

Amalvo ir Žuvinto pelkių išsaugojimo projektas

Gyvename laikmetyje, kai vis geriau suvokiame pasaulio ribas, jo trapumą bei savo atsakomybę. Dar niekada istorijoje žmogus, gyvenantis vienoje Žemės rutulio pusėje, taip smarkiai neįtakoją žmogaus gyvenimo kitoje pusėje. Visi mes jaučiame klimato kaitą, biologinės įvairovės nykimą, resursų mažėjimą, pagaliau ekonomines krizes. Žmonijos poveikis Žemei pasiekė tokį lygį, kad pastaroji nebepajėgi šio poveikio kompensuoti, todėl kasmet „ekologinė skola“ auga žadėdama grėsmingas „palūkanas“ mums ir mūsų vaikams. Tačiau pasinaudodami sukaupta istorine patirtimi mes turime galimybę pasukti racionalaus gyvenimo keliu, grįstu dar na su mus supančia aplinka, atsakingiau naudoti gamtos resursus.

Amalvo ir Žuvinto pelkių išsaugojimo projektas siekia prisidėti prie žmonijos „ekologinės skolos“ gamtai mažinimo, atkurdamas pažeistus gamtos kompleksus, ieškodamas racionalaus balanso tarp ekonominių ir ekologinių interesų bei skatindamas tausojančią ūkininkavimą vienoje iš vertingiausių Lietuvos gamtinių teritorijų, priklausančių ES saugomų teritorijų tinklui Natura 2000 – Žuvinto biosferos rezervate.

Projekto įgyvendinimo laikotarpis –
2009-01-01 – 2012-03-31
Projektą įgyvendina:



VšĮ Gamtos paveldo fondas
Tel. +370 5 272 3721
kartu su



Marijampolės savivaldybės
administracija



Marijampolės
miškų urėdija



Žuvinto biosferos
rezervato direkcija



Kas yra „LIFE+“? Europos Sąjungos LIFE+ programa – finansinis instrumentas, skirtas aplinkosaugos priemonėms finansuoti. LIFE programos kryptis „Nature“, pagal kurią įgyvendinamas šis projektas, yra skirta Europos Bendrijos svarbos saugomų teritorijų tinklo Natura 2000 gamtinių vertybių apsaugai. Žuvinto biosferos rezervatas yra šio europinio tinklo dalis.

Projektą finansuoja ES LIFE+ programa, Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija, UNDP-GEF projektas „Biologinės įvairovės išsaugojimas Lietuvos pelkėse“, Marijampolės savivaldybės administracija, Marijampolės miškų urėdija, Žuvinto biosferos rezervato direkcija.



Žuvinto biosferos rezervato pelkynai

Žuvinto ir Amalvo pelkės formavosi dubumose, kurias prieš daugiau nei 10 tūkstančių metų paliko atsitraukdamas ledynas. Iki XX a. 6-ojo dešimtmečio Amalvo ir Žuvinto pelkynai plytėjo daugiau nei 10 tūkstančių ha plote. Liekaniniuose Amalvo bei Žuvinto ežeruose vietos gyventojai nuo seno gaudė žuvis, seniausiais užpelkėjusiose dalyse susiformavusiose aukštapelkėse, taip vadinamose paliose, rinko spanguoles, o žemapelkių, vadinamų balomis, viksvynuose šienavo ir ganė galvijus. Dėl aukšto vandens lygio šienavimas nebuvo lengvas, o viksvynų šieno kokybė prasta. Intensyvejojant žemės ūkiui praėjusio amžiaus 6-8 dešimtmečiais buvo įgyvendinti dideli Dovinės baseino pertvarkymo ir pelkių sausinimo darbai, kurie neatpažįstamai pakeitė tūkstantmečiais gamtos kurtą vietovės veidą.



XX a. pradžios žemėlapis

Pelkynų sausinimas XX a. pabaigoje

Prieš 30–40 metų didžioji Amalvo pelkės dalis buvo nusausinta. Melioracijos nepaliesta liko tik centrinė ~1280 ha dalis, esanti į vakarus nuo Amalvo ežero, tačiau aplinkinėse teritorijose pažemintas gruntinio vandens lygis paveikė ir šią dalį – pelkė smarkiai pasausėjo, suintensyvojo medžių augimas, pakito žolinė augmenija.

