

Specialioji ataskaita

Kova su dykumėjimu ES: didėjanti grėsmė, kuriai sumažinti reikia imtis daugiau veiksmų

(pagal SESV 287 straipsnio 4 dalies antrą pastraipą)



EUROPOS
AUDITO
RŪMAI

AUDITO GRUPĖ

Specialiosiose ataskaitose Audito Rūmai pateikia savo auditų, susijusių su ES politikomis ir programomis arba su konkrečių biudžeto sričių valdymo temomis, rezultatus. Audito Rūmai audito užduotis atrenka ir nustato taip, kad jos turėtų kuo didesnį poveikį, atsižvelgdami į neveiksmingumo ar neatitikties teisės aktams rizikas, susijusių pajamų ar išlaidų lygį, būsimus pokyčius ir politinį bei viešąjį interesą.

Šį veiklos auditą atliko Europos Audito Rūmų nario Nikolaos Milionis vadovaujama I audito kolegija „Tvarus gamtos išteklių naudojimas“. Auditui vadovavo Audito Rūmų narys Phil Wynn Owen. Rengiant ataskaitą jam talkininkavo jo kabineto nariai Gareth Roberts, Olivier Prigent, Katharina Bryan ir Victoria Gilson, pagrindinis vadybininkas Colm Friel, užduoties vadovė Ramona Bortnowschi, užduoties vadovo pavaduotojas Jan Huth, auditoriai Paulo Braz, Antonio Caruda Ruiz, Marcos Homrich Hickmann, Ioan Alexandru Ilie, Michela Lanzutti, Michail Konstantopoulos, Ioannis Papadakis, Ernesto Roessing ir Raluca-Elena Sandu. Lingvistinę pagalbą teikė Richard Moore. Paramą sekretoriato darbui teikė Rachel O'Doherty.



Iš kairės į dešinę: Olivier Prigent, Phil Wynn Owen, Marcos Homrich Hickmann, Katharina Bryan, Antonio Caruda Ruiz, Jan Huth, Ramona Bortnowschi, Colm Friel, Victoria Gilson, Gareth Roberts, Ernesto Roessing, Richard Moore.

TURINYS

	Dalis
Santrumpos	
Santrauka	I–VIII
Įvadas	1–24
Dykumėjimas ES – didėjanti klimato kaitos ir žmogaus veiklos keliama grėsmė	1–7
Klimato kaitos scenarijai patvirtina didesnį ES pažeidžiamumą dykumėjimo atžvilgiu	8–10
JT kovos su dykumėjimu sistema	11–14
Kova su dykumėjimu ES	15–24
Audito apimtis ir metodas	25–27
Pastabos	28–71
Komisija ir valstybės narės renka dykumėjimui ir dirvožemio degradacijai svarbius duomenis, tačiau Komisija tinkamai jais nesinaudoja	28–40
Komisija ir valstybės narės renka duomenis apie dykumėjimą	29–37
Nėra sutartos dykumėjimo ir dirvožemio degradacijos ES vertinimo metodikos	38–40
ES imasi kovos su dykumėjimu veiksmų, tačiau jiems trūksta nuoseklumo	41–56
ES lygmeniu nėra konkrečių teisės aktų dėl dykumėjimo ir dirvožemio	43–44
ES strategijos, politika ir išlaidų programos padeda kovoti su dykumėjimu, tačiau nėra konkrečiai į jį orientuotos	45–56
Su dykumėjimu susiję ES finansuojami projektai gali turėti teigiamą poveikį, tačiau nėra jokios susijusios veiksmingumo informacijos apie dykumėjimą	57–66
ES projektai gali turėti teigiamą poveikį kovai su dykumėjimu	60
Tačiau yra abejonių dėl jų ilgalaikio tvarumo	61–64
Riboti sąnaudų ir naudos analizės naudojimas ir apimtis	65

Valstybių narių valdžios institucijos projektų veiksmingumo dykumėjimo ir dirvožemio degradacijos atžvilgiu nevertino	66
Komisija nėra įvertinusi pažangos, padarytos siekiant iki 2030 m. įvykdyti dirvožemio būklės neblogėjimo įsipareigojimą	67–71
Išvados ir rekomendacijos	72–78
I priedas. Atrinktų valstybių narių sričių, kurioms kyla dykumėjimo rizika, kartografavimas	
II priedas. Su dykumėjimu, kurį stebi Komisija, susiję papildomi duomenys	
III priedas. Audito metu aplankytų projektų, kurie yra svarbūs dykumėjimo atžvilgiu, santrauka	
Komisijos atsakymai	

SANTRUMPOS

AGRI GD	Europos Komisijos žemės ūkio ir kaimo plėtros generalinis direktoratas
BŽŪP	Bendra žemės ūkio politika
CLIMA GD	Europos Komisijos klimato politikos generalinis direktoratas
CORINE	Informacijos apie aplinką koordinavimo programa
DPD	Dirvožemio pagrindų direktyva
DVT	Darnaus vystymosi tikslas
EAA	Europos aplinkos agentūra
ENV GD	Europos Komisijos aplinkos generalinis direktoratas
ERPF	Europos regioninės plėtros fondas
ESSF	Europos Sąjungos solidarumo fondas
ESTAT GD	Europos Komisijos statistikos generalinis direktoratas
EŽŪFKP	Europos žemės ūkio fondas kaimo plėtrai
IPCC	Tarpvyriausybinė klimato kaitos komisija
JRC GD	Europos Komisijos Jungtinio tyrimų centro generalinis direktoratas
JTKKD	Jungtinių Tautų konvencija dėl kovos su dykumėjimu
KPP	Kaimo plėtros programa
LUCAS	Statistinių duomenų apie žemės dangą ir žemės naudojimą rinkimo sistema
NVP	Nacionalinė kovos su dykumėjimu pagal JTKKD sistemą veiksmų programa
RKKP	Reprezentatyvus koncentracijos kitimo profilis
RTD GD	Europos Komisijos mokslinių tyrimų ir inovacijų generalinis direktoratas

SANTRAUKA

I. Dykumėjimas, tam tikra sausringų vietovių dirvožemio degradacijos forma, yra auganti grėsmė ES, kurios poveikis žemės naudojimui yra didžiulis. Šis terminas dažniausiai vartojamas žmogaus sukeltiems ir su klimatu susijusiems procesams, dėl kurių kyla problemų, turinčių neigiamos įtakos sausringoms vietovėms, kaip antai sumažėjusiai maisto produktų gamybai, dirvožemio nederlingumui, natūralaus žemės atsparumo sumažėjimui ir sumažėjusiai vandens kokybei apibūdinti. Klimato kaitos prognozės Europoje rodo, kad dykumėjimo rizika didėja. Pietų Europoje, kur klimatas keičiasi iš nuosaikaus į sausą, jau yra karštų pusdykumių. Šis reiškinys plečiasi į šiaurę. Ilgas aukštų temperatūrų ir mažo kritulių kiekio Europoje laikotarpis 2018 m. vasarą mums priminė apie šios opios problemos svarbą.

II. Mes nagrinėjome, ar į dykumėjimo riziką ES yra atsižvelgiama veiksmingai ir efektyviai. Mes įvertinome, ar Komisija tinkamai naudojo turimus duomenis ir ar ES ėmėsi priemonių siekdama nuosekliai kovoti su dykumėjimu. Mes auditavome projektus, kuriais mažinamas dykumėjimas ES, ir nagrinėjome, ar tikėtina, kad ES įsipareigojimas iki 2030 m. pasiekti dirvožemio būklės neblogėjimo tikslą, pagal kurį žemės išteklių kiekis ir kokybė išlieka stabilūs ar didėja, bus įvykdytas.

III. Darome išvadą, kad nors dykumėjimas ir dirvožemio degradacija šiuo metu yra auganti grėsmė ES, Komisija neturi susidariusi aiškaus šių iššūkių vaizdo ir kad priemonėms, kurių imamasi siekiant kovoti su dykumėjimu, trūksta nuoseklumo. Komisija nėra įvertinusi pažangos, padarytos siekiant iki 2030 m. įvykdyti dirvožemio būklės neblogėjimo pasiekimo įsipareigojimą.

IV. Nors Komisija ir valstybės narės renka duomenis apie įvairius veiksnius, turinčius poveikį dykumėjimui ir dirvožemio degradacijai, Komisija jų nėra išanalizavusi, kad atliktų galutinį dykumėjimo ir dirvožemio degradacijos ES įvertinimą.

V. Šiuo metu ES lygmeniu nėra parengta jokios dykumėjimo ir dirvožemio degradacijos strategijos. Veikia yra parengta įvairių strategijų, veiksmų planų ir išlaidų programų, kaip antai bendra žemės ūkio politika, ES miškų strategija arba ES prisitaikymo prie klimato kaitos strategija, kurios yra svarbios kovai su dykumėjimu, bet kuriose pagrindinis dėmesys skiriamas ne jai.

VI. Su dykumėjimu susiję ES projektai yra išsibarstę skirtingose ES politikos srityse – daugiausia kaimo plėtros srityje, bet taip pat aplinkos ir klimato politikos, mokslinių tyrimų ir regionų politikos srityse. Šie projektai gali daryti teigiamą poveikį kovai su dykumėjimu, tačiau susirūpinimą kelia jų ilgalaikis tvarumas.

VII. 2015 m. ES ir valstybės narės įsipareigojo iki 2030 m. pasiekti dirvožemio būklės neblogėjimą ES. Tačiau ES lygmeniu nėra atlikta visapusiško dirvožemio degradacijos įvertinimo ir nėra susitarta dėl metodikos, kaip tai padaryti. Veiksmai tarp valstybių narių nėra koordinuojami, o Komisija nėra pateikusi praktinių gairių šia tema. ES dar nėra aiškos bendros vizijos, kaip iki 2030 m. bus pasiektas dirvožemio būklės neblogėjimas.

VIII. Remdamiesi tuo, kas išdėstyta, teikiame rekomendacijas Komisijai, kurių tikslas – geriau suprasti dirvožemio degradaciją ir dykumėjimą ES; įvertinti, ar reikia stiprinti ES teisės aktų sistemą, skirtą dirvožemiui; dėti daugiau pastangų, kad iki 2030 m. būtų įvykdytas ES ir valstybių narių įsipareigojimas siekti dirvožemio būklės neblogėjimo ES.

IVADAS

Dykumėjimas ES – didėjanti klimato kaitos ir žmogaus veiklos keliama grėsmė

1. Dykumėjimo poveikis Europai vis didėja. Dykumėjimo rizika yra didžiausia pietų Portugalijoje, tam tikrose Ispanijos ir pietų Italijos dalyse, pietryčių Graikijoje, Maltoje, Kipre ir teritorijose, kurios ribojasi su Juodąja jūra Bulgarijoje ir Rumunijoje. Tyrimais pranešta, kad šioms sritims dažnai turėjo įtakos dirvožemio erozija, įdruskėjimas, dirvožemio organinės anglies kiekio mažėjimas, dirvožemio biologinės įvairovės praradimas ir nuošliaužos¹. Ilgas aukštų temperatūrų ir mažo kritulių kiekio Europoje laikotarpis 2018 m. vasarą mums priminė apie šios opios problemos svarbą.
2. Dykumėjimas – tai sausringų vietovių dirvožemio degradacijos forma. Šis terminas vartojamas apibūdinti žmogaus sukeltus ir su klimatu susijusius procesus, dėl kurių kyla problemų, turinčių neigiamos įtakos sausringoms vietovėms, pavyzdžiui, mažesnę maisto produktų gamybą, dirvožemio nederlingumą, natūralaus žemės atsparumo sumažėjimą ir sumažėjusią vandens kokybę (žr. **1 langelį**).

1 langelis. Pagrindiniai terminai

Dykumėjimas – „sausringų, pusiau sausringų ir sausų subtropinių teritorijų žemių degradavimas, kurį lemia įvairūs veiksniai, tokie kaip klimato kaita bei žmogaus veikla.“² Dykumėjimas gali sukelti skurdą, sveikatos problemų dėl vėjo nešamų smilčių ir lemti biologinės įvairovės nykimą. Jis taip pat gali turėti demografinių ir ekonominių pasekmių bei priversti žmones migruoti iš paveiktų vietovių. Dykumėjimo sąvoka neapima sąlygų vietovėse, kurios yra tradiciškai apibūdinamos kaip „dykumos“. Veikia ji sietina su sausringomis vietovėmis.

Dirvožemio degradacija – biologinio ar ekonominio produktyvumo sumažėjimas ar praradimas³. Tai reiškiny, kai derlinga žemė tampa mažiau našia. Paprastai tai sukelia žmogaus veikla. Dirvožemio

¹ Montanarella, L., Toth, G., JRC, „Dykumėjimas Europoje“, 2008 m.

² Žr. 1994 m. [Jungtinių Tautų konvenciją dėl kovos su dykumėjimu šalyse, kurios patiria dideles sausras ir \(ar\) dykumėjimą, ypač esančiose Afrikoje](#) (JTKKD), 1 straipsnį.

³ Ten pat.

degradacijai įvertinti be produktyvumo gali būti naudojami kiti veiksniai, pavyzdžiui, žemės danga, dirvos erozija arba dirvožemio organinės anglies kiekis. Kitos dirvožemio degradacijos apibrėžtys pabrėžia biologinės įvairovės nykimą ir ekosisteminių paslaugų blogėjimą⁴. Susijusi [dirvožemio būklės neblogėjimo](#) sąvoka JTKKD apibrėžiama kaip „būklė, kai žemės išteklių kiekis ir kokybė, būtini ekosisteminiams funkcijoms ir paslaugoms palaikyti ir aprūpinimui maistu didinti, išlieka stabilūs arba didėja nurodytais laiko ir vietos mastais ir ekosistemose.“

Sausringos vietovės arba sausringos, pusiau sausringos ir sausos subtropinės teritorijos yra vietovės, kuriose metinio kritulių kiekio ir galimo garavimo bei augalo transpiracijos santykis, sausringumo indeksas, yra tarp 0.05: 1 ir 0.65: 1⁵. Sausringose vietovėse dažnai kyla sausrų.

Sausra – tai reiškinys, kuris vyksta, kai kritulių kiekis yra daug mažesnis už įprastą užregistruotą lygį, kas sukelia rimtą hidrologinį disbalansą, neigiamai veikiantį žemės išteklių produktyvumą⁶. Sausros ir dykumėjimas yra glaudžiai susiję reiškiniai, bet sausra yra periodinis trumpalaikis arba vidutinės trukmės įvykis, skirtingai nuo dykumėjimo, kuris yra ilgalaikis reiškinys. Kelis mėnesius ar metus truncančios sausras gali paveikti dideles vietoves, be to, jos gali turėti didelį poveikį aplinkai, socialinį ir ekonominį poveikį. Nors sausrų kildavo visada, jų dažnumas ir poveikis dar labiau paaštrėja dėl klimato kaitos ir dėl to, kad žmogaus veikla nėra pritaikyta vietos klimatui.

Sausringumas – tai klimato reiškinys, kuriam būdingas vandens trūkumas⁷. Tai ilgalaikis reiškinys, kuris yra matuojamas lyginant ilgalaikį vidutinį vandens kiekį (kritulių kiekį) ir ilgalaikį vidutinį vandens poreikį (garavimą ir augalų transpiraciją).

Dykumos yra labai sausringos, skurdžios vietovės, kuriose iškrenta nedaug kritulių, ir dėl to gyvenimo sąlygos yra priešiškos augalų ir gyvūnų gyvybei.

3. Dykumėjimą sukelia ir žmogaus veikla, ir klimato kaita.

⁴ Taip pat žr. Tarpyvyriausybinių mokslinę politinę biologinės įvairovės ir ekosisteminių paslaugų platformą, „[Dirvožemio degradacijos ir atkūrimo vertinimo ataskaita](#)“.

⁵ Žr. 1994 m. [Jungtinių Tautų konvenciją dėl kovos su dykumėjimu šalyse, kurios patiria dideles sausras ir \(ar\) dykumėjimą, ypač esančiose Afrikoje](#) (JTKKD), 1 straipsnį.

⁶ Ten pat.

⁷ Pasaulinis dykumėjimo atlasas, JRC, 2018 m.

- **Žmogaus veikla.** Pernelyg intensyviai arba neefektyviai naudojant vandenį, pvz., taikant prastus drėkinimo metodus, mažinamas bendras vandens tiekimas vietovėje, o tai gali lemti augalijos praradimą ir ilginiui – dykumėjimą. Dykumėjimą gali sukelti per didelis nuganymas ir miškų naikinimas⁸, nes abiem atvejais pašalinama arba žalojama augmenija, kuri apsaugo žemę ir išlaiko ją drėgną ir derlingą. Tyrimais nustatyta, kad žemės apleidimas gali būti veiksnys, dėl kurio žemė tampa labiau pažeidžiama dirvožemio degradacijos ir dykumėjimo atžvilgiu⁹. Tačiau žmogaus veiklos trūkumas taip pat gali turėti pranašumų, pavyzdžiui, susijusių su dirvožemio atsigavimu, didesne biologine įvairove ar aktyviu miškų atželdinimu¹⁰.
- **Klimato kaita.** Dėl klimato kaitos kylant vidutinei temperatūrai ir dažnėjant sausroms ir kitoms atšiaurioms oro sąlygoms bei didėjant jų intensyvumui (žr. **9 dalį**), sausringų vietovių degradacija (taigi ir dykumėjimas) paprastai didėja. Kai žemė yra labai sausa, padidėja erozijos tikimybė, pavyzdžiui, per staigius potvynius, kai viršutinis dirvos sluoksnis greitai nuplaunamas, dar labiau nualinant žemės paviršių¹¹.

4. Dykumėjimas savo ruožtu taip pat gali turėti įtakos klimato kaitai. Jis daro neigiamą poveikį klimato kaitai.

⁸ Per didelis nuganymas – kai ūkininkai turi per daug gyvulių nedideliame plote arba kai gyvuliai per ilgai laikomi vietovėje. Miškų naikinimą dažnai sukelia medienos iškirtimas kuro reikmėms arba jis yra vykdomas tam, kad būtų galima ūkininkauti arba apsirūpinti būstu.

⁹ Žr. Rubio, J. L. ir Recatalá, L., „Viduržemio jūros regiono dykumėjimo svarba ir pasekmės, įskaitant saugumo aspektus (*The relevance and consequences of Mediterranean desertification including security aspects*), Centro de Investigaciones sobre Desertificación, Valencija, Ispanija, 2006 m. arba Salvati, L. ir Bajocco, S., „Žemės jautrumas dykumėjimui visoje Italijoje: praeitis, dabartis ir ateitis“ (*Land sensitivity to desertification across Italy: Past, present, and future*), *Applied Geography* 31, 2011 m.

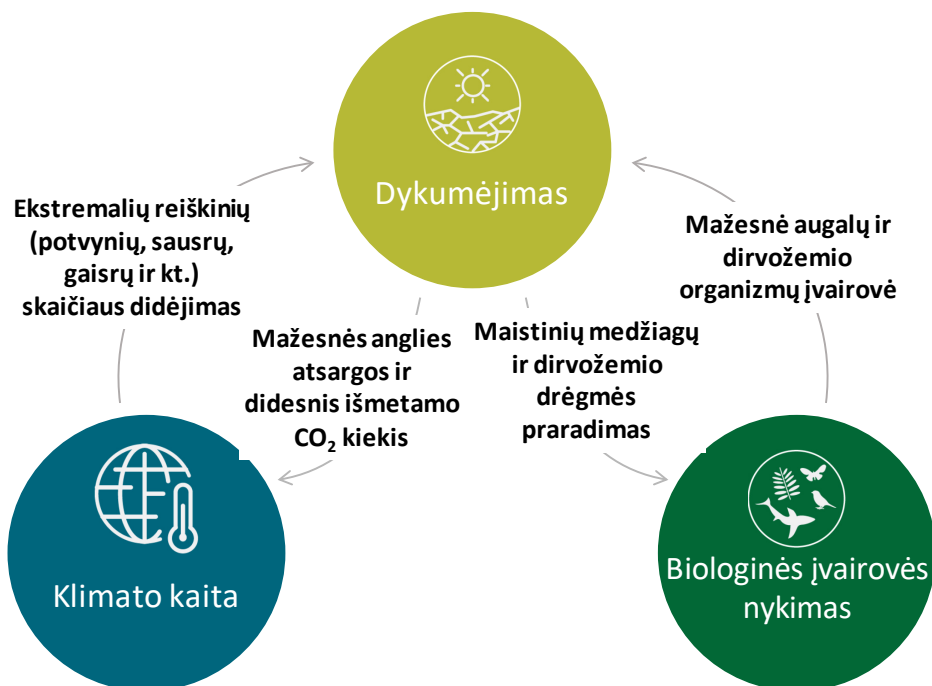
¹⁰ Rey Benayas, J. M., Martins, A., Nicolau, J. M. ir Schulz, J. J., „Žemės ūkio paskirties žemės apleidimas: jį sukeliančių veiksnių ir pasekmių apžvalga“ (*Abandonment of agricultural land: an overview of drivers and consequences*), CABI Publishing, 2007 m.

¹¹ Žr. Audito Rūmų [specialiąją ataskaitą Nr. 25/2018 dėl Potvynių direktyvos. Pažanga vertinant riziką, kartu planuojant ir tenkinant poreikį gerinti padėtį](#).

- Dirvožemiui degraduojant, į atmosferą išmetamos šiltnamio efektą sukeliančios dujos, todėl kyla pavojus, kad klimato kaita dar didės ir nyks biologinė įvairovė (žr. **1 paveikslą**). Dėl numatomo audrų, gaisrų intensyvumo, dirvožemio degradacijos ir kenkėjų protrūkių biomasė ir anglies sankaupos dirvožemyje yra pažeidžiamos nuostolių atmosferai atžvilgiu¹².
- Dirvožemį atkūrus, iš atmosferos palaipsniui absorbuojamos šiltnamio efektą sukeliančios dujos, todėl auga medžiai ir augalija. Tuomet šie augalai gali absorbuoti daugiau anglies. Tose vietovėse, kur dirvožemis yra nualintas, šis procesas negali vykti, o anglis iš atmosferos neabsorbuojama.

¹² Tarpyvyriausybė klimato kaitos komisija (IPCC), „Visuotinis atšilimas 1,5 °C“, 2018 m., patvirtinimo sesija, p. 3–72; Settele, J. et al., „Sausumos ir vidaus vandenų sistemos“, *Klimato kaita 2014 m.: Poveikis, prisitaikymas ir pažeidžiamumas. A dalis: Globalūs ir sektorių aspektai. II darbo grupės indėlis į penktąją Tarpyvyriausybės klimato kaitos komisijos vertinimo ataskaitą*, [Field, C. B., Barros, V. R., Dokken, D. J., Mach, K. J., Mastrandrea, M. D., Bilir, T. E., Chatterjee, M., Ebi, K. L., Estrada, Y. O., Genova, R. C., Girma, B., Kissel, E. S., Levy, A. N. MacCracken, S., Mastrandrea, P. R. ir White L. L. (redaktoriai)]. Cambridge University Press, 2014, p. 271–359; Seidl, R. et al., „Miškų sutrikdymas dėl klimato kaitos“, *Nature Climate Change*, 7, 2017, p. 395–402, 7 doi:10.1038/nclimate3303.

1 paveikslas. Dykumėjimo, biologinės įvairovės nykimo ir klimato kaitos ryšys



Šaltinis – Europos Audito Rūmai, remiantis Pasaulio išteklių institutu, [Ekosistemos ir žmogaus gerovė: Dykumėjimo sintesė](#), 2005 m., p. 17.

