



Jekaterina Matuko

## LV

Sudas-Zviedru purvs ir lielākais augstā tipa purvs Gaujas Nacionālajā parkā, viena no senākajām un sarežģītākajām purvu ekosistēmām Latvijā. Teritorija iekļauj Sudas purva rezervātu, Ratnieku ezeru un purva lieguma teritoriju, Sudas purva Mežaku liegumu un Sudas purva Mores liegumu.

Tas sācis veidoties pirms 10 300 gadu, mūsdienās aizņem 2575 ha lielu teritoriju. Sudas-Zviedru purvam raksturīgs augstā purva mikroliefijs ar ciņiem un lāmām, purvam ir izveidojušies trīs kupoli.

Purvam piemīt gan austrumu, gan rietumu tipa purva īpašības. Tajā ir tipiskā Kurzemes purvu veģetācija, piemēram, ciņu mazmeldrs, gan arī ārkauša kasandra, kas sastopama vienīgi Latgales purvos.

Ziemeļu daļa kūdras ieguvei pagājušā gadsimta 30. gados ir meliorēta. Daļa no grāvjiem ir aizauguši, tomēr purva susināšana turpinājusies līdz laikam, kad 2017. gadā veikta purva hidroloģiskā režīma stabilizēšana "LIFE Mitrāji" (LIFE13 NAT/LV/000578) projekta ietvaros.

Uzbūvētie 67 aizsprosti ir veiksmīgi apturējuši ūdens noteci no purva un stabilizējuši hidroloģisko režīmu. LIFE PeatCarbon projektā tiek veikta veģetācijas, hidroloģiskais un siltumnīcefekta gāzu monitorings, lai novērtētu senāk veikto atjaunošanas darbu sekmes uz bioloģisko daudzveidību, purva hidroloģiju un SEG emisijām.

## ENG

Having been formed 10 300 years ago, Suda-Zviedru Mire is one of Latvia's oldest peatlands. The mire is located in Gauja National Park and consists of all three Latvian mire types: fens, transition mires and raised bogs.

Draining of the northern area of the peatland occurred in the 1930s for peat excavation. Although a large part of the drainage ditches are overgrown, they still actively drain the bog. Due to the lowering of the water table, Sphagnum, cotton-grass and

other common raised bog species have been replaced in places by species such as heather, birch and pine.

The need for protecting the bog is made even greater by it being home to rare bird species such as the black stork and the black grouse.

In 2017, as part of the "LIFE Wetlands" (LIFE13 NAT/LV/000578) project, 67 dams were built in drainage ditches. The dams have successfully reduced the further drainage of the bog and stabilized

the hydrological regime of the site. In addition to building the dams, at the end of 2017 and spring of 2018 an experimental Sphagnum reintroduction was performed in degraded areas of the bog.

In the LIFE PeatCarbon project, vegetation, hydrological and greenhouse gas monitoring is carried out to assess the success of past restoration works on biodiversity, bog hydrology and GHG emissions.

# SUDAS-ZVIEDRU PURVS LATVIJA

Purvu atjaunošana siltumnīcas efekta gāzu samazināšanai un oglekļa uzkrāšanai Baltijas jūras reģionā.  
Peatland restoration for greenhouse gas emission reduction and carbon sequestration in the Baltic Sea region.





Māra  
Pakalne

**Purva teritorijā ir daudz akaču un dažāda lieluma 33 distrofi ezeri, no kuriem lielākie ir Ratnieku, Zviedru, Inderdēļu un Sāls ezers.**

*Many bog pools and dystrophic lakes have formed in the Suda-Zviedru Mire.*

**SUDAS-ZVIEDRU PURVS,  
LATVIJA**



1 Māra  
Pakalne

2 Māra  
Pakalne

3 Māra  
Pakalne

**1** Lai novērtētu apsaimniekošanas darbu ietekmi uz augiem, meliorācijas grāvju tuvumā transektes veidā veikts veģetācijas monitorings.

*To assess the impact of restoration on plant species, a transect with permanent vegetation monitoring plots was established.*

**2** Nobiru kolektori sniedz papildus informāciju par CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> un N<sub>2</sub>O apjomu, kas veidojas no lapu un skuju biomasas.

*Litter collectors provide additional information on ecosystem emissions of CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> and N<sub>2</sub>O.*

**3** Siltumnīcas efekta (SEG) gāzu monitorings palīdz izstrādāt modeļus degradētām purvu ekosistēmām Baltijas jūras reģionā.

