



MJEDISI I EVROPËS

GJENDJA DHE PERSPEKTIVA 2015

SINTEZË

European Environment Agency



MJEDISI I EVROPËS

GJENDJA DHE PERSPEKTIVA 2015

SINTEZË



Cover design: EEA/Intrasoft
Layout: Rosendahls-Schultz Grafisk/EEA

Legal notice

The contents of this publication do not necessarily reflect the official opinions of the European Commission or other institutions of the European Union. Neither the European Environment Agency nor any person or company acting on behalf of the Agency is responsible for the use that may be made of the information contained in this report.

Copyright notice

© EEA, Copenhagen, 2015

Reproduction is authorised, provided the source is acknowledged, save where otherwise stated.

Citation

EEA, 2015, *The European environment — state and outlook 2015: synthesis report*, European Environment Agency, Copenhagen.

Information about the European Union is available on the Internet. It can be accessed through the Europa server (www.europa.eu).

Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2015
ISBN 978-92-9213-690-1
doi:10.2800/416289

Environmental production

This publication is printed according to high environmental standards.

Printed by Rosendahls-Schultz Grafisk

- Environmental Management Certificate: DS/EN ISO 14001: 2004
- Quality Certificate: DS/EN ISO 9001: 2008
- EMAS Registration. Licence no. DK — 000235
- Ecolabelling with the Nordic Swan, licence no. 541-457
- FSC Certificate — licence code FSC C0688122

Paper

RePrint — 90 gsm.
Invercote Creato Matt — 300 gsm.

Printed in Denmark



European Environment Agency
Kongens Nytorv 6
1050 Copenhagen K
Denmark
Tel.: +45 33 36 71 00
Web: eea.europa.eu
Enquiries: eea.europa.eu/enquiries

MJEDISI I EVROPËS

GJENDJA DHE PERSPEKTIVA 2015

SINTEZË



Tabela e përmbajtjes

Parathënie.....6

Përmbledhje Ekzekutive9

Pjesa 1 Vendorsja e skenës

1

Konteksti që ndryshon i politikës evropiane të mjedisit.....19

- 1.1 Politika evropiane e mjedisit ka për qëllim një jetë të mirë, brenda kufijve të planetit 19
- 1.2 Gjatë 40 viteve të kaluara, politikat mjedisore në Evropë kanë pasur sukses të shkëlqyeshëm21
- 1.3 Kuptimi ynë i natyrës sistimore të sfidave të shumta mjedisore ka ndryshuar23
- 1.4 Ambiciet e politikës mjedisore adresojnë periudha afatshkurtra, afatmesme dhe afatgjata (2030-2050).....25
- 1.5 SOER 2015 ofron një vlerësim të gjendjes dhe perspektivës për mjedisin në Evropë29

2

Mjedisi evropian në një perspektivë më të gjerë.....33

- 2.1 Shumë nga sfidat e sotme mjedisore kanë karakter sistemor ...33
- 2.2 Megatrendët globale ndikojnë në perspektivat e mjedisit evropian35
- 2.3 Modelet e konsumit dhe prodhimit evropian kanë ndikim si në mjedisin evropian ashtu edhe në atë global40
- 2.4 Aktivitetet njerëzore ndikojnë në dinamikat vitale të ekosistemit në shkallë të shumëfishta44
- 2.5 Përdorimi i tepërt i burimeve natyrore rrezikon hapësirën e sigurt operuese të njerëzve46

Pjesa 2 Vlerësimi i trendëve evropiane

3

Mbrojtja, konservimi dhe shtimi i kapitalit natyror.....51

- 3.1 Kapitali natyror përforcon ekonominë, shoqërinë dhe mirëqenien 51
- 3.2 Politika evropiane synon të mbrojë, ruaj dhe shtojë kapitalin natyror53
- 3.3 Rënia e biodiversitetit dhe degradimi i ekosistemeve redukton elasticitetin56
- 3.4 Ndryshimi dhe intensifikimi i përdorimit të tokës kërcënon shërbimet e ekosistemeve të dherave dhe nxit humbjen e biodiversitetit 59
- 3.5 Evropa është larg nga plotësimi i objektivave të politikës së ujit dhe posedimit të sistemit ujqor të shëndetshëm62
- 3.6 Kualiteti i ujit është përmirësuar por futja e lëndëve ushqyese të trupave ujqorë mbetet një problem66
- 3.7 Përkundër shkurtimeve të emisioneve të ajrit, ekosistemet ende vuajnë nga ndotja ujqore(eutrofikimi), acidifikimi dhe ozoni.....69
- 3.8 Biodiversiteti detar dhe bregdetar është në rënie, duke rrezikuar kështu me të madhe shërbimet e nevojshme të ekosistemit72
- 3.9 Ndikimet e ndryshimeve klimatike në ekosisteme dhe thirrja për masat për përshtatje75
- 3.10 Menaxhimi i integruar i kapitalit natyror mund të rrisë elasticitetin mjedisor, ekonomik dhe shoqëror78

4

Burime efikase dhe ekonomi me nivel të ulët karboni83

- 4.1 Efikasiteti i shtuar është qenësor për përparimin e vazhdueshëm socio-ekonomik83
- 4.2 Efikasiteti i burimeve dhe reduktimet e gazrave serrë janë prioritetet strategjike të politikave85
- 4.3 Përkundër përdorimit më efikas të materialeve, konsumi i Evropës mbete mjaft intensiv në lidhje me burimet87

4.4	Menaxhimi i mbeturinave po përmirësohet por Evropa mbetet larg nga ekonomia qarkore	89
4.5	Tranzicioni nga një shoqëri me përdorim të ulët të karbonit kërkon ulje më të mëdha të emisioneve të gazit.....	93
4.6	Zvogëlimi i varësisë nga lëndët djegëse fosile do të ulë emisionet dhe do të rrisë sigurinë e energjisë.....	96
4.7	Rritja e kërkesave ndikon në mjedis dhe në shëndetin e njerëzve	99
4.8	Emisionet e ndotësve industrialë kanë rënë, por ende shkaktojnë dëme të konsiderueshme çdo vit.....	103
4.9	Reduktimi i presionit ujqor kërkon rritje të efikasitetit dhe të menaxhimit të kërkesës për ujë	106
4.10	Planifikimi hapësinor ndikon fuqishëm në përfitimet që evropianët i marrin nga burimet e tokës	109
4.11	Një perspektivë e integruar në sistemet e prodhimit-konsumit është e nevojshme	112
5	Mbrojtja e njerëzve nga rreziqet mjedisore për shëndetin	115
5.1	Mirëqenia e njeriut në mënyrë kritike varet nga një mjedis i shëndetshëm.....	115
5.2	Politika evropiane merr një perspektivë më të gjerë në mjedis, shëndetin e njeriut dhe mirëqenien	116
5.3	Ndryshimet mjedisore, demografike dhe të stilit të jetesës kontribuojnë në sfidat më të mëdha shëndetësore.....	119
5.4	Disponueshmëria me ujë në përgjithësi është përmirësuar, por ndotja dhe mungesa e tij ende shkaktojnë probleme shëndetësore.....	121
5.5	Cilësia e ajrit në ambient është përmirësuar, por shumë qytetarë janë ende të ekspozuar ndaj ndotësve të rrezikshme	124
5.6	Ekspozimi ndaj zhurmës është një shqetësim i madh shëndetësor në zonat urbane.....	128
5.7	Sistemet urbane janë relativisht burime efikase, por edhe krijojnë modele të shumta të ekspozimit	131
5.8	Ndikimet në shëndet të ndryshimeve klimatike kërkojnë përshtatjen në shkallë të ndryshme	134
5.9	Menaxhimi i rrezikut duhet të adaptohet me çështjet e reja mjedisore dhe shëndetësore	136

Pjesa 3 Në të ardhmen

6

Kuptimi i sfidave sistematike me të cilat përballlet Evropa..... 141

- 6.1 Progresi drejt objektivave 2020 është i përzier dhe vizionet dhe qëllimet e 2050 kërkojnë përpjekje të reja 141
- 6.2 Arritja e vizionit dhe objektivave afatgjate kërkon reflektim në njohuri dhe në kornizat e politikave 145
- 6.3 Sigurimi i nevojave themelore të njerëzimit për burime kërkon qasje të integruar të menaxhimit koherent 148
- 6.4 Sistemet e globalizuara të prodhim-konsumit paraqesin sfida të mëdha politike 150
- 6.5 Kuadri i gjerë i politikave të BE-së ofron një bazë të mire për një përgjigje të integruar, por veprimi duhet të përputhet me fjalët 152

7

Përgjigje sfidave sistematike: nga vizioni në tranzicion 155

- 7.1 Të jetosh mirë brenda kufijve të planetit kërkon tranzicion në ekonomi të gjelbër 155
- 7.2 Ri-kalibrimi i qasjeve të politikave në dispozicion mund ta ndihmojë Evropën të përmbushë vizionin e saj 2050 156
- 7.3 Inovacionet në qeverisje mund të ndihmojnë lidhje të frytshme ndërmjet qasjeve politike 159
- 7.4 Investimet e sotme janë thelbësore për kryerjen e tranzicioneve afatgjata 161
- 7.5 Zgjerimi i njohurive është një parakusht për menaxhimin e tranzicionit afatgjatë 164
- 7.6 Nga vizionet dhe ambiciet deri tek rrugët e besueshme dhe të realizueshme të tranzicionit 166

Pjesa 4 Referencat dhe bibliografia

Emrat e vendeve dhe grupimet	171
Lista e figurave, hartave dhe tabelave	173
Autorët dhe mirënjohjet	176
Referencat.....	178

Parathënie

Për rreth 40 vjet Bashkimi Evropian ka ofruar udhëheqje globale mjedisore. Ky raport përmbledh informacionin që rezulton nga katër dekada të zbatimit të një agjende politike të mirë përcaktuar dhe ambicioze të BE-së. Ky përfaqëson majat e dijes që disponon AEM-i dhe rrjeti i saj, EIONET.

Gjetjet e përgjithshme vejnë në pah sukseset në reduktimin e presioneve mjedisore. Këto arritje janë veçanërisht të theksuara kur shihen në kontekstin e ndryshimeve të mëdha të parametrave evropianë dhe global përgjatë dekadave të kaluara. Pa një agjendë të fortë politike, rritja e madhe e ekonomisë përgjatë kësaj periudhe do të kishte pasur ndikime shumë më të fuqishme në ekosistemet dhe shëndetin e njeriut. BE-ja ka demonstruar se projektimet e mira, politikat strikte funksionojnë dhe japin përfitime jashtëzakonisht të mëdha.

Në Programin e 7-të të Veprimit në Mjedis, “Të jetosh mirë, brenda kufijve të planetit tënd”, BE-ja formulon një vizion angazhimi për të ardhmen deri në 2050: një shoqëri me karbon të ulët, një ekonomi rrethore të gjelbër dhe ekosisteme elastike, si bazë për mirëqenien e qytetarëve. Megjithatë, duke shikuar përpara, ky raport, sikurse paraardhësi i tij i vitit 2010, nxjerr në pah sfida të mëdha që lidhen me sistemet e paqëndrueshme të prodhimit dhe konsumit dhe ndikimet e tyre afatgjata, shpesh komplekse, mbi ekosistemin dhe shëndetin e njeriut. Përveç kësaj, globalizimi lidh evropianët me pjesën tjetër të botës me anë të një numri të sistemeve që mundësojnë rrjedhjen e dyanshme të njerëzve, financave, materialeve dhe ideve.

Kjo na ka sjellë shumë përfitime, së bashku me shqetësimet rreth ndikimeve mjedisore të ekonomisë sonë lineare blej-përdor-hedh, varësisë sonë të pambrojtur ndaj shumë burimeve natyrore, një njollë ekologjike që tejkalon kapacitetin e planetit, ndikimeve të jashtme mjedisore mbi vendet e varfra, si dhe shpërndarjen e pabarabartë të përfitimeve socio-ekologjike nga globalizmi ekonomik. Është evidente se arritja e vizionit BE 2050 mbetet e largët. Me të vërtetë, vetë idenë se çka do të thotë të jetosh brenda kufijve planetarë është shumë vështirë për ta kuptuar.

Çfarë është e qartë, megjithatë, është se transformimi i sistemeve kyçe, si, transporti, energjia, strehimi dhe ushqimi shtrihet në zemër të mjeteve afatgjata

të shërimit. Ne duhet të gjejmë mënyra për t'i bërë ato sisteme në thelb të qëndrueshme, duke i de-karbonizuar, duke i bërë burime shumë më efikase dhe duke i përshtatur me elasticitetin e ekosistemit.

Gjithashtu, i rëndësishëm është ri-dizajnimi i sistemeve që kanë drejtuar këto sisteme dhe kanë krijuar paqëndrueshmëri në: financa fiskale, shëndetësore, ligjore dhe arsimore.

BE-ja është duke udhëhequr rrugën nëpërmjet politikave, të tilla, si: Programi i 7-të i Veprimit në Mjedis, Pakoja e Klimës dhe Energjisë 2030, Strategjia Evropiane 2020 dhe programit i hulumtimit dhe inovacionit Horizon 2020.

Këto dhe politikat e tjera ndajnë qëllime të ngjashme dhe në mënyra të ndryshme përpiqen të balancojnë aspektet sociale, ekonomike dhe mjedisore. Me zbatimin dhe forcimin në mënyrë të mençur të tyre mund të ndihmohet në zgjerimin e kufijve të shkencës dhe teknologjisë në Evropë, krijimin e vendeve të punës dhe rritjen e konkurrencës, ndërsa qasjet e përbashkëta për zgjidhjen e problemeve të përbashkëta përbëjnë kuptim të plotë ekonomik.

Si një aktor i njohurive, AEM së bashku me partnerët e saj u janë përgjigjur këtyre sfidave duke projektuar një agjendë të re të njohurive që mbështesin zbatimin e politikave për të arritur më shumë objektiva sistematike afatgjatë.

Kjo është e udhëhequr nga risitë që lehtësojnë shkëmbimin dhe integrimin e informacioneve dhe sigurimin e treguesve të rinjë në mundësimin e politikë-bërësve në krahasimin e performancës ekonomike, sociale dhe mjedisore.

E fundit por jo më pak e rëndësishmja, largpamësia dhe metodat e tjera do të përdorën gjithnjë e më shumë për informim drejt 2050.

Mundësitë dhe sfidat janë po aq të mëdha. Ato kërkojnë qëllime, angazhime, përpjekje, etikë dhe investime të përbashkëta nga të gjithë ne. Duke filluar nga viti 2015, kemi para vetës 35 vite që fëmijët të cilët lindin, në këtë kohë, do të jetojnë në një planet të qëndrueshëm në vitin 2050. Kjo mund të duket si një e ardhme e largët, por shumë prej vendimeve që bëjmë sot, do vendosin nëse dhe si do të funksionojmë në këtë projekt shoqëror. Unë besoj se përmbajtja e SOER 2015 do t'i mbështesë të gjithë ata në kërkim të provave, të kuptuarit dhe motivimit.

Hans Bruyninckx,
Drejtore Ekzekutive



Përmbledhje Ekzekutive

Mjedisi i Evropës – Raporti për Gjendjen dhe Perspektivën

Në vitin 2015, Evropa qëndron afërsisht në gjysmë të rrugës ndërmjet fillimit të politikave mjedisore të BE-së, në fillimin e vitit 1970 dhe vizionit “të jetosh mirë, brenda kufijve të planetit tënd” të BE-së 2050 (1). Në themel të këtij vizioni që prosperiteti ekonomik i Evropës dhe mirëqenia janë të lidhura thelbësisht me mjedisin natyror – nga tokat pjellore për pastrimin e ajrit dhe ujit.

Nëse kthehemi mbrapa në 40 vitet e fundit, zbatimi i politikave të mjedisit dhe klimës ka dhënë përfitime të konsiderueshme për funksionimin e ekosistemeve të Evropës dhe të standardeve shëndetësore të jetesës së qytetarëve të saj. Në shumë pjesë të Evropës, mjedisi lokal është në gjendje të mirë siç ishte në fillimin e industrializimit. Reduktimi i ndotjes, mbrojtja e natyrës dhe menaxhimi më i mirë i mbetjeve, të gjitha kanë kontribuar.

Politikat mjedisore po krijojnë mundësi ekonomike dhe në këtë mënyrë janë duke kontribuar në Strategjinë 2020 të Evropës, që synojnë bërjen ekonomike të një BE-je më të zgjuar, më të qëndrueshme dhe më përfshirëse deri më 2020. Për shembull, sektori i industrisë ekonomike, e cila prodhon mallra dhe shërbime që e reduktojnë degradimin mjedisor dhe mirëmbajnë burimet natyrore, është rritur në masë më shumë se 50% mes viteve 2000 dhe 2011. Ka qenë një ndër sektorët e paktë ekonomik që kanë lulëzuar në aspektin e të hyrave, tregtisë dhe vendeve të punës që nga kriza financiare e vitit 2008.

Pavarësisht nga përmirësimet mjedisore të dekadave të fundit, sfidat që Evropa përballë sot janë të konsiderueshme. Kapitali natyror evropian është duke u degraduar nga aktivitetet socio-ekonomike si bujqësia, peshkimi, transporti, industria, turizmi dhe shtrirja(zgjerimi) urbane. Gjithashtu presionet globale në

(1) Vizioni 2050 është përcaktuar në Programin e 7-të për Veprim në Mjedis të BE-së (BE, 2013).

mjedisi janë rritur në një shkallë të paparë që nga vitet 1990, drejtuar jo vetëm nga rritja ekonomike dhe e popullsisë, si dhe ndryshimi i modeleve të konsumit.

Në të njëjtën kohë, rritja e të kuptuarit të karakteristikave të sfidave mjedisore të Evropës dhe ndërvarësia e tyre me sistemet ekonomike dhe sociale, në një botë të globalizuar, sjell me vete edhe pranimin e faktit se njohuritë dhe qasjet e qeverisjes ekzistuese janë joadekuate për t'u marrë me to.

Pikërisht për arsye të këtij sfondi është shkruar SOER 2015. Duke u bazuar në të dhëna dhe informacione të botuara nga burime të shumta, ky raport sintezë vlerëson mjediset evropiane shtetërore, trendët dhe perspektivat e një konteksti global, si dhe mundësitë e analizave për t'i kalibruar politikat dhe njohuritë në përputhje me vizionin 2050.

Mjedisi evropian sot

Për arritjen e vizionit 2050 veprimet fokusohen në tri fusha:

- mbrojtjen e kapitalit natyror që mbështetë përparimin ekonomik dhe mirëqenien e njeriut;
- stimulimin e burimeve efikase, ekonomi e karbonit të ultë dhe zhvillimin social;
- ruajtjen e njerëzve nga rreziqet mjedisore të shëndetit.

Analiza e përmbledhur në Tabelën ES.1 tregon se përderisa politika mjedisore ka pasur shumë përmirësime, sfida të konsiderueshme mbetin në secilën prej këtyre fushave.

Kapitali natyror i Evropës ende nuk është i mbrojtur, ruajtur dhe zgjeruar në përputhje me ambiciet e Programit të 7-të të Veprimit në Mjedisi. Reduktimi i ndotjes ka përmirësuar ndjeshëm cilësinë e ajrit dhe të ujit të Evropës. Por,

Tabela ES.1 Një përmbledhje treguese e tendencave mjedisore

	Trendët 5-10 vjeçare	Perspektivat 20+ vjeçare	Progresi në objektivat e politikave	Lexoni më shumë në sektorin ...
Mbrojtja, ruajtja dhe rritja e kapitalit natyror				
Biodiversiteti tokësor dhe i ujërave të ëmbla			<input type="checkbox"/>	3.3
Përdorimi dhe funksionet e tokës			Nuk ka objektiv	3.4
Statusi ekologjik i ujërave të ëmbla			<input checked="" type="checkbox"/>	3.5
Cilësia e ujit dhe lëndët ushqyese			<input type="checkbox"/>	3.6
Ndotja e ajrit dhe ndikimet e ekosistemit			<input type="checkbox"/>	3.7
Biodiversiteti detar dhe bregdetar			<input checked="" type="checkbox"/>	3.8
Ndikimet e ndryshimeve klimatike mbi ekosistemet			Nuk ka objektiv	3.9
Efikasiteti i burimeve dhe ekonomia e karbonit të ulët				
Efikasiteti dhe përdorimi i materialeve burimore			Nuk ka objektiv	4.3
Menaxhimi i mbeturinave			<input type="checkbox"/>	4.4
Emetimet e gazrave serrë dhe zbutja e ndryshimeve klimatike			<input checked="" type="checkbox"/> / <input checked="" type="checkbox"/>	4.5
Konsumi i energjisë dhe përdorimi i karburanteve			<input checked="" type="checkbox"/>	4.6
Ndikimet mjedisore dhe transporti			<input type="checkbox"/>	4.7
Ndotja industriale në ajër, tokë dhe ujë			<input type="checkbox"/>	4.8
Përdorimi dhe sasia e ujit			<input checked="" type="checkbox"/>	4.9
Mbrojtja nga rreziqet mjedisore ne shëndet				
Ndotja e ujit dhe rreziqet e lidhura me shëndetin mjedisor			<input checked="" type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	5.4
Ndotja e ajrit dhe rreziqet e lidhura me shëndetin mjedisor			<input type="checkbox"/>	5.5
Ndotja e zhurmës (veçanërisht në zonat urbane)		N.A.	<input type="checkbox"/>	5.6
Sistemet urbane dhe infrastruktura gri			Nuk ka objektiv	5.7
Ndryshimet klimatike dhe rreziqet e lidhura me shëndetin mjedisor			Nuk ka objektiv	5.8
Kimikatet dhe rreziqet e lidhura me shëndetin mjedisor			<input type="checkbox"/> / <input checked="" type="checkbox"/>	5.9
Vlerësimi dhe perspektiva e trendëve		Vlerësimi tregues i progresit objektiv të politikave		
	Dominojnë tendencat e përkeqësimit	<input checked="" type="checkbox"/>	Kryesisht jo në rrugën e duhur për arritjen e objektivave kryesore të politikave	
	Trendët që tregojnë foto të përziera	<input type="checkbox"/>	Pjesërisht në rrugën e duhur për arritjen e objektivave kryesore të politikave	
	Mbizotëron përmirësimi i trendëve	<input checked="" type="checkbox"/>	Kryesisht në rrugën e duhur për arritjen e objektivave kryesore të politikave	

Shënim: Vlerësimet e paraqitura këtu bazohen në treguesit kryesor (siç janë të disponueshme dhe përdoren në SOER për informime tematike) si dhe gjykimi i ekspertëve. Në seksionin përkatës të 'trendëve dhe perspektivave' japim sqarime shtesë.

humbja e funksioneve të tokës, degradimi i tokës dhe ndryshimet klimatike mbeten shqetësime të mëdha, duke kërcënuar flukset e mallrave dhe shërbimeve mjedisore që mbështesin prodhimet ekonomike të Evropës dhe mirëqenien.

Një pjesë e madhe e specieve të mbrojtura (60%) dhe llojeve të habitateve (77%) konsiderohen të jenë në statusin e pafavorshëm të ruajtjes dhe Evropa nuk është në rrugën e duhur për të përmbushur objektivin e saj të përgjithshëm në ndalimin e humbjes së biodiversitetit deri në vitin 2020, edhe pse disa objektiva më specifike janë duke u përmbushur.

Në të ardhmen, ndikimet e ndryshimeve klimatike janë projektuar për të intensifikuar dhe trendi i humbjes së biodiversitetit priten të vazhdojë.

Nëse kthehemi tek **efikasiteti i burimeve** dhe tek shoqëria me karbon të ulët, tendencat afatshkurtra janë më inkurajuese. Emisionet evropiane të gazrave serra janë ulur për 19% që nga viti 1990, përkundër rritjes me 45% të prodhimit ekonomik. Presionet e tjera mjedisore janë tërhequr në terma absolute nga rritja ekonomike. Përdorimi i lëndëve djegëse fosile ka rënë, siç kanë rënë edhe emisionet e disa ndotësve nga transporti dhe industria. Kohëve të fundit, përdorimi i përgjithshëm i burimeve të BE-së ka rënë me 19% që nga viti 2007, më pak mbetje po prodhohen dhe normat e riciklimit janë përmirësuar në pothuajse çdo vend.

Ndërsa politikat janë duke funksionuar, krizat financiare të 2008 dhe gjithashtu edhe recesionet pasuese ekonomike kanë kontribuar në zvogëlimin e disa presioneve dhe mbetet për t'u parë nëse të gjitha përmirësimet do të jenë të qëndrueshme. Për më tepër, niveli i ambicies së politikës ekzistuese mjedisore mund të jetë i pamjaftueshëm për të arritur qëllimet afatgjata të Evropës mjedisore. Për shembull, reduktimet e emetimeve të gazrave serra janë aktualisht të pamjaftueshme për të sjellë BE-në në një rrugë drejt 2050 në objektivin e saj për reduktimin e emetimeve me 80-95%. Lidhur me rreziqet mjedisore për shëndetin, ka pasur përmirësime të dukshme në cilësinë e ujit të pijshëm dhe ujërave të larjes, veçanërisht në dekadat e fundit, dhe gjithashtu është zvogëluar numri i disa ndotësve të rrezikshëm. Megjithatë, pavarësisht disa përmirësimeve në cilësinë e ajrit, ndotja e ajrit dhe zhurma vazhdojnë të shkaktojnë ndikime serioze shëndetësore, veçanërisht në zonat urbane. Në vitin 2011, përafërsisht rreth 430 000 vdekje të parakohshme në BE

i atribuohen grimcave materiale fine ($PM_{2.5}$). Ekspozimi ndaj zhurmës mjedisore vlerësohet se kontribuon në të paktën 10 000 vdekje të parakohshme, për shkak të sëmundjeve koronare të zemrës dhe goditjeve gjatë çdo viti. Dhe rritja e përdorimit të kimikateve, veçanërisht në produktet e konsumit, ka qenë e lidhur me rritjen e sëmundjeve endokrine dhe çrregullimeve njerëzore të observuara.

Parashikimi për rreziqet mjedisore të shëndetit në dekadat e ardhshme është i pasigurt, por paraqet shqetësim në disa fusha të tjera. Përmirësimet e projektuara në cilësinë e ajrit, për shembull, nuk priten të jenë të mjaftueshme për të parandaluar dëmtimin e vazhdueshëm të shëndetit dhe mjedisit, ndërsa ndikimet shëndetësore që rezultojnë nga ndryshimet klimatike priten të keqësohen.

Kuptimi i sfidave sistematike

Duke u bazuar në këto tri fusha prioritare të Programit të 7-të të Veprimit Mjedor, Evropa ka bërë progres në zvogëlimin e disa presioneve të rëndësishme mjedisore, por shpesh këto përmirësime nuk janë përqendruar në elasticitetin e ekosistemit ose nuk kanë reduktuar rreziqet për shëndetin dhe mirëqenien. Për më tepër, e parashikimi afatgjatë është shpeshherë më pak pozitive se sa sugjerimet e trendëve të fundit.

Një sërë faktorësh kontribuojnë në këto dallime. Dinamika e sistemeve mjedisore mund të ketë një vonesë kohore të konsiderueshme para rënies së presioneve në përmirësimin e gjendjes mjedisore. Përveç kësaj, shumë presione mbeten të konsiderueshme në terma absolute, pavarësisht reduktimeve të fundit. Për shembull, lëndët djegëse fosile ende llogariten si tre të katërtat e furnizimit të BE-së me energji, duke vënë një barrë të rëndë mbi ekosistemet me ndryshime klimatike, acidifikimin dhe në ndikimin e eutrofikimit.

Reagimet, ndërvarësitë dhe bllokat në sistemet mjedisore dhe socio-ekonomike minojnë përpjekjet për të zbutur presionet mjedisore dhe ndikimet. Për shembull, përmirësimi i efikasitetit në proceset e prodhimit mund ta ulë koston e mallrave dhe shërbimeve, nxitjen e rritjes së konsumit ('efekti reagim'). Ndryshimet e modeleve të ekspozimit dhe dobësitë njerëzore, për shembull ato të lidhura me urbanizimin, mund të kompensojnë uljen e trysnisë. Dhe sistemi

i paqëndrueshëm i prodhimit dhe konsumit është përgjegjës për presionet e shumta mjedisore, gjithashtu, ofron përfitime të ndryshme, duke përfshirë edhe vendet e punës dhe të ardhurat. Kjo mund të krijojë stimuj të fortë për sektorë apo komunitete ndaj rezistimit të ndryshimit.

Ndoshta sfida më e vështirë për qeverisjen evropiane të mjedisit lind nga fakti se mjedisi, trendët dhe ndikimet janë gjithnjë e më të globalizuar. Një shumëllojshmëri e megatrendëve afatgjatë sot ndikojnë në mjedisin e Evropës, në modelin e konsumit dhe standardeve jetësore. Për shembull, përdorimi i shkallëzuar i burimeve dhe emetimeve që kanë shoqëruar në rritjen ekonomike globale, gjatë dekadave të fundit, kanë kompensuar përfitimet e suksesit të Evropës në shkurtimin e ndotjes, si dhe krijimin e rreziqeve tjera. Globalizimi me furnizim do të thotë se shumë ndikime të prodhimit dhe konsumit të Evropës ndodhin në pjesë të tjera të Botës, ku bizneset, konsumatorët dhe politikë-bërësit evropianë kanë njohuri relativisht të kufizuara.

Ri kalibrimi politik dhe njohuritë për tranzicionin e një ekonomie të gjelbër

Raporti i AEM-së, Mjedisi Evropian – Raporti për Gjendjen dhe Perspektivën (SOER 2010) ka tërhequr vëmendjen për nevojën urgjente për Evropën për ta zhvendosur drejtë një qasje të integruar për t'i adresuar sfidat sistematike mjedisore të vazhdueshme. Është identifikuar tranzicioni drejt një ekonomie të gjelbër, si një prej ndryshimeve të nevojshme për të siguruar qëndrueshmërinë afatgjatë të Evropës dhe shteteve fqinje të saj. Analiza e përmbledhur në Tabelën ES.1, jep prova të kufizuara për progresin e ndikimit të ndryshimeve themelore.

Duke i marrë së bashku, analizat sugjerojnë që as politikat mjedisore si të vetme dhe as përfitimet që dalin nga drejtimi me efikasitet ekonomik dhe teknologjik nuk janë të mjaftueshme për të arritur vizionin 2050. Në vend të kësaj, të jetosh mire brenda kufijve ekologjikë kërkon tranzicion thelbësor në sistemin e prodhimit dhe konsumit, të cilat janë shkaku kryesor i presionit mjedisor dhe klimës. Tranzicionet e tilla, me vet karakterin e tyre, sjellin ndryshime të thella në dominimin e institucioneve, praktikave, teknologjive, politikave, stilin e jetës dhe të menduarit.

Ri kalibrimi i qasjeve ekzistuese të politikave mund ta jap një kontribut thelbësor për tranzicione të tilla. Në fushën politike të klimës dhe mjedisit, katër qasjet plotësuese të themeluara mund të rrisin progresin e tranzicionit afatgjatë, nëse konsiderohen si të përbashkëta dhe të zbatohen në mënyra koherente. Këto janë: **zbutja** e ndikimeve në ekosistem dhe shëndetin e njeriut krahas krijimit të mundësive socio-ekonomike nëpërmjet burimeve efikase; **përshtatja** ndaj ndryshimeve të pritshme klimatike dhe ndryshimeve të tjera mjedisore duke rritur elasticitetin, për shembull, në qytete; **shmangia** e dëmeve potenciale mjedisore për shëndetin dhe mirëqenien e njerëzve dhe ekosistemeve, duke marrë masa parandaluese, bazuar në paralajmërimet e mëhershme të shkencës; dhe **rivendosja** e elasticitetit në ekosisteme dhe shoqëri, duke rritur burimet natyrore, duke kontribuar në zhvillimin ekonomik dhe duke trajtuar pabarazitë sociale.

Suksesi i Evropës, në lëvizjen drejtë një ekonomie të gjelbër, do të varet pjesërisht nga vendosja e një ekuilibri të duhur ndërmjet këtyre katër qasjeve. Paket e politikave që përfshijnë objektivat dhe caqet duke njohur në mënyrë eksplicite marrëdhëniet mes efikasitetit të burimeve, elasticitetit të ekosistemit dhe mirëqenies njerëzore, do të çojnë në përsheptimin e ri-konfigurimit të sistemeve të prodhimit dhe konsumit të Evropës. Qasjet qeverisëse që i angazhojnë qytetarët, organizatat joqeveritare, bizneset dhe qytetet, do të ofrojnë leva shtesë në këtë drejtim.

Një shumëllojshmëri e mundësive të tjera janë në dispozicion për drejtimin e tranzicionit të nevojshëm në sistemet e paqëndrueshme të prodhimit dhe konsumit:

- **Zbatimi, integrimi dhe koherenca e mjedisit dhe politikave klimatike.** Themeli për përmirësimet afatshkurtra dhe afatgjata në mjedisin e Evropës, shëndetin e njerëzve dhe përparimin ekonomik, mbështetet në zbatimin e plotë të politikave, si dhe të një integrimi më të mirë mjedisor në politikat sektoriale, që kontribuojnë në ndikimin e presioneve mjedisore. Fusha të tilla përfshijnë: energjinë, bujqësinë, transportin, industrinë, turizmin, peshkimin dhe zhvillimin rajonal.

- **Investimi për të ardhmen.** Sistemet e prodhim-konsumit që plotësojnë nevojat themelore sociale të tilla si, ushqimi, energjia, strehimi dhe lëvizshmëria mbështeten në infrastrukturën e kushtueshme dhe afatgjatë, që do të thotë se zgjedhjet e investimeve mund të kenë komplikime afatgjata. Kjo e bënë të domosdoshme shmangien e investimeve që e bllokojnë teknologjinë ekzistuese dhe në këtë mënyrë kufizojnë mundësitë e inovacionit apo pengojnë investimet në zëvendësim.
- **Mbështetja dhe ngritja e foleve të inovacioneve.** Ritmi i inovacionit dhe përhapja e ideve luajnë një rol qendror në tranzicionin sistematik. krahas teknologjive të reja, inovacionet mund të marrin forma të ndryshme, duke përfshirë mjetet financiare të tilla si obligacionet e gjelbra dhe pagesat për shërbimet e ekosistemit, qasjet e integruara të menaxhimit të burimeve dhe inovacionet sociale, të cilat e bashkojnë rolin e konsumatorëve dhe prodhuesve në zhvillimin dhe sigurimin, për shembull, të energjisë, ushqimit dhe lëvizshmërisë së shërbimeve.
- **Përmirësimi i njohurive bazë:** Ka një hendek mes monitorimit të themeluar, të dhënave dhe treguesve që janë në dispozicion dhe njohurive të nevojshme për mbështetjen e tranzicionit. Adresimi i këtij boshllëku kërkon investime në të kuptuarit më të mirë të sistemeve shkencore, informacioneve largpamëse, rreziqeve sistemore, dhe marrëdhënieve ndërmjet ndryshimit mjedisor dhe mirëqenies njerëzore.

Afati i përbashkët që vlen për Programin e 7-të të Veprimit Mjedisor të BE-së, Kuadri Financiar shumëvjeçar i BE-së 2014-2020, Strategjia Evropiane 2020 dhe Programi Kornizë për Kërkime dhe Inovacion (Horizon 2020) ofron mundësi unike për të shfrytëzuar sinergjinë e të gjitha politikave, investimeve dhe aktiviteteve kërkimore në mbështetjen e tranzicionit në një ekonomi të gjelbër.

Kriza financiare nuk e ka ulur fokusin e qytetarëve evropianë për çështjet mjedisore. Është e vërtetë se qytetarët evropian besojnë fuqishëm se duhet bërë më shumë, në të gjitha nivelet, për të mbrojtur mjedisin dhe se progresi kombëtar duhet matur duke përdorur kriteret mjedisore, sociale dhe ekonomike.

Në Programin e 7-të të Veprimit të Mjedisit, BE-ja parashikon se fëmijët e vegjël sot do ta jetojnë gjysmën e jetës së tyre në një shoqëri me karbon të ulët, duke u bazuar në një ekonomi rrethore dhe ekosistem elastik.



Konteksti që ndryshon i politikës evropiane të mjedisit

‘Në vitin 2050, ne jetojmë mirë, brenda kufijve ekologjikë të planetit. Prosperiteti ynë dhe mjedisi i shëndetshëm rrjedhin nga një ekonomi inovatore dhe qarkulluese ku asgjë nuk shkon kot dhe ku burimet natyrore menaxhohen në mënyrë të qëndrueshme dhe biodiversiteti është i mbrojtur, i vlerësuar dhe i rikthyer në mënyra që e shtojnë rezistencën e shoqërisë sonë. Rritja jonë me nivel të ulët karboni është shkëputur që moti nga shfrytëzimi i burimeve, duke vendosur kështu një ritëm për një shoqëri globale të sigurt dhe të qëndrueshme.’

Burimi: 7th Environment Action Programme (EU, 2013).

1.1 Politika evropiane e mjedisit ka për qëllim një jetë të mirë, brenda kufijve të planetit

Vizioni i lartpërmendur është në thelb të politikës evropiane të mjedisit në Programin e 7-të të Veprimit Mjedor i cili u aprovua nga Bashkimi Evropian (BE) në 2013-ën (EU, 2013). Por, ambicia e qenësishme nuk është asesi e kufizuar vetëm në këtë program, dhe mikpritësi i dokumenteve të paradokohshme të politikave ka ambicie komplementare apo të ngjashme në bërthamën e tij ⁽²⁾.

Ky vizion nuk është më, nëse më të vërtetë ishte ndonjëherë, vetëm një vizion mjedor. Është i pandarë nga konteksti më i gjerë ekonomik dhe social. Shfrytëzimi i paqëndrueshëm i burimeve natyrore nuk nënkupton vetëm elasticitetin e ekosistemeve ai ka gjithashtu implikime të drejtpërdrejta dhe indirekte për shëndetin dhe standardin e jetës. Format aktuale të konsumit dhe prodhimit rrisin kualitetin e jetës sonë — dhe në mënyrë paradoksale çojnë në të njëjtën kohë në rrezik.

Presionet mjedorë të ndërlidhura me këto modele kanë një ndikim real dhe në rritje në ekonominë dhe mirëqenien tonë. Për shembull, është vlerësuar që

⁽²⁾ Shih për shembull, Udhërrëfyeni i Bashkimit Evropian për një Evropë me burime efçente (2011), Udhërrëfyeni për energji 2050 (2011), Udhërrëfyeni për lëvizjen kah një ekonomi konkurrenente me përdorim të ulët të karbonit më 2050 (2011), Udhërrëfyeni për një zonë të vetme evropiane të transportit (të dokumentuara si një Libër i Bardhë 2011), Strategjia e biodiversitetit (2012) dhe disa dokumenteve të tjera në nivelin evropian apo nacional.

kostoja e dëmtimit të shëndetit dhe mjedisit të shkaktuar nga ndotësit e ajrit nga stabilimentet industriale të Evropës tejkalon 100 miliardë euro në vit (AEM, 2014). Këto shpenzime nuk janë vetëm ekonomike; ato po ashtu marrin formën e reduktimi të jetëgjatësisë për qytetarët evropian.

Përtej kësaj, ka indikacione që ekonomitë tona janë duke iu afruar limiteve ekologjike brenda të cilëve janë ngulitur, dhe tashmë janë duke ndjerë disa nga efektet fizike dhe mjedisore nga kufizimet e burimeve. Pasojat gjithnjë e në rritje nga kushtet ekstreme të motit dhe të klimës e ilustrjnë këtë si dhe mungesa e theksuar e ujit dhe thatësisë, shkatërrimi i habitatit, humbja e biodiversitetit dhe degradimi i tokës dhe dheut.

Shikuar në të ardhmen, projeksionet themelore demografike dhe ekonomike tregojnë për një vazhdim të rritjes së numrit të banorëve dhe një rritje paprecedente e numrit të konsumatorëve të klasës së mesme në tërë botën. Sot, më pak se 2 miliardë nga popullata në nivel global prej 7 miliardësh konsiderohen si konsumatorë të klasës së mesme. Deri më 2050, numri i njerëzve në këtë planet pritet të arrijë 9 miliardë, me më tepër se 5 miliardë që i përkasin klasës së mesme (Kharas, 2010). Kjo rritje ka gjasa të shoqërohet me një intensifikim të konkurrencës globale për burime dhe me rritjen e kërkesave në ekosisteme.

Këto zhvillime ngrenë pyetjen nëse kufijtë ekologjik të planetit mund të durojnë rritjen ekonomike në të cilën mbështeten shprehitë tona të konsumit dhe të prodhimit. Tashmë rritja e konkurrencës rrit shqetësimet për qasje në burimet kyçe dhe çmimet e kategorive kryesore të burimeve kanë qenë shumë të ndryshueshme viteve të fundit, duke i kthyer kështu teposhtë trendët afatgjata.

Këto trende nënvizojnë rëndësinë e lidhjes midis qëndrueshmërisë ekonomike dhe gjendjes së mjedisit. Ne duhet patjetër të sigurohemi që mjedisi të mund të përdoret për të plotësuar nevojat materiale dhe njëkohësisht të ofrojë një hapësirë për një jetë të shëndoshë. Është e qartë që performanca ekonomike e të nesërme do të varet nga shndërrimi i brengave mjedisore në pjesë fundamentale të politikave tona ekonomike dhe sociale ⁽³⁾, e jo që natyra thjesht të konsiderohet si një "pjesë shtesë".

⁽³⁾ I shprehur për shembull në fjalimin për 'Ambientalizmi i Ri' nga ish-Komisioneri Evropian Janez Potočnik më 20 qershor 2013 (EC, 2013e).

Thellimi i mëtejme i një integrimi të tillë midis politikave mjedisore, ekonomike dhe sociale është në thelb të Traktatit të Bashkimit Evropian, i cili synon të 'punojë për një zhvillim të qëndrueshëm të Evropës të bazuar në rritje ekonomike të balancuar dhe stabilitet të çmimeve, një ekonomi të tregut social të konkurrencës së lartë e cila ka për qëllim punësim të plotë dhe progres social dhe një nivel të lartë të mbrojtjes dhe përmirësimit të cilësisë së mjedisit' (Neni 3, Traktati i Bashkimit Evropian).

Ky raport *Mjedisi Evropian: Gjendja dhe Perspektivat 2015* ka për detyrë që të informojë për progresin e bërë kah ky integrim. Ai ofron një pasqyrë gjithëpërfshirëse të gjendjes së mjedisit, trendëve dhe prospekteve për të në Evropë në atë që mund të përshkruhet si një pikë në gjysmë të rrugës: ne tani mund të kthehemi dhe të shikojmë rreth 40 vite të politikës mjedisore të BE-së, derisa më 2050, (viti kur ne aspirojmë të jetojmë mirë, brenda kufijve të planetit) është larg pak më pak se 40 vite.

1.2 Gjatë 40 viteve të kaluara, politikat mjedisore në Evropë kanë pasur sukses të shkëlqyeshëm

Që nga vitet e '70-ta, është hartuar një spektër i gjerë i legjislacionit për mjedisin. Ky legjislacion tani shënon grupin më gjithëpërfshirës modern të standardeve në botë. Trupi i ligjit të BE-së për mjedisin – po ashtu i njohur si *acquis mjedisore* — përmban rreth 500 direktiva, rregullore dhe vendime.

Gjatë të njëjtës periudhë, shkalla e mbrojtjes mjedisore në shumicën e pjesëve të Evropës është përmirësuar në mënyrë domethënëse. Emetimi i ndotësve specifik të ajrit, ujit dhe tokës përgjithësisht janë reduktuar në mënyrë domethënëse. Këto përmirësime janë në masë të konsiderueshme rezultat i legjislacionit gjithëpërfshirës për mjedisin të vendosur në tërë Evropën dhe ata po japin një varg përfitimesh të drejtpërdrejta mjedisore, ekonomike dhe sociale si dhe përfitime të tjera indirekte.

Politikat mjedisore kanë kontribuar deri diku në përparimin kah një ekonomi e gjelbër e qëndrueshme — d.m.th një ekonomi të cilës politikat dhe inovacionet ia mundësojnë shfrytëzimin e burimet në mënyrë efikase, duke rritur kështu

mirëqenien njerëzore gjithëpërfshirëse, duke i mirëmbajtur po ashtu sistemet natyrore që na sigurojnë qëndrueshmërinë. Politikat e BE-së kanë stimuluar inovacionet dhe investimet në mallra dhe shërbime mjedisore, duke krijuar kështu vende pune dhe mundësi eksporti (BE, 2013). Përveç kësaj, integrimi i synimeve mjedisore nëpër politika sektoriale – siç janë ato që rregullojnë bujqësinë, transportin apo energjinë – ka siguruar stimulim financiar për mbrojtje të mjedisit.

Politikat dhe legjislacioni i Bashkimit Evropian për ajrin kanë dhënë përfitime të dukshme si për shëndetin e njerëzve ashtu edhe për mjedisin. Njëkohësisht, ato kanë ofruar mundësi ekonomike, për shembull, për sektorin e teknologjisë së pastër. Vlerësimet e prezantuara në propozimin e Komisionit Evropian për Pakon e politikave të ajrit të pastër tregojnë që kompanitë kryesore inxhinierike në BE tashmë gjenerojnë deri në 40% të të hyrave të tyre nga portofoli i mjedisit dhe është përcaktuar të rritet (EC, 2013a).

Ky përparim i përgjithshëm i kualitetit të mjedisit ka qenë i dokumentuar nga katër raportet e mëparshme të *Mjedisit Evropian: Gjendja dhe Perspektivat 2015* (SOER) të publikuar më 1995, 1999, 2005 dhe 2010, respektivisht të gjitha këto raporte kanë ardhur në përfundim se përgjithësisht "politika mjedisore ka dhënë përmirësime substanciale [...] mirëpo, ende mbeten sfidat kryesore mjedisore".

Në një pjesë të madhe të Evropës, nëpër shumë zona mjedisore, situata është përmirësuar menjëherë. Në shumë prej tyre, mjedisi ynë lokal sot është, sipas të gjitha gjasave, në gjendje po aq të mirë sa ka qenë në fillimin e industrializimit të shoqërive tona. Mirëpo, në disa raste, trendët lokale mjedisore vazhdojnë të jenë arsye për shqetësim, shpeshherë për shkak të zbatimit të pamjaftueshëm të politikave të dakorduara.

Në të njëjtën kohë, harxhimi i kapitalit natyror vazhdon të rrezikojë statusin ekologjik dhe elasticitetin e ekosistemit (nënkuptohej këtu pasi që aftësia e mjedisit që t'i përshtatet apo të tolerojë shqetësimet pa shembje në një gjendje cilësisht të ndryshme). Humbja e biodiversitetit, ndryshimet klimatike, apo ngarkesat kimike krijojnë rrezik dhe pasiguri shtesë. Me fjalë tjera, reduktimet e disa presioneve mjedisore nuk kanë rezultuar domosdoshmërisht në një perspektivë pozitive për një mjedis në mënyrë më të gjerë.

Vlerësimet e kohëve të fundit për trendët kryesore dhe përparimi gjatë 10 viteve të fundit kanë vërtetuar këto trende të përziera (AEM, 2012b). Kapitujt 3, 4, dhe 5 të këtij raporti ofrojnë vlerësime të freskuara tematike të këtyre sfidave dhe sfidave tjera të ngjashme mjedisore — dhe që prapë vërtetojnë këtë pasqyrë të përgjithshme.

1.3 Kuptimi ynë i natyrës sistemore të sfidave të shumta mjedisore ka ndryshuar

Viteve të fundit, politikat mjedisore dhe të klimës kanë ndryshuar si përgjigje ndaj kuptimit më të thellë të brengave lidhur me mjedisin. Ky kuptim, siç është kapur si në këtë raport ashtu edhe në raportin e kaluar *Mjedisi i Evropës: Gjendja dhe Perspektiva* (SOER), njih që sfidat mjedisore me të cilat po ballafaqohemi sot nuk ndryshojnë shumë prej atyre nga një dekadë më parë.

Iniciativat e politikave mjedisore të miratuara kohëve të fundit vazhdojnë të adresojnë ndryshimet klimatike, humbjen e biodiversitetit, shfrytëzimin e paqëndrueshëm të burimeve natyrore si dhe presionet mjedisore mbi shëndetin. Edhe pse këto çështje mbeten të rëndësishme, ekziston një vlerësim i shtuar për lidhjet midis tyre si dhe ndërvarësinë mes tyre me një spektër të gjerë të trendëve shoqërore. Këto ndërlikime e bëjnë më të ndërlikuar si përcaktimin e problemit ashtu edhe reagimin ndaj tij. (Tabela 1.1).

Tabela 1.1 Evolucioni i sfidave mjedisore

Karakterizimi i llojit të sfidës	Specifike	Difuze	Sistemore
Tiparet kyçe	Shkaktari-efekti linear; burimet e mëdha; shpesh në nivel lokal	Shkaktarë kumulativ; burime të shumëfishta; shpeshherë regional	Shkaktarë sistemor; burime të ndërlidhura; shpeshherë global
Në qendër të vëmendjes	1970-ta/1980-ta (dhe vazhdon edhe sot)	1980-at/1990-at (dhe vazhdon edhe sot)	1990-at/2000-at (dhe vazhdon edhe sot)
Përfshin çështjet siç janë	Dëmtimi i pyjeve për shkak të shirave acidike; ujërat e zeza urbane;	Emisionet e transportit; eutorfikim;	Ndryshimet klimatike; humbja e biodiversitetit;
Përgjigja dominonte e politikave	Politikat e synuara dhe instrumentet për një çështje të vetme	Integrimi i politikave dhe ngritja e vetëdijes publike	Pako koherente të politikave dhe qasjet tjera sistemore

Burimi: AEM, 2010d.

Thënë në përgjithësi, çështjet specifike mjedisore, shpeshherë me ndikime në nivelin lokal, janë trajtuar në të kaluarën përmes politikave të synuara dhe instrumenteve për një çështje të vetme. Kjo ka ndodhur me çështjet si hedhja e mbetjeve dhe mbrojtja e specieve. Mirëpo, që nga viti 1999, njohja e presioneve difuze nga burimet të ndryshme ka çuar në rritjen e fokusit në integrimin e brengave mjedisore brenda politikave sektoriale siç janë ato në transport dhe bujqësi, me rezultate të përziera.

Siç u cek më lartë – dhe u ilustrua gjatë tërë këtij raporti – politikat e tilla kanë kontribuar në reduktimin e disa presioneve mbi mjedisin. Megjithëkëtë, ato kanë qenë, sipas të gjitha gjasave, më pak të suksesshme në ndalimin e humbjes së biodiversitetit, si pasojë e shkatërrimit të habitatit dhe eksploatimit të tepërt; në eliminimin e rreziqeve për shëndetin e njeriut, si rezultat i kombinimit të kimikateve të futura në mjedisin tonë; apo në ndalimin e ndryshimeve klimatike. Me fjalë të tjera, ne kemi vështirësi në trajtimin e sfidave mjedisore afatgjata dhe sistemore.

Disa faktorë dhe ndërveprime komplekse qëndrojnë brenda këtij kontrasti të performancës. Në rastin e problemeve mjedisore me marrëdhënie shkak-pasojë relativisht specifike, dizajni më drejtvizor i politikave mund të reduktojë presionet mjedisore dhe dëmin e menjëhershëm që ato mund të shkaktojnë. Për probleme më të ndërlikuara mjedisore, shkaqe të shumëfishta mund të kontribuojnë në degradimin e mjedisit duke e bërë kështu më të vështirë formulimin e përgjigjes përmes politikave. Politika moderne mjedisore duhet të adresojë të dy këto lloje të problemeve.

Deri në një masë, ky kuptim i sfidave mjedisore të ndryshueshme tashmë është reflektuar në qasjen që po shfaqet për hartimin e “pakove të politikave” koherente që ndërtohen në një përgjigje që shtrihet në tri rrafshë:

- (1) Vendosjen e standardeve të kualitetit të përgjithshëm në lidhje me gjendjen e mjedisit që udhëheqin zhvillimin e gjithëmbarshtëm të qasjeve të politikave koherente në nivel ndërkombëtar,
- (2) Vendosja e qaceve korresponduese të përgjithshme në lidhje me presionet mjedisore (duke përfshirë shpeshherë ndarjen qoftë sipas vendeve apo sektorit ekonomik, apo të dyja),
- (3) Formulimin e politikave specifike që trajtojnë pikat e presionit, shtytësit, sektorët apo standardet.

Politikat e BE-së për ndryshimet klimatike ilustrojnë këtë qasje: ambiciet e përgjithshme të politikave kryesisht udhëhiqen nga qëllimi i dakorduar në nivel ndërkombëtar që ngrohja globale të mbahet nën 2 °C krahasuar me nivelet para-industriale. Kjo brenda Bashkimit Evropian përkthehet në caqe të reduktimit të emisionit të përgjithshëm të gazrave serrë (p.sh. shkurtimin e emisioneve në nivel të BE-së për 20 % deri më 2020 dhe për 40 % deri më 2030, në raport me nivelet e vitit 1990). Kjo pastaj lidhet me një varg politikash më specifike, përfshirë udhëzimet për emisionet tregtare, energjisë ripërtëritëse, efikasitetit të energjisë dhe të tjera.

Strategjia tematike për ndotjen e ajrit i udhëheq politikat momentale të BE-së për kualitetin e ajrit. Këtu, legjislacioni i BE-së përcjell qasjen e binarëve të binjakëzuar të implementimit si të standardeve lokale të cilësisë së ajrit ashtu edhe kontrollet e zvogëlimit të bazuar në burime. Këto kontrolle të bazuara në burime përfshijnë limitet e obligueshme kombëtare për emisionet e ndotësve më të rëndësishëm. Përveç kësaj, ekziston legjislacioni për burime specifike që trajton emisionet industriale, emisionet e automjeteve, standardet e cilësisë së karburanteve dhe burimeve tjera të ndotjes së ajrit.

Shembulli i tretë është Pakoja e ekonomisë qarkulluese e kohëve të fundit e propozuar nga Komisioni Evropian (KE, 2014d). Kjo pako e zbërthen qëllimin gjithëpërfshirës të arritjes së një shoqërie me zero mbetje në një grup caqesh të përkohshme më specifike. Arritja e këtyre caqeve do të kërkojë marrjen parasysh dhe integrimin e tyre të plotë në kuadër të politikave më specifike (të cilat janë shpesh specifike për sektorë përkatës).

1.4 Ambiciet e politikës mjedisore adresojnë periudha afatshkurtra, afatmesme dhe afatgjata

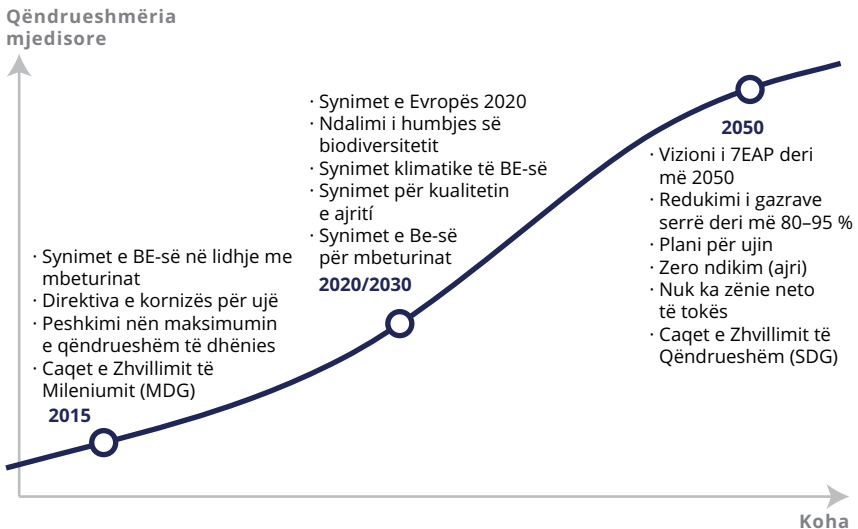
Rikthimi i elasticitetit të ekosistemit dhe përmirësimi i mirëqenies njerëzore shpeshherë zgjat në mënyrë substanciale më shumë se sa arritja e reduktimeve të presioneve mjedisore apo përfitimet nga eficientia e burimeve. Derisa kjo e fundit është shpesh çështje e dy dekadave a më pak, e para zakonisht kërkon disa dekada të përpjekjeve të vazhdueshme (AEM, 2012b). Këto shkallë të ndryshme kohore përbëjnë sfida për hartimin e politikave.

Sidoqoftë, periudhat e ndryshme kohore mund të integrohen në një strategji gjithëpërfshirëse të suksesshme, pasi që përmbushja e vizioneve afatgjata varet nga arritja e caqeve afatshkurtra. Rrjedhimisht, Bashkimi Evropian dhe shumë

vende evropiane gjithnjë e më tepër po i formulojnë politikat mjedisore dhe klimatike që adresojnë këto periudha kohore të ndryshme (Figura 1.1). Këto përfshijnë:

- Politikat specifike mjedisore, me periudhat e tyre vetanake kohore dhe afatet për zbatim, raportim dhe revidim, duke përfshirë shpeshherë më shumë caqe afatshkurtra;
- Politikat tematike mjedisore dhe sektoriale, të formuluara në perspektivën e politikave më gjithëpërfshirëse, përfshirë synimet specifike afatmesme për vitin 2020 apo 2030;
- Vizionet dhe synimet afatgjata, kryesisht me një perspektivë të tranzicionit shoqëror deri më 2050.

Figura 1.1 Synimet afatgjata të tranzicionit/afatmesme në lidhje me politikën mjedisore



2015 Afatet dhe periudhat kohore të politikave tematike
 2020/2030 Politikat gjithëpërfshirëse (Evropa 2020, Programi i 7-të për veprim mjedisor), apo synimet specifike
 2050 Vizionet afatgjata dhe synimet me perspektivën e tranzicionit shoqëror

Burimi: AEM, 2014m.

Në kuadër të kësaj, Programi i 7-të për Veprim në Mjedis luan një rol të veçantë dhe ofron një kornizë koherente për politikat mjedisore, duke i unifikuar ato afatshkurtra, afatmesme dhe afatgjata. Këto politika përgjithësisht bazohen në parimin e veprimeve parandaluese; parimin e korrektimit të ndotjes në burim; parimin që ndotësi paguan; dhe në parimin e masave parandaluese. Siç u përmend më lartë, programi specifikon më tutje një vizion ambicioz për vitin 2050 dhe përcakton nëntë objektiva me përparësi për të çuar më tej këtë vizion (Kutia 1.1).

Kutia 1.1 Programi i 7-të Evropian për Veprim Mjedor

Tri objektiva të ndërthurura tematike duhet të ndiqen paralelisht meqenëse veprimi i ndërmarr në kuadër të një objektivi shpeshherë do të ndihmojë që të kontribuohet në arritjen e objektivave tjera:

1. Mbrojtja, konservimi dhe shtimi i kapitalit natyror të Bashkimit,
2. Shndërrimi i Bashkimit në një ekonomi të efikasitetit të burimeve, të gjelbër dhe konkurrense,
3. Mbrojtja e qytetarëve të Bashkimit nga presionet e lidhura me mjedisin dhe rreziqet për shëndetin dhe mirëqenien e tyre.

Përmbushja e këtyre objektivave tematike kërkon një kornizë mundësuese që mbështet veprimin efektiv – prandaj ata plotësohen me katër objektiva prioritarë përkatës:

4. Maksimizimi i përfitimeve të legjisllacionit mjedor të Bashkimit Evropian duke përmirësuar zbatimin ,
 5. Përmirësimi i diturisë dhe bazës së evidencës për politikën mjedisore të Bashkimit,
 6. Sigurimi i investimeve për mjedisin dhe politikën klimatike dhe të adresojë eksternalitetet mjedisore,
 7. Përmirësimi i integritetit mjedor dhe koherencës së politikave.
- Dy objektiva me prioritet përqendrohen në sfidat lokale, regjionale dhe globale:
8. Shtimi i qëndrueshmërisë së qyteteve të Bashkimit
 9. Rritja e efektivitetit të Bashkimit në adresimin e sfidave ndërkombëtare mjedisore dhe atyre të lidhura me klimën.

Burimi: Programi i 7-të për Veprim në Mjedis (BE, 2013).

Strategjia Evropa 2020 e BE-së është një shembull i një strategjie afatmesme. Ajo adreson ndërvarësinë midis politikave mjedisore, ekonomike dhe sociale. Ajo përcakton qëllimin e kombinuar të të qenit një ekonomi e mençur, e qëndrueshme, dhe përfshirëse. Një nga pesë synimet eksplicite kryesuese për t'u arritur deri në fund të kësaj dekade fokusohet në ndryshimet klimatike dhe qëndrueshmërinë e energjisë (Kutia 1.2).

Udhërrëfyesei kah një Evropë që i shfrytëzon burimet në mënyrë efikase është një nën-iniciativë e strategjisë Evropa 2020. Ai në mënyrë eksplicite e adreson shfrytëzimin tonë të burimeve dhe propozon mënyrat për të shkëputur rritjen ekonomike nga shfrytëzimi i burimeve dhe ndikimin mjedisor nga kjo. Mirëpo, fokusi i tij tani është në rritjen e produktivitetit nga burimet e jo në arritjen e një shkëputje absolute nga shfrytëzimi i burimeve apo sigurimi i elasticitetit ekologjik.

Kutia 1.2 Pesë synimet kryesuese të Strategjisë Evropa 2020

Evropa 2020 është strategjia momentale e rritjes së Bashkimit Evropian. Ajo thekson qëllimin e trefishtë e të qenit një ekonomi e mençur, e qëndrueshme dhe përfshirëse – përfshirë edhe pesë synime kryesuese më specifike për tërë BE-në.

1. Punësimi: të punësohen 75 % të atyre midis moshës 20–64 vjeçare.
2. Hulimtimi dhe zhvillimi (R&D): 3 % e BPN-së(GDP) të BE-së të investohet në R&D.
3. Ndryshimet klimatike dhe qëndrueshmëria e energjisë: emisionet e gazrave serrë 20 % më të ulëta se ato në vitin 1990 (apo 30%, nëse kushtet janë të duhura); 20% të energjisë nga ajo e ripërtërishe; 20 % rritje në eficiencën e energjisë.
4. Arsimiti: reduktimi nën 10 %, i nivelit të largimit të hershëm nga shkolla dhe së paku 40 % të atyre midis moshës 30–34 vjeçare të kompletojnë arsimimin e nivelit të tretë.
5. Luftimi i varfërisë dhe përjashtimit social: së paku 20 milionë njerëz më pak — apo në rrezik të — varfërisë dhe përjashtimit social.

Burimi: ueb faqja Evropa 2020: http://ec.europa.eu/europe2020/index_en.htm.

1.5 SOER 2015 ofron një vlerësim të gjendjes dhe perspektivës për mjedisin në Evropë

Ky raport ka për qëllim t'i ofrojë hartuesve të politikave dhe opinionit një vlerësim gjithëpërfshirës të progresit tonë kah arritja e qëndrueshmërisë mjedisore në përgjithësi dhe synimet specifike të politikave në veçanti. Ky vlerësim është i bazuar në informata mjedisore objektive, të besueshme dhe të krahasueshme dhe mbështetet në evidenca dhe njohuritë bazë në dispozicion të Agjencisë Evropiane të Mjedisit (AEM) dhe Rrjetit evropian të informatave dhe observimit mjedisor (EIONET).

