

Merkinės krašto upės, ežerai, šaltiniai

Aldona Baubiniene

Geologijos ir geografijos institutas

Merkinės kraštas garsus ne tik miškais, bet ir savo vandenimis. Seniūnija ir buvusio valsčiaus teritoriją drenuoja didžiausia Lietuvos upė Nemunas su dešiniu intaku Merkiu. O kiek dar mažesnių intakų ir intakėlių plukdo savo vandenį į didžiąsias upes...

Be mažesnių ežerėlių, Nemuno terasinę lygumą kertančiuose dubakloniuose telkšo daugiau kaip 30 ežerų, kurių plotas didesnis kaip 0,5 ha.

Nemune ties Merkine susiformavusios didelės smėlio salos. Dar prof. S. Kolupaila, 1932 m. plaukdamas Nemunu, žemiau Merkinės (ties Straujos žiotimis) mini kelias žemas smėlio salas, pilnas paukščių. Jam ši vieta pasirodė tarsi didelė, smėlio užpildas ežeras (toje vietoje Nemunas stipriai praplatėja), kur Nemunas išsiskaido į 3–4 protakas ir, anot S. Kolupailos, teka tarp jauno mėnulio formos smėlio salų. Šioje vietoje iš dešinės pusės į Nemuną atsiveria platus, ledyninės upės suformuotas slėnis, kuriuo į Nemuną savo vandenį dabar plukdo Straujos upė. Pagal senesnius žemėlapius galima atsekti, kad ties Straujos intaku salų visada būta, tik kito jų dydis, forma, apaugimo laipsnis. Salos ar sekumos atsirado upei praradus tėkmės nešmenų transportinį pajėgumą, padidėjus nešmenų debitui (upės baseine, slėnyje ar vagoje suintensyvėjus eroziniam procesams) ir t. t. Salų atsiradimą įtakojo ir žmogaus darbai tiek upės vagoje, tiek ir visame baseine (upės gilinimo darbai, miško kirtimas ir t. t.).

Darbo tikslas – apžvelgti buvusio Merkinės valsčiaus hidrografiją, remiantis ekspediciniais tyrimais, literatūros šaltiniais bei kartografinę medžiagą. Pagrindiniai darbo uždaviniai – įvertinti jos unikalumą dėl tame krašte vyraujančių smėlingų gruntų, didelio miškingumo, gausaus požeminio maitinimo. Taip pat ir įvykusius pasikeitimus po visuotinės melioracijos. Svarbiausieji darbo būdai – įvairių metų žemėlapių analizė, jų palyginimas, ekspediciniai tyrimai su esamos būklės aprašymu.

Upės

Vandenų geografijos požiūriu Merkinės valsčius (ir dabartinė seniūnija) yra dviejų didelių Lietuvos upių – Nemuno ir dešiniojo jo intako Merkio – baseinuose ir užima nedidelę dalį Nemuno vidurupio ir Merkio žemupį. Kraštą (Merkinės valsčių ir dabartinę seniūniją) reprezentuoja šių dviejų upių santaka, apipinta legendomis ir padavimais, garsi istorine praeitimi ir nepaprastai graži savo kraštovaizdžiu tiek seniau, tiek ir dabar. Tai bene gražiausia upių santaka Lietuvoje (paminklinė vertybė), kurios išpūdingas vaizdas labai gerai matomas nuo Merkinės piliakalnio. Be to, šių didelių upių santaka visais laikais buvo svarbi susisiekimui, o praeitį menamais laikais – ir kaip gynimuisi svarbi vieta.

Upių tinklas Merkinės krašte formavosi tirpstant paskutiniam iš Skan-

Straipsnis, serijos „Lietuvos valsčiai“ Lietuvos lokaliųjų tyrimų mokslo darbų komisijos įvertintas 2010 10 18, „Versmės“ leidyklai įteiktas 2009 09 23, pirmą kartą paskelbtas 2011 09 30 elektroninio serialinio leidinio „Lietuvos lokaliniai tyrimai“, ISSN 2029-0799 visatekstėje svetainėje www.llt.lt.

dinavijos atslinkusiam ledynui. Tirpstančio ledyno suformuotu didžiuliu senoviniu senslėniu palei ledyno pakraštį, kai šis buvo Baltijos–Švenčionių aukštumų linijoje, sruvo ledyno vandenys. Nemunas nuo Švendubrės iki Merkinės, Merkys (be aukštupio) šiuo slėniu teka ir dabar. Beveik per visą valsčiaus teritoriją Nemunas ir Merkys plukdo savo vandenį kažkada galingos ledyninės upės suformuotu slėniu.

