

Jumalik jōgikond: WATER DRIVE Case Area Leedus



Elvyra Mikšytė, Justas Gulbinas, Audronė Alijošitė Paulauskienė
Baltic Environmental Forum
Lithuania

Põllumajanduslik surve märgalade süsteemile

19. ja 20. sajandil maaparandus ja märgala kuivendusprojektid teostati juhtumialal korras laiendada põllumaid ja kasutada viljakaid maid Doviné jõe valglas. Seega looduslik hüdroloogiline tsükkel katkes, paljud märgalad kuivendati ja melioreeritud, et anda ruumi põllumaadele.

Praegu on enamik ümbritsevatest aladest viljakad põllumaad. Selle tulemusena väheneb vee kvaliteet Dovine'i jõe valglas asuvate järvede puhul on see märkimisväärselt suur halveneb ja põhjustab vee eutrofeerumist kehad valgals



Allikas: Žuvintase biosfäärikaitseala direktoraat

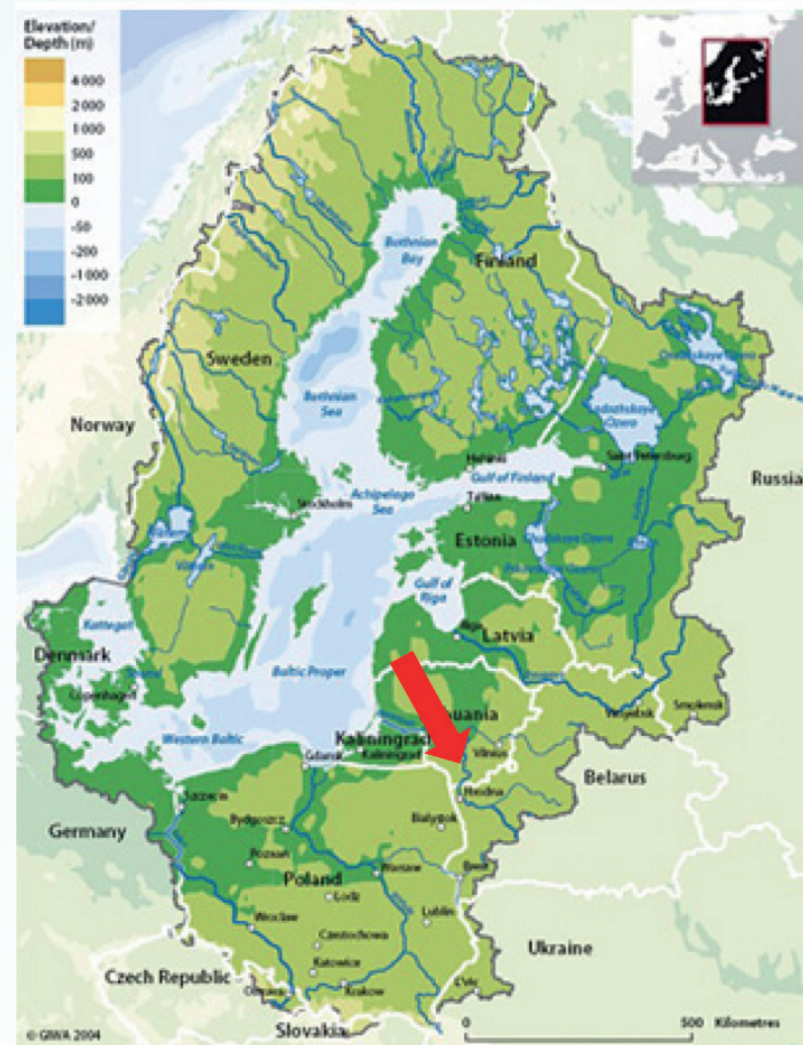
Jumalik jõgikond Läänemere piirkonnas

Dovine'i vesikonna pindala on ligikaudu 588,7 km²

ja asub Leedu lõunaosas.

Vesikond on üks suurema Nemani väikeseid valgalsid vesikond, mis katab ligikaudu 75% Leedu territooriumist ja on suuruselt 4. vesikond kogu Läänemere piirkonnas.

Dovine'i jõe valgala koosneb jõgede võrgust ja viie suure järve moodustatud veekogud (Dusia 23,3 km², Zuvintas 9,3 km², Simnas 2,4 km², Giluitis 2,4 km², Amalvas 1,9 km²) ja hulk jõgesid ja järvi.



