) nastaviti razvijati opcije s nižim emisijama za kamione, autobuse, brodove i avione kako bi ideje Direktive mogle zaživjeti.

5. Rasprava

Više zemalja EU treba slijediti primjer Francuske i Njemačke te usvojiti planove za zabranu dizelskih i benzinskih vozila do 2040. ili, još bolje, do 2030. Što više zemalja EU izvrši svoje obveze, to će poslati jače signal europskoj automobilskoj industriji da bi trebala više ulagati u razvoj čistih vozila. Odnosno, ove bi se obveze trebale smatrati jednostavnim, ali učinkovitim alatom kako bi se osigurala investicijska sigurnost europske automobilske industrije i poticati fokus na čista vozila .

Planiranje tih obveza bi uključilo ostaviti automobilskoj industriji prozor od 10-20 godina da se u potpunosti prebaci st radicionalnih motora s unutarnjim izgaranjem na novi poslovni model za nova čista vozila i čisti modeli poslovanja. Treba potaknuti i gradove za usvajanje planova zabrane prometa dizel i benzinski automobila, što bi moglo biti glavni čimbenik u izazivanju promjena ponašanja kod građana te bi moglo dovesti do promicanja modalnog pomaka .

Na primjer, za čisti prijevoz bi se mogao osnovati fond za osiguravanje namjenske financijske potpora zemljama i gradovima koji je posvećen postupnom ukidanju dizel i benzinskih vozila. Ovaj fond bi trebao omogućiti gradovima da se natječu za EU novac za potporu mjerama kao što su uvođenje alternativnih goriva, razvoj infrastruktura, investicije u javne autobuse bez ugljika, dijeljenje i udruživanje rješenja koja dopuštaju smanjenje vlasništva automobila ili promicanje održivijih načina prijevoza poput biciklizma .

Takav bi fond mogao stvoriti bolje iskorištavanje postojećih financijskih resursa, kao što su povezivanje europskih prometnih objekata (CEF-T) ili povezivanje iz strukturnih i kohezijskih fondova. Za razdoblje 2014.-20., CEF-T ima proračun od 24 milijarde eura, dok je Kohezijski fond i Europski fond za regionalni razvoj imao proračun za prometnu i energetska mrežnu infrastrukturu od 71 milijarde eura .

Oporezivanje je ključni alat politike za poticanje dekarbonizacije cestovnog prometa. Tijekom prijevoza primjenjuju se različiti porezni sustavi, od početne kupnje vozila, poreza na vlasništvo (npr. godišnjeg poreza na registraciju, poreza na službeni automobil) i poreza na upotrebu (npr. porezi na gorivo, cestarine, cestovni prostor, parking, privremeni porez odbitci) . Ti se porezi mogu koristiti za utjecaj na odluke korisnika, a možda i za utjecaj na strategije automobilske industrije. Na primjer, za promicanje raspoređivanja čistih vozila, porezi mogu biti diferencirani na temelju emisije ugljika vozila, ili se jednostavno mogu dopustiti odbitci ili druge posebne odredbe (npr. subvencije, potpore, porezni krediti, porezi izuzeća) .

Europske zemlje još uvijek imaju vrlo različite režime oporezivanja prijevoza. Primjerice, uzima samo deset zemalja u obzir CO₂ emisije u sastav poreza za registraciju vozila. Ušteda troškova goriva koji uvelike proizlaze iz različitih oporezivanja benzina i električne energije mogu pružiti EV-ima važnu troškovnu prednost. Uštede su značajne u Norveškoj u kojoj upravljanje električnim vozilom može koštati 64 % manje od vožnje dizelskog ili benzinskog vozila. Za razliku od Njemačke, gdje je razlika samo 25 % . S obzirom na važnost ovog političkog alata za postizanje dekarbonizacije, EU bi trebao promicati novu raspravu među zemljama EU o budućnosti oporezivanja prijevoza, kao što se to radi u području digitalnog oporezivanja

Nakon 2020. EU bi trebao poboljšati prometna istraživanja i financiranje inovacija. Konkretno, trebao bi pažljivo rasporediti taj novac, ciljajući područja u kojima uistinu može imati uspjeh. Financiranje istraživanja i inovacije u prometu treba postati orijentirano na misiju ili usmjereno na rješavanje određenog problema .

Uvođenje zabrana dizelskih i benzinskih vozila po zemljama i gradovima bi moglo dovesti do brzog preuzimanja već komercijalno isplativih čistih vozila, poput EV-a. Iako je to potrebno za poticanje cestovnog prijevoza te za dekarbonizaciju u kratkoročnom srednjem roku, to ne bi trebalo spriječiti trenutno manje zrele tehnologije od razvijanja i demonstriranja njihovog dugoročnog potencijala kojim mogu doprinijeti cestovnom prijevozu i dekarbonizaciji .

