



EIROPAS SAVIENĪBA
Eiropas Reģionālās attīstības fonds



PĀRSKATS

Par projekta CB295
NUTRINFLOW

“Praktiski pasākumi
vienotā meliorācijas
sistēmu
apsaimniekošanā”
ietvaros veiktajām
aktivitātēm



Gala pārskats

IZSTRĀDĀTĀJS: biedrība „Ūdensaina”

Rīgā, 2017

PĀRSKATS

Par projekta CB295 NUTRINFLOW

**“Praktiski pasākumi vienotā meliorācijas sistēmu
apsaimniekošanā” ietvaros veiktajām aktivitātēm**

Gala pārskats

IZSTRĀDĀTĀJS: biedrība „Ūdensaina”

Rīgā, 2017

Saturs

Ievads	4
Uzdevums 1: Sagatavot preses relīzi par projekta nozīmību Latvijā.....	4
Uzdevums 2: Vadīt ievadlekciju 2016. gada martā Aizupes pamatskolas skolēniem par bioloģiskās daudzveidības izpēti Sodītes ūdenstecē Glūdas pagastā	5
Uzdevums 3: Regulāri apsekot Sodītes ūdensteci visā līguma darbības laikā.....	6
1. Regulētās Sodītes upes neatjaunotā gultnes posma stāvokļa foto-dokumentācija: 2016. gada pavasara sezona (08.04.2016)	6
2. Regulētās Sodītes upes neatjaunotā gultnes posma stāvokļa foto-dokumentācija: 2016. gada vasaras veģetācijas sezonas sākumā (11.05.2016)	7
3. Regulētās Sodītes upes neatjaunotā gultnes posma stāvokļa foto-dokumentācija: 2016. gada vasaras veģetācijas sezonā (23.05.2016)	8
4. Regulētās Sodītes upes neatjaunotā gultnes posma stāvokļa foto-dokumentācija: 2017. gada vasaras veģetācijas sezonā (16.06.2017)	9
5. Regulētās Sodītes upes atjaunotā gultnes posma stāvokļa foto-dokumentācija: 2017. gada vasaras veģetācijas sezonā (16.06.2017)	10
6. Apkopojums par Sodītes upes gultni apdzīvojošiem bezmugurkaulniekiem. 11	
7. Apkopojums par Sodītes gultni apdzīvojošo bezmugurkaulnieku faunu	12
Uzdevums 4 un 5: Organizēt un vadīt praktiskās nodarbības meliorācijas sistēmu bioloģiskās daudzveidības izpētē Aizupes pamatskolas skolēniem, sagatavot preses relīzes par veiktajām nodarbībām un to rezultātiem	13
Uzdevums 6: Piedalīties Jelgavas novada pašvaldības organizētā seminārā 2016. gadā ar prezentāciju par bioloģisko daudzveidību meliorācijas sistēmās, izaicinājumiem dabas un uzņēmējdarbības savstarpējai sadarbībai	15
Uzdevums 7: Piedalīties Jelgavas novada projekta darbu prezentācijā visiem projekta partneriem, prezentēt projekta vadošajam partnerim paveikto	16
Uzdevums 8: Piedalīties projekta rezultātu prezentācijas konferencē	17
Uzdevums 9: Sagatavot preses relīzi par projekta rezultātiem un paveiktā ieguldījumu	17

Ievads

Pārskats ir sagatavots projektā NUTRINFLOW (Projekta numurs: CB295), kura mērķis ir popularizēt un izmēģināt videi draudzīgus pasākumus, kas tiks ieviesti sateces baseinos ar nozīmīgu lauksaimniecības zemju īpatsvaru. Tajā ir dots apkopojums par uzdevumiem, kādi veikti saskaņā ar noslēgto līgumu Nr. JNP/5-34.2.3/16/28, kas noslēgts starp Jelgavas novada pašvaldību un biedrību "Ūdensaina" par hidrobiologa pakalpojumu sniegšanu.

