



ES LIFE+ programos projektas LIFE07 NAT/LT/530
Amalvos ir Žuvinto pelkių išsaugojimas
Projektą dalinai finansuoja Europos Sąjunga ir Lietuvos Respublika.



HIDROLOGINIO MONITORINGO ATASKAITA

2010.10

IVADAS

Amalvo pelkių masyvas priklauso Šešupės dešiniojo intako Dovinės baseinui. Per teritoriją teka Dovinė bei jos dešinysis intakas Amalvė–Šlavanta (aukščiau Amalvo ežero upė vadinama Šlavanta, žemiau – Amalve). Planuojamoje tvarkyti ir stebėti teritorijoje yra 7.5 km ilgio Dovinės atkarpa nuo 22.2 iki 14.7 km aukščiau žiočių bei Amalvės–Šlavantos atkarpa nuo 8.7 km iki žiočių. Upės dalija pelkę į Ringuvėlės (šiaurvakarinėje dalyje), Panausupio (pietvakariuose), Amalviškių (rytuose) ir Plynių (pietuose) palias.

Per teritoriją tekanti Dovinė (žemiau Amalvės–Šlavantos žiočių) dreuoja 517.2 km² baseiną. Amalvės–Šlavantos baseino dydis – 137.4 km², Šlavantos baseino (aukščiau Amalvo ežero) – 88.7 km². Šiaurrytinėje planuojamos teritorijos pusėje telkšo 193 ha ploto Amalvo ežeras. Maksimalus ežero gylis – 2.9 m, vidutinis – 1.0 m, ežero tūris – 1896.9 tūkst. m³, ežero baseinas – 128.5 km².

Natūralaus hidrografinio tinklo Amalvo pelkių masyve likę nedaug, tokios vagos sudaro tik 18%. Natūralių Amalvo pelkės upelių ilgis yra 9.9 km, melioracinių kanalų ir ištiesintų vagų ilgis – 46.1 km.

Amalvo ežero vandens lygiui palaikyti Amalvės slėnyje buvo įrengtas šliuzas reguliatorius. Iš pradžių įrengtas 85.60 m altitudės šliuzas, 1977 m. parengtas rekonstrukcijos projektas, po kurios palaikomas 86.00 m altitudės minimalus Amalvo vandens lygis.

2006 m. buvo parengtas Žuvinto biosferos rezervato Amalvo botaninio zoologinio draustinio ir Amalvo ekosistemų atkūrimo zonų gamtotvarkos planas. Jis skirtas išsaugoti išlikusią Amalvo pelkės dalį ir ežerą – botaniniu ir zoologiniu požiūriais vertingą teritoriją: atkurti ir išsaugoti Amalvo nusausintos pelkės šiaurrytinę ir pietinę dalis.

Tvarkymo plane numatyti šie Amalvo pelkių masyvo gamtotvarkos plano tikslai:

- visiškai ar iš dalies atstatyti hidrologinį režimą;
- išsaugoti saugomų gyvūnų ir augalų rūšių buveines;
- atstatyti pažeistas europinės svarbos buveines;
- išsaugoti bei atstatyti Amalvo pelkių masyvo tradicinį kraštovaizdį;
- skatinti darnų Amalvo pelkių masyvo naudojimą ir pažinimą;
- iš dalies atkurti Amalvo ežero ekosistemą.

Vienas iš uždavinių yra atstatyti natūralų vandens lygio režimą degradavusioje aukštapelkėje dešiniajame Dovinės krante. Tam bus patvenkti smulkieji melioracijos kanalai degradavusioje pelkėje. Todėl šioje teritorijoje atliekamas laikinasis hidrologinio režimo monitoringas.

Laikinojo pelkių monitorinio gręžinių krūmų įrengimas

Laikinis Amalvo pelkės monitoringas įrengtas pietinėje melioraciniais kanalais nusausintos Amalvo aukštapelkės dalyje (1 pav.). Gręžiniai įrengti 8 aikštelėse, po 6 gręžinius kiekvienoje. Vienas aikštelės gręžinys įrengiamas kanalo šlaite ir 2, 5, 10, 15, 20 m atstumu nuo kanalo. Laikinojo monitoringo aikštelių koordinatės pateikiamos (1 lent.). Įrengus gręžinį taip pat įrengtas kontrolinis reperis.

