

With funding from

 Austrian
Development
Cooperation



Vlerësimi i Nexus Faza II për Basenin e Lumit Drin

Përmbledhje



Faza e II-të e vlerësimit të Nexus për basenin e lumit Drin është zhvilluar në kuadër të projektit “Promovimi i përdorimit të qëndrueshëm të burimeve natyrore nëpërmjet qasjes nexus në Europën Juglindore”, financuar nga Agjensia Austriake për Zhvillim (ADA) dhe zbatuar nga Partneriteti Global i Ujit për mesdheun (GWP-Med) në partneritet me Komisioni Ekonomik për Evropën të Kombeve të Bashkuara (UNECE). Ajo bazohet në gjetjet e vlerësimit cilësor të Nexus “Faza I”, i cili u përgatit në 2018-2019 si një “Raport Tematik mbi Nexus” në kontekstin e Analizës Diagnostike Ndërkufitare (TDA) për Basenin e Drinit.¹

Vlerësimi i Fazës së II shqyrton në detaj, dy çështje kryesore të Nexus të cilat janë zbuluar gjatë Fazës I, përkatesisht::

- Lidhja e veprimeve hidro-energjetike dhe rreziqeve nga përmbytjet
- Aspekte mbi biomasën e qëndrueshme, menaxhimin të pyjeve dhe ndërlidhjet përkatëse

Vlerësimi u zhvillua nga sygjërimet dhe të dhënat e ofruara nga palët e interesit përgjatë basenit të Drinit, duke përdorur platformën institucionale të procesit të Veprimit të Koordinuar të Drinit (Drin CORDA) përfshirë Konferencat për Drinin me Palët e interesuara dhe Grupet përkatëse të Punës së Eksperteve. Grupi Kryesor i Drinit (DCG), një organ i përbashkët që përbëhet nga përfaqësues nga Ministrinë që kanë lidhje me Ujin dhe Institucionet e vendeve përgjatë basenit të Drinit, ka drejtuar dhe dhënë udhëzime për zhvillimin e vlerësimit.



**OPERIMI I
HIDROÇENTRALEVE DHE
RISKU NGA PËRMBYTJET
PËRGJATË BASENIT TË
DRINIT**



**BIOMASA E
QËNDRUESHME DHE
MENAXHIMI I PYJEVE NË
BASENIN E LUMIT DRIN**

1. TDA është zhvilluar në kuadër të Projektit të Drinit financuar nga GEF (“Duke mundësuar Bashkëpunimin Ndërkufitar dhe Menaxhimin e Burimeve të Përfshira të Ujit në Basenin e rritur të Lumit Drin”), që zbatohet nga UNDP dhe menaxhohet nga GWP-Med në bashkëpunim me UNECE.



OPERIMI I HIDROÇENTRALEVE DHE RISKU NGA PËRMBYTJET PËRGJATË BASENIT TË DRINIT

Baseni i Drinit përbën një risk të lartë ndaj përmbytjeve. Nga njëra anë, baseni është i ekspozuar ndaj përmbytjeve, kryesisht për shkak të kapacitetit hidraulik të lumit Drin dhe hapësirës së kufizuar të fushë-përmbytjeve. Nga ana tjetër, praktikat për rregullimin e praktikave të prurjeve të hidroçentraleve (HEC) përgjatë lumit mund të rrisë nivelin e riskut: Intensiteti i përmbytjes varet, midis faktoreve të tjerë edhe nga sasia e ujit që shkarkohet nga rrjedha e poshtme e digës (HEC Vau -i -Dejës), që nga ana tjetër varet nga dinamika midis kërkesës dhe ofertës në sektorin e energjisë elektrike (psh. kërkesa për energji dhe operimi i digës në pjesën e sipërme të basenit lumor).



Për të kuptuar me tepër raportin fizik ndërmjet operimit të hidrocentraleve dhe fenomenit të përmbytjeve përgjatë basenit dhe për të ndihmuar në vendimet në lidhje me rregullat e funksionimit të HEC-eve, u zhvillua një analizë sasiore duke marrë në konsideratë këto dinamika. Për këtë qëllim u ndërtua një model që përfshinte ujin dhe energjinë², që mund të prezantojë ndikimin e operimeve të ndryshme të hidrocentraleve dhe mënyrave të ndryshme të bashkëpunimit për shkarkimin e ujit përgjatë Basenit, që përbëhet nga dy pjesë të lidhura me njëra tjetrën:

- Modeli hidrologjik “Panta Rhei”³ që modelon procesin e “rreshjeve—largimit të ujit (run-ff)” dhe sasisë së ujit në çdo pikë të basenit.
- Modelin e optimizimit të investimeve afatgjatë në energji⁴, që llogarit furnizimin me energji me kosto më të ulët me plotësimin e kërkesës për energji elektrike.