Šiaurinėje Amalvo pelkės dalyje, nuėmus paviršinį durpių sluoksnį ir pažeminus vandens lygį daugiau nei 2 metrais, suformuotas 638 ha Amalvo žiemos polderis, kuriame įrengtos kultūrinės pievos ir ganyklos. Dalis polderio atsidūrė žemiau Amalvo ežero lygio, tad įrengti siurbliai, kuriais vanduo išpumpuojamas iš pylimais apsupto polderio kanalų į Amalvo ežerą.

Pietinėje Amalvo pelkės dalyje ~1520 ha plote iškasti sausinimo kanalai. Gruntinio vandens lygis pažemintas vidutiniškai daugiau nei vienu metru.

Įgyvendinant Dovinės baseino dalies nusausinimo projektą, ištiesinta dalis Dovinės upės ir intakų, Žuvinto šiaurės vakariniame pakraštyje nusausinti žemapelkių plotai. Žuvinto palios ir pietinėje dalyje esančios žemapelkės, sausinimo mažiau paliestos, – iškasti tik keli kanalai.

Pažeminus gruntinio vandens lygį aplinkinėse teritorijose ant Žuvinto bei Amalvo ežerų ištakų įrengti šliuzai-regulatoriai. Nuo šliuzų pelkių pakraščiais suformuoti apsauginiai pylimai, kurių bendras ilgis sudaro ~ 5 km.

**Nusausinta didžioji Amalvo pelkės dalis.
Ištiesinta dalis Dovinės upės ir jos intakų.
Ant Žuvinto ir Amalvo ežerų ištakų įrengti šliuzai-regulatoriai.**



Nusausintos Žuvinto žemapelkės paverstos pievomis



Dovinės šliuzas reguliatorius



Iš Žuvinto ežero ištekanči Dovinė pertvarta šliuzo reguliatoriaus

Įgyvendintų pertvarkos darbų pasekmės

Ar panaudojama tai, kas paimta iš gamtos? Deja..., dalis nusausintų pelkynų – mažai produktyvūs rūgštūs aukštapelkiniai durpžemiai, kurių panaudojimas tiek žemės, tiek miškų ūkiui nėra rentabilus, tad jie apleisti ir apaugę krūmynais. Dauguma tokių durpžemių yra pietinėje Amalvo pelkės dalyje, dalis – Amalvo polderyje.

Dalis nusausintų Amalvo pelkės plotų yra apleisti.

Ar ekonomiškai naudingas ūkininkavimas numelioruotuose Amalvo pelkės plotuose? Sovietmečiu, kuomet nebuvo galvojama apie resursų ribotumą ir jų kaina buvo maža, o tuo labiau mažai galvota apie ekologines pasekmes, didžiuliai sausinimo bei upių pertvarkos darbai, plečiant intensyvią žemės ir miškų ūkiui naudotinus plotus, atrodė prasmingi. Šiandien situacija atrodo visai kitaip.



Vanduo iš polderio kanalų pumpuojamas į Amalvo ežerą



Neprižiūrimi pylimai apaugę krūmais



Amalvo polderio siurblinė

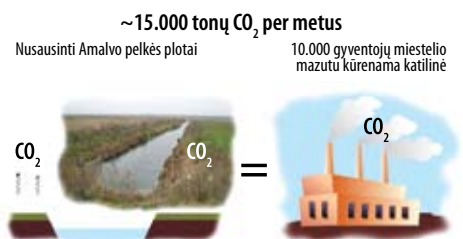
Sausinimo kanalai (grioviai) ir iš durpių supilti pylimai reikalauja nuolatinės brangiai kainuojančios priežiūros (turi būti kertami krūmai, medžiai, valomos sąnašos, taisomi atsiradę pažeidimai). Ilgus metus ji nebuvo vykdoma. Itin bloga griovių ir pylimų būklė yra Amalvo pelkės pietinėje ir pietrytinėje dalyje. Slūgstant durpei atskirose griovių atkarpose susidarė atvirkštinis nuolydis, kaupiasi sąnašos, užnešamos dalyje teritorijos įrengto drenažo žiotys. Pylimai apaugę krūmais, išvarpyti bebrų bei ondatrų urvų. Pylimų, suformuotų iš durpingo grunto, durpė sukritusi. Ne ką geresnė situacija su Žuvinto pylimais. Vien pylimų rekonstrukcijai reikalingos milijoninės lėšos!