Akrotelmo gręžiniui įrengti naudojamas 32 mm skersmens ir 1 m ilgio plastmasinis vamzdis. Apatinis vamzdžio galas uždaromas iš medžio pagaminta smaile. Viršus uždaromas nuimamu plastmasiniu dangteliu, kuris prie vamzdžio viršaus tvirtinamas dviem medsraigčiais. Virš durpės išlindę 50-100 mm vamzdžio. Atstumas tarp perforacinių skylių – 50 mm.

1 pav. Monitoringo taškai



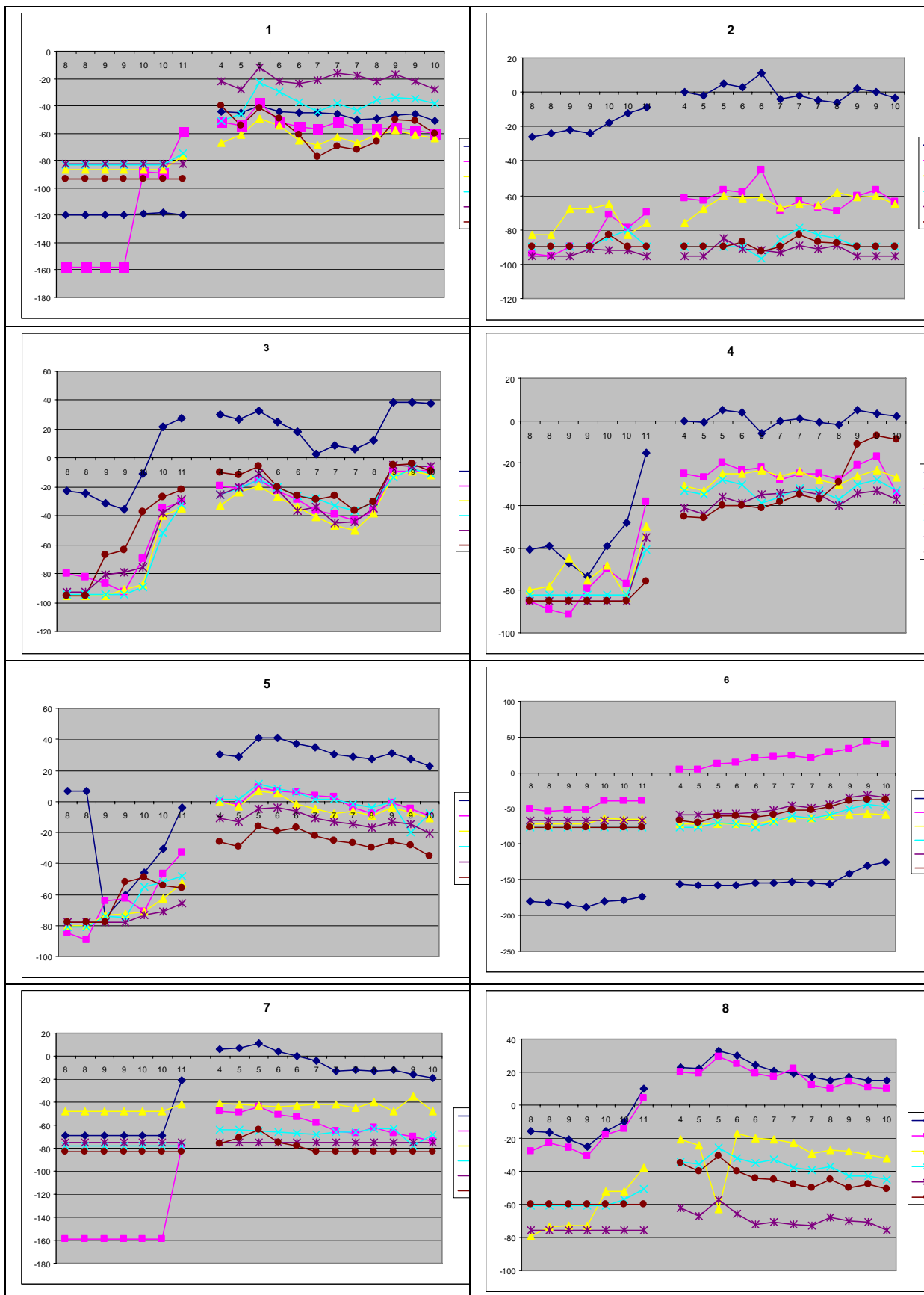
1 lentelė. Laikinojo monitoringo tinklas dešiniajame Dovinės krante

