

Jumalallinen joen valuma-alue: WATER DRIVE Case Area Liettuassa



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

Maatalouden paine kosteikkojärjestelmään

1800- ja 1900-luvuilla maanparannus ja kosteikko kuivatusprojektit tehtiin tapausalueella järjestyksessä laajentaa maatalousmaita ja hyödyntää hedelmällistä maata Dovinè-joen valuma-alueella. Siksi luonnollinen hydrologinen kierto keskeytettiin, monet kosteikot ojitettiin ja parannettu antamaan tilaa maatalousmaille.

Tällä hetkellä suurin osa lähialueista on tuottavia maatalousmaita. Tämän seurauksena veden laatu järviä Dovinè-joen valuma-alueella, on huomattava heikkenee ja johtaa veden rehevöitymiseen valuma-alueen sisällä



Lähde: Žuvintasin biosfäärialueen osasto

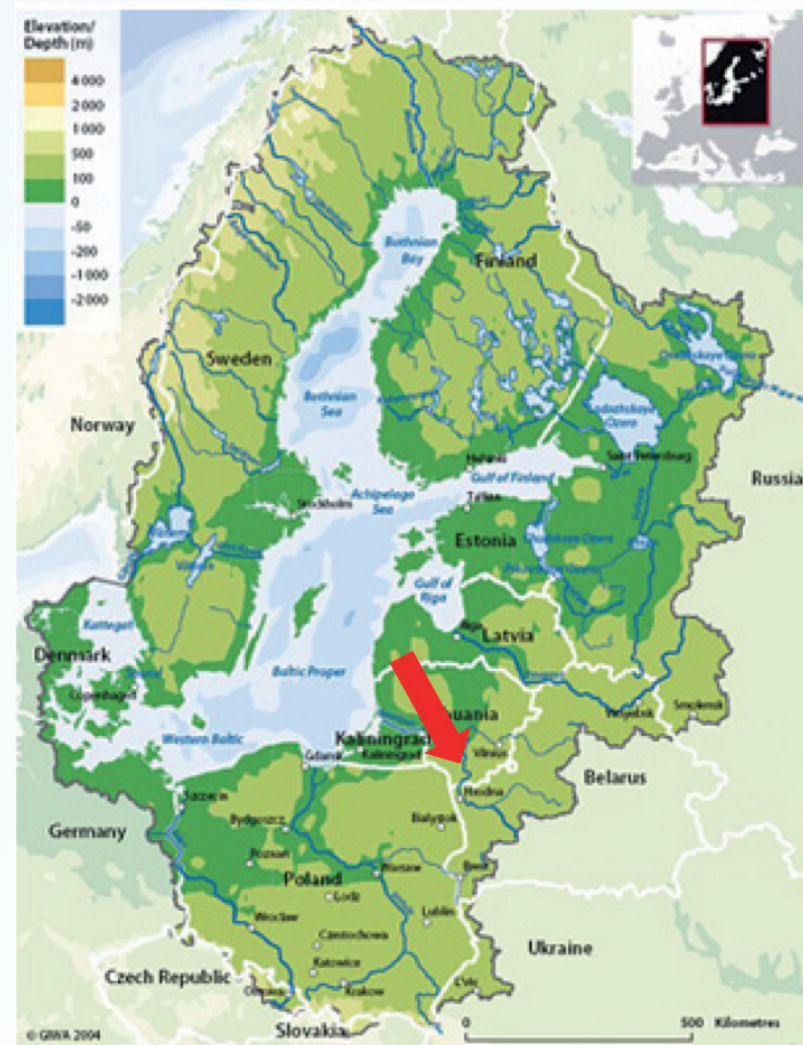
Divine jokialue Itämeren alueella

Dovine-joen valuma-alueen pinta-ala on noin 588,7 km²

ja sijaitsee Liettuan eteläosassa.

Allas on yksi suuremman Nemanin pienistä valuma-alueista vesistöalue, joka kattaa noin 75 prosenttia Liettuan alueesta ja se on kooltaan neljäs valuma-alue koko Itämeren alueella.