Bloga ir Amalvo polderio būklė. Čia, be reikalingos atlikti melioracijos ir hidrotechnikos statinių priežiūros, vien vandens pumpavimui iš polderio elektros energijos sąnaudos siekia 40 tūkstančių litų per metus! Žemės savininkai ir naudotojai nėra pasirengę padengti tokių kaštų, ši ekonominė našta gula ant valstybės pečių. Skaidantis nusausintai durpei, dirvos paviršius kasmet suslūgsta 1–5 cm, tad daugumoje vietų per 30 metų jau prarasta apie 1m durpžemio! Dėl didėjančio vandens lygių skirtumo vis sunkiau užtikrinti ūkininkavimui tinkamas sąlygas. Greičiausiai durpžemiai skaidosi juos suarus, todėl durpinguose plotuose turi būti vengiama bet kokio žemės dirbimo. Jei nebus imtasi priemonių durpės skaidymuisi sulėtinti, po kelių dešimtmečių vietoje durpžemio telkšos vandens telkiniai.

Nusausintų plotų palaikymo kaštai dabartinėmis sąlygomis yra per dideli palyginus su jų teikiama nauda.

Indėlis į klimato kaitą. Kovoiant su klimato kaita vis geriau suvokiama pelkių išsaugojimo svarba. Jas nusausinus skaidosi (mineralizuojasi) per tūkstančius metų susiformavusi durpė ir į atmosferą išsiskiria dideli klimato kaitos

dujų (anglies dvideginio (CO₂) bei azoto oksido (N₂O) kiekiai (preliminariais paskaičiavimais vien Amalvo pelkės nusausintuose plotuose skaidantis durpei kasmet išsiskiria ~ 15.000 tonų anglies dvideginio, tai prilygsta ~ 10.000 gyventojų miestelio mazutu kūrenamos katilinės metiniams išmetimams!). Šiandien, kai kova su klimato kaita – vienas iš svarbiausių pasaulio uždavinių, nusausintų durpynų atkūrimui turi būti skiriamas išskirtinis dėmesys.



Vandens tarša. Pelkynų nusausinimas, upių tiesinimas turi didelės įtakos ir vandens telkinių kokybei. Dėl sausinimo skaidantis durpėms mineralinės medžiagos su lietaus vandeniu išplaunamos ir „tręšia“ ežerus bei upes. Be to, ištiesintose upėse medžiagų sulaikymas gerokai mažesnis nei natūraliose (pvz. azoto – daugiau nei du kartus). Tai itin aktualu Amalvo ežerui, į kurį pumpuojamas polderio kanalų vanduo bei įteka ištiesintos Šlavantos vandenys. Tai viena iš priežasčių, lemiančių Amalvo ežero blogą ekologinę būklę.

Gaisrai – didelė problema nusausintuose durpinguose dirvožemiuose. Gaisrų metu sudega paviršinis durpės sluoksnis, sunaikinama žolinė augalija, smarkiai užteršiamas oras, gesinimui išleidžiama daug lėšų. Tokių sunkiai užgesinamų gaisrų tikimybė sausuoju metų laiku yra itin didelė. Didžiausi gaisrai



Išdegusi Amalvo pelkės durpė

Amalvo pelkėje kilo 1983 m. bei 2002 m., kuomet degė didžiuliai aukštapelkės plotai.

Biologinės įvairovės mažėjimas.

Nors biologinės įvairovės mažėjimo pasekmės pasauliniu mastu dar nėra taip skaudžiai juntamos kaip klimato kaitos atveju, tačiau jos ne mažiau pražūtingos žmonijai. Biologinės įvairovės nykimas paprastai yra susijęs su ekologinių sistemų kaita. Žuvinto biosferos rezervate ši kaita dėl žmogaus veiklos yra akivaizdi. Del melioracijos poveikio degraduoja visas Amalvo pelkės masyvas, kuris įtrauktas į Lietuvos, o taip pat Europos saugomų teritorijų tinklą Natura 2000, nyksta saugomos augalų bei gyvūnų rūšys. Vietos gyventojai geriausiai šią kaitą pastebi mažėjant spanguo-

lynų plotams. Sausinimo poveikis juntamas ir Žuvinto pelkėje – spartėja užaugimas mišku. Neigiamus procesus galima sustabdyti tik atkūrus pelkėse vandens lygį.

Didelę žalą gamtai padarė ir Žuvinto bei Amalvo ežerų ištakose įrengti šliuzai-regulatoriai. Jie pertvėrė žuvų migravimo kelius, sumažino natūralų vandens lygio svyravimą ežeruose, o taip pat ir jų apsisvalymo galimybes. Tai kartu su vandens tarša lemia pagreitėjusį ežerų užaugimą, augalų ir gyvūnų rūšių įvairovės sumažėjimą.