Žemiau Merkinės Nemunas pasuka į šiaurės vakarus ir skverbiasi jau per paskutinio apledėjimo Pietų Lietuvos morenines ežeringas aukštumas.

Didžiąją krašto dalį dengia storas fliuvioglaciacinės kilmės įvairiagrūdžių smėlių klodas, ypač laidus vandeniui. Greitai prasisunkę sniego tirpsmo ir lietaus vandenys virsta požeminiu nuotėkiu, todėl upių tinklo tankumas nėra didelis – 0,5–0,7 km/km². Jis kažkiek pakito, kai po 1960 m. buvo pradėti tiesinti mažieji tiesioginiai Nemuno intakai. Taip buvo sureguliuoti beveik visi Pašilingės vingiai, Straujos aukštupys, o kai kurie maži upeliai ir visai ištiesinti. Po upių sureguliovimo pasikeitė Straujos, Pašilingės upių ilgiai. Lietuvos Energetikos instituto duomenimis, Strauja sutrumpėjo beveik 14 kilometrų, o nusausinus Pašilingės aukštupį, t. y. iškasus sausinamųjų kanalų, upė pailgėjo 0,6 km. Dėl sausinimo darbų pasikeitė hidrografinio tinklo struktūra. Iškasus sausinamųjų kanalų ir griovių, bendras hidrografinio tinklo tankumas padidėjo.

Žemių kultūrinimas pakeitė ir upelių baseinų plotus. Dalis upelių baseinų plotų sumažėjo, kiti – padidėjo. Jau minėtos Pašilingės baseino plotas padidėjo beveik 9%, Straujos – 0,1%.

Merkinės krašto upės ir upeliai vandeningi visais metų laikais ir turi labiausiai išlygintą nuotėkio režimą bei nuotėkio kaitą, kadangi ir nuosekio laikotarpiu upės gausiai maitinamos sukauptu požeminiu vandeniu. Sausuoju laikotarpiu Merkinės krašto upės, maitinamos gruntiniais vandenimis ar reguliuojamos ežerų, nusenka daug mažiau nei kitų rajonų upės.

Požeminis maitinimas sudaro 40–60% metų nuotėkio. Prie nuotėkio tolygumo prisideda ir didelis krašto miškingumas bei ežerai. Ežeringos upės metinio nuotėkio norma yra mažesnė už neežeringos, nes vandens garavimas pranoksta sausumos garavimą: ežeras reguliuoja nuotėkį, todėl ežeringos upės tolygesnės. Dėl tos pačios priežasties padidėja tokios upės minimalus sausmečio debitas ir, atvirkščiai, sumažėja pavasario potvynis.

Nustatytas Pietryčių Lietuvos hidrologinės srities (kuriai priklauso Merkinės krašto vandenys) unikalumas. Jos vandenų režimą lemia čia vyraujantys smėlingi gruntai. Tokiame gamtiniame fone ir ežerai nuotėkį reguliuoja specifiškai.

Dėl gausaus požeminio maitinimo Merkinės krašto upėms būdingas ir kitoks terminis režimas nei kitoms Lietuvos upėms. Nemuno atkarpoje, maitinamoje Pietryčių smėlingosios lygumos šaltinių, vanduo pavasarį (balandžio–gegužės mėnesiais) būna 1–2°C šiltesnis, o vasarą vėsesnis nei žemupyje.

Miškingais ir smėlingais plotais tekančios, gausiai požeminių vandenų maitinamos Merkinės krašto šaltavandenės ir sraunios upės yra vienos iš švariausių Lietuvoje.