Duke pasur këtë parasysh, ky raport i informon politikat mjedisore evropiane në përgjithësi dhe zbatimin e tyre në veçanti në periudhën deri në vitin 2020. Po ashtu përfshin edhe një reflektim për mjedisin evropian në një kontekst global, si dhe kapitujt e dedikuar që përmbledhin gjendjen, trendët dhe perspektivat për gjendjen e mjedisit në Evropë.

Analiza e prezantuar këtu bazohet — dhe plotësohet — në një varg mbledhjesh të informatave për çështjet kyçe. Kjo përfshinë 11 përmbledhje informative për “megatrendët” globale dhe rëndësinë e tyre për mjedisin evropian, 25 përmbledhje informative tematike në nivel të Evropës që fokusohen në tema specifike mjedisore dhe të tilla që ofrojnë një krahasim të përparimit midis vendeve evropiane në bazë të treguesve të përbashkët. Tridhjetë e nëntë përmbledhje informative përmbledhin gjendjen e mjedisit në këto vende evropiane dhe tri informime regjionale që ofrojnë një pasqyrë të ngjashme për regjionin e Arktikut, Detit Mesdhe dhe Detit të Zi — regjione ku Evropa ndan përgjegjësinë për të mbrojtur ekosistemet e cënueshme me fqinjët e saj (Figura 1.2).

Kapitujt e këtij raporti sintezë fokusohen në tri dimensione të veçanta.

Në Pjesën e 1-rë (d.m.th Kapitulli 1 dhe Kapitulli 2) raporti është i fokusuar në përmirësimin e mëtejshëm të kuptuarit tonë të ndryshimeve të paprecedente, rreziqeve të ndërlydhura, ‘megatrendëve’ globale dhe kufizimeve ekologjike që si drejtpërdrejt ashtu edhe indirekt ndikojnë në mjedisin evropian. Ekzistojnë shumë lidhje midis sfidave mjedisore dhe klimatike dhe forcave të tyre të fshehura, duke i bërë kështu më të ndërlikuara për t'i kuptuar.

Figura 1.2 **Struktura e SOER 2015**

SOER2015

Megatrendet globale	Mbledhjet informative tematike	Krahasimet midis vendeve	Vendet dhe regionet
<p>Grupi prej 11 mbledhjeve informative</p> <ul style="list-style-type: none"> Trendet globale divergjente të popullatës Kah një botë më urbane Barra e ndryshueshme e sëmundjeve dhe rreziqet nga pandemitë Shpejtimi i ndryshimit teknologjik Zhvillimi i vazhdueshëm ekonomik Një botë gjithnjë e më multipolare Konkurrenca e intensifikuar globale për resurse Presionet në rritje në ekosisteme Pasojat gjithnjë e më ekstreme të ndryshimeve klimatike Rritja e ndotjes mjedisore Diversifikimi i qasjeve në qeverisje <p>Përveç kësaj do të jetë një raport global i megatrendit.</p>	<p>Grupi prej 25 mbledhjeve informative që adresojnë</p> <ul style="list-style-type: none"> Bujqësia Ndotjen e ajrit Sistemet hidrologjike Ndikimet e ndryshimeve klimatike dhe përshtatja Konsumi Energjia Pyjet Ujërat e ëmbla Ekonomia e gjelbër Shëndetësia Hydrological systems and sustainable water management Industria Sistemet e tokës Marina Detaria Zvogëlimi i ndryshimeve klimatike Kapitali natyror Zhurma Efiçenca e resurseve Dheu Sistemi i ajrit dhe ai klimatik Turizmi Transporti Sistemet urbane Mbeturinat. 	<p>Grupi prej 9 mbledhjeve informative që adresojnë</p> <ul style="list-style-type: none"> Bujqësia (fokusi në punimi organik të tokës) Ndotjen e ajrit (fokusi në ndotësit e zgjedhur) Biodiversiteti (fokusi në zonat e mbrojtura) Energjia (fokusi në konsumin e energjisë dhe të riciklueshmet) Ujërat e ëmbla (fokusi në materiet ushqyese) Ndryshimet klimatike (fokusi në gazrat serrë) Efiçenca e resurseve (fokusi në resurset materiale) Transporti (fokusi në transportin e udhëtarëve) Mbeturinat (fokusi në mbeturinat solide komunale). <p>Këto krahasime janë bazuar në treguesit mjedisor të përbashkët për shumicën e vendeve evropiane.</p>	<p>Grupi prej 39 mbledhjeve informative që përmbledhin gjendjen dhe perspektivën në secilën nga 39 vendet evropiane</p> <ul style="list-style-type: none"> 33 vendte anëtare të EEA 6 vendet bashkëpunuese në Ballkanin Perëndimor <p>Përveç kësaj, 3 informacione japin një pasqyrë të sfidave kryesore mjedisore në regjionet e zgjedhura që dalin jashtë suazave të Evropës</p> <ul style="list-style-type: none"> Regjioni i arktikut Deti i Zi Deti Mesdhe.

Të gjitha këto të lartpërmendurat janë në dispozicion në www.eea.europa.eu/soer.

Pjesa e 2-të (d.m.th. Kapitulli 3, Kapitulli 4 dhe Kapitulli 5) është e fokusuar në informimin për zbatimin dhe përmirësimin e qasjeve ekzistuese të politikave, në veçanti të atyre të mishëruara në tri objektivat tematike të përvijuara në Programin e 7-të për Veprim në Mjedis: (1) të mbrojtë, të ruajë dhe të rrisë kapitalin natyror në Evropë; (2) të kthejë Evropën në një ekonomi me nivel të ulët të karbonit, me efikasitet të burimeve, të gjelbër dhe konkurruese; dhe (3) të mbrojtë qytetarët e Evropës nga presionet e lidhura me mjedisin dhe rreziqet për shëndetin dhe mirëqenien.

Të shpërndara nëpër këta tre kapituj në Pjesën 2 janë përmbledhjet e vlerësimeve të trendëve dhe perspektiva për 20 çështje mjedisore. Në bazë të vlerësimit të ekspertëve dhe të treguesve kyç mjedisorë, këto vlerësime nënvizojnë trendët e përzgjedhur siç janë vëzhguar gjatë 5–10 vitet e fundit dhe ofrojnë një perspektivë për 20 ose më tepër vite në bazë të politikave dhe masave ekzistuese. Për më tepër, kapitujt tregojnë një përparim të përgjithshëm në drejtim të qëllimeve të politikave për çështjet përkatëse (shih Tabela 1.2 për kriteret e përdorura për vlerësimin në fjalë).

Pjesa 3 (d.m.th Kapitulli 6 dhe Kapitulli 7) reflekton pasqyrën e përgjithshme që po shfaqet të gjendjes dhe perspektivës së mjedisit në Evropë. Duke u bazuar në kuptimin më të mirë të asaj se ku gjendemi sot, këta kapituj kanë për qëllim të sinjalizojnë për mundësinë e ri-kalibrimit të politikës mjedisore për të mundësuar tranzicionin në drejtim të një shoqërie më të qëndrueshme.

Tabela 1.2 **Legjenda e përdorur për vlerësimin përmbledhës për ‘trendët & perspektivat’ në çdo seksion**

Vlerësimi i trendëve dhe perspektivës	Vlerësimi i progresit të synimeve të politikave
Dominojnë trendët që keqësohen	<input checked="" type="checkbox"/> Kryesisht jo në binarë të arritjes së synimeve kyçe të politikave
Trendët tregojnë një pasqyrë të përzier	<input type="checkbox"/> Pjesërisht në binarë për arritjen e synimeve kyçe të politikave
Dominojnë trendët që përmirësohen	<input checked="" type="checkbox"/> Kryesisht në binarë të arritjes së synimeve kyçe të politikave



Mjedisi evropian në një perspektivë më të gjerë

2.1 Shumë nga sfidat e sotme mjedisore kanë karakter sistemor

Masat e politikave mjedisore evropiane janë treguar në veçanti efikase kur kemi të bëjmë me përballje me presione mjedisore lokale, regjionale dhe kontinentale. Mirëpo, disa nga sfidat mjedisore dhe klimatike me të cilat po ballafaqohemi sot ndryshojnë nga ato që i kemi adresuar me sukses gjatë 40 viteve të kaluara: ato janë edhe sistemore edhe kumulative në natyrën e tyre dhe varen jo vetëm nga veprimet tona në Evropë, por po ashtu edhe nga konteksti i tyre global.

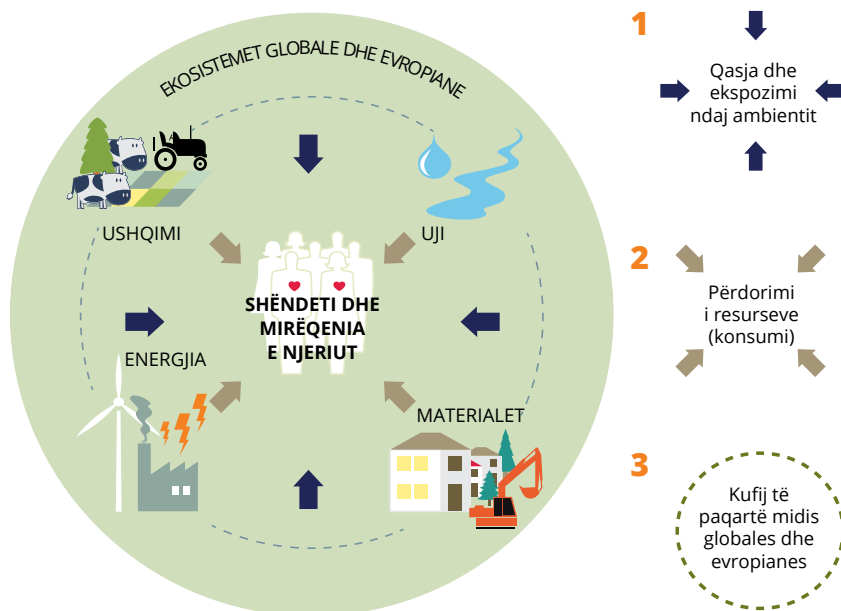
Shumë nga sfidat e sotme mjedisore karakterizohen nga ndërlikueshmëria e tyre (d.m.th ato kanë shkaktarë të shumëfishtë dhe tregojnë shumë ndërvarësi midis shtytësve të tyre të fshehur dhe ndikimeve që i shoqërojnë ato). Ato vështirë tjetërsohen apo përcaktohen qartazi, sepse ato depërtojnë nëpër pjesët e ndryshme të mjedisit dhe shoqërisë në mënyra të ndryshme. Prandaj, ato shpeshherë kuptohen ndryshe nga grupet e ndryshme në shoqëri dhe në shkallët e ndryshme gjeografike.

Tri karakteristika sistemore që janë të përbashkëta për shumë sfida të sotme mjedisore këtu janë të një rëndësie të veçantë (Figura 2.1).

E para, ato drejtpërdrejt apo indirekt **ndikojnë në ekspozimin ndaj faktorëve mjedisorë** që kanë ndikim në shëndetin dhe mirëqenien e njeriut si dhe në prosperitetin tonë dhe standardin jetësor. Faktorë të tillë përfshijnë substanca të dëmshme në mjedisin tonë; ngjarje ekstreme të motit siç janë vërshimet dhe thatësira; dhe (në raste ekstreme) rreziku potencial që ekosistemet e gjithëmbarshme të bëhen të pabanueshme. Të gjithë këta faktorë mund të kufizojnë qasjen tonë të ardhshme në përbërësit themelorë mjedisorë siç janë ajri i pastër, uji i pastër dhe tokat pjellore.

E dyta, ato janë qenësisht të **lidhur me shprehitë tona të konsumit dhe shfrytëzimit të burimeve**. Kategoritë kryesore të shfrytëzimit mund të ndahen si vijon: ushqimi, energjia dhe materialet (kjo e fundit po ashtu përfshin materialet ndërtimore, metalet dhe mineralet, fibrat, drurin, materiet kimike dhe plastikën), si dhe tokën. Në të njëjtën kohë, nxjerrja dhe shfrytëzimi i burimeve

Figura 2.1 Tri karakteristikat sistemore të sfidave mjedisore



Burimi: AEM.

— në veçanti në rastet kur nuk kontrollohet — i ndryshon ekosistemet që i ofrojnë ato në mënyrë të kundërt.

Burimet brenda këtyre kategorive po ashtu janë shumë të ndërlidhura mes veti. Për shembull, zëvendësimi i përdorimit të karburantit nga fosilet me bimët bioenergjetike mund të ndihmojë në adresimin e brengave energjetike, por është i ndërlidhur me shpyllëzimin dhe konvertimin e tokës në llogari të zonave natyrale (UNEP, 2012a). Kjo ka implikime për zonat që janë në dispozicion për bimët që kultivohen për ushqim. Pasi që tregjet globale të ushqimit janë të lidhura, kjo po ashtu ka implikime në çmimet e ushqimit. Si rezultat i kësaj, degradimi mjedisor ka ndikim domethënës në sigurinë e tanishme dhe afatgjatë në qasjen në burimet kyçe.

E treta, evolucioni i tyre **varet nga trendët evropiane dhe megatrendët globale**, përfshirë edhe ato të lidhura me demografinë, rritjen ekonomike, modelet e tregtisë, progresin teknologjik dhe bashkëpunimin ndërkombëtar. Këto modele të ndryshimit që shpërfaqen në shkallë globale gjatë dekadave po bëhen gjithnjë e më vështirë të shkëputen (Kutia 2.1). Ky kontekst i ndërlidhur global po e bën më të vështirë për vendet që të zgjidhin në mënyrë të njëanshme problemet mjedisore. Madje edhe grupet e mëdha të vendeve (siç është BE-ja) nuk mundën vetë të zgjidhin problemet e veta.

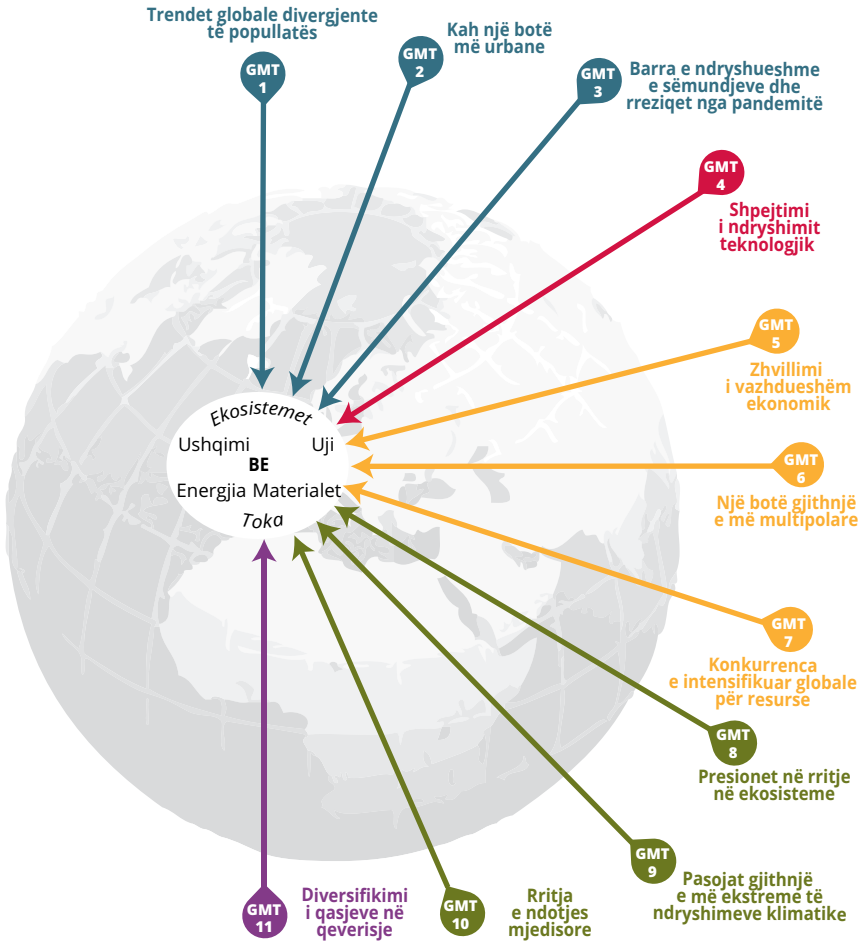
Rasti i ndryshimeve klimatike e ilustron mirë këtë: emisionet i kontribuojnë përqendrimeve globale atmosferike duke krijuar ndikim larg nga burimi — dhe potencialisht larg edhe në të ardhmen. Ngjashëm me këtë, edhe pse emisionet e gazrave paraprak të ozonit në Evropë kanë shënuar rënie domethënëse gjatë dekadave të fundit, përqendrimet e matura të ozonit në nivelin e parë janë reduktuar vetëm në mënyrë marginale apo madje edhe janë rritur për shkak të transportit në largësi të gjata të ndotësve nga jashtë Evropës (AEM 2014r)

2.2 Megatrendët globale ndikojnë në perspektivat e mjedisit evropian

Globalizimi dhe shpërfaqja e trendëve globale implikon që kushtet mjedisore dhe politikat në Evropë nuk mund të kuptohen plotësisht — apo të menaxhohen si duhet — të ndara nga dinamikat globale. Megatrendët globale do të ndryshojnë modelet e ardhshme evropiane të konsumit dhe do të ndikojnë në mjedisin dhe klimën evropiane. Duke i parashikuar këto zhvillime, Evropa mund të përfitojë nga mundësitë që i ofrojnë ato për të arritur synimet mjedisore dhe për të shkuar drejt objektivave të cekura në Programin e 7-të të Veprimit në Mjedis.

Megatrendët e tilla kanë të bëjnë me demografinë, rritjen ekonomike, modelet e prodhimit dhe tregtisë, progresin teknologjik, degradimin e ekosistemeve dhe ndryshimet klimatike (Figura 2.2 dhe Kutia 2.1).

Figura 2.2 Megatrendët globale të analizuara në SOER 2015



Burimi: AEM.

Kutia 2.1 Një përzgjedhje e megatrendëve globale, siç janë analizuar në SOER 2010 dhe SOER 2015

Trendët divergjente të popullatës globale: Popullsia botërore është dyfishuar në 7 miliardë që nga vitet e 1960-ta dhe parashikohet vazhdimi i rritjes së saj, edhe pse në ekonomitë e avancuara popullata po bëhet më e moshuar dhe në disa raste po reduktohet në madhësi. Përkundrazi, popullsia në vendet më të pazhvilluara po zgjerohet në mënyrë rapide.

Drejt një bote më urbane: Sot, gati gjysma e popullsisë globale jeton në zona urbane dhe kjo ndarje pritet të rritet në dy të tretat deri në vitin 2050. Me investime adekuate ky urbanizimi i vazhdueshëm mund të shtojë zgjidhjet inovative për problemet mjedisore, por edhe mund të rris shfrytëzimin e burimeve dhe ndotjen.

Ndryshimi i barrës së sëmundjeve dhe rreziqet nga pandemitë: Rreziku i ekspozimit në sëmundjeve të reja, atyre që paraqiten dhe ri-paraqiten dhe pandemitë të reja është i lidhur me varfërinë dhe rritet me ndryshimet klimatike dhe rritjen e lëvizshmërisë së njerëzve dhe mallrave.

Shpejtimi i ndryshimeve teknologjike: Teknologjitë e reja po transformojnë në mënyrë radikale botën, veçanërisht në sferat e nano-teknologjisë, bio-teknologjisë, atyre informative dhe të komunikimit. Kjo ofron mundësi për reduktimin e ndikimeve mjedisore të njerëzimit dhe rritje të sigurisë së burimeve, por po ashtu do të sjellë rreziqe dhe pasiguri.

Rritja e vazhdueshme ekonomike: Derisa ndikimi i vazhdueshëm i recesionit të paradokohshëm ekonomik ende e prek optimizimin ekonomik në Evropë, shumica e studimeve të perspektivës parashikojnë një zgjerim të vazhdueshëm global ekonomik në dekadat vijuese — me rritjen e konsumit dhe shfrytëzimit të burimeve, në veçanti në Azi dhe në Amerikën Latine.

Një botë gjithnjë e më shumë-polare: Në të kaluarën, një numër relativisht i vogël i vendeve ka dominuar prodhimtarinë globale dhe konsumin. Sot, në proces e sipër është një ri-balancim i fuqive ekonomie, pasi që veçanërisht po dalin në pah vendet aziatike, duke ndikuar në ndërvarësinë globale dhe tregtinë.

Intensifikimi i konkurrencës globale për shfrytëzimin e burimeve: Gjatë rritjes së tyre, ekonomitë janë të prira të shfrytëzojnë më shumë burime, si burime biologjike të riciklueshme ashtu edhe stoqe jo të riciklueshme minerale, metale dhe karburantesh nga fosilet. Zhvillimet industriale dhe ndryshimi i modeleve të konsumit kontribuojnë në këtë rritje të kërkesës.

Presioni në rritje në ekosisteme: Të shtyrë nga rritja globale e popullsisë dhe nevojat përkatëse për ushqim dhe energji, si dhe nga modelet e ndryshueshme të konsumit, humbja e biodiversitetit global dhe degradimi i ekosistemit natyror është e paracaktuar që të vazhdojë — duke ndikuar më së shumti tek njerëzit e varfër të vendeve në zhvillim.

Pasojat gjithnjë e më ekstreme të ndryshimeve klimatike: Ngrohja e sistemit klimatik është e padyshimtë dhe që nga vitet 1950-ta, shumë nga ndryshimet e vëzhguara janë të paprecedent për dekada deri edhe mileniume. Me shpërfaqjen e ndryshimeve klimatike priten ndikime të ashpra si për ekosistemet ashtu edhe për shoqëritë njerëzore (përfshirë këtu sigurinë e ushqimit, vërshime të shpeshta dhe mot ekstrem).

Rritja e ndotjes mjedisore: në tërë botën, ekosistemet sot i janë ekspozuar niveleve kritike të ndotjes me përzierje gjithnjë e më komplekse. Aktivitetet njerëzore, rritja globale e popullsisë dhe modelet e ndryshueshme të konsumit janë shtytësit kryesorë prapa kësaj ngarkese mjedisore në rritje.

Diversifikimi i qasjeve në qeverisje: një mospërputhje midis sfidave globale afatgjata në rritje me të cilat ballafaqohet shoqëria dhe fuqitë më të kufizuara të qeverive po krijon një kërkesë për qasje shtesë të qeverisjeve, me një rol më të madh për bizneset dhe shoqëri civile. Këto ndryshime janë të domosdoshme, mirëpo ngrënë shqetësime lidhur me koordinimin, efektivitetin, dhe llogaridhënien.

Deri në vitin 2050, popullsia në nivel global pritet të kalojë 9 miliardë sipas projeksioneve të Kombeve të Bashkuara (UN, 2013). Sot, popullata globale numëron 7 miliardë, kurse në vitin 1950 ka qenë më pak se 3 miliardë. Që nga viti 1900, përdorimi i materialeve është rritur për dhjetë herë (Krausmann et al., 2009), dhe mund të dyfishohet prapë deri në vitin 2030 (SERI, 2013). Kërkesat botërore për energji dhe ujë parashihet të rriten midis 30 % dhe 40 % gjatë 20 viteve të ardhshme (shih, për shembull, (IEA, 2013) apo (The 2030 Water Resource Group, 2009).

Ngjashëm me këtë, kërkesa totale për ushqim, të ushqyerit dhe fibra parashikohet të rritet për rreth 60 % në periudhën prej tash deri më 2050 (FAO, 2012), derisa sipërfaqja e tokës së punueshme për person mund të zvogëlohet për 1.5 % për vit nëse nuk iniciohen ndryshime domethënëse të politikave (FAO, 2009).

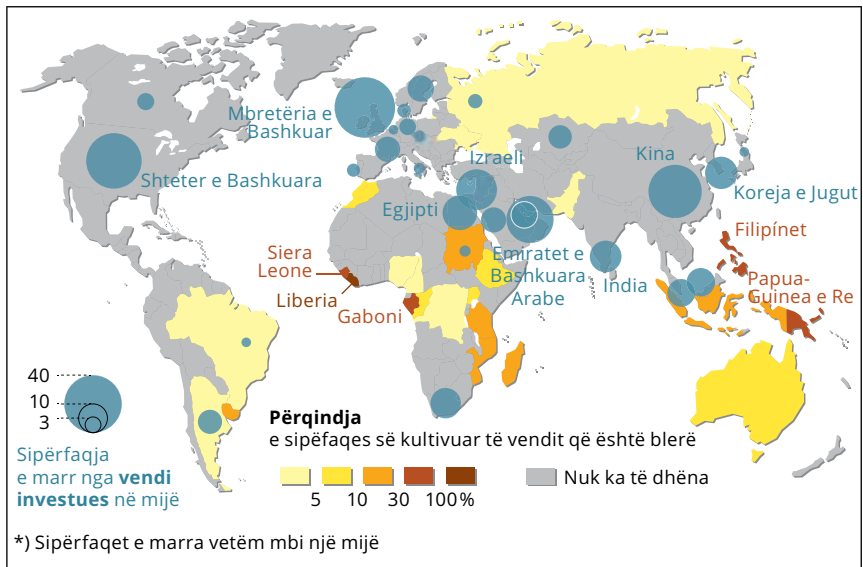
Përvetësimi njerëzor i prodhimtarisë primare neto (d.m.th. pjesa e rritjes së vegetacionit që direkt apo indirekt përdoret nga njerëzit) ka rënë në mënyrë konstante me rritjen e popullsisë. Ndryshimet në përdorimin e tokës, të ndikuara nga njerëzit, siç është shndërrimi i pyjeve në tokë të mbjellë apo infrastrukturë (përfshirë edhe xehetarinë), përbëjnë pjesën më të madhe të përvetësimit vjetor të biomasës në Afrikë, Lindje të Mesme, Evropën Lindore, Azinë Qendrore dhe Rusi. Për ndryshim nga kjo, bimët dhe drunjtë përbëjnë shumicën e përvetësimeve në vendet perëndimore industriale dhe në Azi.

Shikuar veç e veç, secili nga trendët globale të cekura më lartë godasin në drejtimin e vet. Marrë së bashku, ata duken të vendosur të kenë një ndikim të thellë në gjendjen e mjedisit dhe në disponueshmërinë në shkallë globale të burimeve kyçe.

Shqetësimet në rritje për ushqimin, ujin, dhe sigurinë energjetike kanë rritur përvetësimet transnacionale të tokës në 5–10 vitet e fundit në radhë të parë në vendet në zhvillim. Vetëm midis viteve 2005 dhe 2009, marrja globale e tokës së huaj gjithsej kapi sipërfaqen prej rreth 470 000 km², që mund të krahasohet me madhësinë e Spanjës. Në disa vende (veçanërisht në Afrikë) pjesë të mëdha të zonave bujqësore i janë shitur investitorëve të huaj, kryesisht nga Evropa, Amerika Veriore, Kina dhe Lindja e Mesme (Harta 2.1)

Në kombinim me shtimin e popullsisë dhe ndryshimet klimatike, kërkesa në rritje për ushqim po ashtu pritet të krijojë kërcënime domethënëse të disponueshmërisë së ujit të freskët (Murray et al., 2012). Edhe në qoftë se ne vazhdojmë të përdorim ujin në mënyrë më efikase, intensifikimi absolut bujqësor i nevojshëm për të plotësuar kërkesat botërore në rritje për ushqim

Harta 2.1 Përvetësimet transnacionale të tokës, 2005-2009



Burimi: E përshtatur nga Rulli et al., 2013.

dhe të ushqyerit — për shkak të shtimit të popullatës dhe ndryshimit të dietës — mund të shprijnë në shqetësim serioz në lidhje me ujin në shumë regjione botërore (Pfister et al., 2011).

Rritja e mungesës së burimeve në pjesët tjera të botës, që mund të rezultojnë nga këto trende, ka implikime afatgjata për Evropën. Ajo që duket qartazi është konkurrenca e shtuar e cila ngrit shqetësime për sigurinë e qasjes në burimet kyçe. Çmimet e kategorive kryesore të burimeve janë ngritur viteve të fundit pas disa dekadave kur dukej se ato kishin rënie afatgjatë. Çmimet e larta reduktojnë fuqinë shpenzuese të të gjithë konsumatorëve, por efektet shpeshherë ndjehen më së shumti nga më të varfrit⁽⁴⁾.

⁽⁴⁾ Banka Botërore, 2008 sugjeron që kriza për ushqim në vitin 2008 ka shtuar numrin e të varfërve në nivel global në 100 milion, me pasoja afatgjata në shëndetësi dhe arsim. Çmimet e naftës e rritën këtë efekt. Çmimet e ushqimit pastaj u rritën në nivele të ngjashme me atë në vitet 2011 dhe 2012 (Banka Botërore, 2013).

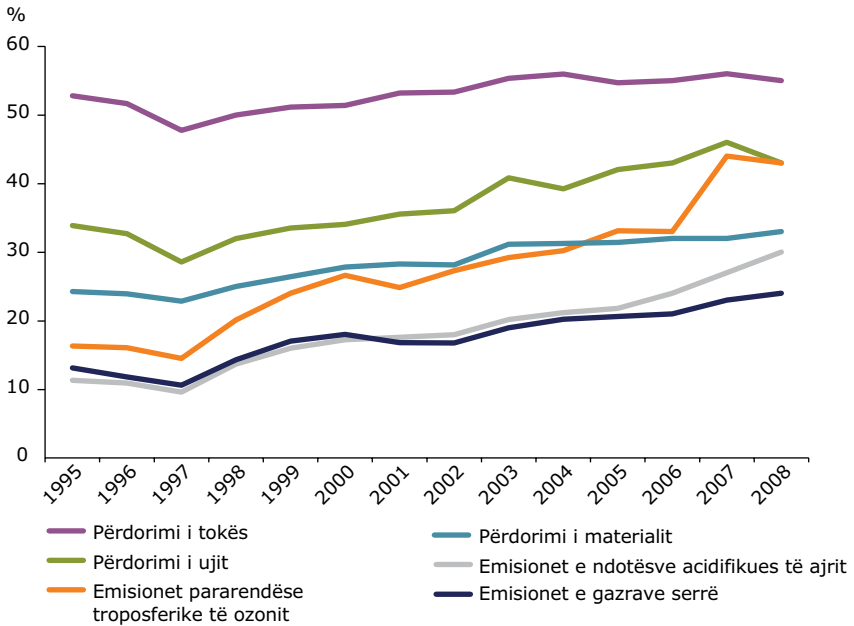
Këto zhvillime kanë implikime të drejtpërdrejta dhe indirekte në perspektivën e sigurisë së burimeve. Furnizimi afatgjatë i Evropës dhe qasja në ushqim, energji, ujë dhe burime materiale, varet jo vetëm nga përmirësimi i efikasitetit të burimeve dhe sigurimi i elasticitetit të ekosistemeve në Evropë, por edhe nga dinamikat globale që janë jashtë kontrollit të Evropës. Përpjekjet e Evropës për reduktimin e presioneve mjedisore janë kompensuar gjithnjë e më shumë nga trendët e shpejta në pjesët tjera të botës.

2.3 Modelet e konsumit dhe prodhimit evropian kanë ndikim si në mjedisin evropian ashtu edhe në atë global

Globalizimi nuk nënkupton vetëm atë që trendët globale kanë implikime për shoqërinë, ekonominë dhe mjedisin në Evropë. Kjo po ashtu do të thotë që modelet e konsumit dhe prodhimit në një vend ose regjion i kontribuojnë presioneve mjedisore në pjesët tjera të botës.

Pasojat mjedisore të konsumit dhe prodhimit evropian mund të kuptohen nga dy perspektiva të ndryshme. e para, perspektiva 'e prodhimit' gjerësisht merret me presionet e bëra nga përdorimi i burimeve, emisioneve dhe degradimi i ekosistemit brenda territorit evropian. e dyta, perspektiva e 'konsumit' fokusohet në presionet mjedisore të burimeve të shfrytëzuara apo emisionet e ngulitur në produktet dhe shërbimet e konsumuara në Evropë — si të atyre që prodhohen në Evropë ashtu edhe atyre që importohen.

Një pjesë e konsiderueshme e presionit mjedisor, e ndërlidhur me konsumin në BE, ndjehet jashtë territorit të BE-së. Varësisht nga lloji i presionit, midis 24 % dhe 56 % e sipërfaqes totale të ndërlidhur ndodh jashtë Evropës (AEM, 2014f). Për të ilustruar një gjë të tillë: një nga sipërfaqet e tokës e lidhur me produktet e konsumuara brenda BE-së, mesatarisht 56 % vlerësohet të jetë jashtë territorit të BE-së. Pjesa e gjurmës së influencës së kërkesave të BE-së jashtë kufijve të saj është rritur gjatë dekadës së fundit sa i përket shfrytëzimit të tokës, ujit dhe materialeve si dhe për emisionet e ajrit (Figura 2.3).

Figura 2.3 Pjesa e gjurmës totale mjedisore të influencuar jashtë kufijve të BE-së e lidhur me kërkesën finale të BE—27

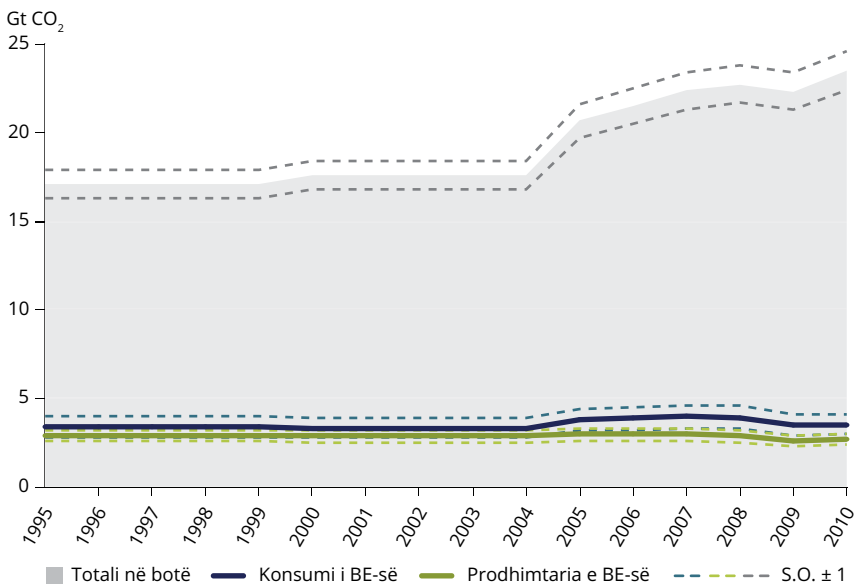
Shënim: Gjurma është e lidhur me kërkesën totale finale, të përbërë nga konsumi i amvisërive, konsumi qeveritar dhe investimet kapitale.

Burimi: AEM, 2014f; në bazë të analizave të JRC/IPTS të bazës së shënimeve Hyrje-Dalje (WIOD) EC, 2012e.

Vlerësimet tregojnë që kërkesa totale për material dhe emisionet e shkaktuara nga tri zona evropiane të konsumit me presionet më të larta të lidhura mjedisore — d.m.th ushqimi, lëvizshmëria dhe banimi (mjedisi i ndërtuar) — nuk treguan ndonjë reduktim domethënës midis viteve 2000 dhe 2007 (AEM, 2014r). Mirëpo, shikuar nga perspektiva e prodhimit, në shumë sektorë ekonomikë ka pasur reduktime në kërkesën për material dhe emisionet, apo ndarje midis rritjes dhe emisioneve. Kjo divergjencë është e zakonshme midis trendëve të perspektivës së prodhimit dhe trendëve të perspektivës së konsumit.

Sa i përket dyoksidit të karbonit, emisionet e konsumit të BE-së për shkak të mallrave të konsumuar në BE janë më të larta se emisionet e produkteve të emisionit në Evropë me diferencën më të madhe që u paraqit më 2008 kur emisionet e prodhimit ishin rreth një e treta më të larta se emisionet e prodhimit (Figura 2.4). Gjatë periudhës 1995–2010, emisionet e prodhimit të BE-së tregojnë një trend të rënies së emisionit, derisa emisionet e konsumit, pas një rritjeje fillestare ishin paksa më të larta më 2010 krahasuar më 1995 (Gandy et al., 2014). Emisionet globale kanë shënuar rritje gjatë periudhës së njëjtë dhe emisionet evropiane të konsumit dhe prodhimit kanë shënuar ulje si një fraksion i emisioneve globale të CO₂ të ngulitura në mallra prej 20% në 17 % dhe prej 15 % në 12 %, respektivisht. Megjithëkëtë, duhet të kemi parasysh që vlerësimet e bazuara në konsum mund të kenë pasiguri më të madhe të të dhënave dhe seri më të shkurtra kohore, si dhe vështirësi në përcaktimin e kufijve të sistemit (AEM, 2013g).

Figura 2.4 Niveli i vlerësuar global i prodhimit dhe konsumit dhe emisioneve të dyoksidit të karbonit të ngulitura në mallra



Shënim: Emisionet e ngulitura në mallra (produkte dhe shërbime) nuk i përfshijnë emisionet rezidenciale si dhe emisionet nga transporti nëpër rrugët private. Transporti nëpër rrugët private vlerësohet se kontribuon 50% të emisioneve totale rrugore.

Burimi: Gandy et al., 2014.

Mungesa e standardizimit e bën më të vështirë përdorimin nga politik-bërja të vlerësimeve të bazuara në konsum. Konventat ndërkombëtare mjedisore (siç janë Konventa Kornizë e Kombeve të Bashkuara për Ndryshimet Klimatike, UNFCCC) janë të bazuara në perspektivën 'territoriale' kur përbëjnë emisionet e një vendi dhe përpjekjet për zvogëlim, duke iu referuar vetëm zonave që janë nën sovranitetin e një vendi dhe ku ai vend mund të zbatojë legjislacionin dhe politikat. Perspektiva territoriale përfshin të gjitha emisionet që paraqiten në territorin e një vendi, pa marrë parasysh aktorët ekonomikë përgjegjës për to.

Edhe pse perspektiva e konsumit për emisionet nuk është adresuar në konventat ndërkombëtare, ajo është e ngërthyer në kornizën e politikave të BE-së për prodhim dhe konsum të qëndrueshëm, për shembull përmes standardeve të produkteve dhe qasjeve të ciklit jetësor. Kur bëhet fjalë për ndryshimet klimatike në veçanti, emisionet e karbonit duhet të merren në konsideratë globalisht, meqenëse ato ndikojnë në sistemin klimatik të planetit, pa marrë parasysh se ku lirohen. Prandaj, përpjekje të mëdha në luftimin e ndryshimeve klimatike vazhdojnë të fokusohen në arritjen e një marrëveshjeje globale për reduktimin e emisioneve, duke përfshirë këtu të gjitha burimet e emisioneve dhe ku të gjitha vendet do të kontribuonin me pjesën e tyre të drejtë.

Ekziston një divergjencë e ngjashme midis presioneve të prodhimit dhe atyre të konsumit kur bëhet fjalë për shfrytëzimin e burimeve të ujit. Këtu divergjenca mund të shihet duke krahasuar shfrytëzimin e ujit brenda territorit evropian me tregtinë e 'ujit virtual' (të ngërthyer në produktet intensive në lidhje me ujë, siç janë produktet bujqësore). Koncepti i 'ujit virtual' kap vëllimin e ujit të freskët të përdorur për të prodhuar mallra që tregtohen në tregjet ndërkombëtare. Vlerësohet që numri i lidhjeve tregtare dhe vëllimi i ujit të freskët që lidhet me tregtinë globale ushqimore është më shumë se dyfish në periudhën prej 1986 deri më 2007 (Dalin et al., 2012).

Koncepti i 'ujit virtual' i ka kufizimet e veta për përdorim në bërjen e politikave (AEM, 2012h). Megjithatë, për shumicën e vendeve dhe regjioneve evropiane vlerësime të tilla të bazuara në konsum të përdorimit të ujit tejkalojnë vlerësimet e bazuara në territor (Lenzen et al., 2013). Mirëpo, vlen të theksohet që disa pjesë të Evropës nuk janë eksportues të ujit virtual. Për shembull, regjioni spanjoll i Andaluzisë shfrytëzon sasi të mëdha të ujit gjatë eksportit të patateve, perimeve dhe agrumeve, derisa importon drithëra dhe kultura bujqësore me kërkesa më të pakta për ujë (AEM, 2012h).

Në një nivel më të përgjithshëm, diferenca midis presioneve të prodhimit dhe atyre të konsumit mund të ilustruhet duke përdorur konceptin e 'sipërfaqes' (p.sh. Tukker et al., 2014; ĒF, 2014). 'Gjurma ekologjike', për shembull, ofron një tregues të shfrytëzimit të kombinuar të tokës, burimeve materiale të riciklueshme dhe karburanteve nga fosilet. Kjo tregon që për shumicën e vendeve evropiane ajo e tejkalon zonën e tyre biologjike produktive në dispozicion apo 'bio-kapacitetin'. Vlerësimet në dispozicion sugjerojnë që konsumi total global tejkalon kapacitetin regjenerues të planetit me më shumë se 50 % (WF, 2014).

Këto mënyra të ndryshme të shikimit të diferencës midis presioneve të lidhura me prodhimin dhe atyre të lidhura me konsumin, të gjitha së bashku tregojnë se shprehinë konsumuese evropiane po ndikojnë në mjedisin global. Kjo shtrton pyetjen nëse modelet evropiane të konsumit do të jenë të qëndrueshme nëse adoptohen në nivel global – në veçanti duke marr parasysh që ndryshimet globale mjedisore tashmë po paraqiten.

2.4 Aktivitetet njerëzore ndikojnë në dinamikat vitale të ekosistemit në shkallë të shumëfishta

Aktivitetet njerëzore në tërë globin tashmë në mënyrë domethënëse po ndryshojnë ciklet bio-gjeo-kimike në Tokë. Ndryshimet janë mjaftueshëm të mëdha që të ndryshojnë funksionimin normal të këtyre cikleve. Ciklet e tilla bio-gjeo-kimike përfshijnë shtigje në shkallë planetare për bartje dhe transformim të materies brenda biosferës, hidrosferës, litosferës dhe atmosferës së Tokës. Ato rregullojnë transportin e karbonit, azotit, fosforit, sulfurit dhe ujit, të gjitha këto me një rëndësi themelore për ekosistemet e planetit (Bolin and Cook, 1983).

Thënë më thjesht, dinamikat mund të përmblihen në dy tipa të ndryshimeve globale mjedisore të shkaktuara nga njerëzit të cilët drejtpërdrejt dhe indirekt ndikojnë në gjendjen e mjedisin në Evropë (Turner II et al., 1990; Rockström et al., 2009a):

- **Ndryshimet sistemore** (proceset sistemore në shkallë globale), d.m.th ndryshimet që manifestohen në shkallë kontinentale apo globale me ndikim direkt në sistemet mjedisore (siç janë ndryshimet klimatike apo acidifikimi i oqeanit),

- **Ndryshimet kumulative** (proceset mesatare në shkallë lokale apo rajonale), d.m.th ndryshimet që në radhë të parë paraqiten në shkallë lokale por që janë aq shumë të përhapura sa që mund të llogariten si një fenomen global (siç janë degradimi i dheut apo sasia e paktë e ujit).

Ndikimi rezultues njerëzor në ciklet globale ka arritur tani nivele të paprecedentë në historinë e planetit dhe shkencëtarët pohojnë se ne, para pak kohësh, kemi hyrë në një epokë të re gjeologjike: atë Antropocene (Crutzen, 2002). Gjatë tre shekujve të kaluar, me shtimin e numrit të popullatës për më shumë se dhjetëfish, përafërsisht 30–50 % të sipërfaqes globale të tokës është transformuar nga veprimet e njerëzve.

Numrat korrespondues — shpesh të cituar për të ilustruar ndikimin në ciklet bio-gjeo-kimike – janë tronditëse. Për shembull:

- Përdorimi i fosileve me bazë të **karbonit** është rritur për një faktor prej 12 gjatë shekullit të 20-të dhe përqendrimet e disa gazrave serrë janë rritur në mënyrë domethënëse në atmosferë, d.m.th dyoksidi i karbonit (CO₂) me më shumë se 30 % dhe metanit (CH₄) me më shumë se 100 %;
- Ka më shumë **azot** tani që prodhohet sintetikisht dhe po përdoret si pleh artificial në bujqësi se sa ai azot natyral në të gjitha ekosistemet tokësore si dhe emisionet e oksidit nitrik, nga djegia e karburanteve nga fosilet dhe biomasa, janë më të larta se sa nga ato nga burimet natyrore;
- Rrjedhjet globale të **fosforit** në biosferë janë trefishuar, krahasuar me nivelet para-industriale, për shkak të rritjes së përdorimit të plehrave artificiale dhe rritjes së bagëtisë (MacDonald et al., 2011);
- Sot, emisionet e **dyoksidit të sulfurit** (SO₂) nga djegia e thëngjillit dhe naftës në tërë botën janë pothuajse dyfish më të larta se sasia e të gjitha emisioneve natyrore (të cilat paraqiten zakonisht si dymetil-sulfid detar nga oqeanet);
- Më tepër se gjysma e tërë **ujit të freskët** që është në dispozicion përdoret nga njerëzimi në nivel global (kryesisht për prodhimtari bujqësore), ndërkaq burimet ujore nëntokësore janë duke u shpenzuar në mënyrë rapide në shumë zona.

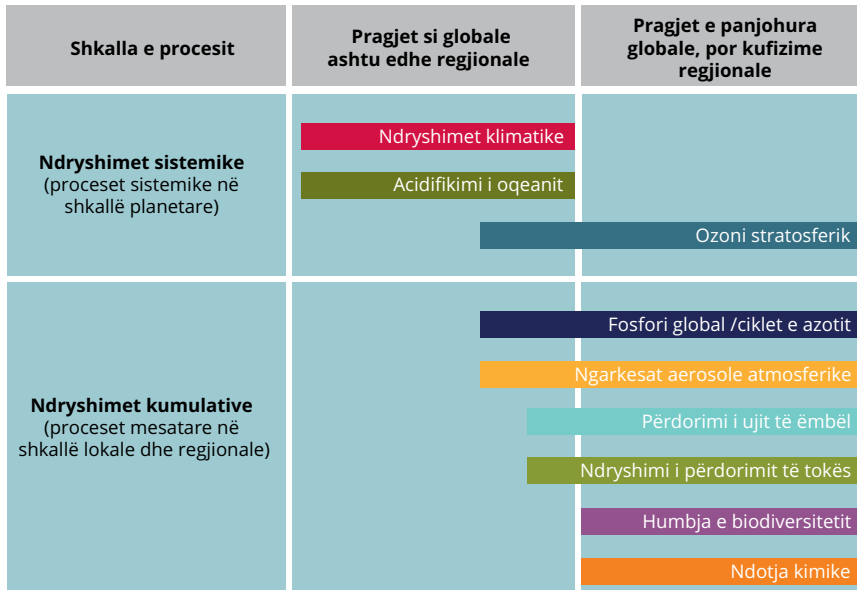
Prandaj, në shkallë globale, ne jemi duke prodhuar më shumë ndotje dhe mbetje, duke bërë kështu presion në ekosistemet e planetit. Komuniteti i shkencëtarëve pajtohen që ne jemi duke kontribuar në ngrohjen globale dhe vejnë në dukje rrezikun në rritje të shqetësimit për ujë dhe mungesën e tij. Përkundër disa zhvillimeve pozitive, humbja globale e habitatit, humbja e biodiversitetit dhe degradimi mjedisor janë rritur në nivele të paprecedentë. Gati dy të tretat e ekosistemeve botërore janë vlerësuar se janë në rënie (MA, 2005).

Ekspozimi i njerëzve ndaj këtyre ndryshimeve dhe ndikimet, si rezultat i tyre, janë të shpërndarë në mënyrë të pabarabartë, ku zonat më të varfra dhe grupet shoqërore janë shpeshherë më të ndikuara se sa të tjerat. Në vlerësimin e tij më të fundit, Paneli Ndërqeveritar për Ndryshimet Klimatike (IPCC, 2014b) sugjeron që ndryshimet klimatike do të thellojnë varfërinë në vendet në zhvillim dhe do të shumëfishojë rreziqet. Kjo është veçanërisht një brengë për ata që jetojnë në banesa të kualitetit të ulët dhe me mungesë të infrastrukturës themelore, meqenëse grupet me të ardhura të ulëta bazohen në mënyrë disproporcionale në qëndrueshmërinë e shërbimeve të ekosistemeve lokale. Ndryshimi global mjedisor për këtë arsye ka gjasa të rris pabarazitë sociale me mundësi të ndikimit indirekt për migracion dhe siguri.

Rreziqet e ndërlidhura po ashtu shtrihen edhe tek vendet me të ardhura të larta. Organizata për Bashkëpunim Ekonomik dhe Zhvillim ka paralajmëruar që degradimi i vazhdueshëm dhe erozioni i kapitalit natyror do të mund të rrezikonin dy shekuj të rritjes së standardit jetësor (OECD, 2012).

2.5 Përdorimi i tepërt i burimeve natyrore rrezikon hapësirën e sigurt operuese të njerëzve

Është provuar që tani dihet mjaftueshëm për funksionimin e sistemeve të Tokës për të arsyetuar vijëzimin e kufijve në shkallë planetare (Rockström et al., 2009a). Kufij të tillë planetarë janë nivele të caktuara nga njeriu që janë një distancë e 'sigurt' nga pragjet e rrezikshme përtej momentit kur ndryshimet e kundërta mjedisore të bëhen të pakthyeshme dhe të kërcënojnë ekzistencën e njerëzve (Figura 2.5).

Figura 2.5 Kategoritë e kufijve planetarë

Burimi: Përshtatur nga Rockström et al., 2009b.

Një kufi planetar i këtij lloji vetëm se është përvijëzuar nga hulumtuesit të cilët paralajmërojnë për rrezikun i cili paraqitet me ndryshimet klimatike. Përkritazi me politikat, këto paralajmërime janë përkthyer në pragun prej 2 °C: globalisht do të thotë që temperaturat nuk guxojnë të rriten më shumë se 2 °C mbi nivelet para-industriale, për të shmangur ndryshimet e pakthyeshme e klimës globale.

Ngjashëm me këtë, për acidifikimin e oqeanëve, pragu bio-fizik mund të definohet në lidhje me nivelin e ngopjes me aragon të ujërave sipërfaqësore (të cilat duhet të mbahen në 80 %, apo më lartë, të nivelit mesatar para-industrial të ujërave globale detare sipërfaqësore) për të siguruar që shkëmbinjtë koralorë dhe ekosistemet përkatëse të mos kenë ndonjë ndikim më serioz.

Paneli Ndërkombëtar i Burimeve i formuar nga UNEP-i pohoi që konvertimi i përgjithshëm i pyjeve, apo i llojeve të tjera të tokës bujqësore, nuk duhet të kalojë 1,640 milion hektarë në nivel global (UNEP, 2014a). Toka bujqësore momentalisht përbën rreth 1,500 milionë hektarë, të barabartë me 10 % të sipërfaqes botërore të tokës. Vlen të përmendet që në kushte të biznesit të zakonshëm, nga i njëjti vlerësim parashikohet një zgjerim i mëturjes prej 120 deri 500 milionë hektarë deri më 2050 (UNEP, 2014a).

Megjithatë, për proceset tjera të ndryshimeve globale një 'hapësirë e sigurt e operimit' mund të definohet më vështirë pasi që mund të mos ekzistojnë pragje, apo ato mund të jenë të ndryshme midis ekosistemeve regjionale, apo madje edhe lokale. Në disa raste, kjo mund të jetë për shkak se shkencën është e paqartë se çka janë pragjet bio-fizike apo pikat kthesë për procese të ndryshme dhe çfarë lidhje kanë ato me njëra-tjetrën. Në disa raste të tjera, pasojat e tejkalimit të pragut janë të paqarta apo ndoshta madje mund të mos jemi në dijeni që po iu afrohemi.

Me gjithë të panjohurat, ka evidenca që edhe kufijtë planetarë edhe ata regjionale janë shkelur, përfshirë humbjen e biodiversitetit, ndryshimet klimatike dhe ciklet e azotit (Rockström et al., 2009a). Në disa pjesë të botës, limitet ekologjike për shqetësimin në lidhje me ujin, erozionin e tokës dhe shpyllëzimin janë shkelur në shkallë lokale dhe regjionale.

Kjo ka si implikime globale ashtu edhe rajonale. Për shembull, shumë dete regjionale në mbarë globin vuajnë nga zbrazja e oksigjenit (hypoksia) për shkak të mbetjeve të tepërta të ushqimit të cilat sollën deri tek kolapsi i rezervave të peshkut. Evropa tashmë po ballafaqohet me këtë problem. Deti Baltik — si një det gjysmë i mbyllur regjional me njelmësi të ulët – konsiderohet tani si zona më e madhe hipoksike në botë e shkaktuar nga njeriu (Carstensen et al., 2014).

Kur reflektojmë për atë nëse dhe si limitet ekologjike do të mund të reflektoheshin në objektivat e politikave në nivel evropian dhe nacional, është po ashtu e rëndësishme të merren parasysh specifikat e regjioneve. Kuptimi i koncepteve si kufijtë planetarë mund të ofrojë një pikë fillestare kuptimplote për diskutimin e roleve të limiteve ekologjike dhe opsioneve të politikave në nivelet më të ulëta se shkalla globale. Mirëpo, përcaktimi i tyre nuk është i lehtë dhe në masë të madhe varet nga specifikat regjionale dhe lokale (Kutia 2.2).

Kutia 2.2 Si mund ta definojmë hapësirën e sigurt operuese?

Ekziston një debat në proces e sipër për atë se si të përcaktohen më së mirë nocionet si 'kufijtë planetarë' apo koncepti përkatës i 'hapësirës së sigurt operuese' (Rockström et al., 2009a). Konceptet plotësuese dhe diskutimet mund të gjenden në hulumtimin e mëparshëm për 'kapacitetin mbajtës' (Daily dhe Ehrlich, 1992); 'limitet e rritjes' (Meadoës et al., 1972); 'ngarkesat kritike' dhe 'nivelet kritike' (UNECE, 1979); dhe 'standartet minimale të sigurta' (Ciriacy-Éantrup, 1952). Ka pasur reflektime se si të sigurohen pyje të qëndrueshme qysh në shekullin e 18-të (von Carloëitz, 1713).

Kuptimi i shtuar i limiteve ekologjike i zhvilluar gjatë dekadave të fundit ngre pyetjen se si hapësira e sigurt operative mund të përkthehet në kontekst të politikave.

Qëllimi primar i një hulumtimi të tillë nuk ka qenë domosdoshmërisht mbështetja drekte e bërjes së politikave. Megjithëkëtë, ky hulumtim mund t'i lejojë vetes për të reflektuar se si të hartohen më së miri synimet mjedisore dhe indikatorët për të arritur qëllimin e 'të jetuarit mirë, brenda limiteve të planetit tonë'. Gjatë dizajnit të politikave dhe indikatorëve për këtë qëllim, duhet të tejkalohen tri probleme, si më poshtë:

- Boshllëqet e dijes: të dyja mbesin 'të panjohura që janë të njohura' dhe 'të panjohura që nuk janë të njohura', përkitazi me pragjet mjedisore si në nivelin evropian ashtu edhe në atë global – dhe pasojat e tejkalimit të tyre. Përveç kësaj, pragjet për proceset jo-lineare është tepër e vështirë të përcaktohen.
- Boshllëqet e politikave: edhe aty ku kemi njohuri për sistemet globale, politikat mund të ngelin prapa njohurve të deritashme për nevojën e qëndrimit brenda kufizimeve mjedisore.
- Boshllëqet e zbatimit: ky është boshllëku midis planeve të bëra dhe rezultateve të arritura. Për shembull planet mund të frustrohen nga mospërputhshmëritë midis politikave të sektorëve të ndryshëm.

Burimi: në bazë të (Hoff et al., 2014).



Mbrojtja, konservimi dhe shtimi i kapitalit natyror

3.1 Kapitali natyror përforcon ekonominë, shoqërinë dhe mirëqenien

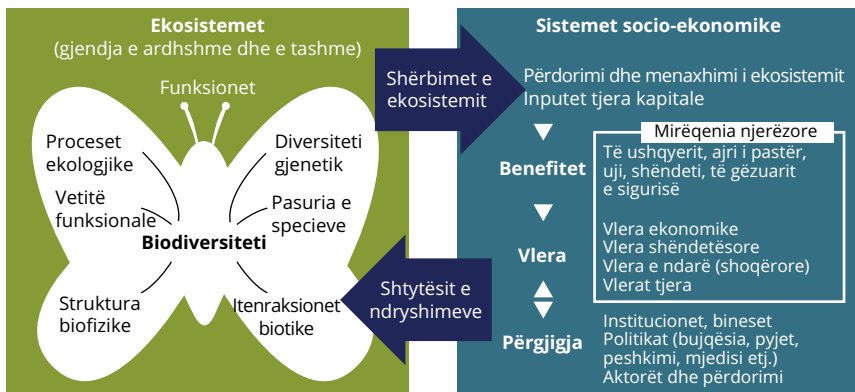
Nocioni '**kapital**' përdoret përgjithësisht nga ekonomistët për të përshkruar pjesën e çfarëdo gjëje që mund të prodhojë një rrjedhë (normalisht të mallrave dhe shërbimeve) nga e cila kanë dobi njerëzit dhe është e vlerësuar prej tyre. Paraqitja e konceptit të kapitalit natyror gjatë dekadave reflekton pranimin që sistemet mjedisore luajnë një rol fundamental në përcaktimin e produkteve ekonomike dhe mirëqenies njerëzore –ofrimin e burimeve dhe shërbimeve dhe absorbimin e emisioneve dhe mbetjeve.

Kapitali natyror është forma më fundamentale e formave thelbësore të kapitalit (d.m.th atij të prodhues, njerëzor, social dhe natyral) meqenëse ofron kushtet themelore për ekzistencën njerëzore. Këto kushte përfshijnë tokën pjellore, pyjet shumë-funksionale, tokën dhe detin produktiv, ujin e freskët të kualitetit të lartë dhe ajrin e pastër. Ato po ashtu përfshijnë shërbimet siç janë pllenimi, rregullimi i klimës dhe mbrojtja nga fatkeqësitë natyrore (EU, 2013). Kapitali natyror cakton limitet ekologjike për sistemet tona socio-ekonomike; ai është gjithashtu i kufizuar edhe i cenueshëm.

'Rrjedha' e siguruar nga kapitali natyror vjen në formë të shërbimeve të ekosistemit. Shërbimet e ekosistemit janë kontributet që ekosistemet ia japin mirëqenies njerëzore (Figura 3.1). Kategoritë kryesore janë shërbimet e sigurimeve (p.sh. biomasa, uji, fibrat); rregullimi dhe mirëmbajtja e shërbimeve (p.sh. formimi i dheut, kontrolli i insekteve dhe i sëmundjeve); dhe shërbimet kulturore (p.sh. ndërveprimet fizike, intelektuale, shpirtërore me ekosistemet, peizazhet tokësore dhe detare) (CICES 2013). Këto tri tipa të shërbimeve që fuqizohen nga shërbimet mbështetëse (p.sh. ciklimi i lëndëve ushqyese) dhe ofrohen në një diapazon të rangun e shkallëve globale (p. sh. rregullimi i klimës) deri në atë lokal (p. sh. mbrojtja nga vërshimet).

Ndërlíkueshmëria e sistemeve natyrale dhe pathyeshmëria e disa ndryshimeve mjedisore do të thotë që zëvendësimi i kapitalit natyror me format tjera të kapitalit është shpesh e pamundur (një fenomen i njohur si jo-zëvendësueshmëri) apo sjell me vete rreziqe domethënëse. Rreziqet dhe

Figura 3.1 Korniza konceptuale për vlerësimin e ekosistemeve në mbarë BE-në



Burimi: Maes et al., 2013.

kostoja nga degradimi i vazhdueshëm i ekosistemeve dhe shërbimeve të tyre nuk është integruar ende si duhet në sistemet tona ekonomike, sistemet sociale dhe në vendimmarrje.

Gjendja dhe perspektiva e kapitalit natyror ofrojnë një tregues të qëndrueshmërisë mjedisore të ekonomisë dhe shoqërisë sonë. Derisa Evropa padyshim ka bërë përparim në mbrojtjen dhe shtimin e sistemeve të saj gjysmë-natyrore në zona të caktuara, humbja e përgjithshme e vazhdueshme e kapitalit natyror po i rrezikon përpjekjet për të arritur biodiversitetin dhe objektivat klimatike (EU, 2013). Shumica e presioneve në kapitalin natyror të Evropës janë të bazuara thelbësisht në sistemet socio-ekonomike të prodhimit dhe konsumit që sigurojnë mirëqenien tonë materiale. Projektionet ekonomike dhe demografike sugjerojnë që ka gjasa që këto presione do të rriten.

Zbatimi i konceptit të kapitalit në natyrë shoqërohet me disa vështirësi. Ato përfshijnë shqetësimet lidhur me transformimet në rritje të botës dhe mungesën e njohjes së rëndësisë qenësore të biodiversitetit dhe një mjedisi të pastër dhe të shëndetshëm. Në këtë kontekst është me rëndësi të theksohet që kapitali natyror nuk është i njëjtë me natyrën; kapitali natyror është baza e prodhimit në

ekonominë njerëzore dhe ofrues i shërbimeve të ekosistemit. Prandaj çfarëdo vlerësimi socio-ekonomik i kapitalit natyror të Evropës, derisa është një mjet i rëndësishëm për të integruar vlerat monetare në sistemet ekonomike dhe politikat përkatëse, duhet të shkojë hap pas hapi me pranimin që vlerësimi ekonomik nuk do të përfshijë plotësisht vlerën e brendshme të natyrës apo të shërbimeve kulturore dhe shpirtërore që ajo i ofron.

Kutia 3.1 Struktura e Kapitullit 3

Vlerësimi i trendëve në kapitalin natyror është një punë gjithëpërfshirëse dhe SOER 2010 ka nënvizuar nevojën për një menaxhim të dedikuar të kapitalit natyror si një mjet për integrimin e prioriteteve mjedisore dhe të shumë interesave sektoriale që varen nga ai. Ky kapitull fokusohet në ekosistemet dhe plotëson fokusin në komponentin e burimeve të kapitalit natyror në Kapitullin 4. Seksionet brenda këtij kapitulli përpichen të vlerësojnë kapitalin e ekosistemit duke adresuar tri dimensione:

- Trendët e gjendjes dhe perspektivat për biodiversitetin, ekosistemet dhe shërbimet e tyre, me fokus në biodiversitet, tokë, dhera, ujë të freskët dhe ekosistemet detare (Seksionet 3.3 deri 3.5, 3.8),
- Trendët e ndikimit të presioneve në ekosisteme dhe shërbimet e tyre, me fokus në ndryshimet klimatike si dhe në emisionet e lëndëve ushqyese dhe ndotëseve të ajrit dhe ujit (Seksionet 3.6 deri 3.9),
- Reflektimet në fushëveprim për qasje menaxhuese të ndërlidhura dhe të bazuara në ekosisteme (Seksioni 3.10).

3.2 Politika evropiane synon të mbrojtë, ruaj dhe shtojë kapitalin natyror

Bashkimi Evropian dhe shtetet anëtare të tij — si dhe shumë vende fqinje në Evropë – kanë sjellë një masë substanciale të legjislacionit për të mbrojtur, ruajtur dhe shtuar ekosistemet dhe shërbimet e tyre (Tabela 3.1). Një spektër i gjerë i politikave evropiane ndikon kapitalin natyral dhe ka dobi prej tij. Këtu përfshihen Politika e Përbashkët Bujqësore, Politika e Përbashkët e Peshkimit, Politika e Kohezionit, Politikat e Zhvillimit Rural. Sidoqoftë, legjislacioni i cili merret me ndryshimet klimatike, kimikatet, emisionet industriale dhe mbetjet ndihmon në lehtësimin e presioneve në dhera, ekosisteme, specie dhe habitate si dhe redukton lirin e lëndëve ushqyese (EU, 2013).