Dovinė's river catchment uniqueness

Dovinė river catchment is a unique area, because its

catchment boundaries consist of 2 protection areas

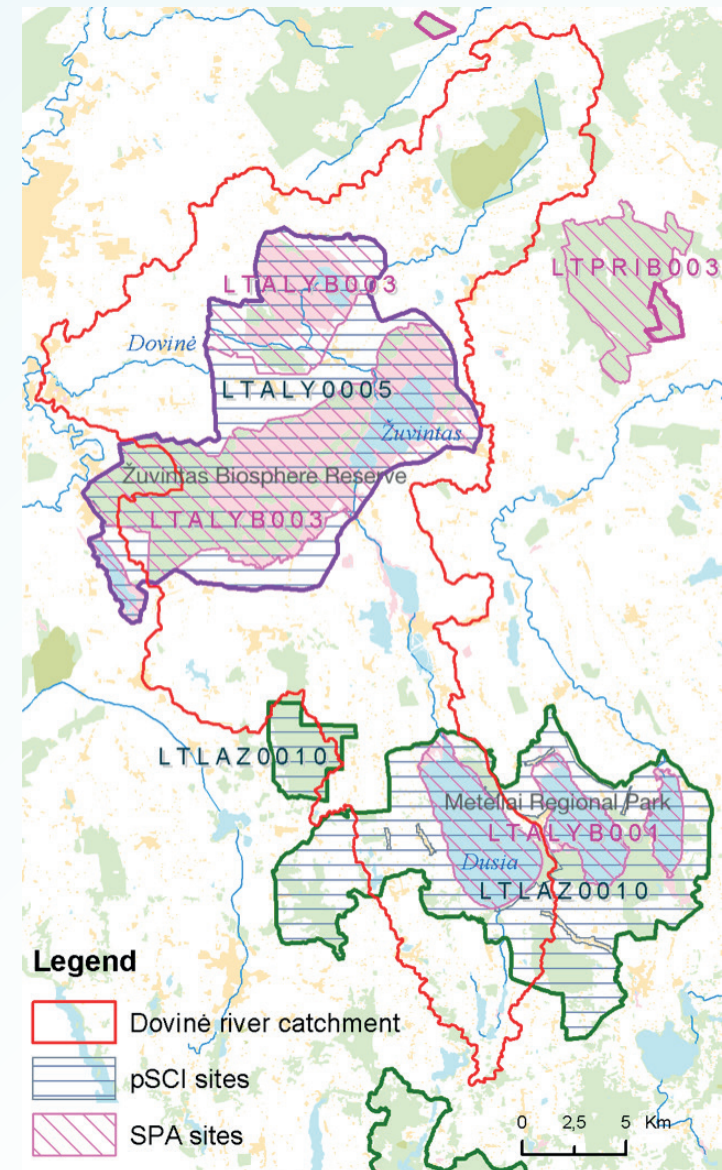
– Meteliai regional park and Žuvintase biosphere

Reserve. Both protection areas contain Natura 2000

designated bird protection areas and habitats

in accordance with Annex 1 of the Birds Directive

and Annex 1 and 2 of the Habitats Directive.



Žuvintase biosfääri kaitseala

Žuvintase biosfäärikaitseala on üks väärtuslikemaid Natura 2000 territooriumi riigis, mille väärtust tunnustatakse rahvusvaheliselt. Sellel on bioloogilise mitmekesisuse jaoks väärtuslikud elupaigad, kaitsealuste liikide sigimise- ja toitumisalad, eriti rändlinnud. Osa reservist on olnud kaitstud Ramsari märgalade konventsiooniga rahvusvahelise tähtsusega, eriti veelindudena Elupaik aastast 1993 ja 2011. aastal võeti kaitseala arvele UNESCO programmi Inimene ja biosfäär.



Meteliai regionaalpark

Meteliai regionaalpark on kuulunud oma Euroopa tiigikilpkonnade (*Emys orbicularis*) kaitsemeetmete poolest, samuti on seal vähemalt 13 linnu- ja loodusdirektiivi alusel kaitstavat elupaika ja 12 liiki

Dusia järv on üks olulisemaid piirkondlikke turismiobjekte, mida nimetatakse ka Dzukija mereks



Allikas: Erik Ovčarenko (15min.lt)



Allikas: Lukas Balandis (15min.lt)

Ülesande jaoks määratud peamised osalejad:

- Keskkonnaministeerium
- Põllumajandusministeerium
- Põllumajandusministeeriumi alluvuses olev kalandusteenistus
- Kaitsealade riiklik talitus
- Meteliai regionaalpargi direktoraat
- Žuvintase biosfäärikaitseala direktoraat
- Simnase kalatiikide majandamine
- Keskkonnakaitseagentuur
- MTÜd
- akadeemilised institutsioonid
- Leedu hüdrometeoroloogiateenistus
- omavalitsused.



BEF-LT – suhtlusprotsessi hõlbustaja

Peamised leiud lühiajalise kohaliku veekvaliteedi seire käigus:

Üks valgala põhiprobleeme on häiritud hüdroloogiline režiim ulatusliku veekontrolli infrastruktuuri tõttu (eriti paisud Dusia ja Simnase järvede, lüüside ja tehisvee väljalaskekohtadel kehad – veehoidlad nagu Birutose veehoidla) ja kalatiik mõju, kuna tiikide täitmiseks kasutatakse palju vett ja palju aurustumise tõttu kaob vett. Selle tulemuseks on madalam vesi tase valglast allavoolu ja seetõttu vähem vett jõudes Žuvintase järveni.