5. 2008 m. Europos aplinkos agentūra (EAA) atliko Pietų, Vidurio ir Rytų Europos dykumėjimo tyrimą¹³, kurio metu buvo aprėpta 1,68 milijono km² teritorija. 2017 m. buvo atliktas tolesnis tyrimas¹⁴, pagrįstas ta pačia metodika. Šie tyrimai parodė, kad per mažiau nei dešimtmetį teritorijos, kurios jautrumas dykumėjimui yra didelis arba labai didelis, plotas padidėjo 177 000 km², o tai maždaug atitinka bendrą Graikijos ir Slovakijos plotą (žr. **1 lentelę**).

¹³ Tyrimas apėmė Portugaliją, Ispaniją, pietinį Prancūzijos regioną, Italiją, Slovėniją, Kroatiją, Bosniją ir Hercegoviną, Juodkalniją, Serbiją, Albaniją, Graikiją, buvusiąją Jugoslavijos Respubliką, Makedoniją, Rumuniją ir Bulgariją.

¹⁴ Prăvălie, R., Patriche, C., Bandoca, G., „Dirvožemio degradacijos atžvilgiu jautrių vietovių Pietų ir Vidurio Pietryčių Europoje kiekybinis įvertinimas. Nauji rezultatai, pagrįsti DISMED metodikos, ją papildant naujais su klimatu susijusiais duomenimis, gerinimu“ (*Quantification of land degradation sensitivity areas in Southern and Central Southeastern Europe. New results based on improving DISMED methodology with new climate data*), *Catena – An Interdisciplinary Journal of Soil Science – Hydrology – Geomorphology focusing on Geoecology and Landscape Evolution*, Nr. 158, 2017 m.; p. 309–320.

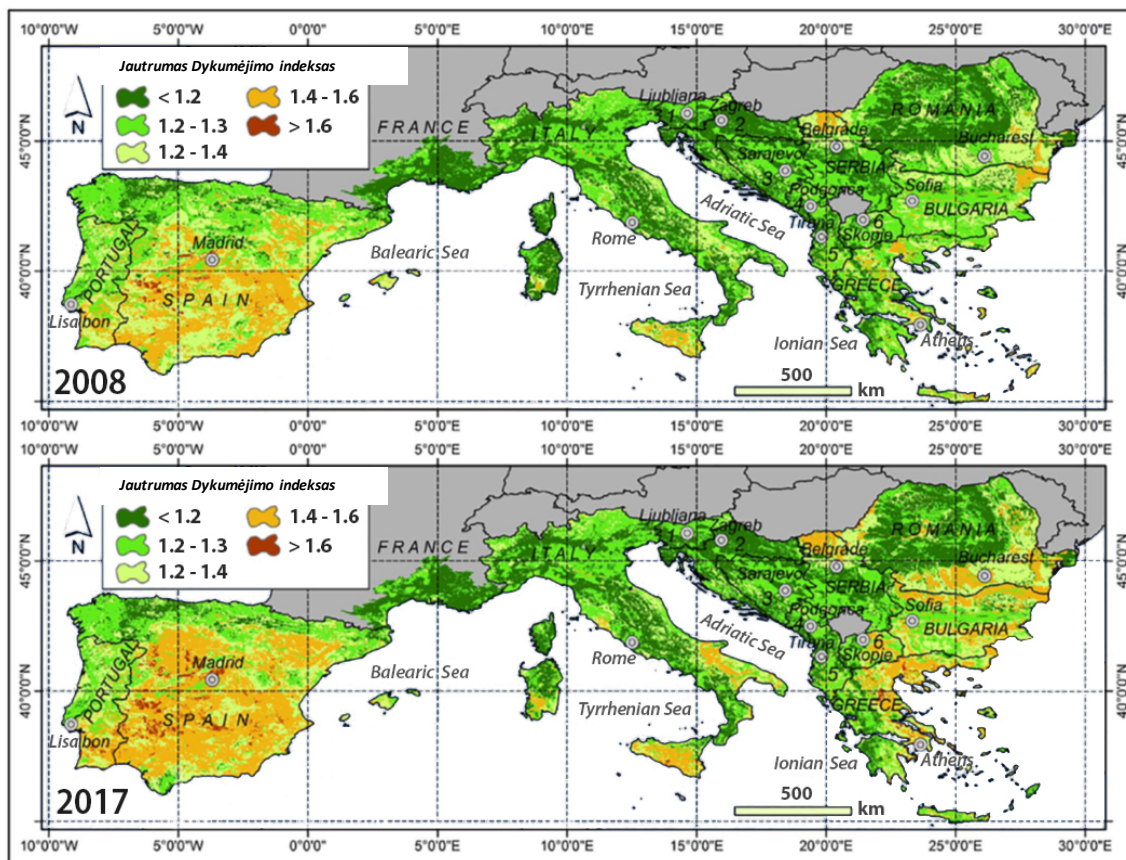
1 lentelė. Jautrumas dykumėjimui Pietų, Vidurio ir Rytų Europoje, 2008 ir 2017 m.

	2008 m.		2017 m.		Skirtumas lyginant 2008 m. ir 2017 m.	
	tūkstančiai km ²	%	tūkstančiai km ²	%	tūkstančiai km ²	%
Labai didelis	10	1	28	2	+18	+1,1
Didelis	224	13	383	23	+159	+9,5
Vidutinis	419	25	381	23	-38	-2,2
Mažas	560	33	475	28	-85	-5,1
Labai mažas	467	28	413	24	-54	-3,2
IŠ VISO	1 680	100	1 680	100	–	–

Šaltinis – Europos Audito Rūmai, remiantis Prāvālie et al., 2017 m.

6. Remiantis tolesniu tyrimu, **2 paveiksle** parodyta blogėjanti padėtis Pietų Europoje ir Balkanuose.

2 paveikslas. 2008 m. ir 2017 m. jautrumo dykumėjimui indeksas ES¹⁵



Šaltinis – Právělie et al., 2017 m.

7. Kipras, kuris nebuvo įtrauktas į pirmiau minėto tyrimo apimtį, ypač nukentėjo: tyrimais nustatyta, kad 99 % šalies gresia dykumėjimo pavojus¹⁶. **I priede** pateikti žemėlapiai, kuriuose parodytas polinkis į dykumėjimą penkiose mūsų aplankytose valstybėse narėse (žr. **26 dalį**).

¹⁵ Abiejuose žemėlapiuose naudojama ta pati metodika, nors 2017 m. žemėlapyje atsižvelgta į papildomą klimato kokybės indeksą.

¹⁶ I.A.CO Environmental & Water Consultants, Kipras, 2008 m.

Klimato kaitos scenarijai patvirtina didesnę ES pažeidžiamumą dykumėjimo atžvilgiu

8. Klimato kaitos prognozės Europoje rodo, kad dykumėjimo rizika didėja¹⁷. Pietų Europoje, kurioje, kaip nustatyta tyrimuose, klimatas keičiasi iš nuosaikaus į sausą, yra karštų pusdykumių¹⁸. Šis reiškinys jau plečiasi į šiaurę. Moksliniai duomenys rodo, kad dėl žmogaus veiklos išmetamų teršalų labai padidėjo sausrų metų Viduržemio jūros regione tikimybė¹⁹.

9. Dėl klimato kaitos įvairiose Europos dalyse vis labiau trūksta vandens, o atlikus tyrimus nustatyta, kad sausrų pasitaiko dažniau²⁰. Tai didina pažeidžiamumą dykumėjimo atžvilgiu. Pagal Komisijos taikomus klimato kaitos modelius numatoma, kad temperatūra iki šio amžiaus pabaigos tam tikruose regionuose (kaip antai Ispanijoje) padidės daugiau kaip 2 °C. Tuo pačiu laikotarpiu tikimasi, kad Pietų Europoje vasarą kritulių sumažės 50 % arba daugiau²¹. Savo 2018 m. ataskaitoje²² Tarpviriausybinė klimato kaitos komisija (IPCC) su dideliu pasitikėjimu patvirtino, kad ypač karštomis dienomis vidutinėse platumose temperatūra pakils iki maždaug 3 °C, kai visuotinio atšilimo temperatūra yra 1,5 °C, ir

¹⁷ [IPCC penktoji vertinimo ataskaita](#), III darbo grupės ataskaita „Klimato kaita 2014 m.: klimato kaitos švelninimas“; EAA, [Klimato kaitos poveikis ir pažeidžiamumas](#), 2016 m.; Audito Rūmų [padėties apžvalga: ES veiksmų energetikos ir klimato kaitos srityje](#), 117 dalis.

¹⁸ Žr., pvz., Spinoni, J., Vogt, J., Barbosa, P., McCormick, N., Dosio, A. „Ar Europai dėl klimato kaitos kyla dykumėjimo rizika?“ (*Is Europe at risk of desertification due to climate change?*), *Geofizinių mokslinių tyrimų santrauka*, 20 leidinys, 2018 m., EGU2018–9557, 2018 m. EGU Generalinė asamblėja.

¹⁹ [IPCC, „Visuotinis atšilimas 1,5 °C, 2018 m. patvirtinimo sesija, p. 3–36; Gudmundsson, L. ir Seneviratne, S. I., „Antropogeninė klimato kaita daro poveikį Europos meteorologinių sausrų rizikai“, *Aplinkos mokslinių tyrimų leidinys*, 11 \(4\), 2016 m., 044 005, doi:10.1088/1748–46 9326/11/4/044 005; Gudmundsson, L., Seneviratne, S. I. ir Zhang, X., 2017 m., „Antropogeninė klimato kaita nustatyta Europos atsinaujinančiųjų gėlo vandens išteklių telkiniuose“, *Gamtos klimato kaita*, 7, p. 813.](#)

²⁰ Žr., pvz., Poljansek, K., Marin Ferrer, M., De Groeve, T., Clark, I., (redaktoriai), „2017 m. nelaimių rizikos valdymo mokslas: žinoti daugiau ir prarasti mažiau“ (*Science for disaster risk management 2017: knowing better and losing less*), Europos Sąjungos leidinių biuras, Liuksemburgas, 2017 m. ir http://ec.europa.eu/environment/water/quantity/scarcity_en.htm.

²¹ [Klimato poveikis Europoje](#). JRC projektas PESETA II, 2014 m. JRC mokslinės ir politikos ataskaitos. Duomenys iš Dosio ir P. Parulo, 2011 m., ir Dosio et al. 2012 m.

²² IPCC, „Visuotinis atšilimas 1,5 °C“, 2018 m., Politikos formuotojų santrauka, p. 9.

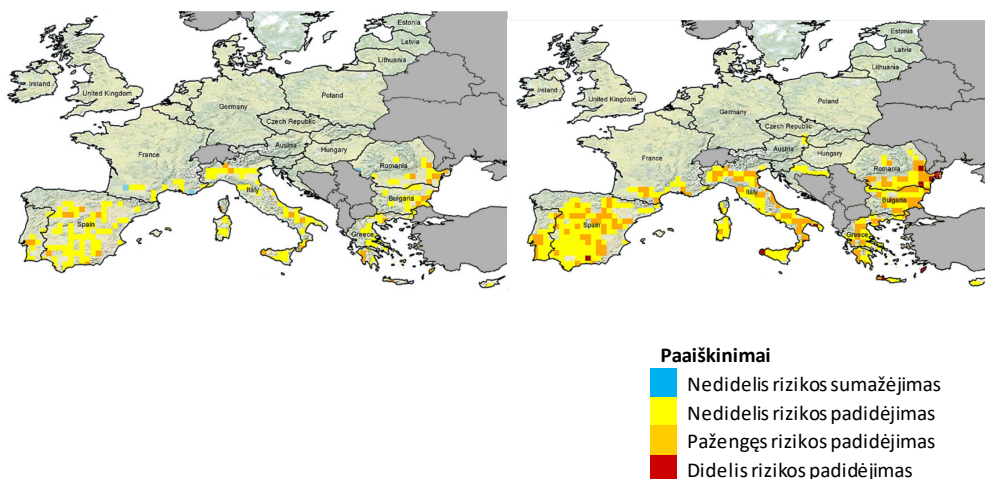
maždaug 4 °C, kai visuotinio atšilimo temperatūra yra 2 °C, ir kad karštųjų dienų skaičius daugumoje sausumos regionų turėtų didėti.

10. Komisijos naudojami modeliai taip pat numato dykumėjimo rizikos, kuri, kaip tikimasi, bus didelė, ypač Ispanijoje, pietų Italijoje, Portugalijoje ir Pietryčių Europos vietovėse, įskaitant Bulgariją, Graikiją, Kiprą ir Dunojaus deltą Rumunijoje, prognozes (žr. **3 paveikslą**). Kiti tyrimai rodo, kad Pietų Europoje ir Viduržemio jūros regione, pereinant nuo 1,5 °C iki 2 °C visuotinio atšilimo temperatūros, labai didėja sausringumas ir mažėja vandens kiekis²³.

²³ IPCC, „Visuotinis atšilimas 1,5 °C“, 2018 m., patvirtinimo sesija, p. 3–41 ir p. 3–142; Schleussner, C.-F. et al., „Diferencijuojantis klimato kaitos poveikis klimato politikai svarbioms visuotinio atšilimo ribinėms vertėms: 1,5 °C ir 2 °C atvejis“ (*Differential climate impacts for policy-relevant limits to global warming: The case of 1.5 °C and 2 °C*), *Žemės sistemų dinamika*, 7 (2), 2016b, p. 327–351, doi:10.5194/esd-7-327-2016; Lehner, F. et al., „Numatoma sausras rizika 1,5 °C ir 2 °C šiltesnio klimato sąlygomis“ (*Projected drought risk in 1.5 °C and 2 °C warmer climates*), *Geofizinių mokslinių tyrimų leidinys*, 44(14), 2017 m., p. 7419–7428, doi: 10.1002/2017GL074117; Wartenburger, R. et al., „Regioninių klimato kraštutinių pokyčių kaip pasaulinės vidutinės temperatūros funkcija: sąveikioji kurso žymėjimo sistema“ (*Changes in regional climate extremes as a function of global mean temperature: an interactive plotting framework*), *Geomokslinio modelio plėtotė*, 10, 2017 m., p. 3609–3634, doi:10.5194/gmd-2017-33; Greve, P., Gudmundsson, L. ir Seneviratne, S. I., „Regioninis vidutinio metinio kritulių kiekio ir vandens prieinamumo didėjimas keičiantis pasaulinei temperatūrai“ (*Regional scaling of annual mean precipitation and water availability with global temperature change*), *Žemės sistemų dinamika*, 9(1), 2018 m., p. 227–240, doi:10.5194/esd-9-227-2018; Samaniego, L. et al., „Antropogeninis atšilimas didina Europos dirvožemio drėgmės sausras“ (*Anthropogenic warming exacerbates European soil moisture droughts*), *Gamtos klimato kaita*, 8(5), 2018 m., p. 421–426, doi:10.1038/s41558-018-0138-5.

3 paveikslas. Prognozuojamas dykumėjimo rizikos ir sausringumo indekso pokytis 2071–2100 m. palyginti su 1981–2010 m.

- Prognozuojamas dykumėjimo rizikos²⁴ pagal 2,4 °C scenarijų (RKKP 4,5 kairėje) ir 4,3 °C scenarijų (RKKP 8,5 dešinėje) pokytis 2071–2100 m. palyginti su 1981–2010 m.²⁵

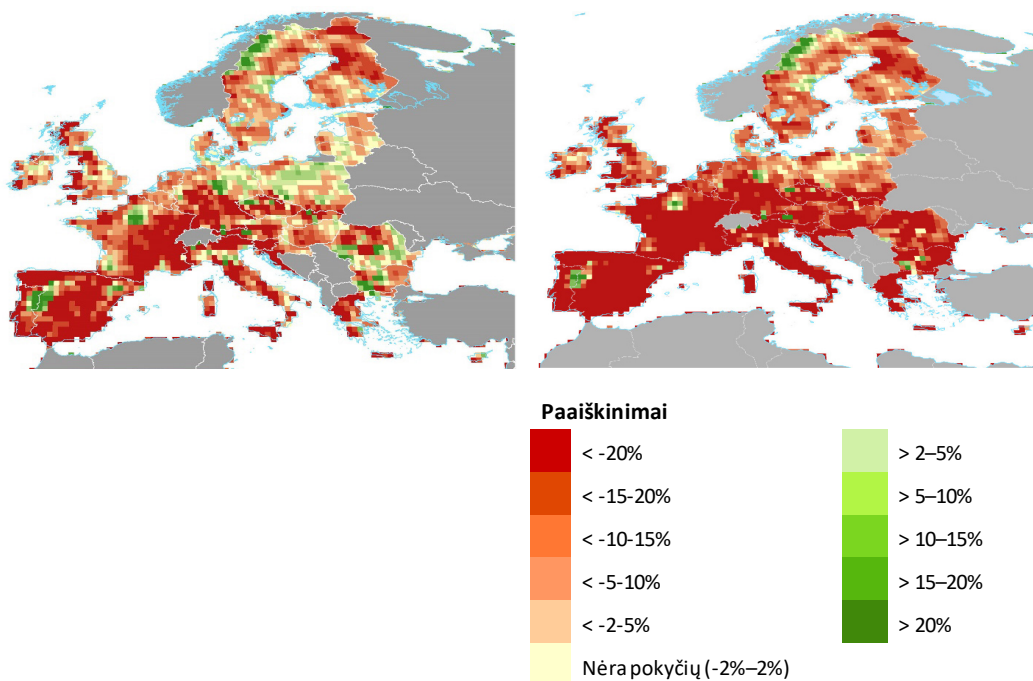


Šaltinis – Spinoni, J., Barbosa, P., Dosio, A., McCormick, N., Vogt, J., „Ar Europai dėl klimato kaitos kyla dykumėjimo rizika?“ (*Is Europe at risk of desertification due to climate change?*), *Geofizinių mokslinių tyrimų santraukos, 20 leidinys*, 2018 m., EGU2018–9557, 2018 m. EGU Generalinė asamblėja.

²⁴ Remiantis įvairiais rodikliais, kaip antai FAO-UNEP sausringumo indeksu, Köppeno-Geigerio klimato klasifikacija ir Holdridge'o gyvybės zonomis.

²⁵ Reikšmingos koncentracijos kitimo profiliai(RKKP) yra šiltnamio dujų koncentracijos trajektorijos, kurias naudoja Tarpyvyriausybė klimato kaitos komisija. 2081–2100 m. numatomas RKKP 4,5, kas nulems paviršiaus oro temperatūros padidėjimą, palyginamą su 1850–1900 m. (iki pramoninių laikotarpių), iki galimo 1,72–3,2 °C intervalo (vidutiniškai 2,4 °C). Numatomas RKKP 8,5, kuris nulems paviršiaus oro temperatūros padidėjimą iki galimo 3,2–5,4 °C intervalo (vidutiniškai 4,3 °C).

- Prognozuojamas sausringumo indekso pagal 2,4 °C scenarijų (RKKP 4,5 kairėje) ir 4,3 °C scenarijų (RKKP 8,5 dešinėje) pokytis 2071–2100 m. palyginti su 1981–2010 m.



Šaltinis – Apdorota Jian-Sheng Ye, Lanzhou universitetas, Kinija, rengiant Pasaulinį dykumėjimo atlasą, 2018 m., DOI:10.2760/06 292. Duomenų šaltiniai: Pasaulinis kritulių klimatologijos centras ir Rytų Anglijos universiteto klimato mokslinių tyrimų padalinys.

Šaltinis – Cherlet, M., Hutchinson, C., Reynolds, J., Hill, J., Sommer, S., von Maltitz, G. (redaktoriai), Pasaulinis dykumėjimo atlasas, Europos Sąjungos leidinių biuras, Liuksemburgas, 2018 m., p. 78.

JT kovos su dykumėjimu sistema

11. Jungtinių Tautų konvencija dėl kovos su dykumėjimu (JTKKD) – tai tarptautinis susitarimas, kuriame nustatyta bendroji kovos su dykumėjimu sistema. Ji buvo nustatyta 1994 m., po to, kai 1992 m. Rio de Žaneire įvyko Žemės aukščiausiojo lygio susitikimas²⁶. Tai – teisiškai saistantis susitarimas dėl žemės klausimų, kuriame nagrinėjami dirvožemio degradacijos ir dykumėjimo klausimai, sukuriant platformą prisitaikymui, padarinių

²⁶ JTKKD – tai viena iš trijų Rio de Žaneiro konvencijų kartu su Jungtinių Tautų biologinės įvairovės konvencija ir Jungtinių Tautų bendrąja klimato kaitos konvencija.

mažinimui ir atsparumui. JTKKD yra pasirašiusios 197 šalys, įskaitant ES²⁷ ir jos 28 valstybes nares. Šalys siekia dirbti išvien, kad pagerintų sausringų vietovių gyventojų gyvenimo sąlygas, išlaikytų ir atkurtų žemės našumą bei sušvelnintų dykumėjimo ir sausrų padarinius.

12. JTKKD šalys gali savanoriškai pranešti apie tai, kad „jos patiria dykumėjimą“. Šios šalys turi parengti ir įgyvendinti nacionalines veiksmų programas (NVP), skirtas kovai su dykumėjimu.

13. 2015 m. Jungtinės Tautos priėmė 2030 m. Darnaus vystymosi darbotvarkę²⁸, įskaitant įsipareigojimą siekti visų Jungtinių Tautų darnaus vystymosi tikslų (DVT). Iš šių tikslų 15 DVT siekiama „apsaugoti, atkurti ir skatinti tvariai naudoti sausumos ekosistemas, tvariai valdyti miškus, kovoti su dykumėjimu, sustabdyti dirvožemio blogėjimą ir pradėti jį gerinti ir sustabdyti biologinės įvairovės nykimą“; jis apima tikslą iki 2030 m. „kovoti su dykumėjimu, atkurti nualintą žemę ir dirvožemį, įskaitant žemę, paveiktą dykumėjimo, sausros ir potvynių, ir siekti, kad žemės būklė neblogėtų visame pasaulyje (15.3 tikslas).

14. 2017 m. JTKKD priėmė savo [2018–2030 m. strateginę programą](#), kurioje daugiausia dėmesio skiriama 15.3 DVT tikslui pasiekti. Būdama JTKKD šalis, ES patvirtino savo įsipareigojimą iki 2030 m. užtikrinti dirvožemio būklės neblogėjimą.

Kova su dykumėjimu ES

15. ES neturi specialios kovos su dykumėjimu strategijos ar konkrečios teisinės sistemos. Tačiau kai kurie veiksniai, susiję su dykumėjimu, yra nagrinėjami pagal įvairias kitas strategijas arba išlaidų programas, kaip parodyta toliau.

²⁷ [1998 m. kovo 9 d. Tarybos sprendime](#) nustatyta, kad Taryba, remdamasi Komisijos pasiūlymu, priims Europos bendrijos poziciją dėl JTKKD ir kad Komisija atstovauja Europos bendrijai JTKKD. Komisija yra atsakinga už užtikrinimą, kad ES teisinė sistema būtų suderinama su JTKKD, ir stebėjimą, ar, įgyvendindamos ES teisę, valstybės narės laikosi įsipareigojimų, joms tenkančių dėl to, kad ES yra JTKKD šalis.