2. Sipas kërkuesve nga Instituti i Teknologjisë KTH Royal, në Suedi dhe Universiteti Politeknik, Tiranë.

3. Panta Rhei was developed and is continuously maintained Leichtweiss Institute of Hydraulic Engineering and Water resources (LWI), in collaboration with the Institute of the Water management (IfW), in the Technical University of Braunschweig.

4. Sipas OSeMOSYS (Sistemit i Modelimit të Energjisë me Burim të Hapur), pajisja e optimizimit për sistemet me burim të hapur për vlerësimin e integruar afatgjatë dhe planifikimin e energjisë.

U identifikuan dhe u trajtuan katër skenarë nëpërmjet analizës së modelimit, ku secili përfaqëson mënyra alternative që kombinimi “ujë – energji” mund të zhvillohet përgjatë basenit të lumit Drin në dy dekadat e ardhshme:

Skenari i parë, (skenari referencë) përfaqëson situatën ku nuk ka një bashkëpunim midis operatorëve të hidrocentraleve përgjatë basenit.

Skenari i dytë, i quajtur “veprime inteligjente ndaj përmbytjeve” që identifikon ndikimin e përmbytjeve në pjesën e poshtme të basenit duke marrë në konsideratë rritjen e volumit tek rezervuarët e HEC.

Skenari i tretë mbi ndryshimet e klimës që vlerëson impaktin e mundshëm të rreshjeve (me 3% dhe 6% respektivisht në vitet 2025 dhe 2050) në normat mesatare vjetore të rreshjeve në Basen, mbi prodhimin nga HEC-et në kaskadë

Një skenar tjetër monitoron ndikimin që HEC Skavica, aktualisht në ndërtim në Shqipëri, mund të ketë në gjenerimin e energjisë elektrike dhe varësinë nga importi.

1

Një nga gjetjet kryesore nga analiza e modelimit është se ndryshimi i rregullave të funksionimit të HEC-eve për tu përshtatur ndaj përmbytjeve **ka një ndikim të vogël në sigurinë e furnizimit me energji elektrike, por një ndikim potencialisht të rëndësishëm në kontrollin e përmbytjeve**. Duke shtuar volumin me 20% gjatë sezonit të lagësht në rezervuarin e Spiljes, sigurohet një kapacitet shtesë prej 26-34 milion metër kub (MCM), dhe në rezervuarin e Fierzës 144-270 milion metër kub. Këto rritje kanë një ndikim minimal në gjenerimin e energjisë elektrike: Uljet mesatare në gjenerim janë 2.7% në Spilje dhe 1.9% në Fierzë, ose në terma fikse përkatësisht -8 GWh dhe -34 GWh

Në vazhdim u trajtuan dy skenarë , për të vlerësuar ndikimin e përmbytjeve në pjesën e poshtme të basenit duke marrë në konsideratë rritjen e volumit në rezervuarët e përzgjedhur. Rezultatet u krahasuan me situatën aktuale (BAU – rregullat aktuale të funksionimit) dhe kontrollit maksimal të përmbytjeve të mundshme në rezervuar (volumet e rritura me 20%) sipas skenareve të:

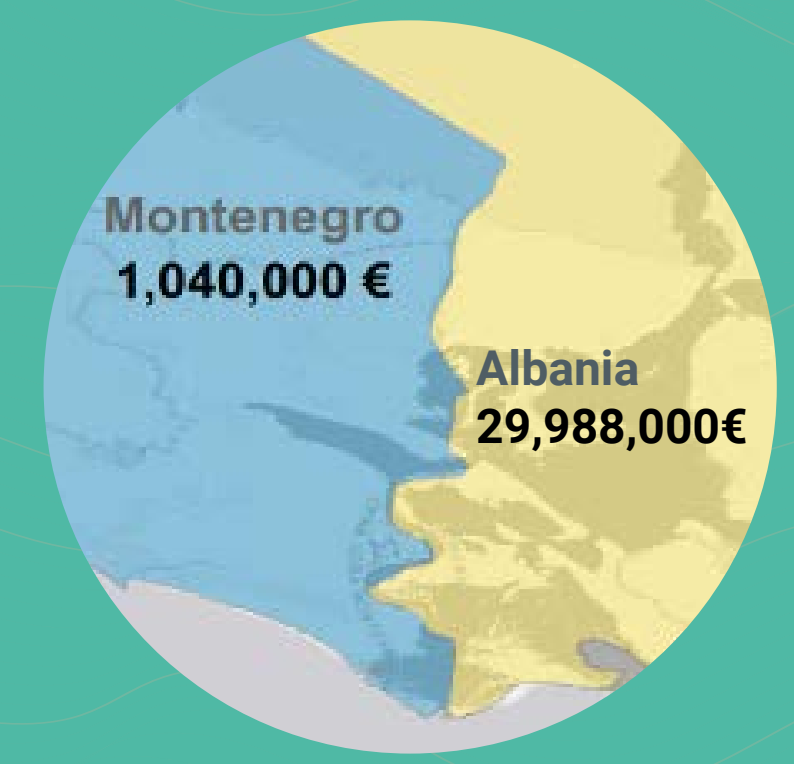
- Përmbytjeve me një periudhë kthimi 10 – vjet
- Përmbytjeve me një periudhë kthimi 20 - vjet

Rezultatet nga modeli hidraulik u përdorën për të vlerësuar⁶ se si dëmet e përmbytjeve në rrjedhen e poshtme (në Shqipëri dhe Malin e Zi) do të ndikoheshin duke marrë në konsideratë

skenaret e e mësipërm mbi rregullat e operimit/ “veprimet inteligjente ndaj përmbytjeve”. Rezultatet nga modeli tregojnë, që në lidhje me humbjet ekonomike (dhe njerëzore), në rastin e skenarit mbi kontrollin e operimit të hidrocentraleve (periudhë kthimi 10-vjet), dëmet janë minimale krahasuar më skenarin aktual për një periudhë 10-vjeçare. Në rastin e skenarit të propozuar për një periudhë kthimi 20-vjeçar, dëmet në Shqipëri mund të zvogëlohen ndjeshëm, ndërsa humbjet në ekonomi në zonën e Malit të Zi do të mbeten të pandryshuara.

5. Nga ekspertet e UNDP që përdorin modelin hidraulik të hartuar nga GIZ
 6. Vlerësimi u zbatua duke përdorur aplikimin përkatës të hartuar nga kompania Hungareze me përgjegjësi të kufizuar DHI

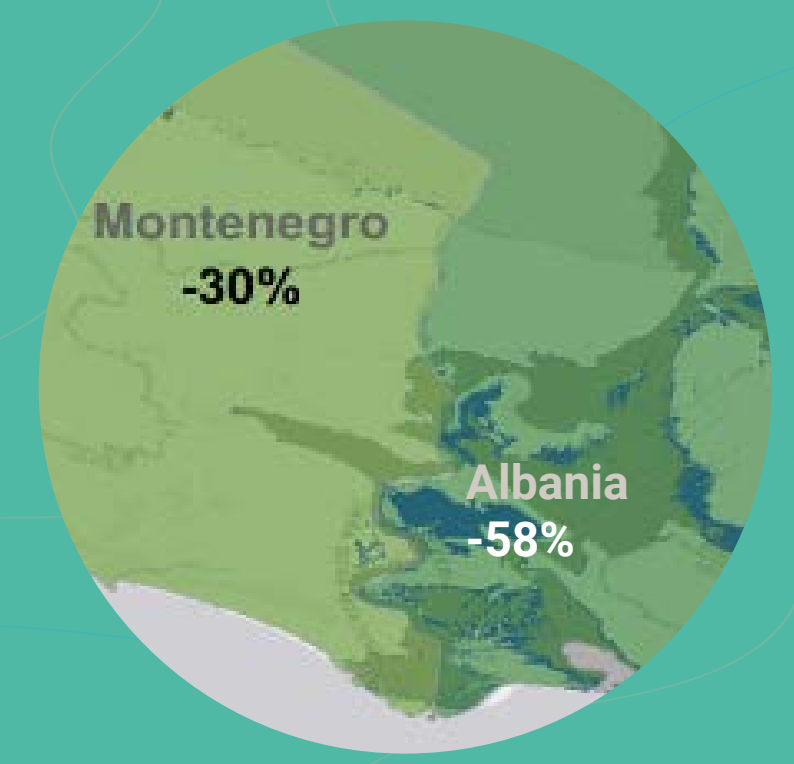
Figure 1: Humbjet nga përmbytjet sipas dy skenareve, skenarit referencë dhe rregullave të reja të digës me normën e kthimit prej 10 vjet (Skenari HP-10 vjet)