Arvati, et võrreldes loodusliku hüdroloogilise režiim 1970. aastal enne selle katkemist, Žuvintase järv praegu kaotab potentsiaalselt kuni 50% vett, mille tulemuseks on suurem saasteainete kontsentratsioon ja kiiremad eutrofeerumisprotsessid mis võib avaldada olulist mõju kaitstavatele elupaikadele, liigid ja ökosüsteemid. Veelgi enam, hüdroloogiline režiim kliimamuutused võivad muutusi süvendada.



Üks lekkepaisudest Metelytes (Dusia järve ja Simnase kalatiikide vahel). Hüdroloogilise põua tõttu veetase muutub ohtlikult madalaks ja on ohus ei voola läbi paisude.

Peamised leiud lühiajalise kohaliku veekvaliteedi seire käigus:

2020. aastal Simnase kalapüügi vee väljalaskmise ajal tiigid, biokeemiline hapnikuvajadus (BOD7) Spernias näitab halba seisukorda ja indikaatorit on teiste kuudega võrreldes oluliselt kõrgem aasta jooksul.

2021. aastal suurem fosforikogus registreeriti halva ja keskmise veega kalatiikide heite tõttu.



Peamised leiud lühiajalise kohaliku veekvaliteedi seire käigus:

Dusia järve suubuva lisajõe vee kvaliteet oli lahustunud hapniku poolest halvas või väga halvas seisukorras. See näitab, et Dusia potentsiaalselt saab vett koos saasteainetega põllumajandusest. Aastal 2021 seire käigus registreeriti kõrge nitraatide ja lämmastiku sisaldus ja fosforit tõenäoliselt vedeliku levimise tõttu sõnnik Dusia järve ümbruses, mis on eriti kahjulik liivaste muldade tõttu.

2020. aastal Spernia, Sūrava ja Kiaulyčia valgalad vee kvaliteet on halvas seisukorras fosforikogustest ja 2021. aastal keskmise vee kvaliteet oli lämmastiku ja keskmise osas halb fosfori osas ja see on potentsiaalselt tingitud põllumajandusreostus, eriti vedelsõnnik levib.



Soovitused tulevikuks

- Kaitsealade ökosüsteemide kaitse tagamiseks peab Simnase kalatiikide tegevus olema tasakaalus kaitsealade kaitsevajadustega, eesmärgiks peab olema Žuvintase mõju vähendamine biosfääri kaitseala.

Sidusrühmade vahel on vaja tihedat koostööd kalatiikide mõju minimeerimiseks valgaladel ja kaitsealadel.

Dovine'i jõe valgala jaoks on vaja konkreetset tegevuskava, mis ühitab majanduse ja keskkonna eesmärgi ja igakülgset kaaludes otsuste mõjusid valgala tasandil.

- Tehke tihedat koostööd kohalike põllumeestega, harige ja aidake neil tegeleda ebasäästlike põllumajandustavadega, mis toovad kaasa toitaineid ja keemiliste toksiinide äravool põldudelt veekogudesse.
- Edusammud mulla testimise ja väetamiskavade süvalaiendamisel ning intensiivpõllumajandustootjate julgustamisel kasutada täppisviljelustehnoloogiaid väetiste kasutamise optimeerimiseks.

Lõpetage (või minimeerige) tavad, mis jätavad lahtise pinnase, näiteks kesa, ja minimeerige põllumaad tundlikud tsoonid. Tuleks sihipäraselt edendada põllumajanduse keskkonnakavasid, eriti vahekultuuri ja kõrrekasvatust põllud üle talve ning ulatuslik niitude ja märgalade majandamine.

Soovitused tulevikuks

- Tõhus kohalik veemajandus juhtumipiirkonnas oleks saavutatav spetsiaalse eksperdipositsiooni loomisega kaitstaval territooriumil, valgatal või omavalitsuses, näiteks Taani valgalaametnikud.
- Lahendage andmelütkad. Põllumeestega tihedas koostöös võiks koguda andmeid väetamise juhtumipiirkondade andmebaasi, pestitsiidide ja muude ohtlike kemikaalide kasutamine farmides. Parandage veekvaliteedi andmete kogumist ja tagage ka nõuetekohane analüüs ja tõlgendamine toimub saasteallikate, muude küsimuste ja vajalike meetmete väljaselgitamiseks.
- Võimaldada ja kaasata kohalike kogukondi ja kohalike tegevusrühmi veemajandusse ja -kaitsesse, kuid nende huvides edukas osalemine on oluline, et neil oleks teatud tasemel keskkonna- ja kohalikud teadmised kohalikele veekogudele ja ohtudele. Viia läbi kohalike keskkonnaharidust.
- Koostöös ülikoolidega viia läbi uuring kliimamuutuste mõjude ja hüdroloogiliste muutuste kohta Žuvintase jõgikonna äravoolu ja mõju eest Žuvintase järve veebilansile. Uuringud ja arutelud on vaja ekspertide ja sidusrühmadega hüdroloogilise tsükli edasise taastamise ja taasnaturaliseerimise võimalusi.

Jumalik jõgikond: WATER DRIVE Case Area Leedus



Elvyra Mikšytė, Justas Gulbinas, Audronė Alijošutė Paulauskienė
Baltic Environmental Forum
Lithuania