Nemunas

Dabartinei Merkinės seniūnijai priklauso Nemuno atkarpa nuo upės vingio ties Liškiava (dabartinė riba tarp Varėnos ir Lazdijų rajonų) arba Kreisos (dar kitaip Krosa vadinamo) upelio žiočių iki dešiniojo Nemuno intako Apsingės. Tai sudarytą apie 31 kilometrą. Į šią atkarpą „patenka“ išraiškingi ir platūs keturi Nemuno vingiai su savo aukštais skardžiais, giliomis griovomis, riedulingomis rėvomis.

Buvusio valsčiaus teritorijai priklausė dar keli į šiaurės vakarus besitęsiantys Nemuno vingiai su dešiniajame jo krante prisiglaudusiais kaimais – Druskininkais, Živuličiške, Klepočiais, Ryliškais.

Merkinės seniūnijoje tekantis Nemunas išsiskiria aiškiu, stačiais šlaitais slėniu. Vidurupyje upės nuolydis 0,00023. Upės vagos plotis kinta nuo 80 m giliose Nemuno atkarpose iki 200–500 m išplatėjusiose sekliose upės vietose. Nemunas praplatėja ties Merkine, ir dabar čia upė platina savo vagą, ardydama dešinią krantą. Ties Merkine klostomos salos. Ties Pamerkio sala upės vagos plotis yra 330 m, ties Pasraujos sala vagos plotis jau siekia 530 metrų. Šioje Nemuno atkarpoje vyksta vaginė nešmenų akumuliacija. Upės vagoje klostomos salos. Prieš 20 metų vaga atkarpoje buvo 20–30 m siauresnė. Toks stūmimasis į dešinę pusę būdingas ne tik šiai Nemuno atkarpai, bet ir apskritai visam Nemunui. Prieš Merkinę praplatėja ir pats Nemuno slėnis.

Ypač Nemuno slėnis praplatėja už Netiesų, žemiau Apsingės. Į dešinę nuo Salininkų kaimo atsišakoja didžiulis Nemuno senslėnis. Galima atsekti buvusį platų Nemuno vingį, kuris perkirstas dabartinės Nemuno vagos, kažkada juosusios didžiulę Nemuno salą. Vėliau iš buvusio vingio liko tik Pakrikštės bala. Dabar ta vieta nusausta ir iš dešinės pusės 405,0 kilometre iki Nemuno žiočių įteka Pakrikštės upelis, 3,8 km ilgio, nuo versmių iki 0,3 km reguliuotas. Kaimas šalia tos salos Salininkais vadinamas.

Iki Merkinės Nemunas skrodžia storus (iki 20 m) fluvio-glacialinio smėlio klodus. Upei graužiantis į moreninį pagrindą, pasirodo akmeningų rėvų. Ties Žemiais Nemuno vagoje prasideda pirmosios didelės akmenų rėvos, esančios Lietuvos teritorijoje: Liškiavos sala ties Liškiava, Bajorė ties Ulčičių kaimu, Meška ties Maksimų kaimu, Sakalai ties Česukų kaimu. Žemiau Straujos žiočių, kur Nemunas graužiasi pro aukštas morenines kalvas, Nemuno vaga susiaurėja. Siauroje ir tiesioje vagoje tarp Maksimonių kaimo dešiniajame krante ir Jonionių kaimo kairiajame pasirodo trys rėvos – Žirklės, Kurpius ir, kiek žemiau, Siuvėjas. Toje atkarpoje Nemuno krantai nusėti dideliais akmenimis, upės vaga siaura ir gili.

Kaip akmenys atsirado Nemuno vagoje, liaudis aiškina legenda, kad velnias lėkęs su akmenų maišu bažnyčios daužyti, bet pragydo gaidys ir velnias išbarstė akmenis į upę. Iš tikrųjų rėvos žymi tas vietas, kur Nemunas kerta riedulingas ledynų sustumtų galinių morenų juostas.

Upei išplauant smulkias smėlio ir molio daleles, dugne liko daug riedulių, kurie trukdė vagai giliau išigraužti. Manoma, kad pašalinus riedulingas rėvas, Nemunas galėtų graužtis dar 30 metrų.