Kohëve të fundit, politikat e BE-së siç është Programi i 7-të për Veprim në Mjedis dhe Strategjia e Biodiversitetit deri në vitin 2020 (EC, 2011b; EU, 2013) kanë vendosur një perspektivë më sistemore për këtë çështje duke adresuar në mënyrë eksplicite kapitalin natyror. Një objektiv me prioritet i Programit të 7-të për Veprim në Mjedis është 'të mbrojnë, ruaj dhe shtojë kapitalin natyror të Bashkimit' dhe ky objektiv është vendosur në kontekst të një vizioni afatgjatë që 'deri më 2050 ne të jetojmë mirë, brenda limiteve ekologjike të planetit...burimet natyrore menaxhohen në mënyrë të qëndrueshme dhe mbrohet, vlerësohet dhe rikthehet biodiversiteti në atë mënyrë që të rrisë elasticitetin e shoqërisë.

Elasticiteti i referohet aftësisë së përshtatjes apo tolerimit të shqetësimit pa rrëshqitur në një gjendje me kualitete të ndryshme. Rritja e elasticitetit të shoqërisë do të jetë e mundur vetëm duke e mbajtur dhe shtuar elasticitetin e ekosistemit, sepse qëndrueshmëria sociale, ekonomike dhe ekologjike janë të ndërvarura. Kur ne e minorojmë elasticitetin e ekosistemit, ne e reduktojmë kapacitetin e natyrës për të ofruar shërbimet themelore, duke bërë kështu presion në individë dhe shoqëri. Përkundrazi, qëndrueshmëria ekologjike varet nga faktorët socialë dhe vendimet që të mbrohet mjedisi.

Natyrë komplekse e degradimit të ekosistemit (shkaqet e shumëfishta, shtigjet dhe efektet që është vështirë të shkëputen) çojnë kah sfidat në përkthimin e konceptit të elasticitetit ekologjik në politikë. Iniciativat e politikave kanë kërkuar për të kapërcyer këto sfida duke përdorur koncepte të tilla si "gjendje të mirë ekologjike" dhe 'statusit të mirë të mjedisit' për trupat ujorë, ose 'statusin e favorshëm të ruajtjes' për habitatet dhe speciet. Megjithatë marrëdhëniet në mes të elasticitetit të ekosistemit, rënies së presioneve mjedisore, dhe përmirësimeve në efikasitetin e burimeve shpeshherë vendosen keq. Ka një lidhje më të dobët midis elasticitetit dhe masave politike dhe caqeve se sa midis efikasitetit të burimeve dhe masave të politikave dhe objektivave.

Tabela 3.1 Shembuj të politikave të BE-së në lidhje me objektivin 1 të Programit të 7-të për Veprim Mjedisor

Temat	Strategjitë përfshirëse	Direktivat përkatëse
Biodiversiteti	Strategjia e Biodiversitetit deri më 2020	Direktiva për zogjtë Direktiva për habitate Rregullorja për speciet invazive të huaja
Toka dhe dheu	Strategjia tematike për dheun Udhërrëfytyesi për një Evropë me burime efikase	
Uji	Plani për mbrojtjen e burimeve ujore të Evropës	Direktiva për kornizën ujore Direktiva për rrezikun nga vërshimet Direktiva për ujërat e zeza urbane Direktiva për substancat prioritare Direktiva për ujin e pijshëm Direktiva për ujërat nëntokësore Direktiva për nitraret
Marina	Politika e integruar detare përfshirë Politikën e përbashkët të peshkimit dhe Strategjia e rritjes së kaltër	Direktiva për kornizën e strategjisë detare Direktiva për planifikimin hapësinor detar
Ajri	Strategjia tematike për ndotjen e ajrit	Direktiva për kualitetin e ajrit Direktiva për kufirin e emisioneve nacionale
Klima	Strategjia e BE-së për përshtatjen për ndryshimet klimatike Pakoja e klimës dhe energjisë 2020	Direktiva për energji ripërtëritëse Direktiva për biomasën Direktiva për energji efçente
Përveç kësaj, disa politika të BE-së ndikojnë në disa nga temat e mësipërme — shembujt përfshijnë:		
<ul style="list-style-type: none"> • Direktiva për vlerësimin strategjik mjedisor • Direktiva për vlerësimin e ndikimit në mjedis 		

Shënim: Për më shumë informacione të detajuara mbi politika të veçanta, shih përmbledhjet informative tematike të SOER 2015.

3.3 Rënia e biodiversitetit dhe degradimi i ekosistemeve redukton elasticitetin

Trendët & perspektivat: Biodiversiteti tokësor dhe i ujërave të freskëta	
	<i>Trendët 5-10 vjeçare:</i> Përqindje e lartë e specieve dhe habitateve të mbrojtura në kushte të pafavorshme.
	<i>Perspektiva 20+ vjeçare:</i> Shtytësit themelor të humbjes së biodiversitetit nuk po ndryshojnë në mënyrë të favorshme. Zbatimi i plotë i politikës është i nevojshëm për të ofruar përmirësime.
	<p><i>Progresi kah synimet e politikave:</i> Jo në rrugën e duhur për ndalimin humbjes së biodiversitetit në përgjithësi (Strategjia e Biodiversitetit), por disa objektiva më specifike janë plotësuar.</p> <p>! <i>Shih po ashtu:</i> Përmbledhjet informative tematike të SOER 2015 për biodiversitetin, bujqësinë dhe pyjet.</p>

Biodiversiteti është varietet i jetës dhe përfshinë të gjithë organizmat e gjallë që gjenden në atmosferë, në tokë apo në ujë. Ai përfshin diversitetin brenda dhe midis qenieve, habitateve dhe ekosistemeve. Biodiversiteti mbështet funksionimin dhe ofrimin e shërbimeve të ekosistemit. Përkundër këtyre përfitimeve dhe përkundër rëndësisë së biodiversitetit për njerëzit, biodiversiteti vazhdon të humbet, kryesisht për shkak të presioneve të shkaktuara nga aktivitetet njerëzore.

Ndryshimet në habitatet natyrore dhe gjysmë-natyrore – përfshirë humbjen, fragmentimin dhe degradimin — imponojnë ndikime të konsiderueshme negative përmes shtrirjeve urbane, intensifikimit të bujqësisë, braktisjes së tokave dhe menaxhimi i intensifikuar i pyjeve. Eksploatimi i tepruar i burimeve natyrore — në veçanti ujërave ku bëhet peshkimi — mbetet një problem i madh. Vendosja e shpejtuar dhe shpërndarja e qenieve invazive të huaja nuk është vetëm një shtytës i rëndësishëm i humbjes së biodiversitetit, por po ashtu shkakton një dëm të konsiderueshëm ekonomik (EEA, 2012g, 2012d). Ndikimet në rritje nga ndryshimi i klimës tashmë po ndikon në qenie dhe habitate, duke keqësuar kërcënimet tjera. Këto ndikime pritet të bëhen në mënyrë progresive më domethënëse në dekadat vijuese (AEM, 2012a). Inkurajues është fakti që disa presione për ndotje siç është emisioni i dyoksidit të sulfurit (SO₂) ka shënuar rënie; por të tjerat, siç janë depozitimi i azotit në atmosferë, mbesin problem (AEM, 2014a).

Më 2010 ishte e qartë që nuk ishte plotësuar as synimi global e as ai evropian për ndaljen e humbjes së biodiversitetit përkundër progresit të rëndësishëm të

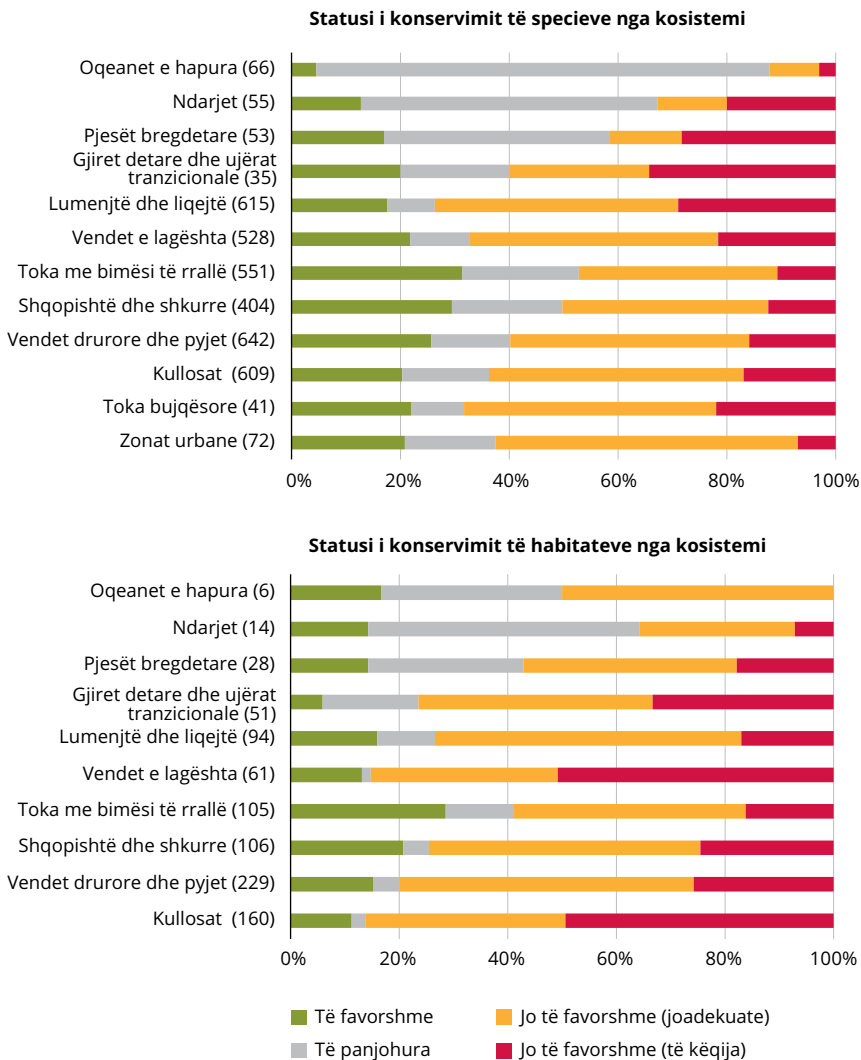
masave të konservimit në Evropë. Ky përparim ka përfshirë zgjerimin e rrjetit Natyra 2000 të zonave mbrojtëse dhe rimëkëmbja e disa specieve, p.sh. mishngrënësve të mëdhenj. Në 2011, Komisioni Evropian adoptoi Strategjinë e Biodiversitetit deri në 2020 me synimin kryesor të 'ndaljes së humbjes së biodiversitetit dhe degradimit të shërbimeve të ekosistemit në BE deri në 2020 dhe rikthimin e tyre aq sa është e arritshme, duke shtuar kontributin e BE-së për të shmangur humbjen globale të biodiversitetit'. Ky qëllim i përgjithshëm plotësohet nga gjashtë synime që kanë si synim konservimin dhe rikthimin e natyrës, mirëmbajtjen dhe shtimin e ekosistemeve dhe shërbimeve të tyre, adresimin e nxitësve specifikë të humbjes së biodiversitetit (bujqësia, pyjet, ujërat ku bëhet peshkimi, speciet invazive të huaja) dhe shmangia e humbjes globale të biodiversitetit.

Shumëçka është ende e panjohur lidhur me statusin dhe trendët e biodiversitetit evropian dhe se si ato ndërlidhen me funksionimin e ekosistemeve dhe shpërndarjen afatgjatë të shërbimeve të ekosistemit. Sidoqoftë, informatat që janë në dispozicion për speciet e mbrojtura dhe habitatet nuk japin arsye për shqetësim. Neni 17 i Direktivës për Habitata për 2007–2012, tregon se vetëm 23 % të specieve shtazore dhe bimore dhe vetëm 16% të tipave të habitateve janë konsideruar të kenë statusin e favorizuar të ruajtjes (Figura 3.2). Raporti sipas tipave të ekosistemeve tregon se edhe për speciet edhe për habitatet përqindja e përgjithshme në gjendje të favorshme është më e lartë në ekosistemet tokësore se sa në ujin e freskët dhe ekosistemet detare.

Ndryshimi kryesor nga vlerësimi i periudhës 2001-2006 është reduktimi në pjesën e vlerësimeve ku statusi i ruajtjes është i panjohur, nga 31 % në 17 % për specie dhe nga 18 % në 7 % për habitate, duke ilustruar kështu përmirësimet në bazën e njohurive dhe evidencës. Një pjesë e madhe e specieve (60 %) dhe habitateve (77 %) të vlerësuar në 2007-2012 mbeten në gjendje jo të favorshme. Për speciet, kjo paraqet një rritje prej 52 % në vlerësimin e periudhës 2001-2006 dhe për habitate një rritje prej 65 %. Meqenëse ka pasur ndryshime metodologjike nga periudha e kaluar raportuese, nuk është e mundur të thuhet nëse kjo paraqet një keqësim të gjendjes apo reflekton përmirësimet e bazës së njohurisë. Përveç kësaj, madje edhe me një përgjigje më të madhe shoqërore ndaj humbjes së biodiversitetit, duhet kohë që veprimet pozitive të kenë ndikim në statusin e biodiversitetit.

Një arritje domethënëse ka qenë zgjerimi i rrjetit Natyra 2000 e zonave të mbrojtura në 18 % të zonës tokësore të BE-së dhe në 4 % të ujërave detare të BE-së. Ruajtja dhe menaxhimi i këtyre dhe zonave tjera të caktuara kombëtare (dhe shtimi i koherencës së tyre përmes zhvillimit të infrastrukturës së gjelbër,

Figura 3.2 Statusi i konservimit të specieve (lartë) dhe habitateve (poshtë) sipas tipave të ekosistemeve (numri i vlerësimeve është në kllapa)nga neni 17 e Direktivës për Habitata të raportuar në periudhën 2007–2012



Burimi: AEM.

siç janë korridoret e jetës së egër) është një hap shumë i rëndësishëm në mbrojtjen e biodiversitetit të Evropës.

Arritja e një përmirësimi domethënës dhe matës të statusit të specieve dhe habitateve do të kërkojë zbatim të plotë dhe efektiv të Strategjisë së Biodiversitetit deri në 2020 dhe të legjislacionit për natyrën e BE-së. Po ashtu do të kërkojë koherencë të politikave midis politikave relevante sektoriale dhe atyre rajonale (p. sh. Bujqësia, ujërat ku bëhet peshkimi, zhvillimi dhe kohezioni rajonal, pyjet, energjia, turizmi, transporti dhe industria). Rrjedhimisht, fati i biodiversitetit evropian dhe shërbimeve të ekosistemit që i mbështet, është ngushtë i ndërlidhur me zhvillimet e politikave në këto fusha.

Gjatë adresimit të biodiversitetit, Evropa duhet patjetër, po ashtu, të shikojë përtej kufijve të vet vetanak. Konsumi i lartë për kokë banori është përfundimisht një shkak i fshehur për shumë nxitës që shkaktojnë humbjen e biodiversitetit; dhe në ekonominë e sotme që gjithnjë e më tepër po globalizohet, zinxhirët e tregtisë ndërkombëtare po shpejtojnë degradimin e habitatit larg nga vendi i konsumit. Si rrjedhojë e kësaj, përpjekjet e Evropës për ndaljen e humbjes së biodiversitetit duhet të sigurojnë që presionet të mos barten në pjesët tjera të botës duke keqësuar kështu humbjen globale të biodiversitetit.

3.4 Ndryshimi dhe intensifikimi i përdorimit të tokës kërcënon shërbimet e ekosistemeve të dherave dhe nxit humbjen e biodiversitetit

Trendët dhe perspektivat: Përdorimi i tokës dhe funksionet e dheut	
	<i>Trendët 5-10 vjeçare:</i> Humbja e funksioneve të dheut për shkak të zënies urbane dhe degradimit të tokës (p. sh. si pasojë e erozionit të tokës apo intensifikimit të tokës) po vazhdon; gati një e treta e peizazhit tokësor të Evropës është shumë i fragmentuar.
	<i>Perspektiva 20+ vjeçare:</i> përdorimi dhe menaxhimi i tokës dhe nxitësit e saj përkatës mjedisorë dhe socio-ekonomikë, nuk pritet të ndryshojnë në mënyrë të favorshme.
Nuk ka synim	<i>Progresi drejt synimeve të politikave:</i> i vetmi objektivi jo-obligues i qartë është që të arrihet tek 'pa zënie neto të tokës deri në 2050' si dhe rikthimi i së paku 15 % të ekosistemeve të degraduara deri në 2020.
!	<i>Shih po ashtu:</i> përmbledhjet informative tematike të SOER 2015 për sistemet e tokave, bujqësinë dhe dheun.

Përdorimi i tokës është faktor kryesor që ndikon në shpërndarjen dhe funksionimin e ekosistemeve e me këtë edhe në dhënien e shërbimeve të ekosistemeve. Degradimi, fragmentimi dhe përdorimi i paqëndrueshëm i tokës po rrezikon ofrimin

e disa shërbimeve kyçe të ekosistemit, duke kërcënuar biodiversitetin dhe duke rritur cenueshmërinë e Evropës nga ndryshimet klimatike dhe fatkeqësitë natyrore. Kjo po ashtu po keqëson degradimin dhe shkretëtirëzimin e dheut. Më tepër se 25 % e territorit të BE-së ndikohet nga erozioni i dheut nga uji i cili komprometon funksionet e dheut dhe kualitetin e ujit të freskët. Kontaminimi i dhe humbja e dheut janë po ashtu probleme të vazhdueshme (BE, 2013).

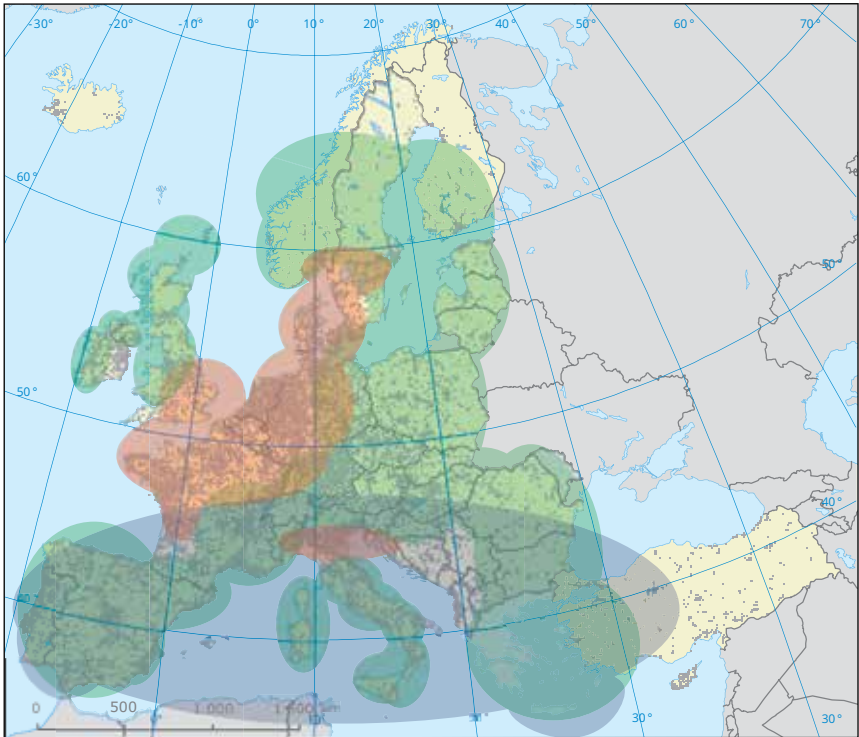
Urbanizimi është një trend dominues në ndryshimin e përdorimit të tokës në Evropë dhe në kombinim me braktisjen e tokës dhe intensifikimin e prodhimit bujqësor shprijnë në rënien e zonave të habitateve natyrore dhe gjysmë-natyrore. Vendin e këtyre habitateve natyrore dhe gjysmë-natyrore e zënë zonat komerciale, industriale, minerare, apo ndërtimore, ndryshim ky që referohet si zënie e tokës. Urbanizimi po ashtu do të thotë që këto habitate natyrore dhe gjysmë-natyrore që mbeten gjithnjë e më tepër po fragmentohen nga zonat e ndërtuara dhe infrastruktura e transportit. 30 % e territorit të BE-së është e tejte e fragmentuar gjë që ndikon në lidhshmërinë dhe shëndetin e ekosistemeve. Kjo po ashtu ndikon në aftësinë e ekosistemeve për ofrimin e shërbimeve dhe ofrimin e habitateve të shëndetshme për speciet (BE, 2013) (shih po ashtu Seksionin 4.10).

Të dhënat në dispozicion tregojnë se gati gjysma e zënies së tokës është bërë në llogari të tokës së punueshme të fermave dhe të lashtave të përhershme, gati një e treta në llogari të kullosave dhe tokave bujqësore në formë mozaiku, dhe më tepër se 10 % në llogari të pyjeve dhe shkurreve kalimtare (AEM, 2013j). Pasi që këto tipa që mbulojnë tokën po zëvendësohen në shkallë të ndryshme nga mbulimi i papërshkueshëm, kjo po ndikon në ofrimin e shërbimeve të rëndësishme që ofrohen nga dherat siç janë mbledhja, filtrimi, dhe transformimi i substancave siç janë lëndët ushqyese, kontaminuesit dhe uji.

Zënia e tokës është një ndryshim afatgjatë i cili është vështirë të rikthehet apo edhe kushton shtrenjtë. Tani po bëhet e qartë se ka një balancë komplekse midis modeleve të përdorimit të tokës, presioneve mjedisore të shkaktuara nga përdorimi i tokës dhe nevojave sociale dhe ekonomike (Harta 3.1).

Ka pasur zotime të ndryshme lidhur me përdorimin e tokës si në nivel kombëtar ashtu edhe në atë ndërkombëtar. Rezultatet e thirrjes së Rio+20 (UN, 2012a) për një botë neutrale sa i përket degradimit të tokës, përderisa BE-ja ka një objektivi i cili është 'pa zënie të tokës' deri në 2050. Politika e BE-së po ashtu bën thirrje që të caktohen synimet për përdorimin e qëndrueshëm të tokës dhe dheut (BE, 2013). Kufizimi i zënies së tokës tashmë është një synim i rëndësishëm i politikës së tokave në nivel nacional dhe nën-nacional (ETC SIA, 2013). Komisioni Evropian momentalisht është duke përgatitur një komunikatë për tokën si burim. Ai

Harta 3.1 Harta sintezë e zënies urbane të tokës dhe sfidave bujqësore



Harta orientuese e sfidave të kombinuara mjedisore lidhur me përdorimin e tokës

Zonat marginale bujqësore

- Sfidat: mbajtja e biodiversitetit në terren, stimulimi i praktikave favorizuese, rritja e profitabilitetit pa intensifikim

Zonat primare bujqësore

- Sfidat: reduktimi i presioneve në habitatet në ajrore, tokësore dhe natyrore, qasje që mbrojnë natyrën për pjesët e tokave bujqësore me vlera të larta natyrore

Zonat kryesore të ujitura

- Sfidat: reduktimi i stresit në lidhje me ujin

Zonat në urbanizim e sipër

- Zënia e tokës urbane
Sfidat: minimizimi dhe zvogëlimi i humbjes dhe fragmentimit të habitatit
- Mbulimi nga jashtë

Burimi: AEM, 2013f.

ka treguar se qëllimi i tij është që t'i unifikojë këto zotime për përdorimin e tokës dhe planifikimin hapësinor në një politikë koherente që merr parasysh kompetencat përkatëse të Bashkimit Evropian dhe të shteteve anëtare.

Për të shmangur rritjen e zënies së tokës, do të ishte e vlefshme të kërkoheshin inkurajime për riciklim të tokës dhe zhvillim kompakt urban. Adoptimi i perspektivës së peizazhit tokësor dhe qasjeve të infrastrukturës së gjelbër (e cila përfshin karakteristikat fizike të një zone dhe shërbimet e ekosistemit që i ofron) është një mënyrë e dobishme për të forcuar integrimin midis fushave të ndryshme të politikave. Kjo mund të ndihmojë në adresimin e fragmentimit dhe menaxhimin e balancave. Fushat e politikave të bujqësisë dhe planifikimit hapësinor janë në veçanti të përshtatshme për integrim të këtij lloji, meqenëse ka ndërveprime të fuqishme midis përdorimit të tokës bujqësore dhe proceseve mjedisore evropiane dhe globale.

3.5 Evropa është larg nga plotësimi i objektivave të politikës së ujit dhe posedimit të sistemit ujor të shëndetshëm

Trendët dhe perspektivat: statusi ekologjik i trupave të ujit të freskët	
	<i>Trendët 5–10-vjeçare:</i> përparim i përzier; më tepër se gjysma e lumenjve dhe liqeneve janë me status më pak se të mirë ekologjik.
	<i>Perspektiva 20+ vjeçare:</i> pritet përparim i vazhdueshëm pasi që po vazhdon zbatimi i Direktivës Kornizë të Ujërave
☒	<i>Progresi drejt caqeve të politikave:</i> vetëm gjysma e trupave ujorë plotësojnë synimin për 2015 për të arritur statusin e mirë.
!	<i>Shih po ashtu:</i> përmbledhjet informative tematike të SOER 2015 për kualitetin e ujit të freskët dhe sistemeve hidrologjike dhe menaxhimit të qëndrueshëm të ujit.

Qëllimi kryesor i politikës evropiane dhe kombëtare për ujë është të sigurojë që në tërë Evropën të ketë në dispozicion sasi të mjaftueshme e ujit të kualitetit të lartë për nevojat e njerëzve dhe për mjedis. Në vitin 2000, Direktiva Kornizë e Ujërave vendosi një kornizë për menaxhimin, mbrojtjen dhe përmirësimin e kualitetit të burimeve ujore në tërë BE-në. Objektivi kryesor i saj është që të gjitha ujërat sipërfaqësore dhe nëntokësore të mbajnë status të mirë deri në 2015 (përveç nëse ka arsye për përjashtim). Arritja e statusit të mirë do të thotë arritja e standardeve të caktuara për ekologji, morfologji dhe sasi të ujërave.

Sasia dhe kualiteti i ujit janë ngushtë të lidhura në mes veti. Në vitin 2012 ‘Plani për mbrojtjen e burimeve ujore të Evropës’ nënvizoi që një element kyç i plotësimit të standardit të statusit mirë të sigurohet ashtu që të mos ketë eksploitim të tepërt të burimeve ujore (KE, 2012b). Në vitin 2010, shtetet anëtare të BE-së publikuan Planet e menaxhimit të baseneve të lumenjve për 160 lumenj, me qëllim të mbrojtjes dhe përmirësimit të mjedisit ujqor. Planet kanë përfshirë periudhën 2009–2015, me grupin e dytë të planeve të menaxhimit të baseneve të lumenjve që përfshijnë periudhën prej 2016–2021 që është paraparë të finalizohet më 2015. Gjatë disa viteve të fundit, vendet evropiane që nuk janë shtete anëtare të BE-së kanë zhvilluar aktivitete të ngjashme të baseneve të lumenjve me ato që janë prezantuar në Direktivën Kornizë të Ujërave (Kutia 3.2).

Kutia 3.2 Aktivitetet e menaxhimit të baseneve të lumenjve në vendet e EEA-së dhe ato bashkëpunuese jashtë BE-së

Norvegjia dhe Islanda kanë aktivitete për implementimin e Direktivës së BE-së për Kornizën e Ujit (Vannportalen, 2012; Guðmundsdóttir, 2010), ndërkaq në Zvicër dhe Turqi ekzistojnë politika për ujë që mund të krahasohen me Direktivën Kornizë të Ujërave përkthazi me mbrojtjen dhe menaxhimin e ujit (AME, 2010c; Cicek, 2012).

Në këto vende jashtë BE-së, një pjesë e madhe e ujit ndikohet nga presione të ngjashme me ato të identifikuar nga Planet e BE-së për menaxhimin e baseneve të lumenjve. Shumë nga basenet e lumenjve të Ballkanit Perëndimor janë fort të ndikuara nga ndryshimet hidro-morfologjike dhe ndotjes nga burime komunale, industriale dhe agrokimike. Kjo ndotje paraqet një kërcënim të madh për ekosistemet e ujit të freskët (Skoulidikis, 2009). Në Zvicër ka deficite domethënëse në statusin ekologjik të ujërave sipërfaqësore, në veçanti në zonat e tokave të ulëta që përdoren intensivisht (rrafshi zviceran) që me vlerësimet e kohëve të fundit tregojnë që 38 % të vendeve të mëdha dhe të mesme të lumenjve kanë kualitet të pamjaftueshëm makro intervertebral dhe që përafërsisht gjysma e gjatësisë totale të lumenjve (1,200 m mbi nivelin e detit) është në gjendje të modifikuar, jo-natyrale, artificiale apo të mbuluar.

Vendet janë po ashtu të përfshira në aktivitetet ndërkufitare. Sava është lumi i tretë-më i gjatë që derdhet në Danub dhe kalon nëpër Slloveni Kroaci, Bosnje dhe Hercegovinë dhe Serbi, me një pjesë të përfshirjes së saj në Mal të Zi dhe Shqipëri. Komisioni Ndërkombëtar për Lumin Sava po punon së bashku me këto vende për hartimin e Planit të menaxhimit të basenit të lumit Sava në pajtim me Direktivën Kornizë të Ujërave. Ngjashëm me këtë, Zvicra bashkëpunon me shtetet fqinje për të arritur qëllimet e mbrojtjes së ujit dhe kështu në mënyrë indirekte adopton disa parime të caktuara të Direktivës Kornizë të Ujërave.

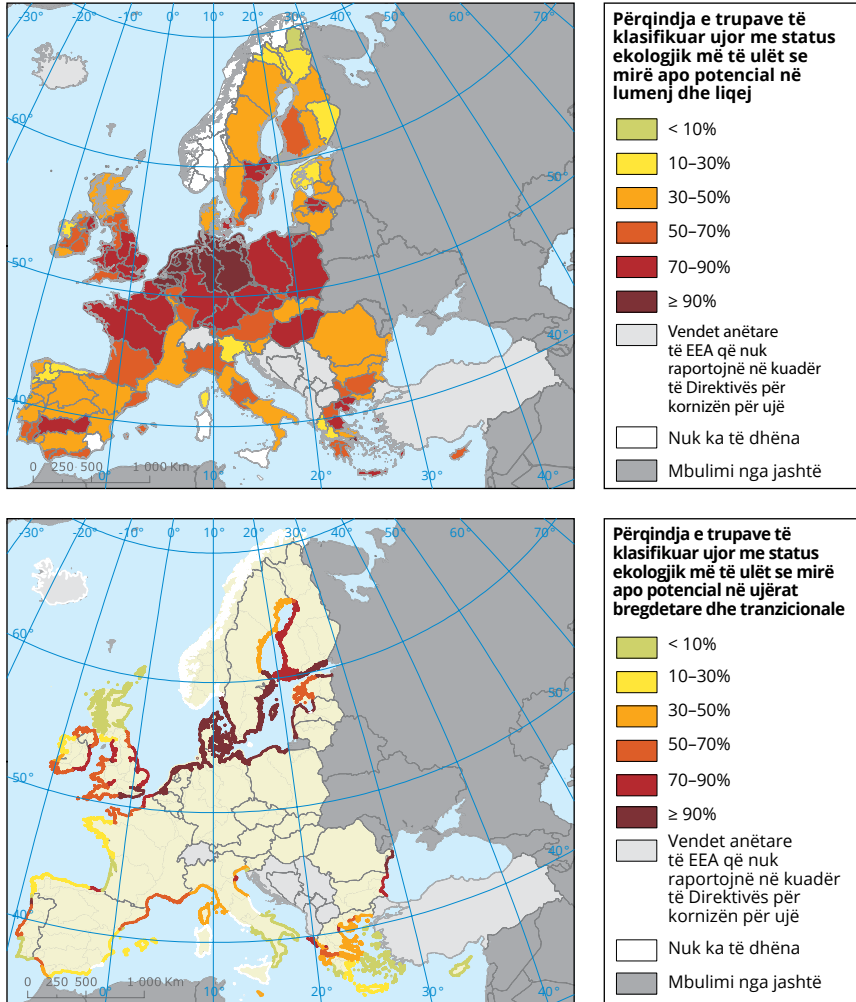
Në vitin 2009, 43 % të trupave ujqorë sipërfaqësorë ishin me status të mirë ose të lartë ekologjik, dhe objektivi i Direktivës Kornizë të Ujqërave i arritjes së statusit ekologjik mirë deri në 2015 duket se ka gjasa të plotësohet vetëm nga 53 % të trupave ujqorë sipërfaqësorë (Harta 3.2). Kjo paraqet një përmirësim modest dhe është larg nga plotësimi i objektivave të politikave. Lumenjtë dhe ujqërat e ndërmjetme janë mesatarisht në gjendje më të keqe se sa ujqërat e liqeneve dhe ato bregdetare. Shqetësimet lidhur me statusin e ujqërave sipërfaqësore janë më së shumti të shprehura në Evropën Qendrore dhe veri-perëndimore në zonat me praktika intensive bujqësore dhe dendësi të lartë të popullsisë. Statusi i ujqërave bregdetare atyre të ndërmjetme në Detin e Zi dhe në regjionet më të mëdha të Detit të Veriut janë po ashtu arsye për t'u shqetësuar.

Ndotja nga burimet difuzive ndikon në shumicën e trupave ujqorë sipërfaqësorë. Bujqësia është veçanërisht një burim i madh i ndotjes difuzive, duke shkaktuar pasurimin e lëndëve nga largimi i plehrave artificial. Pesticidet bujqësore po ashtu janë detektuar gjerësisht në ujqërat sipërfaqësore dhe nën-tokësore. Presionet hidromorfologjike (ndryshimet e formës fizike të trupave ujqorë) po ashtu ndikojnë në shumë trupa ujqorë sipërfaqësorë. Presionet hidromorfologjike ndryshojnë habitatet kryesisht si rezultat i hidrofuzisë, navigacionit, bujqësisë, mbrojtjes nga vërshimet dhe zhvillimi urban. Grupi i dytë i Planeve për menaxhimin e baseneve të lumenjve duhet patjetër të reduktojë presionet hidromorfologjike nëse ato shkaktojnë statusin ekologjik 'më pak se mirë'.

Statusi kimik është po ashtu arsye për shqetësim. Rreth 10 % të lumenjve dhe liqeneve janë me status të ulët kimik, me hidrokarbure policiklike aromatike si një shkak gjerësisht i pranishëm për statusin e ulët të lumenjve dhe liqeneve. Rreth 25 % të ujqërave nëntokësore kanë status të ulët, ku nitratat janë shkaktari kryesor. Është për t'u theksuar se statusi kimik i 40 % të ujqërave sipërfaqësore të Evropës mbetet i panjohur.

Derisa ekziston një qartësi relative lidhur me tipat e presioneve që hasen në basenet e lumenjve, ka një qartësi më të paktë se si do të adresohen ato dhe se si do të kontribuojnë masat në përmirësimin e objektivave mjedisorë. Cikli i radhës i Planeve të menaxhimit të baseneve të lumenjve (2016–2021) do të duhej të përmirësojë këtë situatë. Përveç kësaj, përmirësimi i efikasitetit të përdorimit të ujit dhe përshtatja në ndryshimet klimatike janë sfidat kryesore për menaxhimin e ujqërave. Rikthimi i ekosistemeve të ujit të freskët dhe rehabilitimi i fushave lymore si pjesë e infrastrukturës së gjelbër, ndihmojnë në adresimin e këtyre sfidave. Këto veprime po ashtu do të japin përfitime të shumëfishta, duke shfrytëzuar metodat natyrore të ruajtjes së ujit, për të përmirësuar kualitetin e ekosistemit, reduktuar vërshimet dhe reduktuar mungesën e ujit.

Harta 3.2 Përqindja e statusit ekologjik apo potenciali i lumenjve dhe liqeneve (lartë) dhe ujërave bregdetare dhe të ndërmjetme (poshtë) në Direktivën Kornizë të Ujërave të distrikteve të baseneve të lumenjve



Shënim: Grupet e të dhënave për Zvicrën për kualitetin e ujit të lumenjve dhe liqeneve, të raportuara në Kornizën e AEM për rrjedhën e të dhënave prioritare, nuk janë në përputhje me vlerësimet e Direktivës së BE-së Kornizë për Ujëra dhe nuk janë përfshirë më sipër (shih Kutinë 3.2 për detaje).

Burimi: AEM, 2012c.

Arritja e ekosistemeve të shëndetshme ujore kërkon një këndvështrim sistematik, pasi që gjendja e ekosistemeve ujore është ngushtë e lidhur me atë se si i menaxhojmë ne burimet e tokës dhe të ujit dhe presionet nga sektorët siç janë bujqësia, energjia dhe transporti. Ka mundësi të mjaftueshme për të përmirësuar menaxhimin e ujërave për të përmbushur objektivat e politikave. Këto përfshijnë zbatimin më përpikëri të politikave ekzistuese për ujin dhe integrimin tyre në sferat tjera siç janë Politika e Përbashkët Bujqësore, Fondet e Kohezionit dhe Fondet Strukturore të BE-së dhe politikat sektoriale.

3.6 Kualiteti i ujit është përmirësuar por futja e lëndëve ushqyese të trupave ujorë mbetet një problem

Trendët & perspektivat: Kualiteti i ujit dhe futja e materieve ushqyese

Trendët 5-10 vjeçare: kualiteti i ujit është përmirësuar, edhe pse përqendrimet e materieve ushqyese në shumë vende janë ende të larta dhe ndikojnë në statusin e ujërave.

Perspektiva 20+ vjeçare: në regjionet me prodhim intensiv bujqësor, ndotja me azot difuz ende do të jetë e lartë, duke rezultuar me probleme të vazhdueshme të ndotjeve ujore.

- *Progresi kah synimet e politikave:* edhe pse Direktiva për Trajtimin e Ujërave të Zeza Urbane dhe Direktiva për Nitrate vazhdojnë të kontrollojnë ndotjen, ndotja me azot difuz ende është problematike.

! *Shih po ashtu:* përmbledhjet informative tematike të SOER 2015 për kualitetin e ujit të freskët si dhe sistemet hidrologjike dhe menaxhimi i qëndrueshëm i ujit.

Inputet e materieve ushqyese të tepërta (azotit dhe fosforit) në mjediset ujore shkakton ndotjen e ujërave (eutrofikimin), duke rezultuar në ndryshimet e bollëkut dhe diversitetit të specieve si dhe lulëzimin e algave, zonave të deoksigjenuara të vdekura dhe rrjedhje të nitratit në ujërat nëntokësore. Të gjitha këto ndryshime kërcënojnë kualitetin afatgjatë të mjediseve ujore. Kjo ka ndikim në shërbimet e ekosistemit siç janë uji i pijshëm, zonat e peshkimit dhe mundësitë rekreative.

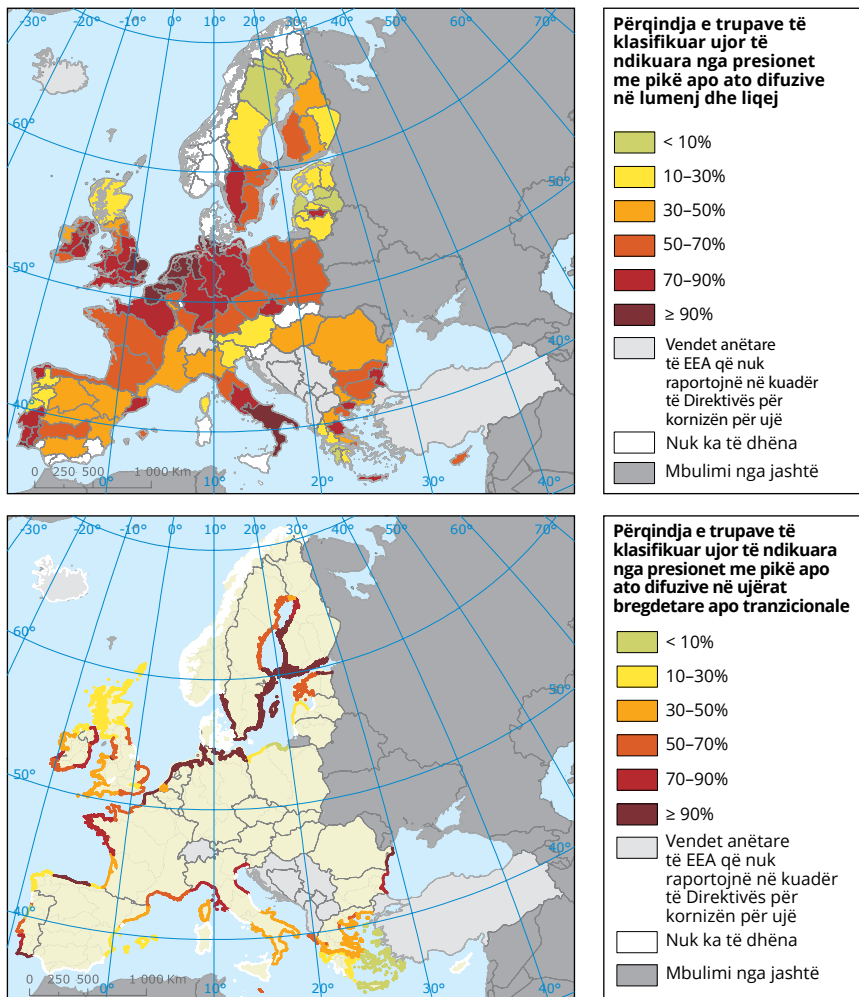
Ujërat e Evropës janë shumë më të pastra se para 25 viteve si rezultat i investimeve në sistemin e kanalizimeve për reduktimin e ndotjeve nga trajtimi i ujërave të zeza urbane. Sidoqoftë, sfidat mbesin. Më tepër se 40 % e lumenjve dhe trupave ujorë ndikohen nga ndotja difuzive nga bujqësia, derisa midis 20 % dhe 25 % ndoten nga ndotja nga pika burimore, për shembull nga instalimet industriale, sistemet e kanalizimit dhe stabilimenteve për trajtimin e ujërave të zeza (Harta 3.3).

Nivelet e materieve ushqyese në ujin e freskët po shënojnë rënie. Nivelet mesatare të fosfateve dhe nitrateve në lumenjtë e Evropës kanë rënë për 57 % dhe 20 % respektivisht midis vitit 1992 dhe 2011 (AEM, 2014q). Kjo reflekton në shumë në përmirësimet në trajtimin e ujërave të zeza dhe reduktimet e niveleve të fosforit në detergjente se sa efekti i masave për reduktimin e inputeve bujqësore të nitrateve në nivelin evropian dhe nacional.

Edhe pse balancat e azotit bujqësor po shënojnë rënie, në veçanti në vendet e ulëta, ato janë ende të larta në disa vende, si në vendet e ulëta të Evropës Perëndimore. Masat për t'u marr me ndotjen bujqësore përfshijnë përmirësimin e efikasitetit të përdorimit të azotit në prodhimtarinë bimore dhe shtazore; konservimin e azotit në plehun natyral gjatë deponimit dhe aplikimit; dhe respektimi i plotë i Direktivës për Nitrate. Përmirësimi i ndër-pajtueshmërisë (mekanizmit që lidh mbështetjen financiare me respektimin e ligjeve evropiane) dhe marrja me trajtimin joadekuat të ujërave të zeza dhe lirimit të amoniakut nga menaxhimi joefikas i plehrave artificial janë veçanërisht të rëndësishme për përmbushjen e reduktimeve të mëtutjeshme të lirimit të materieve ushqyese (BE, 2013).

Reduktimi i inputeve të përgjithshme të materieve ushqyese në shtretërit e lumenjve në shkallën evropiane po ashtu kërkon një qasje që përfshin sistemet hidrologjike si tërësi, për shkak se derdhja në lumenj dhe ujëra sipërfaqësore ka një ndikim në ujërat tranzicionale dhe sipërfaqësore. Çfarëdo mase për reduktimin e inputeve të materieve ushqyese duhet të marr parasysh vonesat kohore, pasi që kërkohet një kohë derisa masat e fokusuara në lumenj të reduktojnë presionet në mjediset bregdetare dhe detare.

Harta 3.3 Përqindja e lumenjve dhe liqeneve të klasifikuar (lartë) dhe ujërave bregdetare dhe të ndërmjetme (poshtë) në Direktivën Kornizë të Ujërave të distrikteve të baseneve të lumenjve që ndikohen nga presionet e ndotjes



Shënim: Grupet e të dhënave për Zvicrën nuk janë në përputhje me vlerësimet e Direktivës së BE-së për Kornizën e Ujërave dhe nuk janë përfshirë më sipër. Zvicra ka nivele të larta të presioneve të ndotjes në pikë dhe/ose difuzive, në veçanti në zonat me toka të rrafshëta.

Burimi: AEM, 2012c.

3.7 Përkundër shkurtimeve të emisioneve të ajrit, ekosistemet ende vuajnë nga ndotja ujore (eutrofikimi), acidifikimi dhe ozoni

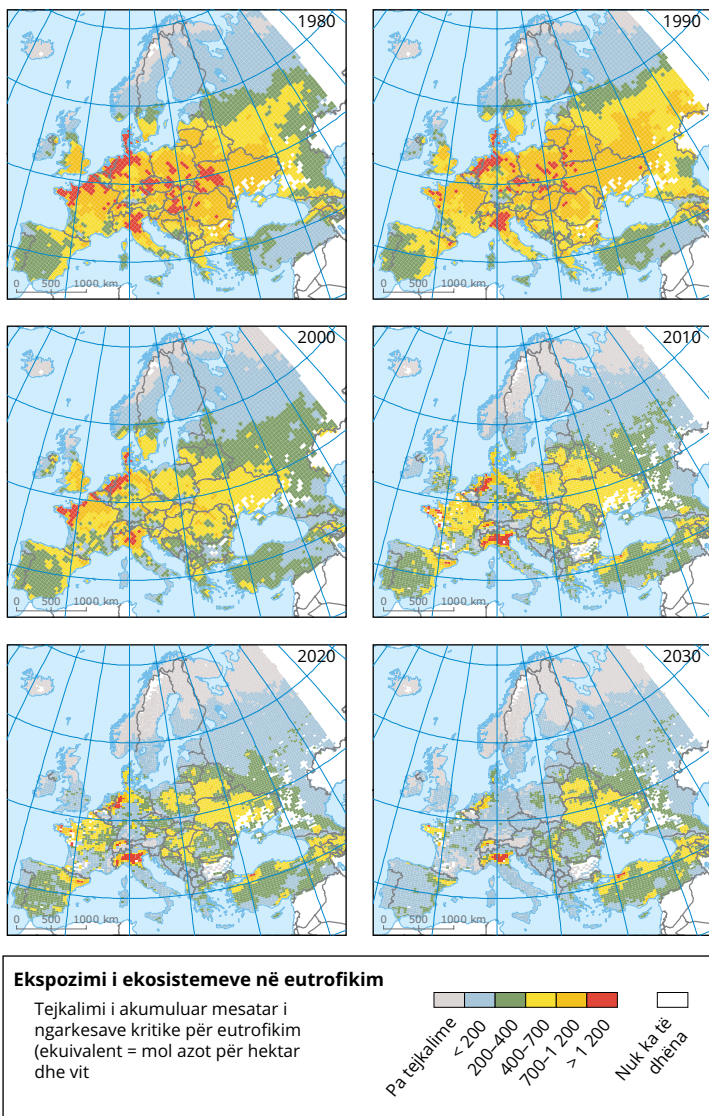
Trendët dhe perspektivat: Ndotja e ajrit dhe ndikimi i tij në ekosistem	
	<i>Trendët 5–10 vjeçare:</i> emisionet më të pakta të ndotësve të ajrit kanë kontribuar në tejkalime më të pakta të limiteve të acidifikimit dhe eutrofikimit.
	<i>Perspektiva 20+ vjeçare:</i> problemet afatgjata nga eutrofikimi parashihen të zgjasin në disa zona, edhe pse efektet e dëmshme të shkaktuara nga acidifikimi dukshëm do të përmirësohen.
□	<i>Progresi drejt synimeve të politikave:</i> ka pasur përparim të përzier në përmbushjen e objektivave të përkohshëm mjedisorë të BE-së për 2010 për eutrofikim dhe acidifikim.
!	<i>Shih po ashtu:</i> përmbledhjet informative tematike të SOER 2015 për ndotjen e ajrit.

Ndotja e ajrit rrezikon edhe shëndetin e njerëzve edhe atë të ekosistemit. Ai i kontribuon eutrofikimit, ozonit atmosferik dhe acidifikimit të ujit dhe dheut. Po ashtu ndikon në prodhimin bujqësor dhe pyje, duke shkaktuar uljen e rendimenteve.

Efektet më të rëndësishme të ndotjes së ajrit rezultojnë nga emisionet nga transporti, gjenerimi i energjisë dhe bujqësia. Edhe pse ka pasur reduktim të emisioneve të ndotësve të ajrit gjatë dy dekadave të fundit, lidhjet e ndërlikuara midis emisioneve dhe kualitetit të ajrit tregojnë që kjo nuk rezulton gjithmonë në përmirësimin korrespondues të ekspozimit të ekosistemeve ndaj këtyre ndotësve.

Ka pasur përmirësime domethënëse në dekadat e fundit në reduktimin e ekspozimit të ekosistemit ndaj niveleve të larta të acidifikimit dhe pritet që situata të përmirësohet edhe më tej gjatë 20 viteve të ardhshme (AEM, 2013h). Mirëpo, nuk ka pasur shkallë të njëjtë të përmirësimit lidhur me eutrofikimin. Pjesa më e madhe e Evropës kontinentale po përballet me tejkalimin e ngarkesave kritike (kufiri i epërm që një ekosistem siç është liqeni apo pylli mund të tolerojë pa e dëmtuar strukturën apo funksionin e tij) për eutrofikim. Vlerësohet që rreth 63 % të zonave të ekosistemeve evropiane dhe 73 % të zonave të mbuluara nga rrjeti Natyra 2000 të zonave të mbrojtura janë të ekspozuara niveleve të ndotjes së ajrit që tejkalojnë limitet e eutrofikimit më 2010. Projektionet për 2020 tregojnë që ekspozimi ndaj eutrofikimit ende do të jetë i pranishëm (Harta 3.4).

Harta 3.4 Zonat ku janë tejkaluar ngarkesat kritike të eutrofikimit për ujin e freskët dhe habitatet tokësore (CSI 005) nga depozitimet e azotit të shkaktuara nga emisionet midis viteve 1980 (lartë majtas) dhe 2030 (poshtë djathtas)



Divergjencia midis niveleve të acidifikimit dhe atyre të eutrofikimit kryesisht paraqitet për shkak të emisioneve të ndotësve që përmbajnë azot (që mund të shpije kah eutrofikimi) që nuk kanë rënë aq shumë sa emisionet e sulfurit (që shkaktojnë acidifikim). Amoniak (NH_3) i liruar nga aktivitetet bujqësore dhe oksidi i azotit (NO_x) i liruar nga proceset djegëse janë ndotësit dominues të ajrit që shkaktojnë eutrofikimin (AEM, 2014d).

Direktiva e BE-së për Kualitetin e Ajrit ka si objektivi të mbrojtë vegjetacionin nga përqendrimet e larta të ozonit. Pesa më e madhe e vegjetacionit dhe bimëve bujqësore janë ekspozuar niveleve më të larta se synimi. Në 2011 kjo përbënte 88 % të zonës bujqësore të Evropës, me vlerat më të mëdha të shënuara në Evropën Jugore dhe Qendrore (AEM, 2013h).

Politika evropiane për ajrin ka kaluar nëpër një rishikim substancial dhe propozimet për Pakon e Politikave të Ajrit të Pastër janë miratuar nga Komisioni Evropian kah fundi i vitit 2013. Pakoja, e cila përmban një varg masash dhe synimesh, parashihet — nëse zbatohet siç është paraparë — të jap një varg përfitimesh. Këto përfitime përfshijnë mbrojtjen e 123 000 km² të ekosistemeve nga eutrofikimi i tepërt (përfshirë 56 000 km² të zonave të mbrojtura të rrjetit Natyra 2000), si dhe mbrojtja e 19 000 km² të ekosistemeve pyjore nga acidifikimi deri në 2030 në krahasim me skenarin e biznesit si zakonisht (KE, 2013a).

Përtej vitit 2030, është sugjeruar korniza kohore deri në 2050 si kohë deri kur Evropa duhet të përmbush objektivat e saj afatgjatë të arritjes së niveleve të ndotjes së ajrit që nuk çon kah dëmi i papranueshëm për shëndetin e njerëzve dhe mjedisin. Përmbushja e këtyre objektivave afatgjatë dhe reduktimeve të domosdoshme të emisioneve do të kërkojë integrimin e politikave për ajrin, klimën dhe biodiversitetin. Për më tepër, efektet ndërkufitare të ndotjes së ajrit mbeten sfiduese dhe reduktimet e emisioneve mund të mos jenë si të tillë të mjaftueshme për të arritur objektivat afatgjatë.

3.8 Biodiversiteti detar dhe bregdetar është në rënie, duke rrezikuar kështu me të madhe shërbimet e nevojshme të ekosistemit

Trendët & perspektivat: Biodiversiteti detar dhe bregdetar

Trendët 5–10 vjeçare: një numër i vogël i specieve janë me status të favorshëm të ruajtjes apo me status mjedisor të mirë.

Perspektiva 20+ vjeçare: presionet dhe efektet e ndryshimeve klimatike në ekosistemet detare kanë tendencë të vazhdojnë. Është i nevojshëm zbatimi i plotë i politikave për të bërë përmirësimet.



Progresi drejt synimeve të politikave: Synimi që të arrihet statusi mjedisor i mirë deri më 2020 (ref. Direktiva për Kornizën e Strategjisë Detare) mbetet një sfidë domethënëse.



Shih po ashtu: përmbledhjet informative tematike të SOER 2015 për mjedisin detar dhe aktivitetet detare.

Zonat detare dhe bregdetare ofrojnë burime natyrore si dhe qasje në tregti, transport, mundësi për rekreacion dhe shumë mallra dhe shërbime tjera. Aktivitetet detare dhe bregdetare mbeten qenësore për ekonominë dhe shoqërinë evropiane me pritje të mëdha për ‘rritjen e kaltër’ d.m.th për rritje të qëndrueshme në sektorin detar. Direktiva për Kornizën e Strategjisë Detare është një shtyllë mjedisore e Politikës së Integruar Detare. Së bashku me legjislacionin e BE-së për natyrën dhe Strategjisë së Biodiversitetit deri në 2020, Direktiva për Kornizën e Strategjisë Detare formon bazën e politikës së BE-së për të pasur dete të shëndetshëm, të pastër dhe produktivë deri në 2020. Objektivi kryesor i Direktivës për Kornizën e Strategjisë Detare është arritja e ‘statusit mjedisor i mirë’ deri në 2020 dhe në esencën e tij është një koncept i zbatimit të qasjes së bazuar në ekosistem për menaxhimin e aktiviteteve njerëzore në mjediset detare.

Detërat e Evropës po ballafaqohen me një varg sfidash lidhur me qëndrueshmërinë (Harta 3.5). Ekosistemet detare dhe bregdetare dhe biodiversiteti në mbarë Evropën janë nën presion dhe statusi i tyre është shqetësues (seksioni 3.3). Synimi i arritjes së statusit mjedisor i mirë deri në 2020 është i rrezikuar për shkak të peshkimit të tepruar, dëmtimit të fundit të detit, ndotjes nga pasurimi i materieve ushqyese dhe kontaminuesve (përfshirë mbetjet detare dhe zhurmën nënujore), paraqitjen e specieve të huaja invazive dhe acidifikimit të deteve të Evropës.

Harta 3.5 Detet rajonale që e rrethojnë Evropën dhe sfidat e qëndrueshmërisë me të cilat ballafaqohet

Detet e shëndosha?

9% të vlerësimeve të habitateve detare dhe 7% të vlerësimeve të specieve detare të konsideruara me status të konservimit 'i favorshëm'. Shenjat e qarta që grupe të shumta të specieve dhe habitatet nuk janë me shëndet të mirë për shkak të humbjes së biodiveersitetit. Popullat e peshqve ka filluar të rimëkëmbet por shumica prej tyre nuk janë me objektivat e MSY. Ndryshimet sistematike në ekosisteme po shpërfaqen duke shpjer kah humbja e rezistencës.

Detet produktive

Janë krijuar 6.1 milion vende pune dhe 467 miliard euro të vlerës së shtuar bruto nga aktivitetet detare. Potenciali për inovacion dhe rritje i njohur në mbështetje të agjendës Evropa 2020. Strategjia e BE-së "Rritja e kaltër" e caktuar për të zgjeruar shfrytëzimin e qëndrueshëm të deteve.

Ekosistemet njerëzore dhe detare

Shfrytëzimi i kapitaleve natyrore të deteve duket të jetë e paqëndrueshme dhe jo e balancuar: shumica e aktiviteteve detare. Korniza e politikave adekuate por sfidat mbesin për implementimin e tyre. Synimet e politikave shpesh nuk arrihen me kohë. Nuk i kushtohet gjithmonë vëmendje gjatë vendosjes së synimeve. Menaxhimi i bazuar në ekosistem kyç për të siguruar shërbimet e ekosistemit dhe benefitet e tij.

Burimi: Përshtatur nga AEM, 2014k.

Detet e pastërta dhe të pashqetësuar

Integriteti i fundit të detit i cenuar nga humbja dhe dëmtimi fizik. Peshkimi i tepruar ka shënuar rënie që nga viti 2007 në ujërat atlantike dhe baltike të BE-së por 41% të stoqeve të vlerësuara mbeten të peshkuara mbi nivelet e MSY. Peshkimi i tepruar është dominant në Detin Mesdhe dhe Detin e Zi. Speciet jovendase po zgjerohen. Eutrofikimi dhe kontaminimi po vazhdon. Po paraqitet zhurma dhe ndotja e detit me mbeturina.

Ndryshimet klimatike

Temperatura më e lartë e detit. Rritja e acidifikimit. Rritja e zonës që ndikohet nga hipoksia/anoksia. Lëvizja e nxitur e specieve kah veriu. Rezistenca e zvogëluar e ekosistemit dhe rreziku më i lartë për shkakimin e ndryshimeve të papritura në ekosistem.

Njohja për detin

Ende nuk ka një hartë zyrtare të territorit detar të BE-së. Shumë stoqe komerciale të peshqve nuk janë vlerësuar. Pasqyrë e varfër e zgjerimit hapësinor të aktiviteteve njerëzore. Koordinim i pamjaftueshëm rajonal për shkëmbimin dhe harmonizimin e të dhënave detare. Obligimet e raportimit të BE-së me shumë të panjohura apo të pavlerësuara.

Ndikimet nga aktivitetet njerëzore janë kombinuar në mënyrë të paqëllimshme për të lëvizur balancën e ekosistemit të gjithëmbarshtëm siç ishte rasti me Detin e Zi dhe Detin Baltik si dhe në disa pjesë të Detit Mesdhe. Si reagim në këtë, politikat evropiane që drejtojnë mjedisin bregdetar dhe detar tani gjerësisht përdorin një qasje të bazuar në ekosistem, i cili synon të adresojë efektet e kombinuara të presioneve të shumëfishta. Veprimet e synuara të politikave dhe përpjekjet e përkushtuara të menaxhmentit në drejtim të balancimit të aktiviteteve njerëzore mund të mbrojnë dhe rikthejnë speciet dhe habitatet, duke ndihmuar kështu ruajtjen e integritetit të ekosistemit. Zgjerimi i rrjetit detar Natyra 2000 i zonave të mbrojtura dhe përpjekjet e kohëve të fundit në menaxhimin e zonave ujore të peshkimit janë shembuj të veprimeve pozitive.

Për stoqet e peshqve të shfrytëzuar komercialisht, presioni i peshkimit ka qenë në rënie që nga viti 2007 në ujërat e Atlantikut dhe Baltikut të BE-së me përmirësime të dukshme në statusin e stoqeve të peshkuara. Numri i stoqeve të vlerësuara në këto ujëra të peshkuara përmbi maksimumin e rendimentit ka rënë nga 94 % më 2007 në 41 % më 2014. Në kontrast me këtë, 91 % të stoqeve të vlerësuara në Mesdhe kanë qenë me peshkim të tepërt në 2014 (KE, 2014e). Megjithatë, numri i përgjithshëm i stoqeve të shfrytëzuara komercialisht mbetet konsiderueshëm më i lartë se numri i atyre të vlerësuar. Në Detin e Zi dihet statusi i vetëm shtatë stoqeve dhe në pesë prej tyre (71 %) bëhet mbipeshkim.

Politika e re e Zonave të Përbashkëta të Peshkimit ende duhet të tejkalojë sfidat e implementimit për Evropë, për të arritur qëllimin e përgjithshëm të peshkimit, në maksimum të niveleve të qëndrueshme të rendimentit, për të gjitha stoqet e peshqve deri më 2020. Këto sfida përfshijnë mbi kapacitetin e flotave, disponueshmërinë e këshillave shkencore, respektimin e këshillave shkencore, shfrytëzimin adekuat të masave të menaxhmentit dhe reduktimin e efekteve të kundërta në ekosistem, në veçanti dëmtimin e fundit të detit.

Arritja e shfrytëzimit të qëndrueshëm të mjedisit detar është një sfidë. Rritja e aktiviteteve detare siç janë transporti, gjenerimi i energjisë së ripërtërishme në det të hapur, turizmi dhe nxjerrja e burimeve të gjalla dhe jo të gjalla pa kuptim të plotë të ndërveprimeve të ndërlikuara midis ndryshimeve të shkaktuara nga njeriu dhe atyre natyrore. Kjo po ashtu po ndodh në kontekstin e mungesës së informatave për aspektet e biodiversitetit detar dhe ekosistemeve. Për këtë arsye një sfidë kyçe do të jetë sigurimi i koherencës midis rritjes së kaltër, nga

njëra anë, dhe objektivave të politikës, nga ana tjetër, të ndaljes së humbjes së biodiversitetit dhe përmbushjes së statusit mjedisor i mirë deri në 2020. Kjo do të jetë e domosdoshme për elasticitetin afatgjatë të ekosistemit e me këtë edhe të elasticitetit social të komuniteteve që varen nga aktivitetet detare.

3.9 Ndikimet e ndryshimeve klimatike në ekosisteme dhe thirrja për masat për përshtatje

Trendët & perspektivat: Ndikimet e ndryshimeve klimatike në ekosisteme	
	Trendët 5–10 vjeçare: ciklet sezonale dhe shpërndarja e shumë specieve ka ndryshuar për shkak të ndryshimit të temperaturës, ngrohjes së oqeanëve dhe zvogëlimit të kritosferës(sferës së akullit).
	Perspektiva 20+ vjeçare: parashihen ndryshime të ashpra klimatike në rritje e sipër dhe ndikime të tyre në specie dhe ekosisteme.
Pa synim	Progresi drejt synimeve të politikave: Strategjia e BE-së e vitit 2013 dhe strategjitë kombëtare për përshtatjet në lidhje me ndryshimet klimatike, janë në zbatim e sipër dhe integrimi i përshtatjes së politikave, në lidhje me ndryshimet klimatike që adresojnë biodiversitetin dhe ekosistemet, po bëhet deri në një masë.
!	Shih po ashtu: përmbledhjen informative tematike të SOER 2015 për ndikimet dhe përshtatjet në lidhje me ndryshimet klimatike; biodiversitetin; mjedisin detar; dhe kualitetin e ujit të freskët.