Nusausinta pelkė sparčiai apauga beržams ir krūmokšniais, kurie išgarina daug vandens ir taip spartina sausėjimo procesą

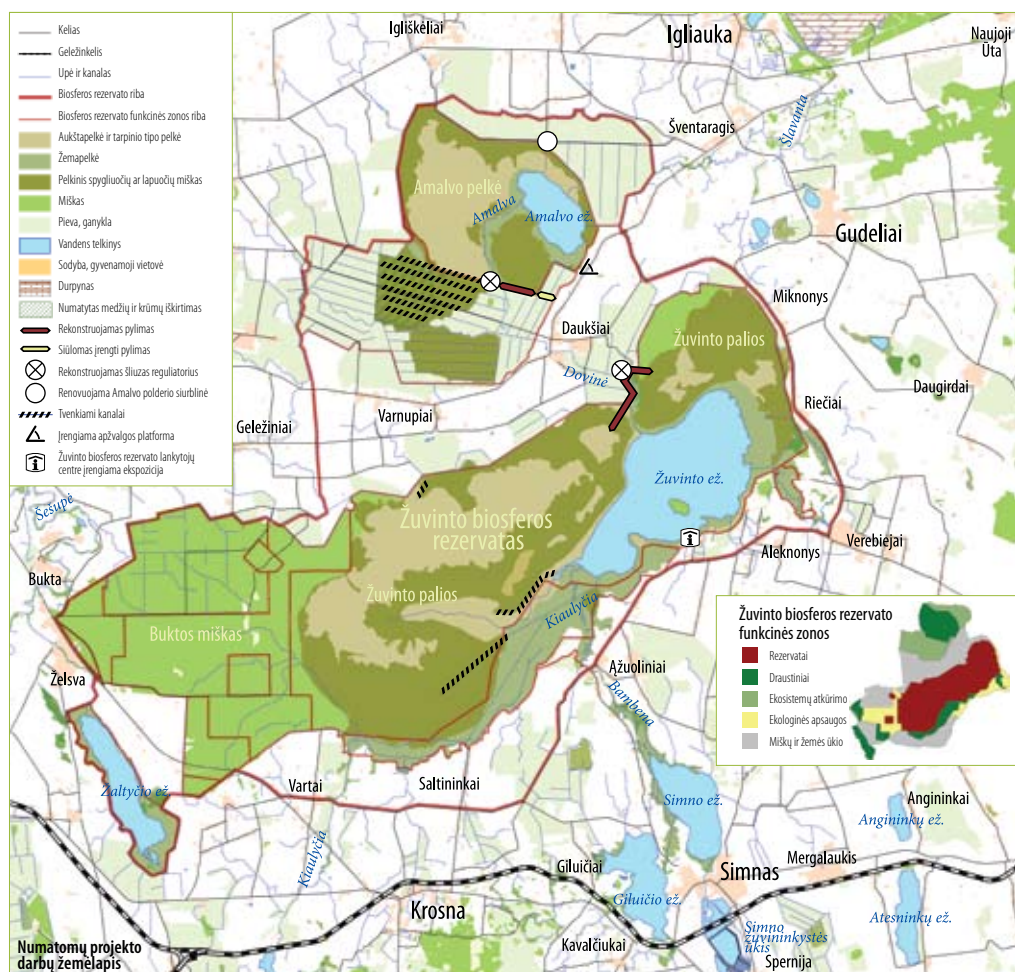
Žuvinto biosferos rezervato gamtinių teritorijų atkūrimo prielaidos ir perspektyvos

Teisinės prielaidos pelkių atkūrimui Žuvinto biosferos rezervate sudarytos 2002 m. vyriausybei įsteigus Žuvinto biosferos rezervatą ir patvirtinus jo zonų ribas. Pagal šį dokumentą nusausintos Amalvo pelkės teritorijos patenka į ekosistemų atkūrimo zoną, kurioje nevykdomi nauji melioracijos projektai, išskyrus tuos, kuriais siekiama užtikrinti tinkamą Amalvo aukštapelkės hidrologinį režimą. Be to, agrarinėse ekosistemų atkūrimo zonos teritorijose siekiama palaikyti atvirą kraštovaizdį – pievas ir ganyklas.