Nemuno debito matavimai ties Merkine pirmą kartą atlikti 1895 m. spalio trečią dieną inžinieriaus Cholševnikovo vadovaujamos ekspedicijos metu. Debito matavimo vieta buvo žemiau Straujos žiočių, apie vieną kilometrą žemiau tilto per

Nemuną ties Merkinė. Vėliau, 1918 m., debitas buvo matuojamas vokiečių hidrologų. Jų pasirinkta matavimų vieta buvo aukščiau Maksimonių kaimo.

Arčiausiai Merkinės Nemuno vandens režimas stebimas Druskininkų vandens matavimo stotyje. Vidutinis Nemuno debitas pagal stoties duomenis yra 202 m³/s, vid. daugiametė vandens temperatūra – 11,1°C.

Išilginis Nemuno vidurupio vagos profilis – išgaubtas. Atkarpoje greita srovė. Ties rėvomis upės nuolydis padidėja, srovė pagreitėja. Todėl upė vidurupyje vėliau užšąla ir anksčiau išsivaduoja iš ledo negu žemupyje. Rėvose žiemos pradžioje būna daug ižo, todėl, užšalant upei, dažnai susidaro ledo kamščiai. Ties seklumomis, salomis, staigiais upės posūkiais, slenkstėtomis upės vietomis pavasarį formuojasi ledo sangrūdos. Ties ledo sangrūdomis aukštai pakyla upės vanduo, todėl Nemuno vidurupyje didžiausia vandens lygio svyravimo amplitudė. Vidutiniškai vandens lygis svyruoja apie 4 metrus. Nemunui buvo būdingas audringas ledonešis.

Pagal daugiamečius stebėjimo duomenis, potvynis Nemune prasideda kovo 14 d., aukščiausias būna balandžio trečią ir baigiasi gegužės dešimtą dieną. Potvynio trukmė – 58 dienos. Pavasario potvynių metu vandens lygis upėje vidutiniškai pakyla 5–6 m.

Aukščiausias potvynis Nemuno vidurupyje buvo 1958 metais. Potvyniui pasiekus aukščiausią tašką, upėje jau ledų nebuvo, todėl neigiami padariniai buvo mažesni negu galėjo būti. Potvynių grėsmė sumažėjo 1959 m. pastačius Kauno HE užtvanką, kuri pakeitė Nemuno vidurupio ledo režimą. Nemunui būdingas staigus vandens pakilimas per pavasario potvynius ir palyginti žemas ir pastovus vandens lygis vasarą bei nedideli potvyniai rudenį bei žiemą.

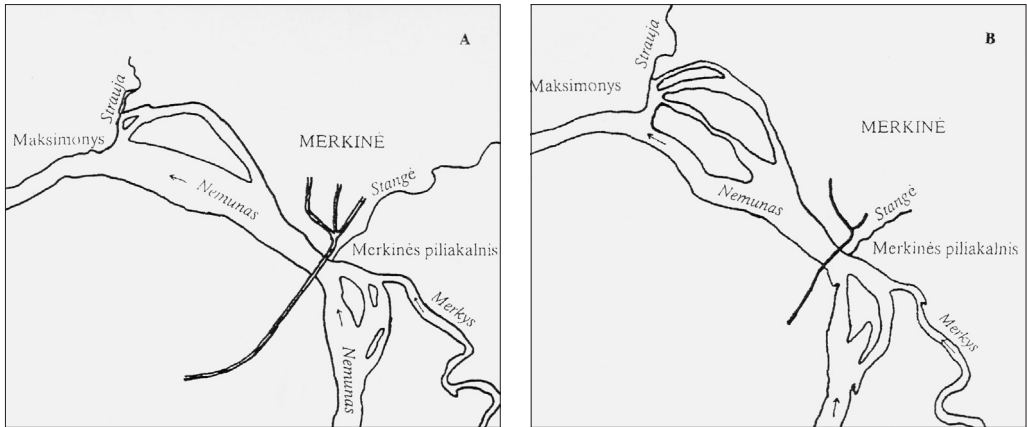
Nemuno atkarpoje, gausiai maitinamoje Pietryčių smėlingosios lygumos šaltinių, pavasarį vanduo yra šiltesnis, o vasarą vėsesnis negu žemupyje.