Dëmet e periudhës 10-vjeçare të kthimit të përmbytjes në rastin e Skenarit BAU



Dëmet e periudhës 10-vjeçare të kthimit të përmbytjes në rastin e Skenarit HP



Ndryshimet që priten nga dëmet midis skenarit 10-vjeçar BAU dhe skenarit 10-vjeçar HP





2

2. Gjetja e dytë, bazuar në analizën e modelimit, është që ndikimi i **ndryshimeve klimaterike në sasinë e energjisë dhe përfitimeve nga shitja e energjisë janë minimale**. Sipas gjetjeve nga modelimi, rezulton që gjenerimi i energjisë nga HEC-et në Maqedoninë e Veriut ulet me rreth 10% në vitin 2030 dhe me rreth 14% në vitin 2050, ndërsa në Shqipëri, ulja e normave mesatare vjetore të rreshjeve rezulton në një trend të ngjashëm. Rrënit e matura janë 6-8% në vitin 2030 dhe 7-10 % në vitin 2050. Këto matje janë në përputhje me ato të Planit të Menaxhimit të Riskut të Klimës hartuar nga Kompania KESH në Shqipëri në vitin 2018.

3

Në përfundim, analiza zbulon se ndërtimi i **HEC-it të Skavicës do të përmirësojë pavarësinë energjetike** të Shqipërisë, përtej përfitimeve të rëndësishme që priten në reduktimin e përmbytjeve. Vendosja në funksion e digës së Skavicës (kapacitet 2300 Milion Metra Kub MCM) dhe hidrocentralit (196 MW) rrit gjenerimin në Shqipëri me rreth 550 GWh nga viti 2025 e në vazhdim. Kjo përmirëson varësinë e energjisë duke reduktuar importet e energjisë elektrike me më shumë se 9 TWh ose 16% në periudhën midis viteve 2025 dhe 2042. Për shkak të mungesës së të dhënave specifike, duke përfshirë rregullat funksionale, të HEC-it të Skavicës, efekti i tij në reduktimin e rrezikut nga përmbytjet nuk u vlerësua – një aspekt i rëndësishëm për tu marrë parasysh në çdo punë në të ardhmen.