²⁸ [2030 m. darnaus vystymosi darbotvarkė](#), kurią 2015 m. rugsėjo 25 d. įvykusiame specialiaame Jungtinių Tautų aukščiausiojo lygio susitikime priėmė valstybių ir vyriausybių vadovai.

16. 2006 m. rugsėjo mėn. Komisija priėmė **Dirvožemio apsaugos teminę strategiją**²⁹, kurioje pabrėžiama, kad dirvožemio degradacijos procesai galiausiai gali sukelti dykumėjimą.

Strategijos tikslai – užtikrinti tvarų dirvožemio naudojimą, užkertant kelią tolesnei dirvožemio degradacijai ir išsaugant jo funkcijas, taip pat atkuriant nualintą dirvožemį tiek, kad jo funkcionalumas atitiktų bent jau esamą ir numatytą paskirtį. 2006 m. Dirvožemio teminė strategija grindžiama keturiais ramsčiais: informuotumo gerinimu; integracija su kitomis politikos sritimis; moksliniais tyrimais ir teisės aktais: pasiūlymu dėl **Dirvožemio pagrindų direktyvos (DPD)**³⁰.

17. DPD pasiūlyme reikalaujama, kad valstybės narės nustatytų sritis, kurioms gresia degradacija, nustatytų dirvožemio apsaugos tikslus ir įgyvendintų programas šiems tikslams pasiekti. Siūloma direktyva taip pat siekiama prisidėti prie dykumėjimo sustabdymo, kurį lemia degradacija ir dirvožemio biologinės įvairovės nykimas. Tačiau beveik aštuonerius metus Taryba neturėjo kvalifikuotos balsų daugumos³¹, pritariantiesios jos priėmimui. 2014 m. balandžio mėn. Komisija ją atšaukė.

18. 2013 m. balandžio mėn. Komisija priėmė **2013 m. ES prisitaikymo prie klimato kaitos strategiją**, kuria valstybės narės skatinamos imtis prisitaikymo prie klimato kaitos veiksmų. Joje pabrėžiama, kad ES turi imtis priemonių, kad prisitaikytų prie neišvengiamo klimato poveikio ir padengtų su juo susijusias ekonomines, aplinkos apsaugos ir socialines išlaidas.

19. 2013 m. lapkričio mėn. ES patvirtino **bendrają Sąjungos aplinkosaugos veiksmų programą**, „siekdama užtikrinti, kad iki 2020 m. Sąjungoje bus pradėta tvariai valdyti žemę, tinkamai saugoti dirvožemį ir užterštų teritorijų atkūrimas gerokai pasistūmės.“

²⁹ [COM\(2006\) 231 final.](#)

³⁰ [COM\(2006\) 232 final.](#)

³¹ 2007 m. penkių valstybių narių – Vokietijos, Prancūzijos, Nyderlandų, Austrijos ir Jungtinės Karalystės – mažumos blokas Aplinkos taryboje balsavo prieš šį teisės akto pasiūlymą. Visos kitos 22 valstybės narės balsavo už šį pasiūlymą. Žr. http://europa.eu/rapid/press-release_IP-08-924_en.htm.

20. 2013 m. **ES miškų strategijoje** pabrėžiama, kad miškai yra ne tik svarbūs kaimo plėtrai, bet ir aplinkai bei kovai su klimato kaita. Miškai atlieka svarbų vaidmenį kovojant su dirvožemio degradacija ir dykumėjimu.

21. Kovos su dykumėjimu priemonėms finansuoti gali būti naudojamos įvairios ES lėšos:

- Bendros žemės ūkio politikos (BŽŪP) įgyvendinimas, taip pat kaimo plėtros³², žalinimo ir kompleksinės paramos komponentai³³ gali turėti teigiamą poveikį žemės ūkio paskirties dirvožemiui. Tačiau intensyvi ar netvari žemės ūkio veikla gali pakenkti dirvožemiui.
- Europos struktūrinių ir investicijų fondų³⁴ tikslas – sumažinti ES regionų disbalansą. Jie apima teminį tikslą „Prisitaikymas prie klimato kaitos ir rizikos prevencija“. Pavyzdžiui, šie kovos su dykumėjimu projektai gali būti bendrai finansuojami iš Europos regioninės plėtros fondo (ERPF) arba Sanglaudos fondo, jei valstybės narės nustato atitinkamą poreikį.

³² Kurią daugiausia reglamentuoja 2013 m. gruodžio 17 d. Europos Parlamento ir Tarybos [reglamentas \(ES\) Nr. 1305/2013](#) dėl paramos kaimo plėtrai, teikiamos Europos žemės ūkio fondo kaimo plėtrai (EŽŪFKP) lėšomis (OL L 347, 2013 12 20, p. 487) – tai fondas, padedantis ES kaimo vietovėms spręsti įvairius ekonominius, aplinkosaugos ir socialinius uždavinius.

³³ Kuriuos daugiausia reglamentuoja 2013 m. gruodžio 17 d. Europos Parlamento ir Tarybos [reglamentas \(ES\) Nr. 1307/2013](#), kuriuo nustatomos pagal bendros žemės ūkio politikos paramos schemas ūkininkams skiriamų tiesioginių išmokų taisyklės (OL L 347, 2013 12 20, p. 608).

Kompleksinė parama apima taisykles, kuriomis siekiama padėti užkirsti kelią dirvožemio erozijai, išlaikyti organines dirvožemio medžiagas ir jo struktūrą, užtikrinti būtiniausią priežiūrą, išvengti buveinių nykimo ir saugoti bei tvarkyti vandens telkinius. Žalinimas siejamas su keletu tvarios žemės ūkio veiklos metodų, pavyzdžiui, daugiamečių žolynų išlaikymu ir pasėlių įvairinimu, kurie daro teigiamą poveikį žemei.

³⁴ Europos struktūriniai ir investicijų fondai – tai penkių atskirų fondų – Europos regioninės plėtros fondo (ERPF), Europos socialinio fondo, Sanglaudos fondo, Europos žemės ūkio fondo kaimo plėtrai (EŽŪFKP) ir Europos jūrų reikalų ir žuvininkystės fondo – grupė.

- Kitos ES finansavimo priemonės, kuriomis sprendžiama dykumėjimo problema, yra 7-oji bendroji programa ir „Horizontas 2020“ mokslinių tyrimų programos³⁵, LIFE³⁶ aplinkos priemonė arba Europos Sąjungos solidarumo fondas (ESSF)³⁷.

22. Nors pagal ES išlaidų programas lėšos skiriamos projektams, kuriais sprendžiama dykumėjimo problema, su ES lėšų suma, kuri yra planuojama skirti, kad būtų sprendžiama dykumėjimo problema ir tuo tikslu naudojama, negalima susipažinti.

23. ES Taryba įsteigė darbo grupę dykumėjimo srityje³⁸. Ši darbo grupė rengia ES poziciją tarptautinėse derybose, susijusiose su dykumėjimu ir dirvožemio degradacija, ir yra vienintelis nuolatinis forumas ES lygmeniu aptarti JTKKD ir su dykumėjimu susijusius klausimus.

24. Kartu su Taryba ir kitomis Komisijos tarnybomis ENV GD koordinuoja ES poziciją dėl JTKKD renginių, tokių kaip Šalių konferencijos, kurios yra rengiamos kas dvejus metus. Jungtinio tyrimų centro (JRC) vaidmuo yra labai svarbus teikiant pagrindinę mokslinę informaciją ir JTKKD ekspertų sąrašo dalyvius. Kitos Komisijos tarnybos taip pat gali atlikti tam tikrą vaidmenį kovojant su dykumėjimu ES, kaip parodyta **4 paveiksle**. Be to, Europos Komisijos Statistikos generalinis direktoratas (ESTAT GD) skelbia metinę pažangos, padarytos siekiant DVT ES kontekste, ataskaitą, įskaitant dirvožemio degradacijos pagal 15 DVT rodiklių vertinimą (žr. **13 dalį**).

³⁵ 2014–2020 m. ES mokslinių tyrimų ir inovacijų programos („Horizontas 2020“) ir 2007–2013 m. ES mokslinių tyrimų ir inovacijų programos (7-oji bendroji programa).

³⁶ pranc.: *L'Instrument Financier pour l'Environnement (aplinkos finansinė priemonė)*. ES finansinė priemonė, kuria visoje ES remiami aplinkos, gamtos išsaugojimo ir klimato politikos projektai.

³⁷ Įsteigta siekiant reaguoti į dideles gaivalines nelaimes ir išreikšti Europos solidarumą nelaimės ištiktiems Europos regionams. ESSF gali būti naudojamas tik žemei atkurti po gaivalinės nelaimės, o ne užkirsti kelią procesui, kuris gali įvykti ateityje, ar jį sušvelninti.

³⁸ Tarptautinių aplinkos klausimų – dykumėjimo darbo grupė.

4 paveikslas. Komisijos tarnybos, sprendžiančios dykumėjimo ES problemą



Šaltinis – Europos Audito Rūmai.

AUDITO APIMTIS IR METODAS

25. Kadangi Europą vis daugiau veikia dykumėjimas, mūsų audito metu buvo nagrinėjama, ar į dykumėjimo riziką ES yra atsižvelgiama veiksmingai ir efektyviai. Visų pirma įvertinome, ar:

- Komisija ir valstybės narės tinkamai naudojos turimais duomenimis;
- ES nuosekliai ėmėsi kovos su dykumėjimu veiksmų;
- projektų, kuriais mažinama dykumėjimo problema ES, poveikis buvo teigiamas;
- buvo tikėtina, kad bus įvykdytas ES įsipareigojimas iki 2030 m. užtikrinti dirvožemio būklės neblogėjimą.

26. Savo auditą atlikome 2017 m. rugsėjo mėn. – 2018 m. gegužės mėn. ir per šį laikotarpį surinkome audito įrodymus iš toliau nurodytų šaltinių:

- dokumentų peržiūrų ir pokalbių su penkių Komisijos generalinių direktoratų³⁹ darbuotojais;
- audito vizitų į penkias valstybes nares, kurias, kaip deklaruota, veikia dykumėjimas: Ispaniją, Italiją, Kiprą, Portugaliją ir Rumuniją, kurios buvo atrinktos dėl savo pažeidžiamumo dykumėjimo atžvilgiu ir siekiant aprėpti įvairias klimato sąlygas, augaliją, žmogaus veiklą ir nustatytą riziką. Mes surengėme pokalbius, analizavome strateginius dokumentus (įskaitant kaimo plėtros programas), procedūras ir duomenis;
- vizitų į 25 projektų, kuriuos šios penkios valstybės narės nustatė kaip svarbius dykumėjimo atžvilgiu ir finansuojamus ar bendrai finansuojamus ES, imtį. Šie projektai apėmė drėkinimo investicijas, miškų ūkio projektus, sėjomainą arba sausų akmeninių sienų arba pylimų atkūrimą, siekiant išvengti dirvožemio erozijos. Projektų vizitų tikslas buvo įvertinti, ar projektai padarė tvarų poveikį kovojant su dykumėjimu, o ne pateikti nuomonę dėl jų teisėtumo ar tvarkingumo. Mes taip pat auditavome projektus, kuriuose buvo tiriami kovos su dykumėjimu metodai (žr. **III priedą**);
- susitikimų su įvairiais suinteresuotaisiais subjektais, įskaitant JTKKD, EAA ir mokslo ekspertus, kad būtų aptarti strateginiai dykumėjimo problemos bei dirvožemio degradacijos ES mažinimo ir stebėjimo metodai arba būdai.

27. Žemės užėmimas dėl miesto ir kitos dirbtinės plėtros į audito apimtį nebuvo įtrauktas. EAA duomenimis⁴⁰, 2006–2012 m. metinis žemės užėmimas ES 28 šalyse buvo apie 850 km²,

³⁹ Žemės ūkio ir kaimo plėtros GD (AGRI), Klimato politikos GD (CLIMA), Aplinkos GD (ENV), Jungtinio tyrimų centro GD (JRC GD) ir Mokslinių tyrimų ir inovacijų GD (RTD).

⁴⁰ Europos aplinkos agentūra, [žemės užėmimo rodikliai](#), 2018 m. gegužės mėn.

t. y. mažiau nei 0,1 % viso ES žemės ploto. Atsakydami į **25 dalyje** nurodytus audito klausimus, mes nevertinome JTKKD nustatytos kovos su dykumėjimu sistemos.

PASTABOS

Komisija ir valstybės narės renka dykumėjimui ir dirvožemio degradacijai svarbius duomenis, tačiau Komisija tinkamai jais nesinaudoja

28. Mes išnagrinėjome, kaip Komisija naudojasi turimais dykumėjimo ir dirvožemio degradacijos duomenimis. Komisija turi rinkti ir analizuoti duomenis apie dykumėjimą ir su juo susijusią riziką, priimti sprendimus dėl veiksmų, kurių reikia šiam klausimui spręsti, ir imtis veiksmų. Šie duomenys turi būti pakankami, nuoseklūs, patikimi ir reguliariai atnaujinami bei peržiūrimi.

Komisija ir valstybės narės renka duomenis apie dykumėjimą

29. Pagrindinė sistema, naudojama rodikliams, susijusiems su dykumėjimu ir dirvožemio degradacija ES, stebėti, yra Žemės stebėjimo programa „Copernicus“, kurią koordinuoja ir valdo Komisija⁴¹. Šioje sistemoje naudojamos įvairios technologijos, nuo palydovų kosmose iki matavimo sistemų žemėje, jūroje ir ore. Programa „Copernicus“ atvirai ir laisvai teikia duomenis apie įvairias sritis: atmosferą, jūras, sausumą, klimatą, ekstremalias situacijas ir saugumą. Viena iš jos sudedamųjų dalių – „Copernicus“ žemės paviršiaus stebėjimo paslauga – teikia geografinę informaciją apie žemės dangą ir susijusius kintamuosius; pavyzdžiui, apie augmenijos dangą ir vandens ciklą. 2015 m. buvo paleistas dar vienas palydovas. Vienas iš jo nustatytų tikslų yra stebėti dykumėjimą⁴², tačiau apie tai vis dar nėra aiškios informacijos (taip pat žr. **39 dalį**).

⁴¹ Įgyvendinama bendradarbiaujant su valstybėmis narėmis, Europos kosmoso agentūra, Europos meteorologinių palydovų eksploatavimo organizacija, Europos vidutinės trukmės orų prognozių centru, ES agentūromis ir *Mercator Océan*.

⁴² „Sentinel-2A“ palydovas, žr. <http://www.copernicus.eu/main/sentinel-2a-orbit>

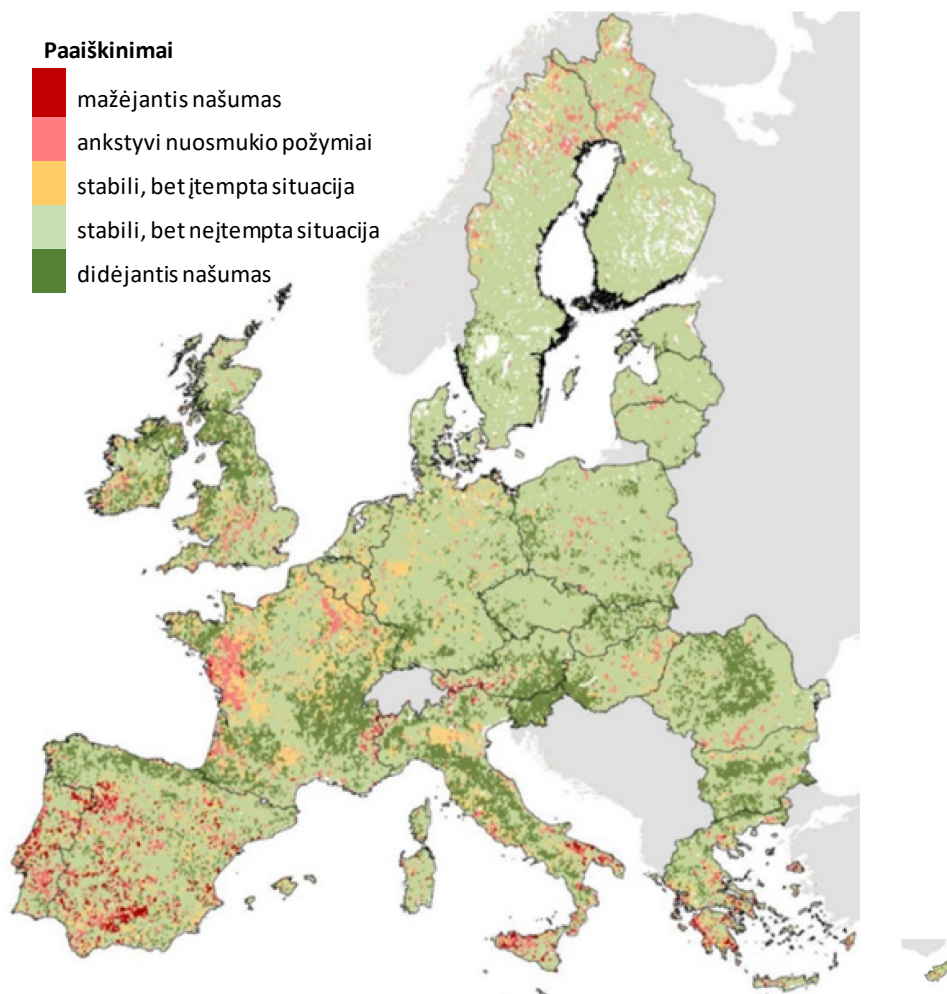
30. Komisija reguliariai renka naudingą ir svarbią informaciją apie įvairius elementus, susijusius su dirvožemio būkle ES, įskaitant informaciją apie tris JTKKD antrinius rodiklius (žr. **38 dalį**).

31. **Žemės našumą** išanalizavo JRC ataskaitoje, pagrįstoje 1982–2010 m. palydovinėmis pastabomis, kurios buvo parengtos naudojantis „Copernicus“ duomenimis⁴³. **5 paveiksle**, kuris yra pagrįstas naujausiais išsamiais Komisijos paskelbtais duomenimis apie žemės našumo dinamiką ES⁴⁴, matyti, kad karštos, sausos Viduržemio jūros regiono šalys yra labiau linkusios į žemės našumo mažėjimą.

⁴³ Cherlet, M., Ivits, E., Sommer, S., Tóth, G., Jones, A., Montanarella, L., Belward, A., „Žemės produktyvumo dinamika Europoje, dirvožemio degradacijos ES vertinimo link“ (*Land Productivity Dynamics in Europe, Towards a Valuation of Land Degradation in the EU*), Jungtinis tyrimų centras, Aplinkos ir tvarumo institutas, Žemės išteklių valdymo skyrius, 2013 m.

⁴⁴ Ataskaitoje įvertinta, kad 85,1 % bendro ES ploto šiuo metu nepaveikta žemės našumo sumažėjimo, 5,6 % – rodo pirmuosius žemės našumo mažėjimo požymius, o 1,5 % – žemės našumas mažėja.

5 paveikslas. Žemės našumo dinamika Europoje (1982–2010 m.)



Šaltinis – JRC, 2012 m.

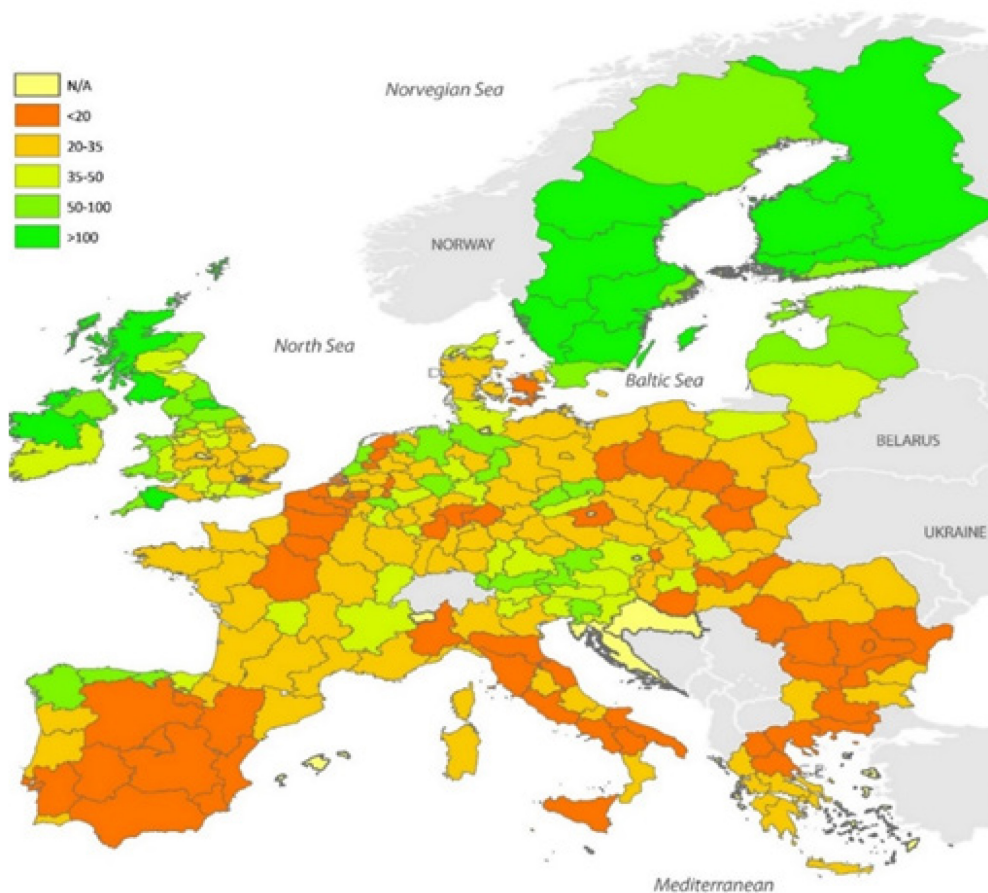
32. **Dirvožemyje esančią organinę anglį** stebi Komisija, naudodama Statistinių duomenų apie žemės dangą ir žemės naudojimą rinkimo sistemos (LUCAS)⁴⁵, kuri yra standartizuota kas trejus metus visoje ES atliekama viršutinio dirvožemio sluoksnio savybių analizė, kurią atlieka JRC, daugiafunkcę platformą. Pasak EAA, „Vidutiniais duomenimis, tikėtina, kad dirvožemiai Europoje kaupis anglies dioksidą. Pievų ir miškų dirvožemiai yra anglies absorbentas ... tuo tarpu ariamosios žemės dirvožemiai yra mažesnis anglies šaltinis“⁴⁶. **6 paveiksle** matyti, kad

⁴⁵ LUCAS 2015 teikė pastabas daugiau kaip 270 000 punktų 28 ES valstybėse narėse. LUCAS 2018 apklausa prasidėjo 2018 m. kovo mėn. (ji apima daugiau kaip 240 000 punktų ir apie 99 000 nuotraukų analizę), o jos rezultatai bus gauti 2019 m.

⁴⁶ <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/soil-organic-carbon-1/assessment>. Didžiausias iš dirvožemio išmetamų CO₂ dujų kiekis priklauso nuo organinių dirvožemių konversijos (drenavimo).

žemės plotai, kuriems gresia dykumėjimas, Graikijoje, Ispanijoje, Italijoje, Portugalijoje ir Rumunijoje yra susiję su mažu organinės anglies kiekiu dirvožemyje.

6 paveikslas. LUCAS – dirvožemio organinė anglis ES – 2015 m. (g/kg)



Šaltinis – JRC, 2018 m.