Nemuno salos ties Merkinė

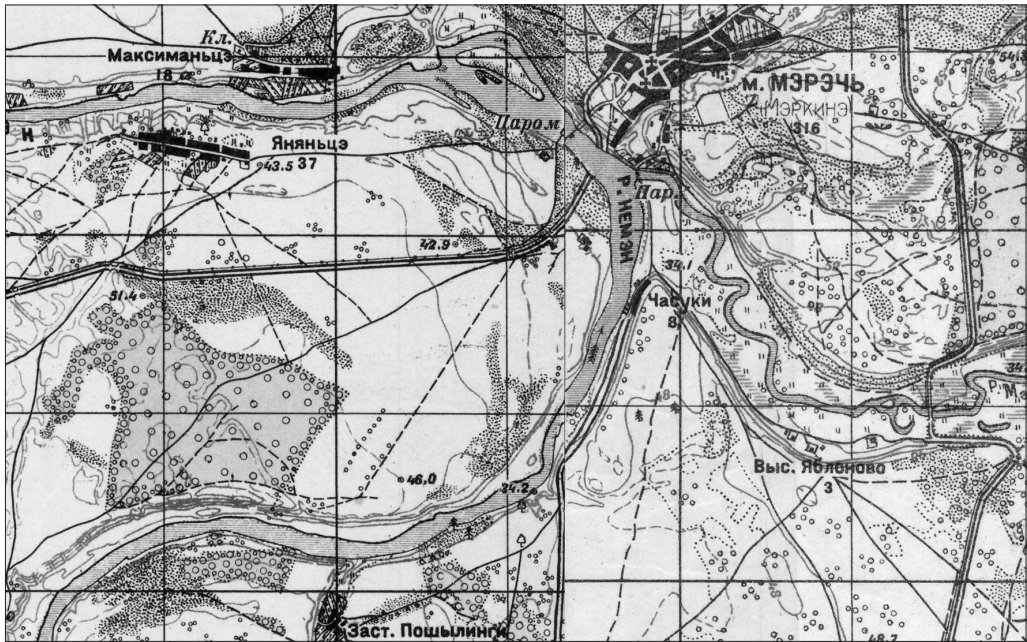
Įtekėjus Merkiui, Stangei, Straujai, Nemuno vingyje ties Merkinė susiformavo salynas (salos būdingos upių santakoms, kai intakai papildoma pagrindinės upės vandenį savo tėkmės nešmenimis) su besikeičiančiu salų skaičiumi. Vizualiai tuos pasikeitimus galima pamatyti palyginus skirtingo laikmečio žemėlapius. Jų dinamiškumą iliustruoja ir 1937 m. prof. S. Kolupailos daryto upės plano (Nemuno atkarpa ties Merkinė) palyginimas su tos pačios atkarpos žemėlapiu, darytais 1977 bei 1995 metais (1 pav.).

Senuose XIX a. žemėlapiuose salų ties Merkių žiotimis nėra (2 pav.). Jos „suneštos“ vėliau. Salų atsiradimą galėjo įtakoti ir tiltas per Nemuną (sudarė patvanką) žemiau Stangės žiočių, pastatytas 1916 metais. Tada jis buvo 203 m ilgio su 8 angomis ir lytlaužomis, kurios stovėjo aukščiau tilto ir kas pavasarį laužė ledus. Tiltas buvo labai nepatogus laivams ir sieliams, kadangi pastatytas siauroje, staigaus posūkio vietoje. Dabartinis tiltas per Nemuną ties Merkinė baigtas rekonstruoti 2002 metais.

Didelės Nemuno salos turi savo vardus, susijusius su įtekančiais į Nemuną upių pavadinimais arba vietovardžiais. Nemuno salos ties Merkinė yra saugomos, jos įeina į Dzūkijos nacionalinio parko teritoriją ir įvardijamos kaip gamtos



1 pav. Nemuno salos ties Merkine: A – 1979 m., B – 1937 m.



vertybės. Paukščių migracijos metu salose sustoja paukščiai. Nemuno salose ties Merkine peri mažoji žuvėdra, o paukščių migracijos metu neretai galima pamatyti ir jūrinį erelį.