Matavimo taško paskirtis	Gręžinio Nr.	Altitudė, m	Koordinatės	
			R	Š
Kontrolinis reperis	-	0,0		
Gręžinių aikštelė Nr. 1	1-1	0,0	468867	6041093
	1-2	- 0,29		
	1-3	- 0,43		
	1-4	- 0,32		
	1-5	- 0,4		
	1-6	- 0,37		
Kontrolinis reperis	-	0,0		
Gręžinių aikštelė Nr. 2	2-1	0,0	469506	6041646
	2-2	- 0,03		
	2-3	0,08		
	2-4	0,22		
	2-5	0,16		
	2-6	0,20		
Kontrolinis reperis	-	0,0		
Gręžinių aikštelė Nr. 3	3-1	0,0	469443	6041410
	3-2	- 0,04		

	3-3	0,0		
	3-4	- 0,01		
	3-5	0,01		
	3-6	0,01		
Kontrolinis reperis	-	0,0		
Gręžinių aikštelė Nr. 4	4-1	0,0	469440	6041186
	4-2	0,0		
	4-3	0,0		
	4-4	0,01		
	4-5	0,13		
	4-6	0,19		
Kontrolinis reperis	-	0,0		
Gręžinių aikštelė Nr. 5	5-1	0,0	470478	6041125
	5-2	- 0,1		
	5-3	- 0,35		
	5-4	- 0,38		
	5-5	- 0,22		
	5-6	- 0,06		
Kontrolinis reperis	-	0,0		
Gręžinių aikštelė Nr. 6	6-1	0,0	470489	6041374
	6-2	- 0,16		
	6-3	- 0,21		
	6-4	- 0,33		
	6-5	- 0,37		
	6-6	- 0,42		
Kontrolinis reperis	-	0,0		
Gręžinių aikštelė Nr. 7	7-1	0,0	470506	6041636
	7-2	- 0,34		
	7-3	0,0		
	7-4	0,1		
	7-5	0,04		
	7-6	- 0,27		
Kontrolinis reperis	-	0,0		
Gręžinių aikštelė Nr. 8	8-1	0,0	470513	6041886
	8-2	0,0		
	8-3	- 0,71		
	8-4	- 0,42		
	8-5	- 0,24		
	8-6	- 0,35		

Akrotelmo vandens lygio monitoringas

Akrotelmo vandens lygio matavimas buvo atliekamas naudojant prie matavimo juostos pritvirtintą pliauškę. Matavimai atliekami nuo gręžinio viršaus, papildomai užrašant ir virš durpės esančio vamzdžio ilgį (cm). Rezultatai pateikiami grafikuose:



Pastabos : 1. Gegužės 15 – 25 d. – staigus lygio kritimas polderyje. Vanduo išpumpuojamas į ežerą.

2. Atliekant Gamtotvarkos plane numatytus darbus, degradavusioje aukštapelkės dalyje buvo užtventki smulkieji melioracijos kanalai. Grežinių aikštelėse Nr. 1 ir Nr. 4 - rugpjūčio 5 - 8 d. , o aikštelėse Nr. 2 ir Nr. 3 – rugsėjo 1 - 3 d. Ryškiausias vandens lygio pakilimas užfiksuotas aikštelėje Nr. 3.

ŽUVINTO EŽERO HIDROLOGINIAI STEBĖJIMAI 2009 M.

Žuvintas yra užtventkas ežeras. Nuo 1969 m. iki 2009 m. lapkričio mėn. Žuvinto ežero vandens lygis buvo reguliuojamas šliuzų-reguliatorių pagalba.

2009 m. lapkričio mėn. pradėta Dovinės šliuzo regulatoriaus rekonstrukcija į nereguliuojamą vandens nuopylą su žuvitakiu.

Nuo lapkričio 10 d. vandens lygis nereguliuojamas, iš ežero vanduo nuteka šliuzo reguliatorių aplenkiančia specialiai iškasta vaga, iškasta pagal techninio projekto reikalavimus.

Žuvinto ežere pastovūs kasdieniniai hidrologiniai stebėjimai atliekami nuo 1965 m.

Vandens lygio matuoklė įrengta ežere ties direkcijos administraciniu pastatu, matuoklės 0 altitudė yra 85.50 m virš jūros lygio.

Duomenys apie reperio polio matuoklio niveliavimą:

Niveliavimas 2005 m. rugpjūčio 11 d.:

Reperio polio matuoklio M polio altitudė 86.360, peraukštėjimas 86 cm.