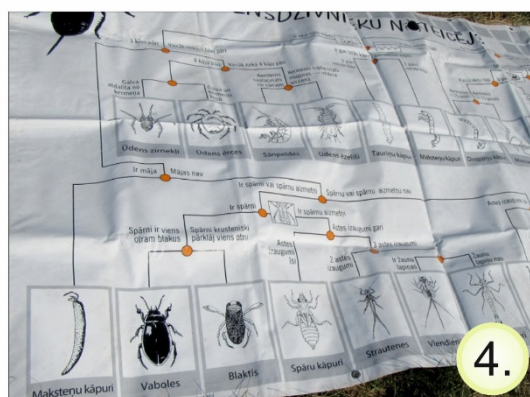
Uzdevums 1: Sagatavot preses relīzi par projekta nozīmību Latvijā

Uz darba uzdevumu attiecināmā preses relīze tika sagatavota līguma izpildes sākumā un tika publicēta Jelgavas novada mājas lapā. Vēl papildus, lai radītu interesi par projekta "NUTRINFLOW" rezultātiem, it īpaši divpakāpju ūdensnotekas pilotprojekta izveidi Sodītes upē, un uzturētu diskusiju par videi draudzīgu meliorāciju starp vides un meliorācijas speciālistiem, kā arī starp lauksaimniekiem un pārējiem novada iedzīvotājiem, projekta realizācijas gaitā ir veiktas sekojošas aktivitātes:

- Ūdeņu biotopu eksperts A. V. Urtāns sniedzis raksta (Latvijas Avīze; raksts "Zaļā meliorācija – ūdens labsajūtai") sagatavošanai nepieciešamo informāciju par divpakāpju ūdensnoteku izveides hidroloģisko un ekoloģisko novitāti un to nozīmi ūdens kvalitātes uzlabošanā;
- sniegta prezentācija Latvijas Ekoskolu forumā (Zvejniekiems, 27.07.2016) – par skolēnu līdzdalību meliorācijas grāvju bioloģiskās daudzveidības novērtēšanā;
- sniegta prezentācija Valsts Vides dienesta speciālistiem (03.08.2016) – par meliorācijas grāvju apsaimniekošanas aspektiem un videi draudzīgu meliorāciju;
- sniegta prezentācija Vides Konsultatīvās padomes pārstāvjiem (07.06.2016) – par videi draudzīgas meliorācijas sistēmas izveides pamatprincipiem.

Uzdevums 2: Vadīt ievadlekciju 2016. gada martā Aizupes pamatskolas skolēniem par bioloģiskās daudzveidības izpēti Sodītes ūdenstecē Glūdas pagastā

Aktivitātes norises laiks: 2016. gada 7.aprīlis.
Dalībnieku skaits: 17 dalībnieki.



Ievirzes pasākuma lekcija tika organizēta divās daļās:

- **1. daļa.** Teorētiskā daļa ar prezentāciju “Sodītes ūdeņu nozīme” (1.att.);
- **2. daļa.** Praktiskā daļa ar ūdens bioloģiskās kvalitātes noteikšanas metodes apguvi (2.att.).

Praktiskās apmācības ietvēra paraugu ievākšanas un ūdensdzīvnieku noteikšanas metodes apguvi (3.att.). Ūdens organismu noteikšanai tika izmantota projekta ekspertu izstrādātā ūdensaugu un ūdensdzīvnieku noteikšanas atslēga (4.att.).

Praktiskās apmācības daļā skolēni sadalījās 3 grupās un patstāvīgi ievāca ūdens organismu paraugus aptuveni 50 metrus garā Sodītes upes posmā. Apguvuši organismu grupu noteikšanas pamatprincipus, pasākuma dalībnieki noteica ūdenstecē savāktos organismus un turpmākajā nodarbības gaitā, izmantojot bioindikācijas metodi, novērtēja upes kvalitāti. Pasākuma dalībnieku iegūtie rezultāti turpmākajā

projekta realizācijas gaitā tika izmantoti regulētas upes kvalitātes un bioloģiskās daudzveidības noteikšanā, kā arī, lai novērtētu divpakāpju grāvja izveides nozīmi upes kvalitātes uzlabošanā un bioloģiskās daudzveidības palielināšanā (skat. 3.uzd. rezultātus). Plašāka sabiedrība par aktivitātes norisi tika informēta ar Jelgavas novada mājas lapā ievietotas informācijas palīdzību. Skat.:

<http://www.jelgavasnovads.lv/lv/novada-zinas/11722/vislatvijas-meroga-unikalais-vides-projekts-iesaista-ari-jelgavas-novada-jauniesus/>

Uzdevums 3: Regulāri apsekot Sodītes ūdensteci visā līguma darbības laikā

Sodītes upes apsekojumi ir veikti laika periodā no 2016.gada aprīļa līdz 2017.gada jūnijam. Tie ietvēra Sodītes upes ekosistēmas stāvokļa fotofiksāciju un grunti apdzīvojošo organismu ievākšanu. Pēc grunti apdzīvojošo organismu sastāva ir veikts upes kvalitātes un tās bioloģiskās daudzveidības novērtējums. Aktivitātes veikšanas laikā ievākti turpmāk tiks izmantoti, lai novērtētu upes kvalitātes un bioloģiskās daudzveidības izmaiņas projekta darbības laikā izbūvētajā divpakāpju grāvī.