BIOMASA E QËNDRUESHME DHE MENAXHIMI I PYJEVE NË BASENIN E LUMIT DRIN

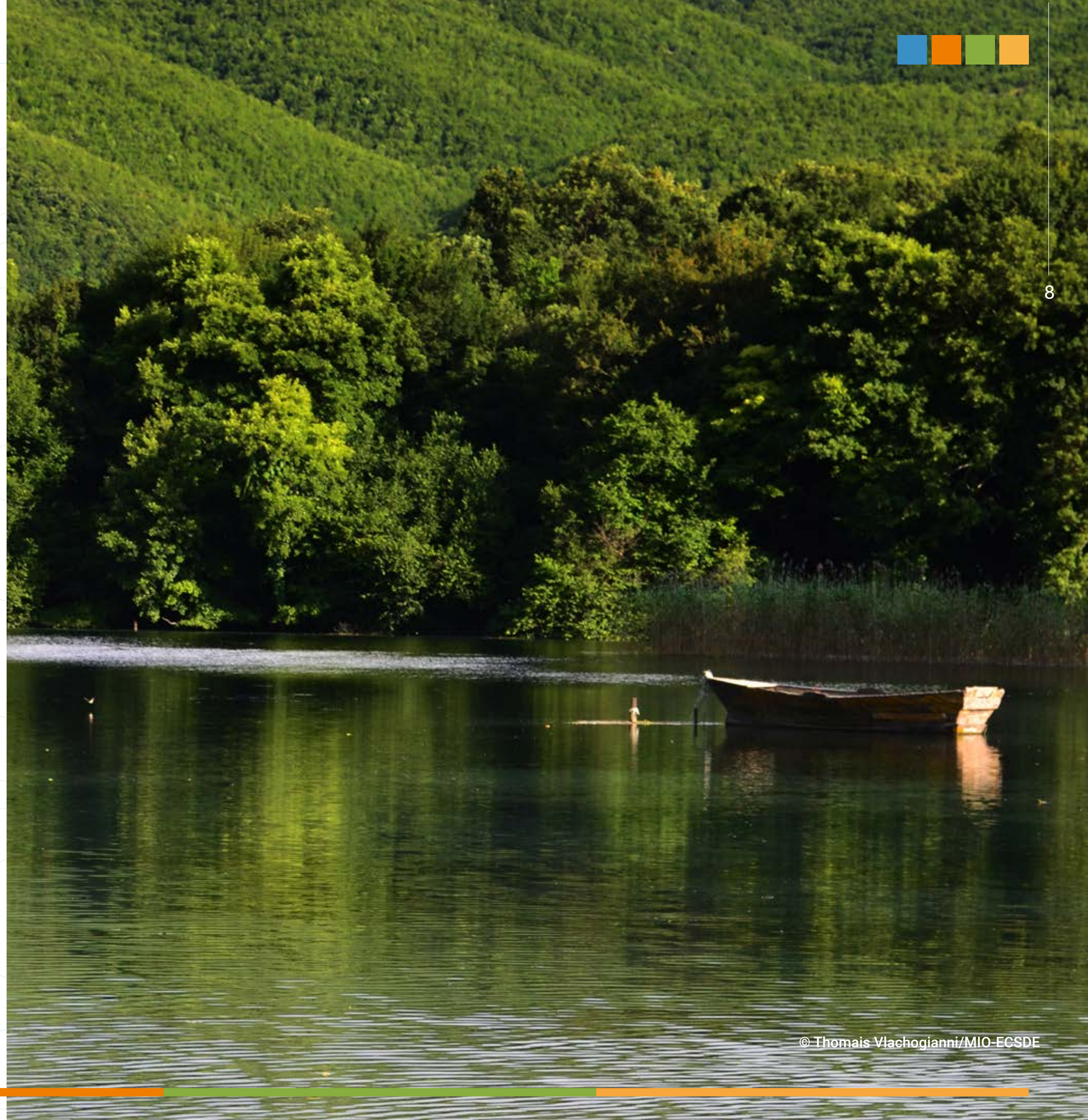
Raporti i Vlerësimit Nexus po ashtu përfshinë një kapitull ⁷, që ka për qëllim të ofrojë një pamje të ndërvarësive të ndryshme përreth zinxhirit të vlerave të biomasës së energjisë dhe menaxhimit të qëndrueshëm të pyjeve në Basenin e Lumit Drin dhe të identifikojë propozime të politikave ndaj këtyre çështjeve.

7. Based on the Report "Strengthening the value chain of energy biomass in the Drin River Basin for a more sustainable management of forests, and related Nexus implications", prepared by CNVP for UNECE within the framework of the project.



Në Basenin e Drinit, burimi më i rëndësishëm i biomasës janë pyjet. Me një bilanc negativ prej 0.5 milion m³/ vit, mbledhja e biomasës së drurit kontribuon në mënyrë direkte në shfrytëzimin dhe degradimin e pyjeve. Produktet pyjore të tilla si dru zjarri, paleta, mbetjet e drurit, druri i rrumbullakët dhe druri i i përpunuar përdoren për qëllime energjitike. Biomasa përdoret veçanërisht për ngrohjen e hapësirave, duke e bërë atë një nga burimet kryesore për plotësimin e kërkesës për energji në Basenin e Drinit. Pjesa dërrmuese e biomasës prodhohet për nevojat e brëndshme, ku vetëm 1 % e biomaës së përpunuar eksportohet jashtë.

Mbishfrytëzimi i pyjeve që çon në degradimin e tokës ka një ndikim të drejtpërdrejtë negativ në ujitje, tek hidrocentralet dhe përdorime të tjera të ujit. Erozioni dhe përmbytjet mund të dëmtojnë infrastrukturën si sistemet e ujitjes dhe të rrisin sasinë e sedimenteve në rezervuarët e hidrocentraleve, duke vështirësuar operimin, rritur kostot dhe duke reduktuar jetëgjatësinë e infrastrukturës, siç janë digat e hidrocentraleve. Ato gjithashtu çojnë në disponueshmëri të pasigurt të ujit (kulm të rrjedhës, reduktim të rrjedhjes dhe furnizim të qëndrueshëm me ujë). Në Maqedoninë e Veriut, humbjet vjetore të tokës – në nivel vendi – janë 17.1 milionë m³ dhe mbi 2 milionë m³ në Mal të Zi. Në Shqipëri, shkalla vjetore e humbjes së tokës vlerësohet në 10.9-15.1 t/ha.