Kako bi izbjegla taj rizik, EU bi trebala usredotočiti na financiranje istraživanja i inovacijama tehnologijama u ranoj fazi, poput vodika, krutih baterija ili elektrogoriva (proizvedena tekuća goriva od CO₂, vode i struje). Ovo bi bio najrazumniji način da se ulože ograničeni raspoloživi resursi (ekvivalentno 0,2 % ukupnih europskih ulaganja automobilske industrije u istraživanje i inovacije) u područjima koja inače ne bi mogli pronaći odgovarajuće privatno financiranje.

6. Zaključak

Čišćenje cestovnog prijevoza je temeljni preduvjet ako europsko gospodarstvo treba dekarbonizirati, poboljšati kvalitetu zraka i ako se neizravno želi osigurati budućnost europskoj automobilskoj industriji. S obzirom na još uvijek ograničenu razinu ambicija na nacionalnoj razini, Europi bi uvelike bi koristilo jačanje politika koje su usmjerene k ovom smjeru. Akcije EU-a na cestovnom prometu trebaju težiti implementaciji sustava i politika koje će kratkoročno investicijski pomoći inovacije u industriji i dugoročno osigurati proces dekarbonizacije. Iz ovog razloga, EU bi trebala poticati politički zamah i promovirati kolektivno usvajanje zabrana dizelskih i benzinskih vozila do 2030. - 40. od strane europskih zemalja i gradova.

To će pružiti snažan signal europskoj automobilskoj industriji koja treba više ulagati u čista vozila, doprinoseći na taj način dugoročnoj konkurentnosti i održivosti industrije. Ovo će također pružiti signal građanima da usvoje održive načini prijevoza. EU može pružiti potporu zemljama i gradovima u raspoređivanju već isplative mogućnosti čistog prijevoza boljim korištenjem financiranja povezanih s prometom kroz nove EU Fondove za čist promet. Pokretanjem cijele EU na razmišljanje o budućnosti transporta te oporezivanju istoga i njegooj središnjoj ulozi u dekarbonizaciji, EU može promicati ambicioznija i koordiniranija djelovanja država članica. Boljim korištenjem istraživanja i inovacija povezanih s transportom te financiranjem, EU također može podržati razvoj novih čistih tehnologija koje se inače sporije istražuju.

Literatura

1. ACEA (2017a). ACEA Report: Vehicles in use - Europe 2017. Preuzeto s: <https://www.acea.be/statistics/article/vehicles-in-use-europe-2017> . [pristupljeno 03. srpanj 2021.]
2. ACEA. (2017b). ACEA Tax Guide 2017. Preuzeto s: http://www.acea.be/uploads/news_documents/ACEA_Tax_Guide_2017.pdf . [pristupljeno 03. srpanj 2021.]
3. Bogunović, A. (2006). Europska Unija - stanje i perspektive, Ekonomski pregled, 57(1-2), str. 31-63.
4. Brunsdon, J. (2017). Financial Times: Diesel engine ban in cities could backfire, says Brussels. Preuzeto s: <https://www.ft.com/content/15e0228e-6bc3-11e7-bfeb-33fe0c5b7eaa> . [pristupljeno 03. srpanj 2021.]
5. Carrington, D. (2013). The Guardian: Angela Merkel “blocks” EU plan on limiting emissions from new cars. Preuzeto s: <https://www.theguardian.com/environment/2013/jun/28/angela-merkel-eu-car-emissions> . [pristupljeno 03. srpanj 2021.]
6. Cerović, Lj., Maradin, D., i Vučković Rogan, I. (2020). Liberalizacija željezničkoga putničkog prijevoza u Republici Hrvatskoj, Željeznice 21, 19(4), str. 7-17.
7. Čapeta, T. (2010). Europska unija po Lisabonskom ugovoru, Hrvatska i komparativna javna uprava, 10(1), str. 35-46.
8. Damić, D. (2009). Pomorski promet i održivi razvoj u prometnoj politici, NAŠE MORE, 56(3-4), str. 99-107.
9. Directive 2009/28/EC. (2009) The promotion of the use of energy from renewable sources and amending and subsequently repealing Directives 2001/77/EC and 2003/30/EC, Europski parlament i Vijeće, Official Journal of the European Union
10. Directive EU 2019/1161. (2019). The promotion of clean and energy-efficient road transport vehicles. Preuzeto s: <http://data.europa.eu/eli/dir/2019/1161/oj> [pristupljeno 03. srpanj 2021.]
11. EEA. (2016). TERM 2016: Transitions towards a more sustainable mobility system. Preuzeto s: <https://www.eea.europa.eu/publications/term-report-2016> . [pristupljeno 03. srpanj 2021.]
12. EEA. (2017). National emissions reported to the UNFCCC and to the EU Greenhouse Gas Monitoring Mechanism. Preuzeto s: <https://www.eea.europa.eu/data-and->