*GHG emission monitoring results will help to develop the ecosystem model for degraded peatlands in the Baltic Sea region.*

SUDAS-ZVIEDRU PURVS,  
LATVIJA



Māra  
Pakalne

**Viena no SEG emisiju  
monitoringa vietām ierīkota  
tiešā meliorācijas grāvja  
tuvumā.**

*GHG emissions are measured  
near the drainage ditch.*

SUDAS-ZVIEDRU PURVS,  
LATVIJA



1 Māra  
Pakalne

2 Līga  
Strazdiņa

3 Līga  
Strazdiņa

**1** Sugu un biotopu eksperte Dr. biol. Līga Strazdiņa (Latvijas Universitāte) vairāku gadu garumā veic Sudas-Zviedru purva veģetācijas monitoringu, lai sekotu sugu izmaiņām.

*Changes of plant species composition can be assessed only during long-term vegetation monitoring. It was performed by mire expert Dr. Līga Strazdiņa (University of Latvia).*

**2** Krāsainā mozaikā saauguši iesarkanais sfagns *Sphagnum rubellum*, brūnais sfagns *S. fuscum* un aknu sūna gludlapu mīlija *Mylia anomala*.

*Mosaic of bryophytes in the intact raised bog – red bog-moss (*Sphagnum rubellum*), rusty bog-moss (*S. fuscum*), and the liverwort, anomalous flapwort (*Mylia anomala*).*

**3** Palienes sfagns *Sphagnum inundatum* ir Latvijā reta un apdraudēta suga. Sudas-Zviedru purvs ir viena no tikai deviņām vietām valstī, kur tas jebkad ticis atrasts. Tas izdevās briologei Austrai Āboliņai 1976. gadā.

*Lesser cow-horn bog-moss (*Sphagnum inundatum*) is a very rare and endangered species in Latvia. Suda-Zviedru Mire is one of only nine places it has ever been found in the country. It was collected in the mire in 1976 by the bryologist Austra Āboliņa.*

SUDAS-ZVIEDRU PURVS,  
LATVIJA



Jekaterīna Matuko

## LV

Sudas-Zviedru purvs ir lielākais augstā tipa purvs Gaujas Nacionālajā parkā, viena no senākajām un sarežģītākajām purvu ekosistēmām Latvijā. Teritorija iekļauj Sudas purva rezervātu, Ratnieku ezeru un purva lieguma teritoriju, Sudas purva Mežaku liegumu un Sudas purva Mores liegumu.

Tas sācis veidoties pirms 10 300 gadu, mūsdienās aizņem 2575 ha lielu teritoriju. Sudas-Zviedru purvam raksturīgs augstā purva mikroreljefs ar ciņiem un lāmām, purvam ir izveidojušies trīs kupoli.

Purvam piemīt gan austrumu, gan rietumu tipa purva īpašības. Tajā ir tipiskā Kurzemes purvu veģetācija, piemēram, ciņu mazmeldrs, gan arī ārkauša kasandra, kas sastopama vienīgi Latgales purvos.

Ziemeļu daļa kūdras ieguvei pagājušā gadsimta 30. gados ir meliorēta. Daļa no grāvjiem ir aizauguši, tomēr purva susināšana turpinājusies līdz laikam, kad 2017. gadā veikta purva hidroloģiskā režīma stabilizēšana "LIFE Mitrāji" (LIFE13 NAT/LV/000578) projekta ietvaros.

Uzbūvētie 67 aizsprosti ir veiksmīgi apturējuši ūdens noteci no purva un stabilizējuši hidroloģisko režīmu. LIFE PeatCarbon projektā tiek veikts veģetācijas, hidroloģiskais un siltumnīcefekta gāzu monitorings, lai novērtētu senāk veikto atjaunošanas darbu sekmes uz bioloģisko daudzveidību, purva hidroloģiju un SEG emisijām.

## ENG

Having been formed 10 300 years ago, Suda-Zviedru Mire is one of Latvia's oldest peatlands. The mire is located in Gauja National Park and consists of all three Latvian mire types: fens, transition mires and raised bogs.

Draining of the northern area of the peatland occurred in the 1930s for peat excavation. Although a large part of the drainage ditches are overgrown, they still actively drain the bog. Due to the lowering of the water table, Sphagnum, cotton-grass and

other common raised bog species have been replaced in places by species such as heather, birch and pine.

The need for protecting the bog is made even greater by it being home to rare bird species such as the black stork and the black grouse.