2007 rugsėjo 21d. vandens lygio matuoklė perkelta į kitą vietą. Nauja pataisa 99 cm.

Niveliavimas 2008 m. lapkričio 12 d.:

Reperio polio matuoklio M1 altitudė 87,500, peraukštėjimas 100 cm.

Rp. 2 altitudė 87,282 m.

Posto niveliavimo darbus vykdo bei Žuvinto posto stebėjimų duomenis kaupia Kauno hidrologijos stotis.

2009 m. ežero hidrologinio lygio stebėjimus vykdė Danutė Baravykienė.

Pagrindinės Žuvinto ežero matavimų charakteristikos pateiktos lentelėse.

Ledo ir sniego danga Žuvinto ežere

Lentelė. Ledo užšalimo charakteristikos Žuvinto ežere 2009 m.

Mėnuo	Dekada	Užšalimo charakteristikos (dienų skaičius)			Ledo storis (cm)		Sniego dangos storis (cm)	
		<i>pakraščių ledas</i>	<i>ledas su properšomis</i>	<i>ištisinė ledo danga</i>	Min.	Max.	Min.	Max.
Sausis	I	-	-	10	17	23	0	5
	II	-	-	10	23	26	0	1
	III	-	-	11	21	25	0	4
Vasaris	I	-	-	10	23	25	0	3
	II	-	-	10	22	24	7	10
	III	-	-	8	22	28	0	8
Kovas	I	-	-	10	24	26	0	0
	II	-	-	10	18	19	0	0
	III	-	-	11	-	-	-	-
Lapkritis	I	4	-	-	-	-	-	-
	II	-	-	-	-	-	-	-
	III	-	-	-	-	-	-	-
Gruodis	I	-	-	-	-	-	-	-
	II	2	-	6	17	18	2	3
	III	-	-	11	17	19	2	4

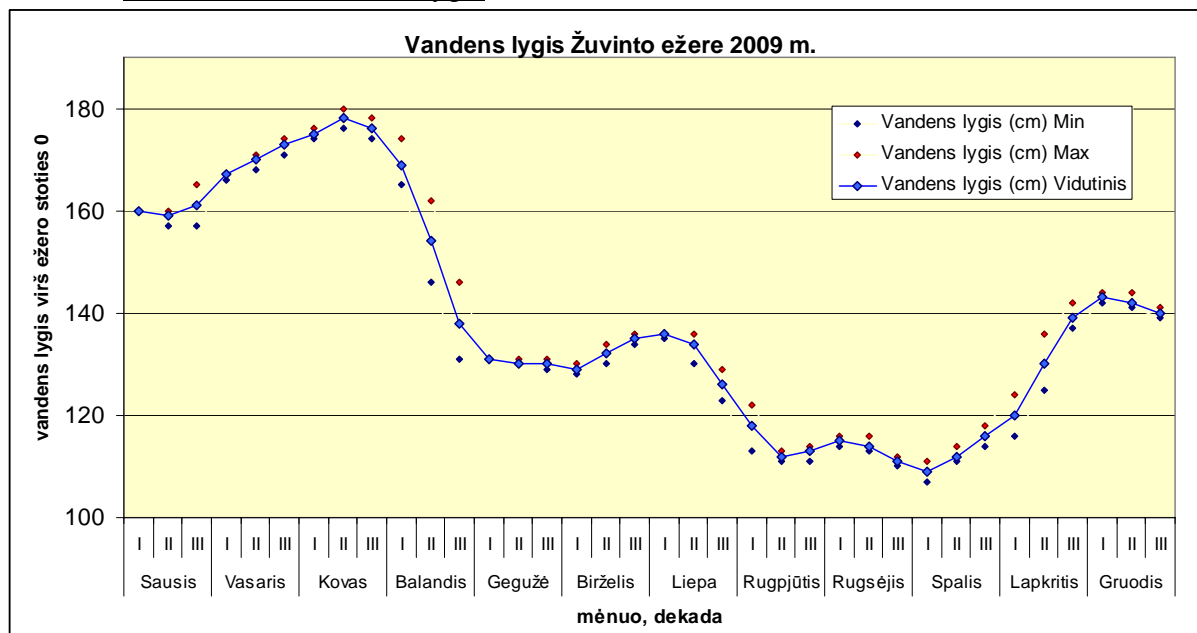
Lentelė. Ežero būklės charakteristika, ledo ir sniego storis Žuvinto ež. 2009 m.