Planuojant Žuvinto biosferos rezervato gamtinių kompleksų išsaugojimo ir atkūrimo priemones ne vienerius metus dirbo didelis būrys įvairių sričių šalies bei užsienio mokslininkų. Jos įteisintos 2006 m. birželio 23 d. Aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-310 patvirtintame Žuvinto biosferos rezervato tvarkymo plane bei 2007 spalio 22 d. Aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-532 patvirtintame Amalvo pelkės gamtotvarkos plane.

Kai kurie planavimo dokumentuose numatyti darbai jau įgyvendinami, pvz., atkuriamos krūmais užaugusios pievos, skatinamas tradicinis jų naudojimas (ganymas, šienavimas), Žuvinto ežere numatytose vietose šalinama viršvandeninė augalija ir kt. Šio projekto metu bus siekiama įgyvendinti kitus planavimo dokumentuose numatytus darbus: vandens lygio ir režimo atkūrimą, tausojančio ūkininkavimo skatinimą ir aplinkosauginį švietimą.

Sudarytos teisinės prielaidos projekte numatytooms veikloms įgyvendinti.



Numatomi projekto darbai

Didžioji dalis projekto metu planuojamų įgyvendinti darbų yra susiję su pelkių ir ežerų vandens lygio bei režimo atkūrimu:

Amalvo žiemos polderio rekonstravimas į vasaros polderį

Amalvo polderio rekonstrukcija apims polderio kanalų ir pylimų pertvarkymą, o taip pat modernių automatinių siurblių įrengimą polderio siurblinėje. Pirmaisiais projekto metais bus rengiamas rekonstrukcijos techninis projektas, pagal kurį ir bus atliekami numatyti darbai.

Rekonstruojant polderį siekiama sumažinti jo sausinanti poveikį išlikusiai Amalvo pelkės daliai, o taip pat polderio eksploatacijos kaštus, dūrpės mineralizaciją, o kartu ir dirvos suslūgimą, CO₂ išsiskyrimą bei vandens taršą. Tai galima pasiekti pertvarkius žiemos polderį į vasaros polderį. Įgyvendinus polderio rekonstrukciją vanduo iš polderio kanalų būtų pumpuojamas tik augalų vegetacijos periodu, užtikrinant pievoms bei ganykloms palaikyti tinkamą vandens lygį. Šaltuoju metų laiku siurblinė būtų išjungama.

Vandens lygio atkūrimas Amalvo aukštapelkės pietinėje dalyje

Pietinėje Amalvo pelkės dalyje ~340 ha valstybei priklausančioje žemėje bus tvenkiami sausinimo kanalai. Dalyje šio ploto (~210 ha) numatyta iškirsti sumedėjusių augaliją. Tai sumažins vandens išgarinimą ir užtikrins geresnes aukštapelkės augalijos, o kartu ir spanguolynų atskūrimo sąlygas.



Preventus kanalus padaugės spanguolių

pačią pietinę pylimo dalį, einančią vakarų – rytų kryptimi nuo šliuzo reguliatoriaus link Daukšių gyvenvietės ir ją pratęsiant įrengti naują ~ 400 m ilgio pylimo atkarpą iki natūralaus reljefo paaukštėjimo – buvusio pelkės pakraščio. Tokiu atveju prižiūrimo pylimo ilgis sutrumpėtų 1,8 km, o šiauriau Daukšių gyvenvietės esančiuose plotuose laikytųsi natūralus vandens lygis. Sprendimas dėl pylimų pertvarkymo bus priimamas derinant su vietos gyventojais ir Marijampolės savivaldybės administracija rekonstrukcijos projekto rengimo metu. Kartu su pylimų rekonstrukcija bus vykdomas Amalvės upelio šliuzo-regulatoriaus pertvarkymas į stacionarų slenkstį su žuvitakiu.

Žuvinto pilių sausinimo kanalų tvenkimas

Žuvinto paliose bus patvenkti du pelkinį mišką sausinę kanalai. Bendras jų ilgis ~ 5 km. Taip bus atstatytas pelkiniam miškui būdingas gruntinio vandens lygis, atsikurs būdinga augalija.