33. **Žemės dangos ir žemės dangos pokyčiai** ES nuolat stebimi pagal Informacijos apie aplinką koordinavimo programą (CORINE)⁴⁷, kuri yra EAA valdoma „Copernicus“ dalis. Atitinkami CORINE duomenų rinkiniai nuo 2000 m. rengiami kas šešerius metus, paskutinį kartą – 2012 m. Vertinant kartu, žemės ūkio paskirties žemė ir miškai užima 85 % ES žemės⁴⁸.

⁴⁷ CORINE yra grindžiama palydovinių nuotraukų ir žemėlapių (44 žemės naudojimo klasių), suskirstytų į penkias pagrindines kategorijas: dirbtiniai paviršiai, žemės ūkio paskirties žemė, miškai, pusiau natūralūs plotai, šlapynės ir vandens telkiniai, analize.

⁴⁸ Žr. [BŽŪP kontekstinius rodiklius, 2014–2020 m. ataskaitą, 2017 m. atnaujintą leidimą](#).

34. Komisija reguliariai renka ir kompiliuoja papildomus duomenis apie įvairius su dykumėjimu ES susijusius veiksnius, kaip antai dirvožemio eroziją, sausras, vandenį, miškų gaisrus, kaip aprašyta **II priede**. Tačiau Komisija jais nesinaudoja siekdama įvertinti dykumėjimo ir dirvožemio degradacijos mastą.

35. 1992 m. Jungtinės Tautos⁴⁹ pirmą kartą paskelbė [Pasaulio dykumėjimo atlasą](#) ir vėliau, 1997 m., jį atnaujino. Komisija perėmė Atlaso paskelbimą ir 2018 m. paskelbė trečiąją versiją. Jame yra veiksnų, galinčių sukelti dykumėjimą, pavyzdžiui, dirvožemio erozijos, įdruskėjimo, urbanizacijos ir migracijos žemėlapių. Naujame Atlase pateikta žemėlapių ir duomenų apie žmogaus ir aplinkos sąveiką, susijusią su dirvožemio degradacija, tačiau jame nėra jokių konkrečių dykumėjimo žemėlapių. Komisija mano, kad dykumėjimas negali būti lengvai kartografuojamas, nes tai labai sudėtingas procesas, kurį, kaip nustatyta tyrimais, lemia daug įvairių veiksnų⁵⁰.

36. Aplankytos valstybės narės parengė dykumėjimo rizikos žemėlapius (žr. **I priedą**). Tačiau šie žemėlapiai nebuvo reguliariai atnaujinami ir negali būti lyginami, nes juose naudojami skirtingi rodikliai ir spalvų kodai. Todėl jie negali pateikti išsamaus dykumėjimo ES lygmeniu vaizdo.

37. Mūsų aplankytos valstybės narės taip pat stebėjo veiksnius, susijusius su dykumėjimu ir dirvožemio degradacija, pavyzdžiui, vandenį, sausras ar kritulių kiekį. Kalbant apie duomenų apie dirvožemį rinkimo mechanizmus, mes nustatėme, kad:

- Ispanija, Italija ir Rumunija turėjo savo sistemas, kurios pateikė konkretesnių dirvožemio duomenų, bet iš dalies sutapo su pačios ES rinkimo mechanizmais.

⁴⁹ Jungtinių Tautų aplinkos programa.

⁵⁰ Žr., pvz., Cherlet, M., Zdruli, P., Zucca, C., „Dykumėjimas: nustatyti apribojimus ir uždavinius (*Desertification: Mapping Constraints and Challenges*); Dirvožemio mokslų enciklopedija“, trečioji redakcija, Taylor & Francis, 2017 m.

Nacionaliniai duomenys apie dirvožemį buvo neišsamūs, nebuvo renkami ir aiškinami reguliariai ir ne visada patikimi⁵¹.

- Kipras ir Portugalija, rinkdami dirvožemio duomenis, rėmėsi tik Komisijos LUCAS sistemos platforma.

Nėra sutartos dykumėjimo ir dirvožemio degradacijos ES vertinimo metodikos

38. Dykumėjimas ir dirvožemio degradacija yra sudėtingi reiškiniai, kuriuos veikia daug tarpusavyje susijusių veiksnių, ir nėra mokslinio sutarimo, kaip įvertinti šiuos veiksnys. Tačiau žemės būklės blogėjimui nustatyti gali būti naudojami pakaitiniai rodikliai. Yra keli tokie pakaitiniai rodikliai, tačiau JTKKD rekomenduoja naudoti tris antrinius dirvožemio degradacijos vertinimo rodiklius: žemės našumo, organinės anglies san kaupų dirvožemyje ir žemės dangos pokyčių rodiklius⁵².

39. Komisija ir valstybės narės nėra sutarusios dėl turimų rodiklių rengimo metodikos, kuri leistų nuosekliai vertinti dykumėjimą ir dirvožemio degradaciją visoje ES. Todėl sunku palyginti dykumėjimo mastą įvairiose ES valstybėse narėse.

40. Savo 2018 m. stebėjimo ataskaitoje dėl pažangos, padarytos siekiant DVT ES kontekste, Komisija naudoja du dirvožemio būklės neblogėjimo rodiklius, kurie iš dalies yra suderinti su JTKKD rodikliais: dirbtinės žemės dangos vienam gyventojui ir apskaičiuotos vandens sukeltos dirvožemio erozijos rodiklius (žr. **2 lentelę**). Šie rodikliai neapima daug kitų dirvožemio degradacijos charakteristikų, tokių kaip organinės anglies kiekis dirvožemyje, žemės našumas, įdruskėjimas ar tarša. Papildomos informacijos apie kitus tokius svarbius rodiklius galima gauti Komisijos lygmeniu (žr. **30 ir 34 dalis**), tačiau ji nenaudojama vertinant dirvožemio degradaciją ES.

⁵¹ Savo [2012 m. ataskaitoje dėl dirvožemio būklės Europoje](#) JRC pastebėjo, kad valstybių narių dirvožemio kartografavimas yra nepakankamas dabartiniams poreikiams patenkinti ir kad įvairių nacionalinių duomenų rinkinių skirtumai apsunkina tarpvalstybinę analizę.

⁵² Kiti pavyzdžiai yra įdruskėjimas ir tarša.

2 lentelė. Komisijos ir JTKKD dirvožemio būklės neblogėjimo rodiklių palyginimas

Komisija	JTKKD
Dirbtinė žemės danga vienam gyventojui	Žemės danga ir žemės dangos pokyčiai
Įvertinta vandens sukeliama dirvožemio erozija	Organinės anglies sandaupos dirvožemyje
	Žemės našumas

Šaltinis – EAR, remiantis JTKKD ir ESTAT GD.

ES imasi kovos su dykumėjimu veiksmų, tačiau jiems trūksta nuoseklumo

41. Mes tikrinome, ar ES imasi veiksmų siekdama nuosekliai kovoti su dykumėjimu. Tokiems veiksams reikalinga nuosekli valdymo struktūra ir geras ilgalaikis planas, kad būtų sumažinta rizika, jog sprendimai dėl pinigų nebus ekonomiškai naudingi, ir bus išvengta nesuderintų ir nekoordinuotų veiksmų.

42. JTKKD sistema ir jos įgyvendinimas ES aprašyti **2 langelyje**.

2 langelis. JTKKD sistema ES

Pagal JTKKD visos šalys, kurios yra pareiškusios, kad patiria dykumėjimą, privalo parengti nacionalines veiksmų programas (NVP). ES nėra pareiškusi, kad patiria dykumėjimą, ir nėra parengta jokios veiksmų programos, skirtos kovai su dykumėjimu ES lygmeniu. Trylika ES valstybių narių, remdamosi savo pačių įvertinimu, pagal JTKKD pareiškė, kad patiria dykumėjimą: Bulgarija, Graikija, Ispanija, Kroatija, Italija, Kipras, Latvija, Vengrija, Malta, Portugalija, Rumunija, Slovėnija ir Slovakija. Tarp jų – septynios iš aštuonių valstybių narių, turinčių Viduržemio jūros pakrantę.

Valstybių narių NVP apima daug sektorių, tokių kaip žemės ūkis, miškininkystė ir vandentvarka. Į NVP įtrauktų priemonių pavyzdžiai: mokslinių tyrimų veiklos skatinimas, kovos su sausromis planai ekstremalių situacijų sąlygomis, apželdinimas, žemės pylimų statyba, kad būtų išvengta nuošliaužų, ir patobulintos išankstinio perspėjimo sistemos.

Kalbant apie trylika valstybių narių, kurios pareiškė, kad patiria dykumėjimą, ir remiantis viešai prieinama informacija:

- Penkių valstybių narių NVP skelbiamos [JTKKD interneto svetainėje](#)⁵³. Esame informuoti, kad iš aštuonių kitų valstybių narių dvi yra parengusios NVP⁵⁴. Paskelbtoms NVP jau daugiau nei 10 metų. Portugalijos 2014 m. atnaujinta NVP dar nepaskelbta.

- Kipras turi 2008 m. parengtą NVP, kurios nacionalinė ministrų taryba oficialiai nepriėmė ir kuri nėra pateikta JTKKD.

Remdamasi turima ribota informacija, Komisija mano, kad valstybių narių kovos su dykumėjimu NVP nėra veiksmingos, nes jos nebuvo visiškai integruotos į nacionalinius planavimo procesus, o joms įgyvendinti buvo skirta nepakankamai pajėgumų ir techninių bei finansinių išteklių⁵⁵. Mūsų peržiūra šį vertinimą patvirtino.

ES lygmeniu nėra konkrečių teisės aktų dėl dykumėjimo ir dirvožemio

43. Kaip aprašyta **16 dalyje**, į 2006 m. **ES dirvožemio apsaugos teminę strategiją** buvo įtrauktas **Dirvožemio pagrindų direktyvos (DPD)** pasiūlymas. Vienas iš siūlomos direktyvos tikslų – prisidėti prie dykumėjimo, kurį sukelia dirvožemio degradacija ir jo biologinės įvairovės nykimas, sustabdymo. Taryboje pasiūlymo dėl teisėkūros procedūra priimamo akto neparėmė dauguma, taigi 2014 m. Komisija jį atsiėmė. Todėl, nors kiti gyvybiškai svarbūs

⁵³ Graikija (2001 m. NVP), Ispanija (2008 m. NVP), Italija (2000 m. NVP), Portugalija (1999 m. NVP) ir Rumunija (2000 m. NVP).

⁵⁴ Bulgarija ir Slovakija.

⁵⁵ 2018 m. balandžio mėn., dar kartą pakartojant savo [2008 m. nustatytus faktus dėl dykumėjimo Jungtinėms Tautoms](#).

aplinkos ištekliai, pavyzdžiui, oras ir vanduo yra reglamentuojami įvairiomis ES direktyvomis ir reglamentais, nėra panašių integruotų dirvožemį reglamentuojančių ES teisės aktų.

44. Neseniai atliktas tyrimas parodė, kad DPD pasiūlymo atsiėmimas buvo prarasta galimybė sukurti bendrą ES dirvožemio apsaugos supratimą ir viziją⁵⁶. Tas pats tyrimas patvirtino, kad nors ES lygmeniu nėra visaapimančių dirvožemio apsaugos teisės aktų, nacionaliniai dirvožemio apsaugos teisės aktai, jei tokių yra, nepadėjo išvengti dykumėjimo ir dirvožemio degradacijos visoje ES.

ES strategijos, politika ir išlaidų programos padeda kovoti su dykumėjimu, tačiau nėra konkrečiai jį orientuotos

45. Konkrečios ES strategijos, skirtos dykumėjimo ir dirvožemio degradacijos problemai spręsti, nėra. Nuorodos į dykumėjimą yra išsibarsčiusios įvairiose ES strategijose, politikose ir išlaidų programose: svarbiausios jų dykumėjimo atžvilgiu yra BŽŪP ir ES prisitaikymo prie klimato kaitos strategija.

46. Nors **BŽŪP** gali atlikti svarbų vaidmenį sprendžiant dykumėjimo klausimus, mes nustatėme šiuos apribojimus:

- Pasak EAA, dėl **tiesioginių išmokų** žemės ūkis gali būti intensyvinamas, o tai savo ruožtu lemia organinių medžiagų praradimą dirvožemyje ir vandens sulaikymo dirvožemyje sumažėjimą bei žemės naudojimo pokyčius⁵⁷.
- **Kompleksinio paramos susiejimo** nuostatos, be kita ko, apima tris geros agrarinės ir aplinkosaugos sąlygas, kuriomis siekiama užkirsti kelią dirvožemio degradacijai, t. y. jos yra susijusios su minimalia dirvožemio dangą, žemės valdymu siekiant apriboti

⁵⁶ Wunder, S., Kaphengst, T., Freligh-Larsen, Dr. A., McFarland, K., Albrecht, S., „15.3-ojo darnaus vystymosi tikslo „Dirvožemio būklės neblogėjimas“ įgyvendinimas – „Rodiklio, pagrįsto žemės naudojimo pokyčiais ir dirvožemio vertėmis, nustatymas“ (*Implementing SDG target 15.3 on “Land Degradation Neutrality” – Development of an indicator based on land use changes and soil values*), Ekologikos institutas, Berlynas Vokietijos aplinkos agentūros vardu, 2018 m.

⁵⁷ Žr. [EAA ataskaitą Nr. 8/2016 „Tiesioginis ir netiesioginis ES politikos sričių poveikis žemei“](#), p. 11 ir p. 66.

eroziją ir dirvožemio organinių medžiagų išlaikymu. Pasak EAA, kompleksinis paramos susiejimas gali padėti išlaikyti dirvožemyje esančių organinių medžiagų kiekį ir apsaugoti dirvožemį nuo erozijos⁵⁸. Tačiau, nors EAR specialiojoje ataskaitoje Nr. 26/2016 nebuvo padaryta konkrečių išvadų dėl kompleksinio paramos susiejimo poveikio dirvožemio degradacijai, joje buvo nustatyta, kad turima informacija neleidžia Komisijai tinkamai įvertinti bendro kompleksinio paramos susiejimo veiksmingumo⁵⁹. Kitoje ataskaitoje pažymėta, kad jo poveikio aplinkai kiekybiškai įvertinti neįmanoma⁶⁰.

- **Žalinimas** neturi išsamiai suformuluotos intervencijos logikos su aiškiai nustatytais plataus užmojo tikslais. Šios srities biudžetas nėra tiesiogiai susietas su politikos su aplinkosauga ir klimatu susijusių tikslų įgyvendinimu. Be to, atsižvelgiant į individualią ūkininkų ir jų žemės ūkio paskirties žemės padėtį, yra kelios žalinimo taisyklių išimtys⁶¹. Savo 2017 m. ataskaitoje mes padarėme išvadą, kad mažai tikėtina, kad žalinimu, tokiu, koks jis šiuo metu įgyvendinamas, būtų teikiama didelė nauda aplinkai ir klimatui⁶². 2018 m.⁶³ Komisijos paskelbtuose statistiniuose duomenyse nurodyta, kad naudojamų žemės ūkio naudmenų, kurioms taikomas bent vienas žalinimo įpareigojimas valstybėse narėse, kurioms gresia dykumėjimas, dalis, pvz.,

⁵⁸ Žr. [EAA ataskaitą Nr. 8/2016 „Tiesioginis ir netiesioginis ES politikos sričių poveikis žemei“](#), p. 66.

⁵⁹ Žr. [Specialiąją ataskaitą Nr. 26/2016 „Padidinti kompleksinės paramos veiksmingumą ir padaryti ją paprastesnę tebėra didelė problema“](#).

⁶⁰ [Švedijos žemės ūkio taryba, Kompleksinės paramos poveikis aplinkai, 2011 m.](#)

⁶¹ Pavyzdžiui: smulkiesiems ūkininkams, ekologiniams ūkininkams, ūkininkams, turintiems didelės pievų dalis. Žr. https://ec.europa.eu/agriculture/direct-support/greening_en.

⁶² Žr. [Specialiosios ataskaitos Nr. 21/2017 „Žalinimas – sudėtingesnė pajamų rėmimo sistema, aplinkosaugos požiūriu dar neveiksminga“](#) 26–57 dalis.

⁶³ Komisijos [tiesioginių žalinimo išmokų](#) ataskaita, 2018 m., remiantis 2015 m. duomenimis.

Graikijoje, Kroatijoje, Italijoje, Maltoje, Portugalijoje arba Rumunijoje buvo tik maždaug 50 % arba mažiau⁶⁴.

- Pasak Komisijos, dykumėjimo paveiktų valstybių narių **kaimo plėtros programose** (KPP) pripažįstama, kad dykumėjimas arba dirvožemio degradacija yra rizika. Mes nagrinėjome penkias nacionalines KPP ir dvi regionines KPP⁶⁵. Iš jų:
 - į visas KPP buvo įtrauktos tokios priemonės⁶⁶ kaip agrarinės aplinkosaugos ir klimato priemonės, pagalba vietovėms, kuriose esama gamtinių kliūčių, miškininkystės priemonės arba investicijos į drėkinimą, kurios gali padėti kovoti su dykumėjimu ar dirvožemio degradacija;
 - tik vienoje KPP buvo konkretus kovos su dykumėjimu teisės aktų paketas, tačiau jis buvo prastai parengtas (žr. **3 langelį**).

3 langelis. Neveiksmingos kovos su dykumėjimu priemonės pavyzdys

2014–2020 m. Rumunijos kaimo plėtros programoje numatytas agrarinės aplinkosaugos teisės aktų paketas, kuriuo konkrečiai siekiama spręsti dykumėjimo klausimus Rumunijoje. Šį paketą gali gauti ūkininkai pasirinktose vietovėse, kuriems kyla didelis dykumėjimo pavojus. Pagalbos suma – 125 eurai už hektarą. Kad jį gautų, ūkininkai privalo įsipareigoti sodinti sausrui atsparias kultūras, praktikuoti sėjomainą ir užtikrinti, kad žemės įdirbimo procesas būtų minimalus. Reikalavimus atitinka tik mažiau kaip 10 ha ariamosios žemės turintys ūkininkai.

Pakete yra keletas ypatumų, kurie gali būti naudingi žemei. Tačiau jis yra prastai parengtas. Turimos pagalbos suma nėra pakankamas finansinis pagrindimas tokiems ūkininkams, turintiems mažiau nei

⁶⁴ Žemės, kuriai taikomi žalinimo įpareigojimai, plotas gali būti dar mažesnis, kadangi net jeigu tokie žalinimo įpareigojimai būtų taikomi tik vienam žemės sklypui, neatsižvelgiant į jo dydį, į rodiklį vis tiek būtų įtrauktas viso ūkio plotas.

⁶⁵ Mes išnagrinėjome visų penkių mūsų aplankytų valstybių narių nacionalines KPP bei Andalūzijos (Ispanija) ir Sicilijos (Italija) regionines KPP.

⁶⁶ Šios priemonės apskritai buvo rengiamos pagal KPP prioritetinę sritį – „su žemės ūkiu ir miškininkyste susijusių ekosistemų atkūrimas, išsaugojimas ir gerinimas“.

10 hektarų, vykdyti griežtus priemonės reikalavimus. Todėl nė vienas reikalavimus atitinkantis naudos gavėjas nesikreipė dėl dykumėjimo paketo, ir jokių mokėjimų neatlikta.

47. Dirvožemio apsauga yra vienas iš Komisijos pasiūlymo dėl kitos BŽŪP⁶⁷, kuriame siūlomi įvairūs su dirvožemio apsauga ir kokybe susiję standartai, aspektų. Pasiūlyme taip pat nustatyti galimi dirvožemio apsaugos rezultatų ir poveikio rodikliai⁶⁸, naudojami valstybių narių ataskaitose. Šie siūlomi naujos BŽŪP ypatumai gali ūkininkams suteikti pagerintų priemonių, skatinančių tinkamai rūpintis dirvožemiu ES. Šie pasiūlymai vis dar svarstomi. Todėl dar per anksti vertinti, kaip siūlomi susitarimai galėtų būti praktiškai įgyvendinami.

48. 2013 m. **ES prisitaikymo prie klimato kaitos strategijoje** pripažįstama kovos su dykumėjimu, kaip vieno iš remtinų prisitaikymo prie klimato kaitos veiksmų, svarba. Valstybės narės skatinamos rengti savo nacionalines strategijas. Naudodamiesi Komisijoje turimais dokumentais, nustatėme, kad iš trylikos valstybių narių, kurios pranešė, kad yra veikiamos dykumėjimo (žr. **2 langelį**), 2018 m. lapkričio mėn.:

- aštuonios į savo prisitaikymo prie klimato kaitos strategijas buvo įtraukusios konkrečius kovos su dykumėjimu veiksmus, įskaitant penkias mūsų aplankytas valstybes nares⁶⁹;
- dvi – Vengrija ir Slovėnija – savo prisitaikymo strategijose nenurodė dykumėjimo;
- trys – Bulgarija, Kroatija ir Latvija – dar nebuvo nustačiusios prisitaikymo prie klimato kaitos strategijų.

⁶⁷ COM(2018) 392 *final*, 2018 m. birželio 1 d. [Pasiūlymas dėl Europos Parlamento ir Tarybos reglamento, kuriuo nustatomos valstybių narių pagal bendrą žemės ūkio politiką rengtinų strateginių planų rėmimo taisyklės](#).

⁶⁸ Siūlomi rezultatų rodikliai: anglies dioksido saugojimas dirvožemyje ir biomasėje (R14), dirvožemio gerinimas (R18), tvarus maistinių medžiagų valdymas (R21).

⁶⁹ Kai kurios valstybės narės dykumėjimą įtraukė į savo klimato kaitos strategijas, darydamos nuorodą į NVP.

49. Valstybės narės įgyvendina šias strategijas. Šiuo metu Komisijai ES mastu nėra prieinama išsami informacija apie jų įgyvendinimo rezultatus. 2016 m. Komisija pradėjo vykdyti ES prisitaikymo strategijos vertinimą, kad išnagrinėtų jos įgyvendinimą ir veiksmingumą. Jį tikimasi baigti 2018 m. pabaigoje.

50. Kitos ES politikos kryptys ir išlaidų programos yra svarbios dykumėjimui, tačiau jų poveikis nebuvo pagrįstas dokumentais (kaip paaiškinta toliau).

51. **Regioniniai fondai:** ERPF ir Sanglaudos fondas gali finansuoti su prisitaikymu prie klimato kaitos susijusias investicijas į infrastruktūrą. Investicijos į užtvankas ir drėkinimo sistemas yra svarbiausios investicijos, susijusios su dykumėjimu ir dirvožemio degradacija. Jų poveikis žemei yra įvairus (žr. **62 ir 63 dalis**). Pasak EAA, ERPF projektai „gali turėti įvairų poveikį žemei; kai kurios investicijos, kaip antai kelių transporto investicijos, gali dar labiau padidinti drieką ir žemės užėmimo tendencijas“⁷⁰. Be to, yra pasinaudota ES solidarumo fondu siekiant atkurti žemę po ekstremalių situacijų, kurios padidina dykumėjimo, pavyzdžiui, sausrų ir miškų gaisrų riziką.

52. **ES moksliniai tyrimai:** Nemažai mokslinių tyrimų projektų, tiesiogiai arba netiesiogiai susijusių su dykumėjimu⁷¹, yra finansuojami pagal ES mokslinių tyrimų bendrąsias programas. Juos vykdant didžiausias dėmesys buvo skiriamas dykumėjimo reiškiniui suprasti, dykumėjimo stebėjimo rodikliams kurti arba suderintiems veiksams, kuriais siekiama didinti informuotumą, remti. Tačiau nei valstybės narės, nei Komisija veiksmingai nepasinaudojo mokslinių tyrimų rezultatais, kad įvertintų dykumėjimo mastą, sukurtų veiksmingą stebėjimo sistemą arba parengtų bet kokią susijusią strategiją.