Ndryshimet klimatike po paraqiten në Evropë dhe në mbarë botën. Ndryshimet klimatike kanë vendosur rekorde të reja viteve të fundit: temperatura ka shënuar rritje dhe modelet e reshjeve kanë ndryshuar. Akullnajat, fletët e akullit dhe akulli i Detit Arktik po ashtu kanë shënuar rënie shumë më shpejt se sa ishte projektuar më parë (AEM, 2012a; IPCC, 2014a). Ndryshimet klimatike janë faktorë shqetësues për ekosisteme, duke rrezikuar strukturën e tyre dhe funksionimin duke minuar elasticitetin në presionet tjera (AEM, 2012b).

Ndikimet kyçe të vëzhguara dhe të projektuara nga ndryshimet klimatike për regionet kryesore bio-gjeografike të Evropës janë treguar në Harta 3.6. Detet evropianë ndikohen nga ndryshimet klimatike përmes acidifikimit të oqeanëve dhe rritjes së temperaturës së ujit. Bregdetet po ashtu janë të cenueshme duke u ballafaquar me rritjen e nivelit të deteve, erozionit dhe shtrëngatave më të fuqishme. Sistemet e ujit të freskët ndikohen përmes rënies së rrjedhave të lumenjve në Evropën Jugore dhe Lindore dhe rritjen e rrjedhës së lumenjve në

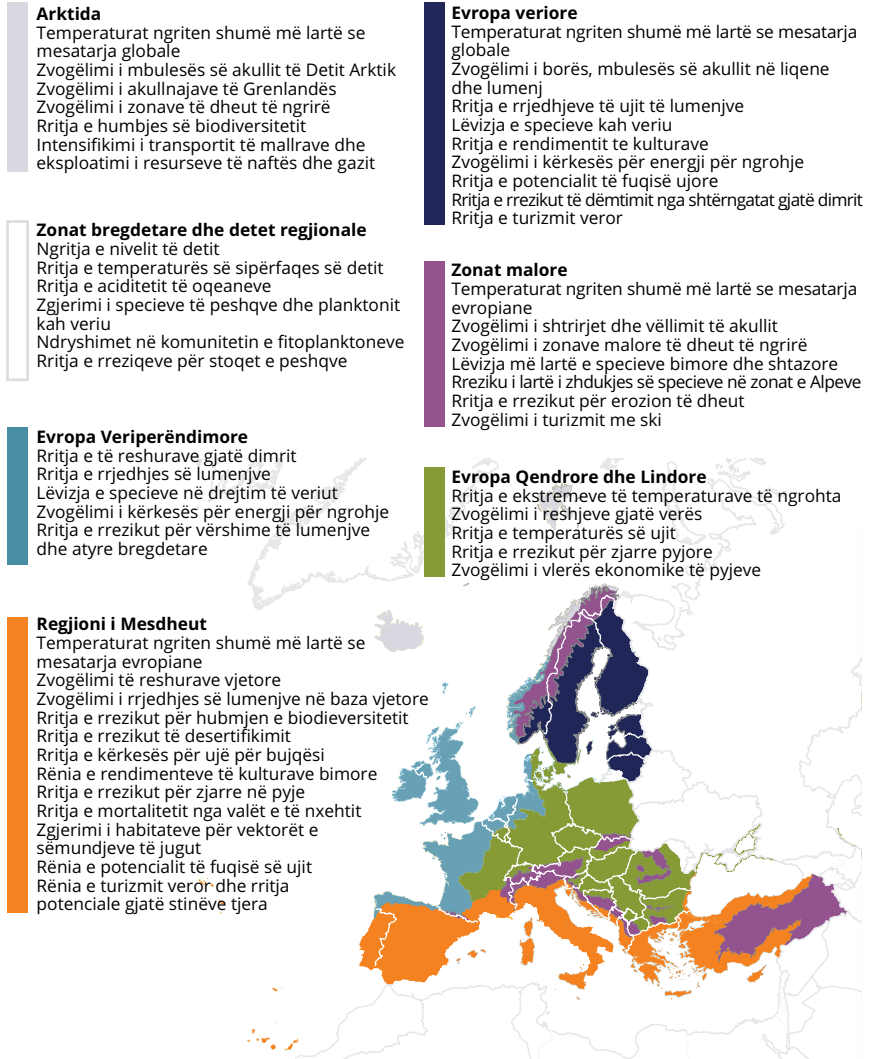
regjionet tjera. Ekosistemet e ujit të freskët po ashtu janë të ndikuar nga rritja, në shpeshhtësi dhe intensitet, e thatësisë (në veçanti në Evropën Jugore), dhe nga rritja e temperaturës së ujit. Ekosistemet tokësore bëjnë lëvizje në fenologji dhe shpërndarje dhe po ashtu vuajnë nga speciet e huaja invazive. Bujqësia ndikohet nga lëvizjet në fenologjinë bimore, lëvizjet në zonën e përshtatshme bimore, ndryshimet në rendimente dhe nga rritja e kërkesës për ujë për ujitje në Evropën Jugore dhe Jug-perëndimore. Pyjet ndikohen nga modelet e shtrëngatave, insektet, sëmundjet, thatësira dhe zjarret pyjore (AEM, 2012a; IPCC, 2014a).

Ofrimi i shërbimeve të ekosistemit parashihet të ketë rënie në të gjitha kategoritë, si reagim në ndryshimet klimatike në regjionin e Mesdheut dhe zonat malore. Si përfitimet ashtu edhe humbjet në ofrimin e shërbimeve të ekosistemit janë parashikuar për regjionet tjera të Evropës, si dhe ofrimi i shërbimeve kulturor siç janë rekreacioni dhe turizmi që janë parashikuar të bien në regjionet kontinentale, veriore dhe jugore (IPCC, 2014a).

Në të ardhmen, nga ndryshimet klimatike, parashihen ndikime më të fuqishme dhe më të mëdha në numër. Edhe po të ndaleshin emisionet e gazrave sot, ndryshimet klimatike do të vazhdonin për shumë dekada, si rezultat i emisioneve të kaluara dhe inercionit të sistemit klimatik (IPCC, 2013). Derisa zvogëlimi i ndryshimeve klimatike është qenësor, po ashtu është me rëndësi përshtatja në ndryshimet klimatike, tashmë të paraqitura dhe në skenarë të mundshëm klimatikë. Përshtatja fokusohet në sigurimin që edhe në kushte të ndryshueshme, ne e mirëmbajmë funksionalitetin e aseteve të ndryshme që na mbajnë, përfshirë infrastrukturën e ndërtuar, mjedisin natyror dhe kulturën, shoqërinë dhe ekonominë tonë (AEM, 2013c).

Në përgjithësi, kapaciteti i Evropës për t'u përshtatur është i lartë krahasuar me regjionet tjera të botës, por ka ndryshime të rëndësishme midis regjioneve të ndryshme të Evropë edhe për sa i përket ndikimeve që ata kanë gjasa t'i kenë dhe kapacitetit të tyre për t'u përshtatur (IPCC, 2014a). Në vitin 2013 u dakordua një Strategji e BE-së për ndryshime klimatike. Strategjia mbështeste integrimin (proces përmes të cilit brengat e përshtatjes janë integruar në politikat ekzistuese sektoriale të BE-së) dhe financonte veprimet e përshtatjes në vende të ndryshme. Ajo po ashtu shtoi hulumtimin dhe shkëmbimin e informatave. Që nga qershori i vitit 2014, 21 vende evropiane i kanë miratuar strategjitë kombëtare të përshtatjes dhe 12 sosh po ashtu kanë hartuar një plan nacional të veprimit (AEM, 2014n).

Harta 3.6 Ndikimet kyçe të vëzhguara dhe të projektuara nga ndryshimet klimatike për regjionet kryesore të Evropës.



Burimi: AEM, 2012i.

Rreziku i ndryshimeve klimatike apo vlerësimet e cenueshmërisë janë në dispozicion për 22 vende, por informatat shpeshherë mungojnë për kostot dhe përfitimet e përshtatjes. Po ashtu ka një boshllëk të informatave lidhur me efektet e veprimeve të menaxhimit të përshtatjeve në biodiversitet, pasi që studimet empirike janë mjaft të pakta (Bonn et al., 2014). Zhvillimi i infrastrukturës së gjelbër është një mjet i rëndësishëm në përmirësimin e rolit të përshtatjeve të bazuara në natyrë dhe Komisioni Evropian ka publikuar udhëzimet për planifikimin e përshtatjeve për rrjetin Natyra 2000 të vendeve të mbrojtura (KE, 2013c).

Përshtatja ndaj ndryshimeve klimatike sjell në plan të parë disa sfida. Një prej tyre është se duhet të angazhohen nivelet e shumëfishta të qeverisjes: Evropa ka nevojë të reagojë në ndikimet e ndryshimeve klimatike në nivelin lokal, regjional, kombëtar dhe në atë të BE-së. Një tjetër sfidë është integrimi i shumë fushave të ndryshme të politikave sektoriale që janë të ndikuara: përshtatja kërkon marrjen parasysh të sinergjive të shumëfishta dhe balancave midis objektivave konkurrues. Këto çështje në veçanti ilustrohen nga pyjet. Pyjet kanë një rol shumë-funksional duke ofruar një gamë të shërbimeve siç janë ofrimi i drurëve dhe produkteve tjera të bazuara në pyje, zvogëlimi i ndryshimeve klimatike dhe përshtatja në to, rekreacioni dhe mundësitë e turizmit. Ato po ashtu kanë një vlerë të jashtëzakonshme të biodiversitetit (Forest Europe, UNECE and FAO, 2011).

3.10 Menaxhimi i integruar i kapitalit natyror mund të rrisë elasticitetin mjedisor, ekonomik dhe shoqëror

Është e qartë nevoja për qasje të integruar të dhe të përshtatshme të menaxhimit ndaj kapitalit natyror. Siç ishte ilustruar me rastin e azotit, përgjigjet në problemet e ndërlikuara mund të karakterizohen nga qasje të fragmentuara dhe paralele që e humbin pamjen e pasqyrës më të madhe (Box 3.3).

Brenda fushave individuale të prezantuara në këtë kapitull, ka pasur përparim të qartë për disa çështje, por në shumë raste trendët e përgjithshme janë duke shkuar në drejtim të gabuar. Ka boshllëqe kritike të njohurive përkitazi me gjendjen dhe trendët e shërbimeve të ekosistemit. Megjithatë po bëhet përparim

dhe puna në kuadër të procesit të Shenjzimit dhe Vlerësimit të Ekosistemeve dhe Shërbimeve të Tyre (ShVEShT) do të jap një kontribut të rëndësishëm në këtë drejtim. Ka po ashtu zbrazësi në legjislacion, veçanërisht në lidhje me dheun dhe këto zbrazësi rrezikojnë ofrimin e shërbimeve të ekosistemit.

Lëvizjet e kohëve të fundit të kornizës së politikave kah një perspektivë më sistemore për kapitalin natyror shënon një hap të rëndësishëm kah zbatimin i qasjeve të integruara të menaxhimit. Ka shumë sinergji dhe bashkë-përfitime nga qasjet më të integruara. Veprimi për të zvogëluar dhe për t'u përshtatur ndaj ndryshimeve klimatike do të rrisë rezistencën e ekonomisë dhe shoqërisë duke stimuluar inovacionin dhe mbrojtjen e burimeve natyrore. Mirëpo, duhet bërë kompromise të qarta pasi që pothuajse gjithmonë ka kosto (qoftë për biodiversitetin dhe ekosistemet apo për persona) në çfarëdo kursi të veçantë të veprimit.

Kutia 3.3 Nevoja për një qasje të integruar të menaxhimit të azotit

Gjatë shekullit të kaluar, njerëzit kanë shkaktuar ndryshime të ciklit global të azotit dhe nivelet e tanishme tejkalojnë limitet globale të qëndrueshme (Rockström et al., 2009a). Njerëzit kanë konvertuar azotin atmosferik në shumë forma reaktive të tij (të cilat janë qenësore për jetë por janë të pranishme në sasi të kufizuara në natyrë). Në Evropë, prania e azotit reaktiv në mjedis është më tepër se tri herë më e madhe që nga viti 1900 duke ndikuar në kualitetin e ujit, ajrit, peshën e gazrave të serrës, ekosistemet dhe biodiversitetin dhe kualitetin e dheut (Sutton et al., 2011).

Azoti reaktiv është jashtëzakonisht i lëvizshëm, duke kaluar nëpër ajër, dhera dhe ujë dhe duke marrë formë të ndryshme të komponimeve azotike. Kjo do të thotë që menaxhimi i azotit kërkon një qasje të integruar për të shmangur lëvizjen e ndotjes nëpër dhe, ajër dhe ujë apo duke lëvizur te poshtë rrjedhës. Ai po ashtu kërkon një bashkëpunim ndërkombëtar dhe kombinimin e disiplinave të dhe aktorëve të ndryshëm.

Politikat ekzistuese lidhur me azotin janë të fragmentuara dhe Vlerësimi Evropian i Azotit identifikoi një pako prej shtatë veprimeve kyçe për menaxhim më të mirë të ciklit evropian të azotit. Këto veprime lidhen me bujqësinë, transportin dhe industrinë, trajtimin e ujërave të zeza dhe modelet shoqërore të konsumit dhe qëllimi i tyre është që të ofrojnë një pako integrale për zhvillimin dhe aplikimin e instrumenteve të politikave (Sutton et al., 2011). Programi i 7-të për Veprim në Mjedis synon të sigurojë që deri më 2020 cikli i azotit të menaxhohet në një mënyrë më të qëndrueshme dhe më efektive për sa i përket burimeve.

Menaxhimi i bazuar në ekosistem është një pjesë esenciale e kësaj qasjeje të integruar. Synimi është të mbahen ekosistemet në një gjendje të shëndetshme, të pastër, produktive dhe elastike, që po ashtu ia mundëson atyre t'iu ofrojnë njerëzve shërbime dhe përfitime prej të cilave ata varen. Menaxhimi i bazuar në ekosistem është një qasje hapësinore që i pranon lidhjet, ndikimet kumulative dhe objektivat e shumëfishta që ekzistojnë në një zonë të caktuar. Në këtë mënyrë, menaxhimi i bazuar në ekosistem dallohet nga qasjet tradicionale që adresojnë shqetësime të veçanta p.sh. speciet, sektorët apo aktivitetet (McLeod dhe Leslie, 2009). Zbatimi i kësaj qasjeje të menaxhimit të aktiviteteve njerëzore — që tashmë po paraqiten në mjedisin ujqor dhe brenda zhvillimit të infrastrukturës së gjelbër — do të ofrojnë prova të rëndësishme dhe mësim për të informuar një aplikim më të gjerë të qasjeve të tilla afatgjata dhe të ndërlydhura me të për t'u marr me sfidat sistemore mjedisore.

Qasjet e integruara të menaxhimit po ashtu ofrojnë mundësi të korrektimit të dhënies së prioritetit kapitalit të prodhuar dhe atij human. Sistemet e kontabilitetit — si ata fizik ashtu edhe ata monetar — janë të rëndësishëm për të marr vendime për politikat dhe investimet, sepse arritja e baraspeshës së duhur midis përdorimit, mbrojtjes dhe shtimit të kapitalit natyror do të kërkojë informata për statusin momental të stoqeve. Kjo është sfiduese duke marr parasysh shkallën e jashtëzakonshme dhe diversitetin e stoqeve mjedisore si dhe rrjedhat dhe nevojën e kuantifikimit të trendëve në një larushi të elementeve të ndryshme të ekosistemit.

Regjistrat do të ketë nevojë të plotësohen me tregues që mund të informojnë për zhvillimin e politikave, zbatimin e tyre dhe monitorimin e progresit. Zbatimi i Kontabilitetit të Sistemit të Integruar të Kontabilitetit mjedisor të OKB-së (SEEA) i rishikuar, Strategjia Evropiane për Kontabilitet Mjedisor dhe zhvillimi i regjistrave të ekosistemit janë hapa të rëndësishëm përpara në këtë drejtim. Strategjia e Biodiversitetit synon të vlerësojë vlerën ekonomike të shërbimeve të ekosistemit (dhe të promovojë integrimin e këtyre vlerave në sistemet e regjistrave dhe të raportimit në nivel të BE-së dhe atë kombëtar deri më 2020) është një nxitës i rëndësishëm i politikave.

Mbrojtja, ruajtja dhe shtimi i kapitalit natyror kërkon veprim në përmirësimin e rezistencës ekologjike dhe maksimizimin e përfitimeve që mund të ofrojë politika mjedisore për ekonominë dhe shoqërinë duke respektuar njëkohësisht limitet ekologjike të planetit. Mirëmbajtja e ekosistemeve të qëndrueshme kërkon një politikë të fuqishme dhe koherente me theks në zbatim, integrim dhe njohje të marrëdhënies midis rezistencës së ekosistemit, efikasitetit të burimeve dhe mirëqenies njerëzore. Kapitulli 4 do të tregojë se si përmirësimi i efikasitetit të burimeve do të lehtësojë presionin në kapitalin natyror. Kapitulli 5 do të tregojë se si përmirësimi i rezistencës së ekosistemit do të japë përfitime për shëndetin dhe mirëqenien e njerëzve.



Burime efikase dhe ekonomi me nivel të ulët karboni

4.1 Efikasiteti i shtuar është qenësor për përparimin e vazhdueshëm socio-ekonomik

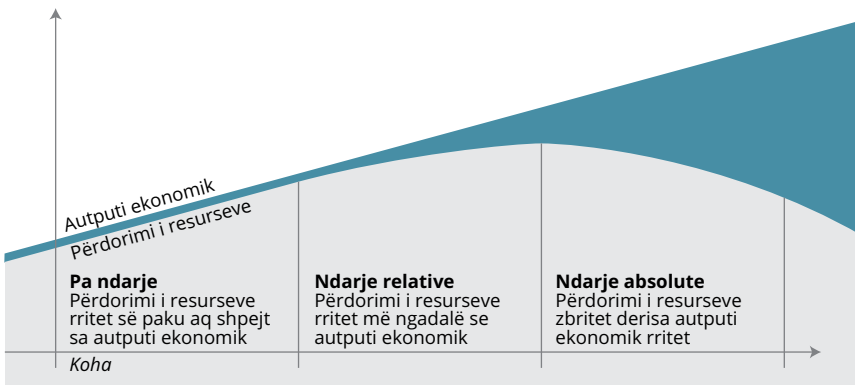
Paraqitja e efikasitetit të burimeve dhe ekonomisë me nivel të ulët të karbonit si prioritet të politikës evropiane është e bazuar në pranimin që modeli mbizotërues i zhvillimit ekonomik—i bazuar në përdorimin në rritje të burimeve dhe emisioneve të dëmshme — nuk mund të vazhdojë për një periudhë afatgjatë. Tashmë edhe sot, sistemet e prodhimit dhe konsumit të Evropës duken të cenueshme. Sipërfaqja ekologjike e kontinentit (d.m.th zona e nevojshme për të përmbushur kërkesat e Evropës për burime) është sa dyfishi i zonës së saj tokësore (ËF, 2014), dhe BE-ja është gjithnjë e më shumë e varur nga importet për të plotësuar kërkesat e saj për burime (Eurostat, 2014d).

Në nivelin e tij më themelor, efikasiteti i burimeve mbërthen nocionin e ‘të bërit më shumë me më pak’. Ajo shpreh marrëdhënien e kërkesave të shoqërisë në natyrën (në lidhje me nxjerrjen e burimeve, emisionet e ndotësve dhe presionet në ekosistem në mënyrë më të gjerë) dhe përfitimeve të gjeneruara (siç janë rezultati ekonomik, apo standardi i përmirësuar jetësor). Tranzicioni në një ekonomi me nivel të ulët të karbonit është një aspekt veçanërisht i rëndësishëm i një synimi më të gjerë të reduktimit të barrës mjedisore në përdorimin e burimeve shoqërore.

Rritja e burimeve efikase është qenësore për të mundur procese socio-ekonomike në një botë me burime dhe kapacitete të kufizuara të ekosistemit, por kjo nuk është e mjaftueshme. Në fund të fundit, shtimi i efikasitetit është vetëm një tregues që rezultati po rritet më shumë se sa përdorimi i burimeve dhe emisionet. Kjo nuk garanton një reduktim të presioneve mjedisore në terma absolut.

Gjatë vlerësimit të qëndrueshmërisë së sistemeve evropiane të prodhimit dhe konsumit, është e domosdoshme të shkohet përtej matjes nëse prodhimtaria po rritet më shpejt se përdorimi i burimeve dhe presionet përkatëse (**‘shkëputja relative’**). Në anën tjetër, ka nevojë të vlerësohet nëse ka prova për **‘shkëputje absolute’**, me rritjen e prodhimit derisa zvogëlohet përdorimi i burimeve (Figura 4.1). Përveç vlerësimit të lidhshmërisë së përdorimit të burimeve dhe rezultatit ekonomik, është po ashtu e rëndësishme të evoluohet nëse po zvogëlohen ndikimet mjedisore që rezultojnë nga përdorimi i burimeve nga shoqëria (**‘ndikimi i shkëputjes’**).

Figura 4.1 Shkëputja relative dhe absolute



Burimi: AEM.

Kutia 4.1 Struktura e Kapitullit 4

Derisa nocioni i 'të bërit më shumë me më pak' është konceptualisht shumë i thjeshtë, kuantifikimi i burimeve efikase është shpeshherë më e ndërlikuar në praktikë. Pikësëpari, burimet në masë të madhe dallojnë mes veti. Disa janë të pariciklueshme disa të riciklueshme, disa të reduktueshme, disa sosh jo, disa gjenden me bollëk, disa janë jashtëzakonisht të rrallë. Si rezultat i kësaj, tipat mesatare të burimeve të ndryshme janë shpesh mashtruese dhe nganjëherë të pamundshme.

Në të njëjtën mënyrë, përfitimet që shoqëria merr nga burimet dallojnë mjaft në mes veti. Në disa instanca ka kuptim të evoluohet efikasiteti i burimeve duke krahasuar inputet e burimeve dhe rezultatet ekonomike (për shembull BPV). Në raste tjera, vlerësimi nëse shoqëria është duke përdorur burimet në mënyra që japin më së shumti përfitime kërkon një qasje më të gjerë, duke përfshirë faktorë që nuk kanë të bëjnë me tregun siç janë vlerat kulturore të lidhura me peizazhe tokësore.

Vlerësimi i trendëve të burimeve efikase kërkon një gamë perspektivash të ndryshme. Seksionet 4.3–4.10 të këtij kapitulli përpiqen ta bëjnë këtë duke adresuar tri pyetje të ndryshme:

- A po e shkëpusim në përdorimin e burimeve, autputeve dhe emisionet e mbetjeve nga rritja mesatare ekonomike? Kjo është adresuar në Seksionet 4.3–4.5, të cilët fokusohen në burimet materiale, emisionet e karbonit dhe parandalimi dhe menaxhimi i mbetjeve .
- A po i reduktojmë presionet mjedisore të ndërlidhura me sektorë të veçantë dhe kategori të konsumit? Kjo është adresuar në seksionet 4.6–4.8, që fokusohen në energji, transport dhe industri. Trendët bujqësore dhe ndikimet përkatëse janë të përshkruara më hollësisht në Kapitullin 3.
- A po i maksimizojmë përfitimet që ne i nxjerrim nga burimet që nuk reduktohen por janë të kufizuara siç janë uji dhe toka? Kjo është adresuar në seksionet 4.9 dhe 4.10.

4.2 Efikasiteti i burimeve dhe reduktimet e gazrave serrë janë prioritete strategjike të politikave

Viteve të fundit, efikasiteti i burimeve dhe shoqëria me përdorim të ulët të karbonit kanë dal si tema qendrore në diskutimet globale për tranzicion në ekonomi të gjelbër (OECD, 2014; UNEP, 2014b). Rëndësia themelore e këtyre çështjeve për prosperitet të ardhshëm po ashtu është reflektuar në planifikimin afatmesëm dhe afatgjatë të Evropës. Për shembull, objektivi prioritar 2 i Programit të 7-të për Veprim Mjedisor (EU, 2013) identifikon nevojën e 'shndërrimit të Bashkimit në një ekonomi efikase sa i përket burimeve, të gjelbër dhe konkurrenste me përdorim të ulët të karbonit.'

Në nivelin strategjik, politika e BE-së përcakton një kornizë të gjerë për efikasitet të burimeve dhe politikën e ndryshimeve klimatike, përfshirë edhe një varietet të objektivave afatgjatë (jo të obligueshëm). Për shembull, Udhërrëfyesi për një Evropë me burime efikase (EC, 2011c) përfshin një vizion për vitin 2050, derisa 'ekonomia e BE-së është rritur në atë mënyrë që respekton kufizimet e burimeve dhe kufijtë planetarë, duke kontribuar kështu në transformimin global ekonomik. ... Të gjitha burimet po menaxhohen në mënyrë të qëndrueshme, që nga lënda e parë e deri tek energjia, uji, ajri, toka dhe dheu.'⁽⁵⁾ Ngjashëm me këtë, Udhërrëfyesi për një ekonomi me karbon të ulët (EC, 2011a) parasheh që deri më 2050, BE-ja duhet t'i ulë emisionet e saj për 80 % më ulët se nivelet e vitit 1990 përmes reduktimeve vendore.

Këto plotësohen nga politika që adresojnë presione në sektorë specifikë. Synimet e BE-së për vitin 2020 për emisionet e gazrave serrë dhe konsumit të energjisë (EC, 2010) janë shembuj që dallohen për këtë. Shembujt tjerë përfshijnë Rregulloren për Regjistrim, Evoluim, Autorizim dhe Kufizim të kimikateve (REACH) (EU, 2006), Direktiva për Emisionet Industriale (EU, 2010a) dhe Libri i Bardhë i Komisionit Evropian për Transport (EC, 2011e).

(5) Strategjia Tematike e BE-së për përdorimin e burimeve natyrore (EC, 2005) përcakton burimet gjerësisht, duke përfshirë "lëndët e para, sic janë, mineralet, biomasa dhe burimet biologjike; Mediat mjedisore, të tilla, si ajri, uji dhe toka; burimet rrjedhëse, të tilla, si era, gjeotermale e baticës dhe energjisë diellore; dhe hapësira (sipërfaqja e tokës)."

Një tjetër pjesë e rëndësishme e politikave synon të mundësojë një lëvizje nga modeli linear i rritjes ‘merr-bëj-konsumo-hedh’ në drejtim të një modeli qarkullues që nxjerr vlerën maksimale nga burimet duke i mbajtur ato brenda ekonomisë kur produkti ka arritur fundin e jetës së tij. Siç u cek në komunikatën e Komisionit Evropian, kah ekonomia qarkulluese: programi për zero mbetje për Evropën (EC, 2014d), tranzicioni kah një ekonomi qarkulluese kërkon ndryshime në tërë zinxhirin e furnizimit, përfshirë ndryshime në dizajnin e produktit, modeleve të biznesit, zgjedhjeve të konsumit dhe parandalimin dhe menaxhimin e mbetjeve.

Tabela 4.1 Shembujt e politikave të BE-së në lidhje me Objektivin 2 të Programit të 7-të për Veprim Mjedisor

Tema	Strategjitë përfshirëse	Direktivat përkatëse
Të përgjithshme	Efikasiteti i burimeve nismë orientuese në Strategjinë e Evropës 2020 Udhërrëfyese për një Evropë me burime efçente Udhërrëfyese për kalim tek një Evropë konkurrenente me nivel të ulët karboni	
Mbetjet	Strategjia tematike për parandalimin dhe riciklimin e mbeturinave	Direktiva për Kornizën për plehra Direktiva për deponi të mbeturinave Direktiva për djegie të mbeturinave
Energjia	Libri i Gjelbër për kornizën për klimë dhe energji deri më 2030	Direktiva për efçencë të energjisë Direktiva për të ricikluarat
Transporti	Udhërrëfyese për një zonë të vetme evropiane të transportit	Direktiva për kualitetin e karburantit Direktiva për standardet e emisioneve
Uji	Plani për mbrojtjen e burimeve ujore të Evropës	Direktiva për kornizën për ujin
Dizajni dhe Inovacioni	Plani i Veprimit për eko-inovacion	Direktivat për klasifikimin e eko-dizajnit dhe energjisë dhe Rregullorja Eco- tiketa

Shënim: Për informata më të hollësishme për politikat specifike, shihni përmbledhjet informative tematike për SOER 2015.

4.3 Përkundër përdorimit më efikas të materialeve, konsumi i Evropës mbete mjaft intensiv në lidhje me burimet

Trendët & perspektivat: Efikasiteti dhe përdorimi i burimeve materiale	
	<i>Trendët 5–10 vjeçare:</i> Ka pasur disa shpëputje absolute të përdorimit të burimeve nga rezultatet ekonomike që nga viti 2000, edhe pse recesioni ekonomik i kontribuoi këtij trendi.
	<i>Perspektiva 20+ vjeçare:</i> sistemet ekonomike evropiane mbeten intensive në lidhje me burimet dhe një kthim në rritje ekonomike do të mund t'i kthejë prapa përmirësimet e kohëve të fundit.
Pa synim	<i>Progresi kah synimet e politikave:</i> Synimet në këtë sferë janë për momentin cilësore në karakter.
!	<i>Shih po ashtu:</i> mbledhjet informative tematike të SOER 2015 për efikasitetin e burimeve dhe konsumin.

Të përballura me konkurrencën në rritje për burime, politikat evropiane kanë vënë gjithnjë e më shumë fokusin në 'dematerializimin' e rezultatit ekonomik, d.m.th reduktimin e sasisë së burimeve të përdorura nga ekonomia. Për shembull, Udhërrëfyesi kah një Evropë me burime efikase (EC, 2011c) thekson rreziqet e ndërlihdura me ngritjen e çmimeve të burimeve dhe ngarkesa në ekosisteme që rezultojnë nga kërkesa në rritje për burime.

Tabela e efikasitetit të burimeve të BE-së (Eurostat, 2014h), e cila po zhvillohet në bazë të udhërrëfyesit për një Evropë me burime efikase, paraqet një përzjerje të perspektivave mbi trendët e efikasitetit të burimeve. Ajo vendos 'produktivitetin e burimeve' - raportin e prodhimit ekonomik (BPN) në konsumin e materialit të brendshëm (DMC) — si tregues të saj udhëheqës. Konsumi vendor i materialeve vlerëson sasinë e lëndëve të para (të matur me masë) që përdoren drejtpërdrejt nga një ekonomi, duke përfshirë si materialet e nxjerra nga territori vendas dhe hyrjet neto të mallrave dhe burimeve nga jashtë.

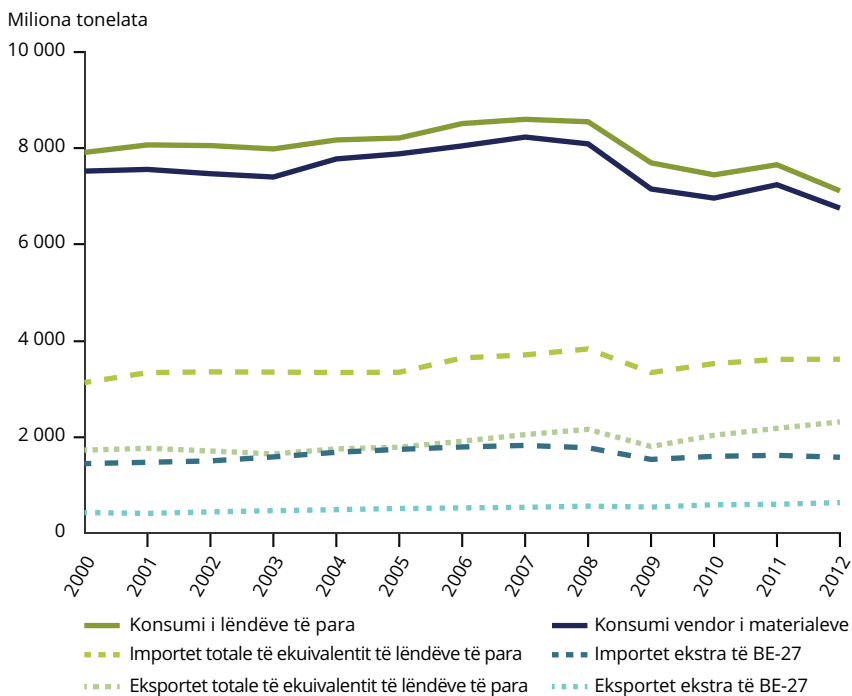
Siç ka theksuar Komisioni Evropian (KE, 2014j), treguesi "BPV/DMC" ka disa mangësi. Ai i klasifikon burimet e ndryshme sipas peshës, duke i bërë të panjohura dallimet e mëdha të mungesave, vlerës dhe ndikimet përkatëse mjedisore. Ai gjithashtu ofron një pasqyrë të shtrembëruar të kërkesave të burimeve nga jashtë, sepse ajo përfshin vetëm importet neto të burimeve, në vend që të përfshijë materialet e papërpunuara të konsumuara në prodhimin e importeve.

Duke i njohur këto kufizime, Eurostat ka hartuar vlerësimet e konsumit të lëndëve të para të BE-27 (RMC), që nganjëherë përshkruhet si 'sipërfaqe materiale'. RMC

ofron një pasqyrë më komplete ofron një pasqyrë komplete të përdorimit të burimeve të lidhura me konsumin në Evropë nëpërmjet shndërrimit të importeve dhe eksporteve në 'lëndë të parë ekuivalente', e cila vlerëson lëndët e para të përdorura për prodhimin e produkteve të tregtuara. Siç është ilustruar në Figurën 4.2, ky shndërrim çon në rritje thelbësore të përdorimit të burimeve të lidhura me tregtinë e BE-së me jashtë, gjithashtu efekti i përgjithshëm në konsumin e burimeve të përgjithshme të BE-së është më i vogël.

Përkundër kufizimeve të tyre, DMC dhe RMC mund të ofrojnë një tregues të dobishëm të shkallës fizike të ekonomisë. Siç është ilustruar në Figurën 4.2,

Figura 4.2 BE-27 konsumi vendor i materialeve dhe konsumi i lëndëve të para, 2000–2012



Shënim: Të dhënat për konsumin e lëndëve të para janë në dispozicion vetëm për BE-27. Për krahasim, të dhënat për konsumin vendor të materialeve mbulojnë të njëjtat vende.

Burimi: Eurostat 2014d, 2014e.

konsumi i burimeve në BE ka rënë në periudhën 2000–2012, edhe pse kriza financiare e vitit 2008 dhe recesionet pasuese në Evropë qartazi i kontribuuan këtij trendi.

Në kontrast me rënien e konsumit të materialeve, BPN i BE-28 u rrit për 16% midis viteve 2000 dhe 2012. Si rezultat i kësaj, produktiviteti i burimeve të BE-28 (GDP/DMC) u rrit me 29 %, nga 1.34 EUR/kg të burimeve të përdorura më 2000 në 1.73 EUR/kg in 2012. Përkundër përmirësimeve në produktivitetin e burimeve, modelet evropiane të konsumit mbeten intensive në lidhje me burimet me standarde globale.

Përveç kësaj, vlerësimet tjera të përdorimit të burimeve evropiane paraqesin një pasqyrë më pak optimiste për përmirësimet e prodhimit . Për shembull, Wiedmann et al. (2013) llogaritë që sipërfaqja e materialeve të BE-27 është rritur në linjë me BPN në periudhën 2000–2008. Kjo shtron pyetjen lidhur me intensitetin e burimeve të mënyrës evropiane të jetesës. Përmirësimet e dukshme në prodhimitari mund të shpjegohen pjesërisht me ri-lokimin e nxjerrjes së materialeve dhe prodhimit në zonat tjera të botës.

4.4 Menaxhimi i mbeturinave po përmirësohet por Evropa mbetet larg nga ekonomia qarkore

Trendët & perspektivat: Menaxhimi i mbetjeve	
	<i>Trendët 5–10 vjeçare:</i> më pak mbetje po dërgohen në deponi për shkak të gjenerimit të reduktuar të disa mbeturinave, riciklimit të rritur dhe përdorimit më të madh të mbeturinave për rimëkëmbje të energjisë.
	<i>Perspektiva 20+ vjeçare:</i> gjenerimi total i mbeturinave është ende i lartë, edhe pse implementimi programeve të parandalimit të mbeturinave do të mund të lehtësojë këtë.
	<i>Progresi kah synimet e politikave:</i> suksese në të kaluarën me disa rrjedha të mbeturinave, por vetëm një përparim i përzier nëpër vende kah përbushja e synimeve të riciklimit dhe deponimit të mbeturinave.
	! <i>Shih po ashtu:</i> mbledhje informativet tematike të SOER 2015 për efiçencën dhe konsumin e burimeve.

Nocioni i 'ekonomisë qarkore ku asgjë nuk hedhet' (EU, 2013) është qendror për të rritur efikasitetin e burimeve. Parandalimi i mbeturinave, ri-përdorimi dhe riciklimi i mundëson shoqërisë të nxjerrë vlerën maksimale nga burimet dhe t'ia përshtat konsumin nevojave aktuale. Duke bërë kështu, ata reduktojnë kërkesën për burimet e paprekura duke zvogëluar kështu përdorimin përkatës të energjisë dhe ndikimet mjedisore.

Përmirësimi i parandalimit dhe menaxhimit të mbetjeve kërkon një veprim nëpër tërë ciklin jetësor të produktit, jo vetëm në fazën përfundimtare. Faktorët siç janë dizajni dhe përzgjedhja e inputeve materiale luan një rol madhor në përcaktimin e jetëgjatësisë së dobishme të produktit dhe mundësitë për riparim, ri-përdorim të pjesëve apo riciklim

BE-ja ka prezantuar politika të shumfishta për mbetjet dhe synime të çarta që nga viti 1990, duke filluar nga masat që synojnë rrjedha të veçanta të mbeturinave dhe opsionet për trajtim, duke shkuar kah instrumente më të gjera siç është Direktiva Kornizë për Mbeturina (EU, 2008b). Këto masa janë plotësuar nga legjislacioni i produktit si Direktiva për Eko-dizajn (EU, 2009c) dhe Rregullorja për Ecolabel (EU, 2010b), qëllimi i së cilës është të ndikojë në zgjedhjet si të prodhimit ashtu edhe të konsumit.

Siç është përcaktuar në Direktivën Kornizë për Mbeturina, logjika gjithëpërfshirëse që udhëheq politikën e BE-së për mbetjet është hierarkia e mbeturinave që i jep prioritet parandalimit të krijimi të mbetjeve, duke vazhduar pastaj me përgatitjet për ri-përdorim, riciklim, rimëkëmbje dhe përfundimisht hedhja e mbeturinave si opsioni më së paku i dëshirueshëm. Shikuar sipas kësaj kornize, trendët evropiane të gjenerimit dhe menaxhimit të mbetjeve janë kryesisht pozitive. Edhe pse boshllëqet dhe diferencat e të dhënave të metodologjive nacionale për kalkulimin e mbeturinave tregojnë pasiguri të këtyre të dhënave, ekzistojnë disa prova të caktuara që gjenerimi i mbeturinave ka shënuar rënie. Gjenerimi i mbeturinave i BE-28 për kokë banori (duke mos përfshirë mbeturinat minerare) ka rënë për 7% në periudhën 2004-2012, nga 1 943 kg/person në 1 817 kg/person (Eurostat, 2014c).

Të dhënat që janë në dispozicion tregojnë një shkëputje të gjenerimit të mbeturinave nga prodhimtaria ekonomike në sektorët e prodhimit dhe të shërbimeve dhe nga shpenzimet e amvisërive gjatë fazës së konsumit. Gjenerimi i mbeturinave nëpër komuna për kokë banori ka rënë për 4% midis viteve 2004 dhe 2012, duke rënë në 481 kg për kokë banori.

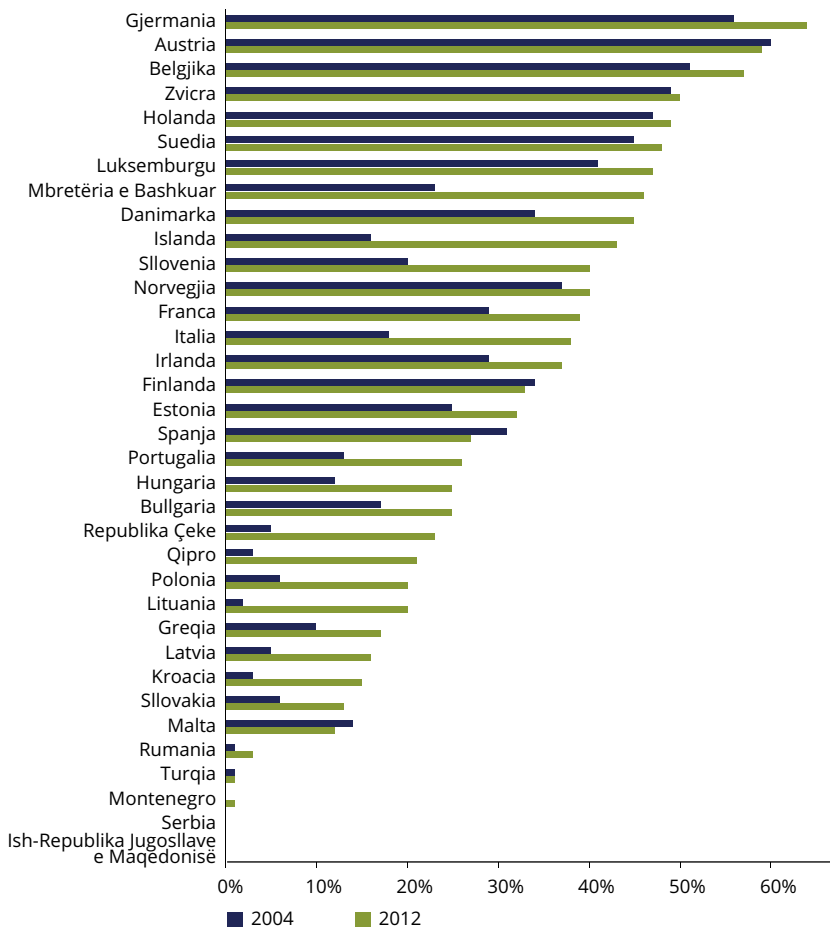
Shikuar përtej gjenerimit të mbeturinave, ka po ashtu shenja të menaxhimit të përmirësuar të mbeturinave në Evropë. Midis viteve 2004 dhe 2010, BE-28, Islanda dhe Norvegjia reduktuan në mënyrë domethënëse sasinë e mbetjeve të depozituara në deponi nga 31 % të mbeturinave totale të gjeneruara (duke përfshirë ato minerare, të djegieve, mbeturinat të natyrës shtazore dhe të perimeve) në 22 %. Kjo u bë pjesërisht për shkak të përmirësimit të shkallës së riciklimit të mbetjeve nëpër komuna, nga 28 % në 2004 në 36 % në 2012.

Menaxhimi më i mirë i mbetjeve ka reduktuar presionet e ndërlydhura me hedhjen e mbeturinave siç është ndotja nga djegia e tyre apo hedhja në deponi. Por, po ashtu ka zvogëluar presionet e ndërlydhura me nxjerrjen dhe procesimin e burimeve të reja. AEM vlerëson që menaxhimi i përmirësuar i mbeturinave në BE-27, Zvicër dhe Norvegji ka zvogëluar emisionet vjetore të gazrave serrë për 57 milionë tonelata e ekuivalentit të CO₂-në periudhën prej 1990–2012, me reduktimin më të madh të arritur që nga viti 2000. Dy faktorët kryesorë përgjegjës për këtë ishin emisionet e reduktuara të metanit nga deponitë dhe emisionet e shmangura përmes riciklimit.

Materialet e ricikluara plotësojnë një pjesë substanciale të kërkesës së BE-së për disa materiale. Për shembull, ata përbëjnë rreth 56% të prodhimit të çelikut në BE-27 në vitet e fundit (BIR, 2013). Megjithatë, dallimet e mëdha në normat e riciklimit në gjithë Evropën (e ilustruar për mbeturinat komunale në Figurën 4.3) tregojnë se ka mundësi të mëdha për rritjen e riciklimit në shumë vende. Teknologji më të mira të riciklimit, infrastruktura dhe normat e mbledhjes mund të reduktojnë më tej presionet mjedisore dhe varësinë evropiane nga importet e (AEM, 2011a). Në anën tjetër, kapaciteti i tepërt në impiantet e djegies në disa vende paraqet një sfidë konkurruese për riciklimin, duke e bërë atë më të vështirë për të zhvendosur më lartë menaxhimin e mbeturinave në hierarkinë e mbeturinave (ETC/SCP, 2014).

Pavarësisht progresit të kohëve të fundit në parandalimin dhe menaxhimin e mbeturinave, gjenerimi i mbeturinave i BE-së mbetet i konsiderueshëm dhe performanca në krahasim me synimet e politikave është e përzier. BE-ja duket se po ecën drejt synimit të saj të vitit 2020 të arritjes së rënies së mbeturinave të krijuara për kokë banori. Por menaxhimi i mbeturinave do të duhet të ndryshojë rrënjësisht në mënyrë që të reduktojë gradualisht deponimin e mbeturinave të riciklueshme ose rikuperueshme. Në mënyrë të ngjashme, shumë shtete anëtare të BE-së do të duhet të bëjnë përpjekje të jashtëzakonshme në mënyrë që të arrijnë objektivin e 50% të riciklimit të disa mbetjeve komunale deri në vitin 2020 (AEM, 2013l, 2013m).

Figura 4.3 Normat komunale të riciklimit të mbeturinave në vendet anëtare të AEM, 2004 dhe 2012



Shënim: Shkalla e riciklimit është llogaritur si përqindja e mbeturinave komunale të gjeneruara që është ricikluar dhe kompostuar. Ndryshimet në metodologjinë e raportimit do të thotë se të dhënat e vitit 2012 nuk janë plotësisht të krahasueshme me të dhënat vitin 2004 për Austri, Qipro, Maltë, Sllovakia dhe Spanjë. Janë përdorur të dhënat e vitit 2005 në vend të atyre të 2004-së për Poloninë për shkak të ndryshimeve në metodologji. Për shkak të disponueshmërisë së të dhënave në vend të të dhënave të vitit 2004, janë përdorur të dhënat e vitit 2003 për Islandën; të dhënat e 2007 për Kroacinë; të dhënat e 2006-së për Serbinë.

Burimi: Qendra e të dhënave Eurostat për mbeturinat.

4.5 Tranzicioni nga një shoqëri me përdorim të ulët të karbonit kërkon ulje më të mëdha të emisioneve të gazit

Trendët dhe perspektiva: Emisionet e gazrave serrë dhe zbutja e ndryshimeve klimatike	
	Trendët 5–10 vjeçare: BE-ja ka ulur emetimet e gazrave serrë në 19.2% nën nivelet e vitit 1990 duke rritur BPN me 45%, duke përgjysmuar kështu 'intensitetin e emisioneve'.
	Perspektiva 20+ vjeçare: Reduktimet e projektuara të emisioneve të gazrave serrë të BE-së, si rezultat i politikave të zbatuara janë të pamjaftueshme për të sjellë në BE në një rrugë drejt objektivit të dekarbonizimit deri më 2050
	<input checked="" type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> Progresi kah synimet e politikave: BE-ja është në rrugën e duhur të 'tejkalojë' synimet e saj ndërkombëtare dhe vendore të vitit 2020, por nuk është në rrugën e duhur lidhur me synimet e saj për vitet 2030 dhe 2050.
	! Shih po ashtu: përmbledhjet informative tematike të SOER 2015 për zbutjen e ndryshimeve klimatike.

Për të shmangur 'ndërrhyrje të rrezikshme me sistemin klimatik', komuniteti ndërkombëtar ka rënë dakord për të kufizuar rritjen e temperaturës mesatare globale që nga kohërat para-industriale në më pak se 2 ° C (UNFCCC, 2011). Në përputhje me vlerësimin e Panelit Ndërqeveritar për Ndryshimet e Klimës për veprimet që nevojitet të bëhen nga vendet e zhvilluara për të arritur objektivin 2° C, BE-ja ka për qëllim të ulë emisionet e gazit serrë nga 80-95% nën nivelet e 1990 deri në vitin 2050 (EC, 2011a).

Në bazë të këtij qëllimi gjithëpërfshirës, vendet evropiane kanë adoptuar një sërë masash të politikave, duke përfshirë angazhimet ndërkombëtare në kuadër të Protokollit të Kiotos. Për vitin 2020, BE-ja është zotuar në mënyrë të njëanshme për të ulur emisionet e saj më së paku 20% në krahasim me nivelet e 1990 (EC, 2010).

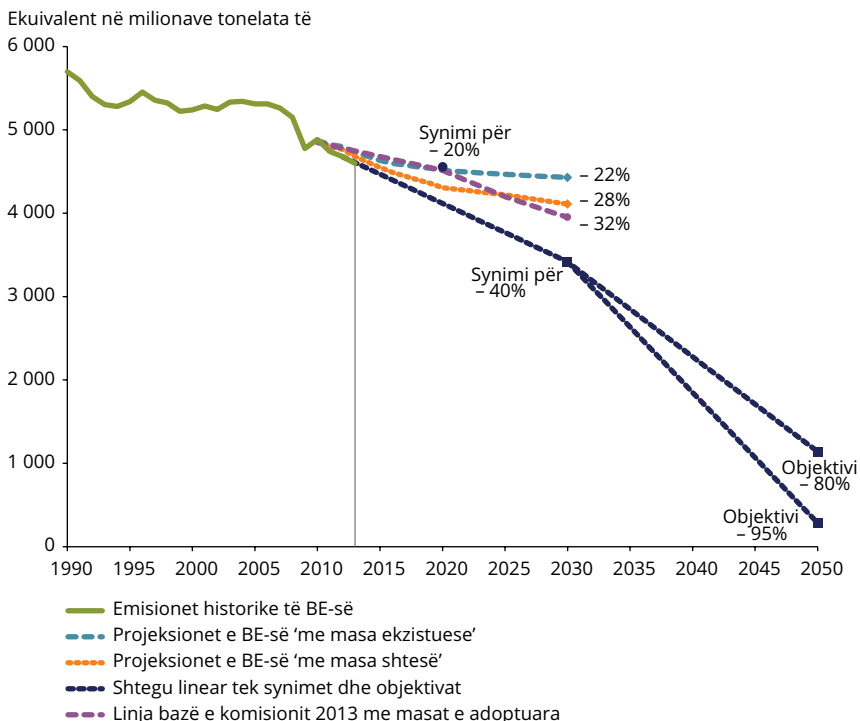
Në dy dekadat e fundit, BE-ja ka bërë përparime të ndjeshme në shkëputjen e emisioneve të karbonit nga rritja ekonomike. Emisionet e BE-28 e gazrave serrë kanë rënë për 19% në periudhën 1990-2012, pavarësisht rritjes së popullsisë prej 6% dhe ekspansionit të rezultateve ekonomike prej 45%. Si rezultat i kësaj, emisionet e gazrave serrë për euro të BPN shënojnë rënie për 44% gjatë kësaj periudhe. Emisionet për kokë banori në BE kanë rënë nga 11.8 tonelata të CO₂-ekuivalentit në 1990 në 9.0 tonelata në vitin 2012 (EEA, 2014h; EC, 2014a; Eurostat, 2014g).

Të dy tendencat makroekonomike dhe iniciativat e politikave kanë kontribuar në këto zvogëlime të emisioneve. Ristrukturimi ekonomik në Evropën Lindore gjatë viteve 1990 ka luajtur një rol, veçanërisht nëpërmjet ndryshimit të praktikave

bujqësore dhe mbylljen e stabilimenteve me nivel të lartë të ndotjes në sektorët e industrisë dhe të energjisë.

Kohëve të fundit, kriza financiare dhe problemet e mëvonshme ekonomike në Evropë me siguri kontribuuan për një rënie të mprehtë të emisioneve (Figura 4.4), megjithëse analizat e AEM-së tregojnë që tkurrja ekonomike përbënte më pak se gjysmën e rënies së emisioneve midis viteve 2008 dhe 2012 (AEM, 2014x). Në periudhën 1990-2012, politikat e klimës dhe të energjisë kanë pasur një ndikim të rëndësishëm në emisionet e gazit, duke rritur efikasitetin e energjisë dhe ndarjen e pjesëve të riciklueshme në përzierjen e energjisë të vendeve evropiane.

Figura 4.4 Trendët e emisioneve të gazrave serrë (1990-2012), parashikimet deri në vitin 2030 dhe objektivat për 2050



Burimi: AEM, 2014ë.

Suksesi i BE-së në zbutjen e emisioneve të karbonit është pasqyruar në përparimin e fuqishëm drejt objektivave të saj të politikave në këtë fushë. Emisionet mesatare totale të BE-15 në periudhën 2008-2012 kanë qenë 12% nën nivelet bazë vjetore ⁽⁶⁾, duke nënkuptuar se BE-15 në mënyrë komode ka arritur synimin e tij për 8% reduktim në periudhën e parë të angazhimit të Protokollit të Kiotos së BE-28 është tashmë shumë afër plotësisht të njëanshëm të synimit të tij për 20% reduktim për vitin 2020, dhe duket mirë i vendosur për të arritur zotimin për të reduktuar emetimet mesatare në 20% nën nivelet bazë vjetore në periudhën e dytë të zotimit të Protokollit të Kiotos (2013-2020).

Përkundër këtyre të arriturave, BE-ja mbetet larg nga reduktimi i nevojshëm prej 80-95% deri në vitin 2050. Sipas parashikimeve të shteteve anëtare, masat ekzistuese të politikave do të zvogëlojnë emisionet e BE-28 për 1% midis viteve 2020 dhe 2030, në 22% nën nivelet e vitit 1990 dhe me zbatimin e masave shtesë të planifikuara aktualisht do të rris këtë reduktim në 28%. Komisioni Evropian vlerëson se zbatimi i plotë i Paketës së Klimës dhe Energjisë për 2020 do të reduktoje emetimet në vitin 2030 në 32% nën nivelet e vitit 1990 (Figure 4.4).

Këto projeksione nënkuptojnë që masat ekzistuese do të jenë të pamjaftueshme për të arritur reduktimin prej 40% deri në vitin 2030, i cili është propozuar nga Komisioni Evropian si minimum i nevojshëm që të mbetet në kurs për objektivin për vitin 2050 (EC, 2014c).

Vlerësimet e emisioneve të lidhura me konsumin evropian (duke përfshirë edhe emisionet e gazit "të ngulitura" në flukset tregtare neto) tregojnë se kërkesa e Evropës gjithashtu shtynë emisionet në pjesë të tjera të botës. Vlerësimet e bazuara në Bazën e të Dhënave Botërore input-output tregojnë se në vitin 2009 emetimet e CO₂ që lidhen me konsumin e BE-27 është i barabartë me 4 407 milionë tonelata, që ishte 2% më e lartë se në vitin 1995 (AEM AEM, 2013g). Sa për krahasim, vlerësimi i bazuar në prodhimin e UNFCCC prej 4 139 milionë tonelata në vitin 2009, ishte 9% më i ulët se në vitin 1995. Për më shumë informacion mbi kontributin e Evropës në emisionet globale shih seksionin 2.3.

Këto të dhëna tregojnë se për të përmbushur objektivat e saj të vitit 2050 dhe të kontribuojë plotësisht në përmbushjen e synimit global për 2°C objektiv, BE-ja do të duhet të përshpejtojë zbatimin e saj të politikave të reja, ndërsa ristrukturimi mënyrat që Evropa i plotëson kërkesat e saj për energji, ushqim, transport dhe strehim.

⁽⁶⁾ Sipas Protokollit të Kiotos niveli i emisionit të gazrave serrë në 'vitin bazë' është pikë e rëndësishme e fillimit për përcjelljen e progresit drejt objektivave kombëtare Kiotos. Nivelet bazë vjetore janë llogaritur kryesisht të bazuara në emisionet e gazrave serrë në vitin 1990.

4.6 Zvogëlimi i varësisë nga lëndët djegëse fosile do të ulë emisionet dhe do të rrisë sigurinë e energjisë

Trendët & perspektivat: Konsumi i energjisë dhe përdorimi i karburanteve nga fosilet

Trendët 5–10 vjeçare: Energjia e ripërtërishme është rritur ndjeshëm në BE dhe efikasiteti i energjisë po ashtu është përmirësuar.

Perspektiva 20+ vjeçare: Lëndët djegëse fosile vazhdojnë të dominojnë prodhimin e energjisë të BE-së. Transformimi i sistemit të energjisë në pajtueshmëri me mjedisin kërkon investime të konsiderueshme.

- ☑ *Progresi kah politikat:* BE-ja është në rrugë të duhur për të përmbushur objektivin e saj prej 20% të energjisë së ripërtërishme më 2020 dhe 20% të synimit të saj të efikasitetit të energjisë deri më 2020.

! *Shih po ashtu:* mbledhjet informative tematike të SOER 2015 për energjinë dhe zvogëlimin e ndryshimeve klimatike.

Edhe pse qenësore për mënyrën e jetesës moderne dhe standardit jetësor, prodhimi i energjisë është gjithashtu përgjegjës për një dëm të konsiderueshëm për mjedisin dhe mirëqenien njerëzore. Ashtu si edhe në rajone të tjera të botës, lëndët djegëse fosile dominojnë sistemin energjetik evropian duke përbërë më shumë se tri të katërtat e konsumit të energjisë të EEA-33 në vitin 2011 dhe gati 80 % të emisioneve të gazrave serrë (AEM, 2013i).

Ulja e varësisë së Evropës në karburante nga fosilet — duke reduktuar konsumin e energjisë dhe duke kaluar në burimet alternative të energjisë — është thelbësore për të arritur qëllimet e politikës klimatike të BE-së deri më 2050. Ajo gjithashtu do të japë përfitime të konsiderueshme shtesë ekonomike, mjedisore dhe sociale. Lëndët djegëse nga fosilet janë përgjegjës për shumicën e emisioneve të ndotësve të tillë si oksidet e squfurit (SO_x), oksidet e azotit (NO_x) dhe grimcave të materies.

Përveç kësaj, mbështetja në rritje e Evropës nga importet e karburanteve fosile e bën atë të cënueshme në kufizimet e furnizimit, sidomos në funksion të rritjes së kërkesës së energjisë së ekonomive me rritje të shpejtë në Azinë Jugore dhe Lindore. Në vitin 2011, 56 % e të gjitha lëndëve djegëse fosile të konsumuara në BE u importuan, në krahasim me 45% në vitin 1990.

Duke iu përgjigju këtyre shqetësimeve, BE-ja është zotuar që deri më 2020 do të reduktojë konsumin e energjisë për 20 % në krahasim me projeksionet e biznesit si zakonisht. Në terma absolut, kjo përkthehet në reduktim prej 12 % në krahasim me konsumin e energjisë më 2010 (BE, 2012). BE-ja po ashtu ka për

qëllim që energjia e riciklueshme të kontribuojë me 20 % të konsumit final të energjisë deri më 2020, me minimum 10 % të pjesës në transport (EU, 2009a).

Shefat e shteteve dhe qeverive evropiane janë dakorduar për synimet e reja kryesuese për vitin 2030 për të reduktuar emisionet e gazrave serrë me së paku 40 % nga nivelet e vitit 1990, duke rritur energjinë e ripërtëritëse që të përbëjë 27 % të konsumit final të energjisë dhe duke ulur konsumin e energjisë për së paku 27 % krahasuar me biznesin si zakonisht (Këshilli Evropian, 2014).

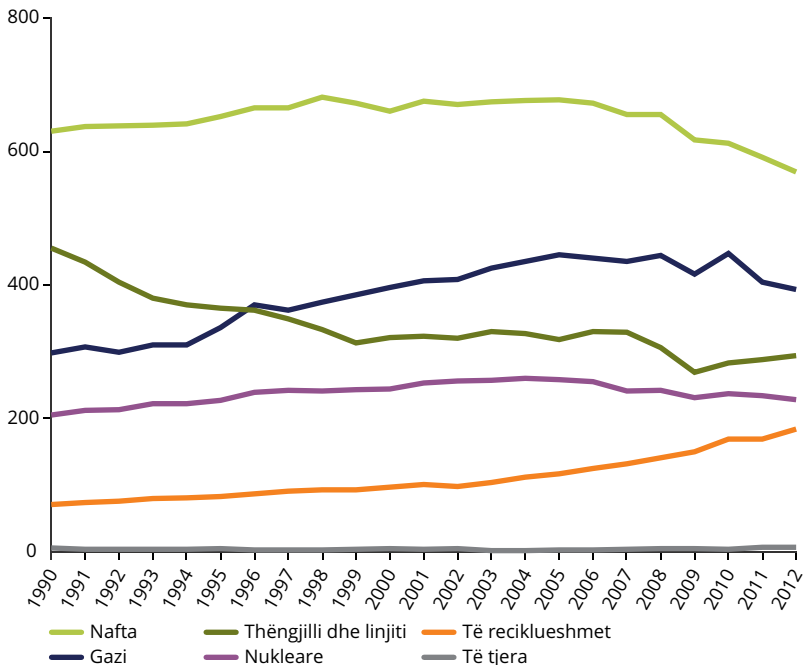
BE-ja tashmë ka arritur sukses deri diku në ndarjen e përdorimit të energjisë nga rezultatet ekonomike. Më 2012, konsumi bruto i energjisë në BE ishte 1% më i lartë se më 1990 me gjithë rritjen prej 45% të rezultatit ekonomik gjatë asaj periudhe. Edhe pse çrregullimet ekonomike të viteve të fundit kanë kufizuar kërkesën për energji, politikat dhe masat po ashtu kanë luajtur një rol kyç. Shikuar përpara, analizat e planeve të veprimit efikas kombëtar të energjisë tregojnë që zbatimi i plotë i politikave kombëtare të energjisë efikase do t'i mundësojnë BE-së të arrijë synimin e saj për vitin 2020 (AEM, 2014ë).

Duke iu kthyer përzjerjes së energjive, BE-ja mbetet tejte e varur nga karburantet nga fosilet, edhe pse kontributi i tyre në konsumin bruto të energjisë kontinentale shënoi rënie prej 83 % më 1990 në 75 % më 2012. Kjo rënie u bë kryesisht nga përdorimi i rritur i energjisë së riciklueshme e cila përbën 11 % të konsumit primar të energjisë së BE-së më 2012, e rritur nga 4 % që ishte më 1990 (Figura 4.5). Si rezultat i kësaj, BE-ja është në rrugë të mirë të përmbush synimin e saj për të ricikluarat deri më 2020, i cili synim kërkon që ato duhet të përbëjnë 20 % të bruto konsumit final të energjisë së BE-së (AEM, 2013n).