Žuvinto šliuzo-regulatoriaus ir dalies pylimų rekonstrukcija

Numatytas Žuvinto šliuzo-regulatoriaus rekonstravimas į slenkstinę nuopylą sudarys prielaidas natūraliam, nuo kritulių ar polaidžio labiau priklausomam vandens lygio svyravimui Žuvinto ežere. Pagal mokslininkų paskaičiavimus, įrengus slenkstį, vandens lygių svyravimo amplitudė padidės 16 cm ir sieks 1,04 m., todėl pagėrės natūralus ežero apšalimas, daugelio augalų ir gyvūnų rūšių gyvenimo (pvz. lydekų neršto) sąlygos. Be to, slenkstyje įrengtas žuvitakis sudarys sąlygas žuvų migracijai.

Rekonstruojant šliuzą-regulatorių bus sutvirtinti ir į abi puses pelkės pakraščiu besidriekiantys vandens lygi Žuvinto pelkyne palaikantys apsauginiai pylimai.

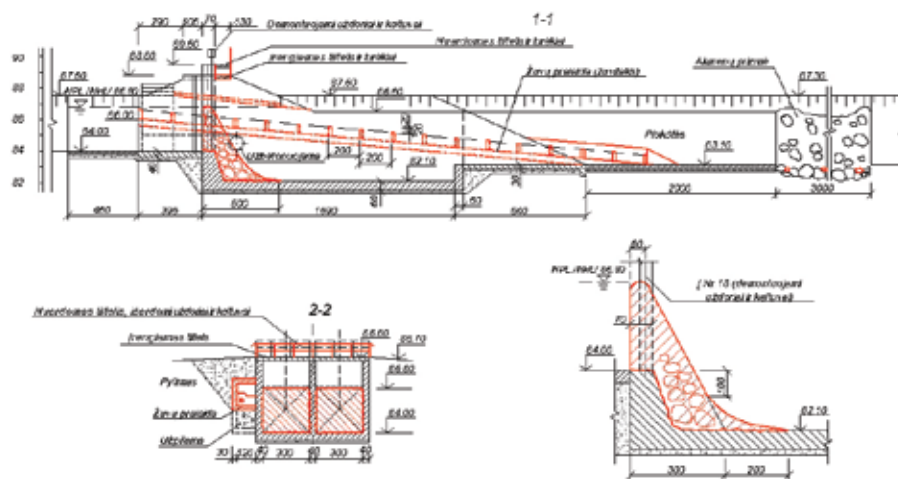
Kitos projekto veiklos

Projekte taip pat daug dėmesio bus skiriama tausojančio ūkininkavimo skatinimui Žuvinto biosferos rezervato ekologiškai jautrioje agrarinėje teritorijoje – durpžemiuose, šlapiose pievose. Ūkininkams bus parengtos ir skatinamos diegti metodinės rekomendacijos, kurios esamomis ekonominėmis bei ekologinėmis sąlygomis pasiūlys optimaliausias kultūras, metodus ir priemones ūkininkavimui.

Geriau suprasti pelkynų svarbą ir susipažinti su projekto darbais padės švietimo ir informavimo veiklos. Projektui bus sukurta atskira interneto svetainė – www.wetlife.gpf.lt, kurioje bus talpinama visa informacija apie vykdomus darbus. Žuvinto biosferos rezervato lankytojų centre bus įrengta pelkėms skirta ekspozicija, o prie Amalvo ežero – neįgaliesiems pritaikyta apžvalgos platforma su informacija apie Amalvo pelkių masyvą.



Herefordų veislės galvijai puikiai tinka ganymui dirvose pievose. Bendradarbiaujant su ūkininkais projekto metu planuojama įsigyti 16 galvijų.



PASTABOS: 1. Maksimalus pelkės ant, atšūkos - 10
2. Žuvitakinis šliuzas ir žuvitakinis šliuzas įrengiamas at galbotoje ir subektavimų skaitmenis
3. Šliuzo reguliatoriaus parametrai nustatyti pagal faktinius matavimus

Dovinės šliuzo reguliatoriaus rekonstrukcijos brėžinys

Amalvo pelkės pietrytinėje dalyje esančių pylimų ir šliuzo-regulatoriaus rekonstrukcija

Siekiant užtikrinti tinkamas Amalvo pelkės hidrologines sąlygas bei apsaugoti aplinkines žemes nuo vandens prietakos būtina rekonstruoti pietrytinį Amalvo pelkės pylimą. Dabartinėmis sąlygomis, žiūrint tiek iš ekonominės, tiek iš ekologinės perspektyvos, racionaliausias sprendimas būtų rekonstruoti



Magelaniškas kiminas



Aukštapelkių paukštis – kuolinga



Saulšarė