1. Regulētās Sodītes upes neatjaunotā gultnes posma stāvokļa foto-dokumentācija: 2016. gada pavasara sezona (08.04.2016)



2. Regulētās Sodītes upes neatjaunotā gultnes posma stāvokļa foto-
dokumentācija: 2016. gada vasaras veģetācijas sezonas sākumā (11.05.2016)



3. Regulētās Sodītes upes neatjaunotā gultnes posma stāvokļa foto-
dokumentācija: 2016. gada vasaras veģetācijas sezonā (23.05.2016)



4. Regulētās Sodītes upes neatjaunotā gultnes posma stāvokļa foto-
dokumentācija: 2017. gada vasaras veģetācijas sezonā (16.06.2017)



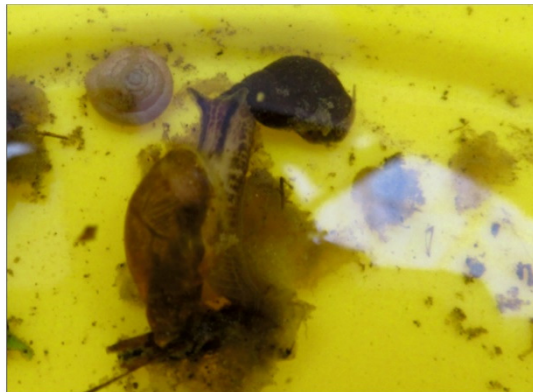
5. Regulētās Sodītes upes atjaunotā gultnes posma stāvokļa foto-
dokumentācija: 2017. gada vasaras veģetācijas sezonā (16.06.2017)



6. Apkopojums par Sodītes upes gultni apdzīvojošiem bezmugurkaulniekiem.

Taksons	Sodītes posms starp "Majorāšķenieku" mājām un Jelgavas-Renģes dzelzceļa līniju					Jaunizveidotais 2-pakāpju grāvis
	08.04.2016	23.05.2016	21.09.2016	16.06.2017	16.06.2017	16.06.2017
Chironomidae	+	+	+	+	+	+
Plechoptera						
<i>Amphinemura borealis</i>						+
Ephemeroptera						
<i>Baetis rhodoni</i>					+	
<i>Baetis niger</i>					+	
<i>Baetis</i> sp. j.					+	
<i>Caenis macrura</i>					+	
Trichoptera	+	+				
<i>Hydropsyche angustipennis</i>	+				+	
<i>Itchytrichia lamellaris</i>					+	
<i>Athripsodes cinereus</i>					+	
<i>Phryganea bipunctata</i>					+	
<i>Lepidostoma hirtum</i>					+	
<i>Limnophilus</i> spp.		+				
Odonata		+	+			
Malacostraca						
<i>Asellus aquaticus</i>		+		+	+	+
<i>Gammarus lacustris</i>					+	
Oligochaeta				+	+	+
Mollusca						
<i>Pisidium amnicum</i>				+	+	
<i>Bithynia tentaculata</i>	+				+	
<i>Radix ovata</i>	+				+	
<i>Theodoxus fluviatilis</i>				+		
<i>Viviparus viviparus</i>	+	+				
Hirudinae						
<i>Erpobdella octaculata</i>	+	+	+		+	
<i>Piscicola geometra</i>	+					
Hemiptera						
<i>Aphelocheirus aestivalis</i>		+			+	
<i>Nepa cinerea</i>		+	+			
<i>Corixa</i> spp.		+	+			
Varia						
<i>Planaria torva</i>					+	
<i>Planaria</i> sp.				+	+	

7. Apkopojums par Sodītes gultni apdzīvojošo bezmugurkaulnieku faunu



Uzdevums 4 un 5: Organizēt un vadīt praktiskās nodarbības meliorācijas sistēmu bioloģiskās daudzveidības izpētē Aizupes pamatskolas skolēniem, sagatavot preses relīzes par veiktajām nodarbībām un to rezultātiem

Projekta realizācijas laikā Aizupes pamatskolas skolēniem kopumā tika organizētas 2 nodarbības un skolēnu aktivitāšu noslēguma pasākums, kas notika 2017.gada 24.novembrī. Atbilstoši Projekta uzdevumiem divās no tām notika Sodītes upes apsekojumi un informācijas vākšana. Pēdējās nodarbības laikā tika analizēti ievāktie dati un izdarīti secinājumi par Sodītes upes tīrības pakāpi, tās bioloģisko daudzveidību un ūdens organismiem piemērotām dzīvotnēm upē.