Veikiamos Nemuno potvynių, ledonešių, dėl vandeninių ir sausų laikotarpių kaitos, kietojo debito pokyčių ir t. t. salos deformuojasi, kinta jų plotas, aukštis, forma, apaugimas. Palyginus įvairių metų to paties mastelio (M 1:10 000) topografinius žemėlapius (1977 m.) ir ortofotografines nuotraukas (1995 m.), „prisirišus“ prie stabilių objektų (tiltų, kelių, pastatų) apskaičiuoti eroduoti ir akumuliuoti salų plotai, išmatuoti salų poslinkiai bei įvertintos jų kryptys, išskirtos salų deformacijos rūšys.

Tirta salingiausia Nemuno atkarpa tarp Pašilingės ir Straujos žiočių Merkinės seniūnijoje ir buvusiam valsčiuje. Šioje vietoje Nemuno vingio atkarpa turi pla-

2 pav. Nemuno salos ties Merkine (1889–1990 m. žemėlapis M 1:42 000)

tų, ryškų, giliai įsirežusių slėnių, kurio šlaitų polinkio kampas >12, o salpos plotas sudaro apie 30% bendro slėnio ploto. Litologiją daugiausia sudaro smulkiagrūdis ir stambiagrūdis smėliai, žvirgždas.

Minėta atkarpa yra 2,8 km ilgio, Nemuno nuolydis atkarpoje 0,00028, vandens lygio svyravimų amplitudė 4 metrai. Dabar atkarpoje suklostytos trys salos, kurių bendras plotas yra 11,3 ha. Visos salos suklostytos dešiniajame Nemuno vingio krante, yra pusemenulio formos, būdingos upių vingiams. Prieš 18 metų Nemuno vingyje ties Merkinė buvo penkios salos, kurių bendras plotas sudarė 11,1 ha. Dabartiniu metu aktyviausiai ardoma pirmoji sala, kurios plotas sumažėjo 39% ir kuri gali būti visai suardyta. Vidutiniai išilginio ardymo tempai – 3,0 m per metus. Žemiau pirmosios salos, ties Merkio intaku, akumuliuojantis nešmenims, antroji ir trečioji salos susijungė. Jos plotas per aštuoniolika metų padidėjo 1,10 ha (63%). Nešmenys klostomi salos dešiniajame pakraštyje ir salos priekyje. Sala pasislinko prieš srovę apie 30 m, t. y. vidutiniškai 0,6 m per metus. Dalis antrosios ir trečiosios salų buvo nuardyta (16% dabartinio salos ploto). Skersinis salos poslinkis link dešinio upės kranto siekė apie 80 m (vidutiniškai 4 m per metus). Protaka per aštuoniolika metų susiaurėjo nuo 120 m iki 60 m (1 lentelė). Ardomas dešinysis Nemuno krantas.

Stabiliausia Pastraujos sala. Nuo 1960 m. salos plotas beveik nepakitė. Tačiau nagrinėjant ilgesnį laikotarpį, matyti labai ryškūs salos pokyčiai (1 pav.).

1 lentelė

Nemuno salų deformacijos upės atkarpoje Pašilingės žiotys–Straujos žiotys

Rodiklis	Metai, krantas	Salos				
		1	2	3	4	5
Upės vagos plotis, m	1977 m.	285	310	310	500	350
	1995 m.	285		330	530	
Protakų plotis, m	1977 m.	210	40*	100	235	35
	kairė dešinė	40	50	40*	65	30
	1995 m.	215		130	260	
	kairė dešinė	40		60	70	
Salos ilgis, m	1977 m.	170	125	270	650	90
	1995 m.	110		275	610	
Salos max plotis, m	1977 m.	35	40	100	200	40
	1995 m.	20		150	200	
Salos plotas, ha	1977 m.	0,28	0,27	1,75	8,50	0,3
	1995 m.	0,17		2,85	8,25	
Pokyčiai, ha:						
nuardymas		0,11	0,11	0,35	0,34	
sąnašavimas				1,45	0,09	

Atkarpoje ryškesnis skersinis salų performavimas. Vagoje vyraujanti dešinioji nešmenų pernaša lemia jų klostymą salų dešiniuose pakraščiuose. Vis dėlto salos su krantu nesusijungia, nes pakankamai greita srovė protakoje ir Merkio bei Straujos intakai neleidžia saloms prisišlieti prie kranto.