Për sigurimin e një transformimi me kosto efikase të sistemit evropian të energjisë është e domosdoshme një përzjerje ndryshe e veprimeve që adresojnë si furnizimin ashtu edhe kërkesën në shkallë kontinentale. Sa i përket furnizimit, ndërprerja e dominimit të vazhdueshëm të karburanteve nga fosilet do të kërkojë një përkushtim të fuqishëm në përmirësimin e energjisë efikase, përdorimi i energjisë së riciklueshme dhe vërtetim klimatik dhe mjedisor i vazhdueshëm të projekteve energjetike. Investime substanciale dhe ndryshimi i rregullatorit do të jetë e nevojshme për të integruar rrjetet dhe për të mundësuar rritjen e materialeve të riciklueshme. Sa i përket kërkesës, ka nevojë për ndryshime themelore të shoqërisë në përdorimin e energjisë. Matësit e mençur, nxitje të përshtatshme të tregut, qasja në financa për amvisëritë, aparatet për amvisëri që kursejnë energji dhe standarde të larta të performancës për ndërtesa, të gjitha këto mund të kontribuojnë për këtë.

Figura 4.5 Konsumi bruto kontinental sipas karburantit (EU-28, Islanda, Norvegjia dhe Turqia), 1990–2012

Milionat e tonelatave në ekuivalent të naftës



Vërejtje: Shifrat në përqindje në vijim kuantifikojnë totalin e konsumit të energjisë bruto të pjesës kontinentale ku kontribuoi secili karburant më 2012: nafta 34%, gazi 23%, thëngjilli dhe linjiti 18%, karburanti nuklear 14%, të riciklueshmet 11%, të tjera 0%

Burimi: AEM, 2014v.

4.7 Rritja e kërkesave ndikon në mjedis dhe në shëndetin e njerëzve

Trendët & perspektivat: Kërkesat për transport dhe ndikimet përkatëse mjedisore	
	Trendët 5–10 vjeçare: Kriza ekonomike e zvogëloi kërkesën për transport dhe reduktoi ndotësit dhe emisionet e gazrave serrë, por transporti vazhdoi të shkaktojë ndikime të dëmshme.
	Perspektiva 20+ vjeçare: ndikime të caktuara të lidhura me transportin po shënojnë rënie, por krijimi i një sistemi të qëndrueshëm të lëvizjes do të kërkojë futje më të shpejta të masave për të kontrolluar ndikimet.
□	Progresi kah synimet e politikave: Progres i mirë kah efikasiteti dhe synimet afatshkurtra të gazrave serrë por mbetet një distancë domethënëse për arritjen e objektivave afatgjatë të politikave.
!	Shih po ashtu: mbledhje informativet tematike të SOER 2015 për transportin.

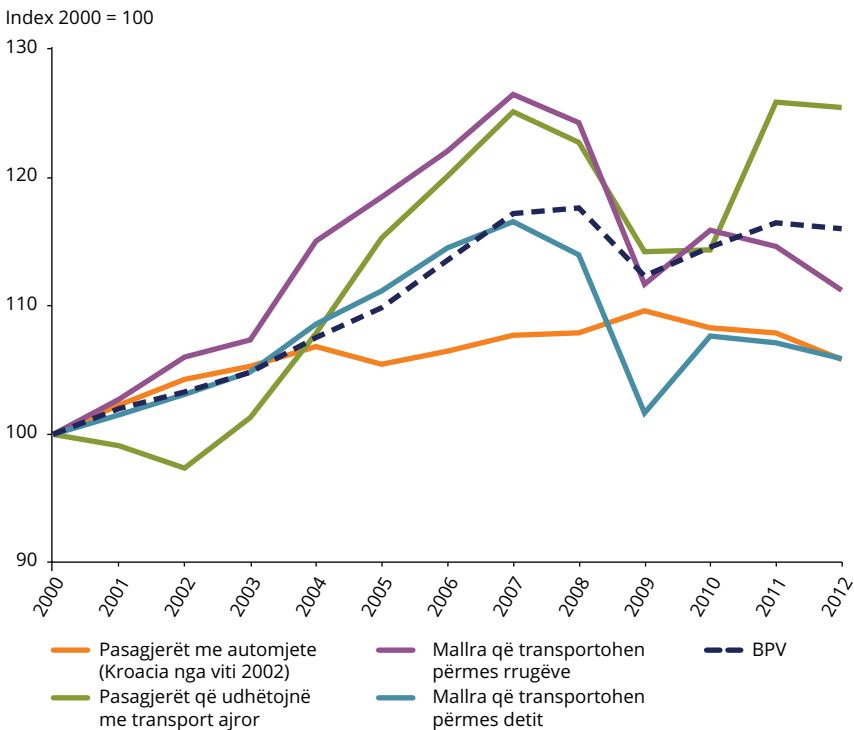
Kërkesat e Evropës për transport janë rritur në pajtim me BPN gjatë viteve të fundit, duke reflektuar ndërvarësinë e ngushtë të transportit dhe zhvillimit ekonomik. Edhe pse përdorimi i disa moduleve të transportit ka pësuar një rënie të vogël që nga viti 2007 në krahasim me vlerat më të larta para recesionit, trafiku ajror arriti vlerën më të lartë ndonjëherë në vitin 2011 (Figura 4.6).

Sistemet e transportit po ashtu mund të shkaktojnë kosto të shumta në shoqëri, veçanërisht në lidhje me ndotjen që vije nga zhurma (shih po ashtu Seksionet 5.4 dhe 5.5), emisionet e gazrave serrë (Seksionet 4.5) dhe fragmentimi i peizazheve vendore (Seksionet 3.4 dhe 4.10). Ndikimet e dëmshme shëndetësore dhe mjedisore nga transporti mund të reduktohet në tri mënyra: **shmangia** e transportit të panevojshëm; **bartja** e moduleve të transportit të domosdoshëm nga ato të dëmshme për mjedisin kah ato që nuk janë të dëmshme për mjedisin dhe **përmirësimin** e performancës mjedisore për të gjitha modulet e transportit, përfshirë edhe përdorimin efikas të infrastrukturës.

Masat evropiane për të reduktuar emisionet e transportit janë përpjekur që të fokusohen në qasjen e fundit nga këto të përmendura: përmirësimi i efikasitetit. Këto masa kanë përfshirë standardet e kualitetit të karburantit; kufizimet e emisionit të tymrave për ndotësit e ajrit dhe dyoksidin e karbonit (CO₂); dhe përfshirja e sektorit të transportit në kuadër të kufizimeve të emisioneve nacionale për ndotësit e ajrit (BE, 2001b), dhe në kuadër të Vendimit të BE-së ndarjen e përpjekjeve për gazrat serrë (BE, 2009b).

Këto masa kanë pasur deri diku një sukses. Futja e teknologjive siç janë konvertorët katalitik për shembull, kanë reduktuar në masë të madhe ndotjen nga transporti rrugor. Shtetet anëtare po ashtu po bëjnë përparime kah synimi i ofrimit të 10% të energjisë së transportit në secilin vend nga burimet e riciklueshme deri më 2020. Po ashtu edhe emisionet e dyoksidit të karbonit (CO₂) për km janë në rënie në pajtim me synimet e përcaktuara në legjislacionin e BE-së për veturat e reja (BE, 2009d).

Figura 4.6 Rritja në kërkesën për transport modal (km) dhe BPN në BE-28



Burimi: Në bazë të EC (2014a) dhe Eurostat (2014b).

Sidoqoftë, përmirësimet vetëm në efikasitet nuk do të adresojë të gjitha shqetësimet mjedisore, pjesërisht për shkak që dobitë nga efikasiteti shpeshherë mbulohen nga kërkesa në rritje (Kutia 4.2). Transporti, përfshirë emisionet nga transporti ndërkombëtar, është sektori i vetëm i BE-së që i ka rritur emisionet e tij të gazrave serrë, që nga viti 1990, që përbëjnë 24% të emisioneve totale në vitin 2012. Trafiku rrugor është po ashtu një burim dominues i zhurmës në kuptim të ekspozimit të një numri të njerëzve të niveleve të rrezikshme, me trafikun hekurudhor dhe atë ajror që po ashtu kontribuon në ekspozimin e popullatës.

Krahas rritjes së vëllimit të trafikut, promovimi i automjeteve me naftë po i kontribuon problemeve me cilësinë e ajrit. Kjo është për shkak se automjetet me motor dizel përgjithësisht emitojnë më shumë grimca dhe okside të azotit se sa automjetet me benzinë, por më pak dyoksid karboni, edhe pse të dhënat e fundit tregojnë se diferenca e dyoksidit të karbonit është në rënie (AEM, 2014I). Përveç kësaj, emisionet e NO_x nga automjetet me naftë në kushte reale të ngasjes së automjeteve shpesh i tejkalojnë kufijtë e test-ciklit të specifikuar në standardet e emisionit Euro, një problem që po ashtu ndikon edhe konsumin e karburantit dhe vlerat e emisionit të CO_2 .

Zhvillimi i automjeteve me karburant alternativ me siguri mund të zvogëlojë barrën e vendosur në mjedis nga sistemi i transportit. Megjithatë, kjo do të kërkojë investime shumë të mëdha në infrastrukturë (si sektorët e transportit ashtu edhe të energjisë) dhe zhvendosjen e ngulitur të sistemeve të bazuara në lëndë djegëse nga fosilet. Për më tepër, kjo nuk do të zgjidh problemet tjera të tilla si dendësinë e trafikut, sigurinë rrugore, nivelet e zhurmës dhe përdorimin e tokës.

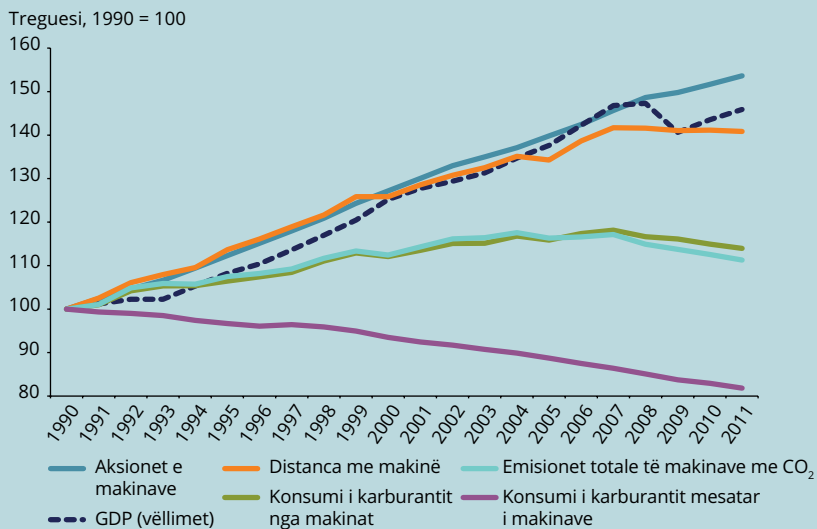
Për këto arsye, do të ketë nevojë për ndryshime më thelbësore në mënyrën se si Evropa transporton pasagjerët dhe mallrat. Çka është më inkurajuese, ka disa prova për një ndryshim kulturor që largohet nga përdorimi i automjeteve në rajonet e zhvilluara, veçanërisht në mesin e gjeneratave më të reja (Goodwin, 2012). Në të njëjtën kohë, çiklizmi, transporti i përbashkët me automjete ose përdorimi i transportit publik po bëhen gjithnjë e më popullorë.

Kutia 4.2 Dobitë e kufizuara nga përmirësimi i efikasitetit në sektorin e transportit të makinave

Përmirësimet e efikasitetit janë shpesh të pamjaftueshme për të garantuar një rënie të presioneve mjedisore. Dobitë nga shtytjet teknologjike mund të minohen nga ndryshimet e mënyrës së jetesës ose rritjes së konsumit, pjesërisht për shkak se përmirësimet e efikasitetit kanë tendencë për të bërë një produkt apo shërbim më të lirë. Ky fenomen është i njohur si "efekt i tërheqjes". Kjo tendencë është e dukshme në sektorin e transportit. Edhe pse efikasiteti i karburantit dhe karakteristikat e emisioneve të makinave janë përmirësuar në mënyrë të qëndrueshme në periudhën 1990-2009, rritja e shpejtë e pronësisë së makinave dhe kilometrave të kaluar i baraspeshon përmirësimet potenciale. Rënia e mëpastajme në distancë të kaluar dhe konsum të karburantit ishte qartazi e lidhur me problemet ekonomike që nga viti 2008.

Libri i Bardhë i Komisionit Evropian mbi Transportin (KE, 2011e) bën thirrje për reduktimin e emisioneve të dyoksidit të karbonit (CO₂) nga transporti në më së paku 60% deri në vitin 2050, krahasuar me nivelet e vitit 1990. Përdorimi i teknologjive të reja është identifikuar si mjeti më i rëndësishëm për të arritur këtë reduktim. Megjithatë, siç ilustron trendët figurën 4.7, zgjidhjet teknike nuk mund të jap reduktimet e pritura të presioneve mjedisore. Krijimi i një sistemi të transportit që maksimizon përfitimet sociale dhe ekonomike, duke minimizuar dëmin mjedisor dhe njerëzor, kërkon një qasje të integruar, duke adresuar edhe prodhimin edhe konsumin.

Figura 4.7 Efikasiteti i karburantit dhe konsumi i karburantit në makinat private, 1990–2011



Burimi: Baza e të dhënave Odyssee (Enerdata, 2014) dhe EC, 2014a.

4.8 Emisionet e ndotësve industrialë kanë rënë, por ende shkaktojnë dëme të konsiderueshme çdo vit

Trendët & perspektivat: Ndotja industriale e ajrit, dheut dhe ujit	
	<i>Trendët 5-10 vjeçare:</i> emisionet industriale po shkëputen nga rezultati industrial në terma absolut.
	<i>Perspektiva 20+ vjeçare:</i> emisionet industriale pritet të shënojnë rënie edhe më tej, por mbetet i konsiderueshëm dëmi mjedisor dhe dëmi për shëndetin e njerëzve.
□	<i>Progresi kah synimi i politikave:</i> Përparim i mirë në zbatimin e teknikave më të mira në dispozicion. Politika është forcuar përmes Direktivës për emisionet industriale, e cila mbetet për t'u zbatuar plotësisht.
!	<i>Shih po ashtu:</i> përmbledhjet informative tematike të SOER 2015 për industri, ndotje të ajrit, dhe kualitetin e ujit të freskët.

Sikurse sektorët e energjisë dhe transportit, industria evropiane jep një përzierje komplekse të përfitimeve dhe kostove për shoqërinë. Përveç prodhimit të mallrave dhe shërbimeve, sektori gjeneron punësim të konsiderueshëm, të ardhura dhe të ardhura nga taksat. Megjithatë, industria gjithashtu kontribuon në mënyrë domethënëse në emisionet e shumë ndotësve të rëndësishëm të ajrit dhe gazrave serrë, duke shkaktuar dëme të përhapura gjerësisht në mjedisin dhe shëndetin e njerëzve.

Politikat e BE-së të tilla si Direktiva për Kontrollin dhe Parandalimin e Integruar të Ndotjes (IPPC) (BE, 2008a) dhe direktivat tjera përkatëse kanë luajtur një rol të rëndësishëm në kufizimin e efekteve negative mjedisore të prodhimit industrial në dekadat e fundit. Kohët e fundit, detyrimet në industri janë futur së bashku në Direktivën për Emisionet Industriale (BE, 2010a), e cila përcakton kërkesat për rreth 50 000 stabilimente të mëdha industriale për të shmangur ose minimizuar emisionet dhe mbetjet.

Në aspektin e politikës së ndryshimeve klimatike, masa më e rëndësishme duke ju adresuar industrisë është Sistemi i Tregtisë së Emisioneve të BE-se (BE, 2003, 2009b) (Kutia 4.3). Sistemi i tregtisë së emisioneve të BE-se adreson emetimet e gazrave serrë nga më shumë se 12 000 instalime në prodhimin e energjisë dhe në prodhimin e industrisë në 31 vende. Gjithashtu trajton emetimet e gazrave serrë nga rreth 1 300 operatorë të avionëve, duke mbuluar në total rreth 45 % të emisioneve të gazrave serrë të BE-së. Emisionet e gazrave serrë të mbuluara nga Sistemi i Tregtisë së Emisioneve të BE-së ka rënë për 19% në mes të 2005 dhe 2013.

Kutia 4.3 Sistemi i Tregtisë së Emisioneve të BE-së

Sistemi i tregtisë së emisioneve të BE-së është një mjet për të përmirësuar efikasitetin, duke ofruar një mjet për të rritur përfitimet ekonomike brenda kufjeve të ekosistemit. Ky operon duke krijuar një limit për emisionet e gazrave serrë në sektorë të ndryshëm dhe duke mundësuar pjesëmarrësve për t'i tregtuar emisionet e tyre individuale, në këtë mënyrë duke stimuluar reduktimin e emisioneve kur ato janë më të lirë.

Edhe pse Sistemi i Tregtisë së Emisioneve të BE-se ka qene i suksesshem në reduktimin e emisioneve, në vitet e fundit ky sistem është kritikuar për dështim në stimulimin e investimeve të mjaftueshme me karbon të ulët. Kjo ka ndodhur kryesisht për shkak të vështirësive të paparashikuara ekonomike të Evropës që nga viti 2008 të cilat kanë kontribuar që të ketë kërkesë të vogël për sasi. Një tepëri e madhe e sasisë së emisioneve janë akumuluar, duke ndikuar në çmimet e karbonit.

Si një përgjigje fillestare, Direktiva STE u ndryshua në dhjetor të vitit 2013 dhe shitja në ankand e 900 milionë shtesave u shty për më vonë nga 2014-2016 në 2019-2020. Në janar të vitit 2014, Komisioni propozoi krijimin e një Rezerve për Stabilitetin e Tregut për të bërë Sistemin e Tregtisë së Emisioneve të BE-së më të fuqishme dhe për të siguruar se do të vazhdon të japë reduktimin e emisioneve me kosto efektive (KE, 2014h)

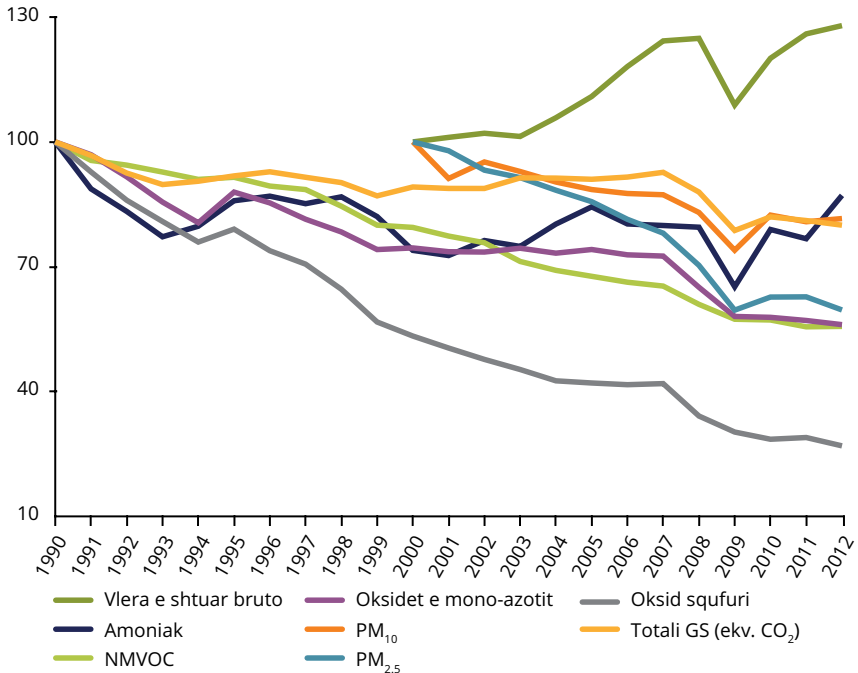
Emisionet e ndotësve industrial dhe gazrave serrë në Evropë kanë rënë që nga viti 1990, ndërsa prodhimi ekonomik sektorial është rritur (Figura 4.8). Rregulloret mjedisore të tilla si Direktiva e BE-së për Impiante me Djegie të Mëdha (LCP) (BE, 2001a), kanë kontribuar në këto reduktime. Faktorë të tjerë që kontribuojnë në reduktimin e emisioneve përfshijnë efikasitetin e energjisë, ndryshimet në energjinë e përzier, teknologjia për zvogëlimin e ndotësve në fund të tubit (EOP), një ndryshim në Evropë larg nga disa lloje të rënda dhe më ndotëse të prodhimit, dhe pjesëmarrja vullnetare e kompanisë në skemat për të zvogëluar ndikimet mjedisore .

Pavarësisht përmirësimeve të paraqitura në Figurën 4.8 , industria vazhdon të kontribuojë në mënyrë të konsiderueshme në ndotës të ajrit dhe të emisioneve të gazrave serrë në Evropë. Në vitin 2012, industria llogaritej për emetimin e 85% të dyoksidit të squfurit (SO₂), 40% të shkarkimeve të oksideve të azotit (NO_x), 20% të emisioneve të lëndëve grimcore (PM_{2.5}) dhe komponimeve organike të përqendruara jo- metan, dhe 50% e emisioneve të gazrave serrë në AEM — 33 vende (AEM , 2014b , 2014h).

Shpenzimet që lidhen me ndotjen industriale të ajrit në Evropë janë të konsiderueshme. Sipas analizave të fundit të AEM-së, kostoja e dëmit (në lidhje me dëmin për shëndetin e njeriut, humbjet në prodhim të kulturave dhe dëmet materiale) lidhur me ndotjen e ajrit të liruuar nga ana e 14 mijë objekteve më ndotëse në Evropë vlerësohet të jetë së paku EUR 329-1 053 miliardë në periudhën pesëvjeçare 2008-2012. Është vlerësuar se gjysma e shpenzimeve ka ndodhur si rezultat i emisioneve nga vetëm 147 apo 1 %, e objekteve (AEM, 2014t).

Figura 4.8 Emisionet nga Industria (ndotësit e ajrit dhe gazrat serrë) dhe vlera bruto e shtuar (AEM-33), 1990-2012

Treguesi (1990/2000) = 100



Burimi: AEM, 2014o dhe Eurostat, 2014f.

Në të ardhmen, zbatimi i mëtejshëm i Direktivës së Emisioneve Industriale do të ndihmojë në uljen e këtyre ndikimeve. Përveç kësaj, Komisioni Evropian ka propozuar Pakon e Politikave për Ajër të Pastër (KE) duke shtyrë përpara një direktivë të re për impiantet me djegie të mesme (KE, 2013f), e cila do të zvogëlojë emetimet vjetore nga këto impiante për rreth 45% e dyoksidit të squfurit (SO₂), 19% për oksidet e azotit (NO_x), dhe 85% për lëndët grimcore (KE, 2013d).

Veprimet e ardhshme për të përmirësuar kontrollin e ndotjes në burim do të përfitojnë nga të qenit të plotësuar me masa që orientojnë konsumatorët drejt produkteve dhe shërbimeve më pak të dëmshme. Siç është përmendur në seksionet 4.3 dhe 4.4, vlerësimet e konsumit të bazuar në përdorim të burimeve dhe të emisioneve të gazrave serrë sugjerojnë se përfitimet e prodhimit më pak të dëmshme në Evropë mund të kompensohet pjesërisht nga rritja e presioneve mjedisore në rajone të tjera të botës të lidhura me prodhimin e mallrave për tregun evropian.

4.9 Reduktimi i presionit ujor kërkon rritje të efikasitetit dhe të menaxhimit të kërkesës për ujë

Trendët dhe perspektiva: Përdorimi i ujit dhe presionet ujore

Trendët 5–10 vjeçare: Përdorimi i ujit është në rënie në shumicën e sektorëve dhe në shumicën e rajoneve, por përdorimi i ujit në bujqësi e veçanërisht në Evropën jugore paraqet një problem.

Perspektiva 20+ vjeçare: Presionet ujore në disa rajone mbeten një problem, dhe përmirësimet efektive nuk mund t'i kompensojnë të gjitha ndikimet e ndryshimeve klimatike.

Progresi kah synimet e politikave: Mungesa e ujit dhe thatësira vazhdojnë të ndikojnë në disa rajone Evropiane, duke ndikuar në sektorin ekonomik dhe sektorin e ekosistemit të ujërave të ëmbla.

! *Shih gjithashtu:* Informime tematike SOER 2015 për kualitetin e ujërave të ëmbla; sistemet hidrologjike dhe menaxhimin e qëndrueshme të ujërave; ndikimet e ndryshimeve klimatike dhe adaptimet; dhe bujqësia.

Ekosistemet e ujërave të ëmbla ofrojnë shërbime thelbësore për shoqërinë dhe ekonominë tonë. Megjithatë, në shumë raste, kërkesa e njeriut për ujë është në konkurrencë të drejtpërdrejtë me ujin që është i nevojshëm për të ruajtur funksionet ekologjike. Menaxhim i qëndrueshëm i ujit do të thotë së pari të sigurohemi që njerëzit dhe ekosistemet të kenë sasi dhe cilësi të ujit për t'i plotësuar

nevojat e tyre, dhe pastaj shpërndarja dhe përdorimi i burimeve të mbetura të bëhet në atë mënyrë që sa më shumti të përfitojë shoqëria. Direktiva Kornizë e Ujit dhe Direktiva e Ujerave Nëntokësore të BE-së përcaktojnë kufijtë për përdorim të qëndrueshëm të ujit nëpërmjet 'statusit të mirë' objektiv për ujërat sipërfaqësore (lumenjtë dhe liqenet) dhe trupave ujore nëntokësore (shih Seksionin 3.5)

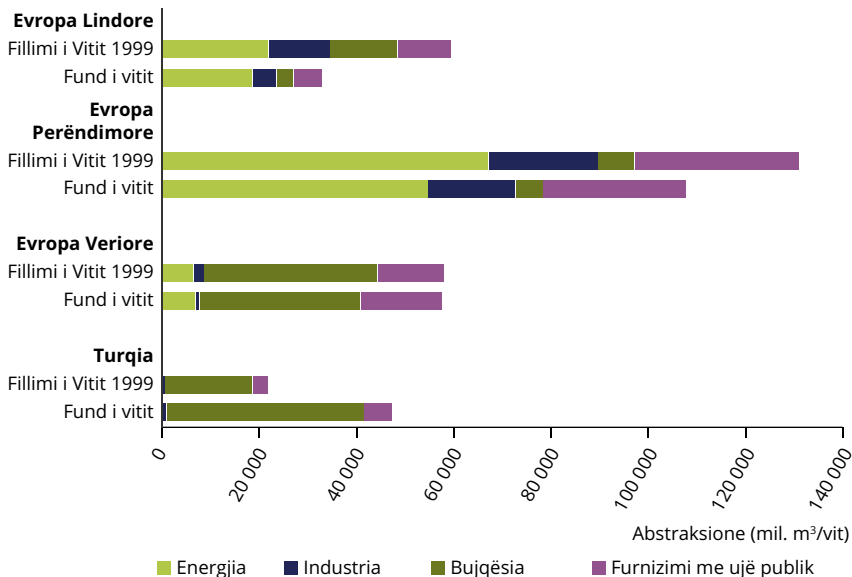
Në Evropë, njerëzit përmbledhin mesatarisht rreth 13% të të gjitha ujërave të ëmbla të rinovueshme dhe të arritshme nga trupat ujore, duke përfshirë ujërat sipërfaqësore dhe nëntokësore. Edhe pse kjo normë e nxjerrjes është relativisht e ulët sipas standardeve globale, mbi-shfrytëzimi ende përbën një kërcënim për burimet e ujërave të ëmbla të Evropës (AEM, 2009b).

Shfrytëzimi i ujit në Evropë ka rënë në përgjithësi që nga vitet 1990 (Figura 4.9). Megjithatë, bujqësia, industria, furnizimi publik me ujë dhe turizëm kanë pas ndikim të konsiderueshëm në burimet ujore të Evropës. Kërkesa shpesh tejkalon disponueshmërinë lokale, sidomos gjatë verës (AEM, 2009b, 2012j). Të dhënat e Eurostatit për periudhën 1985-2009 tregojnë se pesë vende të Evropës (Belgjika, Qipro, Italia, Malta dhe Spanja) kanë tërhequr më shumë se 20% të burimeve të tyre të disponueshme, duke sugjeruar se burimet e tyre ujore janë nën ndikim. Megjithatë, të dhënat e grumbulluara kombëtare vjetore nuk pasqyrojnë domosdoshmërisht shkallën dhe peshën e mbi-shfrytëzimit të burimeve ujore në nivelet nën-kombëtare, ose luhatjet sezonale në disponueshmërinë dhe përdorimin e ujit

Kostoja që lidhet me keqmenaxhimin e burimeve ujore mund të jetë e konsiderueshme. Mbi-abstraksioni (tejtë nxjerrja e ujit) është duke shkaktuar rrjedhje të dobëta të lumenjve, ulje të nivelit të ujërave nëntokësore, si dhe tharje të lagunave. Të gjitha këto trende kanë ndikime të dëmshme mbi ekosistemet e ujërave të ëmbla. Në vitin 2007, Komisioni Evropian (KE, 2007a), ka vlerësuar se të paktën 17% e territorit të BE-së ka qenë i prekur nga mungesa e ujit dhe kostoja e shkaktuar nga thatësira në Evropë gjatë 30 viteve të kaluara ka qenë 100 miliardë euro — me pasoja të ndjeshme për ekosistemet e bashkuara ujore dhe përdoruesit e varur (AEM, 2009b). Ndryshimet klimatike pritet të rrisin mungesën e ujit, sidomos në rajonin e Mesdheut (AEM, 2012a).

Ka shumë mundësi për të rritur përdorimin efikas të ujit, uljen e presioneve mjedisore, por potencialisht edhe duke dhënë kursimet e kostos dhe bashkë-përfitime të tilla si reduktimi i përdorimit të energjisë (për shembull, në trajtimin e ujit të pijshëm dhe të ujërave të zeza).

Figura 4.9 Ndryshimet në përdorimin e ujërave të ëmbla për ujitje, industri, ftohjen e energjisë dhe furnizimin publik me ujë që nga vitet 1990



Shënim: Të dhënat tregojnë nxjerrjen totale (abstraksionin e përgjithshëm) të ujit për vend ose regjion. Të dhënat e '1990' janë të bazuara në të dhënat më të hershme në dispozicion për secilin vend që nga viti 1990 dhe kanë të bëjnë me vitet 1990-1992. "Viti i fundit" lidhet me të dhënat e fundit në dispozicion për secilin vend dhe kanë të bëjnë me vitet 2009-2011. Për sqarim të vendeve të përfshira në çdo regjion shih CSI018.

Burimi: Eurostat, 2014a.

Menaxhimi i ujit industrial dhe publik mund të përmirësohet përmes masave siç janë proceset më efikase të prodhimit, masave për ruajtjen e ujit në ndërtesa, si dhe planifikimi më i mirë urban. Dallimet në shkallën e rrjedhjes së ujit nga tubacionet në të gjithë Evropën — nga më pak se 10% në disa vende deri në më shumë se 40% në të tjerët — gjithashtu tregon një mundësi për të arritur kursime të konsiderueshme të ujit (AEM, 2012c). Në sektorin e bujqësisë, teknikat efikase të ujitjes si ujitja pikë-pikë, ndryshimi i llojeve të kulturave dhe ripërdorimi i ujërave të zeza janë veçanërisht premtuese (AEM, 2012h).

Të të gjithë sektorët e ekonomisë, matja efektive e ujit dhe çmimet kanë një rol thelbësor në përmirësimin e menaxhimit të kërkesës dhe të nxitjes së shpërndarjes më të mirë të ujit brenda shoqërisë (pasi që një sasi e mjaftueshme e ujit ndahet për të kënaqur nevojat e njerëzve dhe ekosistemeve). Megjithatë, një shqyrtim i çmimeve evropiane të ujit (AEM, 2013d) gjeti se shumë shtete anëtare kanë rënie ndaj kërkesave të Direktivës Kornizë të Ujërave që ta kthejnë koston e plotë të ofrimit të shërbimeve të ujit, duke përfshirë koston e burimeve dhe mjedisit. Tarifat e ujit për ujitje në veçanti shumë shpesh janë subvencionuar, ndoshta kanë nxitur përdorimin joefikas të ujit.

4.10 Planifikimi hapësinor ndikon fuqishëm në përfitimet që evropianët i marrin nga burimet e tokës

Si burimet ujore, ashtu edhe burimet e tokës në Evropë janë të kufizuara dhe mund të përdoren në mënyra të ndryshme, të tilla si për pyje, kullota, ruajtjen e biodiversitetit ose zhvillimin urban. Këto zgjedhje sigurojnë përzjerje të kundërta të përfitimeve dhe kostove të pronarëve të tokave, banorëve vendas dhe shoqërisë si tërësi. Ndryshimet e përdorimit të tokës- që ofrojnë rritjen e kthimeve ekonomike nga toka (si intensifikimi bujqësor ose shtrirja urbane) mund të nënkuptojë humbjen e përfitimeve jo-tregtare të tilla si sekuestrimi i karbonit ose vlera kulturore e peizazheve tradicionale. Menaxhimi me i mirë i tokës, pra përbëhet nga gjetja e mënyrës për të baraspeshuar këto kompromise.

Në praktikë, kjo ka tendencë të nënkuptohet kufizimi i rritjes së zonave urbane dhe kufizimi ndërhyrjes së infrastrukturës (të tilla si rrjetet e transportit) në natyrë, pasi që këto procese mund të çojnë në humbjen e biodiversitetit dhe degradimit të shërbimeve që lidhen me këto ekosisteme (shih seksionet 3.3 dhe 3.4). Modelet difuze të zgjidhjes shpesh rezultojnë në më shumë burime intensive në stilin e jetesës për shkak të rritjes së transportit dhe nevojave të brendshme për energji. Kjo mund të rrisë edhe më tej barrën mbi ekosistemet.

Rëndësia e infrastrukturës urbane në përcaktimin e efikasitetit të përdorimit të tokës reflektohet në qëllimin e BE-së “jo marrje e tokës neto” deri në vitin 2050. Evropa po përballet me një sfidë të rëndësishme në arritjen e këtij qëllimi. Të dhënat që janë në dispozicion që nga viti 1990 tregojnë se zonat e banimit urban kanë zgjeruar në katër herë normën e rritjes së popullsisë, ndërsa zonat industriale u rritën shpejt më shumë se shtatë herë (AEM, 2013f). Prandaj zonat urbane janë duke u bërë më pak kompakte.

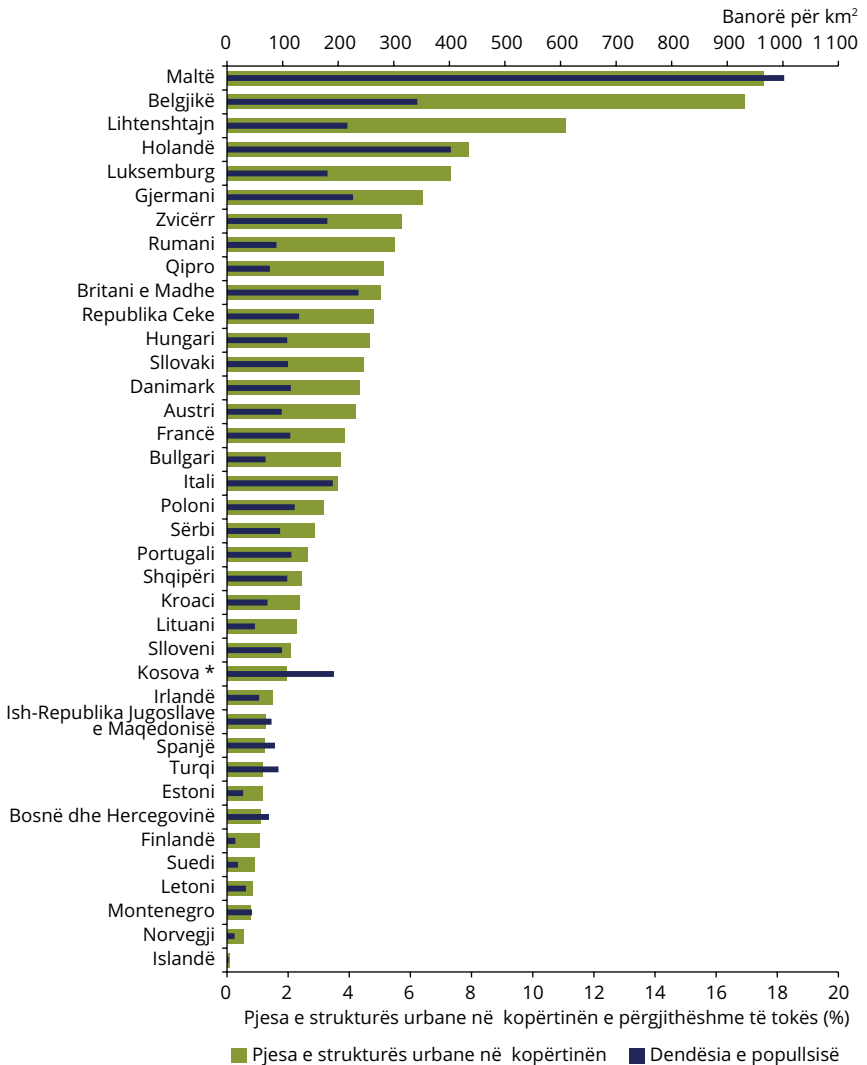
Edhe pse rritja e popullsisë evropiane ka të ngjarë të jenë minimale në dekadat e ardhshme, presione tjera të rritjes së kërkesës për strehim mund të vazhdojnë. Formimi i familjeve është një forcë e tillë, dhe kjo mund të vazhdojë të rritet — madje edhe në mungesë të rritjes së popullsisë – pasi që familjet bëhen më të vogla. Numri i familjeve në BE-28 u rrit 23% në mes të viteve 1990 dhe 2010, nga 170 milionë në 209 milionë. Rritja e pasurisë, plakja e popullsisë, dhe ndryshimi i stilit të jetës ka mundësi të mbështesin zvogëlimin e madhësisë mesatare të familjes.

Këto dallime të habitshme në modelet e urbanizimit në Evropë tregojnë se ka mundësi për të përmirësuar efikasitetin e përdorimit të tokës. Për shembull, pjesa e tokës urbane në Belgjikë është pothuajse dy herë më e lartë se sa në Holandë, pavarësisht nga një densiteti i popullsisë që është një e treta më i ulët (Figura 4.10). Këto shifra pasqyrojnë ndryshimet në planifikimin hapësinor. Holanda ka kufizime të shumta në planifikim, vendbanime urbane më kompakte, dhe një pjesë të ulët të shtëpive individuale se sa Belgjika.

Planifikimi i mirë hapësinor ka potencial të motivojë më shumë qasje efektive të burimeve për mjedisin e ndërtuar. Kjo mund të ndihmojë në zvogëlimin e përdorimit të energjisë për udhëtime dhe për ngrohje, dhe në shmangën e ndërhyrjes në infrastrukturën urbane në zonat natyrore (AEM, 2013f). Një qasje e integruar e planifikimit hapësinor duhet të zgjedh mundësitë e zhvillimit ekonomik dhe shërbimet e ekosistemit, reduktimin e ekspozimit të njeriut ndaj presioneve mjedisore, dhe reduktimin e pabarazive sociale. Sfida është për të hartuar një mjedis të ardhshëm urban me thirrje të gjerë në publik, duke i plotësuar nevojat për zhvillimin e popullsisë (AEM, 2013f). Pjesa e zgjidhjes ka të ngjarë të përfshijë zhvillimin e infrastrukturës së 'gjelbër' brenda zonave urbane, d.m.th rrjetet e planifikuara të zonave natyrore ose gjysmë-natyrore të menaxhuara për të ofruar një gamë të shërbimeve të ekosistemit (KE, 2013b).

Përmirësimi i planifikimit hapësinor do të përfshijë rritjen e kufizimeve në shtrirjen urbane, si dhe zbutjen e kufizimeve për zhvillim brenda zonave urbane. Kjo është padyshim një zonë e karakterizuar nga tregti të humbura komplekse. Disa njerëz preferojnë të jetojnë më afër natyrës, se sa në një vend me mjedis kompakt urban. Njëlloj, qeveritë shpesh vendosin kufizime mbi lartësinë e ndërtesave të reja për të ruajtur identitetin kulturor të një qyteti dhe mjedisit urban. Këto janë padyshim karakteristika që vlerësohen nga banorët dhe që kontribuojnë për mirëqenien. Në të njëjtën kohë, është e rëndësishme që të dimë se kufizime të tilla gjithashtu në masë të madhe mund të rrisin koston e strehimit në qendrat e qyteteve (veçanërisht do të preken familjet më të varfra) dhe do të ndikojë në shtrirjen urbane.

Figura 4.10 Modelet e urbanizimit në Evropë



Shënim: Të dhënat e tokës së mbuluar rrjedhin nga përditësimi me i fundit i Serisë së Tokave të Mbuluara (2006). Të dhënat e popullsisë janë për të njëjtin vit.

* siç është definuar nga Rezoluta e Këshillit të Kombeve të Bashkuara 1244/99.

Burimi: AEM, 2014c dhe Eurostat, 2014g.

4.11 Një perspektivë e integruar në sistemet e prodhimit-konsumit është e nevojshme

Disa tema shfaqen në përputhje me analizat e mësipërme të trendëve efikase të burimeve në Evropë. Në shumë zona, efikasiteti është duke u përmirësuar: shoqëria është duke gjetur mënyra për rritjen e prodhimit ekonomik të lidhura me presionet mjedisore. Megjithatë, në shumicën e fushave, ndryshimet duken të mos kenë gjasa për të arritur vizionin e BE-së 2050 për një ekonomi në të cilën "të gjitha burimet menaxhohen në mënyrë të qëndrueshme, nga lënda e parë, te energjia, uji, ajri, toka dhe dheu."

Pjesët e sfidës duket të qëndrojnë në faktin se risitë që lehtësojnë presionet në një zonë mund të shkaktojë kthime që rrisin presionet diku tjetër. Efikasiteti mund të zvogëlojë kostot e prodhimit, në mënyrë efektive duke rritur fuqinë e shpenzimit të konsumatorëve dhe duke bërë të mundur rritjen e konsumit (efekti i kthimit). Në sektorin e transportit, për shembull, rritja e efikasitetit në karburante ka pasur ndikim të limituar në përdorimin e përgjithshëm të karburantit për shkak se ajo ka rezultuar me rritje në ngasje të makinave (Kutia 4.1). Trende të ngjashme janë parë në shumë fusha të tjera, duke përfshirë pajisjet shtëpiake dhe të ngrohjes (AEM, 2012e).

Shpesh këto eficienca fitojnë rezultate nga përparimet teknologjike, por ato gjithashtu mund të lindin nga ndryshimet e sjelljes, siç është hedhja me pak e ushqimit. Reduktimi i mbeturinave të ushqimit në këtë mënyrë mund të zvogëlojë kërkesën e një konsumatorit për prodhime të freskëta, por ajo gjithashtu e lë atë me më shumë para për të shpenzuar në gjëra të tjera (ÉRAP, 2012). Ndikimi total mjedisor i këtij vendimi do të varet nga fakti nëse konsumatori zgjedh të përdorë këto fonde për të blerë cilësi më të mirë, prodhim të qëndrueshëm të ushqimit, ose për më tepër për të rritur konsumin e mallrave dhe shërbimeve të tjera.

Këto lloje të efekteve të kthimit sugjerojnë se ka nevojë të shikojmë përtej përmirësimeve të izoluar të eficientës në vend se t'i adresojmë në mënyrë të integruar sistemet e prodhimit — konsumit që përmbushin funksione shoqërore (p.sh. ushqim, strehim, lëvizje). Një perspektivë e tillë nënkupton fokusimin jo vetëm në flukset e materialeve, por edhe në sistemet sociale, ekonomike dhe mjedisore që e strukturon shoqërinë në përdorimin e burimeve.

Duke parë konsumin dhe prodhimin si aspekte të një sistemi kompleks paraqiten disa nga sfidat në ndryshimin e modeleve në përdorimin e burimeve që prodhojnë rezultate më të mira socio-ekonomike dhe mjedisore. Për

shembull, duke u bazuar në Meadows (2008), është e qartë se sistemet e prodhimit-konsumit mund të shërbejnë shumëfish, funksione potencialisht kontradiktore. Nga perspektiva e konsumatorit, funksioni kryesor i sistemit të ushqimit mund të jetë furnizimi me ushqim të llojit, sasisë, cilësisë dhe çmimit të dëshiruar. Nga perspektiva e fermerëve apo procesorit të ushqimit, funksioni kryesor i sistemit të ushqimit mund të jetë si një burim i punësimit dhe të ardhurave. Për komunitetet rurale, sistemi mund të luajë një rol kyç në kohezionin social, përdorimin e tokës dhe traditat.

Karakterit shumëfunktional i sistemeve të prodhimit-konsumit do të thotë se grupe të ndryshme është e ngjarë të kenë stimulime të kundërta për lehtësim ose qëndrueshmëri në ndryshim. Ndryshimet në sisteme komplekse janë të mundshme që të gjenerojnë kompromise. Edhe në qoftë se një masë prodhon një rezultat të dobishëm për shoqërinë si tërësi, ajo mund të përballet me opozitë të fortë në qoftë se ajo kërcënon jetesën e një grup të veçantë të njerëzve. Individë ose grupe mund të kenë interesa të forta sidomos në ruajtjen e gjendjes ekzistuese në qoftë se ata kanë bërë investime (për shembull në aftësi, njohuri apo makineri) të cilat mund të bëhen të tepërta si rezultat i ndryshimeve.

Globalizimi komplikon edhe më tepër sfidën e qeverisjes. Siç theksohet në Seksionet 4.3 dhe 4.4, ka disa prova që reduktimet e Evropës në intensitetin e prodhimit të materialeve dhe emisioneve të gazrave serrë në vitet e fundit janë pjesërisht për shkak të zhvendosjes së disa prodhimeve industriale jashtë territorit të saj. Edhe pse Evropa duket se ka bërë progres të konsiderueshëm nga pikëpamja e prodhimit, trendi duket më pak pozitiv nga perspektiva e konsumit.

Tendencat e tilla të kundërta tregojnë për vështirësitë në ri-konfigurimin e sistemeve të globalizuara që plotësojnë kërkesën evropiane për mallra dhe shërbime. Konsumatorët dhe rregullatorët evropianë kanë pak informacione në lidhje me përdorimin e burimeve dhe ndikimet e lidhura me zinxhirë të furnizimit shumë kompleks dhe të llojllojshëm, dhe ata kanë aftësinë të kufizuara për të ndikuar në ato duke përdorur instrumente tradicionale dhe të politikave shtetërore. Ky realitet tregon për nevojën e qasjeve të reja qeverisëse që i tejkalojnë kufijtë kombëtarë dhe të angazhohen bizneset dhe shoqëria më shumë.



Mbrotjtja e njerëzve nga rreziqet mjedisore për shëndetin

5.1 Mirëqenia e njeriut në mënyrë kritike varet nga një mjedis i shëndetshëm

Shëndeti i njeriut dhe mirëqenia janë të lidhura ngushtë me gjendjen e mjedisit. Mjediset me cilësi të mirë natyrore mund të ofrojnë përfitime të shumta për mirëqenien fizike, mendore dhe sociale. Megjithatë, degradimi i mjedisit — të tilla si ajo e shkaktuar nga ndotja e ajrit dhe e ujit, zhurma, rrezatimi, kimikatat apo agjentët biologjikë — mund të ketë efekte negative në shëndet.

Pavarësisht përmirësimeve substanciale në dekadat e fundit, sfidat mjedisore shëndetësore mbeten të konsiderueshme. Përveç problemeve të krijuara — të tilla si ndotja e ajrit, ndotja e ujit dhe zhurma — çështje të reja shëndetësore po dalin. Këto janë të lidhura me trendët afatgjate mjedisore dhe socio-ekonomike, mënyrën e jetesës dhe ndryshimeve të konsumit, si dhe përdorimin e shpejtë të kimikateve dhe teknologjive të reja. Për më tepër, shpërndarja e pabarabartë e kushteve mjedisore dhe socio-ekonomike kontribuojnë në përhapjen e pabarazive shëndetësore (OBSH, 2012; AEM / JRC, 2013).

Fenomenet e mjedisit të detyruara nga njeriu të tilla si ndryshimet klimatike, shterimi i burimeve natyrore, si dhe humbja e biodiversitetit të kenë efekte potencialisht të gjera dhe afatgjate mbi shëndetin e njeriut dhe mirëqenien. Ndërveprimi i tyre komplekse kërkon analizë të integruar të marrëdhënieve mes mjedisit, shëndetit dhe sistemeve tona të prodhimit dhe të konsumit (AEM / JRC, 2013, AEM, 2014i).

Si një shembull i analizës sistematike, perspektiva e bazuar e ekosistemit lidh shëndetin e njeriut dhe mirëqenien me ruajtjen e kapitalit natyror dhe shërbimet që lidhen me ekosistemet (AEM, 2013f). Edhe pse shumë premtues, qasjet e bazuara në ekosistem ende pengohen nga boshllëqet në njohuri dhe pasiguri. Ekzistojnë informacione mbi tema të caktuara specifike, të tilla si ndotja e ajrit, zhurma, cilësia e ujit, dhe disa kimikate të rrezikshme, por të kuptuarit e ndërveprimit të presioneve të shumta mjedisore në kombinim me faktorët socialë dhe demografikë aktualisht është i kufizuar.

Kutia 5.1 Struktura e kapitullit 5

Shëndeti i njeriut dhe mirëqenia janë të lidhura ngushtë me cilësinë e mjedisit. Një gamë e efekteve shëndetësore të dëmshme janë të lidhura me ndotjen e mjedisit dhe format e tjera të degradimit të tij, dhe përfitimet shëndetësore të një mjedisi me cilësi të lartë natyror njihen gjithnjë e më shumë. Ky kapitull ofron një pasqyrë të ndikimeve të ndryshimeve klimatike dhe faktorë të tjerë të mjedisit në shëndetin e njeriut, e nxjerr në pah natyrën ndryshuese të sfidave mjedisore për shëndetin dhe mirëqenien, dhe çfarë do të thotë për të, se si ne i adresojmë këto sfida.

Seksionet e këtij kapitulli janë të strukturuar rreth aspekteve të mëposhtme të marrëdhënieve në mes të mjedisit, shëndetit dhe mirëqenies:

- reflektime mbi mënyrën se si kushtet mjedisore, demografia, mënyra e jetesës dhe konsumit të bashkëprijnë që të ndikojnë në shëndetin e Evropës (Seksioni 5.3),
- ndikimet e çështjeve specifike të mjedisit, të tilla si ndotja e ujit, ndotja e ajrit dhe zhurma në shëndetin e njeriut (Seksionet 5.4, 5.5 dhe 5.6),
- konsiderata për shëndetin e njeriut dhe mirëqenien në kontekstin e sistemeve komplekse, të tilla si mjedisi urban dhe ndryshimet klimatike (Seksionet 5.7 dhe 5.8),
- reflektime mbi nevojën për qasje të reja për të adresuar sfidat komplekse mjedisore dhe rreziqet e reja (Seksioni 5.9).

5.2 Politika evropiane merr një perspektivë më të gjerë në mjedis, shëndetin e njeriut dhe mirëqenien

Shqetësimet për shëndetin e njeriut dhe mirëqenien janë shtysë të fuqishëm për politikën mjedisore, por kryesisht janë adresuar përmes qasjeve të veçanta që kanë të bëjnë me cilësinë e ajrit, cilësinë e ujit, zhurmën dhe kimikatet. Që nga finalizimi i Planit Aksional të BE-së për Mjedis dhe Shëndet (KE, 2004a) në vitin 2010, nuk ka pasur asnjë politike tjetër të përkushtuar për mjedis dhe shëndet në BE.

Zbatimi i politikave ekzistuese mjedisore ka mundësi që të zvogëlojë barrë të veçanta shëndetësore edhe më shume, por nevoja për qasje më sistematike për të zvogëluar rreziqet e shëndetit është paraqitur në politikat e fundit të BE-së. Direktiva e Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis e sapo ndryshuar forcon dispozitat për vlerësimin dhe parandalimin e rreziqeve, duke përfshirë edhe shëndetin e njeriut (BE, 2014a).

Objektiva e trete prioritare e Programit të 7-të për Veprim në Mjedis është "për të mbrojtur qytetarët nga presionet mjedisore dhe rreziqet për shëndetin dhe mirëqenien". Ajo trajton cilësinë e ajrit, cilësinë e ujit dhe zhurmën, dhe paralajmëron një strategji të BE-së për një mjedis jo-toksik, që do të mbështetet nga njohuri bazë për ekspozime kimike dhe toksicitetit. Për më tepër, i konsideron ndikimet e kimikateve të përziera në shëndet dhe menaxhimin e rrezikut të çështjeve të reja dhe atyre në zhvillim, të tilla si substancave që pengojnë endokrinën dhe nanomaterialeve (BE, 2013).

Politika për kimikate është një zonë veçanërisht e rëndësishme kur është fjala për shëndetin dhe mjedisin. Politika kryesor 'horizontale' e kimikateve, REACH (adresimi i regjistrimit, vlerësimin, autorizimin dhe kufizimin e kimikateve) (BE, 2006), përfshin një sërë masash për të përmirësuar mbrojtjen e shëndetit të njeriut dhe mjedisin. Megjithatë, rregullorja nuk e adreson problemin e ekspozimeve të njëkohshme ndaj kimikateve të shumta. Nxitur nga rritja e dëshmive dhe shqetësimeve shoqërore, punë e mëtejshme legjislative është paraparë për këtë çështje (KE, 2012c), si dhe mbi çështjen e dëmtimit të gjëndrës endokrine (KE, 2012d).

Promovimin e shëndetit të mirë dhe uljen e pabarazive, një temë qendrore në politiken shëndetësore të BE-së (KE, 2007b, të BE-së, 2014b), është gjithashtu një pjesë integrale e objektivave të zgjuar dhe rritjes se përfshirëse të Evropës (KE, 2010).

Në nivel ndërkombëtar, Organizata Botërore e Shëndetësisë e Mjedisit pan-evropian dhe Procesi Shëndetësor adresojnë kërcënimet e mjedisit dhe klimës që lidhen me shëndetin e njeriut, sidomos në fëmijë (OBSh, 2010a). Strategjia e re shëndetësore e Organizatës Botërore të Shëndetësisë për Evropën e konsideron mirëqenien si një fokus të mundshëm për riorientimin e politikës publike të shekullit të 21, duke përfshirë dimensionin e saj mjedisor (OBSh, 2013a).

Marrëveshjet shumëpalëshe mjedisore, të tilla si ato që lidhen me kimikatete (UNEP, 2012b), janë gjithashtu me rëndësi të drejtpërdrejtë për shëndetin e njeriut dhe mirëqenien. Dokumenti final Rio + 20 definojnë shëndetin e njeriut si "një parakusht për dhe një rezultat dhe tregues për të tri dimensionet e zhvillimit të qëndrueshëm" (OKB-së, 2012a).

Tabela 5.1 Shembujt e politikës së BE-së që lidhen me objektiven e tretë të Programit të 7-të për Veprim Mjedisor

Tema	Strategjitë gjithëpërfshirëse	Direktivat (shembuj)
Ajri	Strategjia tematike e BE- së për ndotje te ajrit Paketa e politikave të BE-së për ajër të pastër	Direktivat e cilësisë se ajrit Direktivat e kufijve të emisioneve nacionale
Uji	Direktiva kornizë e ujërave Një propozim për mbrojtjen e burimeve ujore evropiane	Direktiva për ujë të pijes Direktiva për trajtimin e ujërave të zeza Direktiva e ujërave për larje Direktiva për standardet e cilësisë së mjedisit
Zhurma		Direktiva e zhurmës mjedisore
Kimikatet	Regjistrimi, vlerësimi, autorizimi dhe kufizimi i rregullores së kimikateve Strategjia tematike e përdorimi të qëndrueshëm të kimikateve	Direktiva e themelimit të kornizës për veprimin të komunitetit për arritjen e përdorimit të qëndrueshme të pesticideve Rregullorja për klasifikim, etiketim dhe paketim Rregullorja në lidhje me vendosjen në treg dhe përdorimin e produkteve biocide Rregullorja në lidhje me vendosjen në treg të produkteve për mbrojtjen e bimëve
Klima	Strategjia e BE-së në adaptimin ndaj ndryshimeve klimatike Infrastruktura e gjelbër- Rritja e kapitalit natyror të Evropës	

Shënim: Për më shumë informacione në politikat specifike, shiko informimet tematike respektive të SOER 2015.

5.3 Ndryshimet mjedisore, demografike dhe të stilit të jetesës kontribuojnë në sfidat më të mëdha shëndetësore

Trendët e ndryshme demografike dhe socio-ekonomike, të kombinuara me pabarazitë e vazhdueshme, ndikojnë në dobësinë e popullatës evropiane me presione të shumta, duke përfshirë ato që lidhen me mjedisin dhe klimën.

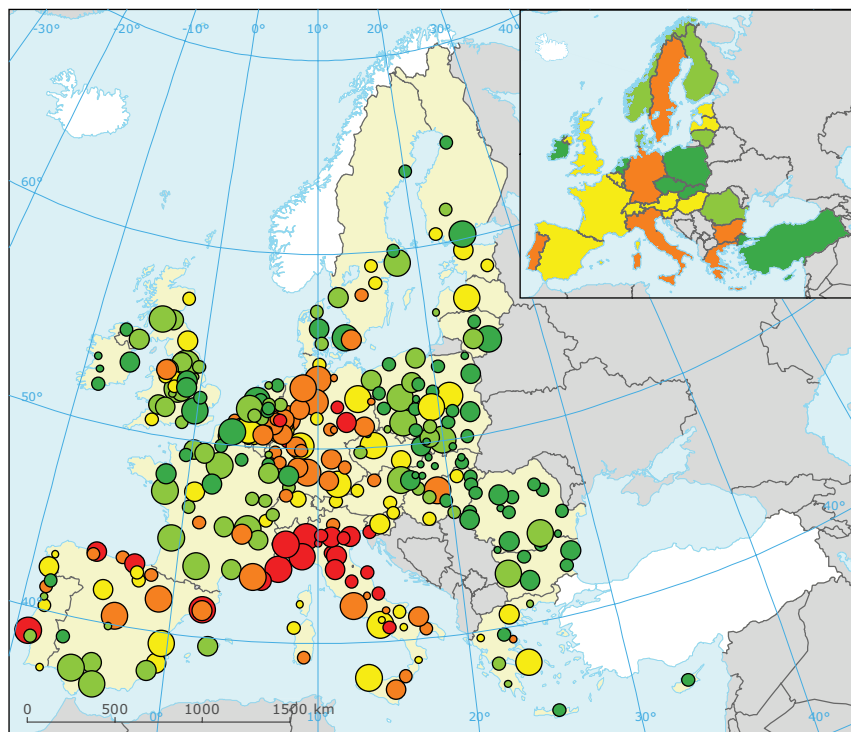
Qytetarët e BE-së jetojnë më gjatë se në shumë pjesë të tjera të botës. Jetëgjatësia në BE-28 në vitin 2012 ka tejkaluar 80 vjet dhe është më e lartë për femrat. Hendeku midis jetëgjatësisë më të ulët të jetës (68,4 vjet për meshkujt në Lituani) dhe më të lartë (85,5 vjet për femrat në Spanjë) në BE është i konsiderueshëm. Vitet e jetuara pa aftësi të kufizuar, e matur nga vitet e jetës së shëndetshme që nga lindja, nuk e kalon 62 vjet në BE 28 (KE, 2014f)

Pjesa e popullsisë më të vjetër në BE-27 është rritur në vitet e fundit. Përqindja aktuale e njerëzve të moshës 65 vjeç e sipër, tashmë kalon 17.5% dhe është parashikuar të arrijë në 29,5% nga 2060 (Eurostat, 2008, 2010, 2011) (Harta 5.1).

Shkaqet kryesore për shëndetin e dobët në Evropë janë sëmundjet kardiovaskulare dhe të frymëmarrjes, kanceri, diabeti, mbipesha dhe çrregullimet mendore (IHME, 2013). Çrregullimet neuro-zhvillimore në fëmijë dhe problemet riprodiktive janë shqetësim në rritje, së bashku me shfaqjen e sëmundjeve ngjitëse, vektorët, veçanërisht në kontekstin e ndryshimeve klimatike dhe globalizimit (ECDC, 2012c, 2013). Faktorët shtytës të këtyre çështjeve në rritje të shëndetit publik nuk janë kuptuar sa duhet. Ekspozimi ndaj faktorëve mjedorë sigurisht luan një rol, por rrugët komplekse dhe ndërveprimet me faktorët e demografisë ose stilit të jetesës nuk janë kuptuar mjaftueshëm. Është e nevojshme më shumë njohuri për t'i trajtuar në mënyrë efektive këto sfida (Balbus et al, 2013; Vineis et al, 2014; AEM/ JRC, 2013).

Shpërndarja e pabarabartë e kostove dhe përfitimeve që lidhen me mjedisin shoqëror është një tjetër faktor i rëndësishëm. Dëshmitë në rritje te pabarazitë që lidhen me mjedisin dhe ndikimet e tyre të mundshme mbi shëndetin dhe mirëqenien janë të lidhura fort me faktorët socio-ekonomik, dhe kapacitetet e përballimit dhe përshtatjes (Marmot et al, 2010; OBSH, 2012; AEM/ JRC, 2013). Për më tepër, kushtet e këqija mjedisore priren të jenë të lidhur me streset sociale (të tilla si varfëria, dhuna, etj). Megjithatë, pak dihet për efektet e kombinuara shëndetësore të stresit dhe ndotjes (Clougherty dhe Kubzansky, 2009; Clougherty et al, 2007.).

Harta 5.1 Përqindja e popullsisë urbane e moshës 65 vjeç e më shumë



Njerëz të pambrojtur – njerëzit e moshuar konsiderohen të jenë një grup i ndjeshëm ndaj ekspozimit të ndryshimeve klimatike

Përqindja e popullsisë së moshuar
≥ 65 në qytete/shtete, 2004



Nuk ka të dhëna
Për-Fshirja e të jashtme

Popullsia totale në qytete, 2004
(Qytetet Zvicërrane: 2013)

- < 100 000
- 100 000–250 000
- 250 000–500 000
- 500 000–1 000 000
- > 1 000 000

Burimi: AEM, 2012i.

Faktorë e tillë si strehimi, ushqimi, lëvizshmëria dhe rekreacioni ndikojnë në presionet mjedisore dhe ekspozimin e njeriut ndaj tyre. Stili i jetesës dhe modelet e konsumit, pjesërisht nga zgjedhjet individuale, luajnë një rol të rëndësishëm këtu. Në periudhë të gjatë kohore, ruajtja e shëndetit të njeriut mund të varet gjithnjë e më shumë nga gjetja e mënyrave për të përmbushur nevojat shoqërore me kosto shumë më të ulëta mjedisore. Përpjekjet e mëtejshme për të përmirësuar cilësinë e mjedisit, pra, do të duhet të kombinojnë masat për zvogëlimin e ndotjes me stimuj për sistemet e prodhimit të burimeve efikase dhe modelet e qëndrueshme të konsumit.