Dovine-joen valuma-alue koostuu jokiverkostosta ja viiden suuren järven muodostamia vesistöjä (Dusia 23,3 km², Zuvintas 9,3 km², Simnas 2,4 km², Gilutis 2,4 km², Amalvas 1,9 km²) ja useita jokia ja pieniä järviä.



Dovine-joen altaan ainutlaatuisuus

Dovin valuma-alue on ainutlaatuinen alue, koska sisällä

valuma-alueen rajoilla on 2 suojelualuetta

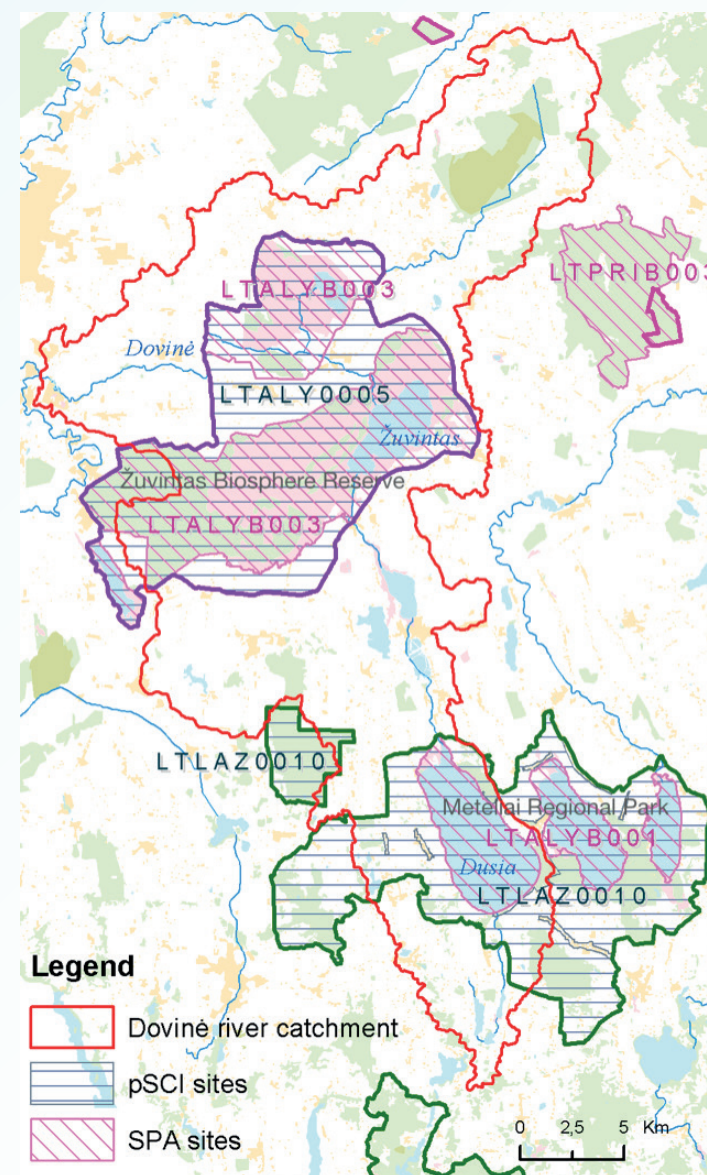
– Meteliain aluepuisto ja Žuvintasin biosfääri

Varata. Molemmat suojelualueet sisältävät Natura 2000 -alueen

lueteltuja lintujen ja luontotyyppien suojelualueita

lintudirektiivin liitteessä 1 ja luontotyypeissä

Direktiivin liitteet 1 ja 2.



Žuvintasin biosfäärialue

Žuvintasin biosfäärialue on yksi arvokkaimmista luonnonalueista 2000 aluetta maassa, joiden arvo on tunnustettu kansainvälisesti. Se tarjoaa biologiselle monimuotoisuudelle arvokkaita suojeltujen lajien lisääntymis- ja ravintoalueet, varsinkin muuttolinnut. Osa reservistä on ollut kosteikkoja koskevan Ramsarin yleissopimuksen suojaama kansainvälisesti tärkeä erityisesti vesilintuina Elinympäristö vuodesta 1993 ja vuonna 2011 suojelualue rekisteröiti Unescon Ihminen ja biosfääri -ohjelmaan.