53. **Vanduo:** Vandens pagrindų direktyvoje vandens trūkumas laikomas vienu integruotos vandentvarkos aspektu, o jos bendras tikslas – iki 2015 m. pasiekti gerą Europos vandenų būklę. 2018 m. gegužės mėn. Komisija pasiūlė Reglamento dėl pakartotinio vandens naudojimo projektą, kuriame daugiausia dėmesio skiriama pakartotiniam išvalytų nuotekų

⁷⁰ Žr. [EAA ataskaitą Nr. 8/2016 „Tiesioginis ir netiesioginis ES politikos sričių poveikis žemei“](#).

⁷¹ Pvz., LEDDRA, PATIRTIS, RECARE, BIOESERT.

naudojimui drėkinimo reikmėms žemės ūkyje. Užtikrinimas, kad būtų turima pakankamai geros kokybės vandens yra svarbus uždavinys kovojant su dykumėjimu.

54. **Miškininkystė:** 2013 m. ES miškų strategija nėra teisiškai privaloma. Visos penkios mūsų aplankytos valstybės narės turėjo nacionalinius miškininkystės teisės aktus. Nacionalinės miškų programos ir nacionalinė tvarios miškininkystės praktika daro teigiamą poveikį dirvožemiui. ES pagal kaimo plėtros politiką remia tam tikrus miškininkystės veiksmus, kurie taip pat gali turėti teigiamos įtakos dykumėjimui.

55. Įvairios Komisijos tarnybos (žr. **24 dalį**) sąveikauja *ad hoc* pagrindu dykumėjimo klausimais. 2015 m. Komisija subūrė dirvožemio apsaugos ekspertų grupę, kurios užduotis – kartu su valstybėmis narėmis „apsvarstyti, kaip būtų galima spręsti dirvožemio kokybės problemas taikant tikslinį ir proporcingą rizika grindžiamą metodą privalomoje teisinėje sistemoje“.⁷²

56. Taigi ES ir nacionaliniu lygmeniu yra parengta įvairių strategijų, veiksmų planų ir išlaidų programų, kurios yra svarbios kovai su dykumėjimu, bet kuriose jai nėra skiriamas pagrindinis dėmesys.

Su dykumėjimu susiję ES finansuojami projektai gali turėti teigiamą poveikį, tačiau nėra jokios susijusios veiksmingumo informacijos apie dykumėjimą

57. Mes įvertinome, ar projektai, kuriais sprendžiamos dykumėjimo problemos ES, turėjo teigiamą poveikį. Tam, kad tokie projektai turėtų teigiamą poveikį su šiuo reiškiniu susijusių klausimų sprendimui, jais turi būti tenkinami atitinkami poreikiai ir jie turi būti ekologiškai ir finansiškai tvarūs. Veiksmingumo informacija apie išlaidų veiksmingumą ir efektyvumą padeda įvertinti tai, kas yra pasiekta su ES biudžetu.

58. Tyrimai parodė, kad nualintos žemės atkūrimas apskritai yra brangesnis nei kelio užkirtimas dykumėjimui ir dirvožemio degradacijai⁷³. Su dykumėjimu susiję projektai taip pat

⁷² http://ec.europa.eu/environment/soil/process_en.htm

⁷³ Nkonya, E., Mirzabaev, A. and von Braun, J., „Dirvožemio degradacijos ekonomika ir gerinimas: įžanga ir apžvalga (*Economics of Land Degradation and Improvement: An Introduction and Overview*), „Dirvožemio degradacijos ekonomika ir gerinimas – bendras tvaraus vystymosi

turėtų būti įgyvendinami laiku, nes pavėluoti veiksmai gali būti brangesni arba nepajėgūs užkirsti kelią negrįžtamoms neigiamoms pasekmėms žemei.

59. Išsamių duomenų apie planuojamas arba faktines projektų, susijusių su dykumėjimu, išlaidas regioniniu, nacionaliniu ar ES lygmeniu, nėra. Duomenų apie tai, kiek tokių projektų vykdoma ES, nėra. Mes iš penkių aplankytų valstybių narių mums pateiktų sąrašų atrinkome iliustratyvią 25 projektų, kuriuos jos įvardijo kaip svarbius dykumėjimui⁷⁴, imtį (žr. **26 dalį**).

ES projektai gali turėti teigiamą poveikį kovai su dykumėjimu

60. Savo imtyje nustatėme du itin sėkmingus projektus, kuriuos mes laikome gerosios patirties pavyzdžiais. Pagal šiuos projektus anksčiau nederlingą dirvožemį buvo galima praturtinti ir jį apsaugoti nuo dirvožemio degradacijos. Šie projektai, kuriais buvo sprendžiama dykumėjimo problema, mažinama erozija ir gerinama žemės būklė, naudos gavėjams taip pat buvo ekonomiškai naudingi arba prisidėjo prie biologinės įvairovės (žr. **4 langelį**).

vertinimas (*Economics of Land Degradation and Improvement – A Global Assessment for Sustainable Development*), 2016 m., p. 24–26; Tarpyvyriausybinių mokslinė politinė biologinės įvairovės ir ekosisteminių paslaugų platforma, „Dirvožemio degradacijos ir atkūrimo teminis vertinimas“ (*Thematic assessment of land degradation and restoration*), 2018 m. kovo mėn.

⁷⁴ Aplankytoms valstybėms narėms buvo sunku pateikti mūsų auditui skirtą su dykumėjimu susijusių projektų sąrašą, nes nebuvo konkrečios politikos, su kuria jie būtų susieti. Apskritai, nebuvo nustatyta, kad projektai yra susiję su dykumėjimu; šis klausimas buvo sprendžiamas netiesiogiai.

4 langelis. Geroji patirtis. Su dykumėjimu tiesiogiai susiję projektai

Iš ERPF bendrai finansuojamu projektu Sicilijoje (Italijoje) buvo siekiama kovoti su dykumėjimu stabilizuojant šlaitus, praturtinant dirvožemį ir užtikrinant geresnį drenavimą. Be to, jis prisidėjo prie augalijos, prisitaikiusios prie vietos klimato sąlygų, augimo. Projektas padėjo sumažinti paviršiaus eroziją, padidinti biologinę įvairovę ir pagerinti žemės būklę.

Dirvožemio būklės gerinimas Italijoje (Sicilijoje)



Šaltinis – Europos Audito Rūmai.

Pagal EŽŪFKP bendrai finansuojamas projektas Portugalijoje leido iš anksčiau nederlingos dirvos gauti ekonominės naudos. Smėlingoje dirvoje buvo pasodintas pušynas. Dirva buvo praturtinta organinėmis medžiagomis, ir buvo naudojami drėkinimo ir augalų kontrolės metodai, kurie nebuvo susiję su arimu. Projektu padidintas žemės našumas, kartu apsaugant dirvožemį nuo vėjo erozijos.

Miško įveisimas Portugalijoje



Šaltinis – Europos Audito Rūmai.

Tačiau yra abejonių dėl jų ilgalaikio tvarumo

61. Investicijos į drėkinimą buvo dažniausias mūsų imties projektas (10 iš 25, iš kurių devyni buvo bendrai finansuojami EŽŪFKP lėšomis). Tyrimai rodo, kad tokie projektai gali turėti mišrų poveikį dykumėjimui ir dirvožemio degradacijai⁷⁵.

62. Viena vertus, drėkinimas gali padidinti žemės pelningumą: dėl to gali padidėti pasėlių derlius, ypač trumpuoju laikotarpiu, padaugėti ūkininkavimui tinkamos žemės; tai taip pat gali padidinti atsparumą sausroms. Mes nustatėme, kad mūsų imties projektams buvo būdingi visi šie teigiami veiksniai.

63. Kita vertus, dėl drėkinimo gali kilti tvarumo problemų: tai gali lemti išseikvotus vandens išteklius, užterštą požeminį vandenį, padidėjusią dirvožemio eroziją arba įdruskėjimo riziką⁷⁶ ir sumažėjusį dirvožemio derlingumą. Siekiant spręsti šiuos klausimus, EŽŪFKP reglamentuose reikalaujama, kad drėkinimo projektai atitiktų konkrečias aplinkos tvarumo sąlygas, norint, kad jie būtų bendrai finansuojami⁷⁷. **5 langelyje** apibūdinti ilgalaikiai tvarumo klausimai, kuriuos nustatėme dviejuose tikrintuose drėkinimo projektuose.

5 langelis. Drėkinimo projektų, kuriais sprendžiami dykumėjimo klausimai, tvarumo aspektai

Sicilijoje, Italijoje aplankėme 2007–2013 m. programavimo laikotarpiu EŽŪFKP bendrai finansuotą drėkinimo projektą. Šiame projekte nenaudotas vandens matavimas. Už vandenį buvo atsiskaitoma

⁷⁵ Podimata, M. V. ir Yannopoulos, P. C., „Žaidimų teorijos taikymo raida drėkinimo sistemose“ (*Evolution of Game Theory Application in Irrigation Systems*), *Agriculture and Agricultural Science Procedia* 4, 2015 m., p. 271–281; Muñoz, P., Antón, A., Nuñez, M., Paranjpe, A., Ariño, J., Castells, X., Montero, J.I., Rieradevall, J., „Tarptautinis simpoziumas dėl šiltnamio efektą sukeliančių dujų sistemos valdymo pažangiųjų technologijų“ (*International Symposium on High Technology for Greenhouse System Management*), *ISHS Acta Horticulturae* 801, Greensys, 2007 m.; Kattakulov, F., Špoljar, M., Razakov, R., „Drėkinimo pranašumai ir trūkumai: daugiausia dėmesio skiriama pusiau sausringiems regionams (*Advantages and disadvantages of irrigation: focus on semi-arid regions*). Holistinis požiūris į aplinką“ (*The Holistic Approach to Environment*), 2017 m., p. 29–38.

⁷⁶ EAA įvertino, kad 25 % drėkinamos žemės ūkio paskirties žemės Viduržemio jūros regione yra paveikti įdruskėjimo ([2015 m. aplinkos būklės ataskaita](#)).

⁷⁷ Žr. [Reglamento \(ES\) Nr. 1305/2013](#) 46 straipsnį. Pavyzdžiui, aplinkos analizė turi parodyti, kad investicijos neturės neigiamo poveikio aplinkai.

pagal drėkinamų hektarų skaičių, o ne pagal faktinį jo išnaudojimą. Tokia praktika neskatina efektyviai naudoti vandens išteklius. Šis klausimas nagrinėtas dabartiniu programavimo laikotarpiu (2014–2020 m.), kai reikalaujama, kad darant visas naujas investicijas į drėkinimą būtų įdiegtos vandens matavimo sistemos.

Portugalijoje 2014–2020 m. EŽŪFKP drėkinimo projektas apėmė plotą, kuriame buvo daugiausia auginami ryžiai – labai daug vandens naudojanti kultūra. Dėl vietos dirvožemio druskingumo lygio kompetentingos institucijos laikėsi nuomonės, kad ryžiai buvo vienintelė tinkama kultūra. Tačiau projektas buvo vykdomas vietovėje, kurioje vandens ištekliai buvo nedideli. Nebuvo patikinimo, kad drėkinimo infrastruktūra suteiks pakankamai vandens, kad būtų galima tvariai remti ryžių auginimą. Valdžios institucijos neatliko alternatyvių pasirinkimo galimybių, pavyzdžiui, gėlinimo ar labiau nutolusios esamos drėkinimo sistemos naudojimo sąnaudų ir naudos analizės.

64. Miškininkystės projektai (visi jie bendrai finansuojami EŽŪFKP lėšomis mūsų imtyje) daro teigiamą poveikį užkertant kelią dykumėjimui ir dirvožemio degradacijai: miškų danga apsaugo dirvožemį nuo erozijos, ir pajėgumas sugerti anglies dioksidą didėja. Miškų kraštovaizdžio atkūrimas gali išsaugoti biologinę įvairovę ir sumažinti dirvožemio degradaciją. Agrarinės miškininkystės iniciatyvos taip pat gali padėti spręsti dirvožemio degradacijos problemą paribio teritorijose dedant bendruomenines pastangas⁷⁸. Mūsų nuomone, vienas iš keturių į mūsų imtį įtrauktų miškininkystės projektų yra gerosios patirties pavyzdys (žr. **4 langelį**). Tačiau miškininkystės projektai yra ne tokie sėkmingi, jei augmenijos danga yra mažiau prisitaikiusi prie vietos klimato sąlygų (žr. **6 langelį**).

6 langelis. Miškininkystės projekto, kuriuo sprendžiamos dykumėjimo problemos, tvarumo aspektai

EŽŪFKP bendrai finansuojamo miško įveisimo projekto Kipre atveju nustatėme, kad maždaug 20 % pasodintų medžių neišgyveno bent penkerius metus nuo projekto pabaigos, nes kai kurios rūšys nebuvo gerai prisitaikiusios prie klimato sąlygų.

⁷⁸ IPCC, „Visuotinis atšilimas 1,5 °C“, 2018 m., patvirtinimo sesija, 5.2 lentelė, p. 5–64 ir p. 5–68.



Šaltinis – Europos Audito Rūmai.

Riboti sąnaudų ir naudos analizės naudojimas ir apimtis

65. Sąnaudų ir naudos analizės ir aplinkos tvarumo vertinimai yra labai svarbūs su dykumėjimu susijusiems projektams. Mūsų imtyje labiausiai paplitęs ES bendro finansavimo šaltinis buvo EŽŪFKP (17 iš 25 projektų). EŽŪFKP reglamente nereikalaujama atlikti sąnaudų ir naudos analizės. Kai kurios valstybės narės, įskaitant Kiprą ir Rumuniją, nurodė, kad tai privaloma konkrečioms drėkinimo projektams. Šešiems iš devynių į mūsų imtį įtrauktų EŽŪFKP drėkinimo projektų sąnaudų ir naudos analizė buvo atlikta. Šiais atvejais analize buvo siekiama pademonstruoti, kad projektas turėjo finansinės naudos, palyginti su scenarijumi „nedaryti nieko“. Tačiau joje neatsižvelgta į galimo neigiamo poveikio aplinkai taisymo priemonių išlaidas, sudarančias projekto investicinių sąnaudų dalį (nors buvo reikalingi įvairūs aplinkos apsaugos institucijų leidimai).

Valstybių narių valdžios institucijos projektų veiksmingumo dykumėjimo ir dirvožemio degradacijos atžvilgiu nevertino

66. Nereikalaujama, kad valstybės narės rinktų duomenis apie ES projektų poveikį dykumėjimui ir dirvožemio degradacijai arba jį įvertintų⁷⁹. Nė viena mūsų applankeyta valstybių

⁷⁹ Esamos vertinimo sistemos, visų pirma EŽŪFKP vertinimo sistema, neturi konkrečių dykumėjimo ar dirvožemio degradacijos stebėjimo rodiklių, nors yra kontekstinių rodiklių, tam tikru mastu

narių valdžios institucija neįvertino, kiek tokie projektai buvo veiksmingi sprendžiant dykumėjimo klausimus.

Komisija nėra įvertinusi pažangos, padarytos siekiant iki 2030 m. įvykdyti dirvožemio būklės neblogėjimo įsipareigojimą

67. Mes nagrinėjome, ar tikėtina, kad bus įvykdytas ES įsipareigojimas iki 2030 m. užtikrinti dirvožemio būklės neblogėjimą. Tam, kad šis tikslas būtų pasiektas ES lygmeniu, turi būti reguliariai vertinama dirvožemio degradacija; turi būti užtikrinamas bendradarbiavimas ir veiksmų koordinavimas peržengiant nacionalines sienas ir vykdomi atitinkami veiksmai; taip pat valstybėms narėms turi būti teikiamos tinkamos gairės apie priemones, kurios yra būtinos dirvožemio būklės neblogėjimui pasiekti. Tokios gairės turėtų apimti gerosios patirties sklaidą, investicijų į drėkinimą poveikio žemei vertinimo ir biologinės įvairovės nykimo įvertinimo metodus.

68. ES ir valstybės narės patvirtino Jungtinių Tautų įsipareigojimą iki 2030 m. pasiekti dirvožemio būklės neblogėjimą (žr. **13 ir 14 dalis**). ESTAT GD kasmet skelbia pažangos, padarytos siekiant DVT ES kontekste, ataskaitą, į kurią įtraukti rodikliai, apimantys du dirvožemio degradacijos aspektus: dirbtinę dangą ir vandens sukiamą dirvožemio eroziją (žr. **40 dalį** ir **2 lentelę**). ESTAT GD Komisijos vardu tik išanalizuoja šių rodiklių pokyčius ir nedaro išvadų dėl dirvožemio neblogėjimo būklės ES⁸⁰.

69. Dirvožemio degradacijos poveikis yra tarpvalstybinis: dirvožemis nėra statiškas, o jo degradaciją sukeliantys veiksniai dažnai yra pasauliniai. Dažnai manoma, kad dirvožemio degradacija yra vietos reiškinys, tačiau dirvožemio dalelės juda. Tyrimai rodo, kad vandens ir

susijusių su dirvožemio degradacija: žemės dangos, dirvožemio organinės medžiagos ariamojoje žemėje, vandens sukeltos dirvožemio erozijos rodiklių.

⁸⁰ Savo **2018 m. ES DVT stebėjimo ataskaitoje**, ESTAT GD patvirtina, kad jo 15.3 tikslo analizėje „daugiausia dėmesio skiriama tik dviem aspektams: dirbtinei žemės dangai ir dirvožemio erozijai. Kadangi į rodiklių rinkinį kiti degradacijos procesai, kaip antai tarša, dirvožemio biologinės įvairovės praradimas, vėjo sukeliama erozija, organinių medžiagų kiekio sumažėjimas, tankinimas, įdruskėjimas ir dykumėjimas nėra įtraukti, analizės rezultatai yra riboti.“

vėjo sukeliama erozijos procesai, dulkių audros⁸¹ arba tokia žmogaus veikla kaip pesticidų tarša yra tiesiogiai susiję su tarpvalstybiniu dirvožemio degradacijos poveikiu ir turi ekonominių, socialinių ir aplinkosauginių pasekmių⁸², kaip antai klimato kaita, sveikatos problemos ir maisto trūkumas. Nepaisant tarpvalstybinio problemos pobūdžio, valstybės narės ir Komisija nekoordinuoja savo pastangų, būtinų ES tikslui – dirvožemio būklės neblogėjimui – pasiekti.

70. Komisija nėra įvertinusi pažangos, padarytos siekiant iki 2030 m. įvykdyti dirvožemio būklės neblogėjimo pasiekimo įsipareigojimą. Tai patvirtina tyrimai, kaip antai Vokietijos aplinkos agentūros vardu atliktas tyrimas: „Diskusijos apie DVT įgyvendinimą apskritai ir dirvožemio būklės neblogėjimą konkrečiai vis dar yra ankstyvajame etape“ ir „ES buvo pagrindinė dalyvė rengiant DVT, tačiau DVT įgyvendinimas ES yra vangus.“⁸³ ES vis dar nėra aiškos bendros vizijos, kaip iki 2030 m. bus pasiektas dirvožemio būklės neblogėjimas.

71. JTKKD yra nustačiusi savanorišką programą, skirtą paremti šalims, šioms vykdant jų dirvožemio būklės neblogėjimo įsipareigojimus, pavyzdžiui, nustatant nacionalines bazines vertes, tikslus ar susijusias priemones. 2018 m. lapkričio mėn. šioje programoje dalyvavo 119 šalių. Italija yra vienintelė joje dalyvaujanti ES valstybė narė. Komisija valstybėms narėms neteikia gairių dėl praktinių dirvožemio būklės neblogėjimo pasiekimo aspektų.

IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

72. Dykumėjimas – tai sausringų vietovių dirvožemio degradacijos forma. Tai – didėjanti grėsmė ES, kurios poveikis žemei yra didžiulis. Būsimi klimato kaitos scenarijai rodo vis

⁸¹ Pavyzdžiui, 2016 m. Kipro vyriausybė paskelbė 21 dulkių pranešimą.

⁸² Pavyzdžiui, žr. Hagemann, N., SOILS4EU, „Tarpvalstybiniai dirvožemio degradacijos ES padariniai“ (*Transboundary effects of soil degradation in the EU*), Helmholtzo mokslinių tyrimų aplinkos srityje centras, 2018 m. ir http://ec.europa.eu/environment/soil/index_en.htm.

⁸³ Wunder, S., Kaphengst, T., Frelih-Larsen, Dr. A., McFarland, K., Albrecht, S., „15.3-ojo darnaus vystymosi tikslo „Dirvožemio būklės neblogėjimas“ įgyvendinimas – „Rodiklio, pagrįsto žemės naudojimo pokyčiais ir dirvožemio vertėmis, nustatymas“ (angl. *Implementing SDG target 15.3 on “Land Degradation Neutrality” – Development of an indicator based on land use changes and soil values*), Ekologikos institutas, Berlynas Vokietijos aplinkos agentūros vardu, 2018 m., p. 12 ir 38.

didesnį pažeidžiamumą dykumėjimo atžvilgiu ES šį šimtmetį, didėjant temperatūroms, dažnėjant sausroms ir vis mažiau ir mažiau lyjant pietinėse Europos dalyse. Jo padariniai bus ypač skaudūs pietų Portugalijoje, didelėje Ispanijos dalyje, pietų Italijoje, pietryčių Graikijoje, Kipre bei Bulgarijos ir Rumunijos pakrantėse (žr. **1–24 dalis**).

73. Nustatėme, kad į dykumėjimo riziką ES nėra veiksmingai ir efektyviai atsižvelgiama. Nors dykumėjimas ir dirvožemio degradacija šiuo metu yra auganti grėsmė ES, Komisija neturi susidariusi aiškaus šių iššūkių vaizdo, o priemonėms, kurių imamasi siekiant kovoti su dykumėjimu, trūksta nuoseklumo.

74. Nustatėme, kad nėra sutartos dykumėjimo ir dirvožemio degradacijos ES vertinimo metodikos. Nors Komisija ir valstybės narės renka duomenis apie įvairius veiksnius, turinčius poveikį dykumėjimui ir dirvožemio degradacijai, Komisija jų neišanalizuoja, kad atliktų galutinį dykumėjimo ir dirvožemio degradacijos ES įvertinimą (žr. **28–40 dalis**).

1 rekomendacija. Dirvožemio degradacijos ir dykumėjimo ES supratimas

Komisija, bendradarbiaudama su valstybėmis narėmis, turėtų:

a) nustatyti metodiką ir atitinkamus rodiklius – pradedant trimis JTKKD rodikliais – skirtus įvertinti dykumėjimo ir dirvožemio degradacijos ES mastą;

Tikslinė įgyvendinimo data – 2020 m. gruodžio 31 d.

b) remdamasi sutarta metodika, lyginti ir analizuoti atitinkamus duomenis apie dykumėjimą ir dirvožemio degradaciją (dauguma šių duomenų jau yra renkama), ir reguliariai juos pateikti aiškiai ir vartotojui patogiu būdu, kad juos būtų galima naudoti visuomenei, geriausia – sąveikiųjų žemėlapių, kuriuos būtų galima naudoti ES, forma.