Ežero būklės charakteristika	Matavimo vnt.	Mėnesiai												Per metus
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	
Vanduo be ledo	dienų sk.	0	0	0	29	31	30	31	31	30	31	26	12	251
Pakraščių ledas	dienų sk.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2	6
Ledas su properšomis	dienų sk.	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Ištisinė ledo danga	dienų sk.	31	28	31	0	0	0	0	0	0	0	0	17	107

Ledo storis	Vid. cm	22,2	24,0	21,0	0	0	0	0	0	0	0	0	17,8	
Maksimalus ledo storis	cm	26	28	26	0	0	0	0	0	0	0	0	19	
Sniego storis ant ledo	Vid. cm	1,5	3,7	0,3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	

Sniego storis laukuose	Vid. cm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
------------------------	---------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--

Žuvinto ežero vandens lygis



Pav. Vandens lygio kitimas Žuvinto ež. 2009 m.

Lentelē. Vandens lūgis ir vandens temperatūra Ņuvinto ežere 2009 m.

Mēnuo	Dekada	Vandens lūgis (cm)			Vandens temperatūra (°C)		
		Min	Max	Vidutinis	Min	Max	Vidutinēs
Sausis	I	160	160	160	-	-	-
	II	157	160	159	-	-	-
	III	157	165	161	-	-	-
	Mēn.	157	165	160	-	-	-
Vasaris	I	166	167	167	-	-	-
	II	168	171	170	-	-	-
	III	171	174	173	-	-	-
	Mēn.	166	174	169	-	-	-
Kovas	I	174	176	175	-	-	-
	II	176	180	178	-	-	-
	III	174	178	176	-	-	-
	Mēn.	174	180	176	-	-	-
Balandis	I	165	174	169	2,5	8,4	6,7
	II	146	162	154	8,2	10,2	9,6
	III	131	146	138	9,3	14,2	11,5
	Mēn.	131	174	153	2,5	14,2	9,3
Gegužē	I	131	131	131	12,2	15,3	13,7
	II	130	131	130	11,1	15,6	12,9
	III	129	131	130	14,1	18,3	16,1
	Mēn.	129	131	130	11,1	18,3	14,2
Birželis	I	128	130	129	13,2	18,8	15,4
	II	130	134	132	14,3	18,0	16,3
	III	134	136	135	17,2	23,3	19,6
	Mēn.	128	136	132	13,2	23,3	17,1
Liepa	I	135	136	136	20,0	25,0	23,1
	II	130	136	134	19,4	22,4	21,3
	III	123	129	126	19,0	22,0	20,5
	Mēn.	123	136	132	19,0	25,0	21,6
Rugpjūtis	I	113	122	118	19,1	22,2	20,3
	II	111	113	112	15,0	20,4	18,0
	III	111	114	113	15,0	19,2	17,4
	Mēn.	111	122	114	15,0	22,2	18,6
Rugsējis	I	114	116	115	15,2	17,8	16,4
	II	113	116	114	14,0	18,2	15,5
	III	110	112	111	9,8	14,5	13,1
	Mēn.	110	116	113	9,8	18,2	15,0
Spalis	I	107	111	109	6,8	10,0	8,0
	II	111	114	112	2,8	7,2	4,2
	III	114	118	116	2,6	7,4	5,4
	Mēn.	107	118	113	2,6	10,0	5,9
Lapkritis	I	116	124	120	0,3	4,0	1,7
	II	125	136	130	1,8	5,8	3,7
	III	137	142	139	3,0	6,2	4,9
	Mēn.	116	142	130	0,3	6,2	3,5
Gruodis	I	142	144	143	2,6	4,4	3,3
	II	141	144	142	0	2,0	-
	III	139	141	140	-	-	-
	Mēn.	139	144	142	-	-	-
2009		107	180	139		25,0	

VANDENS LYGIAI AMALVO EŽERE IR AMALVO POLDERIO MAGISTRALINIAIME KANALE PRIE SIURBLINĖS

Mėnuo	8	9	9	10	10	11		4	5	5	6	6	7	7	7	8	9	9	10
Ežeras	-152	-149	-150	-142	-129	-118		-115	-128	-111	-123	-129	-133	-135	-140	-134	-125	-135	-150
Kanalas			-58	-52	-32	-15		-76	-81	-205	-147	-141	-140	-140	-139	-112	-90	-88	-88