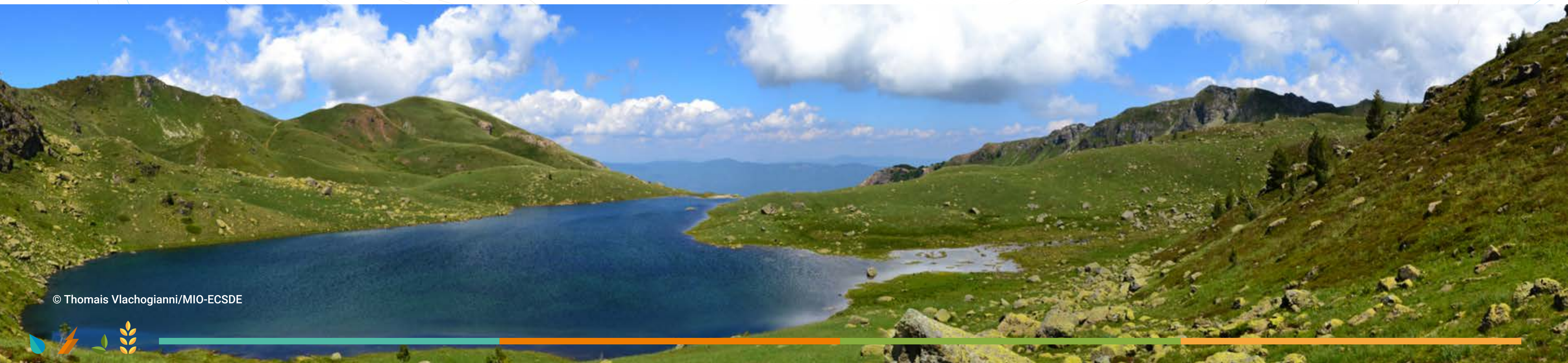




Menaxhimi i qëndrueshëm i pyjeve ka një ndikim pozitiv në mbrojtjen e tokës dhe ujit dhe mund të zvogëlojë rreziqet e përmytjeve dhe transportin e sedimenteve, duke ruajtur gjithashtu cilësinë dhe disponueshmërinë e ujit. Kuptimi i këtyre marrëdhënieve është thelbësor për të siguruar menaxhimin e përgjithshëm të qëndrueshëm të baseneve lumore ndërkufitare. Bashkëpunimi i ngushtë ndërmjet sektorëve të ujit dhe pyjeve në nivel kombëtar, rajonal dhe ndërkufitar, është i nevojshëm për të trajtuar sfidat me të cilat përballet sot menaxhimi i pyjeve në rajon. Për më tepër, për të investuar dhe zhvilluar më tej sektorin e biomasës, është e rëndësishme të sigurohet një menaxhim i qëndrueshëm i pyjeve dhe tokës. Bazuar në të dhënat aktuale të disponueshme për çdo vend, mbledhja është ose në kufijtë e një ekuilibri të qëndrueshëm ose ka më shumë gjasa, është e paqëndrueshme.

Kjo analiza mbyllet me disa rekomandime që marrin parasysh ndërlidhjet midis biomasës dhe sektorëve ujë-tokë-ekosistem-energji, duke nxjerrë në pah mënyrat për promovimin e menaxhimit të qëndrueshëm të pyjeve dhe produkteve të tyre në Basenin e Drinit.