Tikslinė įgyvendinimo data – 2021 m. gruodžio 31 d.

75. ES kovos su dykumėjimu veiksams trūksta nuoseklumo. ES neturi galiojančių teisės aktų, skirtų konkrečiai dykumėjimo problemai spręsti. Nors kiti gyvybiškai svarbūs aplinkos ištekliai, pavyzdžiui, oras ir vanduo yra reglamentuojami įvairiomis ES direktyvomis ir reglamentais, nėra panašių integruotų dirvožemį reglamentuojančių ES teisės aktų.

76. ES lygmens dykumėjimo ir dirvožemio degradacijos strategijos nėra parengta. Veikiau ES lygmeniu yra parengta įvairių strategijų, veiksmų planų ir išlaidų programų, kaip antai bendra žemės ūkio politika arba ES prisitaikymo prie klimato kaitos strategija, kurios yra svarbios kovai su dykumėjimu, bet kuriose pagrindinis dėmesys jai nėra skiriamas. Kovos su dykumėjimu ir dirvožemio degradacija problema praktikoje nėra gerai koordinuojama (žr. **41–56 dalis**).

2 rekomendacija. ES teisinės sistemos dėl dirvožemio gerinimo poreikio įvertinimas

Komisija turėtų įvertinti dabartinio tvaraus dirvožemio naudojimo visoje ES teisinio pagrindo tinkamumą, be kita ko, sprendžiant dykumėjimo ir dirvožemio degradacijos problemą.

Tikslinė įgyvendinimo data – 2021 m. birželio 30 d.

77. Nustatėme, kad ES projektai gali turėti teigiamą poveikį dykumėjimui. Su dykumėjimu susiję ES projektai yra išsibarstę skirtingose ES politikos srityse – daugiausia kaimo plėtros srityje, bet taip pat aplinkos ir klimato politikos, mokslinių tyrimų arba regionų politikos srityse. Tačiau yra abejonų dėl jų ilgalaikio tvarumo. Valstybės narės sąnaudų ir naudos analizes naudojo ribotai ir neįvertino ES finansuojamų projektų, susijusių su dykumėjimu, poveikio, nes dykumėjimas nebuvo pagrindinis jų tikslas (žr. **57–66 dalis**).

78. Komisija nėra įvertinusi pažangos, padarytos siekiant iki 2030 m. įvykdyti dirvožemio būklės neblogėjimo pasiekimo įsipareigojimą. ES lygmeniu dirvožemio degradacijos vertinimas nėra atliktas. Komisija valstybėms narėms nepateikė praktinių gairių apie tai, kaip pasiekti dirvožemio būklės neblogėjimą. ES dar nėra aiškos bendros vizijos, kaip iki 2030 m. bus pasiektas dirvožemio būklės neblogėjimas (žr. **67–71 dalis**).

3 rekomendacija. Iki 2030 m. ES pasiekti dirvožemio būklės neblogėjimą

Komisija turėtų:

- a) papildomai detalizuoti, kaip iki 2030 m. bus įvykdytas ES įsipareigojimas dėl dirvožemio būklės neblogėjimo, ir reguliariai teikti pažangos ataskaitas;

Tikslinė įgyvendinimo data – 2020 m. gruodžio 31 d.

b) teikti gaires valstybėms narėms dėl praktinių dirvožemio išsaugojimo aspektų ir dirvožemio būklės neblogėjimo ES pasiekimo, įskaitant gerosios patirties sklaidą;

Tikslinė įgyvendinimo data – 2020 m. gruodžio 31 d.

c) jų prašymu teikti valstybėms narėms techninę paramą, kad prireikus jos parengtų nacionalinius veiksmų planus dirvožemio būklės neblogėjimui iki 2030 m. pasiekti, be kita ko, nustatant tikslines priemones, aiškius riboženklis ir tarpinių ataskaitų planą valstybių narių lygmeniu.

Tikslinė įgyvendinimo data – 2022 m. gruodžio 31 d.

Šią ataskaitą priėmė I kolegija, vadovaujama Audito Rūmų nario Nikolaos A. Milionis, 2018 m. lapkričio 14 d. Liuksemburge įvykusiame posėdyje.

Audito Rūmų vardu

Pirmininkas

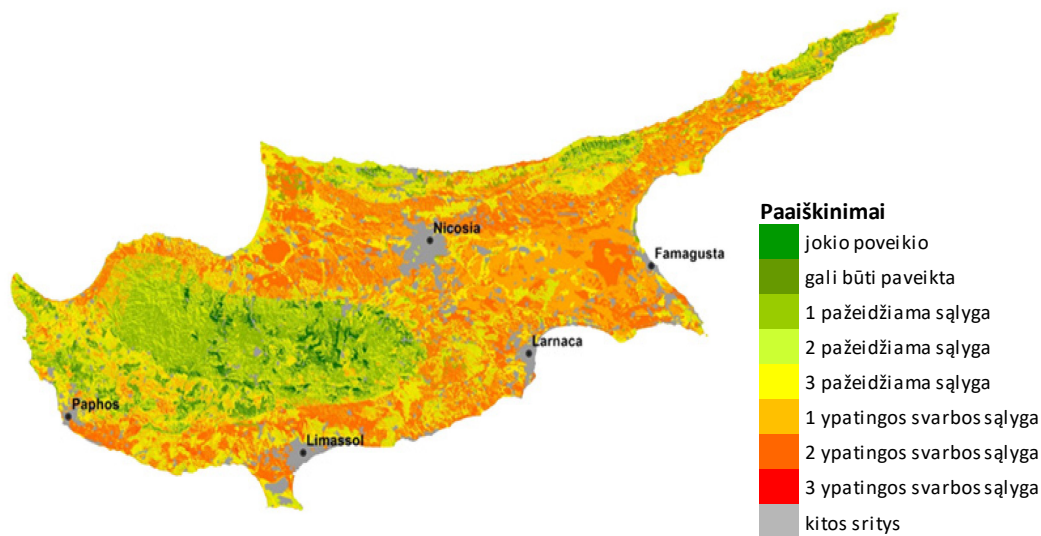
Klaus-Heiner LEHNE

I PRIEDAS**Atrinktų valstybių narių sričių, kurioms kyla dykumėjimo rizika, kartografavimas**

Mūsų aplankytos valstybės narės parengė dykumėjimo rizikos žemėlapius. Tačiau šie žemėlapiai nebuvo reguliariai atnaujinami ir negali būti vienas su kitu lyginami, nes juose naudojami skirtingi rodikliai ir spalvų kodai. Todėl jie negali pateikti išsamaus dykumėjimo ES lygmeniu vaizdo.

Kipras

Jautrumas dykumėjimui Kipre buvo įvertintas remiantis aplinkos apsaugos požiūriu jautrių zonų⁸⁴ projekto MEDALUS apibrėžtimi. Šiame vertinime padaryta išvada, kad tikėtinas kritulių sumažėjimas ir oro temperatūros padidėjimas kartu su išaugusiu sausringumo indeksu padidins pažeidžiamumą dykumėjimo atžvilgiu visoje Kipro saloje.

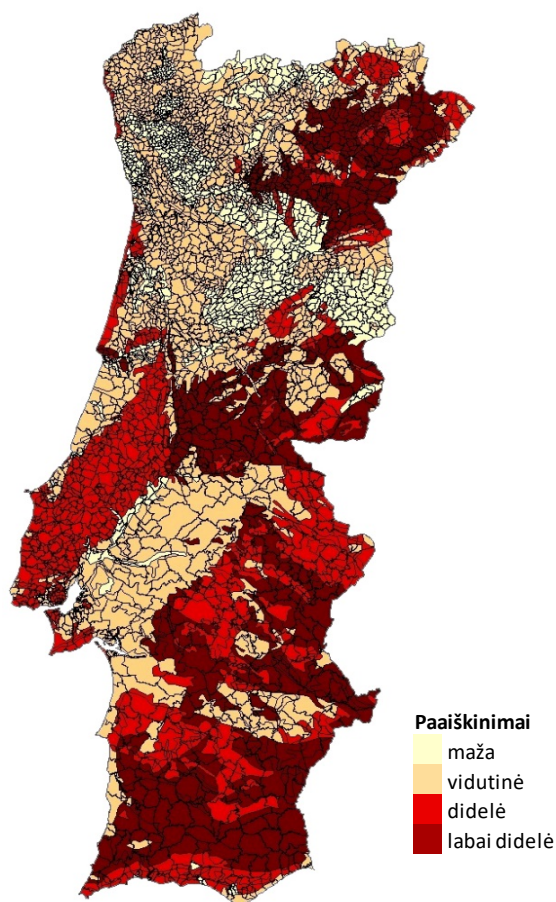


Šaltinis – Žemės ūkio ministerija, Kaimo plėtra ir aplinka, „Klimato kaitos rizikos vertinimas, žemės dykumėjimas“, 2016 m., p. 24.

⁸⁴ MEDALUS modelis (Viduržemio jūros regiono dykumėjimo ir žemės naudojimo modelis) Viduržemio jūros baseino šalyse iš esmės išbandytas ir plačiai naudojamas kaip dirvožemio degradacijos atžvilgiu didžiausiame pavojuje atsідūrusių vietovių nustatymo priemonė.

Portugalija

Dykumėjimo rizika veikia daugiau kaip 5,5 milijono ha žemyninės Portugalijos dalies (daugiau kaip 50 % viso Portugalijos žemyninės dalies ploto)⁸⁵. 2014 m. Portugalijos NVP pateiktame pažeidžiamumo dykumėjimo atžvilgiu žemėlapyje patvirtinama, kad Portugalija yra labai veikiamą dykumėjimo, ir daugiau kaip 30 % jos teritorijos būdingas „labai didelis pažeidžiamumas“ arba „didelis pažeidžiamumas“ dykumėjimo atžvilgiu.



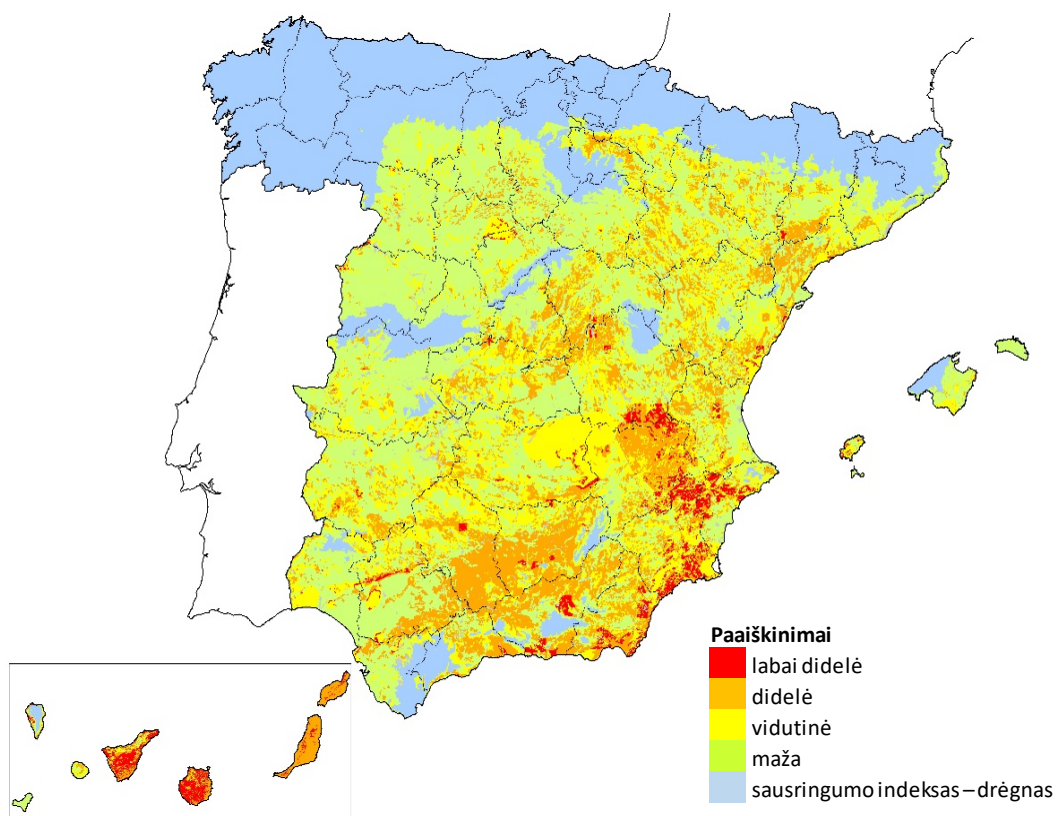
Šaltinis – Kaimo plėtros ir hidraulinės priežiūros institutas, nacionalinė žemės ūkio stotis, projektas DISMED, 2003 m., Lúcio do Rosário, „Žemyninės Portugalijos dykumėjimo rodikliai“, 2004 m. ir Generalinis teritorinis direktoratas, Portugalijos oficialus administracinis žemėlapis, 2016 m.

Ispanija

Pagal 2008 m. Ispanijos nacionalinę (JTKKD) veiksmų programą dykumėjimo rizika daro poveikį apie 74 % Ispanijos teritorijos: 18 % jos teritorijos kyla „didelė“ arba „labai didelė“ rizika, o 19 % – „vidutinė“ rizika. Tokia padėtis ypač kelia nerimą Mursijos regione, Valensijos

⁸⁵ Sanjuan, M. E., del Barrio, G., Ruiz, A., Puigdefabregas, J., „DesertWatch projektas“, 2011 m.

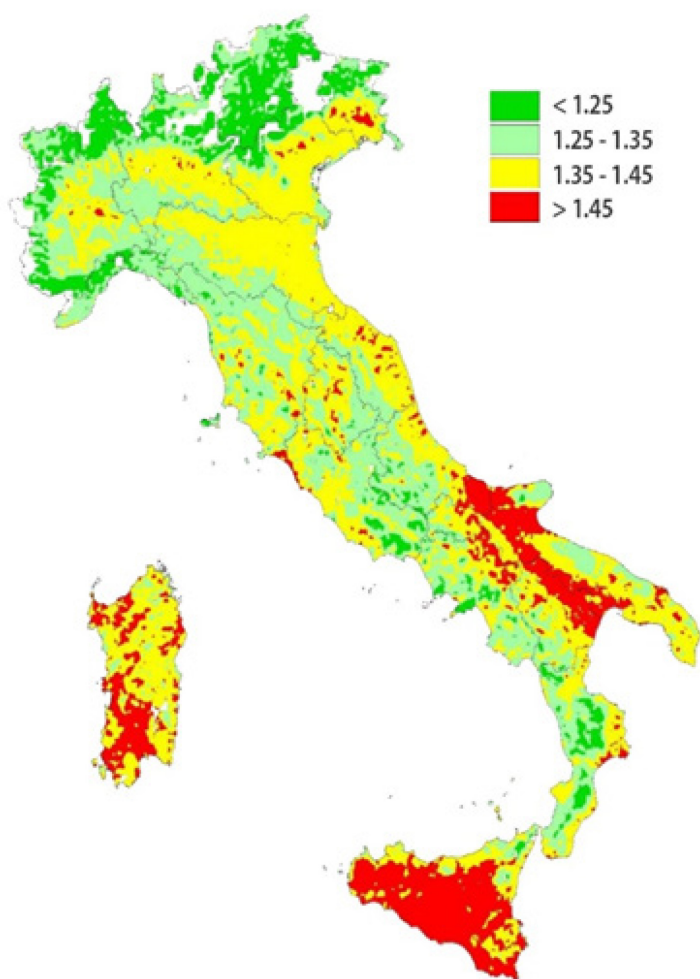
sirtyje ir Kanarų salose, kur dykumėjimo rizika yra „didelė“ arba „labai didelė“ daugiau 90 % teritorijos.



Šaltinis – Žemės ūkio ministerija, Žuvininkystė ir maistas, nacionalinė kovos su dykumėjimu veiksmų programa, 2008 m., p. 137.

Italija

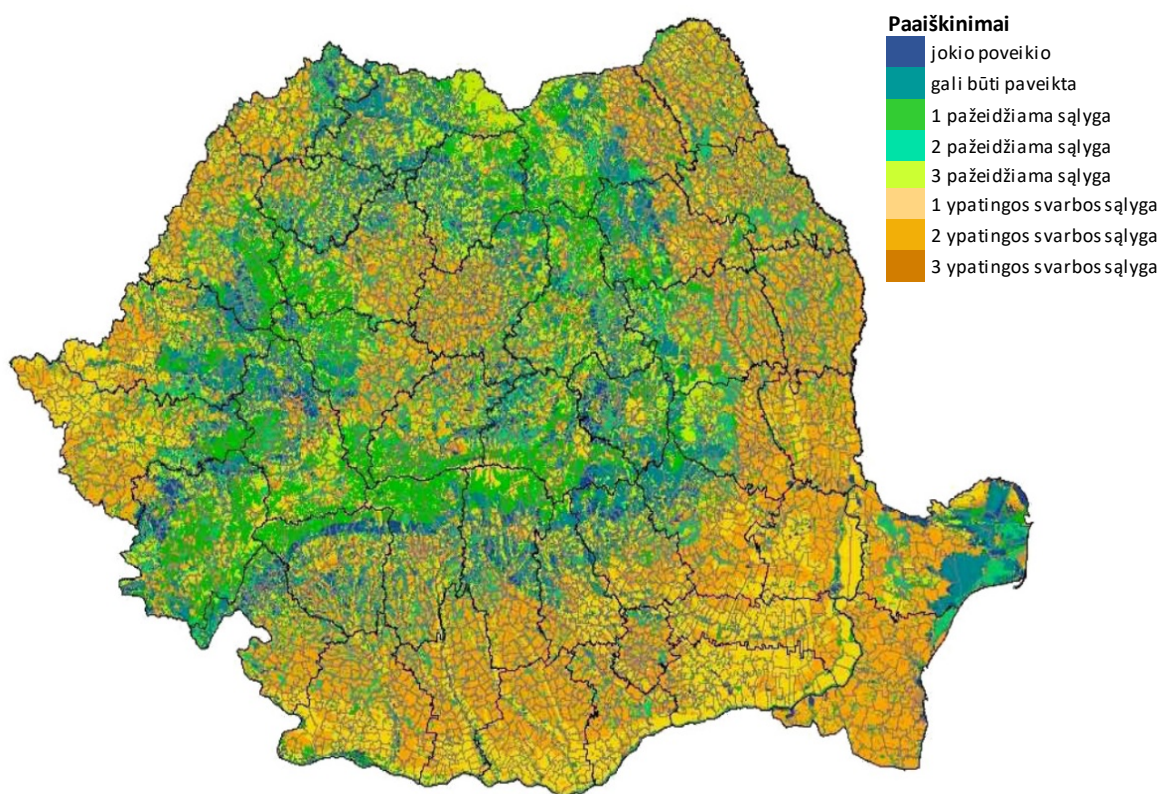
Jautrumas dykumėjimui Italijoje buvo įvertintas remiantis aplinkos apsaugos požiūriu jautrių zonų projekto MEDALUS apibrėžtimi. Šiame vertinime 2008 m. padaryta išvada, kad 10 % Italijos teritorijos pasiekė labai didelį jautrumą dykumėjimui, o 49 % – vidutinį jautrumą. Antai 70 % Sicilijos ploto yra labai arba vidutiniškai pažeidžiami aplinkos apsaugos požiūriu. Tačiau labai paveiktos ir kitos sritys, ypač pietryčių Italijoje ir Sardinijoje.



Šaltinis – Perini, L. et al., „Dykumėjimas Italijoje“, 2008 m., remiantis 2000 m. duomenimis.

Rumunija

Šeštajame nacionaliniame kovos su klimato kaita komunikate ir pirmojoje dvimetėje ataskaitoje (2013 m. gruodžio mėn.) Rumunijos valdžios institucijos įvertino, kad teritorija, kuriai įtaką daro dykumėjimas ir kuriai būdingas sausas, pusiau sausas arba pusiau drėgnas–sausas klimatas, sudaro 30 % viso Rumunijos ploto – didžioji jos dalis yra Dobrudžoje (Moldavija), Rumunijos lygumos pietuose ir Vakarų lygumoje.



Šaltinis – Nacionalinis dirvožemio, agrochemijos ir aplinkos apsaugos mokslinių tyrimų ir plėtros institutas, sektorinė žemės ūkio ministerijos ir kaimo plėtros programa, 2007 m.

II PRIEDAS**Su dykumėjimu, kurį stebi Komisija, susiję papildomi duomenys**

- Dirvožemio erozija: įgyvendinus 2012 m. Dirvožemio apsaugos teminės strategijos ataskaitą⁸⁶, įvertinta, kad 22 % Europos žemės paviršiaus yra veikiamą erozijos. Viduržemio jūros regionuose išlieka didelė dirvožemio erozijos rizika. Šiuose regionuose, kurie sudaro 11 % viso ES žemės ploto, patiriama beveik 70 % visų ES dirvožemio nuostolių⁸⁷. Per pastarąjį dešimtmetį dirvožemio nuostolių lygis Europoje sumažėjo vidutiniškai 9,5 %, ariamoje žemėje – 20 %⁸⁸. Duomenys apie dirvožemio eroziją grindžiami programos „Copernicus“, CORINE, LUCAS ir kitų ES šaltinių pateikta informacija.
- Sausros: [Europos sausrų stebėjimo centras](#) skelbia su sausromis susijusią informaciją, pavyzdžiui, rodiklių žemėlapius, gautus iš įvairių duomenų šaltinių (pvz., kritulių kiekio matavimas, palydovų matavimai ir modeliuojamas dirvožemio drėgmės kiekis). Iš duomenų matyti, kad sausrų dažnumas ir sausrų trukmė ES sausose vietovėse pastaraisiais dešimtmečiais padidėjo.
- Vandens monitoringas: [paviršinio vandens stebėjimas](#), kurį vykdo JRC, rodo paviršinio vandens (pvz., naujų užtvankų) ploto tendencijas, tačiau nėra informacijos apie esamą vandens kiekį arba vandens poreikius. Iš šio stebėjimo rezultatų matyti, kad pastaraisiais metais ES sausose vietovėse (pvz., Ispanijoje, Kipre ir Portugalijoje) paviršinio vandens plotas padidėjo. Požeminio vandens stebėjimas ES taip pat yra privalomas nuo 2006 m.
- Miškų gaisrai: miškų gaisrus stebi [Europos miškų gaisrų informacinė sistema](#), kuri apima 40 Europos, Šiaurės Afrikos ir Artimųjų Rytų šalių. Nors nėra aiškaus dykumėjimo ir gaisrų ryšio, Komisija mano, kad klimato kaita padidino miškų gaisrų intensyvumą ir gaisrų sezono trukmę ES. Dėl to padidėjo dykumėjimo rizika.

⁸⁶ COM(2012) 46 final, 2012 m. vasario 13 d., [„Dirvožemio apsaugos teminės strategijos įgyvendinimas ir vykdoma veikla“](#).

⁸⁷ Jungtinio tyrimų centro (Panagos, P.) pristatymas AGRI GD seminare „Su dirvožemio erozija ir žemės ūkiu susijusių uždavinių nustatymas“, 2018 m.