5.4 Disponueshmëria me ujë në përgjithësi është përmirësuar, por ndotja dhe mungesa e tij ende shkaktojnë probleme shëndetësore

Trendët & perspektiva: Ndotja e ujit dhe rreziqet shëndetësore të lidhura me mjedisin	
	<i>Trendët 5–10 vjet:</i> Uji i pijshëm dhe për larje vazhdimisht është në përmirësim, dhe disa ndotës të rrezikshëm janë zvogëluar.
	<i>Perspektiva 20+ vjet:</i> Ngjarjet më ekstreme (përmybtjet dhe thatësira) për shkak të ndryshimeve klimatike mund të rezultojnë në çështjet që lidhen me ujin dhe shëndetin. Ndotësit e rinj, të tillë si nga produktet farmaceutike dhe të kujdesit personal, mund të jenë një shqetësim i ardhshëm, siç mund të jenë lulëzimet e algave dhe mikroorganizmave patogjenë.
	<i>Progresi në objektivat e politikës:</i> Përputhja e lartë me Direktivën e Ujërave të Larjes dhe Direktivën e Ujit të Pijshëm në të gjithë Evropën. Shqetësimi mbetet në ndikimin e kimikateve (duke përfshirë ndotësit e rinj në zhvillim).
	<i>Shih gjithashtu:</i> informimet tematike të SOER 2015 për kualitetin e ujërave të pijshëm; shëndeti dhe mjedisi.

Statusi sasior, ekologjik dhe kimik i ujërave të Evropës ndikon dukshëm në shëndetin dhe mirëqenien e njeriut (shih gjithashtu Seksionin 3.5). Këto efekte shëndetësore mund të ndihen drejtpërdrejt nëpërmjet mungesës së qasjes në ujë të mirë dhe të pijshëm, kanalizimet e pamjaftueshme, ekspozimi ndaj ujit të ndotur për larje dhe konsumi i ujërave të ëmbla dhe prodhimet e detit të kontaminuar. Këto gjithashtu mund të ndjehen në mënyrë të tërthortë, kur aftësia e ekosistemeve për të ofruar shërbime thelbësore për mirëqenien e njeriut është e minuar. Barra e përgjithshme e sëmundjeve të ujit-në Evropë ndoshta është nënvlerësuar (EFSA, 2013), dhe ka të ngjarë të preken nga ndryshimet klimatike (OBSh, 2008; IPCC, 2014a).

Shumica e evropianëve marrin ujin e pijshëm të trajtuar nga sistemet e furnizimeve komunale, në përputhje me standardet e cilësisë të përcaktuara nga Direktiva e Ujit të Pijshëm (BE, 1998). Furnizuesit e vegjël të ujit, me të cilët shërbehet rreth 22% e popullsisë së BE-së dhe kanë përputhshmërinë më të ulët me standardet e cilësisë (KËR, 2011), janë më të pirur që të ndoten dhe për ndikimet e ndryshimeve klimatike. Përpjekje të veçanta janë të nevojshme për të përmirësuar përputhshmërinë e këtyre furnizuesve të vegjël me ujë me standardet e Direktivës së Ujit të Pijshëm dhe të bëhen elastike ndaj ndryshimeve klimatike (AEM, 2011f, OBSH, 2011c, 2010b).

Progresi në mbledhjen dhe trajtimin e ujërave të zeza në Evropë që nga viti 1990, sipas Direktivës së Trajtimit të Ujërave të Zeza (BE, 1991), së bashku me legjislacionin kombëtar, ka kontribuar në një përmirësim të konsiderueshme në cilësinë e ujit për larje, dhe ka reduktuar rreziqet e shëndetit publik në pjesë të Evropës (AEM, 2014g) (Figura 5.1).

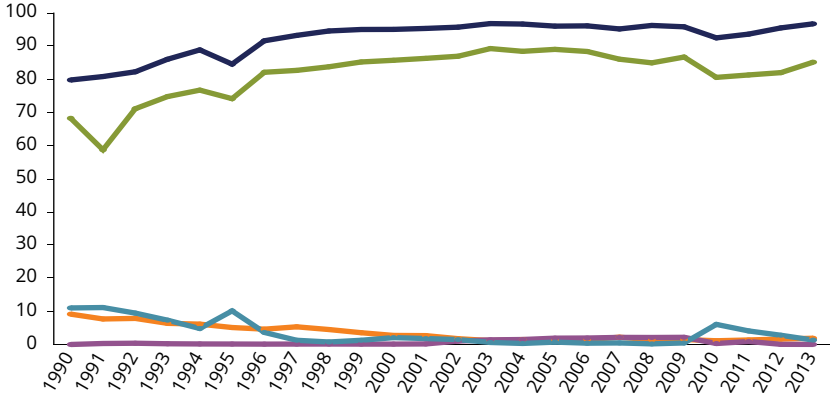
Pavarësisht përparimeve të konsiderueshme në dekadat e fundit në reduktimin e shkarkimit të ndotësve në ujërat e Evropës, nutrientet, pesticidet, kimikatet industriale dhe kimikatet shtëpiake vazhdojnë të ndikojnë në cilësinë e ujërave sipërfaqësie, nëntokësore dhe detare. Kjo kërcënon ekosistemet ujore dhe ngre shqetësimin rreth ndikimit të mundshëm në shëndetin e njeriut (AEM, 2011d, etc / KIM, 2013) (shih gjithashtu Seksionet 3.5 dhe 3.6).

Kimikatet nga barnat, produktet e kujdesit personal, si dhe produktet tjera të konsumit mund të kenë efekte negative në mjedis dhe në shëndetin e njeriut. Dëmtimi i gjëndrës endokrine, e cila ndikon në sistemin hormonal të trupit, është një shqetësim i veçantë. Për fat të keq, rrugët mjedisore dhe ndikimet e mundshme në shëndetin e njeriut të këtyre kimikateve nuk janë kuptuar sa duhet, sidomos kur njerëzit janë të ekspozuar ndaj përzierjeve të kimikateve, apo kur ekspozimi ndodh në grupet e popullsisë së pambrojtur si gratë shtatzëna, fëmijët e vegjël dhe personat që vuajnë nga sëmundje të caktuara (AEM, 2011d; Larsson et al, 2007; AEM, 2012f; AEM/ JRC, 2013). Reduktimi i ndotjes kimike në burim është bërë një masë e rëndësishme për efikasitetin e burimeve, si trajtimi i avancuar i ujërave të zeza dhe trajtimi i ujit të pijshëm sikurse edhe energjia dhe kimikatet intensive.

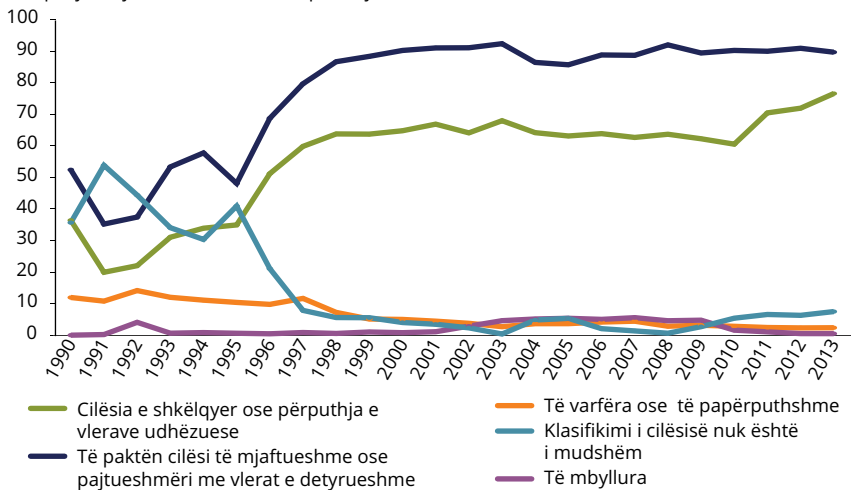
Lulëzimi i algave dhe përhapja e toksinave duke prodhuar cyanobakteriet (algave gjelbër-hiri) janë të lidhura me pasurimin me lëndë ushqyese të trupave ujore, sidomos gjatë motit të nxehtë, me ndikime të mundshme në shëndetin e njeriut (Jöhnk et al, 2008;.. Lucentini et al, 2009). Ndryshimet klimatike mund të rrisin

Figura 5.1 Cilësia në bregdet(lartë) dhe në tokë (poshtë) e ujit për larje në Evropë, 1990-2013

Përqindja e ujërave bregdetare për larje



Përqindja e ujërave të brendshëm për larje



Shënim: Figura tregon cilësinë e ujit për larje në vendet evropiane me kalimin e kohës: 1990, 7 vende anëtare të BE-së; 1991 deri 1994 12 vende anëtare të BE-së; 1995-1996, 14 vende anëtare të BE-së; 1997-2003, 15 vende anëtare të BE-së; 2004, 21 vende anëtare të BE-së; 2005-2006, 25 vende anëtare të BE-së; 2007-2011, 27 vende anëtare të BE-së; vendet anëtare (Austria, Çekia, Hungaria, Luksemburgu dhe Sllovakia) nuk kanë ujëra të vijës bregdetare. Klasat e cilësisë sipas Direktivës së re të Ujit për Larje (2006/77/EC) janë në pajtim me kategoritë sipas Direktivës së Ujit për Larje (76/160/EEC).

Burimi: Indikatorët: Kualiteti i ujit për larje (CSI 022) (AEM, 2014g).

frekuencën e lulëzimit të algave të dëmshme dhe rritjen e cyanobacterieve, si dhe rritjen e mikroorganizmave tjerë patogjen (Baker-Austin et al, 2012; IPCC, 2014a)

Ndërkohë, mungesa e ujit dhe thatësira janë çështje që rrisin shqetësimin, me pasoja potencialisht të rënda për bujqësi, energji, turizëm, dhe furnizimin me ujë të pijshëm. Mungesat e ujit janë projektuar të rriten me ndryshimin e klimës, veçanërisht në rajonin e Mesdheut (AEM, 2012h, 2012a). Flukset e ulëta mund të rrisin përqendrimet e ndotësve biologjik dhe kimik (AEM, 2013c). Vende dhe qytete mund të ndodhë që të mbështeten gjithnjë e më shumë në ujërat nëntokësore për të siguruar qasje të sigurt në ujërat e pijshme (AEM, 2012j). Kjo ngre shqetësime të qëndrueshme sepse burimet e ujërave nëntokësore shpesh rimbushen ngadalë. Efektet indirekte të ndryshimeve klimatike mbi burimet ujore përfshijnë ndikimet në shëndetin e kafshëve, prodhimin e ushqimit, dhe funksionimin e ekosistemit (OBSH, 2010b, IPCC, 2014a).

5.5 Cilësia e ajrit në ambient është përmirësuar, por shumë qytetarë janë ende të ekspozuar ndaj ndotësve të rrezikshme

Trendët & perspektiva: Ndotja e ajrit dhe rreziqet shëndetësore të lidhura me mjedisin

Trendët 5-10 vjeçare: Cilësia e ajrit në Evropë është duke u përmirësuar ngadalë por lëndët grimcore (PM_{2.5}) dhe niveli i ozonit në terren në veçanti vazhdojnë të shkaktojnë ndikime serioze mbi shëndetin.

Perspektiva 20+vjeçare: Cilësia e ajrit pritet të përmirësohet më tej deri në vitin 2030, por nivelet e dëmshme të ndotjes së ajrit do të vazhdojnë.

□ *Progresi në politikë:* Numri i vendeve që plotësojnë standardet e cilësisë së ajrit të BE-së është duke u rritur ngadalë, por një numër i madh i tyre ende nuk janë pajtueshmëri.

! *Shih gjithashtu:* Përmbledhjet informative tematike të SOER 2015 për ndotjen e ajrit.

Ndotja e ajrit mund të dëmtojë shëndetin e njeriut gjatë ekspozimit të drejtpërdrejtë nëpërmjet thithjes me hundë ose tërthorazi përmes ekspozimit ndaj ndotësve të transportuar nëpërmjet ajrit, të depozituar në bimë dhe tokë dhe duke e akumuluar në zinxhirin ushqimor. Ndotja e ajrit vazhdon të kontribuojë më shumë në kancerin e mushkërive, sëmundjet kardiovaskulare dhe të frymëmarrjes në Evropë (OBSH, 2006, 2013b; IARC, 2012, 2013). Evidenca është në rritje edhe për efekte të tjera shëndetësore, duke përfshirë edhe rritjen e ngadalësuar të fetusit dhe lindjen e parakohshme të fëmijëve, dhe ndikimet në shëndetin e të rriturve ndaj ekspozimit të ndotësve (OBSH, 2013b; AEM / JRC, 2013).

BE-ja ka prezantuar dhe zbatuar një gamë të instrumenteve ligjore për të përmirësuar cilësinë e ajrit. Masat për të luftuar ndotjen në burim, dhe zbatimin më të mirë të propozuar në Paketën për Ajër të Pastër, në përputhje me njohuritë e fundit, pritet të rezultojnë në përmirësimin e mëtejshëm të cilësisë së ajrit dhe reduktimin e ndikimeve shëndetësore deri në vitin 2030 (BE, 2013).

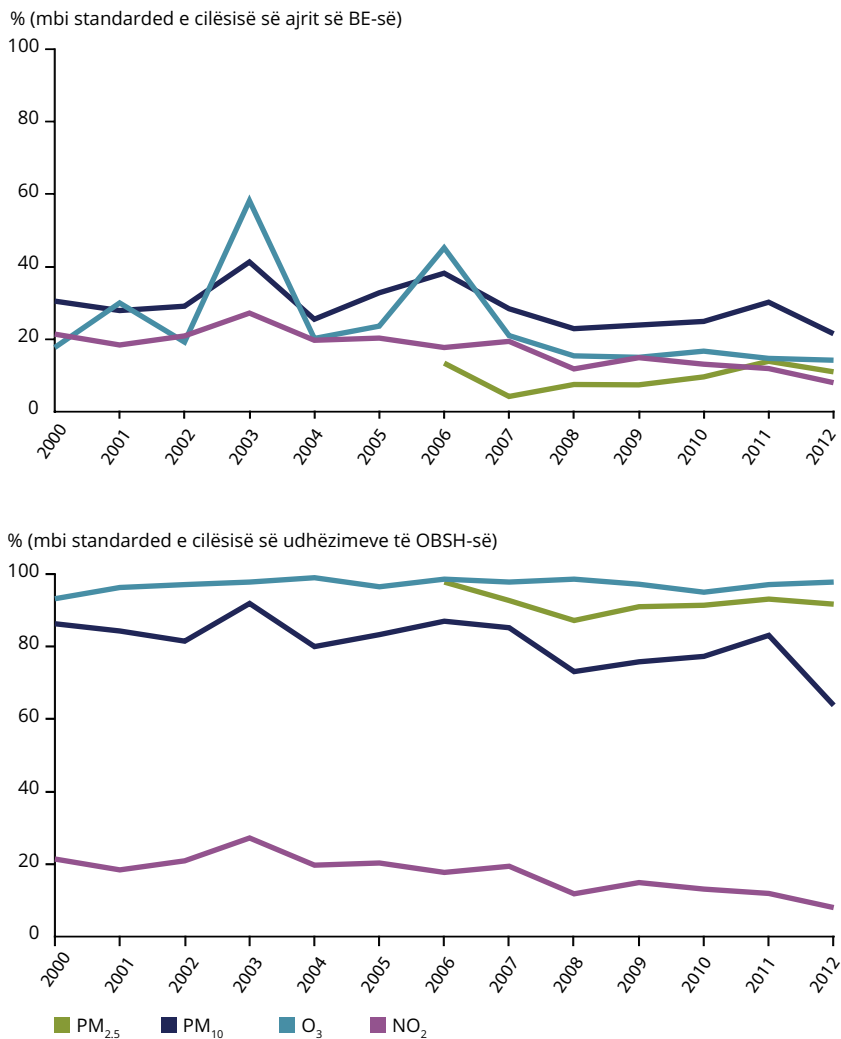
Situata në lidhje me ndotësit e tillë si plumbi, dyoksidi i squfurit dhe benzina është përmirësuar. Ndotësit e tjerë mbeten një shqetësim i veçantë shëndetësor. Këta përfshijnë lëndët grimcore (PM), për të cilat ende nuk është vendosur asnjë prag i ulët për efektet shëndetësore, niveli i ozonit tokësor (O₃), dyoksidi i azotit (NO₂) dhe hidrokarburet policiklike kancerogjene, të tilla si benzol (a) pyrene (BaP) (OBSH, 2006). Një pjesë e konsiderueshme e popullsisë urbane të Evropës mbetet e ekspozuar ndaj niveleve të dëmshme të ndotjes së ajrit (Figura 5.2). Ekspozimi i popullsisë së Evropës bëhet edhe më i dukshëm kur përdoren vlerësimet e ekspozimit në bazë të udhëzimeve për cilësinë e ajrit e Organizatës Botërore të Shëndetësisë (OBSH, 2006), të cilat janë më të rrepta se sa standardet e cilësisë së ajrit të BE-së për shumicën e ndotësve të rregulluar (AEM, 2014a).

Automjetet, industria, termocentralet, bujqësia dhe familjet kontribuojnë në ndotjen e ajrit të Evropës. Transporti mbetet kontribuuesi kryesor për nivelet e këqija të cilësisë së ajrit në qytete dhe në ndikimet që lidhen me shëndetin. Rritja e vëllimit të trafikut, së bashku me promovimin e automjeteve me naftë kanë luajtur një rol në këtë (AEM, 2013b; Global Road Safety Facility et al., 2014). Ndryshime themelore në sistemin e transportit, duke përfshirë zgjidhjet teknologjike dhe ndryshimin e sjelljes janë të nevojshme për të reduktuar ndikimet e saj të dëmshme (shih gjithashtu Seksionin 4.7).

Natyra ndërkomplekse e lëndëve grimcore dhe ndotjes së ozonit kërkon përpjekje kombëtare si dhe ndërkombëtare për të reduktuar emetimet e ndotësve pararendës të tillë si oksidet e azotit, amoniaku dhe komponimet organike të paqëndrueshme.

Një tjetër burim i rëndësishëm i lëndëve grimcore dhe hidrokarbureve aromatike policiklike është qymyri dhe djegia e drurit për ngrohje në familje, në objektet tregtare dhe institucionale. Emisionet shtëpiake të nivelit të ulët mund të ndikojnë në mënyrë të konsiderueshme në përqendrimet në tokë. Emisionet e benzol (a) pyrene janë rritur në 21% në mes të 2003 dhe 2012, të nxitura nga rritja (24%) e emisioneve nga djegia e brendshme në Evropë. Ekspozimi ndaj benzol (a) pyrene është i përhapur, veçanërisht në Evropën qendrore dhe lindore. Në vitin 2012, rreth 25% e popullsisë urbane të BE-së u ekspozuan

Figure 5.2 Përqindja e popullsisë urbane të BE-së potencialisht e ekspozuar ndaj ndotjes së ajrit duke kaluar standardet e zgjedhura të cilësisë së ajrit të BE-se (lartë) dhe udhëzimet për cilësi të ajrit të OBSH-së (poshtë), 2000-2012



Burimi: CSI004, AEM, 2014a.

Shënim: Për më shumë detaje mbi qasjen metodologjike shih CSI004.

ndaj përqendrimeve mbi nivelin referencë të benzol (a)pyrene të synuar nga BE-ja. Kur llogaritet me udhëzimet e cilësisë së ajrit të OBSH-së, më shumë se 88% e popullsisë urbane të BE-së u ekspozua ndaj përqendrimeve mbi nivelin referencë të benzol (a) pyrene (AEM, 2014a).

Vlerësimet e disponueshme të ndikimeve në shëndet nga ndotja e ajrit mund të ndryshojnë për shkak të supozimeve të ndryshme dhe disa çështje metodologjike ⁽⁷⁾. Komisioni Evropian vlerësoi se ndikimet në shëndet nga ekspozimi ndaj lëndëve grimcore mund të ketë rënë deri në 20% në mes të 2000 dhe 2010 (BE, 2013). Megjithatë, taksa e ndotjes së ajrit në shëndet mbetet e konsiderueshme. AEM ka vlerësuar se në vitin 2011, rreth 430 000 vdekje të parakohshme në BE-28 u atribuohet lëndëve grimcore (PM_{2.5}), ndërsa ndikimi i vlerësuar i ekspozimit ndaj përqendrimeve të O₃ ka tejkaluar 16 000 vdekje të parakohshme në vit ⁽⁸⁾ (AEM, 2014a).

Vlerësimet e fuqishme mungojnë për ndikimet më pak të rënda por më të përhapura të ndotjes së ajrit, të tilla si hospitalizimet ose përdorimi i ilaçeve. Vlerësimet ekzistuese janë të bazuara kryesisht në qasjet e një ndotësi, ndërsa ndotja e ajrit në fakt përbëhet nga një përzierje komplekse e komponentëve kimike që bashkëpërojnë për të prodhuar ndikimet në shëndetin e njeriut (OBSH, 2013b). Për më tepër, përqendrimet e ndotësve mund të ndryshojnë për shkak të meteorologjisë, pasi që shpërndarja dhe kushtet atmosferike ndryshojnë nga viti në vit.

Cilësia e ajrit të brendshëm ndikohet edhe nga cilësia e ajrit të ambientit, proceset e djegies, produktet e konsumit, përmirësimi i efikasitetit energjetik në ndërtesa dhe sjellja njerëzore. Ekspozimi ndaj kimikateve të brendshëm dhe agjentët biologjikë është e lidhur me simptoma të frymëmarrjes, alergji, astma, dhe ndikimet në sistemin imunologjik (OBSH, 2009a, 2010c, 2009c). Radoni, një gaz natyral i pranishëm në tokë që rrjedh në ndërtesa, është një gaz kancerogjen. Ekspozimi ndaj këtij ndotësi të rrezikshme të brendshëm të ajrit mund të ndodhë në sipërfaqet nëntokësore ose në mjediset jo mirë të ajrosura.

(7) Kuantifikimi i ndikimit në shëndet i ndotjes së ajrit vijon barrën mjedisore të qasjes së sëmundjes. Dallimet në mes të studimeve të ndryshme përcaktohen kryesisht nga qasjet për të vlerësuar përqendrimet e ndotësve të ambientit (ose duke përdorur vëzhgime apo modele), si dhe supozimet e tjera, të tilla si vitet e vlerësimit, grupet e popullsisë, përfshirjes së kontributit natyror të ndotjes së ajrit etj. Funkcionet e përqendrimit-përgjigjes të përdorura në llogaritjet janë përgjithësisht të njëjta.

(8) Tëritim i ozonit në qytete çon në përqendrimet më të larta të O₃ në kurriz të përqendrimeve më të larta të NO₂. Përderisa nuk është vlerësuar që vdekshmëria e parakohshme është e ndërvarura nga prezenca e lartë e NO₂, rezultatet e fituara mund të konsiderohen se nënvlerësohen si ndikim aktual i O₃ në vdekshmëritë e parakohshme.

Edhe pse qytetarët evropianë kalojnë më shumë se 85% të kohës së tyre në ambiente të brendshme, aktualisht nuk ka asnjë kornizë të dedikuar politike që lidhë sigurinë, shëndetin, efikasitetin e energjisë dhe qëndrueshmërinë (AEM / JRC, 2013)

5.6 Ekspozimi ndaj zhurmës është një shqetësim i madh shëndetësor në zonat urbane

Trendët & perspektiva: Ndotja akustike (posaçërisht në zonat urbane)

	<i>Trendët 5-10 vjeçare:</i> Ekspozimi ndaj zhurmës në aglomeratet e zgjedhura urbane ka mbetur gjerësisht konstant midis 2006 dhe 2011, sipas dy treguesve kryesorë të zhurmës.
N.A.	<i>Perspektiva 20+ vjeçare:</i> Nuk ka të dhëna në dispozicion që do të lejojë për të bërë një vlerësim të trendëve afatgjatë.
□	<i>Progresi në politikë:</i> Nuk ka objektiva të qarta, por Programi i 7-të i Veprimit në Mjedisi ka për qëllim të reduktojë ndjeshëm ekspozimin e zhurmës deri në vitin 2020, duke lëvizur më afër niveleve të rekomanduara nga OBSH.
!	<i>Shih gjithashtu:</i> Informimet tematike të SOER 2015 për transportin, zhurmën dhe sistemet urbane.

Ndotja akustike ka qenë prej kohësh e njohur si një cilësi e jetës dhe çështje e mirëqenies, por është gjithnjë duke u njohur edhe si një çështje e shëndetit publik. Trafiku rrugor është kontribuuesi më i madh i ekspozimit ndaj zhurmës në Evropë. Përderisa potenciali i saj për të kontribuar në ndikimet e dëmshme është i qartë, trajtimi i ndotjes akustike është i vështirë, pasi ajo është një pasojë e drejtpërdrejtë e kërkesës së shoqërisë dhe kanë nevojë për lëvizshmëri dhe produktivitet.

Direktiva e Zhurmës Mjedisore (BE, 2002) kërkon që shtetet anëtare të BE-së që të hartojnë hartën e zhurmës (duke prodhuar rezultate në drejtim të treguesve të përbashkët) dhe për të përgatitur planet e veprimit bazuar në hartat e zhurmës. Këto plane të veprimit gjithashtu kanë për qëllim mbrojtjen e zonave të qeta urbane kundër rritjes së zhurmës.

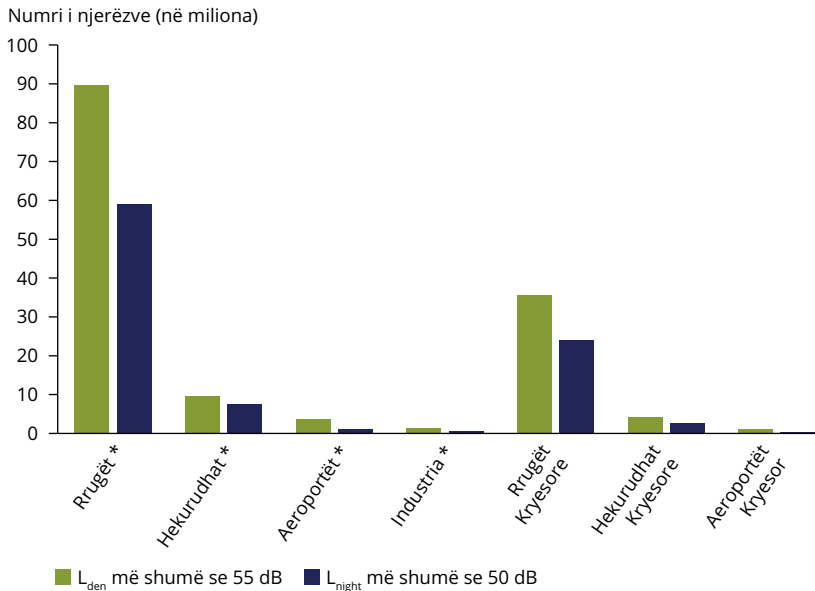
Në vitin 2011, të paktën 125 milionë njerëz janë vlerësuar si të ekspozuar ndaj niveleve të larta të zhurmës së trafikut rrugor mbi $L_{den}^{(9)}$ indikatorit të zhurmës prej 55 dB (AEM, 2014p). Përveç kësaj, shumë njerëz janë të ekspozuar edhe ndaj

⁽⁹⁾ L_{den} – Direktiva e Zhurmës Mjedisore indikatorit i zhurmës – niveli i ekuivalentit ditën, pasdite dhe natën.

zhurmave të hekurudhave, aeroplanëve dhe industrive, veçanërisht në qytete (Figura 5.3). Ekspozimi mesatar ndaj zhurmës (p.sh. L_{den} mbi 55 dB dhe L_{night} mbi 50 dB) në aglomeratat të zgjedhura urbane mbeti gjerësisht konstante midis 2006 dhe 2011 sipas të dhënave të krahasueshme të raportuara nga vendet për këto dy vite.

Zhurma mjedisore nuk është vetëm një burim i bezdisjes; ajo ka qenë e lidhur me rritjen e rrezikut të sëmundjeve kardiovaskulare, duke përfshirë sulm në zemër dhe infarkti (OBSh, 2009b; JRC, 2013). Barra Evropiane e Sëmundjeve Mjedisore për zhurma ka vlerësuar se të paktën janë 1 milion vjet të jetës humbur në vit, bazuar në të dhënat e mëparshme të ekspozimit ndaj zhurmës

Figura 5.3 Ekspozimi ndaj zhurmës mjedisore në Evropë Brenda (*) dhe jashtë aglomerateve urbane në 2011



Shënim: Në bazë të dhënave të raportuara nga vende nga 28 Gusht 2013. Harta e zhurmës dhe metodat e vlerësimit mund të ndryshojnë nga vendi. Mangësitë në informacionin e raportuar janë plotësuar me vlerësimet e ekspertëve ku është e nevojshme.

Burimi: AEM, 2014p.

për vitin 2006 dhe vetëm për trafikun rrugor (OBSh / JRC, 2011). Kohët e fundit, ekspozimi ndaj zhurmës së mjedisit është vlerësuar që të kontribuoj në rreth 10 000 raste të vdekjeve të parakohshme për shkak të sëmundjeve koronare të zemrës dhe goditjes në tru çdo vit, pothuajse 90% të ndikimeve të zhurmës në shëndet janë të lidhura me zhurmën e trafikut rrugor (AEM, 2014p). Megjithatë, këto shifra ka të ngjarë të jenë të nënvlerësuara në masë të madhe, pasi që shumë vende nuk raportojnë të dhëna të plota, çështje kjo që pengon trende të fuqishme dhe analiza të ekspozimit.

Reduktimi i ekspozimit ndaj zhurmës është një masë e rëndësishme e shëndetit publik që duhet të trajtohet nga të dy masat evropiane dhe vendore. Shembuj të masave lokale përfshijnë instalimin e barrierave ndaj zhurmës rrugore apo hekurudhore, aty ku është e duhur, ose menaxhimin e fluturimeve rreth lokacionit të aeroportit. Megjithatë, veprimet më efektive janë ato që zvogëlojnë zhurmën në burim, për shembull, duke ulur emetimet e zhurmës së automjeteve individuale duke përdorur goma të qeta.

Zonat e gjelbra mund të ndihmojnë në reduktimin e nivelit të zhurmës urbane. Ka mundësi të ri-mendojmë për projektimin urban, arkitekturën dhe transportin në mënyrë që ta përmirësojmë menaxhimin e zhurmës urbane. Një udhëzues i lëshuar kohët e fundit mbi praktikën e mirë në zonat e qeta (AEM, 2014j) është projektuar për të mbështetur qytetet dhe vendet në përpjekjet e tyre. Mundësitë për të rritur ndërgjegjësimin e publikut dhe angazhimin e qytetarëve do të përfitojnë nga të qenit edhe me të fortë (p.sh. AEM, 2011c, 2011e).

Ka edhe dëshmi në rritje se zhurma mjedisore mund të ndërveprojë me ndotjen e ajrit, duke çuar në ndikimet më të mëdha në shëndetin e njeriut (Selander et al, 2009; JRC, 2013). Kjo ilustron vlerën e konsiderimit të metodave të integruara lehtësuese që adresojnë burimet e përbashkëta tek të dyja ndotja e ajrit dhe zhurma, të tilla si transporti rrugor.

Përpjekjet e mëtejshme për të ulur në mënyrë të konsiderueshme ndotjen akustike në Evropë deri në vitin 2020 do të kërkojë një politikë për zhurmën të përditësuar në linjë me njohuritë më të fundit shkencore, si dhe përmirësime në planifikimin e qytetit dhe masat për zvogëlimin e zhurmës në burim (të BE-së, 2013).

5.7 Sistemet urbane janë relativisht burime efikase, por edhe krijojnë modele të shumta të ekspozimit

Trendët & perspektiva: Sistemet urbane dhe kualiteti i jetesës	
	<i>Trendët 5-10 vjeçare:</i> Disa përmirësime, veçanërisht në strehim dhe zgjidhja emisioneve në fund të tubit. Me ajër me cilësi të mirë dhe të qasje në zonat e gjelbra mbeten çështje në qytetet e mëdha. Zgjerimi i zonave urbane dhe shtrirjes urbane vazhdon.
	<i>Perspektiva 20+ vjeçare:</i> Rritja e popullsisë urbane në të gjithë Evropën mund të rrisë marrjen e tokës dhe fragmentimit për infrastrukturë, në të njëjtën kohë duke kontribuar në presione mbi burimet dhe cilësinë e mjedisit.
S'ka Target	<i>Progresi në politikë:</i> Nuk ka objektiv të përgjithshëm të politikave urbane; objektivat specifike relevante për politikat tematike (ajri, zhurma, etj).
!	<i>Shih gjithashtu:</i> Informimet tematike të SOER 2015 për sistemet e tokës; burimet efikase; shëndeti dhe mjedisi, transporti; energjia; konsumi; ndikimi i ndryshimeve klimatike dhe adaptimi; mbetjet; dheu; ndotja e ajrit; dhe cilësia e ujërave të ëmbla.

Gati 73% e popullsisë evropiane jeton në qytete, dhe kjo është parashikuar të arrijë në 82% në 2050 (OKB, 2011; 2012b). Zhvillimi urban në Evropë, veçanërisht në rritje trendi i peri-urbanizimit, mund të rrisë presionet në mjedis dhe shëndetin e njeriut, si për shembull me anë të fragmentimit të peizazheve dhe emisionet e ajrit nga transporti (AEM, 2006; IPCC, 2014a) (shih gjithashtu Seksionin 4,10).

Ndikimet mjedisore në shëndetin dhe mirëqenien e njeriut janë të theksuara sidomos në mjediset urbane ku bashkëjetojnë presionet e shumta. Kjo mund të ndikojë në popullsi të mëdha, duke përfshirë grupet e dobëta, si shumë të rinj dhe të moshuar. Rëndim i mundshëm i këtyre ndikimeve për shkak të pikave të ndryshimit të klimës paraqet nevojë për veprime të përkushtuar të adaptimi.

Nga ana tjetër, zhvillimi kompakt urban dhe me më shumë qasje të burimeve efikase për mjedisin e ndërtuar sigurojnë mundësi për të lehtësuar presionet mjedisore dhe rritë mirëqenien njerëzore. Përveç kësaj, zonat urbane të planifikuara mirë duke siguruar qasje të lehtë në mjedise natyrore të gjelbra mund të japë përfitime në shëndetin dhe mirëqenien, duke përfshirë edhe mbrojtjen nga ndikimet e ndryshimeve klimatike (AEM, 2009a, 2012i, AEM / JRC, 2013)

Proporcioni i hapësirës së gjelbër urbane ndryshon në mes të qyteteve evropiane (Harta 5.2). Megjithatë, përdorimi aktual i hapësirave të gjelbra varet në mënyrë kritike nga qasja, cilësia, siguria dhe madhësia e tyre të. Gjithashtu janë shënuar edhe variacione kulturore dhe socio-demografike në perceptimin e hapësirës së gjelbër dhe qëndrimeve ndaj përdorimit të tyre (AEM / JRC, 2013).

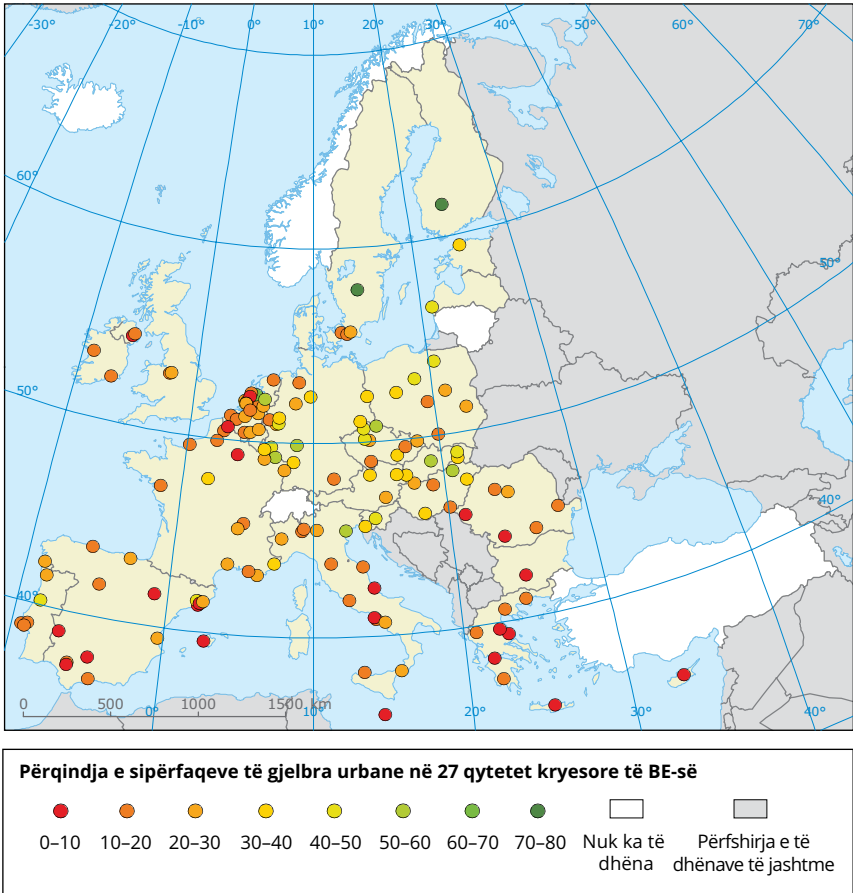
Rëndësia e hapësirave të gjelbra urbane për shëndetin e njeriut dhe mirëqenien është duke u njohur gjithnjë e më shumë, pjesërisht për shkak të të kuptuarit më të mirë të shërbimeve të ekosistemit (Stone, 2009; Pretty et al, 2011.). Përfitimet nga mjediset e gjelbra me cilësi të lartë për shëndetin fizik, mendor dhe social, mirëqenien dhe përmirësimin e cilësisë së jetës mund të jenë thelbësore, edhe pse natyra e këtyre ndërveprimeve nuk është kuptuar plotësisht (AEM/ JRC, 2013); (Depledge dhe Bird 2009, greenspace Skoci, 2008;. Paraçini et al, 2014). Dëshmia fragmentare tregon se qasja në mjedise të gjelbra kontribuon në reduktimin e (në lidhje me të ardhurat) pabarazive shëndetësore (Mitchell dhe Popham, 2008; EEA / JRC, 2013).

Strategjia për Infrastrukturë të Gjelbër e BE-së(KE, 2013b), dhe qasjet e përmirësuara në analiza hapësinore (AEM, 2014u), mund të kontribuojnë në vlerësimin e tregtisë së humbur dhe bashkë-përfitimet e zhvillimit urban. Janë në proces përpjekjet për të promovuar politikat e reja urbane për qytete më të shëndetshme, më të dendura, më të gjelbra dhe më të zgjuara, për shembull duke përcaktuar qytetet si Kryeqytetet e Gjelbra Evropiane (KE, 2014g)

Infrastruktura shumë-funksionale e gjelbër luan një rol në përshtatjen urbane ndaj ndryshimeve klimatike, ndikon në rregullimin e temperaturës, rritjen e biodiversitetit, mbrojtjen kundër zhurmës, uljen e ndotjes së ajrit, parandalimin e erozionit të tokës, si dhe parandalimin e përmytjeve (KE, 2013b, AEM, 2012i). Integrimi i hershëm i masave të përshtatshme, duke përfshirë infrastrukturën e gjelbër, në planifikimin urban mund të ofrojë zgjidhje afatgjate me kosto efektive. Megjithatë, këto masa ende nuk janë zbatuar gjerësisht (AEM, 2012i, IPCC, 2014a) (shih gjithashtu Seksionin 5.7).

Zbatimi i mëtejshëm i politikave për planifikimin e qëndrueshëm urban dhe projektim është vendimtar për të rritur qëndrueshmërinë e qyteteve të BE-së (BE, 2013). Mekanizmat e zgjuar të planifikimit dhe qeverisjes mund të ndikojnë në modelet e lëvizjes drejt formave më të qëndrueshme të transportit dhe të kërkesës për reduktim të transportit. Ata gjithashtu mund të rrisin efikasitetin e energjisë në ndërtesa, reduktimin e presioneve mjedisore dhe përmirësimin e mirëqenies në të njëjtën kohë (AEM, 2013a, 2013f).

Harta 5.2 Përqindja e zonave të gjelbra urbane në BE-27 të qyteteve kryesore



Shënim: Qytetet në kufijtë e tyre administrativë (Eurostat, 2014i).

Burimi: AEM, 2010e.

5.8 Ndikimet në shëndet të ndryshimeve klimatike kërkojnë përshtatjen në shkallë të ndryshme

Trendët & perspektiva: Ndryshimet klimatike dhe rreziqet shëndetësore të lidhura me mjedisin	
	<i>Trendët 5-10 vjeçare:</i> Vdekjeve të parakohshme për shkak të valëve të nxehta dhe ndryshimet në sëmundjet ngjithëse, të lidhura me ndërrimet në shpërndarjen e insekteve sëmundje-bartëse (vektorëve) janë vërejtur.
	<i>Perspektiva 20+vjeçare:</i> Janë parashikuar ndryshime gjithnjë e më të rënda klimatike dhe ndikime në shëndetin e njeriut.
S'ka target	<i>Progresi në politikë:</i> Strategjia e BE-së e vitit 2013 dhe strategjitë kombëtare në adaptimin ndaj ndryshimeve klimatike janë duke u zbatuar dhe përfshirja e adaptimit ndaj ndryshimeve klimatike në politikat që adresojnë shëndetin e njeriut zhvillohen në një farë mase (p.sh. paralajmërimet e hershme dhe planet vepruese për valët e të nxehtit).
!	<i>Shih gjithashtu:</i> Informimet tematike të SOER 2015 për ndikimin e ndryshimeve klimatike dhe përshtatja; shëndeti dhe mjedisi.

Në Evropë, shëndeti dhe mirëqenia dhe ndikimet e ndryshimeve klimatike janë të lidhura kryesisht me ngjarjet ekstreme të motit, ndryshimet në shpërndarjen e sëmundjeve klimatike të ndjeshme, dhe ndryshimet në kushtet mjedisore dhe sociale (AEM, 2012a, IPCC, 2014a, AEM, 2013e)

Ndikimet e vëzhguara dhe të parashikuara të ndryshimeve klimatike në sistemet njerëzore dhe natyrore në Evropë nuk janë të shpërndara në mënyrë të barabartë (AEM / JRC, 2013; EEA, 2013c) (shih Seksionin 3.9). Për t'i adresuar këto sfida, veprimet e përshtatjes janë të nevojshme, duke marrë parasysh dobësitë kontraste të rajoneve dhe grupeve të ndryshme të shoqërisë (IPCC, 2014a). Grupet e pambrojtura të popullsisë përfshijnë të moshuarit dhe fëmijët, njerëzit me sëmundje kronike, grupet e privuara shoqërore dhe shoqëritë tradicionale. Arktiku, Pellgu i Mesdheut, zonat urbane, zonat malore dhe bregdetare, dhe zonat e përmbytura afër lumenjve përfaqësojnë rajone veçanërisht të pambrojtur (AEM, 2012a, 2013c).

Ngjarjet ekstreme të motit të lidhura me klimën, të tilla si valët e të ftohtit dhe nxehtit, ushtrojnë ndikime shëndetësore sociale në Evropë (AEM, 2010a, 2012a). Ka gjasa të rritet frekuenca dhe intensiteti i valëve të nxehtit, veçanërisht në Evropën jugore, është parashikuar të rriten vdekjet që i atribuohen të nxehtit nëse nuk ndërmerren masa të përshtatjes (Baçini et al, 2011;. OSH, 2011a, IPCC, 2014a). Pa përshtatje, midis 60 000 dhe 165 000 vdekjeve të tjera në vit janë parashikuar të ndodhin në BE deri në vitin 2080, që lidhen me të nxehtin, në varësi të skenarit (Ciscar et al., 2011).

Efektet e të nxehtit mund të keqësojnë zonat urbane të mbushur plot me norma të larta të sipërfaqeve thithëse të nxehtit (KE, 2012a), ftohje të pamjaftueshme gjatë natës, dhe rrymim i dobët i ajrit (AEM, 2012i, 2012a). Përderisa shumica e ndikimeve në shëndet ka të ngjarë të ndodhin në zonat urbane, pak dihet për efektet e mundshme të ndryshimeve të ardhshme në infrastrukturën e ndërtimit në sëmundjet barrë që lidhen me të nxehtit (IPCC, 2014a). Sistemet paralajmëruese për valë të nxehtit janë zhvilluar në shumë vende evropiane, por dëshmitë e efektivitetit të këtyre masave mbeten të kufizuara (Lowe et al, 2011). (OBSH, 2011b, IPCC, 2014a).

Qasjet koherente ndaj përshtatjes urbane kombinohen me të ashtuquajtura masat e 'gjelbër', 'hiri', dhe 'butë' (AEM, 2013c). Strategjitë e përshtatjes për infrastrukturën "hiri", të tilla si ndërtesat, transporti, shërbimet komunale të ujit, ose shërbimet e energjisë duhet të sigurojnë që kjo infrastrukturë vazhdon të funksionojë më shumë në mënyrën e burimeve efikase (IPCC, 2014a). Disa veprime të përshtatjes mund të qeverisen në nivel të qytetit, të tilla si planet paralajmëruese e valës së të nxehtit (një shembull i një mase të 'butë'). Veprime të tjera mund të kërkojnë mekanizma të qeverisjes në shumë nivele, duke përfshirë nivelet rajonale, kombëtare ose ndërkombëtare, si në rastin e mbrotjtjes nga përmbytjet (AEM, 2012i).

Në mungesë të masave të përshtatjes, rritja e parashikuar e rrezikut nga përmbytjet bregdetare dhe përmbytjet e lumenjve (të lidhura me rritjen e nivelit të detit dhe rritjen e reshjeve ekstreme) do të rritë ndjeshëm dëmet në aspektin e humbjeve ekonomike dhe njerëzve të prekur. Ndikimi mbi shëndetin mendor të njerëzve, mirëqenien, punësimin dhe lëvizshmërinë mund të jetë i gjerë dhe i thellë (OBSH dhe PHE, 2013).

Ndikimi i parashikuar i ndryshimeve klimatike në shpërndarjen dhe modelet sezonale të disa sëmundjeve infektive, duke përfshirë edhe ato që transmetohet nga mushkonjat dhe rriqrat, sugjeron nevojën për përmirësimin e mekanizmave të reagimit (Semenza et al, 2011;. Suk dhe Semenza, 2011; Lindgren et al. , 2012, ECDC, 2012a). Faktorët ekologjikë, socialë dhe ekonomikë duhet të merren parasysh së bashku me ndryshimet klimatike, kur planifikohen përshtatja dhe masat vepruese.

Rreziqet mund të ilustrohen nga zgjerimi verior i rriqrave dhe sëmundjeve vektor apo nga përhapja në lindje dhe veri të mushkonjës aziatike tigër, e cila është një vektor i disa viruseve aktualisht të pranishme në Evropën jugore (ECDC, 2012b, 2012d, 2009; AEM / JRC, 2013). Ndryshimet klimatike ndikojnë në sëmundjet e kafshëve dhe të bimëve (IPCC, 2014a), dhe ka të ngjarë që ndikimet

në biodiversitet bëjnë thirrjen për qasje të integruara të përgjigjes të bazuar në ekosistem (Araujo dhe RAHBK, 2006, AEM, 2012a). Cilësia e ajrit, shpërndarja e polenit alergjik, apo probleme të tjera ekzistuese të cilësisë së mjedisit mund të keqësohen nga ndryshimet klimatike.

Nëse nuk adresohen në mënyrë adekuate, dallimet rajonale në ndikimet shëndetësore dhe kapacitetet adaptuese mund të përkeqësojnë dobësitë ekzistuese dhe thellojnë pabarazitë socio-ekonomike në Evropë. Për shembull, në qoftë se ndryshimet klimatike kanë efekte shumë të rënda në ekonominë e Evropës jugore sesa në rajonet e tjera, kjo mund të rrisë pabarazinë ekzistues midis rajoneve në Evropë (AEM, 2012a, 2013c; IPCC, 2014a).



Për të adresuar këto sfida BE-ja ka miratuar një strategji për adaptim ndaj ndryshimeve klimatike që po ashtu përfshinë veprimet që lidhen me shëndetin e njeriut. Disa vende kanë zhvilluar strategjitë kombëtare për adaptim ndaj ndryshimeve klimatike, duke përfshirë edhe strategjitë shëndetësore dhe planet e veprimit (Wolf et al., 2014). Këto përfshijnë sistemet e hershme paralajmëruese për valët e të nxehtit dhe mbikëqyrje të zgjeruar të sëmundjeve infektive

5.9 Menaxhimi i rrezikut duhet të adaptohet me çështjet e reja mjedisore dhe shëndetësore

Trendët & perspektiva: Kimikatet dhe rreziqet shëndetësore të lidhura me mjedisin

Trendët 5–10 vjeçare: Ndikimet e disa kimikateve të rrezikshme janë gjithnjë duke u adresuar. Dëmtimet endokrine dhe kimikatet e reja janë një shqetësim në rritje. Boshllëqet e njohurive dhe pasiguria mbeten.

Perspektiva 20+vjeçare: Kimikatet mund të kenë ndikime që zgjasin, sidomos kimikatet persistente dhe bio-akumuluese. Zbatimi i politikave të BE-së dhe ndërkombëtare ka mundësi të zvogëlojë barrën e kimikateve.

  **Progresi në politik:** Zbatimi i REACH vazhdon. Nuk janë vendosur objektivat e politikave për përzjerjet kimike. Shqetësim për ndikimin e kimikateve të reja mbeten.

! **Shih gjithashtu:** Informimet tematike të SOER 2015 për cilësinë e ujërave të ëmbla; shëndeti dhe mjedisi.

Krahas problemeve të njohura e të vazhdueshme shëndetësore -mjedisore në Evropë, çështje të reja po dalin. Këto kërcënime shëndetësore të reja janë të lidhura në mënyrë tipike me ndryshimet e stilit të jetesës, ritmin e shpejtë të ndryshimeve globale të mjedisit, si dhe zhvillimet në njohuri dhe teknologji (shih Kapitullin 2).

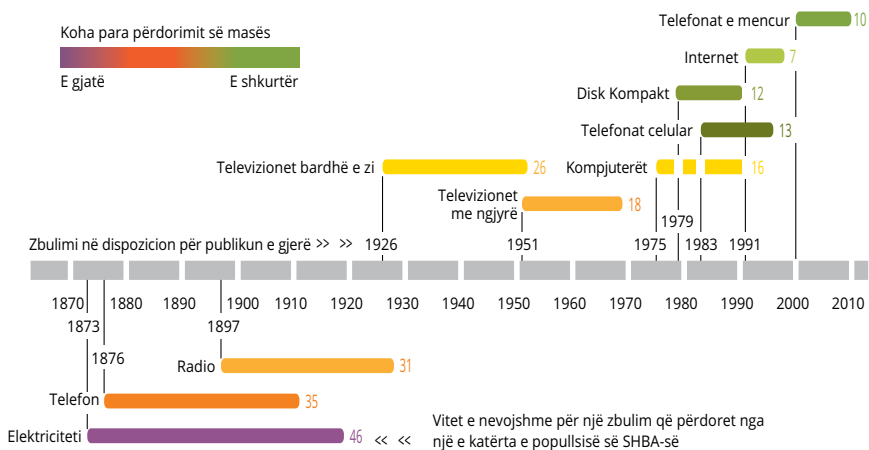
Zhvillimet teknologjike janë përshpejtuar në vitet e fundit (Figura 5.4). Risitë premtuese, të tilla si nano-teknologjia, biologjia sintetike dhe organizmat e modifikuar gjenetikiqist janë duke u adoptuar nga shoqëria njerëzore me një ritëm gjithnjë në rritje. Si rezultat, njerëzit janë të ekspozuar ndaj një grupi të substancave që po zgjerohen shpejtë dhe faktorëve fizik me efekte shumë të panjohura në mjedis dhe shëndet. Ato përfshijnë kimikate të reja dhe agjentë biologjikë, ndotje nga ndriçimi dhe fushat elektromagnetike.

Kimikatet po kanë vëmendje gjithnjë në rritje në shkencë dhe politikë, për shkak të shfaqjes së tyre të gjerë dhe ndikimet e mundshme shëndetësore. Sipas sistemit të BE-së për vëmendje të shpejtë për produktet e rrezikshme jo-ushqimore (RAPEX), në 2013 rreziku nga kimikatet përfaqësohet me 20% të gati 2 400 njoftimet në kategori të ndryshme të produkteve, kryesisht në lodra, tekstil, veshje dhe kozmetikë (KE, 2014i).

Një nga shqetësimet është se ekspozimi i nivelit të ulët të fëmijëve të vegjël në përzierjet e kimikateve të caktuara mund të ndikojnë në shëndetin dhe jetën e të rriturve (Grandjean et al, 2008; Grandjean dhe Landrigan, 2014; Cohen Hubal et al, 2014.). Veçanërisht të rëndësishme në këtë aspekt janë kimikatete që dëmtojnë gjëndrën endokrine, të cilat ndikojnë në sistemin hormonal të trupit (OBSh / UNEP, 2013). Disa vende kanë ndërmarrë tashmë masa parandaluese për të ulur ekspozimin ndaj këtyre kimikateve, kryesisht në fëmijë dhe gra shtatzëna (AEM / JRC, 2013), dhe kimikatete që dëmtojnë gjëndrën endokrine janë adresuar në mënyrë të qartë në përpjekjet e politikave të BE-së drejt krijimit të një mjedisi jo-toksik (BE, 2013).

Ekspozimi ndaj merkurit, një metal toksik i mirënjohur, gjithashtu, mbetet një shqetësim për shëndetin publik në disa pjesë të Evropës, për shkak të efekteve të tij mbi zhvillimin neurologjik të fëmijëve (AEM / JRC, 2013). Një konventë e re globale për merkurin (Konventa Minamata) pritet të ndihmojë gradualisht në zvogëlimin e këtij rreziku (UNEP, 2013). Konsumi i ushqimit të detit të ndotur për shkak të bio-akumulimit të merkurit dhe ndotësve të tjerë të vazhdueshëm mund të paraqet kërcënim shëndetësor për grupet e dobëta, siç janë gratë shtatzëna (KE, 2004b; EFSA 2005; AEM / JRC, 2013).

Figura 5.4 Shkurtimi i sekuencave para miratimit të teknologjive të reja



Burimi: Përditësuar nga (AEM, 2010b), në bazë të (Kurzweil, 2005)

Një kuptim më i mirë i modeleve komplekse të ekspozimit, dhe se si këto modele janë të lidhura me mënyrën e jetesës dhe të sjellje së konsumit është e rëndësishme për të trajtuar më mirë rreziqet akumuluese dhe për të parandaluar ndikimet shëndetësore, sidomos në grupet e rrezikuara të popullatës.

Sa për kimikate, ka rritje të ndërgjegjësimit që modeli aktual, i cila i konsideron substancat në një kimikat nga baza kimike nën supozimin e linearitetit të marrëdhënies ekspozim-përgjigje, nënvlerëson rreziqet për shëndetin e njeriut dhe për mjedisin (Kortenkamp et al, 2012. KE, 2012c). Vlerësimi i rrezikut kumulativ është i nevojshëm, duke marrë parasysh grupet e rrezikuara, ekspozimet e shumta, ndërveprimet e mundshme në mes të kimikateve, si dhe efektet në nivele të ulëta të ekspozimit (Kortenkamp et al, 2012; Meek et al, 2011; OECD, 2002).

Në përgjithësi, duke eksploruar implikimet e teknologjive të reja duhet marrë në konsideratë një gamë e gjerë e ndikimeve sociale, etike dhe mjedisore, si dhe rreziqet dhe përfitimet e marrjes së veprimeve të ndryshme. Mekanizmat e mbikëqyrjes bazuar në parimin parandalues mund të parashikojnë menaxhjnë problemet dhe mundësitë, duke u përgjigjur shpejt ndaj ndryshimit të njohurive dhe rrethanave (KE, 2011d, Sutcliffe, 2011; AEM, 2013k). Ndërsa ende ka nevojë të madhe për më shumë njohuri (Kutia 5.2), në shumicën e rasteve ka justifikim për masa parandaluese të politikave.

Kutia 5.2 Boshllëqet e të dhënave pengojë për njohuritë më të mira për efektet e kimikateve

Dallime të mëdha ekzistojnë në të kuptuarit shkencor të ndikimeve të kimikateve në shëndetin, pjesërisht për shkak të mungesës së të dhënave. Bio-monitorimin i njeriut (përcaktimin e kimikateve në gjak, urinë dhe indet e tjera) luan një rol vendimtar në plotësimin e këtij boshllëku në të dhëna. Mund të sigurojë një masë të integruar të ekspozimit të njeriut ndaj kimikateve nga burime të ndryshme dhe përmes rrugëve të ndryshme mjedisore që kimikatet marrin.

Përpjekjet kombëtare dhe në mbarë Evropën, të tilla si (COPHES / DEMOCOPHES, 2009) projekte, që gjenerojnë cilësi të lartë të dhëna të krahasueshme të bio-monitorimit të njeriut. Aktivitete të tilla meritojnë mbështetje të mëtejshme për të rritur informacionin dhe njohuritë bazë dhe për të planifikuar më mirë masat parandaluese. Përpjekjet janë gjithashtu në rrugën drejt përmirësimit të aksesit në informacionet ekzistuese mbi kimikatet në mediet e mjedisit, ushqimit dhe të ushqyerit, ajrit të brendshëm dhe të produkteve të konsumit.



Kuptimi i sfidave sistematike me të cilat përballet Evropa

6.1 Progresi drejt objektivave 2020 është i përzier dhe vizionet dhe qëllimet e 2050 kërkojnë përpjekje të reja

Raporti 2010 AEM-së “*Mjedisi i Evropës: Gjendja dhe Perspektiva*” (SOER 2010) tërheq vëmendjen për nevojën urgjente që Evropa të zhvendoset drejt një qasje shumë më të integruar për të adresuar në mënyrë të vazhdueshme sfidat sistematike mjedisore dhe shëndetësore. Raporti ka identifikuar tranzicionin drejt një ekonomie të gjelbër si një prej ndryshimeve të nevojshme për të siguruar qëndrueshmërinë afatgjatë të Evropës (AEM, 2010d). Në përgjithësi, analizat e paraqitura deri më tani në këtë raport, të përmbledhura në Tabelën 6.1, japin prova për progres të kufizuar drejt këtij qëllimi.

Siç shihet në Tabelën 6.1, **Kryeqyteti natyror i Evropës** ende nuk është i mbrojtur, ruajtur dhe rritur në nivel që kërkohet për të arritur ambiciet e Programit të Shtatë të Veprimit në Mjedis. Për shembull, një pjesë e madhe e specieve të mbrojtura (60%) dhe llojeve të habitateve (77%) konsiderohen të jenë me status të pafavorshëm të ruajtjes, dhe Evropa nuk është në rrugën e duhur për të përmbushur objektivin e saj të përgjithshme të ndalimit të humbjes së biodiversitetit deri në vitin 2020, edhe pse disa objektiva më specifike janë duke u përmbushur.

Edhe pse reduktimi i ndotjes ka përmirësuar ndjeshëm cilësinë e ajrit dhe ujit të Evropës, humbja e funksioneve të dheut, degradimi i tokës dhe ndryshimi i klimës mbeten shqetësime të mëdha. Duke parë përpara, ndikimet e ndryshimeve klimatike janë parashikuar të intensifikohen, dhe shtytësit themelorë të humbjes së biodiversitetit pritet të vazhdojnë.

Shikuar nga aspekti i **burimeve efikase** dhe të **ekonomisë me karbon të ulët**, tendencat afatshkurtra janë më inkurajuese. Emisionet evropiane të gazrave serrë janë ulur me 19% që nga viti 1990, pavarësisht një rritjeje me 45% të prodhimit ekonomik. Përdorimi i karburantit nga fosilet ka rënë, siç kanë rënë edhe emisionet e disa ndotësve nga transporti dhe industria. Kohët e fundit, përdorimi i përgjithshëm i burimeve të BE-së ka rënë me 18% që nga viti 2007, më pak mbetje janë duke u prodhuar dhe normat e riciklimit janë përmirësuar në pothuajse çdo vend.

Megjithatë, këto trende duhet të interpretohen në kontekst më të gjerë socio-ekonomik. Ndërsa politika është duke funksionuar, kriza financiare në 2008 dhe recesionet pasuese ekonomike sigurisht kanë kontribuar në zvogëlimin e disa presioneve dhe kjo mbetet për t'u parë nëse të gjitha përmirësimet do të jenë të qëndrueshme. Përveç kësaj, shumë presione mbeten të konsiderueshme, pavarësisht përparimeve të fundit. Lëndët djegëse fosile ende llogariten se përbëjnë tre të katërtat e furnizimit me energji të BE-së, ndërkaq sistemet ekonomike evropiane intensivisht janë duke i përdorur burimet e materialeve dhe ujin. Duke shikuar në perspektivë, reduktimet e parashikuara të emisioneve të gazrave serrë janë të pamjaftueshme për të sjellë BE-në në rrugë drejt objektivit të saj të dekarbonizimit 2050.

Lidhur me **rreziqet mjedisore për shëndetin**, ka pasur përmirësime të dukshme në cilësinë e ujit të pijshëm dhe ujërave të larjes në dekadat e fundit dhe disa ndotës të rrezikshëm janë zvogëluar. Megjithatë, ndotja e ajrit dhe zhurma shkaktojnë ndikime serioze shëndetësore, veçanërisht në zonat urbane. Në vitin 2011, rreth 430 000 vdekje të parakohshme në BE-28 u atribuohen lëndëve grimcore (PM_{2.5}). Ekspozimi ndaj zhurmës së mjedisit është vlerësuar se kontribuon në të paktën 10 000 raste të vdekjeve të parakohshme për shkak të sëmundjeve koronare të zemrës dhe goditjes në tru çdo vit.

Normat e sëmundjeve dhe çrregullimeve endokrine janë rritur në përpjesëtim me përdorimin më të gjerë të kimikateve. Duke parë përpara, perspektiva për rreziqet mjedisore për shëndetin në dekadat e ardhshme është e pasigurt. Përmirësimet e parashikuara në cilësinë e ajrit nuk pritet të jenë të mjaftueshme për të parandaluar dëmtimin e vazhdueshëm për shëndetin dhe mjedisin. Për më tepër, ndikimet shëndetësore që rezultojnë nga ndryshimet klimatike ka të ngjarë të bëhen më keq.

Kur trendët e paraqitur në Tabelën 6.1 shihen kolektivisht, dalin disa modele. Së pari, politikat kanë pasur një ndikim më të qartë në drejtim të përmirësimit të efijencës së burimeve sesa në sigurimin e elasticitetit të ekosistemit. Reduktimet në presione mjedisore që lidhen me efijencën e zgjeruar të burimeve nuk janë përkthyer ende në një reduktim të mjaftueshëm të ndikimeve mjedisore ose përmirësim në elasticitetin e ekosistemit. Për shembull, edhe pse ndotja e ujit është në rënie, shumica e trupave të ujërave të ëmbël në gjithë Evropën nuk pritet që të arrijnë status të mirë ekologjik deri në vitin 2015. Së dyti, në disa raste, e ardhmja afatgjatë është më pak pozitive se sa ajo e trendëve të fundit.