Aktivitātes norises laiks: 2016. gada 23. maijs.

Dalībnieku skaits: 20 dalībnieki.



Nodarbības laikā skolēni devās apsekt Sodītes upi (5.att.), lai novērtētu kāda ir upes kvalitāte vasaras veģetācijas sezonas sākumā. Upē tika ievākti gultņi apdzīvojošie bentosa organismi (6.att.), noteikta to organismu grupa (7.att.) un novērtēta upes gultnes daudzveidība (8.att.).

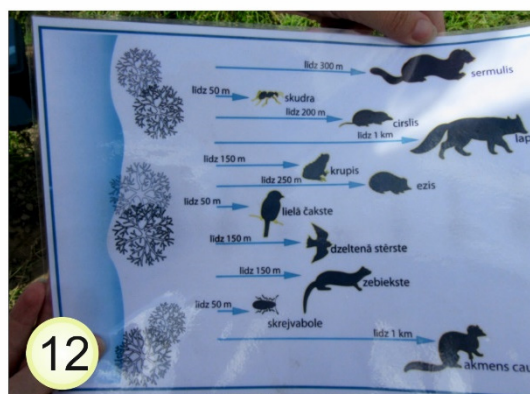
Iegūtie rezultāti turpmākajā projekta realizācijas gaitā tika izmantoti regulētas upes kvalitātes un bioloģiskās daudzveidības noteikšanā, kā arī, lai novērtētu divpakāpju grāvja izveides nozīmi upes kvalitātes uzlabošanā un bioloģiskās daudzveidības palielināšanā (skat. 3.uzd. rezultātus). Plašāka sabiedrība par aktivitātes norisi tika

informēta ar Jelgavas novada mājas lapā ievietotas informācijas palīdzību. Skat.: <http://www.jelgavasnovads.lv/lv/novada-zinas/12564/turpinas-aizupes-skolas-bernu-aktivitates-sodites-udenstece/>.

Aktivitātes norises laiks: 2016. gada 21. septembris.

Aktivitātes norises vieta: Sodītes posms starp “Majorāšķenieku” mājām un Jelgavas-Reņģes dzelzceļa līniju Jelgavas novada Glūdas pagastā.

Dalībnieku skaits: 24 dalībnieki.



Pasākuma norises gaitā ūdeņu biologi iepazīstināja interesentus ar Zemgales ūdensteču stāvokli, tajās sastopamo ūdens organismu bioloģisko daudzveidību (9.att.), ūdens organismu lomu ūdeņu pašattīršanās procesos un iespējamajiem risinājumiem Zemgales ūdeņu bioloģiskās daudzveidības un funkcionalitātes saglabāšanai arī intensīvas saimniekošanas apstākļos. Praktiski darbojoties tika pārbaudīts, kādi organismi apdzīvo upi (10., 11.att.), diskutēts kādi dzīvnieki ir manīti upes un grāvju tuvumā (12.att.).

Iegūtie rezultāti turpmākajā projekta realizācijas gaitā tika izmantoti regulētas upes kvalitātes un bioloģiskās daudzveidības noteikšanā, kā arī, lai novērtētu divpakāpju grāvja izveides nozīmi upes kvalitātes uzlabošanā un bioloģiskās daudzveidības palielināšanā (skat. 3.uzd. rezultātus). Plašāka sabiedrība par aktivitātes norisi tika informēta ar Jelgavas novada mājas lapā ievietotas informācijas palīdzību. Skat.:

<http://www.jelgavasnovads.lv/lv/pasvaldiba/projekti/aktualitates/12963/atverto-durvju-dienas-pasakums-sodites-gravja-noslepums/>.