⁸⁸ <https://esdac.jrc.ec.europa.eu/content/soil-erosion-water-rusle2015>

III PRIEDAS**Audito metu aplankytų projektų, kurie yra svarbūs dykumėjimo atžvilgiu, santrauka**

Projekto tipas	Bendro finansavimo ES šaltiniai	Į imtį įtrauktų projektų skaičius	Užbaigtų projektų skaičius	Valstybės narės	EAR galimo poveikio kovai su dykumėjimu įvertinimas
Investicijos į drėkinimą	EŽŪFKP	9	6	Visos aplankytos valstybės narės	Mišri veikla
	ERPF	1	1		
Miškininkystės priemonės	EŽŪFKP	4	4	Italija, Kipras, Portugalija	Teigiamas, atsižvelgiant į tai, kad augalijos danga pritaikyta prie klimato sąlygų
Sausų akmeninių sienų arba pylimų restauravimas	EŽŪFKP	3	3	Ispanija, Italija	Teigiamas – užkertamas kelias dirvožemio erozijai
Geriau pritaikytų įrenginių naudojimas	LIFE/LIFE klimato politika	2	0	Ispanija, Portugalija	Neužbaigti projektai
Dykumėjimo metodų moksliniai tyrimai	7BP	2	1	Kipras, Portugalija	Teigiamas, atsižvelgiant į tai, kad mokslinių tyrimų rezultatai platinami
	ERPF	1	1	Ispanija	
Sėjomaina	EŽŪFKP	1	0	Kipras	Neužbaigtas projektas
Žemės atkūrimas po miškų gaisrų	ESSF	1	0	Kipras	Neužbaigtas projektas
Šlaitų stabilizavimas, padidinta augalų ir dirvožemio danga	ERPF	1	1	Italija	Teigiamas – užkertamas kelias dykumėjimui ir dirvožemio erozijai
	Iš viso	25	17		

KOMISIJOS ATSAKYMAI Į EUROPOS AUDITO RŪMŲ SPECIALIOSIOS ATASKAITOS

„KOVA SU DYKUMĖJIMU ES: DIDĖJANTI GRĖSMĖ, KURIAI SUMAŽINTI REIKIA IMTIS DAUGIAU VEIKSMŲ“ PASTABAS

SANTRAUKA

I. Dykumėjimas ir dirvožemio degradacija yra realiai didėjanti grėsmė pasaulyje ir Europoje, kaip nurodyta JTKKD (Jungtinių Tautų konvencijos dėl kovos su dykumėjimu) dokumente „Pasaulio dirvožemio perspektyvos“¹, IPBES (Tarpvyriausybinių mokslinės politinės biologinės įvairovės ir ekosisteminių paslaugų platformos) Dirvožemio degradacijos ir atkūrimo vertinimo ataskaitoje² ir Trečiajame pasaulio dykumėjimo atlase³. Nors dykumėjimo apibrėžtis yra įtvirtinta JTKKD taikymo srityje, Europos lygmeniu kol kas nesusitarta dėl bendros ir visuotinai pripažįstamos dirvožemio degradacijos ir dirvožemio būklės neblogėjimo apibrėžties. Į tai būtina atsižvelgti darant nuorodą į dirvožemio būklės neblogėjimo sąvoką ir susijusius įgyvendinimo veiksmus.

III. Komisija sutinka, kad dykumėjimas ir dirvožemio degradacija yra aktuali ir auganti grėsmė ES. Dirvožemio degradacijos poveikis jaučiamas visose ES valstybėse narėse, o dykumėjimo rizika ypač didėja pietinėje Europos dalyje ir Bulgarijos bei Rumunijos teritorijose, kurios ribojasi su Juodąja jūra.

2006 m. rugsėjo 22 d. Komisija pateikė Direktyvos, nustatančios dirvožemio apsaugos sistemą ir iš dalies keičiančios Direktyvą 2004/35/EB, pasiūlymą (KOM(2006) 232 galutinis). Pasiūlymas buvo atšauktas 2014 m., Taryboje nesusidarius kvalifikuotos daugumos. Todėl ES lygmeniu nėra jokio kito teisės akto, kuriame būtų išdėstytas visapusiškas požiūris šiuo klausimu.

Tačiau Komisija jį nagrinėjo įvairiais lygmenimis (žr. 44 dalį) ir 2015 m. sudarė ES ekspertų grupę, kurios tikslas – įgyvendinti Septintosios ES aplinkosaugos veiksmų programos (Sprendimas Nr. 1386/2013/ES) dirvožemio apsaugos nuostatas. Be to, šis klausimas įtrauktas į įvairias ES finansavimo programas.

IV. Rengdama pasiūlymą dėl Dirvožemio pagrindų direktyvos (KOM(2006) 232), Komisija rinko duomenis, reikalingus dykumėjimui ES įvertinti. Nesant specialios teisinės sistemos, teisinio įsipareigojimo toliau rinkti informaciją apie dykumėjimą ES lygmeniu nėra.

Nepaisant to, kad būtų galima spręsti šią problemą atskirai, o ne pagal bendrą integruotos ES politikos programą, Komisija yra nustačiusi politikos priemonės, kuriomis įvairiais aspektais remiami valstybių narių veiksmai (daugiausia įgyvendinant bendrą žemės ūkio politiką).

V. Rengdama ES teminę strategiją ir pasiūlymą dėl Dirvožemio pagrindų direktyvos, Komisija siekė nustatyti bendrą strategiją, skirtą kovai su dykumėjimu.

Po dirvožemio pagrindų direktyvos pasiūlymo atšaukimo Komisija visomis išgalėmis stengėsi spręsti šį klausimą pagal galiojančią teisinę sistemą, įgyvendindama ES dirvožemio apsaugos teminę strategiją (KOM(2006) 232) ir integruodama dirvožemio apsaugos nuostatas į kitas ES politikos priemones bei programas (pvz., bendrą žemės ūkio politiką, sanglaudos ir regioninę politiką, ES prisitaikymo prie klimato kaitos strategiją, Vandens pagrindų direktyvą, Aplinkos ir klimato politikos programą ir mokslinių tyrimų programas).

¹ <https://knowledge.unccd.int/glo>

² <https://www.ipbes.net/assessment-reports/ldr>

³ <https://wad.jrc.ec.europa.eu/>

Būsimo programavimo laikotarpiu (2021–2027 m.) numatytų ES finansavimo programų tikslai iš esmės yra tie patys, kaip ir dabartinių programų, todėl jomis ir toliau bus prisidedama prie kovos su dykumėjimu ir žemės bei dirvožemio degradacija.

Pagal įvairias ES finansavimo programas remiamomis valstybių narių iniciatyvomis siekiama kuo geriau kovoti su dykumėjimu taikant galiojančią teisinę sistemą.

VI. Kaimo plėtros fondas nustato tinkamumo sąlygas, kurias privalo atitikti projektai ir investicijos (pvz., susiję su drėkinimo, apželdinimo veikla), įskaitant sąlygas, kuriomis siekiama užtikrinti projektų tvarumą.

VII. Komisija valstybėms narėms pasiūlė (Tarptautinių aplinkos klausimų, susijusių su dykumėjimu, Tarybos darbo grupėje ir ES dirvožemio apsaugos ekspertų grupėje) sudaryti palankesnes sąlygas keistis informacija ir koordinuoti veiksmus ES lygmeniu, siekiant įgyvendinti dirvožemio būklės neblogėjimo tikslą. Šios Komisijos pastangos bus toliau remiamos Komisijos inicijuotu tyrimu.

VIII. Komisija pritaria šiai rekomendacijai.

Dėl rekomendacijos geriau suprasti dirvožemio degradaciją ir dykumėjimą ES pažymėtina, kad sprendimą dėl susitarimo dėl bendros metodikos turės priimti valstybės narės. Duomenų rinkimas ir pateikimas naudojant interaktyvią priemonę taip pat priklausys nuo to, ar Komisijai bus skirta pakankamai išteklių.

Dėl rekomendacijos įvertinti, ar reikia stiprinti ES teisės aktų sistemą, pažymėtina, kad Komisija, padedama ES dirvožemio apsaugos ekspertų grupės, toliau svarstys, kaip ES ir nacionaliniu lygmenimis galėtų būti sprendžiamos dirvožemio kokybės problemos. Svarstymas neapsiribos tik ES dirvožemio srities teisinės sistemos stiprinimu, taip pat bus siekiama rasti tinkamiausius kovos su dykumėjimu ir dirvožemio degradacija ES būdus.

Komisija taip pat pritaria rekomendacijai iki 2030 m. pasiekti dirvožemio būklės neblogėjimo tikslą.

IVADAS

1 langelis. Pagrindiniai terminai

Yra kelios sausros apibrėžtys.

3. Pirma įtrauka. Naujausi pavyzdžiai iš Iberijos pusiasalio patvirtina, kad viena iš pagrindinių didžiųjų gaisrų priežasčių yra žemės apleidimas ir netinkamas žemės valdymas. Po gaisrų erozija ir dirvožemio degradacija gali sukelti dykumėjimo procesą

Netinkamas žemės ir augmenijos valdymas taip pat gali sukelti dykumėjimą, kai susikaupusi ir nekontroliuojama biomasė visiškai sudega ir taip susidaro sąlygos erozijai, dirvožemio degradacijai ir dykumėjimui⁴. Kita vertus, žmogaus veikla, pvz., tinkamas apželdinimas ir žemės valdymas, dykumėjimą gali apriboti ir netgi šį procesą nukreipti priešinga linkme.

Antra įtrauka. Užburtas dykumėjimo ratas gerai apibūdintas Europos aplinkos agentūros ataskaitoje dėl vandens išteklių problemų Pietų Europoje⁵: *dykumėjimas gali sumažinti infiltraciją į dirvožemį, o dėl to gali padidėti dirvožemio paviršiumi nutekančio vandens srautas ir atitinkamai –*

⁴ Álvarez-Martínez, J., Gómez-Villar, A., Lasanta, T., 2016, *The use of goats grazing to restore pastures invaded by shrubs and avoid desertification: a preliminary case study in the Spanish Cantabrian Mountains*. *Land Degrad. Dev.* 27, 3–13.

⁵ <https://www.eea.europa.eu/publications/92-9167-056-1/page012.html>

didžiausioji potvynių vandens tėkmė. Dykumėjimas taip pat sukelia augmenijos dangos pokyčius, o ji šiuo metu sparčiai kinta dėl miškų naikinimo siekiant parūpinti kuro arba turėti daugiau dirbamos žemės. Naują augmenijos dangą, jei ji yra, sudaro pasėliai arba prastos kokybės augmenija. Dirvožemis yra neapsaugotas, o erozija, kurią sukelia didėjantis dirvožemio paviršiumi nutekancio vandens srautas, tampa dar pavojingesnė, taip užsukamas spiralės procesas.

4. Antra įtrauka. Dirvožemis dažnai atkuriamas užtikrinus tinkamą žalių augalų / medžių dangą (o ne atvirkščiai).

9. Be to, remiantis Tarpyvyriausybės klimato kaitos komisijos ataskaita, prognozuojama, kad taip pat didės (nors ir ne taip sparčiai) sausrų ir kritulių trūkumo keliami pavojai.

21. Pirma ir antra įtraukos. Vienas iš BŽŪP tikslų yra užtikrinti tvarią žemės ūkio plėtrą. Kai kurios BŽŪP priemonės gali padėti spręsti problemas, susijusias su galimu neigiamu tam tikros ūkininkavimo praktikos ir metodų poveikiu gamtinių išteklių, įskaitant dirvožemį, būklei (tokį poveikį panaikinti arba užkirsti jam kelią). Esama privalomų (žalinimo ir kompleksinės paramos) priemonių, apimančių praktiką, kuria siekiama užkirsti kelią dirvožemio niokojimui ir užtikrinti jo apsaugą. Jos gali būti derinamos su savanoriškomis kaimo plėtros priemonėmis, pagal kurias remiama ūkininkavimo praktika, kuria siekiama gerinti gamtinių išteklių, įskaitant dirvožemį, būklę. Kadangi priemonės valstybės narės gali pasirinkti labai lanksčiai, tokių priemonių užmojo lygis gali skirtis. Šis aspektas išsamiai išnagrinėtas „ES valstybių narių dirvožemio apsaugos politikos priemonių apraše ir vertinimo dokumente“⁶.

Be to, kaimo plėtros nuostatos (pagal Europos žemės ūkio fondą kaimo plėtrai (EŽŪFKP), kuris yra vienas iš ES struktūrinių ir investicijų fondų) apima remiamų investicijų (be kita ko, į drėkinimą) apsaugos priemones, kuriomis siekiama išvengti galimo tokių investicijų poveikio gamtiniam ištekliams.

2014–2020 m. programavimo laikotarpiu valstybės narės šiam teminiam tikslui, kuris yra tik vienas iš nedaugelio tikslų, kurių siekiant galima spręsti dykumėjimo ir dirvožemio degradacijos problemas, skyrė daugiau nei 20 % EŽŪFKP lėšų (daugiau nei 20 mlrd. EUR).

22. Nors tikslų duomenų apie BŽŪP paramos, naudojamos kovai su dykumėjimu, dydį neturima, tam tikras išvadas šiuo klausimu galima padaryti įvertinus politikos struktūrą. Tai daroma tiesiogines išmokas susiejant su geros agrarinės ir aplinkosauginės būklės sąlygų, įskaitant dirvožemio apsaugos reikalavimus, laikymusi ir atsižvelgiant į tai, kad valstybės narės didelę dalį kaimo plėtros lėšų skiria 4 prioritetui, kuris skirtas vandens, dirvožemio ir biologinės įvairovės valdymui (šiam prioritetui iš viso skiriama 44 % lėšų). Europos regioninės plėtros fondo (ERPF) ir Sanglaudos fondo duomenys pateikiami bendrai apie visus rizikos veiksnus. Siekdama pagerinti surinktą informaciją, Komisija pasiūlė būsimoje 2021–2027 m. daugiamečio finansinėje programoje išsamiau suskirstyti asignavimus, skiriamus prisitaikymo prie klimato kaitos priemonėms, įskaitant duomenis apie ERPF ir Sanglaudos fondo asignavimus, skiriamus potvynių, gaisrų ir kitų su klimatu susijusių grėsmių (pvz., audrų ir sausrų) atveju.

AUDITO APIMTIS IR METODAS

27. Apskaičiuota, kad 2000–2012 m. vidutinis metinis ES lygmeniu vystymo tikslais užimtos žemės plotas sudarė 926 km², o tai viršijo efektyvaus išteklių naudojimo plane ir Septintojoje aplinkosaugos veiksmų programoje nustatytą bendro užimamo žemės ploto rodiklį (šaltinis: Europos aplinkos agentūra „Aplinkos rodiklių ataskaita“, 2017 m.).

⁶ http://ec.europa.eu/environment/soil/pdf/Soil_inventory_report.pdf

PASTABOS

28. Rengdama pasiūlymą dėl Dirvožemio pagrindų direktyvos (KOM(2006) 232), Komisija rinko duomenis, reikalingus dykumėjimui ES įvertinti.

Taigi galima manyti, kad Komisija jau tinkamai panaudojo turimus duomenis apie dykumėjimą ir dirvožemio degradaciją.

Tačiau, nesant ES dirvožemio srities teisės aktų, jokio įpareigojimo ES lygmeniu kaupti ar atnaujinti duomenis ir stebėti dykumėjimą bei dirvožemio degradaciją nėra.

32. ES lygmeniu išsami informacija apie žemės naudojimą ir žemės dangą teikiama remiantis Statistinio žemės naudojimo ir dangos plotų tyrimo (LUCAS) duomenis, kurie visoje Europoje kas trejus metus renkami 270 000 punktų. Šie duomenys yra naudingi kalibruojant arba patvirtinant palydovinius vaizdus.

Komisija šiuo metu analizuoja LUCAS dirvožemio organinės anglies duomenis, lygindama LUCAS 2015 m. duomenis su ankstesniais duomenų rinkiniais (LUCAS 2009 ir 2012 m.). Ši analizė suteiks daugiau informacijos apie dirvožemio organinės anglies pokyčius, konkrečiai dirbamoje žemėje ir pievose.

33. LUCAS patvirtina remiantis Informacijos apie aplinką koordinavimo programos CORINE duomenimis gautas išvadas. Be to LUCAS suteikia svarbios informacijos apie žemės dangą ir žemės naudojimo pokyčius Europoje; ją kas trejus metus skelbia Europos Sąjungos statistikos tarnyba (Eurostatas). Informacinės lentelės 53 išnašoje ([BŽŪP konteksto rodikliai, 2014–2020 m. ataskaita, 2017 m. atnaujinimas](#)) pateikti 2012 m. duomenys; remiantis LUCAS duomenimis, 2015 m. žemės ūkio paskirties žemė ir miškai bendrai sudarė 88 % ES žemės⁷.

34. Siekiant įvertinti dykumėjimo ir dirvožemio degradacijos mastą, taip pat naudingi kai kurie ES lygmeniu kitais tikslais surinkti duomenys (konkrečiai apie žemės dangos pokyčius ir dirvožemį): pvz., agrarinės aplinkosaugos rodikliai, ES dirvožemio būklės ataskaitos arba EAA aplinkos būklės ataskaitos duomenys, tačiau teisinio įsipareigojimo juos rinkti ES lygmeniu nėra.

Komisija tvarko vietoje surinktus LUCAS dirvožemio duomenis, siekdama pateikti dirvožemio erozijos, dirvožemio organinės anglies praradimo ir pan. rizikos rodiklius. Nustatytas ES darnaus vystymosi tikslo rodiklis šiuo metu apima įvertintos vandens sukeltos dirvožemio erozijos rodiklį; kiti dirvožemio rodikliai bus išnagrinėti Komisijai atliekant kasmetinę duomenų rinkinio peržiūrą.

Dėl II priedo pažymėtina, kad aplinkos tausojimas yra esminė ekologinio ūkininkavimo dalis. Ekologinis ūkininkavimas yra maisto produktų gamybos metodas, apimantis geriausią aplinkosaugos praktiką, aukštą biologinės įvairovės lygį ir gamtos išteklių, įskaitant dirvožemį, išsaugojimą⁸. ES 28 valstybių narių bendras ekologinei gamybai skirtas žemės ūkio naudmenų plotas (t. y. visiškai ekologiškai gamybai pritaikytas plotas ir pertvarkomas plotas) 2016 m. sudarė beveik 12 mln. ha, t. y. 6,7 % visų žemės ūkio naudmenų. Žemės ūkio naudmenų dalis, skirta ekologiškai gamybai, sparčiai didėja. 2010–2016 m. ekologiškai gamybai skirtas žemės ūkio naudmenų plotas 28 ES valstybėse narėse išaugo 30 %, o vidutinis metinis augimo tempas siekė 4,4 %; šis didėjimas ypač reikšmingas Bulgarijoje, Kipre, Kroatijoje ir Prancūzijoje⁹.

⁷ [ES Žemės danga](#), 1 lentelė.

⁸ Šaltinis: https://ec.europa.eu/agriculture/organic/consumer-trust/environment_lt

⁹ Šaltinis: 19 BŽŪP konteksto rodiklis. Ekologinei gamybai skirtas plotas: https://ec.europa.eu/agriculture/cap-indicators/context/2017/c19_en.pdf

35. Trečiosios redakcijos Pasaulio dykumėjimo atlase buvo siekiama apibūdinti dirvožemio degradacijos ir dykumėjimo veiksnius bei jų poveikį, o ne pateikti statistinį dykumėjimo, kuris yra dinamiškas ir sudėtingas procesas, žemėlapi.

37. Pirmą įtrauka. ES lygmeniu rinkti suderintus duomenis (LUCAS, CORINE ir „Copernicus“ duomenis) paskatino palyginamų valstybių narių duomenų trūkumas. Kai kurios valstybės narės turi labai gerą ir išsamią dirvožemio stebėsenos sistemą, tačiau kitose valstybėse narėse dirvožemio duomenys reguliariai nerenkami.

38. Kadangi Direktyvos pasiūlymas buvo atšauktas, jos tolesnio įgyvendinimo techniniai aspektai nebuvo svarstomi. Tačiau Komisija rėmė mokslinių tyrimų projektus, kuriais buvo prisidedama prie dykumėjimo ir dirvožemio degradacijos vertinimo metodikos tobulinimo.

Dabar Komisija numato pasiūlyti į būsimą bendrąją mokslinių tyrimų programą „Europos horizontas“ įtraukti koordinavimo ir paramos priemonių. Jų tikslas būtų įvertinti ir konsoliduoti turimą duomenų bazę (metodus, priemones, stebėjimo sistemas, žemėlapius), suburti visas šioje srityje veikiančias suinteresuotąsias šalis ir aptarti rentabilius atkūrimo veiksmus ir prevencijos strategijas bei jų pasiūlyti, šiuos veiksmus bei rekomendacines priemones įtraukti į JTKKD konvencijas, baigti rengti nacionalinius kovos su dykumėjimu veiksmų planus, skatinti ES veiksmus siekiant dirvožemio būklės neblogėjimo ir remti ES lygmens kovos su dykumėjimu ir dirvožemio degradacija strategiją.

39. Siekiant atlikti visapusiškai nuoseklų dykumėjimo ir dirvožemio degradacijos vertinimą visoje ES, Komisijai reikia, kad valstybės narės sutartų dėl bendros turimų rodiklių rinkimo metodikos.

40. Komisija renka atitinkamus dykumėjimo stebėsenai reikalingus duomenis: pagal programą „Copernicus“ – palydovinius žemės dangos / žemės naudojimo ir dirvožemio drėgmės duomenis, taip pat augmenijos / biomasės rodiklius, o pagal LUCAS ir nacionalines programas – dirvožemio duomenis. Minėtieji duomenys jau įtraukti į ES lygmens rodiklius (agrarinės aplinkosaugos rodikliai, DVT rodikliai ir pan.). Remdamasi ES ir pasaulio mastu surinktais duomenimis, 2018 m. Komisija paskelbė Pasaulio dykumėjimo atlasą.

43. Net jei integruotų ES dirvožemio srities teisės aktų neturima, valstybės narės gali siekti savo tikslų šioje srityje, pasinaudodamos turimomis ES finansavimo priemonėmis (kurias Europos Audito Rūmai nurodo šioje ataskaitoje).

44. Atšaukdama savo pasiūlymą dėl Dirvožemio pagrindų direktyvos, Europos Komisija pareiškė, kad „yra toliau pasiryžusi siekti dirvožemio apsaugos tikslo ir nagrinės, kaip būtų geriausia tai padaryti. Tačiau bet kurią tolesnę šios srities iniciatyvą turės svarstyti būsimą Komisijos narių kolegija“¹⁰.

45. ES dirvožemio apsaugos teminės strategijos tikslas yra spręsti dirvožemio apsaugos klausimus, įskaitant dykumėjimo ir kitokių formų žemės degradacijos klausimus. Tačiau, nesant ES dirvožemio srities teisės aktų, dirvožemio apsaugos ir dirvožemio degradacijos klausimai sprendžiami taikant įvairias atskiras priemones (pvz., pagal BŽŪP, ES prisitaikymo prie klimato kaitos strategiją), o taip pat pagal kitų krypčių aplinkosaugos politiką (pagal vandens, atliekų, oro kokybės, biologinės įvairovės sričių politiką ir taikant pramoninių išmetamų teršalų direktyvą, direktyvą dėl atsakomybės už aplinkos apsaugą ir pan.).

46. Komisija mano, kad tiesioginės išmokos savaime nėra kovą su dykumėjimu apribojantis veiksnys (žr. Komisijos atsakymo 46 dalies pirmą įtrauką).

¹⁰ 2014 m. gegužės 21 d., OL C 153 ir 2014 m. gegužės 28 d., OL C 163 (klaidų ištaisymas).