- maps/data/national-emissions-reported-to-the-unfccc-and-to-the-eu-greenhouse-gas-monitoring-mechanism-14 . [pristupljeno 03. srpanj 2021.]
13. EEA. (2018). Monitoring of CO2 emissions from passenger cars – Regulation 2019/631. Preuzeto s: <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/co2-cars-emission-18> . [pristupljeno 03. srpanj 2021.]
 14. Embury-Dennis, T. (2017). The Independent: Copenhagen’s mayor plans to ban all new diesel cars in city by 2019. Preuzeto s: <https://www.independent.co.uk/news/world/europe/copenhagen-diesel-cars-ban-2019-mayor-plan-denmark-capital-environment-air-pollution-emissions-a7994611.html> . [pristupljeno 03. srpanj 2021.]
 15. EURACTIV. (2021) Preuzeto s: <https://www.euractiv.com/section/road-safety/news/eu-has-worlds-safest-roads-recorded-fewest-traffic-related-deaths-in-2020/> . [pristupljeno 03. srpanj 2021.]
 16. European Academies Science Advisory Council. (2019). Decarbonisation of transport options and Challenges. Preuzeto s: https://easac.eu/fileadmin/PDF_s/reports_statements/Decarbonisation_of_Transport/EASAC_Decarbonisation_of_Transport_FINAL_March_2019.pdf . [pristupljeno 03. srpanj 2021.]
 17. European Commission. (2011a). A Roadmap for moving to a competitive low carbon economy in 2050. Preuzeto s: <https://www.eea.europa.eu/policy-documents/com-2011-112-a-roadmap> . [pristupljeno 03. srpanj 2021.]
 18. European Commission. (2011b). White Paper, Roadmap to a Single European Transport Area – Towards a competitive and resource efficient transport system. Preuzeto s: https://ec.europa.eu/transport/themes/european-strategies/white-paper-2011_en . [pristupljeno 03. srpanj 2021.]
 19. European Commission. (2017a). Europe on the Move, An agenda for a socially fair transition towards clean, competitive and connected mobility for all. Preuzeto s: <https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/?fuseaction=list&coteId=1&year=2017&number=283&version=F&language=en> . [pristupljeno 03. srpanj 2021.]
 20. European Commission. (2017b). The 2017 EU Industrial R&D Investment Scoreboard. Reuzeto s: <http://iri.jrc.ec.europa.eu/scoreboard17.html> . [pristupljeno 03. srpanj 2021.]
 21. European Commission. (2017c). Delivering on low-emission mobility A European Union that protects the planet, empowers its consumers and defends its industry and workers.

- Preuzeto s: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52017DC0675> . [pristupljeno 03. srpanj 2021.]
22. European Commission. (2017d). Connecting Europe Facility. Preuzeto s: https://ec.europa.eu/transport/themes/infrastructure/ten-t-guidelines/projectfunding/cef_en . [pristupljeno 03. srpanj 2021.]
 23. European Commission. (2017e) Final Report of the High-Level Panel of the European Decarbonisation Pathways Initiative“, Bruxelles, 2018b, dostupno na: https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/research_and_innovation/research_by_area/documents/ec_rtd_decarbonisation-report_112018.pdf . [pristupljeno 03. srpanj 2021.]
 24. European Commission. (2017f) Network Infrastructure in Transport and Energy. Preuzeto s: <https://cohesiondata.ec.europa.eu/themes/7> . [pristupljeno 03. srpanj 2021.]
 25. European Council. (2017). Digital taxation: Council agrees input to international discussions . Preuzeto s: <http://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2017/12/05/digital-taxationcouncil-agrees-input-to-international-discussions/>. [pristupljeno 03. srpanj 2021.]
 26. Green Fiscal Commission. (2010). Reducing Carbon Emissions Through Transport. Preuzeto s: http://www.greenfiscalcommission.org.uk/images/uploads/gfcBriefing6_PDF_ISBN_v7.pdf . [pristupljeno 03. srpanj 2021.]
 27. Hlača, B. (2007). Politika europske unije i morske luke, Pomorstvo, 21(1), str. 221-232.
 28. https://ec.europa.eu/info/policies/transport_hr (pristupljeno 03. srpanj 2021.)
 29. https://europa.eu/european-union/topics/transport_hr (pristupljeno 03. srpanj 2021.)
 30. Keser, I. (2011). The common maritime transport policy of the European Union - the protection and preservation of the marine environment, Poredbeno pomorsko pravo, 50(165), str. 269-304.
 31. Kocijan, I. (2009). Revisiting the Formative Years of European Transport Policy, Zbornik Pravnog fakulteta u Zagrebu, 59(2-3), str. 529-547.
 32. Komisija Europskih zajednica (2005). Europska vladavina. Bijela knjiga, Revija za socijalnu politiku, 12(2), str. 189-213.
 33. Lévay, P.Z., Drossinos, Y., i Thiel C. (2017). The effect of fiscal incentives on market penetration of electric vehicles: A pairwise comparison of total cost of ownership, Energy Policy, 105, str. 524-533.