Uzdevums 6: Piedalīties Jelgavas novada pašvaldības organizētā seminārā 2016. gadā ar prezentāciju par bioloģisko daudzveidību meliorācijas sistēmās, izaicinājumiem dabas un uzņēmējdarbības savstarpējai sadarbībai

Projekta realizācijas laikā kopumā tika veikta [] uz konkrētā darba uzdevuma izpildi attiecināmas aktivitātes:

Aktivitātes norises laiks: 2016. gada 10. maijs



Eksperts A. V. Urtāns piedalījās Projekta organizētajā publiskajā seminārā Zemgales zemniekiem un uzņēmējiem, kurā uzstājās ar prezentāciju “Dabai draudzīgu meliorācijas sistēmu nozīme Latvijā”¹ (13.att.) un atbildēja uz klausītāju uzdotajiem jautājumiem (14.att.). Plašāka sabiedrība par aktivitātes norisi tika informēta ar Jelgavas novada mājas lapā ievietotas informācijas palīdzību. Skat.:

<http://www.jelgavasnovads.lv/lv/novada-zinas/12357/zemgales-zemnieki-un-uznemumi-tiekas-seminara-par-inovativu-melioraciju/>

1

http://www.jelgavasnovads.lv/images/userfiles/Projekti/Projektu%20seminaru%20datnes/Nutrinflow_melioracija/Dabai%20draudz%C4%ABgu%20melior%C4%81cijas%20sist%C4%93mu%20noz%C4%ABme%20Latvij%C4%81.pdf

Aktivitātes norises laiks: 2016. gada 11. maijs



Eksperts A. V. Urtāns piedalījās projekta ekspertu izbraukuma darba sanāksmē (15.att.), kur ekspertiem sniedza papildus informāciju par meliorācijas sistēmu lomu un nozīmi arī ūdeņu kvalitātes un bioloģiskās daudzveidības uzturēšanā un palielināšanā arī intensīvi izmantotā lauksaimnieciskajās platībās (16.att.). Plašāka sabiedrība par aktivitātes norisi tika informēta ar Jelgavas novada mājas lapā ievietotas informācijas palīdzību. Skat.:

<http://www.jelgavasnovads.lv/lv/video/?vid=80>

Uzdevums 7: Piedalīties Jelgavas novada projekta darbu prezentācijā visiem projekta partneriem, prezentēt projekta vadošajam partnerim paveikto

Aktivitātes norises laiks: 2016. gada 24.–25. novembris.

Aktivitātes norises vieta: Bauska (Latvija)



Eksperts A. V. Urtāns piedalījās projekta rezultātu prezentācijas konferencē (17.att.), kurā uzstājās ar prezentāciju “Nature friendly melioration and Biodiversity”² un atbildēja uz klātesošo jautājumiem par meliorācijas sistēmu lomu un nozīmi ūdeņu

² <http://nutrinflow.eu/downloads/>

kvalitātes un bioloģiskās daudzveidības uzturēšanā un palielināšanā arī intensīvi izmantotā lauksaimnieciskajās platībās (18.att.). Plašāka sabiedrība par aktivitātes norisi tika informēta ar Projekta mājas lapā ievietotas informācijas palīdzību. Skat.:

<http://nutrinflow.eu/2016/11/30/rising-awareness-and-searching-for-win-win-solutions/>

Uzdevums 8: Piedalīties projekta rezultātu prezentācijas konferencē

Aktivitātes norises laiks: 2017. gada 14.–15. novembris.

Aktivitātes norises vieta: Linčepinga (Zviedrija).



Eksperts A. V. Urtāns piedalījās projekta rezultātu prezentācijas konferencē (19.att.), kurā uzstājās ar prezentāciju “Matching drainage channel functionality and biodiversity. Outlook from Latvia” (20.att.) un atbildēja uz klātesošo jautājumiem par meliorācijas sistēmu lomu un nozīmi arī ūdeņu kvalitātes un bioloģiskās daudzveidības uzturēšanā un skolēnu iesaisti projekta teritorijas izpētē. Eksperta sagatavotā prezentācija, kā arī citu dalībnieku prezentācijas ir pieejamas Projekta mājas:

<http://nutrinflow.eu/downloads/>

Uzdevums 9: Sagatavot preses relīzi par projekta rezultātiem un paveiktā ieguldījumu

Kā pēdējais uz projekta uzdevumiem attiecināmais nodevums ir preses relīze par sasniegtajiem projekta rezultātiem, lai turpinātu aktualizēt diskusiju par vidai draudzīgas meliorācijas sistēmu izveides un uzturēšanas nozīmīgumu. Preses relīze ir sagatavota un iesniegta Pasūtītājam kopā ar Projekta gala pārskatu.