In 2017, as part of the "LIFE Wetlands" (LIFE13 NAT/LV/000578) project, 67 dams were built in drainage ditches. The dams have successfully reduced the further drainage of the bog and stabilized

the hydrological regime of the site. In addition to building the dams, at the end of 2017 and spring of 2018 an experimental Sphagnum reintroduction was performed in degraded areas of the bog.

In the LIFE PeatCarbon project, vegetation, hydrological and greenhouse gas monitoring is carried out to assess the success of past restoration works on biodiversity, bog hydrology and GHG emissions.

# SUDAS-ZVIEDRU PURVS LATVIJA

Purvu atjaunošana siltumnīcas efekta gāzu samazināšanai un oglekļa uzkrāšanai Baltijas jūras reģionā.  
Peatland restoration for greenhouse gas emission reduction and carbon sequestration in the Baltic Sea region.





Māra  
Pakalne

**Pārstāvji no Latvijas Valsts  
mežzinātnes institūta "Silava"  
veic SEG gāzu emisiju  
mērījumus.**

*GHG emission measurements  
are provided by the Latvian  
State Forest Research Institute  
"Silava".*

**SUDAS-ZVIEDRU PURVS,  
LATVIJA**



1 Māra  
Pakalne

2 Jekaterīna  
Matuko

3 Jekaterīna  
Matuko

**1** Purvā 2017. gada ziemā sekmīgi veikta hidroloģiskā režīma atjaunošana, uzbūvējot aizsprostus uz meliorācijas grāvjiem.

*Hydrological regime stabilization in Suda-Zviedru Mire in 2017. Peat and wooden dams were built on drainage ditches.*

**2** No putna lidojuma redzams meliorācijas grāvju tīkls pie Muižnieku ezera.

*Drainage ditches near Lake Muižnieku from bird's eye view.*

**3** Kūdras aizsprosts uz meliorācijas grāvja septiņu gadu laikā ir apaudzis ar purva augiem un ir apturējis ūdens aiztecēšanu no purva.

*The peat dam on the drainage ditch is completely overgrown with mire plants seven years after its construction. Water run-off from the site has been successfully reduced.*



SUDAS-ZVIEDRU PURVS,  
LATVIJA





- |   |                      |   |                 |
|---|----------------------|---|-----------------|
| 1 | Voldemārs<br>Spuņģis | 3 | Māra<br>Pakalne |
| 2 | Līga<br>Strazdiņa    |   |                 |

**1 Spāres ir neatņemama Latvijas purvu entomofaunas sastāvdaļa.**

*Dragonflies are very common inhabitants of raised bogs in Latvia.*

**2 Pensilvānijas mēslsūna *Splachnum pensylvanicum* attīstās uz koprofila un nitrofila augšanas substrāta, piemēram, lielo zālēdāju mēsliem, beigtu dzīvnieku kauliem. Sudas-Zviedru purvs ir viena no tikai četrām vietām visā Eiropā, kur suga konstatēta. Tā vēl ir atrasta Nīdrāji-Pilka purvā, kā arī Lietuvā Kamanos dabas rezervātā un Kēnigsbergā.**

*The moss *Splachnum pensylvanicum* grows on dead animal bones and dung. In Europe, it has only ever been found four times – in Suda-Zviedru Mire, in another mire in Latvia – Nīdrāji-Pilka Mire, in the Kamanos Nature Reserve in Lithuania and in Kaliningrad.*

**3 Dzīslkāta beka *Aureoboletus projectellus* pirmoreiz aprakstīta ASV 1938. gadā un pirmoreiz identificēta Eiropā 2007. gadā, Lietuvas Kuršu kāpā. Kopš 2013. gada tā tiek arvien plašāk atrasta arī Latvijā, retumis purvos.**

*The bolete *Aureoboletus projectellus* comes from North America, but has spread in Europe since 2007. It was also been found in Latvia in 2013, rarely in peatlands, and is very often used in food.*

**SUDAS-ZVIEDRU PURVS,  
LATVIJA**



Māra  
Pakalne

**Sudas-Zviedru purvam raksturīgs augstā purva mikroreljefs ar ciņiem un lāmām, purvam ir izveidojušies trīs kupoli. Kūdras slāņa vidējais biezums ir 4 m, dziļākajās vietās tas sasniedz gandrīz 12 m.**

*Suda-Zviedru Mire represents the microrelief of an intact raised bog with small elevations and ridges, and depressions - both filled with water and without water. There are three domes in the bog. The average peat depth is 4 m, but the maximum thickness of the peat reaches 12 m.*

**SUDAS-ZVIEDRU PURVS,  
LATVIJA**