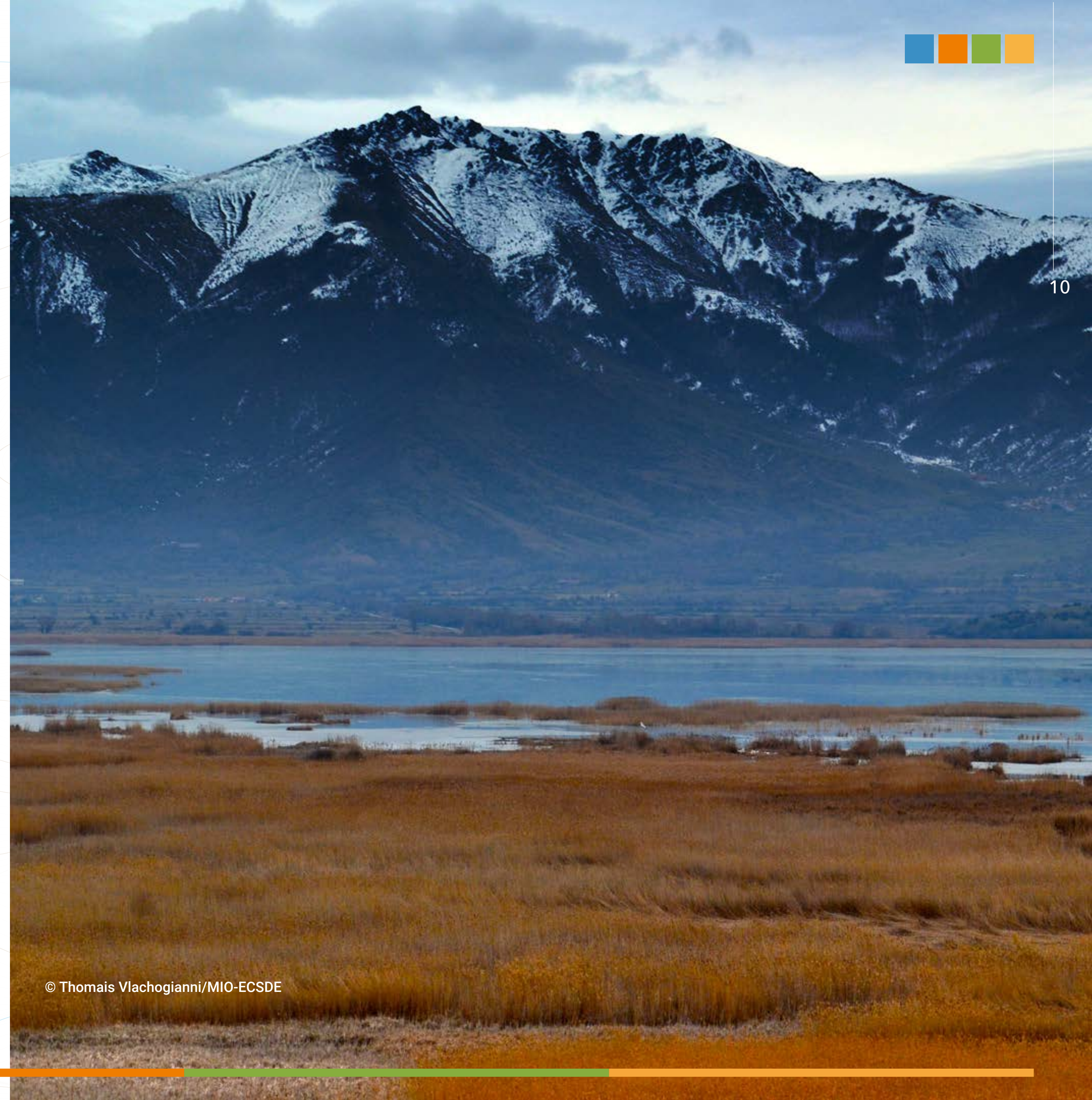
Një kuadër i përshtatshëm rregullator dhe legjislativ mund të sigurojë dhe monitorojë përdorimin e qëndrueshëm të burimeve natyrore, duke përfshirë planifikimin për zbatimin e menaxhimit të baseneve të lumit në organet qeveritare në nivel kombëtar dhe rajonal për menaxhimin e burimeve natyrore, por edhe menaxhimin e ujit dhe ekosistemeve. Ndërkohë që vendosen edhe skemat e çertifikimit (FSC ose PEFC) për nënproduktet e drurit.



Ekziston nevoja për sigurimin e menaxherëve të pyjeve, industrive, fermerëve dhe të gjithë palëve të lidhur me informacion shkencor, duke përfshirë grupe mjjetesh që do të siguronin një menaxhim të qëndrueshëm të burimeve natyrore, përdorimin e qëndrueshëm të produkteve të drurit të mbledhur nga familjet me çmime të përballueshme dhe vendosjen e një pagese për Shërbimet e Ekosistemit në basenin e lumit, që do të sigurojë që, për shembull, përdoruesit e rrjedhës së poshtme të ujit të paguajnë për përmirësimin e menaxhimit të pyjeve ose rryllëzimin në rrjedhën e sipërme.

Me mbështetjen nëpërmjet Instrumentit e Asistencës së Para-Aderimit (IPA III) që së shpejti do të vihet në dispozicion nga BE, prioritetet dhe rregullat funksionale në nivel kombëtar duhet të vendosen nga vendet përgjatë basenit të Drinit, për të mbështetur përdorimin e qëndrueshëm të burimeve natyrore dhe të biomasës (në përputhje me Kapitullin 11 të legjislacionit të posaçëm të BE-së për bujqësinë dhe zhvillimit⁸) rural). Kjo kërkon kapacitetin e duhur administrativ për institucionet që merren me bujqësinë, veçanërisht në fushën e formulimit, analizës, zbatimit, mbështetjes së pagesave dhe kontrollit të politikës bujqësore.