Tabela 6.1 Një përmbledhje treguese e tendencave mjedisore

	Trendët 5-10 vjeçare	Perspektivat 20+ vjeçare	Progresi në objektivat e politikave	Lexoni më shumë në sektorin ...
Mbrojtja, ruajtja dhe rritja e kapitalit natyror				
Biodiversiteti tokësor dhe i ujërave të ëmbla			<input type="checkbox"/>	3.3
Përdorimi dhe funksionet e tokës			Nuk ka objektiv	3.4
Statusi ekologjik i ujërave të ëmbla			<input checked="" type="checkbox"/>	3.5
Cilësia e ujit dhe lëndët ushqyese			<input type="checkbox"/>	3.6
Ndotja e ajrit dhe ndikimet e ekosistemit			<input type="checkbox"/>	3.7
Biodiversiteti detar dhe bregdetar			<input checked="" type="checkbox"/>	3.8
Ndikimet e ndryshimeve klimatike mbi ekosistemet			Nuk ka objektiv	3.9
Efikasiteti i burimeve dhe ekonomia e karbonit të ulët				
Efikasiteti dhe përdorimi i materialeve burimore			Nuk ka objektiv	4.3
Menaxhimi i mbeturinave			<input type="checkbox"/>	4.4
Emetimet e gazrave serrë dhe zbutja e ndryshimeve klimatike			<input checked="" type="checkbox"/> / <input checked="" type="checkbox"/>	4.5
Konsumi i energjisë dhe përdorimi i karburanteve			<input checked="" type="checkbox"/>	4.6
Ndikimet mjedisore dhe transporti			<input type="checkbox"/>	4.7
Ndotja industriale në ajër, tokë dhe ujë			<input type="checkbox"/>	4.8
Përdorimi dhe sasia e ujit			<input checked="" type="checkbox"/>	4.9
Mbrojtja nga rreziqet mjedisore në shëndet				
Ndotja e ujit dhe rreziqet e lidhura me shëndetin mjedisor			<input checked="" type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	5.4
Ndotja e ajrit dhe rreziqet e lidhura me shëndetin mjedisor			<input type="checkbox"/>	5.5
Ndotja e zhurmës (veçanërisht në zonat urbane)		N.A.	<input type="checkbox"/>	5.6
Sistemet urbane dhe infrastruktura gri			Nuk ka objektiv	5.7
Ndryshimet klimatike dhe rreziqet e lidhura me shëndetin mjedisor			Nuk ka objektiv	5.8
Kimikatet dhe rreziqet e lidhura me shëndetin mjedisor			<input type="checkbox"/> / <input checked="" type="checkbox"/>	5.9
Vlerësimi dhe perspektiva e trendëve		Vlerësimi tregues i progresit objektiv të politikave		
	Dominojnë tendencat e përkeqësimit	<input checked="" type="checkbox"/>	Kryesisht jo në rrugën e duhur për arritjen e objektivave kryesore të politikave	
	Trendët që tregojnë foto të përziera	<input type="checkbox"/>	Pjesërisht në rrugën e duhur për arritjen e objektivave kryesore të politikave	
	Mbizotëron përmirësimi i trendëve	<input checked="" type="checkbox"/>	Kryesisht në rrugën e duhur për arritjen e objektivave kryesore të politikave	

Shënim: vlerësimet e paraqitura këtu bazohen në treguesit kryesor (siç janë të disponueshme dhe përdoren në SOER për informime tematike) si dhe gjykimi i ekspertëve. Në seksionin përkatës të 'trendëve dhe perspektivave' japim sqarime shtesë.

Këto mospërputhje mund të shpjegohen me disa faktorë, si për shembull:

- presionet e tilla si përdorimi i burimeve dhe emisionet mbeten të konsiderueshme, pavarësisht reduktimeve të fundit;
- kompleksiteti i sistemeve të mjedisit mund të shkaktojë një vonesë të konsiderueshme kohore në mes të reduktimit të presioneve dhe ndryshimet në ndikimet mjedisore dhe status;
- ndikimet e presioneve të jashtme (në lidhje me megatrendët globale dhe sektorëve të tillë si transporti, bujqësia dhe energjia) mund t'iu kundërveprojnë efekteve dhe masave specifike të politikave dhe përpjekjeve lokale të menaxhimit;
- përfitimet e shtyra nga eficientia e teknologjisë mund të minohen nga ndryshimet e mënyrës së jetesës apo të rritjes së konsumit, pjesërisht për shkak se përmirësimet e eficientes mund të bëjnë një produkt ose shërbim më të lirë;
- ndryshimi i formave të ekspozimit dhe rritja e dobësisë njerëzore (për shembull lidhur me urbanizimin, plakjes së popullsisë dhe ndryshimet klimatike) mund të kompensojnë të mirat e reduktimeve të të gjitha presioneve.

Në përmbledhje, natyra sistematike dhe ndërkuftare e shumë sfidave afatgjata mjedisore janë pengesa të rëndësishme për arritjen e vizionit 2050 të BE-së që të jetojnë mirë brenda kufijve të planetit. Suksesi i Evropës në përgjigje të këtyre sfidave do të varet në masë të madhe se me sa efektivitet ajo zbaton politikat ekzistuese mjedisore dhe merr hapa të nevojshëm shtesë për të formuluar qasjet e integruara në sfidat e sotme mjedisore dhe shëndetësore.

6.2 Arritja e vizionit dhe objektivave afatgjate kërkon reflektim në njohuri dhe në kornizat e politikave

Menaxhimi i këtyre sfidave sistematike mjedisore dhe shëndetësore kërkon reflektim në kuadrin e politikave ekzistuese përgjatë tri linjave: mangësitë në njohuri, në politika dhe në zbatim (Kutia 2.2).

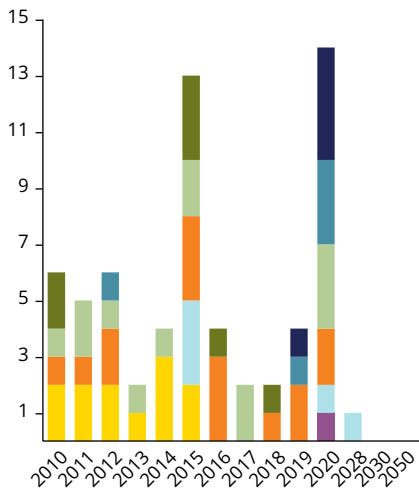
Kapitujt e më sipërm kanë identifikuar një gamë të mangësive në njohuritë në lidhje me marrëdhëniet ndërmjet elasticitetit të ekosistemit, eficiencës së burimeve dhe mirëqenies njerëzore. Disa nga këto boshllëqe janë shkaktuar nga një kuptimi i pamjaftueshëm i proceseve mjedisore dhe kufijtë në nivel evropian dhe atë global dhe pasojat që tejkalojnë këta kufij. Mangësitë e tjera janë si rezultat i mungesës së njohurive në fusha të veçanta të tilla si biodiversiteti, ekosistemet dhe shërbimet e tyre; avantazhet dhe disavantazhet e teknologjive të reja; dhe ndërveprimet komplekse midis ndryshimeve të mjedisit, shëndetit të njeriut dhe mirëqenies.

Kur është fjala për boshllëqet e politikave, problemet më të rëndësishme janë afatet kohore që adresojnë kornizat e politikave aktuale (shumë pak objektiva afatgjatë të detyrueshëm); dhe shkalla e tyre e integritit. Lidhur me çështjen e afateve, BE-ja në vitin 2013 ka pasur një grup të gjerë prej 63 objektivave detyruese dhe 68 objektiva jo-detyruese, shumica për t'u arritur deri në vitin 2015 dhe 2020 (Figura 6.1). Që atëherë, vendet evropiane dhe të BE-së kanë vazhduar të vendosin objektiva dhe caqe të reja për periudhën 2025-2050, pjesërisht si përgjigje të një kuptimi të zgjeruar të rreziqeve sistematike . Megjithatë, kjo ndodh vetëm në një numër të vogël të fushave politike dhe vetëm disa prej këtyre objektivave të dhe caqeve të reja janë ligjërisht të detyrueshme. Përvoja e kaluar me caktimin e objektivave thekson vlerën e vendosjen e objektivave dhe veprimeve afatshkurtra dhe afatmesme për të mundësuar progresin drejt objektivave afatgjata.

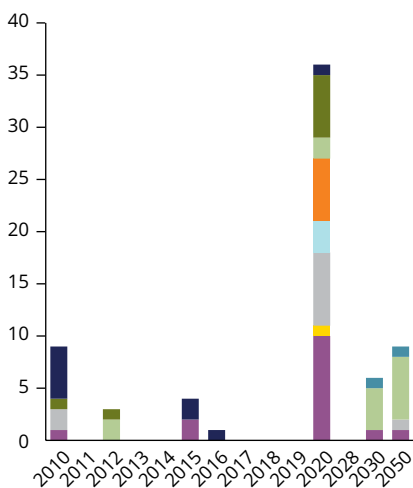
Lidhur me çështjen e integritit të politikave, Programi i 7-të i Veprimit në Mjedis synon të përmirësojë integrimin e mjedisit dhe koherencën e politikave. Ai thekson se integrimi më efektiv i mjedisit, në të gjitha fushat relevante të politikave, mund të zvogëlojë presionet sektoriale në mjedis dhe kështu të ndihmojë për të përmbushur objektivat që lidhen me mjedisin dhe klimën. Edhe pse është bërë pak progres në integrimin (p.sh. klima dhe energjia), masat e politikës ende priren të jenë të ndara, sidomos në fushën e menaxhimit me bazë ekosistemin (p.sh bujqësisë dhe mbrojtja e natyrës).

Figura 6.1 Objektivat detyruese (majtas) dhe jo-detyruese (djathtas) në politikat mjedisore të BE-së, sipas sektorit dhe vitit të objektivit

Numri i objektivave detyruese



Numri i objektivave jo-detyruese



- Energjia
- Emisionet e GS dhe ODS
- Ndotja e ajrit dhe cilësia e ajrit
- Emisionet e GS dhe ndotja e ajrit në transport
- Mbeturinat
- Uji
- KPQ dhe eficientia e burimeve
- Kemikatet
- Biodiversiteti dhe shfrytëzimi i tokës

Burimi: AEM, 2013m.

Mangësia në zbatim është hendeku mes qëllimeve fillestare të deklaruara të politikave dhe rezultateve të dorëzuara. Ky hendek ekziston për një sërë arsyesh, duke përfshirë zvarritjet procedurale, boshllëqeve në njohuri dhe vështirësitë e punës nëpër nivele të ndryshme të qeverisjes. Kapitujt e mëparshëm dhe studimet tjera tregojnë se zbatimi i politikave ekzistuese mjedisore do të jetë një investim i shëndoshë për të ardhmen e mjedisit, shëndetit të njerëzve, si dhe për ekonominë e Evropës (BE, 2013).

Megjithatë, shpesh kalon një dekadë apo më shumë prej miratimit të politikave mjedisore dhe klimaterike të BE-së dhe zbatimin te tyre nëpër shtete. Fusha e politikës mjedisore ka më shumë procese të hapura gjyqësore kundër se çdo sektor tjetër i politikave të BE-së. Gjithashtu shpenzimet lidhur me dështimin e zbatimit të politikave mjedisore — duke përfshirë kostot e rasteve të shkeljeve — janë të larta, që janë vlerësuar në 50 miliardë euro në vit (COEI et al, 2011.). Me zbatim më të plotë të asaj që tashmë është dakorduar do të mund të kishte një rrjet të gjerë të përfitimeve social-ekonomike, që shpesh nuk janë përfshirë nga analiza e kosto-përfitimit.

Në vitet e fundit janë zhvilluar pako të politikave që synojnë trajtimin e këtyre boshllëqeve. Këto kanë tentuar të jenë më të suksesshme në trajtimin mangësive në njohuri dhe zbatim se sa në mangësitë e politikave (në mangësitë e caktuara të politikave që lidhen me integrimin) pasi ato ende prirën të jenë të përqendruara në një zonë të vetme të politikës. Ka vend për qasje më koherente dhe adaptive të politikave që mund të përgjigjen me ndryshime, duke ofruar përfitime të shumta dhe menaxhuar kompromise të vështira.

6.3 Sigurimi i nevojave themelore të njerëzimit për burime kërkon qasje të integruar të menaxhimit koherent

Analizat e kohëve të fundit theksojnë ndërvarësinë e fortë në mes të sistemeve të përdorimit të burimeve që plotësojnë nevojën e Evropës për ushqim, ujë, energji dhe materiale. Kjo ndërvarësi mund të shihet në aspektin e forcave shtytëse të këtyre sistemeve "themelore", presioneve mjedisore që ato krijojnë dhe ndikimet e tyre. Kjo nënvizon më tej vlerën e qasjeve të integruara për veprim (AEM, 2013f)

Për shembull, pesticidet dhe lëndët ushqyese të tepërta ndotin ujërat sipërfaqësore dhe nëntokësore, duke bërë të nevojshme marrjen e masave të kushtueshme për të ruajtur cilësinë e ujit të pijshëm. Ujitja për bujqësinë mund të shtojë presionin në ujë dhe modelet e kultivimi dhe kullimit ndikojnë në rreziqet rajonale për përmytje. Prodhimi bujqësor ndikon në emisionet e gazrave serrë, nga të cilat shkaktohen ndryshime klimatike.

Urbanizimi gjithashtu ka implikime për fragmentimin e habitateve dhe humbjes së biodiversitetit, si dhe në cenueshmërinë e ndryshimeve klimatike përmes rreziqeve të zgjeruara të përmytjeve. Metodot e ndërtimit dhe modelet e zgjidhjes kanë një ndikim të menjëhershëm në mjedis dhe implikime të konsiderueshme për energjinë dhe përdorimin e ujit. Presionet më të mëdha mjedisore të banimit që rezultojnë nga faza e përdorimit (ngrohja dhe transporti për tek banimi dhe nga banimi), kanë lidhje të qarta ndërmjet banesave dhe përdorimit të energjisë.

Për shkak të kësaj ndërvarësisë, përpjekjet për të adresuar këto sfida mund të çojnë në rezultate të paqëllimshme, me masat për të lehtësuar presionet në një fushë shpesh ndikohet në rritjen e presionit diku tjetër. Për shembull, një zhvendosje drejt bioenergjisë nga korret mund të reduktojë emisionet e gazrave serrë, por mund të shtojë presione në burimet e tokës dhe ujit, potencialisht mund të ndikojnë në biodiversitet, funksione të ekosistemit dhe në vlerat e peizazhit.

Menaxhimi i shumë kompromiseve dhe bashkë-përfitimeve kërkon një përgjigje të integruar, ndërsa mundësitë aktuale të politikave për të adresuar këto çështje në nivel evropian ende janë të pavarura nga njëra-tjetra. Përfitime do të ketë nga zbatimi brenda një perspektive më të integruar hapësinore dhe të përkohshme, duke sjellë së bashku menaxhimin me bazë ekosistemin dhe planifikimin e përdorimit të tokës. Fokusi kryesor për një ndërhyrje të tillë të kombinuar

mund të jetë politika bujqësore, pasi subvencionet e tanishme dhe strukturat mbështetëse nuk janë të mbështetura domosdoshmërisht në parimet e efijncës së burimeve (Kutia 6.2).

Kutia 6.2 Politikat sektoriale dhe ekonomia e gjelbër

Kërkesat e papara globale për burime të tilla si ushqimi, fibrat, energjia dhe uji bëjnë të domosdoshme për t'i përdorur burimet tona natyrore në mënyrë shumë më efijente dhe për të ruajtur ekosistemet nga të cilat burimet natyrore e kanë origjinën

Ka dallime të mëdha të qasjes në politikat kryesore të BE-së që synojnë efijencë më të madh të burimeve dhe qëndrueshmërisë. Për shembull, edhe pse ambiciet për një shoqëri me karbon të ulët janë përkthyer në objektiva kuantitativë për 2050 për sektorët e energjisë dhe të transportit (shih Kapitullin 4), perspektiva afatgjatë për bujqësinë dhe peshkimin mbetet kryesisht e paqartë.

Edhe pse siguria e ushqimit është një shqetësim themelor si në Politikën e Përbashkët Bujqësore dhe Politikën e Përbashkët të Peshkimit, një kornizë koherente dhe e përbashkët ende mungon. Kjo ndodhë pavarësisht nga fakti se që të dyja: bujqësia dhe peshkimi, krijojnë presione të ngjashme në mjedis. Për shembull, tepricat e lëndëve ushqyese në bujqësi dhe në kulturën ujore intensive ndikojnë në cilësinë e ujit të zonave bregdetare. Trajtimi i ndikimeve mjedisore të këtyre dy sektorëve në mënyrë të integruar, meriton të merret në konsideratë. Kjo është e njohur gjithnjë e më shumë në kornizat e politikave gjithpërfshirëse të tilla si Programi i Shtatë i të Veprimit në Mjedis, Strategjia e Biodiversitetit 2020, dhe Politika e Integruar Detare

Reforma e fundit e Politikës së Përbashkët Bujqësore ka prezantuar 'masa gjelbërimi' të reja, dhe ka lidhur subvencione për ashpërsuar ndër-pajtueshmërinë me legjislacionin e mjedisit. Megjithatë, një qasje më ambicioze dhe afatgjatë do të jetë e nevojshme për të adresuar efijencën e burimeve të sektorit të bujqësisë në aspektin e produktivitetit, të marrjes së tokës, kapjen e karbonit, përdorimin e ujit, dhe varësia në plehra minerale dhe pesticide.

Sa i përket qëndrueshmërisë së peshkimit, dhe me gjithë rritjen e vëmendjes ndaj menaxhimit me gaze ekosistemin, statusi ekologjik i rezervave të peshkut mbetet një shqetësim i madh sidomos në Mesdhe dhe Detin e Zi. Politika e Përbashkët të Peshkimit ka për qëllim të sigurojë se peshkimit dhe kultura ujore janë të qëndrueshme me mjedisin, ekonominë dhe shoqërinë. Por në praktikë, balancimi i konsideratave afatshkurtra ekonomike dhe shqetësimet afatgjata mjedisore mbeten sfiduese.

Kur është fjala për sigurinë e ushqimit, politika duhet të fokusohet në konsumin e ushqimit dhe jo vetëm në prodhimin e tij. Për shembull, ndryshime në dietë, zinxhirë më efektiv të shpërndarjes, si dhe parandalimin e mbetjeve të ushqimit mundin potencialisht ti zbusin presionet mjedisore të ofrimit të ushqimit, dhe — veçanërisht në rastin e bujqësisë – kompensimi i dënimit të rendimentin të prodhimit më miqësore me mjedisin.

6.4 Sistemet e globalizuara të prodhim-konsumit paraqesin sfida të mëdha politike

Rritja e sofistikimit dhe shkalla e sistemeve të prodhimit dhe konsumit që përmbushin kërkesën evropiane për mallra dhe shërbime, krijojnë sfida të mëdha për politik-bërjen dhe bizneset, dhe gjithashtu mundësi për risi. Duke u drejtuar nga një kombinim i stimujve ekonomikë, preferencave të konsumatorit, standardeve mjedisore, inovacioneve teknologjike, zhvillimin e infrastrukturës së transportit, si dhe liberalizimit të tregtisë, sistemet e prodhim- konsumit për shumë mallra dhe shërbime në tërë hapësirën e globit, angazhohen aktorë të shumtë (AEM, 2014f).

Globalizimi i zinxhirëve të furnizimit mund të zvogëlojë ndërgjegjësimin e konsumatorit sa i përket implikimeve sociale, ekonomike dhe mjedisore të vendimeve të tyre për blerje. Kjo do të thotë se zgjedhjet e konsumatorit mund të prodhojnë rezultate të padëshirueshme mjedisore dhe sociale, sidomos kur çmimet e tregut për produktet përfundimtare zakonisht nuk reflektojnë kostot dhe përfitimet plota që dalin përgjatë zinxhirit të vlerës.

Analiza e kohëve të fundit e sistemeve të prodhim-konsumit që përmbushin kërkesën evropiane për ushqim, mallra elektrike dhe elektronike dhe veshje, ilustron përzierje komplekse e kostove mjedisore dhe socio-ekonomike dhe përfitimeve që mund të ndodhin së bashku me zinxhirët e furnizimit (AEM, 2014f). Këto sisteme janë veçanërisht të globalizuara dhe BE-ja është shumë e varur nga importet e këtyre mallrave. Rritja e tregtisë ndërkombëtare ka dhënë disa përfitime për konsumatorët evropianë. Megjithatë, ajo gjithashtu pengon identifikimin dhe menaxhimin efektiv të problemeve mjedisore dhe sociale që lidhen me konsumin evropian.

Sistemet e prodhim- konsumit mund të shërbejnë si funksione të shumta dhe ndonjëherë kontradiktore (shih Seksionin 4.11). Kjo do të thotë se ndryshimet në këto sisteme në mënyrë të pashmangshme do të përfshijë kompromise. Si rezultat i kësaj, grupe të ndryshme mund të kenë stimuj të kundërt për lehtësim ose rezistim në ndryshim; dhe humbësit e mundshëm në situata të ndryshme janë shpesh më të zëshëm se fituesit (AEM, 2013k).

Adoptimi i një perspektive të integruar mund të rezultojë në kuptimin më të plotë të sistemeve të prodhim-konsumit: stimujt që i strukturojnë, funksionet që i kryejnë, mënyrat se si bashkëveprojnë elementet e sistemit, ndikimet që i gjenerojnë, dhe mundësitë për të rikonfiguruar ato (AEM, 2014f). Qasjet e të integruara të tilla si të menduarit e ciklit jetësor që ndihmojnë për të siguruar përmirësimet në një fushë (të tilla si prodhimin më eficient) nuk kompensohen me ndryshime në fusha tjera (të tilla si konsumi në rritje) (shih Seksionin 4.11).

Përpjekjet e qeverisë për të menaxhuar ndikimet socio-ekonomike dhe mjedisore të sistemeve të prodhim-konsumit mund të përballen me shumë pengesa. Përveç vështirësive që përballen politik-bërësit evropianë që kanë të bëjnë me tregje të humbura dhe në monitorimin e ndikimeve që lidhen me zinxhirë shumë të sofistikuar të furnizimit, ata kanë relativisht pak mundësi për të ndikuar në këto ndikime në rajone të tjera të botës.

Korniza politike evropiane është vënë në shënjestër kryesisht të ndikimeve që ndodhin në Evropë dhe në prodhim dhe fazat e fundit të sistemeve dhe produkteve. Politikat adresojnë ndikimet mjedisore të produkteve dhe konsumit të tyre në fazat e hershme, me përjashtim të dukshëm të atyre që kanë të bëjnë me eficiencën e energjisë së mallrave elektrike dhe elektronike. Përdorimi i instrumenteve të informacionit bazë të tilla si eko-etiketa dominon pjesërisht për shkak të ligjit të tregtisë ndërkombëtare i cili kufizon përdorimin e rregulloreve dhe instrumenteve të tregut për të ndikuar në metodat e prodhimit për importet. Sfidë kryesor është gjetja e mënyrave për të rikonfiguruar sistemet e prodhim-konsumit, duke mbajtur ose rritur përfitimet e tyre dhe duke reduktuar dëmet e tyre sociale dhe mjedisore.

6.5 Kuadri i gjerë i politikave të BE-së ofron një bazë të mire për një përgjigje të integruar, por veprimi duhet të përputhet me fjalët

Në përgjigje ndaj krizës financiare shumë vende evropiane kanë adoptuar politika rimëkëmbëse në vitin 2008 dhe 2009 me fokus në ekonomi të gjelbër. Edhe pse fokusi i politik-bërësve më pas është zhvendosur në konsolidimin fiskal dhe krizat e borxhit sovran, hulumtimi i fundit i qëndrimeve të qytetarëve evropianë ndaj mjedisit tregon se shqetësimi për mjedisin është zvogëluar. Qytetarët evropianë besojnë fort se duhet bërë më shumë në të gjitha nivelet për të mbrojtur mjedisin, ndërsaq progresi kombëtar duhet të matet me kriteret mjedisore, sociale dhe ekonomike (KE, 2014b).

Ekonomia e gjelbër shihet nga BE-ja, OKB-ja dhe OECD-ja si një qasje strategjike ndaj sfidave sistemore të degradimit global të mjedisit, sigurisë së burimeve natyrore, punësimit dhe konkurrencës. Iniciativat e politikave në mbështetje të objektivave të ekonomisë së gjelbër mund të gjenden në të gjithë strategjitë më të mëdha të BE-së, përfshirë Strategjia Evropa 2020, Programi i Shtatë i Veprimit në Mjedis, Programi Kornizë i BE-së për Hulumtim dhe Inovacion (Horizon 2020) dhe politikat sektoriale, të tilla si transporti dhe energjia.

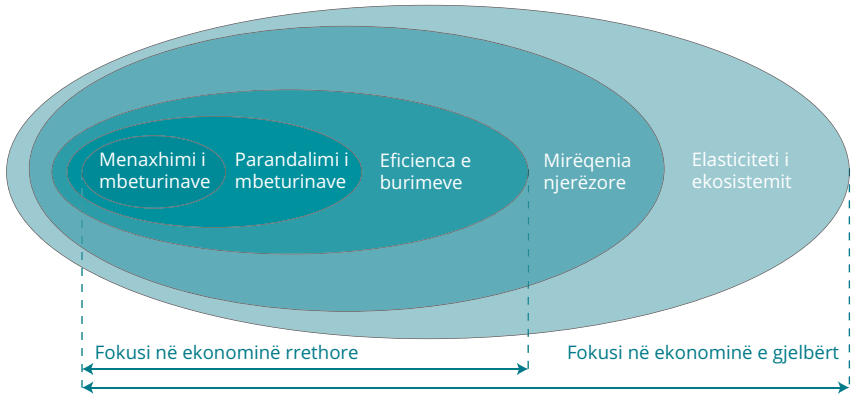
Qasja e ekonomisë së gjelbër thekson zhvillimin ekonomik që është burim eficient, brenda kufijve të mjedisit dhe e barabartë për gjithë shoqërinë. Ajo kërkon që qëllime ekonomike, mjedisore dhe sociale të ndiqen në të njëjtën kohë. Mbizotërimi i praktikave të politikave mbetet kryesisht e klasifikuar dhe formuar nga strukturat e krijuara të qeverisjes, prandaj mundësitë që ofron, në perspektivë, ekonomia e gjelbër në drejtim të adresimit të sfidave sistematike dhe shfrytëzimit sinergji ende nuk janë realizuar plotësisht.

Një perspektivë më të gjerë e ekonomisë së gjelbër ofron korniza për integrimin e politikave aktuale. Për shembull, Figura 6.2 ilustron se si prioritetet e politikave evropiane që lidhen me përdorimin e burimeve materiale mund të përfaqësohen si një grup i integruar i objektivave. Një ekonomi rrethore fokusohet në optimizimin e flukseve të burimeve materiale drejt uljes së mbetjeve sa të jetë e mundur. më afër zeros Kjo përfshin menaxhimin dhe parandalimin e mbetjeve brenda kontekstit të efijencës së burimeve.

Qasja e ekonomisë së gjelbër shkon më tej se ekonomia rrethore, duke e zgjeruar fokusin përtej mbetjeve dhe burimeve materiale në mënyrën se si përdorimi i ujit, energjisë, tokës dhe biodiversitetit duhet të menaxhohen në përputhje me objektivat për elasticitetin e ekosistemit dhe mirëqenien njerëzore. Ekonomia e gjelbër gjithashtu adreson aspektet më të gjera ekonomike dhe sociale të tilla si konkurrenca dhe pabarazia sociale, në lidhje me ekspozimin ndaj presioneve mjedisore dhe qasjes në hapësirat e gjelbra.

Sikurse raportet paraprake *Mjedisi Evropian:- Gjendja dhe Perspektiva (SOER)*, edhe ky raport tregon se politika mjedisore ka çuar në përmirësime të konsiderueshme, por që mbeten sfidat e mëdha mjedisore. Ky ofron një kuptim më të detajuar të sfidave me të cilat përballet Evropa në arritjen e një tranzicioni në një ekonomi të gjelbër. Duke bërë këtë ndihmon që të identifikohen mundësitë për t'iu përgjigjur këtyre sfidave.

Figura 6.2 **Ekonomia e gjelbër si një kornizë integruese për politikat që lidhen me përdorimin e materialit**



Burimi: AEM.



Përgjigje sfidave sistemike: nga vizioni në tranzicion

7.1 Të jetosh mirë brenda kufijve të planetit kërkon tranzicion në ekonomi të gjelbër

Vendosja e politikave mjedisore dhe ekonomike të fokusuara në përmirësimin e efikasitetit paraqet kontributin e nevojshëm për arritjen e vizionit 2050 *të jetojmë brenda kufijve të planetit*, por nuk është e mjaftueshme. Kalimi në ekonomi të gjelbër është një proces afatgjatë, shumë-dimENSIONAL dhe themelor që kërkon largimin nga modeli aktual linear ekonomik 'merr-prodho-konsumo-hidhe' i cili mbështetet në sasi të mëdha të burimeve dhe energjisë lehtë të qasshme. Kjo do të kërkojë ndryshime të thella në institucionet dominuese, praktikatat, teknologjitë, politikatat, stili të jetës dhe të menduarit.

Kalimi në një ekonomi të gjelbër do të përfshijë koordinimin e perspektivës afat-gjatë të politikave mjedisore me fokus relativisht afatshkurtër të politikave ekonomike dhe sociale. Me disa justifikime, vendimmarrësit japin theks më të madh temave të tilla si trajtimi i papunësisë dhe atyre që kanë të bëjnë me pabarazitë sociale që shoqëria pret veprime dhe rezultate të menjëhershme. Më pak theks është vënë për veprime afatgjata që japin më pak përfitime të menjëhershme dhe të dukshme, të tilla si veprimet për të rivendosur elasticitetin e ekosistemit.

Këto shkallë të ndryshme kohore paraqesin një sfidë të mëtejshme për arritjen e vizioneve dhe objektivave afatgjatë vendimtare të cilat varen nga veprimet afatshkurtra dhe afatmesme si dhe investimet. Në aspektin e politikës, BE-ja duhet të sigurojë që objektivat e saj dhe objektivat kohor 2020-2030 të sigurojnë një rrugë praktike për realizimin e vizionit 2050 (shih Figurën 1.1). Programi i 7-të i Veprimit në Mjedis i miratuar kohëve të fundit ofron një kornizë koherente dhe sistematike për të zgjeruar përpjekjet e shoqërisë drejt këtyre qëllimeve. Programi angazhon BE-në për të "nxitur tranzicion në një ekonomi të gjelbër dhe të përpiket drejt një ndarje absolute të rritjes ekonomike dhe degradimit të mjedisit" me vizionin 2050 "është tentuar të udhëzohet veprimi deri në vitin 2020 dhe më tej" (BE, 2013).

7.2 Ri-kalibrimi i qasjeve të politikave në dispozicion mund ta ndihmojë Evropën të përmbushë vizionin e saj 2050

Në politikat e tanishme për mjedis dhe klimë ka katër qasje mbizotërues të ndërlidhura dhe plotësuese të politikave që mund të ri-kalibrohen për të mbështetur një tranzicion për ekonomi të gjelbër. Këto katër qasje mund të përmbliidhen si: zbutje, përshtatje, shmangie dhe restaurim. Çdo qasje varet nga llojet e ndryshme të dijes dhe marrëveshjeve qeveritare dhe krijon nevojën për inovacione të ndryshme. Duke marrë këto katër metoda së bashku në kuptimin e zbatimit të politikave ekzistuese dhe hartimin e politikave në të ardhmen, mund të ndihmohet përsheptimi i tranzicionit drejt një ekonomie të gjelbër (Figura 7.1).

Figura 7.1 Qasjet politike për një tranzicion afatgjatë



Zbutja: Politikat që zbusin degradimin e mjedisit fokusohen në reduktimin e presioneve mjedisore ose kompensimin e efekteve të dëmshme të përdorimit të burimeve në shëndetin e njerëzve dhe në ekosisteme. Këto kanë qenë përgjigjet dominuese në Evropë që nga viti 1970 dhe janë të efektshme në trajtimin e të dy sfidave mjedisore 'të veçantë' dhe 'të përhapur' (Tabela 1.1). Për shembull, rregulloret dhe instrumentet ekonomike kanë pakësuar ndotjen nga burimet e njohura të qëndrueshme dhe kanë përmirësuar eficiencën e burimeve duke nxitur zhvillimin dhe arritjen e e teknologjive të pastra. Tabela 6.1 tregon disa histori suksesi.

Nëse politikat lehtësuese janë të projektuara mirë atëherë politikat e zbutjes mund të përfitojnë objektivat socio-ekonomike. Për shembull, kalimi i taksës së punësimit në drejtim të përdorimit të burimeve dhe ndotjes ofron një mënyrë për të evituar ndikimin në tkurrjes e fuqisë punëtore në dekadat e ardhshme, ndërkohë që edhe nxitë përmirësimin e eficiencës së burimeve. Tatimet e mjedisit janë një instrument i pashfrytëzuar i politikës: të ardhurat në BE nga këto taksë ranë nga 2.7% në 2.4% të GDP-së në mes të vitit 1995 dhe 2012. Forcimi i standardeve për zvogëlimin e ndotjes — më së shumti në sektorin e ndotjes së ajrit, klimës, të mbeturinave dhe ujit — po ashtu do të sigurojë stimuj për kërkime të mëtejshme, risi teknologjike dhe tregtim në mallra dhe shërbime

Adaptimi: Politikat e fokusuar në adaptim pranojnë se disa ndryshime mjedisore janë të pashmangshme. Këto politika përqendrohen në atë se si të parashikojnë efektet negative të ndryshimeve të veçanta mjedisore dhe të marrin masa për të parandaluar ose minimizuar dëmin që mund të shkaktojnë. Përderisa kjo qasje (dhe termi 'adaptim') më shpesh përdoret në kontekst të ndryshimeve klimatike, parimet kryesore të politikave të tilla përfshijnë më shumë fusha të politikave ekonomike dhe sociale.

Politikat që synojnë adaptimin janë shumë të rëndësishme për fusha të tilla si: biodiversiteti dhe mbrojtja e natyrës; ushqimi, uji dhe siguria energjetike; dhe menaxhimi i mjedisit që lidhet me implikimet shëndetësore të plakjes së popullsisë. Qasjet rajonale të menaxhimit me baze ekosistemin (shih Kapitullin 3) janë një shembull i qasjes adaptive që synon përdorimin e burimeve natyrore për të siguruar elasticitetin e ekosistemeve dhe shërbimet e tyre për shoqërinë.

Shmangia: Politikat e bazuara në parimin e parandalimit, mund të ndihmojë për të shmangur dëmet potenciale (ose veprimet kundër-produktive) në situata shumë të ndërlikuara dhe të pasigurta. Shpejtësia dhe shkalla e zhvillimeve aktuale teknologjike shpesh tejkalon kapacitetet e shoqërisë për të monitoruar dhe për t'iu përgjigjur rreziqeve para se të përhapen. Një vlerësim i AEM-së për 34 raste kur paralajmërimet e hershme të riskut janë injoruan argumenton se veprimet parandaluese mund të kishin shpëtuar shumë jetë dhe të kishin shmangur dëme të shumta në ekosisteme. Vlerësimi përfshinë shumëllojshmëri të rasteve, duke përfshirë ato kimike, farmaceutike, nano dhe bio-teknologjike dhe rrezatimin (AEM, 2013k).

Parimi i parandalimit sjell edhe mundësi për angazhim më të gjerë të shoqërisë në rrugët e ardhshme të inovacionit. Ofron një platformë për një qeverisje më të integruar të rrezikut dhe debatit mbi çështje të tilla si forca e provave për veprim, barra e provave dhe të tregjeve të humbura për të cilat shoqëria është e gatshme të bëjë kompromise ndaj objektivave dhe prioriteteve të tjera. Kjo është veçanërisht e rëndësishme për teknologjitë e reja, të tilla si nano-teknologjia, ku rreziqet dhe përfitimet për shoqërinë janë të dyja të pasigurt dhe të kontestuara.

Rikthimi: Politikat që synojnë për të rikthyer fokusin në sanimin e degradimit të mjedisit (ku është e mundur) ose kosto të tjera të cilat i imponohen shoqërisë. Përdoren në shumicën e fushave të mjedisit dhe në fushat e politikave ekonomike dhe sociale. Veprimet shoqërore të përqendruara në restaurim mund të përdoren për të përmirësuar elasticitetin e ekosistemit, duke sjellë përfitime të shumta për shëndetin e njeriut dhe mirëqenien. Ato gjithashtu mundësojnë që qëllimet sociale dhe mjedisore të ndiqen në të njëjtën kohë. Për shembull, investimet në infrastrukturën e gjelbër mund të trajtojnë elasticitetin e ekosistemit dhe rritjen e qasjes në hapësirat e gjelbra.

Rikthimi mund të përfshijë kompensimin e efekteve regresive të politikave mjedisore. Për shembull, masa për të reduktuar emetimet e gazrave serrë mund të rrisë faturat e energjisë, duke ndikuar në mënyrë disproporcionale në të ardhura më të ulëta të familjeve (AEM, 2011b). Në përgjigje, masat e politikave që synojnë rivendosjen e elasticitetit do të përqendrohen në çështjet e shpërndarjes dhe përmirësimit të eficientësisë së energjisë.

7.3 Inovacionet në qeverisje mund të ndihmojnë lidhje të frytshme ndërmjet qasjeve politike

Katër qasjet politike (zbutja, adaptimi, shmangia dhe rikthimi) janë ankoruar nga katër parimet mjedisore të Traktatit të Bashkimit Evropian: ndotësi paguan, parandalimi, vigjilenca dhe ndreqja e dëmit në burim. Këto qasje mund të kombinohen në disa mënyra. Për shembull, parimi i parandalimit të degradimit mjedisor përfshinë përdorimin e masave për të zbutur dhe për të shmangur probleme, ndërsa marrja me pasojat përfshinë përdorimin e masave për t'u adaptuar dhe rikthyer. Fiksimi i problemeve të njohura mund të mbështetet në një kombinim të masave për të zbutur dhe rivendosur, ndërsa duke parashikuar pasiguri të shumta e probleme në të ardhmen do të përfshihen masat për të shmangur dhe adaptuar.

arritja e balancave të duhur në mes të këtyre qasjeve, krahas shfrytëzimit të sinergjive përmes zbatimit të integruar, mund të formësojë përfitime që shoqëria mund të sigurojë në dekadat e ardhshme. Pakoja e politikave që përfshijnë objektivat dhe synimet që njohin në mënyrë të qartë marrëdhëniet midis efijencës së burimeve, elasticitetit të ekosistemit dhe mirëqenien e njeriut, si dhe përfshirja e kohës dhe dimensioneve hapësinore të ndryshme, do të rrisë integrimin dhe koherencën dhe do të ndihmojë për të përshpejtuar tranzicionin.

Qasje të reja qeverisëse janë shfaqur në dekadat e fundit në përgjigje të sfidave mjedisore të globalizuara dhe afatgjata. Përgjigja primare qeveritare kanë qenë marrëveshje ndërkombëtare apo bashkimi i sovranitetit në blloqe rajonale të tilla si Bashkimi Evropian. Kohët e fundit, kufizimet e proceseve ndërqeveritare në shkallë globale dhe mundësitë e reja të krijuara nga risitë teknologjike dhe sociale kanë shtyrë qasje pjesëmarrëse të qeverisjes në rrjet, në bazë të institucioneve dhe instrumenteve jozyrtare. Kjo nga ana tjetër ka nxitur rritjen e kërkesave për transparencë dhe llogaridhënie nga qeveritë dhe bizneset.

Qëllimet e organizatave joqeveritare janë zhvendosur, në vitet e fundit, nga qëllimi primar që të drejtojnë proceset qeveritare dhe ndërqeveritare, të përfshijë edhe zhvillimin e standardeve mjedisore dhe monitorimit të trendëve (Cole, 2011). Ç'është më e rëndësishmja, bizneset shpesh kanë një interes komercial në miratimin e standardeve të prodhimit që shpesh formojnë shtresën bazë të politikave lehtësuese. Në këtë drejtim, qasjet e qeverisjes së rrjetit mund të ndihmojnë të lidhin interesat e palëve të ndryshme — organizatat joqeveritare të propozojnë standardet ndërsa bizneset të bëjnë promovimin e tyre (Cashore dhe Stone, 2012).

Për shembull, skemat e certifikimit dhe etiketimit ua mundësojnë firmave për të sinjalizuar praktikat më të mira për konsumatorët, si dhe t'i dallojnë produktet e tyre nga ato të konkurrentëve. Qasjet e tilla, sot, ndihmojnë në trajtimin e problemeve të njohura mjedisore, të tilla si degradimi i pyjeve, fragmentimi i ekosistemit dhe ndotja (Ecolabel Index 2014), si dhe në çështjet ku marrëdhëniet shkak-pasojë janë më pak të qarta p.sh. ekspozimet e njerëzve ndaj kimikateve në produktet e konsumit.

Në situata të tjera, bizneset favorizojnë standardet e harmonizuara lehtësuese për të reduktuar kostot e prodhimit apo për të mundësuar një "fushë të lojës" me konkurrentët. Miratimi i vazhdueshëm në të gjithë Azinë, për shembull, i standardeve të BE-së për emisionet e automjeteve rrugore ilustron edhe dëshirën për efikasitet më të madh në prodhimin global, si dhe për rolet dhe ndërveprimet e ndryshme midis aktorëve në qeverisjen mjedisore.

Rritja e rrjeteve gjithashtu hap mundësi për nivelin lokal. Siç theksohet në Objektivin 8 të Programit të 7të të Veprimit në Mjedis, qytetet dhe rrjetet e tyre kanë një rol veçanërisht të rëndësishëm në qeverisjen e mjedisit (shih Kutinë 1.1). Qytetet koncentrojnë popullsi, aktivitete ekonomike dhe sociale dhe risitë e të gjitha llojeve dhe kështu mund të jenë një laborator për zbatimin e integruar të katër qasjeve të përshkruara në pjesën 7.2. Rritja e rrjetëzimit të qyteteve, siç ilustron nga Konventa e kryetarëve të komunave (KM 2014) mund të shumëfishojë më tej përfitimet duke mbështetur zgjerimin dhe përhapjen e risive për të kontribuar në ndryshime më të gjera sistematike.

7.4 Investimet e sotme janë thelbësore për kryerjen e tranzicioneve afatgjata

Programi i 7-të i Veprimit në Mjedis identifikon katër shtylla kryesore të një kornize të përshtatshme për tranzicion në ekonomi të gjelbër: **Zbatimi, integrimi, informacioni dhe investimet**. Dy karakteristikat para-shfaqen dukshëm në kapitujt 3-5 dhe Tabelën 6.1, si dhe në qasjet e shqyrtuara në Seksionin 7.2. Zbatimi efektiv i instrumenteve horizontale që fokusohen në integrim si Direktiva e Vlerësimit Strategjik Mjedisor dhe Direktiva për Vlerësimin e Ndikimit në Mjedis, mund të luajnë një rol më të fuqishëm në kontekstin e tranzicioneve afatgjata. Shtylla e tretë, 'informacioni', përshkon gjithë raportin dhe trajtohet më tej në Seksionin 7.5.

Shtylla e katërt ka të bëjë me investimet. Zgjedhjet e investimeve — dhe më gjerësisht disponueshmëritë e burimeve financiare — janë kushte kyçe të përshtatshme për tranzicionet afatgjata. Kjo është pjesërisht për shkak se sistemet që plotësojnë nevojat themelore sociale të tilla si uji, energjia dhe lëvizshmëria, mbështeten në infrastrukturën e kushtueshme dhe afatgjatë. Zgjedhja e investimeve mund të ketë implikime afatgjata për funksionimin e këtyre sistemeve dhe ndikimet e tyre, si edhe për qëndrueshmërinë e teknologjive alternative. Kështu tranzicionet varen pjesërisht nga shmangia e investimeve që bllokohen në teknologjitë ekzistuese, mundësitë e limitara ose pengesat në zhvillimin e zëvendësimeve.

Nevojat financiare, të vlerësuara për investime në infrastrukturën e ekonomisë së gjelbër dhe në inovacione në shkallë evropiane dhe globale, janë të mëdha. Realizimi i një të ardhme me karbon të ulët në BE është vlerësuar të kërkojë 270 miliardë euro në vit për 40 vjet (KE, 2011a). Ka mundësi që burimet financiare të drejtohen për të mbështetur tranzicionet nëpër një numër të kanaleve. Disa nga këto kanale janë publike dhe përfshijnë iniciativa specifike të ndërmarra nga institucionet financiare të BE-së. Eliminimi i subvencioneve të dëmshme për mjedisin që shtrembërojnë sinjalet e çmimeve mund të ndikojnë në zgjedhjen e investimeve dhe lirin e të ardhurave publike për investime.

Kanale të tjera, për shembull fondet e pensioneve, duhet të gjenden në sektorin privat. Disa fonde të tilla si pasuria shtetërore, me elemente të përziera publike dhe private. Sa u përket instrumenteve këto kanale mund të investojnë në instrumente me potencial të madh si instrumentet hibride, përfshirë bonot e gjelbra (AEM, 2014s). Ka rritje të interesit për investime në strategji të qëndrueshme dhe të përgjegjshme me fonde që vitet e fundit vazhdojnë të rriten (Eurosif, 2014).

Në nivelin e BE-së mbështetja për ekonominë e gjelbër mund të gjenden në Kornizën Financiare të BE-së 2014-2020, e cila ofron për investim afro 1 trilion euro në rritje të qëndrueshme, vende pune, dhe në konkurrencë, në përputhje me Strategjinë Evropë 2020. Të paktën 20% e buxhetit të BE-së 2014-2020 do të shpenzohet për shndërrimin e Evropës në një ekonomi të pastër dhe konkurruese me karbon të ulët, duke përdorur politika në mbulimin e fondeve strukturore, hulumtime, bujqësi, politika detare, peshkim dhe programi LIFE.

Investimet gjithashtu mund të mbështesin shfaqjen dhe pasurimin e **risive ekonomike, teknologjike dhe sociale** që i mundësojnë shoqërisë përmbushjen e nevojave të saj në mënyra më pak të dëmshme (Kutia 7.1). Investimet në hulumtim dhe inovacion kanë një rol të rëndësishëm, si ato që kanë të bëjnë me lehtësimin e përhapjes së teknologjive dhe qasjeve të reja. Programi Kornizë i BE-së për Kërkim dhe Inovacion (Horizon 2020) fokusin primar e ka në nxitjen e inovacionit dhe veçanërisht në inovacione teknologjike. Ai gjithashtu trajton risitë sociale nëpërmjet disa "sfidave shoqërore", nga të cilat Sfida Shoqërore 5 në veprimin në klimë, mjedis, eficiencë të burimeve dhe materialeve të papërpunuara, është me rëndësi të veçantë.

BE-ja është e angazhuar në mënyrë të qartë për modernizimin e bazës së saj industriale duke përshpejtuar në kapjen e inovacionit teknologjik. Ajo ka miratuar një objektiv të politikës për të arritur pjesëmarrjen prej 20% të industrisë përpunuese në GDP të BE-së deri në vitin 2020. Nëse ndiqen zgjidhjet eko-inovative, ky objektiv ofron një mundësi për të koordinuar ekonominë, punësimin, mjedisin dhe objektivat klimatike.

Krahas investimeve në teknologji të reja, janë të nevojshme shpenzimet me qëllim identifikimin, vlerësimin, menaxhimin dhe komunikimin e rrezeve që mund të shoqërojnë inovacionet. Historikisht, fondi publik i BE-së ka ndarë më pak se 2% të fondeve për të hulumtuar rrezeve të mundshme shëndetësore të teknologjive të reja. Pjesëmarrja 5-15% do të ishte e arsyeshme, varësisht nga rëndësia e të risive të teknologjisë, dhe në rezistueshmërinë e mundshme të saj, bio-akumulimit dhe kufijve hapësinorë (Hansen dhe Gee, 2014).

Kutia 7.1 Inovacionet që mund të mbështesin tranzicionin afatgjatë drejt qëndrueshmërisë

Si pjesë e përgatitjes së këtij raporti sintezë SOER 2015, AEM ka mbledhur një grup prej 25 aktorëve nga shkencat, biznesi, politika dhe shoqëria civile për të reflektuar mbi perspektivat për mjedisin në Evropë. Gjatë këtyre diskutimeve, pjesëmarrësit kanë identifikua katër grupe të risive me potencial për të mbështetur tranzicionin në sistemet që i ofrojnë Evropës ushqim, lëvizshmëri dhe energji.

Konsumi me bashkëpunim fokusohet në mënyrat që konsumatorët mund të marrin produktet ose shërbimet në mënyrë më efektive dhe me burime efikente. Kjo mund të përfshijë ndryshime rrënjësore në mënyrat se si përbushen kërkesat e konsumatorëve, duke përfshirë edhe kalimin nga vendimet individuale në kërkesa të organizuara apo kolektive.

Prosumerizmi zvogëlon dallimin midis prodhuesit dhe konsumatorit dhe mund të shihet si një lloj i veçantë i konsumit me bashkëpunim. Një shembull është shpërndarja e sistemeve të prodhimit të energjisë, që mundësohet nga risitë teknologjike të tilla si matjet dhe rrjetet e zgjuara.

Inovacioni social përfshinë zhvillimin e koncepteve të reja, strategjitë dhe format organizative për të përbushur më mirë nevojat shoqërore. Të dy shembujt e mësipërm janë shembuj të inovacionit social, me prosumerizëm si një risi sociale që është aktivizuar pjesërisht nga risitë teknologjike. Risi sociale është qasja për zgjidhjen e problemeve që mbart potencial të fuqishëm për gjenerimin e marrëdhënieve të reja shoqërore, dhe ndoshta është elementi më i rëndësishëm e i nevojshëm për nxitjen e tranzicionit të qëndrueshmërisë.

Eko-inovacioni dhe eko-dizajni shkojnë përtej inovacioneve teknologjike, për të përfshirë aspektet mjedisore qoftë zvogëlimin e ndikimit mjedisor të produkteve ose proceseve të prodhimit, ose duke përfshirë shqetësimet mjedisore në dizajnimin e produktit dhe të ciklit të jetës. Prodhimi i energjisë nga mbeturinat e ushqimit, bujqësia multi-trofike dhe izolimi retrofit i ndërtimit nga produktet e ricikluara të letërës janë vetëm disa nga shembujt e eko-inovacionit dhe dizajnit.

Së fundi, masat fiskale kanë një rol të rëndësishëm në drejtimin dhe nxitjen e investimeve. Eko-rishtë mund të përballen me vështirësi për t'i konkurruar teknologjitë e krijuara për shkak se çmimet e tregut rrallë reflektojnë kostot e plota mjedisore dhe sociale të përdorimit të burimeve. Duke rregulluar çmimet, reformat e taksave mund të rregullojnë stimulimin e tregut, si dhe të gjenerojnë të ardhura të cilat mund të investohen në eko-inovacione. Reforma e subvencimit të aktiviteteve të dëmshme për mjedisin është e rëndësishme, veçanërisht në fushat e bujqësisë dhe të energjisë. Për shembull, pavarësisht nga interesi në rritje i promovimit të energjisë së ripërtërishme, në vitin 2012 sektorët e lëndëve djegëse fosile dhe bërthamore të Evropës ende përfitojnë nga një numër i konsiderueshëm i masave mbështetëse, duke ndikuar negativisht në buxhetet publike në kohë krize (AEM, 2014E).

7.5 Zgjerimi i njohurive është një parakusht për menaxhimin e tranzicionit afatgjatë

Zgjerimi i bazës së njohurive mjedisore mund të sigurojë shumë qëllime. Këto përfshijnë mbështetjen e zbatimit më të mirë dhe integrimin e politikës mjedisore dhe të klimës; informimin në zgjedhjen e investimeve, dhe mbështetjen e tranzicionit afatgjatë. Një bazë e zgjeruar e njohurive gjithashtu siguron që politik-bërësit dhe bizneset të kanë një bazë të shëndoshë për të marrë vendime që pasqyrojnë plotësisht kufijtë mjedisorë, rreziqet, pasiguritë, përfitimet dhe kostot.

Baza aktuale e njohurive për politika mjedisore është e mbështetur në monitorim, të dhëna, treguesve dhe vlerësimeve që lidhen kryesisht me zbatimin e legjislationit, kërkime shkencore formale dhe iniciativa 'shkencore qytetare'. Megjithatë ka boshllëqe në mes të njohurive në dispozicion dhe asaj që kërkohet për të përmbushur kërkesat e politikës në zhvillim. Këto boshllëqe bëjnë thirrje për veprime për të zgjeruar bazën e njohurive për politikë dhe vendim-marrje në dekadën e ardhshme.

Boshllëqet e njohurive janë theksuar për gjatë gjithë këtij raporti. Mangësitë që meritojnë vëmendje të veçantë kanë të bëjnë me sistemet e shkencës; ndryshimet komplekse mjedisore dhe rreziqet sistemore; si është i prekur mjedisi i Evropës nga megatrendët globalë; bashkëveprimi midis faktorëve socio-ekonomikë dhe mjedisorë; tranzicioni i realizueshëm në sistemet e prodhim-konsumit; rreziqet mjedisore për shëndetin; dhe lidhja reciproke ndërmjet zhvillimit ekonomik, ndryshimeve mjedisore dhe mirëqenies njerëzore.

Përveç kësaj, ka zona ku zhvillimi i njohurive mund të mbështet bërjen e politikave dhe vendimet për investime, domethënë llogaritë e integruara mjedisore-ekonomike dhe treguesit përcjellës. Kjo përfshinë llogaritë fizike dhe monetare për kapitalin natyror dhe shërbimet e ekosistemit, dhe zhvillimin dhe aplikimin e treguesve për të plotësuar dhe tejkaluar BPV(GDP-në).

Përfshirja e perspektivave afatgjata për të mbështetur politikën dhe vendimmarrjet ngre çështje të mëtejshme. Objektivat afatgjatë të politikës mjedisore janë vendosur qartësisht vetëm në pak fusha dhe politikën e reja do të kërkojnë më shumë informacione mbi zhvillimet e mundshme në të ardhmen dhe zgjidhje në ballafaqimin me rreziqe dhe pasiguri më të mëdha. Investimet e tilla mund të kenë përfitime dytësore në lidhje me menaxhimin më të mirë të politikave aktuale.

Metodat e parashikimit si skanimi i fushëpamjes, projeksionet e bazuara në modelim dhe skenarët e zhvillimit duhet të përdoren më gjerësisht për të përmirësuar planifikimet strategjike. Vlerësimet dhe përfshirja e tyre në raportimet e rregullta mjedisore do të mundësonin kuptimin më të mirë të trendëve dhe pasigurive në të ardhmen dhe për të përmirësuar validitetin e opsioneve të politikave dhe pasojat e tyre.

Zbatimi i mëtejshëm i parimit të Sistemit Informativ Mjedisor i Përbashkët "prodho një herë përdor shpesh", dhe përdorimi i metodave dhe standardeve të përbashkëta (p.sh. INSPIRE Copernicus) mund të lehtësojë rrugën e përpjekjeve dhe lirim të burimeve. Sistemet aktuale të informacionit mjedisor duhet të përfshijnë informacion të ri në temat e reja dhe informacione për të ardhmen siç janë mangësitë në njohuri që do të trajtohen në vitet e ardhshme.

Forcimi i ballafaqimeve shkencë-politikë-shoqëri dhe angazhimi i qytetarëve janë elemente të rëndësishme të proceseve të tranzicionit. Angazhimi efektivi i palëve të interesuara është i rëndësishëm për zhvillimin e shtigjeve të ardhshme të tranzicionit dhe për përmirësimin e besimit të politik-bërësve dhe publikut në argumentin ku mbështet politika. Çështjet e reja dhe në zhvillim që rrjedhin nga ndryshimet teknologjike që tejkalojnë zhvillimin e politikave kanë çuar në shqetësimin e publikut. Miratimi i një qasje sistematike dhe të integruar për menaxhimin e riskut do të kërkojë debate më të gjera dhe më transparente shkencore, politike dhe shoqërore dhe forcim të kapaciteteve të Evropës për të identifikuar dhe pasuruar foletë e inovacioneve në mbështetje të tranzicionit.

Siç është theksuar në Objektivin e pestë të Programit të 7-të të Veprimit në Mjedis, AEM-i ka luan një rol të veçantë në forcimin e ballafaqimit shkencë-politikë. Së bashku me Rrjetin Evropian të Informimit dhe Vëzhgimit (EIONET), ajo formon një partneritet të gjenerimit të dy anshëm të të dhënave cilësore mjedisore dhe informacione nga bashkë-krijimi dhe shkëmbimi i njohurive.

Hapat e identifikuar në Programin e 7të të Veprimit në Mjedis sigurojnë bazën për një reflektim strategjik mes aktorëve mbi nevojat e zhvillimit të dijes dhe prioriteteve. Kjo gjithashtu përfshinë shqyrtimin e rolit dhe statusit të llojeve të ndryshme të dijes dhe lidhjen e tyre me hartimin e politikave dhe tranzicionet. Afati kohor i përbashkët i Programit të 7-të të Veprimit në Mjedis i BE-së, Kornizës Financiare Shumëvjeçare 2014-2020 dhe Programi Kornizë për Hulumtim dhe Inovacion (Horizon 2020) ofron një mundësi për të shfrytëzuar bashkëveprimin midis nevojave të zhvillimit të njohurive dhe mekanizmave të financimit.

7.6 Nga vizionet dhe ambiciet deri tek rrugët e besueshme dhe të realizueshme të tranzicionit

Ky raport vlerëson gjendjen, trendët dhe perspektivat e mjedisit evropian në një kontekst global. Ky siguron një kuptim të detajuar të karakteristikave sistemike të sfidave mjedisore të Evropës dhe të ndërvarësisë së tyre me sistemet ekonomike dhe sociale. Analizon mundësitë për ri-kalibrim të politikave, qeverisjes, investimeve dhe njohurive në përputhje me vizionin e jetesës së mirë brenda kufijve të planetit 2050.

Tranzicioni drejt ekonomisë së gjelbër në Evropë përfshinë kalimin përtej efijencës ekonomike dhe optimizmin e strategjive për të përqaftuar ndryshimet e gjera shoqërore. Politikat mjedisore dhe klimatike kanë një rol qendror në kuadër të kësaj qasjeje të gjerë. Programi i 7-të i Veprimit në Mjedis ofron një vizion të qartë dhe ndjenjën e drejtimit. Megjithatë, suksesi afat-shkurtër dhe afat-gjatë kërkon njohjen e rolit të qasjeje të qëndrueshme dhe zgjidhjeve për trajtimin e sfidave të shumta dhe rreziqeve sistemike me të cilat përballet Evropa dhe bota.

Gjetjet e paraqitura në këtë raport janë plotësuar nga rezultatet e fundit nga Strategjia Evropiane dhe Sistemi i Analizës Politike e cila vlerësoi mjedisin politik dhe ekonomik afatgjatë me të cilin do të përballet Evropa gjatë 20 viteve të ardhshme, si dhe opsionet e politikave të Evropës për t'u ballafaquar me to (ESPAS, 2012). Ato theksojnë se Evropa dhe bota janë duke përjetuar një periudhë të ndryshimeve të përshpejtuara, në veçanti në lidhje me pushtetin, demografinë, klimën, urbanizimin dhe teknologjinë. Ndjekja e këtyre trendëve dhe formulimi i mundësive të reagimit do të jenë themelore për aftësinë e Evropës për t'u marrë me këto sfida që kanë paqartësi të mëdha, sikurse që është edhe ofrimi i mundësive më të gjera për ndryshim të nivelit të sistemit.

Gjetjet gjithashtu janë koherente me zhvillimet në komunitetin e biznesit. Për shembull, vlerësimi i fundit i rreziqeve globale nga Forumi Ekonomik Botëror identifikon tri rreziqe mjedisore në mesin e dhjetë rreziqeve me interes të lartë për biznesin (ĒEF, 2014). Vlerësimi bën thirrje për veprim të përbashkët të palëve të interesuara; komunikim dhe mësim më të mirë në mes palëve të interesuara; si dhe mënyra të reja për të nxitur të menduarit afatgjatë. Bizneset individuale janë duke u fokusuar edhe në menaxhimin e integruar të burimeve në një perspektivë afatgjate, për shembull, duke vlerësuar implikimet e lidhjes ushqim-ujë-energjia për të ardhmen e tyre dhe zhvillimin e llojeve të reja të modeleve të biznesit (RGS, 2014).

Në nivel global konferenca Rio + 20 në vitin 2012 ka konfirmuar se bota ka nevojë për lloje të reja të politikave të zhvillimit të qëndrueshëm në mënyrë që të jetojmë brenda kufijve të planetit (OKB, 2012a). Kuptimi më i mirë i sfidave sistematike dhe dimensionit kohorë të tyre, në vitet e fundit, ka çuar në inkadrimin e çështjeve mjedisore globale në aspektin e pikë kthesës, limiteve dhe boshllëqeve. Me sa duket tek ndryshimet klimatike sfidat më kritike, komplekse dhe sistematike me të cilat përballemi, këto karakteristikë përputhen në mënyrë të qartë. e njëjta gjë mund të thuhet edhe për ndryshimet e ekosistemit .

Në përgjithësi, shoqëritë, ekonomitë, sistemet e financave, ideologjitë politike dhe sistemet e njohurive kanë dështuar të pranojnë apo të inkorporojnë seriozisht idenë e kufijve planetare apo limiteve. Objektivat e Deklaratës së Rio + 20 për një shoqëri me karbon të ulët, elasticitetit ekologjik, ekonomi të gjelbër

janë të gjitha të ndërthurura me sistemet thelbësore nga të cilat varen shoqëritë për mirëqenien e tyre. Përqaftimi i këtyre realiteteve dhe dizajnimi i veprimeve të ardhshme, në përputhje me rrethanat, mund t'i bëjë tranzicionet më të besueshme dhe të realizueshme në nivel global.

Qytetarët evropianë besojnë fuqimisht se gjendja e mjedisit ndikon në kualitetin e jetës dhe që ka nevojë të bëhet më shumë për të mbrojtur mjedisin. Ata preferojnë veprime në nivel evropian dhe më shumë prioritet nga fondet e BE-së për mbështetjen e aktiviteteve që janë miqësore me mjedisin. Evropianët gjithashtu mbështesin matjen e progresit kombëtar me anë të kriterëve mjedisorë, sociale dhe ekonomike dhe ka një dakordim të gjerë se mbrojtja e mjedisit dhe shfrytëzimi racional i burimeve mund të shtyjë rritjen ekonomike, të krijojë vende pune dhe të ndihmojë kohezionin social(KE, 2014b).

Në të njëjtën kohë ky kuptim i përbashkët do të jetë gjithnjë e më shumë i pamjaftueshëm. Kombinimi i kësaj me një ndjesi urgjence të domosdoshme do të përshpejtonte përkthimin e vizioneve 2050 dhe ambicieve në realitet, por në të njëjtën kohë do të përshpejtonte hapat e besueshëm dhe në rrugë konkrete.

Ky raport ka ardhur në përfundim se qasjet e rritjes tradicionale bazuar në qasjen e efijencës do të jenë të pamjaftueshme. Përkundrazi, sistemet e paqëndrueshme të prodhimit dhe konsumit kërkojnë rishqyrtim themelor në dritën e realiteteve evropiane dhe globale. Sfida e përgjithshme, për dekadat e ardhshme, do të jetë ri-kalibrimi i lëvizshmërisë, bujqësisë, energjisë, zhvillimit urban, si dhe sistemeve të tjera thelbësore në dispozicion në mënyrë që sistemet globale natyrore të ruajnë elasticitetin e tyre, si bazë për një jetë të denjë.

Natyrë sistematike e problemeve dhe dinamikat e identifikuara këtu kërkon zgjidhje sistematike. Aktualisht ka një spektër të gjerë e bllokadave të sistemit që duhet kapërcyer, për shembull, në fushën e shkencës, teknologjisë, financave, instrumenteve fiskale, praktikave të kontabilitetit, modeleve të biznesit, si dhe kërkimit dhe zhvillimit. Qeverisja e ardhshme e shtigjeve të tranzicionit do të duhej të balanconte përpjekjet midis adresimit të këtyre bllokadave, duke ruajtur progresin drejt arritjes së qëllimeve dhe objektivave afatshkurtra dhe afatmesme, si dhe duke shmangur bllokadat e reja në rrugën e vizioneve 2050 aq sa është e mundshme.