Meteliain aluepuisto

Meteliain aluepuisto on kuuluisa eurooppalaisten lampikilpikonnien (*Emys orbicularis*) suojelutoimistaan. vähintään 13 lintu- ja luontotyyppidirektiivin mukaisesti suojeltua luontotyyppiä ja 12 suojeltavaa lajia

Dusia-järvi on yksi tärkeimmistä alueen matkailunähtävyyksistä, jota kutsutaan myös Dzukijanmereksi



Lähde: Erik Ovčarenko (15min.It)



Lähde: Lukas Balandis (15min.It)

Tehtävään tunnistetut päätoimijat:

- Ympäristöministeriö
- Maatalousministeriö
- Maatalousministeriön alainen kalastuspalvelu
- Valtion suojelualuepalvelu
- Meteliain aluepuiston virasto
- Žuvintasin biosfäärialueen osasto
- Simnaksen kalastuslammioiden hoito
- Ympäristönsuojeluvirasto
- Kansalaisjärjestöt
- akateemiset laitokset
- Liettuan hydrometeorologinen palvelu
- kunnat.

BEF-LT – viestintäprosessin fasilitaattori



Tärkeimmät havainnot lyhyen aikavälin paikallisessa vedenlaadun seurannassa:

Yksi valuma-alueen tärkeimmistä ongelmista on häiriintynyt hydrologinen tilanne järjestelmä laajan vedenhallintainfrastruktuurin vuoksi (erityisesti padot Dusia- ja Simnaksen järvien, sulujen ja tekoveden ulostuloissa ruumiit – tekoaltaat, kuten Birutos-järvi) ja kalalammi vaikutukset, koska paljon vettä käytetään lammien täyttämiseen ja paljon vettä menetetään haihtumisen vuoksi. Tämä johtaa alhaisempaan veden määrään valuma-alueen alavirtaan ja siten vähemmän vettä saavuttaen Žuvintas-järven.

Arvioitiin, että verrattuna luonnolliseen hydrologiseen hallinto vuonna 1970 ennen kuin se hajosi, Žuvintas järvi nyt menettää mahdollisesti jopa 50 % vedestä, mikä johtaa korkeampiin saastepitoisuuksiin ja nopeammat rehevöitymisprosessit joilla voi olla merkittäviä vaikutuksia suojeltuihin luontotyyppeihin, lajit ja ekosysteemit. Lisäksi hydrologinen järjestelmä ilmastonmuutos voi pahentaa muutoksia.



Yksi vuotopatoista Metelytissä (Dusiajärven ja Simnaksen kalalammioiden välissä). Hydrologisen kuivuuden vuoksi vedenkorkeus on tulossa vaarallisen alhaiseksi ja vaarassa ei virtaa patojen läpi.

Tärkeimmät havainnot lyhyen aikavälin paikallisessa vedenlaadun seurannassa:

Vuonna 2020 Simnaksen kalastuksen vesipurkauksen aikana lammet, biokemiallinen hapenkulutus (BOD7) Sperniassa osoittaa huonoa kuntoa ja ilmaisin on huomattavasti korkeampi verrattuna muihin kuukausiin vuoden aikana.

Vuonna 2021 enemmän fosforia kirjattiin olevan huonoa ja keskimääräistä vettä laatu johtuu kalalammesta.



Tärkeimmät havainnot lyhyen aikavälin paikallisessa vedenlaadun seurannassa:

Dusia-järveen virtaavan sivujoen veden laatu oli huonossa tai erittäin huonossa kunnossa liuenneen hapen suhteen määrät vuonna 2020. Tämä osoittaa, että Dusia mahdollisesti saa epäpuhtauksia sisältävää vettä maataloudesta. Vuonna 2021 seurannassa havaittiin korkeita nitraatti- ja typpipitoisuuksia ja fosfori todennäköisimmin nesteen leviämisen vuoksi lantaa Dusia-järven ympärillä, mikä on erityisen haitallista hiekkaisen maaperän takia.