Pirma įtrauka. Remiantis EAA išvadomis, 90 % tiesioginių išmokų yra atsietos, tai reiškia, kad jomis neskatinama gamyba (taigi nėra ir paskatos ją intensyvuoti) ir gali būti mokamos vien už žemės ūkio paskirties žemės išlaikymą tokios būklės, kad ji būtų tinkama ganyti ir kultivuoti. Valstybės narės turi nustatyti minimalią žemės išlaikymo veiklą. Dėl aplinkosaugos priežasčių tam tikrose srityse tokia veikla gali būti vykdoma kas dvejus metus.

Teigiant, kad dėl tiesioginių išmokų žemės ūkis gali būti intensyvinamas ir jos gali prisidėti prie kai kurių su žemės dykumėjimu susijusių veiksnių, neatsižvelgiama į jokią naudą aplinkai, sukuriama teikiant atsietąsias tiesiogines išmokas (įskaitant apsaugos priemones, nustatytas kartu su žalinimo įpareigojimais ir kompleksinės paramos reikalavimais).

Antra įtrauka. Kompleksinis paramos susiejimas užtikrina sąsają tarp ūkininko gaunamų BŽŪP išmokų ir tam tikrų aplinkosaugos taisyklių, ypač dirvožemio apsaugos taisyklių, laikymosi. Kalbant apie kompleksinio paramos susiejimo priemonės veiksmingumo vertinimą, Komisija pritarė Europos Audito Rūmų rekomendacijai, pateiktai Specialiojoje ataskaitoje Nr. 26/2016, ir atlikdama BŽŪP poveikio po 2020 m. vertinimą išnagrinėjo, kaip geriau įvertinti kompleksinio paramos susiejimo priemonės rezultatus, o rengdama būsimos BŽŪP pasiūlymą visų pirma dar labiau išplėtojo šios priemonės rodiklių rinkinį.

Trečia įtrauka. Tiesioginės žalinimo išmokos (žalinimo priemonės) yra skirtos ūkininkams už teikiamą viešąją gerovę, ypač dirvožemio apsaugos srityje, atlyginti. Atsižvelgiant į didelę naudojamų žemės ūkio naudmenų dalį, kuriai taikomi žalinimo reikalavimai (ekologiniu požiūriu svarbių vietovių, daugiamečių žolynų apsaugos ir pasėlių įvairinimo reikalavimai), aiškiai matyti žalinimo priemonių potencialas padėti iš esmės spręsti nustatytas problemas). Nors tiesa, kad, siekiant supaprastinti schemos valdymą, tam tikriems ūkininkams žalinimo reikalavimai netaikomi, plotas, dėl kurio šie reikalavimai taikomi, yra gana didelis net tose šalyse, kuriose išimtys taikomos dažniau.

Ketvirta įtrauka. Kaimo plėtros programos gali padėti užtikrinti su dirvožemio apsauga susijusių veiksmų ir žemės valdymo veiksmų darną. Nustatydamos savo kaimo plėtros strategijas, grindžiamas bendrais ES prioritetais ir tikslais, ir nustatydamos konkrečius savo poreikius ir tikslus, valstybės narės gali įtvirtinti integruotą požiūrį, kurio laikydamosi imtųsi su nustatyta problema / poreikiu, kaip antai dirvožemio kokybės ir valdymo klausimai, susijusių veiksmų.

3 langelis. Neveiksmingos kovos su dykumėjimu priemonės pavyzdys

Antra pastraipa: Rumunijos pasiūlyti mokėjimai turi būti skaičiuojami atsižvelgiant į pajamų nuostolius ir papildomas išlaidas dėl prisiimtų įsipareigojimų, taip pat galimas sandorio išlaidas. Kai veiksmas neatitinka tikėtino įsisavinimo, vadovaujančiosios institucijos gali pasiūlyti pakeisti reikalavimų turinį ir susijusias priemokas.

47. Vienas iš siūlomų konkrečių Komisijos pasiūlymo dėl BŽŪP po 2020 m. tikslų aiškiai apima dirvožemio apsaugą. Pasiūlyme valstybėms narėms leidžiama taikyti įvairius intervencijos būdus pagal BŽŪP pirmąjį ir antrąjį ramsčius šiam tikslui pasiekti. Be to, siūloma paramos sąlygų sistema apima įvairius standartus, susijusius su dirvožemio apsauga ir kokybe. Pasiūlyme pateikiami ne tik rezultatų rodikliai, bet ir galimi dirvožemio apsaugos poveikio rodikliai¹¹.

49. Vienas iš ES prisitaikymo strategijos prioritetų yra skatinti valstybių narių veiksmus, visų pirma skatinti ir remti nacionalinių prisitaikymo strategijų ir planų rengimą.

¹¹ Siūlomi poveikio rodikliai: dirvožemio erozijos mažinimas (I.13) ir anglies sekvestracijos didinimas (I.11). Antrasis rodiklis oficialiai priskiriamas konkrečiam kovos su klimato kaita tikslui, o ne konkrečiam gamtos išteklių valdymo tikslui, tačiau vis dėlto yra labai svarbus dirvožemio apsaugai ir kokybei užtikrinti.

Valstybės narės yra pagrindinės dalyvės, rengiančios ir įgyvendinančios savo prisitaikymo strategijas ir planus. Siekdamos savo tikslų, jos gali pasinaudoti turimomis ES finansavimo priemonėmis (pvz., LIFE, H2020, BŽŪP, ERPF ir pan.). Valstybės narės turi pateikti [...] *informaciją apie savo nacionalinius prisitaikymo planus bei strategijas, kuriuose nurodomi įgyvendinti ar planuojami veiksmai, kuriais sudaromos palankesnės sąlygos prisitaikyti prie klimato kaitos.* [...] pagal Reglamento dėl šiltnamio efektą sukeliančių dujų išmetimo stebėsenos mechanizmo¹², kurį jau greitai pakeis Reglamentas dėl energetikos sąjungos valdymo¹³, 15 straipsnį.

51. Nors kai kurie drėkinimo projektai buvo bendrai finansuojami 2007–2013 m., drėkinimas (kuris priklauso EŽŪFKP sričiai) 2014–2020 m. laikotarpiu nebuvo ERPF ir Sanglaudos fondo prioritetas. Priešingai, pagal sanglaudos politiką finansuojamos labai įvairios prisitaikymo prie klimato kaitos priemonės, įskaitant užtvankas ir žaliuosius infrastruktūros projektus, pvz., miško atkūrimą.

52. Pagal ES pagrindų programas finansuojami mokslinių tyrimų projektai buvo vykdomi 2018 m., todėl prieš imantis bet kokių tolesnių veiksmų dar reikia išsamiai išnagrinėti jų rezultatus (žr. Komisijos atsakymą į 38 dalies pastabas).

Pagal programą „Horizontas 2020“ Komisija kartu su valstybėmis narėmis dirba siekdamos sukurti jungtinę Europos žemės ūkio paskirties dirvožemio valdymo programą. Ši jungtinė programa sudarys sąlygas valstybėms narėms ir Europos Komisijai pasinaudoti įgyvendinant ankstesnius projektus sukaupta patirtimi ir pereiti nuo laboratorinių tyrimų prie didelio masto bandymų ir praktikos. Valstybių narių ir asocijuotųjų šalių susidomėjimas yra labai didelis. Tikimasi, kad didelės finansinės investicijos (40 mln. EUR iš Europos Sąjungos biudžeto ir 40 mln. EUR iš šalių biudžeto) atitiks politinius poreikius ir suteiks galimybę dirbti tose srityse, kuriose problemos turėtų būti sprendžiamos nacionaliniu lygmeniu, pvz., dykumėjimo srityje.

54. „Omnibuso“ reglamentu (Reglamentu (ES) 2017/2393, kuriuo iš dalies keičiamas Kaimo plėtros programų reglamento 23 straipsniu) buvo pakoreguota agrarinės miškininkystės priemonė, kad būtų galima atkurti ar atnaujinti turimas agrarinės miškininkystės sistemas. Tai konkreti galimybė siekiant švelninti Viduržemio jūros regiono šalių agrarinės miškininkystės ganyklų sistemų („dehesa“ ir „montados“) dykumėjimo procesus ir gerinti jų atsparumą.

55. Dirvožemio apsaugos ekspertų grupėje Komisija užsakė atlikti tyrimą, kurio tikslas – parengti esamų su dirvožemiu susijusių ES ir nacionalinės politikos krypčių bei analizės spragų apžvalgą; tyrimas paskelbtas 2017 m. *Atnaujintame ES valstybių narių dirvožemio apsaugos politikos priemonių apraše ir vertinimo dokumente*¹⁴.

59. Žr. Komisijos atsakymą į 22 dalies pastabas.

63. Nuo 2014–2020 m. programavimo laikotarpio EŽŪFKP nustato sąlygas, kurias turi atitikti drėkinimo projektai, kad jiems galėtų būti skirtas finansavimas, kaip antai užtikrinti projektų ir susijusių investicijų tvarumą. Remiantis šiomis sąlygomis gali būti remiami tik tie drėkinimo projektai, kurie yra susiję su plotais, kuriems taikomi upių baseinų valdymo planai, pagal kuriuos taupomas vanduo ir kurių poveikio aplinkai vertinimas rodo, kad nebus didelio neigiamo poveikio aplinkai.

¹² <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013R0525&from=EN>

¹³ <https://ec.europa.eu/energy/en/topics/energy-strategy-and-energy-union/governance-energy-union>

¹⁴ http://ec.europa.eu/environment/soil/pdf/Soil_inventory_report.pdf

64. Reikėtų prisiminti, kad vykdydamos miškų įveisimo ir miškingų plotų kūrimo projektus, valstybės narės privalo užtikrinti, kad renkantis medžių rūšis, atmainas ir kilmę atsižvelgiama į atsparumą klimato kaitai ir hidrologines sąlygas.

65. Valstybių narių kaimo plėtros strategijose, pagrįstose SSGG analize, turi būti išdėstytas finansinių išteklių paskirstymo siūlomoms priemonėms pagrindimas. Vadovaujantis tokiu požiūriu į kaimo plėtros programos kūrimą, reikia programų ir priemonių lygmeniu atlikti nustatytų poreikių, tikslų ir tikslinių rodiklių sąnaudų ir naudos analizę.

Prieš įgyvendinant EŽŪFKP remiamus investicijų projektus, kurie gali turėti neigiamą poveikį aplinkai, privalo būti atliktas poveikio aplinkai vertinimas. Būtina atlikti ir drėkinimo projektų, kuriais siekiama padidinti drėkinamą plotą, poveikio aplinkai vertinimą, kuriuo būtų įrodyta, kad didelio neigiamo poveikio nebus. Taip siekiama išvengti priemonių koregavimo.

66. 2014–2020 m. Kaimo plėtros politikoje numatoma konkreti prioritentinė žemės ūkio paskirties ir miškų dirvožemio valdymo gerinimo ir (arba) dirvožemio erozijos prevencijos sritis (4C prioritentinė sritis). Valstybės narės, kurios šios prioritetinės sritys projektus numatė įgyvendinti pagal 2014–2020 m. Kaimo plėtros programą, juos vertina pagal bendrą stebėsenos ir vertinimo sistemą.

69. Be to, ką savo pastabose nurodė Audito Rūmai, dirvožemio degradacijos tarpvalstybinį mastą lemia ir netiesioginis žemės naudojimas. Mažėjantys vietos pajėgumai reiškia, kad dirvožemiu užtikrinamos paslaugos (maisto gamyba, klimato kaitos švelninimas) turėtų būti kompensuojamos panaudojant dirvožemį kitose vietose, dažnai kitose šalyse. Akivaizdus pavyzdys yra maisto produktų, pašarų ir pluošto importas iš kitų šalių, kurios naudojami gaminančios šalies dirvožemio ištekliams.

70. Komisija kasmet teikia DVT įgyvendinimo ES lygmeniu pažangos ataskaitą, į kurią įtraukia dirvožemio degradacijos (žemės užėmimo ir dirvožemio erozijos) vertinimą. Valstybės narės taip pat teikia atskiras DVT įgyvendinimo nacionaliniu lygmeniu pažangos ataskaitas.

Nors valstybės narės oficialiai neįpareigojo Komisijos imtis koordinavimo veiksmų formuojant bendrą požiūrį į dirvožemio būklės neblogėjimo sampratą ir kuriant bendrus rodiklius, Komisija ėmėsi iniciatyvos pradėti bent jau tam tikru mastu neoficialiai keistis informacija su valstybėmis narėmis ir ketina pradėti tyrimą šiai iniciatyvai pagrįsti.

71. Per minėtą projektą, kurį Komisija planuoja pradėti įgyvendinti 2018 m., bus rengiamos gairės ir bus renkami dirvožemio būklės neblogėjimo užtikrinimo geriausios praktikos pavyzdžiai.

IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

73. Komisija pripažįsta, kad dykumėjimo ir dirvožemio degradacijos rizikos problema galėtų būti geriau sprendžiama. Tai buvo vienas iš tikslų, numatytų Dirvožemio pagrindų direktyvos pasiūlyme, kurį Komisija nusprendė atšaukti, nes Taryboje aštuonerius metus nesusidarė kvalifikuotos balsų daugumos. Kadangi ES teisės aktų, kuriais būtų reglamentuojama dirvožemio apsauga ir dirvožemio degradacijos prevencijos bei degradacijos paveikto dirvožemio atkūrimo priemonės, nėra, valstybės narės yra atsakingos už atitinkamų priemonių įgyvendinimą nacionaliniu lygmeniu. Vykdam su žeme ir dirvožemiu susijusių DVT įgyvendinimo ES projektą bus surinkta naujausios informacijos apie valstybių narių lygmeniu įgyvendinamas priemones ir veiksmus.

74. Komisija ir valstybės narės renka duomenis, susijusius su dykumėjimo ir dirvožemio degradacijos stebėseną; šie duomenys jau yra įtraukti į ES lygmens rodiklius (DVT, agrarinės aplinkosaugos rodiklius) ir ES sausros ir pasėlių būklės stebėsenos sistemas. Be to, šie duomenys buvo įtraukti į trečiosios redakcijos Pasaulio dykumėjimo atlasą, paskelbtą 2018 m., kuriame pateikiamas visuotinis žemės dykumėjimo ir dirvožemio degradacijos vertinimas.

1 rekomendacija. Dirvožemio degradacijos ir dykumėjimo ES supratimas

Komisija pritaria šiai rekomendacijai.

Atsižvelgdama į rekomendaciją, Komisija ketina 2018 ir 2019 m. įgyvendinti šiuos veiksmus:

a) tobulinti rodiklius – šis veiksmas sudaro Komisijos darbo, susijusio su agrarinės aplinkosaugos rodikliais ir DVT rodikliais, dalį. Atsižvelgiant į tai ir į netrukus prasidėsiantį Komisijos tyrimą dėl su dirvožemiu ir žeme susijusių DVT įgyvendinimo ES lygmeniu, bus surengtos diskusijos dėl konkrečios metodikos, skirtos dykumėjimui ir dirvožemio degradavimui ES įvertinti, nustatymo ir bus pradėtas šios metodikos rengimo darbas. Tačiau dėl šios metodikos patvirtinimo turės nuspręsti valstybės narės.

b) Nepriklausomai nuo valstybių narių susitarimo dėl siūlomos metodikos, Komisija gali apsvarstyti galimybę (jei turės pakankamai išteklių) ES lygmeniu atlikti konkretų dykumėjimo ir dirvožemio degradacijos vertinimą ir pateikti duomenis interaktyviau bei suprantamiau, pasinaudodama jau turimais duomenimis ir metodu, sukurtu ir taikytu rengiant 2018 m. Pasaulio dykumėjimo atlasą.

76. Komisija primena, kad ES dirvožemio apsaugos teminės strategijos tikslas – spręsti dirvožemio apsaugos klausimus, įskaitant dykumėjimą ir kitokio pobūdžio dirvožemio degradaciją. Tačiau, nesant ES dirvožemio srities teisės aktų (po to, kai Taryboje nesusidarius kvalifikuotos balsų daugumos Komisija atšaukė pasiūlymą dėl Dirvožemio pagrindų direktyvos), dirvožemio apsaugos (įskaitant dykumėjimą) ir dirvožemio degradacijos klausimai ES lygmeniu sprendžiami tik iš dalies, įgyvendinant įvairias priemones (BŽŪP, ES prisitaikymo prie klimato kaitos strategiją, regioninę ir kitą aplinkos politiką, mokslinius tyrimus).

2 rekomendacija. ES teisinės sistemos dėl dirvožemio gerinimo poreikio įvertinimas

Komisija pritaria šiai rekomendacijai.

Laikydamosi nuolatinio įsipareigojimo užtikrinti dirvožemio apsaugą ir išnagrinėjusi galimybes, kaip tai geriausia įvykdyti, Komisija, atšaukusi savo pasiūlymą dėl Dirvožemio pagrindų direktyvos, subūrė dirvožemio apsaugos ekspertų grupę, kurios užduotis – apsvarstyti, kaip dirvožemio kokybės klausimai galėtų būti sprendžiami naudojant tikslinį ir proporcingą rizika grindžiamą metodą privalomoje teisinėje sistemoje. Svarstymas neapsiribos tik ES dirvožemio srities teisinės sistemos stiprinimu – taip pat bus siekiama rasti tinkamiausių kovos su dykumėjimu ir dirvožemio degradacija ES būdų.

Dirvožemio apsaugos ekspertų grupės darbas vyksta, o jo rezultatus tinkamu metu įvertins Komisija.

77. Kaimo plėtros fondas nustato tinkamumo sąlygas, kurias privalo atitikti projektai ir investicijos, įskaitant sąlygas, kuriomis siekiama užtikrinti projektų tvarumą. Nors projektų lygmeniu atlikti konkrečios sąnaudų ir naudos analizės gali nereikėti, valstybės narės, siūlydamos finansinius asignavimus konkrečioms priemonėms, poreikiams ir tikslams įgyvendinti, atlieka poveikio aplinkai vertinimą ir ekonominę analizę. Taip pat žr. Komisijos atsakymą į 63 dalies pastabas.

78. Pažangos siekiant iki 2030 m. įvykdyti dirvožemio būklės neblogėjimo įsipareigojimą vertinimas bus įtrauktas į Komisijos netrukus pradėsiamą vykdyti projektą (bus atliktas su žeme ir dirvožemiu susijusių DVT įgyvendinimo pažangos ES lygmeniu tyrimas, ypač daug dėmesio skiriant dirvožemio būklės neblogėjimo tikslui). Šiame projekte taip pat bus analizuojami metodai nacionaliniu lygmeniu ir galima konvergencija ES lygmeniu.

3 rekomendacija. Iki 2030 m. ES pasiekti dirvožemio būklės neblogėjimą

a) Komisija pritaria šiai rekomendacijai.

Komisija tikisi, kad netrukus prasidėsiantis tyrimas iš dalies padės apibrėžti veiksmus ES ir valstybių narių lygmeniu, kuriais iki 2030 m. bus pasiektas dirvožemio būklės neblogėjimo tikslas.

Tačiau reikės imtis papildomo darbo ir vesti tolesnes diskusijas su valstybėmis narėmis, kitomis ES institucijomis ir suinteresuotosiomis šalimis. Per šias diskusijas taip pat bus atsižvelgtas į tai, kad valstybės narės yra atsakingos už savo įsipareigojimų siekti DVT įgyvendinimą.

Taip pat reikia paminėti, kad dykumėjimo problemos sprendimas nėra pagrindinis daugelio ES politikos krypčių, pvz., sanglaudos politikos, tikslas, todėl tokiose politikos srityse nėra jokių išsamios atskaitomybės teisinių pagrindų.

b) Komisija pritaria šiai rekomendacijai.

Komisija ketina teikti valstybėms narėms gaires ir sudaryti sąlygas skleisti gerąją praktiką. Šiuo tikslu įgyvendinami veiksmai bus pagrįsti minėtu netrukus prasidėsiančiu tyrimu; jį tikimasi baigti iki 2020 m. vidurio.

c) Komisija pritaria šiai rekomendacijai.

Tačiau reikėtų pažymėti, kad pagal JTKKD tik 13 ES valstybių narių paskelbė, kad patiria dykumėjimo poveikį, todėl privalo parengti nacionalinius dykumėjimo veiksmų planus.

Be to, JTKKD dirvožemio būklės neblogėjimo tikslų nustatymo programa yra savanoriška ir kol kas šiame procese dalyvauja tik viena valstybė narė (Italija). Parengti nacionalinius veiksmų planus, pagal kuriuos iki 2030 m. įgyvendintų dirvožemio būklės neblogėjimo tikslą, gali nuspręsti daugiau valstybių narių. Atitinkamos paramos jos gali prašyti Komisijos ir (arba) pagal JTKKD dirvožemio būklės neblogėjimo tikslų nustatymo programą. Todėl sunku numatyti, kiek valstybių narių norės tai padaryti ir kada šis procesas prasidės ir baigsis.

Etapas	Data
APM patvirtinimas / audito pradžia	2017 11 15
Oficialus ataskaitos projekto siuntimas Komisijai (arba kitam audituojamam subjektui)	2018 9 27
Galutinės ataskaitos patvirtinimas po prieštaravimų procedūros	2018 11 14
Komisijos (ar kito audituojamo subjekto) oficialių atsakymų gavimas visomis kalbomis	13.12.2018

Dykumėjimas – tai sausringų vietovių dirvožemio degradacijos forma. Tai – didėjanti grėsmė ES. Ilgas aukštų temperatūrų ir mažo kritulių kiekio laikotarpis 2018 m. vasarą mums priminė apie šios opios problemos svarbą. Klimato kaitos scenarijai rodo vis didesnę pažeidžiamumą dykumėjimo atžvilgiu ES šį šimtmetį, didėjant temperatūroms, dažnėjant sausroms ir vis mažiau ir mažiau lyjant pietinėje Europoje. Jo padariniai bus ypač skaudūs Portugalijoje, Ispanijoje, Italijoje, Graikijoje, Kipre bei Bulgarijoje ir Rumunijoje. Nustatėme, kad į dykumėjimo riziką ES nėra veiksmingai ir efektyviai atsižvelgiama. Nors dykumėjimas ir dirvožemio degradacija yra auganti grėsmė, priemonėms, kurių imamasi siekiant kovoti su dykumėjimu, trūksta nuoseklumo. ES nėra bendros vizijos, kaip iki 2030 m. bus pasiektas dirvožemio būklės neblogėjimas. Rekomenduojame Komisijai siekti geriau suprasti dirvožemio degradaciją ir dykumėjimą ES; įvertinti, ar reikia stiprinti ES teisės aktų sistemą, skirtą dirvožemiui; sustiprinti veiksmus, kad iki 2030 m. būtų įvykdytas ES ir valstybių narių įsipareigojimas siekti dirvožemio būklės neblogėjimo ES.



EUROPOS
AUDITO
RŪMAI



Leidinių biuras

EUROPOS AUDITO RŪMAI
12, rue Alcide de Gasperi
1615 Luxembourg
LUXEMBOURG

Tel. +352 4398-1

Užklausos: eca.europa.eu/lt/Pages/ContactForm.aspx
Interneto svetainė: eca.europa.eu
Twitter: @EUAuditors

© Europos Sąjunga, 2018 m.

Dėl leidimo naudoti arba kopijuoti nuotraukas arba kitą medžiagą, kurių autorių teisės nepriklauso Europos Sąjungai, būtina tiesiogiai kreiptis į autorių teisių subjektus.