8. See more: https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/farming/international-cooperation/enlargement_en



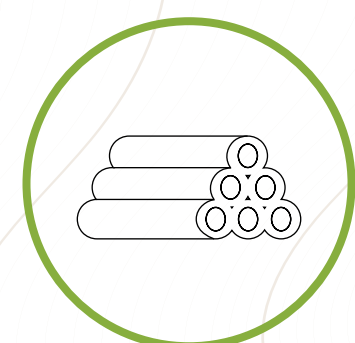
Në terma praktike duhet të hartohen masa për të mbështetur:



Restaurimin e pyjeve dhe Menaxhimin e praktikave për Qëndrueshmërinë e Pyjeve,



Ndërmarrjeve të Vogla dhe të Mesme (SME-ve) për të rritur prodhimin e produkteve të biomasës (paletave, copave të drurit, qymyrit) për konsumatorët e vendit dhe për sistemet e ngrohje dhe/ose ato të ngrohjes së kombinuar dhe për sistemet e energjisë elektrike



Praktikave për qëndrueshmërinë e mbledhjes së drurit për zotëruesit e vegjël të pyjeve,



Investimet nga konsumatorët për të ndryshuar nga produktet e drurit të zjarrit tek produktet e biomasës së përpunuar.

Vendet përgjatë basenit të Drinit mund të krijojnë mekanizma tregu, duke përfshirë raportimin e çmimeve dhe menaxhimin e kuotave, sipas një perspektive gjinore për të trajtuar nevojat dhe mundësitë specifike. Ata gjithashtu mund të identifikojnë opsionet për krijimin e bashkëpunimit me bankat e zhvillimit dhe ato komerciale për të ofruar opsionet e mikro-kredisë / kredive të buta për familjet, bizneset dhe organizatat publike për t'u zhvendosur në lëndë djegëse alternative për ngrohje (p.sh. pelet, qymyr) si

masa të bazuara në treg me qëllim zvogëlimin e shfrytëzimit të paligjshëm të pyjeve. Mbështetja e zhvillimit të Ndërmarrjeve të vogla dhe të mesme rekomandohet brenda zinxhirit të vlerës së biomasës për të nxitur zhvillimin dhe përdorimin e mëtejshëm të këtyre burimeve të rinovueshme të energjisë. Megjithatë, mbështetja për prodhimin e biomasës nuk duhet të konkurrojë me kulturat bujqësore dhe as të rrezikojë ruajtjen e pyjeve.

Në përfundim, bashkëpunimi në nivel rajonal për çështje të tilla si tregjet e biomasës, tranzicioni i energjisë së rinovueshme, si dhe tregjet e drurit dhe produkteve bujqësore dhe menaxhimi i qëndrueshëm i burimeve natyrore duhet të përfshihet siç duhet në politikat kombëtare dhe të zbatohet në nivel rajonal midis vendeve të lumit Drin. Ndërlidhjet e qarta që ekzistojnë midis sektorëve të ndryshëm (burimet natyrore, uji, energjia, ushqimi) dhe lidhja e tyre me ndryshimet klimatike duhet të përkthehen, përcaktohen dhe bien dakord ndërmjet sektorëve/palëve të interesuara përkatës në nivel rajonal, kombëtar dhe lokal. Veprimet konkrete janë thelbësore për të mundësuar një mjedis për ruajtjen e shërbimeve të ekosistemit nëpërmjet zbatimit të menaxhimit të qëndrueshëm të burimeve pyjore (natyrore).





© Thomás Vlachogianni/MIO-ECSDE

“Vlerësimi i Fazës II të Nexus për basenin e lumit Drin” u përgatit në kuadër të projektit “Promovimi i Menaxhimit të Qëndrueshëm të Burimeve Natyrore në Evropën Juglindore, nëpërmjet përdorimit të qasjes Nexus” financuar nga Agjencia Austriake për Zhvillim (ADA), njësia operationale e Bashkëpunimit Austriak për Zhvillim, dhe zbatuar nga Global Water Partnership-Mediterranean (GWP-Med) në partneritet me Komisionin Ekonomik të Kombeve të Bashkuara për Evropën (UNECE)