Vuonna 2020 Spernian, Sūravan ja Kiaulyčian valuma-alueet veden laatu on huonossa kunnossa fosforimääristä ja vuonna 2021 keskimäärin veden laatu oli huono typen ja väliaineen suhteen fosforin suhteen ja se saattaa johtua maatalouden saastumiseen, erityisesti lietelantaan leviäminen.



Ehdotuksia tulevaisuutta varten

- Suojeltujen alueiden ekosysteemien suojelun varmistamiseksi Simnaksen kalalammikoiden toimintaan tulee tasapainossa suojelualueiden suojelutarpeiden kanssa, tavoitteena on oltava Žuvintasin vaikutusten vähentäminen biosfäärialue.

Tarvitaan tiivistä yhteistyötä sidosryhmien välillä kalastuslammikoiden vaikutusten minimoimiseksi valuma- ja suojelualueilla.

Dovine-joen valuma-alueelle tarvitaan konkreettinen toimintasuunnitelma, joka sovittaa yhteen talouden ja ympäristön tavoitteet ja päätösten vaikutukset kokonaisvaltaisesti huomioiden valuma-alueella.

- Tee tiivistä yhteistyötä paikallisten viljelijöiden kanssa, kouluta ja auta heitä käsittelemään kestävämpiä viljelykäytäntöjä, jotka johtavat ravintoaineisiin ja kemiallisten toksiinien valuminen pelloilta vesistöihin.
- Edistymisen maaperän testaus- ja lannoitus suunnitelmien käytön valtavirtaistamisessa ja tehoviljelijöiden kannustamisessa käyttää tarkkuusviljelytekniikoita lannoitteiden käytön optimoimiseksi.

Lopeta (tai minimoi) käytännöt, jotka jättävät avoimen maaperän, kuten kesantomaan, ja minimoi peltoalueet alueella herkäät alueet. Maatalouden ympäristöohjelmia, erityisesti välikasveja ja sänkiä, olisi kohdistettava peltojen talvehtiminen sekä niittyjen ja kosteikkojen laajahoito.

Ehdotuksia tulevaisuutta varten

- Tehokas paikallinen vesihuolto tapausalueella voitaisiin saavuttaa perustamalla erityinen asiantuntija-asema suojellulla alueella, valuma-alueella tai kunnassa, kuten Catchment Officers Tanskassa.
- Korjaa tietopuutteet. Kun tehdään tiivistä yhteistyötä maanviljelijöiden kanssa, voitaisiin kerätä tietoja lannoitusalueetietokantaan, torjunta-aineiden ja muiden vaarallisten kemikaalien käyttö maatiloilla. Paranna veden laatutietojen keräämistä ja varmista myös asianmukainen analyysi ja tulkinta tehdään pilaantumislähteiden, muiden asioiden ja tarvittavien toimenpiteiden tunnistamiseksi.
- Vahvistaa ja sitouttaa paikalliset yhteisöt ja paikalliset toimintaryhmät vesihuoltoon ja vesiensuojeluun heidän puolestaan onnistunut osallistuminen on tärkeää, että heillä on tietty ympäristö- ja paikallistuntemus kunnossa paikallisten vesistöjen uhista. Toteuttaa paikallisten ympäristökasvatusta.
- Tee yhteistyössä yliopistojen kanssa selvitys ilmastonmuutoksen vaikutuksista ja hydrologisten systeemimuutosten vaikutuksista Žuvintasin altaan valumalle ja vaikutukselle Žuvintas-järven vesitaseeseen. Tutkimuksia ja keskusteluja asiantuntijoiden ja sidosryhmien kanssa tarvitaan mahdollisuuksia ennallistaa ja ennallistaa vesikiertoa.

Jumalallinen joen valuma-alue: WATER DRIVE Case Area Liettuassa



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