Projektimi i rrugëve vepruese, të besueshme dhe të realizueshme të tranzicionit do të përfshijnë një kombinim të zgjuarsisë, kreativitetit, guximit dhe mirëkuptimit më të madh të përbashkët. Ndoshta, ndryshimi më themelor në shoqërinë moderne në shekullin e 21 do të jetë rizbulimi se çfarë do të thotë që të ketë një nivel të lartë të mirëqenies shoqërore, duke pranuar dhe përqafuar kufizimet e planetit. Përndryshe ekziston një rrezik në rritje se lëvizja përtej kufijve mund të sjellë goditje më përçarëse dhe të padëshirueshme ndaj ndryshimit shoqëror.

Në Programin e 7-të të Veprimit në Mjedis, Evropa parashikon që fëmijët e vegjël sot do të jetojnë rreth gjysmën e jetës së tyre në një shoqëri me karbon të ulët, bazuar në një ekonomi rrethore dhe ekosisteme elastike. Arritja e këtij zotimi mund të vë Evropën në kufirin e shkencës dhe teknologjisë, por bën thirrje për një ndjenjë më të madhe të veprimeve urgjente dhe të guximshme.

Ky raport ofron një kontribut të njohurive të bazuara në arritjen e këtyre vizioneve dhe qëllimeve.



Emrat e vendeve dhe grupimet

Ky raport paraqet një raport gjithëpërfshirës mbi gjendjen, trendët dhe perspektivat për mjedisin në të gjitha 39 vendet anëtare dhe vendeve që bashkëpunojnë me Agjencinë Evropiane të Mjedisit — në shkallën e mundshme.

Si një agjenci e Bashkimit Evropian, Agjencia Evropiane e Mjedisit ndjek Stilin e Udhëzuesit të Komisionit Ndërinstitucional mbi emrat e vendeve. Ky udhëzues i stilit është në dispozicion këtu: <http://publications.europa.eu/code/en/en-370100.htm>

Grupimet e vendeve të prezantuara këtu janë të bazuar në klasifikimin zyrtar të përdorur në stilin e Udhëzuesit Ndërinstitucional dhe nomenklaturës së përdorur nga DG e Zgjerimit.

Regjioni	Nën-regjioni	Nën-grupi	Vendet
Vendet anëtare të AEM-së (AEN-33)	BE-28 (i.e. BE-27 + Kroacia)	BE-15	Austria, Belgjika, Danimarka, Finlanda, Franca, Gjermania, Greqia, Irlanda, Italia, Luksemburgu, Holanda, Portugalia, Spanja, Suedia, Mbretëria e Bashkuar
		BE-12+1	Bullgaria, Qipro, Republika Çeke, Estonia, Hungaria, Letonia, Lituania, Malta, Polonia, Rumania, Sllovakia, Sllovenia, plus Kroacia
	BE vendet kandidatë		Turqia, Islanda
	Asociacioni për tregti të lirë në Evropë (EFTA)		Litenshtajni, Norvegjia, Zvicra , (Islanda)
AEM vendet bashkëpunuese (Ballkani Perëndimor)	BE vendet kandidatë		Shqipëria, ish Republika Jugosllave e Maqedonisë, Mali i Zi, Serbia the
	BE kandidatet potencial		Bosnja dhe Hercegovina, Kosova nën RKS të OKB 1244/99

Shënim: Për arsye praktike grupet e përdorura janë të bazuara në grupimet e themeluara politike (që nga mesi i vitit 2014) sesa në konsideratat mjedisore. Kështu ka ndryshime në performancën mjedisore në kuadër të grupeve dhe mbivendosje thelbësore mes tyre.

Aty ku është më kuptimplotë, seksione specifike të këtij raporti mund t'i referohen grupimeve rajonale bazuar në karakteristikat bio-gjeografike për të ilustruar trendët specifike. Megjithatë, kur kjo është bërë në grupimet përkatëse rajonale dhe arsyetimi themelor është shpjeguar qartë.

Lista e figurave, hartave dhe tabelave

Lista e figurave

Figura 1.1	Synimet afatgjata të tranzicionit/afatmesme në lidhje me politikën mjedisore.....	26
Figura 1.2	Struktura e SOER 2015.....	30
Figura 2.1	Tri karakteristikat sistemore të sfidave mjedisore	34
Figura 2.2	Megatrendët globale të analizuara në SOER 2015	36
Figura 2.3	Pjesa e gjurmës totale mjedisore të influencuar jashtë kufijve të BE-së e lidhur me kërkesën finale të BE—27	41
Figura 2.4	Niveli i vlerësuar global i prodhimit dhe konsumit dhe emisioneve të dyoksidit të karbonit të ngulitura në mallra.....	42
Figura 2.5	Kategoritë e kufijve planetarë	47
Figura 3.1	Korniza konceptuale për vlerësimin e ekosistemeve në mbarë BE-në.....	52
Figura 3.2	Statusi i konservimit të specieve (lartë) dhe habitateve (poshtë) sipas tipave të ekosistemeve (numri i vlerësimeve është në kllapa)nga neni 17 e Direktivës për Habitata të raportuar në periudhën 2007–2012	58
Figura 4.1	Shkëputja relative dhe absolute	84
Figura 4.2	BE-27 konsumi vendor i materialeve dhe konsumi i lëndëve të para, 2000–2012	88
Figura 4.3	Normat komunale të riciklimit të mbeturinave në vendet anëtare të AEM, 2004 dhe 2012.	92
Figura 4.4	Trendët e emisioneve të gazrave serrë (1990–2012), parashikimet deri në vitin 2030 dhe objektivat për 2050	94
Figura 4.5	Konsumi bruto kontinental sipas karburantit (EU-28, Islanda, Norvegjia dhe Turqia), 1990–2012	98
Figura 4.6	Rritja në kërkesën për transport modal (km) dhe BPN në BE-28.....	100

Figura 4.7	Efikasiteti i karburantit dhe konsumi i karburantit në makinat private, 1990–2011	102
Figura 4.8	Emisionet nga Industria (ndotësit e ajrit dhe gazrat serrë) dhe vlera bruto e shtuar (AEM-33), 1990-2012	105
Figura 4.9	Ndryshimet në përdorimin e ujërave të ëmbla për ujitje, industri, ftohjen e energjisë dhe furnizimin publik me ujë që nga vitet 1990	108
Figura 4.10	Modelet e urbanizimit në Evropë.....	111
Figura 5.1	Cilësia në bregdet(lartë) dhe në tokë (poshtë) e ujit për larje në Evropë, 1990–2013	123
Figure 5.2	Përqindja e popullsisë urbane të BE-së potencialisht e ekspozuar ndaj ndotjes së ajrit duke kaluar standardet e zgjedhura të cilësisë së ajrit të BE-se (lartë) dhe udhëzimet për cilësi të ajrit të OBSH-së (poshtë), 2000-2012	126
Figura 5.3	Ekspozimi ndaj zhurmës mjedisore në Evropë Brenda (*) dhe jashtë aglomerateve urbane në 2011	129
Figura 5.4	Shkurtimi i sekuencave para miratimit të teknologjive të reja.....	138
Figura 6.1	Objektivat detyruese (majtas) dhe jo-detyruese (djathtas) në politikat mjedisore të BE-së, sipas sektorit dhe vitit të objektivit	146
Figura 6.2	Ekonomia e gjelbër si një kornizë integruese për politikat që lidhen me përdorimin e materialit	153
Figura 7.1	Qasjet politike për një tranzicion afatgjatë	156

Lista e hartave

Harta 2.1	Përvetësimet transnacionale të tokës, 2005–2009	39
Harta 3.1	Harta sintezë e zënies urbane të tokës dhe sfidave bujqësore.....	61
Harta 3.2	Përqindja e statusit ekologjik apo potenciali i lumenjve dhe liqeneve (lartë) dhe ujërave bregdetare dhe të ndërmjetme (poshtë) në Direktivën Kornizë të Ujërave të distrikteve të baseneve të lumenjve	65

Harta 3.3	Përqindja e lumenjve dhe liqeneve të klasifikuar (lartë) dhe ujërave bregdetare dhe të ndërmjetme (poshtë) në Direktivën Kornizë të Ujërave të distrikteve të baseneve të lumenjve që ndikohen nga presionet e ndotjes	68
Harta 3.4	Zonat ku janë tejkaluar ngarkesat kritike të eutrofikimit për ujin e freskët dhe habitatet tokësore (CSI 005) nga depozitimet e azotit të shkaktuara nga emisionet midis viteve 1980 (lartë majtas) dhe 2030 (poshtë djathtas).....	70
Harta 3.5	Detet rajonale që e rrethojnë Evropën dhe sfidat e qëndrueshmërisë me të cilat ballafaqohet	73
Harta 3.6	Ndikimet kyçe të vëzhguara dhe të projektuara nga ndryshimet klimatike për regjionet kryesore të Evropës.	77
Harta 5.1	Përqindja e popullsisë urbane e moshës 65 vjeç e më shumë	120
Harta 5.2	Përqindja e zonave të gjelbra urbane në BE-27 të qyteteve kryesore	133

Lista e tabelave

Tabela ES.1	Një përmbledhje treguese e tendencave mjedisore.....	11
Tabela 1.1	Evolucioni i sfidave mjedisore (AEM, 2010d).....	23
Tabela 1.2	Legjenda e përdorur për vlerësimin përmbledhës për ‘trendët & perspektivat’ në çdo seksion	31
Tabela 3.1	Shembuj të politikave të BE-së në lidhje me objektivin 1 të Programit të 7-të për Veprim Mjedisor	55
Tabela 4.1	Shembujt e politikave të BE-së në lidhje me Objektivin 2 të Programit të 7-të për Veprim Mjedisor	86
Tabela 5.1	Shembujt e politikës së BE-së që lidhen me objektiven e tretë të Programit të 7-të për Veprim Mjedisor	118
Tabela 6.1	Një përmbledhje treguese e tendencave mjedisore.....	143

Autorët dhe mirënjohjet

Autorët kryesorë nga AEM

Jock Martin, Thomas Henrichs, Cathy Maguire, Dorota Jarosinska, Mike Asquith, Ybele Hoogeveen.

Grupi kontribuues nga AEM

Hans Bruyninckx, David Stanners, Katja Rosenbohm, Paul McLeavey, Ronan Uhel.

Autorët dhe kontribuuesit nga AEM për brifingjet e SOER 2015

Adriana Gheorghe, Alfredo Sanchez Vincente, Almut Reichel, Anca-Diana Barbu, Andrus Meiner, Anita Pirc Velkavrh, Anke Lükewille, Annemarie Bastrup Birk, Aphrodite Mourelatou, Barbara Clark, Carlos Romao, Catherine Ganzleben, Cathy Maguire, Cécile Roddier Quefelec, Cinzia Pastorello, Colin Nugent, Daniel Álvarez, David Quist, Dorota Jarosinska, Eva Goossens, Eva Royo Gelabert, François Dejean, Frank Wugt Larsen, Geertrui Louwagie, Hans-Martin Füssel, Jan-Erik Petersen, Jasmina Bogdanovic, Johannes Schilling, John van Aardenne, Johnny Reker, Katarzyna Biala, Lars Mortensen, Marie Cugny-Seguin, Martin Adams, Mihai Tomsecu, Mike Asquith, Milan Chrenko, Nikolaj Bock, Roberta Pignatelli, Pawel Kazmierczyk, Peter Kristensen, Silvia Giulietti, Spyridoula Ntemiri, Stefan Speck, Stéphane Isoard, Teresa Ribeiro, Tobias Lung, Valentin Foltescu, Wouter Vanneuville.

Grupi kontribuues i SOER 2015

Jock Martin, Thomas Henrichs, Milan Chrenko, Andy Martin, Brendan Killeen, Cathy Maguire, Frank Wugt Larsen, Gülçin Karadeniz, Johannes Schilling, Mike Asquith, Søren Roug, Teresa Ribeiro.

Mbështetja produktive dhe edituese

Antonio De Marinis, Carsten Iversen, Chanell Daniels, Henriette Nilsson, John James O'Doherty, Marie Jaegly, Marina Sitkina, Mauro Michielon, Nicole Kobosil, Patrick McMullen, Pia Schmidt.

Mirënjohje

- Kontribuuesve nga Qendra Tematike Evropiane (ETC-ve) — ETC Ndotja e Ajrit dhe Zbutja e Ndryshimeve Klimatike, ETC Diversiteti Biologjik, ETC Ndikimi i ndryshimeve klimatike, dobësimi dhe adaptimi, ETC Analiza dhe Informimi Hapësinor, ETC Prodhimi dhe Konsumi i Qëndrueshëm, ETC Uji;
- Puna në sfond nga Instituti Mjedisor i Stokholmit me përkrahje nga Prospex;
- Komente nga diskutimet me kolegët nga DG Environment, DG Climate Action, Joint Research Centre, dhe Eurostat;
- Komente nga EIONET- përmes NFP-ve nga 33 vendet anëtare të AEM dhe 6 vende bashkëpunues të AEM;
- Komente nga Komiteti Shkencor i AEM;
- Komente dhe udhëzime nga Bordi Menaxhues i AEM;
- Komente nga kolegët e AEM;
- ky draft ka përfituar edhe nga diskutimet në dy punëtoritë e dedikuara për SOER 2015 me palët e interesuara në 09-10 dhjetor 2013, në Kopenhagë, dhe 06-07 shkurt 2014 në Leuven;
- Përktheu: Lule Isufi;

Referencat

Araújo, M. B. and Rahbek, C., 2006, 'How Does Climate Change Affect Biodiversity?', *Science* 313(5792), pp. 1 396–1 397.

Baccini, M., Kosatsky, T., Analitis, A., Anderson, H. R., D'Ovidio, M., Menne, B., Michelozzi, P., Biggeri, A. and PHEWE Collaborative Group, 2011, 'Impact of heat on mortality in 15 European cities: attributable deaths under different weather scenarios', *Journal of Epidemiology & Community Health* 65(1), pp. 64–70.

Baker-Austin, C., Trinanes, J. A., Taylor, N. G. H., Hartnell, R., Siitonen, A. and Martinez-Urtaza, J., 2012, 'Emerging *Vibrio* risk at high latitudes in response to ocean warming', *Nature Climate Change* (3), pp. 73–77.

Balbus, J. M., Barouki, R., Birnbaum, L. S., Etzel, R. A., Gluckman, S. P. D., Grandjean, P., Hancock, C., Hanson, M. A., Heindel, J. J., Hoffman, K., Jensen, G. K., Keeling, A., Neira, M., Rabadan-Diehl, C., Ralston, J. and Tang, K.-C., 2013, 'Early-life prevention of non-communicable diseases', *Lancet* 381(9860) (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3849695>) accessed 30 May 2014.

BIR, 2013, *World steel recycling in figures 2008–2012: Steel scrap — a raw material for steelmaking*, Bureau of International Recycling.

Bolin, B. and Cook, R. B., 1983, *The major biogeochemical cycles and their interactions*, Scientific Committee On Problems of the Environment (SCOPE).

Bonn, A., Macgregor, N., Stadler, J., Korn, H., Stiffel, S., Wolf, K. and van Dijk, N., 2014, *Helping ecosystems in Europe to adapt to climate change*, BfN-Skripten 375, Federal Agency for Nature Conservation.

Von Carlowitz, H. C., 1713, *Sylvicultura oeconomica*.

Carstensen, J., Andersen, J. H., Gustafsson, B. G. and Conley, D. J., 2014, 'Deoxygenation of the Baltic Sea during the last century', *Proceedings of the National Academy of Sciences* (<http://www.pnas.org/content/early/2014/03/27/1323156111>) accessed 1 April 2014.

Cashore, B. and Stone, M. W., 2012, 'Can legality verification rescue global forest governance?: Analyzing the potential of public and private policy intersection to ameliorate forest challenges in Southeast Asia', *Forest policy and economics* 18, pp. 13–22.

Cicek, N., 2012, 'EU Turkish cooperation on River Basin Management Planning — EU Accession process in Turkey'.

CICES, 2013, *Towards a Common International Classification of Ecosystem Services* (<http://cices.eu>) accessed 27 May 2014.

Ciriacy-Wantrup, S. V., 1952, *Resource conservation: economics and policies*, University of California Press, Berkeley, California, USA.

Ciscar, J.-C., Iglesias, A., Feyen, L., Szabó, L., Regemorter, D. V., Amelung, B., Nicholls, R., Watkiss, P., Christensen, O. B., Dankers, R., Garrote, L., Goodess, C. M., Hunt, A., Moreno, A., Richards, J. and Soria, A., 2011, 'Physical and economic consequences of climate change in Europe', *Proceedings of the National Academy of Sciences* 108(7), pp. 2 678–2 683.

Clougherty, J. E. and Kubzansky, L. D., 2009, 'A framework for examining social stress and susceptibility in air pollution and respiratory health', *Environmental Health Perspectives* 117(9), pp. 1 351–1 358.

Clougherty, J. E., Levy, J. I., Kubzansky, L. D., Ryan, P. B., Suglia, S. F., Canner, M. J. and Wright, R. J., 2007, 'Synergistic effects of traffic-related air pollution and exposure to violence on urban asthma etiology', *Environmental Health Perspectives* 115(8), pp. 1 140–1 146.

CM, 2014, 'The Covenant of Mayors', (http://www.covenantofmayors.eu/about/covenant-of-mayors_en.html) accessed 29 October 2014.

Cohen Hubal, E. A., de Wet, T., Du Toit, L., Firestone, M. P., Ruchirawat, M., van Engelen, J. and Vickers, C., 2014, 'Identifying important life stages for monitoring and assessing risks from exposures to environmental contaminants: Results of a World Health Organization review', *Regulatory Toxicology and Pharmacology* 69(1), pp. 113–124.

Cole, D. H., 2011, 'From global to polycentric climate governance', *Climate law* 2(3), pp. 395–413.

COPHES/DEMOCOPHES, 2009, *Human Biomonitoring for Europe — a harmonized approach*, COPHES Consortium to Perform Human Biomonitoring on a European Scale (<http://www.eu-hbm.info/cophes>) accessed 9 October 2012.

COWI, ECORYS and Cambridge Econometrics, 2011, *The costs of not implementing the environmental acquis*. Final report to European Commission Directorate General Environment., ENV.G.1/FRA/2006/0073.

Crutzen, P. J., 2002, 'Geology of mankind', *Nature* 415(6867), pp. 23–23.

Daily, G. and Ehrlich, P. R., 1992, 'Population, Sustainability, and Earth's Carrying Capacity', *Bioscience* 42(10), pp. 761–771.

Dalin, C., Konar, M., Hanasaki, N. and Rodriguez-Iturbe, I., 2012, 'Evolution of the global virtual 25 water trade network', *Proc. Natl. Acad. Sci* 109, pp. 5 989–5 994.

Depledge, M. and Bird, W., 2009, 'The Blue Gym: Health and wellbeing from our coasts', *Marine Pollution Bulletin* 58(7), pp. 947–948.

EC, 2004a, Communication from the Commission to the Council, the European Parliament and the European Economic and Social Committee — 'The European Environment and Health Action Plan 2004–2010', COM(2004) 416 final (SEC(2004) 729).

EC, 2004b, Information note: methyl mercury in fish and fishery products.

EC, 2005, Communication from the Commission to the Council, the European Parliament, the European Economic and Social committee and the Committee of the Regions — Thematic Strategy on the sustainable use of natural resources, COM(2005) 0670 final.

EC, 2007a, Communication from the Commission to the European Parliament and the Council — Addressing the challenge of water scarcity and droughts in the European Union, COM(2007) 0414 final.

EC, 2007b, White paper — Together for health: a strategic approach for the EU 2008–2013, COM(2007) 0630 final.

EC, 2010, Communication from the Commission 'Europe 2020 — A strategy for smart, sustainable and inclusive growth', COM(2011) 112 final.

EC, 2011a, Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions — A Roadmap for moving to a competitive low carbon economy in 2050, COM(2011) 112 final, Brussels, 8.3.2011.

EC, 2011b, Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions — Our life insurance, our natural capital: an EU biodiversity strategy to 2020, COM(2011) 0244 final.

EC, 2011c, Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions 'Roadmap to a Resource Efficient Europe', COM(2011) 571 final.

EC, 2011d, DG Research workshop on Responsible Research and Innovation in Europe, 16–17 May 2011, Brussels.

EC, 2011e, White paper: Roadmap to a Single European Transport Area — Towards a competitive and resource efficient transport system, COM(2011) 144 final, Brussels, 28.3.2011.

EC, 2012a, Commission Staff Working Document. Guidelines on best practice to limit, mitigate or compensate soil sealing, SWD(2012) 101 final/2.

EC, 2012b, Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions — A Blueprint to Safeguard Europe's Water Resources, COM(2012) 673 final.

EC, 2012c, Communications from the Commission to the Council: The combination effects of chemicals — Chemical mixtures, COM(2012) 252 final, Brussels 31.5.2012.

EC, 2012d, EU conference on endocrine disruptors — current challenges in science and policy, 11–12 June 2012, Brussels.

EC, 2012e, Global Resources Use and Pollution, Volume 1, Production, consumption and trade (1995–2008), EUR 25462 EN, European Commission, Joint Research Centre, Institute for Prospective Technological Studies.

EC, 2013a, Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: A clean air programme for Europe, COM(2013/0918 final), Brussels, 18.12.2013.

EC, 2013b, Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: Green infrastructure — enhancing Europe's natural capital, COM(2013) 0249 final.

EC, 2013c, Guidelines on Climate Change and Natura 2000. Dealing with the impact of climate change on the management of the Natura 2000 network of areas of high biodiversity value, Technical Report — 2013 — 068.

EC, 2013d, Impact assessment on the Air Quality Package (summary), SWD/2013/0532 final.

EC, 2013e, 'Press release: Speech by Janez Potočnik — *New Environmentalism*, (http://europa.eu/rapid/press-release_SPEECH-13-554_en.htm) accessed 7 November 2014.

EC, 2013f, Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on the limitation of emissions of certain pollutants into the air from medium combustion plants, COM(2013) 0919.

EC, 2014a, 'AMECO database', (http://ec.europa.eu/economy_finance/db_indicators/ameco/zipped_en.htm) accessed 2 September 2014.

EC, 2014b, Attitudes of European citizens towards the environment. Special Eurobarometer 416.

EC, 2014c, Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions 'A policy framework for climate and energy in the period from 2020 to 2030', COM(2014) 15 final of 22 January 2014.

EC, 2014d, Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions 'Towards a circular economy — A zero waste programme for Europe', COM(2014) 398 final of 2 July 2014.

EC, 2014e, Communication from the Commission to the European Parliament and the Council concerning a consultation on fishing opportunities for 2015 under the Common Fisheries Policy, COM(2014) 388 final

EC, 2014f, 'European Community Health Indicators (ECHI)', (http://ec.europa.eu/health/indicators/echi/list/index_en.htm#id2) accessed 14 March 2014.

EC, 2014g, 'European Green Capital', European Green Capital (http://ec.europa.eu/environment/europeangreencapital/index_en.htm) accessed 14 October 2014.

EC, 2014h, Proposal for a decision of the European Parliament and of the Council concerning the establishment and operation of a market stability reserve for the Union greenhouse gas emission trading scheme and amending Directive 2003/87/EC, COM(2014) 20/2, Brussels.

EC, 2014i, 'RAPEX facts and figures 2013. complete statistics. Rapid Alert System for non-food dangerous products (RAPEX), The Directorate-General for Health and Consumers of the European Commission.', (http://ec.europa.eu/consumers/consumers_safety/safety_products/rapex/reports/index_en.htm) accessed 27 August 2014.

EC, 2014j, 'The Roadmap's approach to resource efficiency indicators', (http://ec.europa.eu/environment/resource_efficiency/targets_indicators/roadmap/index_en.htm) accessed 20 May 2014.

ECDC, 2009, *Development of Aedes albopictus risk maps*, European Centre for Disease Prevention and Control, Stockholm, Sweden.

ECDC, 2012a, *Assessing the potential impacts of climate change on food- and waterborne diseases in Europe*, Technical Report, European Centre for Disease Prevention and Control, Stockholm, Sweden.

ECDC, 2012b, 'Exotic mosquitoes — distribution map — Aedes aegypti', (http://ecdc.europa.eu/en/activities/diseaseprogrammes/emerging_and_vector_borne_diseases/Pages/VBORNET_maps.aspx) accessed 22 November 2012.

ECDC, 2012c, *The climatic suitability for dengue transmission in continental Europe*, ECDC Technical Report, European Centre for Disease Prevention and Control, Stockholm, Sweden.

ECDC, 2012d, 'West Nile fever maps', (http://www.ecdc.europa.eu/en/healthtopics/west_nile_fever/West-Nile-fever-maps/Pages/index.aspx) accessed 6 November 2012.

ECDC, 2013, *Annual epidemiological report 2012. Reporting on 2010 surveillance data and 2011 epidemic intelligence data*, European Centre for Disease Prevention and Control, Stockholm, Sweden.

Ecolabel Index, 2014, 'All ecolabels', (<http://www.ecolabelindex.com/ecolabels>) accessed 4 September 2014.

EEA, 2006, *Urban sprawl in Europe: The ignored challenge*, EEA Report No 10/2006, European Environment Agency, Copenhagen, Denmark.

EEA, 2009a, *Ensuring quality of life in Europe's cities and towns*, EEA Report No 5/2009, European Environment Agency, Copenhagen, Denmark.

EEA, 2009b, *Water resources across Europe — confronting water scarcity and drought*, EEA Report No 2/2009, European Environment Agency, Copenhagen, Denmark.

EEA, 2010a, *Mapping the impacts of natural hazards and technological accidents in Europe: an overview of the last decade*, European Environment Agency, Copenhagen, Denmark.

EEA, 2010b, *The European environment — state and outlook 2010: Assessment of global megatrends*, European Environment Agency, Copenhagen, Denmark.

EEA, 2010c, *The European environment — state and outlook 2010: Freshwater quality*, European Environment Agency, Copenhagen, Denmark.

EEA, 2010d, *The European environment — state and outlook 2010: Synthesis*, European Environment Agency, Copenhagen, Denmark.

EEA, 2010e, *The European environment — state and outlook 2010: Urban environment*, European Environment Agency, Copenhagen, Denmark.

EEA, 2011a, *Earnings, jobs and innovation: the role of recycling in a green economy*, EEA Report No 8/2011, European Environment Agency, Copenhagen, Denmark.

EEA, 2011b, *Environmental tax reform in Europe: implications for income distribution*, EEA Technical report No 16/2011, European Environment Agency, Copenhagen, Denmark.

EEA, 2011c, 'European Soundscape Award', European Environment Agency, Copenhagen, Denmark.

EEA, 2011d, *Hazardous substances in Europe's fresh and marine waters — An overview*, EEA Technical report No 8/2011, European Environment Agency, Copenhagen, Denmark.

EEA, 2011e, 'NoiseWatch', (<http://watch.eyeonearth.org/?SelectedWatch=Noise>) accessed 10 November 2012.

EEA, 2011f, *Safe water and healthy water services in a changing environment*, EEA Technical report No 7/2011, European Environment Agency, Copenhagen, Denmark.

EEA, 2012a, *Climate change, impacts and vulnerability in Europe 2012 — an indicator-based report*, EEA Report No 12/2012, European Environment Agency, Copenhagen, Denmark.

EEA, 2012b, *Environmental indicator report 2012: Ecosystem resilience and resource efficiency in a green economy in Europe*, European Environment Agency, Copenhagen, Denmark.

EEA, 2012c, *European waters — current status and future challenges: Synthesis*, EEA Report No 9/2012, European Environment Agency, Copenhagen, Denmark.

EEA, 2012d, *Invasive alien species indicators in Europe — a review of streamlining European biodiversity (SEBI) Indicator 10*. EEA Technical report No 15/2012, European Environment Agency, Copenhagen, Denmark.

EEA, 2012e, *The European environment — state and outlook 2010: consumption and the environment — 2012 update*, European Environment Agency, Copenhagen, Denmark.

EEA, 2012f, *The impacts of endocrine disruptors on wildlife, people and their environments — The Weybridge+15 (1996–2011) report*, EEA Technical report No 2/2012, European Environment Agency, Copenhagen, Denmark.

EEA, 2012g, *The impacts of invasive alien species in Europe*. EEA Technical report No 16/2012, European Environment Agency, Copenhagen, Denmark.

EEA, 2012h, *Towards efficient use of water resources in Europe*, EEA Report No 1/2012, European Environment Agency, Copenhagen, Denmark.

EEA, 2012i, *Urban adaptation to climate change in Europe*, EEA Report No 2/2012, European Environment Agency, Copenhagen, Denmark.

EEA, 2012j, *Water resources in Europe in the context of vulnerability*, EEA Report No 11/2012, European Environment Agency, Copenhagen, Denmark.

EEA, 2013a, *Achieving energy efficiency through behaviour change what does it take?*, EEA Technical report No 5/2013, European Environment Agency, Copenhagen, Denmark.

EEA, 2013b, *A closer look at urban transport TERM 2013: transport indicators tracking progress towards environmental targets in Europe*, EEA Report No 11/2013, European Environment Agency, Copenhagen, Denmark.

EEA, 2013c, *Adaptation in Europe — Addressing risks and opportunities from climate change in the context of socio-economic developments*, EEA Report No 3/2013, European Environment Agency, Copenhagen, Denmark.

EEA, 2013d, *Assessment of cost recovery through water pricing*, EEA Technical report No 16/2013, European Environment Agency, Copenhagen, Denmark.

EEA, 2013e, *Assessment of global megatrends — an update. Global megatrend 8: Growing demands on ecosystems*, (http://www.eea.europa.eu/publications/global-megatrend-update-8/at_download/file).

EEA, 2013f, *Environmental indicator report 2013 — Natural resources and human well-being in a green economy*, European Environment Agency, Copenhagen, Denmark.

EEA, 2013g, *European Union CO₂ emissions: different accounting perspectives*, EEA Technical report No 20/2013, European Environment Agency, Copenhagen, Denmark.

EEA, 2013h, 'Exposure of ecosystems to acidification, eutrophication and ozone (CSI 005) — Assessment published December 2013 — European Environment Agency (EEA)', (<http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/exposure-of-ecosystems-to-acidification-2/exposure-of-ecosystems-to-acidification-5>) accessed 27 May 2014.

EEA, 2013i, 'Final energy consumption by sector (CSI 027/ENER 016)', (<http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/final-energy-consumption-by-sector-5/assessment-1>) accessed 28 May 2014.

EEA, 2013j, 'Land take (CSI 014/LSI 001) — Assessment published June 2013 — European Environment Agency (EEA)', (<http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/land-take-2/assessment-2>) accessed 27 May 2014.

EEA, 2013k, *Late lessons from early warnings: science, precaution, innovation*, EEA Report No 1/2013, European Environment Agency, Copenhagen, Denmark.

EEA, 2013l, *Managing municipal solid waste — a review of achievements in 32 European countries*, EEA Report No 2/2013, European Environment Agency, Copenhagen, Denmark.

EEA, 2013m, *Towards a green economy in Europe EU environmental policy targets and objectives 2010–2050*, EEA Report No 8/2013, European Environment Agency, Copenhagen, Denmark.

EEA, 2013n, *Trends and projections in Europe 2013 — Tracking progress towards Europe's climate and energy targets until 2020*, EEA Report No 10/2013, European Environment Agency, Copenhagen, Denmark.

EEA, 2014a, *Air quality in Europe — 2014 report*, EEA Report No 5/2014, European Environment Agency, Copenhagen, Denmark.

EEA, 2014b, *Annual European Union greenhouse gas inventory 1990–2012 and inventory report 2014*, EEA Technical report No 9/2014, European Environment Agency, Copenhagen, Denmark.

EEA, 2014c, 'Corine Land Cover 2006 seamless vector data', (<http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/clc-2006-vector-data-version-3>) accessed 15 October 2014.

EEA, 2014d, *Effects of air pollution on European ecosystems. Past and future exposure of European freshwater and terrestrial habitats to acidifying and eutrophying air pollutants*, EEA Technical report No 11/2014, European Environment Agency, Copenhagen, Denmark.

EEA, 2014e, *Energy support measures and their impact on innovation in the renewable energy sector in Europe*, EEA Technical report No 21/2014, European Environment Agency, Copenhagen, Denmark.

EEA, 2014f, *Environmental indicator report 2014: Environmental impacts of production-consumption systems in Europe*, European Environment Agency, Copenhagen, Denmark.

EEA, 2014g, *European bathing water quality in 2013*, EEA Report No 1/2014, European Environment Agency, Copenhagen, Denmark.

EEA, 2014h, *European Union emission inventory report 1990–2012 under the UNECE Convention on Long-range Transboundary Air Pollution (LRTAP)*, EEA Technical report No 12/2014, European Environment Agency, Copenhagen, Denmark.

EEA, 2014i, 'Global megatrends update: 3 Changing disease burdens and risks of pandemics', European Environment Agency, Copenhagen, Denmark.

EEA, 2014j, *Good practice guide on quiet areas*, EEA Technical report No 4/2014, European Environment Agency, Copenhagen, Denmark.

EEA, 2014k, *Marine messages: Our seas, our future — moving towards a new understanding*, Brochure, European Environment Agency, Copenhagen, Denmark.

EEA, 2014l, *Monitoring CO₂ emissions from passenger cars and vans in 2013*, EEA Technical report No 19/2014, European Environment Agency, Copenhagen, Denmark.

EEA, 2014m, *Multiannual Work Programme 2014–2018 — Expanding the knowledge base for policy implementation and long-term transitions*, European Environment Agency, Copenhagen, Denmark.

EEA, 2014n, *National adaptation policy processes across European countries — 2014*, EEA Report No 4/2014, European Environment Agency, Copenhagen, Denmark.

EEA, 2014o, 'National emissions reported to the UNFCCC and to the EU Greenhouse Gas Monitoring Mechanism', (<http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/national-emissions-reported-to-the-unfccc-and-to-the-eu-greenhouse-gas-monitoring-mechanism-8>) accessed 15 October 2014.

EEA, 2014p, *Noise in Europe 2014*, EEA Report No 10/2014, European Environment Agency, Copenhagen, Denmark.

EEA, 2014q, 'Nutrients in freshwater (CSI 020) — Assessment created October 2013 — European Environment Agency (EEA)', (<http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/nutrients-in-freshwater/nutrients-in-freshwater-assessment-published-5>) accessed 27 May 2014.

EEA, 2014r, *Progress on resource efficiency and decoupling in the EU-27*, EEA Technical report No 7/2014, European Environment Agency, Copenhagen, Denmark.

EEA, 2014s, *Resource-efficient green economy and EU policies*, EEA Report No 2/2014, European Environment Agency, Copenhagen, Denmark.

EEA, 2014t, *Costs of air pollution from European industrial facilities 2008–2012 — an updated assessment*, EEA Technical report No 20/2014, European Environment Agency, Copenhagen, Denmark.

EEA, 2014u, *Spatial analysis of green infrastructure in Europe*, EEA Technical report No 2/2014, European Environment Agency, Copenhagen, Denmark.

EEA, 2014v, 'Total gross inland consumption by fuel (CSI 029/ENER 026)', (<http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/primary-energy-consumption-by-fuel-3/assessment-1>) accessed 3 September 2014.

EEA, 2014w, *Trends and projections in Europe 2014 — Tracking progress towards Europe's climate and energy targets until 2020*, EEA Report No 6/2014, European Environment Agency, Copenhagen, Denmark.

EEA, 2014x, Why did GHG emissions decrease in the EU between 1990 and 2012?, EEA analysis, European Environment Agency, Copenhagen, Denmark.

EEA/JRC, 2013, *Environment and human health*, EEA Report No 5/2013, European Environment Agency and the European Commission's Joint Research Centre.

EFSA, 2005, *Opinion of the Scientific Panel on Contaminants in the Food Chain on a Request from the European Parliament Related to the Safety Assessment of Wild and Farmed Fish*. EFSA Journal, 236, pp. 1–118, European Food Safety Authority, Parma, Italy.

EFSA, 2013, *The European Union Summary Report on Trends and Sources of Zoonoses, Zoonotic Agents and Food-borne Outbreaks in 2011*, Scientific Report of EFSA, European Food Safety Authority, Parma, Italy.

Enerdata, 2014, 'Odyssee energy efficiency database', (<http://www.enerdata.net/enerdatauk/solutions/data-management/odyssee.php>) accessed 15 October 2014.

ESPAS, 2012, *Citizens in an interconnected and polycentric world — Global trends 2030*, Institute for Security Studies, Paris, France.

ETC/ICM, 2013, *Hazardous substances in European waters — Analysis of the data on hazardous substances in groundwater, rivers, transitional, coastal and marine waters reported to the EEA from 1998 to 2010*, Technical Report, 1/2013, Prague.

ETC/SCP, 2014, *Municipal solid waste management capacities in Europe*, ETC/SCP Working Paper No 8/2014, European Topic Center on Sustainable Consumption and Production.

ETC SIA, 2013, *Land Planning and Soil Evaluation Instruments in EEA Member and Cooperating Countries (with inputs from Eionet NRC Land Use and Spatial Planning)*. Final Report for EEA from ETC SIA.

EU, 1991, Council Directive 91/271/EEC of 21 May 1991 concerning urban wastewater treatment, OJ L 135, 30.5.1991, pp. 40–52.

EU, 1998, Council Directive 98/83/EC of 3 November 1998 on the quality of water intended for human consumption, OJ L 330, 5.12.1998, pp. 32–54.

EU, 2001a, Directive 2001/80/EC of the European Parliament and of the Council of 23 October 2001 on the limitation of emissions of certain pollutants into the air from large combustion plants, OJ L 309, 27/11/2001, pp. 1–21.

EU, 2001b, Directive 2001/81/EC of the European Parliament and of the Council of 23 October 2001 on national emission ceilings for certain atmospheric pollutants, OJ L 309, 27.11.2001, pp. 22–30.

EU, 2002, Directive 2002/49/EC of the European Parliament and of the Council of 25 June 2002 relating to the assessment and management of environmental noise, OJ L 189, 18.7.2002, pp. 12–25.

EU, 2003, Directive 2003/87/EC of the European Parliament and of the Council of 13 October 2003 establishing a scheme for greenhouse gas emission allowance trading within the Community and amending Council Directive 96/61/EC, OJ L 275, 25/10/2003, pp. 32–46.

EU, 2006, Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH), OJ L 396, 30.12.2006, pp. 1–849.

EU, 2008a, Directive 2008/1/EC of the European Parliament and of the Council of 15 January 2008 concerning integrated pollution prevention and control, OJ L 24, 29.1.2008, pp. 8–29.

EU, 2008b, Directive 2008/98/EC of the European Parliament and of the Council of 19 November 2008 on waste and repealing certain Directives, OJ L 312, 22.11.2008, pp. 3–30.

EU, 2009a, Directive 2009/28/EC of the European Parliament and of the Council of 23 April 2009 on the promotion of the use of energy from renewable sources and amending and subsequently repealing Directives 2001/77/EC and 2003/30/EC, OJ L 140/16.

EU, 2009b, Directive 2009/29/EC amending Directive 2003/87/EC so as to improve and extend the greenhouse gas emission allowance trading scheme of the Community, OJ L 140, 5.6.2009, pp. 63–87.

EU, 2009c, Directive 2009/125/EC of the European Parliament and of the Council of 21 October 2009 establishing a framework for the setting of ecodesign requirements for energy-related products, OJ L 285, 31.10.2009, pp. 10–35.

EU, 2009d, Regulation (EC) No 443/2009 of the European Parliament and of the Council of 23 April 2009 setting emission performance standards for new passenger cars as part of the Community's integrated approach to reduce CO₂ emissions from light-duty vehicles, OJ L 140, 5.6.2009, pp. 1–15.

EU, 2010a, Directive 2010/75/EU of the European Parliament and of the Council of 24 November 2010 on industrial emissions (integrated pollution prevention and control), OJ L 334, 17.12.2010, pp. 17–119.

EU, 2010b, Regulation (EC) No 66/2010 of the European Parliament and of the Council of 25 November 2009 on the EU ecolabel, OJ L 27, 30.1.2010, pp. 1–19.

EU, 2012, Directive 2012/27/EU of the European Parliament and of the Council of 25 October 2012 on energy efficiency, amending Directives 2009/125/EC and 2010/30/EU and repealing Directives 2004/8/EC and 2006/32/EC, OJ L 315/1, 14.11.2012.

EU, 2013, Decision No 1386/2013/EU of the European Parliament and of the Council of 20 November 2013 on a General Union Environment Action Programme to 2020 Living well, within the limits of our planet, OJ L 354, 20.12.2013, pp. 171–200.

EU, 2014a, Directive 2014/52/EU of the European Parliament and of the Council of 16 April 2014 amending Directive 2011/92/EU on the assessment of the effects of certain public and private projects on the environment.

EU, 2014b, Regulation No 282/2014 of the European Parliament and of the Council of 11 March 2014 on the establishment of a third Programme for the Union's action in the field of health (2014-2020) and repealing Decision No 1350/2007/EC.

European Council, 2014, European Council (23 and 24 October 2014): Conclusions on 2030 Climate and Energy Policy Framework, SN 79/14, Brussels, 23 October.

Eurosif, 2014, *European SRI Study*.

Eurostat, 2008, 'Population projections 2008–2060: From 2015, deaths projected to outnumber births in the EU-27 — Almost three times as many people aged 80 or more in 2060 (STAT/08/119)', (<http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=STAT/08/119>).

Eurostat, 2010, *Highly educated men and women likely to live longer. Life expectancy by educational attainment. Statistics in focus 24/2010*, European Union.

Eurostat, 2011, *Active ageing and solidarity between generations. A statistical portrait of the European Union 2012*, Eurostat, Luxembourg: Publications Office of the European Union.

Eurostat, 2014a, 'Annual freshwater abstraction by source and sector', (http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=env_wat_abs&lang=en) accessed 2 September 2014.

Eurostat, 2014b, 'GDP and main components — volumes', (http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=nama_gdp_k&lang=en) accessed 3 September 2014.

Eurostat, 2014c, 'Generation of waste', (http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=env_wasgen&lang=en) accessed 15 October 2014.

Eurostat, 2014d, 'Material flow accounts', (http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=env_ac_mfa&lang=en) accessed 27 May 2014.

Eurostat, 2014e, 'Material flow accounts in raw material equivalents — modelling estimates', (http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=env_ac_rme&lang=en) accessed 15 October 2014.

Eurostat, 2014f, 'National Accounts by 10 branches — aggregates at current prices', (http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=nama_nace10_c) accessed 15 October 2014.

Eurostat, 2014g, 'Population on 1 January', (<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&language=en&pcode=tps00001>) accessed 2 September 2014.

Eurostat, 2014h, 'Resource efficiency scoreboard', (http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/europe_2020_indicators/ree_scoreboard) accessed 8 March 2014.

Eurostat, 2014i, 'Urban Audit', (http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/region_cities/city_urban).

FAO, 2009, *How to feed the world in 2050. Issue brief for the High-level Expert Forum, Rome, 12-13 October 2009*, Food and Agriculture Organization of the United Nations.

FAO, 2012, *World agriculture towards 2030/2050: the 2012 revision*, ESA Working Paper 12-03, United Nations Food and Agriculture Organization, Rome, Italy.

Forest Europe, UNECE and FAO, 2011, *State of Europe's forests, 2011: status & trends in sustainable forest management in Europe*, Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe, Forest Europe, Liaison Unit Oslo, Aas, Norway.

Gandy, S., Wiebe, K., Warmington, J. and Watson, R., 2014, *Second Interim Project Report Consumption Based Approaches to Climate Mitigation: Data Collection, Measurement Methods and Model Analysis — GWS and Ricardo-AEA*.

Global Road Safety Facility, The World Bank and Institute for Health Metrics and Evaluation, 2014, *Transport for Health: The Global Burden of Disease From Motorized Road Transport*, IHME; the World Bank, Seattle, WA; Washington, DC.

Goodwin, P., 2012, *Peak travel, peak car and the future of mobility: Evidence, unresolved issues, policy implications, and a research agenda*, Working paper, International Transport Forum Discussion Paper.

Grandjean, P., Bellinger, D., Bergman, Å., Cordier, S., Davey-Smith, G., Eskenazi, B., Gee, D., Gray, K., Hanson, M., Van Den Hazel, P., Heindel, J. J., Heinzow, B., Hertz-Picciotto, I., Hu, H., Huang, T. T.-K., Jensen, T. K., Landrigan, P. J., McMillen, I. C., Murata, K. et al., 2008, 'The Faroes Statement: Human Health Effects of Developmental Exposure to Chemicals in Our Environment', *Basic & Clinical Pharmacology & Toxicology* 102(2), pp. 73–75.

Grandjean, P. and Landrigan, P. J., 2014, 'Neurobehavioural effects of developmental toxicity', *The Lancet Neurology* 13(3), pp. 330–338.

Greenspace Scotland, 2008, *Greenspace and quality of life: a critical literature review*. Prepared by: Bell, S., Hamilton, V., Montarzino, A., Rothnie, H., Travlou, P., Alves, S., research report, Greenspace Scotland, Stirling.

Guðmundsdóttir, 2010, 'WFD-Implementation Status 2010'.

Hansen, S. F. and Gee, D., 2014, 'Adequate and anticipatory research on the potential hazards of emerging technologies: a case of myopia and inertia?', *Journal of Epidemiology and Community Health* 68(9), pp. 890–895.

Hoff, H., Nykvist, B. and Carson, M., 2014, *Living well, within the limits of our planet? Measuring Europe's growing external footprint*. SEI Working Paper 2014-05.

IARC, 2012, *Diesel Engine Exhaust Carcinogenic*, Press release, 213, International Agency for Research on Cancer, Lyon, France.

IARC, 2013, *Outdoor air pollution a leading environmental cause of cancer deaths*, Press Release No 221, 17 October 2013, International Agency for Research on Cancer, World Health Organization, Lyon, France.

IEA, 2013, *World energy outlook 2013*, International Energy Agency, Paris, France.

IHME, 2013, *The Global Burden of Disease: Generating Evidence, Guiding Policy — European Union and European Free Trade Association Regional Edition*, Institute for Health Metrics and Evaluation, Seattle, WA.

IPCC, 2013, *Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, Intergovernmental Panel on Climate Change, Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA.

IPCC, 2014a, *Climate change 2014: Impacts, adaptation and vulnerability*, Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, USA.

IPCC, 2014b, 'Summary for Policymakers'. In: *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, Intergovernmental Panel on Climate Change, Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA.

Jöhnk, K. D., Huisman, J., Sharples, J., Sommeijer, B., Visser, P. M. and Stroom, J. M., 2008, 'Summer heatwaves promote blooms of harmful cyanobacteria', *Global Change Biology* 14, pp. 495–512.

JRC, 2013, *Final report ENNAH — European Network on Noise and Health*, Scientific and Policy Report by the Joint Research Centre of the European Commission.

Kharas, H., 2010, *The emerging middle class in developing countries*, OECD Development Centre, Working Paper No 285, Organisation for Economic Cooperation and Development.

Kortenkamp, A., Martin, O., Faust, M., Evans, R., McKinlay, R., Orton, F. and Rosivatz, E., 2012, *State of the Art Assessment of Endocrine Disrupters*. Report for the European Commission, DG Environment.

Krausmann, F., Gingrich, S., Eisenmenger, N., Erb, K.-H., Haberl, H. and Fischer-Kowalski, M., 2009, 'Growth in global materials use, GDP and population during the 20th century', *Ecological Economics* 68(10), pp. 2 696–2 705.

Kurzweil, R., 2005, *The singularity is near: When humans transcend biology*, Viking, New York.

KWR, 2011, *Towards a Guidance Document for the implementation of a risk-assessment for small water supplies in the European Union, Overview of best practices*. Report to the DGENV European Commission (EC Contract number: 070307/2010/579517/ETU D2), Watercycle Research Institute.

Larsson, D. G. J., de Pedro, C. and Paxeus, N., 2007, 'Effluent from drug manufactures contains extremely high levels of pharmaceuticals', *Journal of Hazardous Materials* 148(3), pp. 751–755.

Lenzen, M., Moran, D., Bhaduri, A., Kanemoto, K., Bekcahnov, M., Geschke, A., and Foran, B., 2013, 'International trade of scarce water', *Ecological Economics* 94, pp. 78–85.

Lindgren, E., Andersson, Y., Suk, J. E., Sudre, B. and Semenza, J. C., 2012, 'Monitoring EU emerging infectious disease risk due to climate change', *Science* 336(6080), pp. 418–419.

Lowe, D., Ebi, K. L. and Forsberg, B., 2011, 'Heatwave Early Warning Systems and Adaptation Advice to Reduce Human Health Consequences of Heatwaves', *International Journal of Environmental Research and Public Health* 8(12), pp. 4 623–4 648.

Lucentini, L. and et al., 2009, 'Unprecedented cyanobacterial bloom and microcystin production in a drinking-water reservoir in the South of Italy: a model for emergency response and risk management'. In: Caciolli, S., Gemma, S., Lucentini, L., eds.: *Scientific symposium. International meeting on health and environment: challenges for the future. Abstract book*, Istituto Superiore di Sanità, Rome, Italy.

MA, 2005, *Millennium Ecosystem Assessment — Ecosystems and human well-being: health — synthesis report*, Island Press, New York, USA.

- MacDonald, G. K., Bennett, E. M., Potter, P. A. and Ramankutty, N., 2011, 'Agronomic phosphorus imbalances across the world's croplands', *Proceedings of the National Academy of Sciences* 108(7), pp. 3 086–3 091.
- Maes, J., Teller, A., Erhard, M., Liqueste, C., Braat, L., Berry, P., Egoh, B., Puydarrieux, P., Fiorina, C. and Santos, F., 2013, *Mapping and assessment of ecosystems and their services — An analytical framework for ecosystem assessments under action 5 of the EU biodiversity strategy to 2020*, (<http://www.citeulike.org/group/15400/article/12631986>) accessed 28 May 2014.
- Marmot, M., Allen, J., Goldblatt, P., Boyce, T., McNeish, D., Grady, M. and Geddes, I., 2010, *Fair society, healthy Lives. The Marmot review. Strategic review of health inequalities in England post-2010*, UCL, London, United Kingdom.
- McLeod, K. and Leslie, H., eds., 2009, *Ecosystem-based management for the oceans*, Island Press, Washington, DC.
- Meadows, D. H., 2008, *Thinking in systems: a primer*, Chelsea Green Publishing.
- Meadows, D. H., Meadows, D. L., Randers, J. and Behrens, W. W., 1972, *The limits to growth*, Universe Books, New York, New York, USA.
- Meek, M., Boobis, A., Crofton, K., Heinemeyer, G., van Raaij, M. and Vickers, C., 2011, 'Risk assessment of combined exposure to multiple chemicals: A WHO/ IPCS framework', *Regulatory Toxicology and Pharmacology* 60(2), pp. S1–S14.
- Mitchell, R. and Popham, F., 2008, 'Effect of exposure to natural environment on health inequalities: an observational population study', *The Lancet* 372(9650), pp. 1 655–1 660.
- Murray, S. J., Foster, P. N. and Prentice, I. C., 2012, 'Future global water resources with respect to climate change and water withdrawals as estimated by a dynamic global vegetation model', *Journal of Hydrology* 448–449, pp. 14–29.
- OECD, 2002, *OECD Conceptual Framework for the Testing and Assessment of Endocrine Disrupting Chemicals*, (<http://www.oecd.org/env/chemicalsafetyandbiosafety/testingofchemicals/oecdconceptualframeworkforthetestingandassessmentofendocrinedisruptingchemicals.htm>) accessed 20 November 2012.

OECD, 2012, *OECD Environmental Outlook to 2050*, Organisation for Economic Cooperation and Development, Paris, France.

OECD, 2014, *Economic policies to foster green growth*, (<http://www.oecd.org/greengrowth/greeneco>) accessed 27 May 2014.

Paracchini, M. L., Zulian, G., Kopperoinen, L., Maes, J., Schägner, J. P., Termansen, M., Zandersen, M., Perez-Soba, M., Scholefield, P. A. and Bidoglio, G., 2014, 'Mapping cultural ecosystem services: A framework to assess the potential for outdoor recreation across the EU', *Ecological Indicators* 45, pp. 371–385.

Pfister, S., Bayer, P., Koehler, A. and Hellweg, S., 2011, 'Projected water consumption in future global agriculture: Scenarios and related impacts', *Science of The Total Environment* 409(20), pp. 4 206–4 216.

Pretty, J. N., Barton, J., Colbeck, I., Hine, R., Mourato, S., MacKerron, G. and Woods, C., 2011, 'Health values from ecosystems'. In: *The UK National Ecosystem Assessment*, Technical Report, UNEP-WCMC, Cambridge, UK.

RGS, 2014, *The Energy Water Food Stress Nexus — 21st Century Challenges — Royal Geographical Society with IBG*, (<http://www.21stcenturychallenges.org/challenges/the-energy-water-food-stress-nexus>) accessed 6 November 2014.

Rockström, J., Steffen, W., Noone, K., Persson, Å., Chapin, F. S., Lambin, E. F., Lenton, T. M., Scheffer, M., Folke, C., Schellnhuber, H. J., Nykvist, B., de Wit, C. A., Hughes, T., van der Leeuw, S., Rodhe, H., Sörlin, S., Snyder, P. K., Costanza, R., Svedin, U. et al., 2009a, 'A safe operating space for humanity', *Nature* 461(7263), pp. 472–475.

Rockström, J., Steffen, W., Noone, K., Persson, Å., Chapin, F. S., Lambin, E., Lenton, T. M., Scheffer, M., Folke, C., Schellnhuber, H. J., Nykvist, B., de Wit, C. A., Hughes, T., van der Leeuw, S., Rodhe, H., Sörlin, S., Snyder, P. K., Costanza, R., Svedin, U. et al., 2009b, 'Planetary Boundaries: Exploring the Safe Operating Space for Humanity', *Ecology and Society* 14(2) (<http://www.ecologyandsociety.org/vol14/iss2/art32/>) accessed 29 May 2014.

Rulli, M. C., Saviori, A. and D'Odorico, P., 2013, 'Global land and water grabbing', *Proceedings of the National Academy of Sciences* 110(3), pp. 892–897.

Selander, J., Nilsson, M. E., Bluhm, G., Rosenlund, M., Lindqvist, M., Nise, G. and Pershagen, G., 2009, 'Long-Term Exposure to Road Traffic Noise and Myocardial Infarction', *Epidemiology* 20(2), pp. 272–279.

Semenza, J. C., Suk, J. E., Estevez, V., Ebi, K. L. and Lindgren, E., 2011, 'Mapping Climate Change Vulnerabilities to Infectious Diseases in Europe', *Environmental Health Perspectives* (<http://www.ehponline.org/ambra-doi-resolver/10.1289/ehp.1103805>) accessed 20 December 2011.

SERI, 2013, 'SERI Global Material Flows Database', (<http://www.materialflows.net/home>) accessed 2 December 2013.

Skoulikidis, N., 2009, *The environmental state of rivers in the Balkans — a review within the DPSIR framework*, 407(8), pp. 2 501–2 516.

Stone, D., 2009, 'The natural environment and human health', in: Adshead, F., Griffiths, J., and Raul, M. (eds), *The Public Health Practitioners Guide to Climate Change*, Earthscan, London, United Kingdom.

Suk, J. E. and Semenza, J. C., 2011, 'Future infectious disease threats to Europe', *American Journal of Public Health* 101(11), pp. 2 068–2 079.

Sutcliffe, H., 2011, *A report on responsible research and innovation*, prepared for the European Commission, DG Research and Innovation.

Sutton, M. A., Howard, C. M. and Erisman, J. W., 2011, *The European Nitrogen Assessment: Sources, Effects and Policy Perspectives*, Cambridge University Press.

The 2030 Water Resource Group, 2009, *Charting our water future*.

Tukker, A., Tatyana Bulavskaya, Giljum, S., Arjan de Koning, Stephan Lutter, Moana Simas, Konstantin Stadler and Richard Wood, 2014, *The Global Resource Footprint of Nations. Carbon, water, land and materials embodied in trade and final consumption calculated with EXIOBASE 2.1*, Leiden/Delft/Vienna/Trondheim.

Turner II, B. L., Kasperson, R. E., Meyer, W. B., Dow, K. M., Golding, D., Kasperson, J. X., Mitchell, R. C. and Ratick, S. J., 1990, 'Two types of global environmental change: Definitional and spatial-scale issues in their human dimensions', *Global Environmental Change* (<http://www.public.asu.edu/~bturner4/Turner%20et%20al%201990.pdf>).

UN, 2011, *Population distribution, urbanization, internal migration and development: an international perspective*, United Nations Department of Economic and Social Affairs.

UN, 2012a, General Assembly resolution 66/288: The future we want, A / RES/66/28, 11 September 2012, United Nations.

UN, 2012b, *World Urbanization Prospects — The 2011 Revision — Highlights*, New York.

UN, 2013, *World population prospects: the 2012 revision*, United Nations Department of Economic and Social Affairs, New York, USA.

UNECE, 1979, Convention on Long-range Transboundary Air Pollution, United Nations Economic Commission for Europe.

UNEP, 2012a, *Global environment outlook 5 — Environment for the future we want*, United Nations Environment Programme.

UNEP, 2012b, *The global chemicals outlook: towards sound management of chemicals*, United Nations Environment Programme, Geneva, Switzerland.

UNEP, 2013, Minamata Convention Agreed by Nations, (<http://www.unep.org/newscentre/Default.aspx?DocumentID=2702&ArticleID=9373&l=en>) accessed 18 February 2013.

UNEP, 2014a, *Assessing Global Land Use: Balancing Consumption with Sustainable Supply. A Report of the Working Group on Land and Soils of the International Resource Panel*. Bringezu S., Schütz H., Pengue W., O'Brien M., Garcia F., Sims R., Howarth R., Kauppi L., Swilling M., and Herrick J.

UNEP, 2014b, *Green economy — What is GEI?*, (<http://www.unep.org/greeneconomy/AboutGEI/WhatisGEI/tabid/29784/Default.aspx>) accessed 27 May 2014.

UNFCCC, 2011, Decision 2/CP.17 of the seventeenth Conference of Parties on the Outcome of the work of the Ad Hoc Working Group on Long-term Cooperative Action under the Convention.

Vannportalen, 2012, *The Water Framework Directive in Norway*, (<http://www.vannportalen.no/enkel.aspx?m=40354>) accessed 26 August 2014.

Vineis, P., Stringhini, S. and Porta, M., 2014, 'The environmental roots of non-communicable diseases (NCDs) and the epigenetic impacts of globalization', *Environmental research*.

WEF, 2014, *Global Risks 2014 Ninth Edition*, World Economic Forum, Geneva, Switzerland.

WHO, 2006, *Air quality guidelines for particulate matter, ozone, nitrogen dioxide and sulfur dioxide. Global update 2005. Summary of risk assessment*, World Health Organization, Geneva, Switzerland.

WHO, 2008, *Protecting Health in Europe from Climate Change*, World Health Organization, Regional Office for Europe, Copenhagen, Denmark.

WHO, 2009a, *Guidelines on indoor air quality: dampness and mould*, World Health Organization, Regional Office for Europe, Copenhagen, Denmark.

WHO, 2009b, *Night noise guidelines for Europe*, World Health Organization, Regional Office for Europe, Copenhagen, Denmark.

WHO, 2009c, *WHO Handbook on indoor radon. Public health perspectives*, World Health Organization, Geneva, Switzerland.

WHO, 2010a, *Declaration of the Fifth Ministerial Conference on Environment and Health. Parma, Italy, 10–12 March 2010*, World Health Organization, Regional Office for Europe, Copenhagen, Denmark.

WHO, 2010b, *Guidance on water supply and sanitation in extreme weather events*, World Health Organization, Regional Office for Europe, Copenhagen, Denmark.

WHO, 2010c, *WHO guidelines for indoor air quality: selected pollutants*, World Health Organization, Regional Office for Europe, Copenhagen, Denmark.

WHO, 2011a, *Climate change, extreme weather events and public health*, meeting report, 29–30 November 2010, Bonn, Germany, World Health Organization, Regional Office for Europe, Copenhagen, Denmark.

WHO, 2011b, *Public health advice on preventing health effects of heat*, World Health Organization, Regional Office for Europe, Copenhagen, Denmark.

WHO, 2011c, *Small-scale water supplies in the pan-European region*, World Health Organization, Regional Office for Europe, Copenhagen, Denmark.

WHO, 2012, *Environmental health inequalities in Europe — Assessment report*, World Health Organization Regional Office for Europe, Copenhagen, Denmark.

WHO, 2013a, *Health 2020: a European policy framework supporting action across government and society for health and well-being*, World Health Organization Regional Office for Europe, Copenhagen, Denmark.

WHO, 2013b, *Review of evidence on health aspects of air pollution — REVIHAAP project technical report*, World Health Organization, Regional Office for Europe, Copenhagen, Denmark.

WHO/JRC, 2011, *Burden of disease from environmental noise*, World Health Organization, Regional Office for Europe, Copenhagen, Denmark.

WHO and PHE, 2013, *Floods in the WHO European Region: health effects and their prevention*, World Health Organization Regional Office for Europe and Public Health England.

WHO/UNEP, 2013, *State of the science of endocrine disrupting chemicals — 2012*, World Health Organization, United Nations Environment programme, Geneva, Switzerland.

Wiedmann, T. O., Schandl, H., Lenzen, M., Moran, D., Suh, S., West, J. and Kanemoto, K., 2013, 'The material footprint of nations', *Proceedings of the National Academy of Sciences* (<http://www.pnas.org/content/early/2013/08/28/1220362110.short>) accessed 15 May 2014.

Wolf, T., Martinez, G. S., Cheong, H.-K., Williams, E. and Menne, B., 2014, 'Protecting Health from Climate Change in the WHO European Region', *International Journal of Environmental Research and Public Health* 11(6), pp. 6 265–6 280.

World Bank, 2008, *Rising food and fuel prices: addressing the risks to future generations*, The World Bank, Washington DC.

World Bank, 2013, *Global Food Crisis Response Program*, (<http://www.worldbank.org/en/results/2013/04/11/global-food-crisis-response-program-results-profile>) accessed 1 April 2014.

WRAP, 2012, *Decoupling of waste and economic indicators*, Final report, Waste & Resources Action Programme, United Kingdom.

WWF, 2014, *Living Planet Report 2014 — Species and spaces, people and places*.

European Environment Agency

**Mjedisi i Evropës — Gjendja dhe perspektiva 2015
Sintezë**

2015 — 205 pp. — 14.8 x 21 cm

ISBN 978-92-9213-690-1

doi:10.2800/416289

HOW TO OBTAIN EU PUBLICATIONS

Free publications:

- via EU Bookshop (<http://bookshop.europa.eu>);
- at the European Union's representations or delegations. You can obtain their contact details on the Internet (<http://ec.europa.eu>) or by sending a fax to +352 2929-42758.

Priced publications:

- via EU Bookshop (<http://bookshop.europa.eu>).

Priced subscriptions (e.g. annual series of the Official Journal of the European Union and reports of cases before the Court of Justice of the European Union):

- via one of the sales agents of the Publications Office of the European Union (http://publications.europa.eu/others/agents/index_en.htm).



European Environment Agency
Kongens Nytorv 6
1050 Copenhagen K
Denmark

+45 33 36 71 00
www.eea.europa.eu



Publications Office