34. Mazzucato, M. (2018). Mission-oriented research & innovation in the European Union: A problem-solving approach to fuel innovation-led growth, European Commission., Bruxelles, 2018, dostupno na: https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/mazzucato_report_2018.pdf [pristupljeno 03. srpanj 2021.]
35. Ogorelc, A. (2003). European Union common transport policy, *Naše more*, 50(5-6), str. 197-203.
36. Padjen, J. (1993). Promjene u prometnom sustavu Hrvatske i elementi nove hrvatske politike, *Hrvatski geografski glasnik*, 55.(1.), str. 3-11.
37. Paris, Nouveau Plan Climat: 500 mesures pour la Ville de Paris. (2018). Preuzeto s: https://www.paris.fr/actualites/nouveau-plan-climat-500-mesures-pour-la-ville-de-paris-5252#les-principales-actions-dunouveau-plan-climat_2 . [pristupljeno 03. srpanj 2021.]
38. Perica, J. (2006). Politički aspekti proširenja Europske unije, *Pravnik*, 40(83), str. 163-185.
39. Petroff A. (2017). CNN: These countries want to ban gas and diesel cars. Preuzeto s: <http://money.cnn.com/2017/09/11/autos/countries-banning-diesel-gas-cars/index.html> . [pristupljeno 03. srpanj 2021.]
40. Poletan Jugović, T. (2006). The integration of the Republic of Croatia into the paneuropean transport corridor network, *Pomorstvo*, 20(1), str. 49-65.
41. Regulation (EC) No 443/2009. (2009). Setting emission performance standards for new passenger cars as part of the Community's integrated approach to reduce CO 2 emissions from light-duty vehicles, *Europski parlament i Vijeće, Official Journal of the European Union*
42. Regulation (EU) No 510/2011. (2011). Setting emission performance standards for new light commercial vehicles as part of the Union's integrated approach to reduce CO 2 emissions from light-duty vehicles, *Europski parlament i Vijeće, Official Journal of the European Union*
43. Šimulčik, D. (1996). Prometna infrastruktura funkcija gospodarskog razvoja, *Ekonomski misao i praksa*, 5(1), str. 257-263.
44. Transport and Environment. (2018). Integrating new mobility services in urban transport, Preuzeto s: https://www.transportenvironment.org/sites/te/files/publications/2018_03_New_mobility_policy_paper_final.pdf . [pristupljeno 03. srpanj 2021.]

45. Transport and Environment. (2018). Roadmap to decarbonising European cars, Preuzeto s:
https://www.transportenvironment.org/sites/te/files/publications/2050_strategy_cars_FINAL.pdf . [pristupljeno 03. srpanj 2021.]
46. Valin, H., D., Peters, M., van den Berg, S., Frank, P. Havlik, N., Forsell, i sur. (2018). The land use change impact of biofuels consumed in the EU, dostupno na:
https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/Final%20Report_GLOBIOM_publication.pdf . [pristupljeno 03. srpanj 2021.]
47. Violić, A. (2014). Implementacija koncepta morskih autocesta u pomorskoputničkom prometu – doprinos optimizacije prometne i pomorske politike EU, Naše more, 61(3-4), str. S102-107.
48. Violić, A., i Debelić, B. (2013). Uloga pomorske i prometne politike u funkciji održivog razvitka prometa i pomorstva, Pomorski zbornik, 47-48(1.), str. 13-26.
49. Vojnić, D. (2004). Juraj Padjen: prometna politika Hrvatske Masmedia, Zagreb, 2003. str. 372, Ekonomski pregled, 55(1-2), str. 185-187.

Popis slika

Slika 1 EU transportne emisije stakleničkih plinova iz 2015. godine **Error! Bookmark not defined.**

Slika 2 EU struktura vozila prema tehnologiji pokretanja **Error! Bookmark not defined.**

Grafikon 1 Evolucija smrti na cesti..... **Error! Bookmark not defined.**

Grafikon 2 Godišnja stopa smrti na cestama između 2010. i 2019. **Error! Bookmark not defined.**