Nemuno atkarpoje tarp Pašilingės ir Straujos išskirtos keturios salų deformacijos rūšys. Tai salų jungimasis, nešmenims užpildant protakas tarp salų, kai salos „juda“ nešmenims klostantis priešsrovinėje salos dalyje (regresinis salos „judėjimas“), skersinė salų deformacija nešmenims klostantis salos pakraštyje bei salos mažėjimas ir visiškas išnykimas.

Merkys

Vienos gražiausių Lietuvos upių – Merkio vardas kildinamas nuo žodžio „merkti“. Upių vardai su mažomis išimtimis yra senesni už vietovardžius. Tai įrodo keli, kartais ir keliolika upės vardui tapačių vietovardžių. Prie Merkio upės yra apie dešimt to paties vardo kaimų ir dvi Merkinės.

Dabartinis Merkys susiformavo ledynui pasitraukus į Vidurio Lietuvą ir susidarius pralaužtiniam Nemuno vidurupiui. Merkinės valsčių dreuoja plačiausia Merkio atkarpa – Merkio žemupyje. Surinkęs savo didžiųjų intakų vandenį, žemupyje Merkys plačiai vingiuoja išraiškingu slėniu. Kadangi baseine vyrauja vandeniui laidūs gruntai, sąlygos paviršiniam nuotėkiui susidaryti yra nepalankios. Krituliai sunkiasi gilyn ir papildo gruntinio vandens išteklius. Merkio (ties Puvočiais) metų nuotėkyje gruntinis vanduo sudaro 63%.

Vidutinis Merkio nuolydis – 0,00067 m, o pačiame žemupyje – 0,00043 m. Vidutinis daugiametis Merkio debitas – 36,2 m³/s. Pavasarį – 48,6 m³/s, vasarą – 28,2 m³/s, rudenį ir žiemą – 30,1 m³/s.

Gruntinis vanduo įtakoja terminį Merkio režimą. Aukščiausia vandens temperatūra būna ne liepos mėnesį kaip kitose upėse, o birželį. Rudenį Merkio vanduo būna šiltesnis nei kitose upėse. Šaltą žiemą ledo danga Merkyje išsilaiko 80–110 parų, o dažniausiai Merkys visai neužšąla.

Pavasario potvyniai Merkyje palyginti nedideli. Vėlgi potvynio dydį įtakoja smėlingi gruntai, kurie greitai sugeria sniego tirpsmo ir lietaus vandenį, taip sumažindami potvynio nuotėkį. Rekordinis debitas ties Puvočiais užfiksuotas 1958 m. ir siekė 500 m³/s. Potvynį mažina 1932 m. iškastas kanalas iš Merkio į Papio ežerą ties Žagarine. Dalis Merkio nuotėkio kanalu patenka į Vokę. Merkio–Vokės vandens sistema buvo sukurta, siekiant aprūpinti papildomu vandens kiekiu Vokės žemupyje esantį Grigiškių kartono fabriką. Paskaičiuota, kad dėl nutekėjimo Merkio–Vokės kanalu potvynio aukštis Merkyje ties Puvočiais sumažėjo 9 mm.

Merkio potvynių vidutinė datos pradžia yra kovo 16 d., potvynis piką pasiekia kovo 27 d. ir baigiasi balandžio 24 dieną. Bendra vidutinė potvynio trukmė – 40 dienų.

Vienas didžiausių aprašytų Merkio potvynių įvyko 1917 metais. Tais metais, netoli žiočių, ties Jablanavo kaimu, ledo sangrūdos sugriovė 10 m aukščio ir 198 m ilgio tiltą, kuris buvo nutiestas per Merkį. Tų metų pavasarį Nemuno vandenys nustūmė ledus į Merkio slėnį. Tiltas neatlaikė galingos ledo kalno jėgos. Vėliau jis buvo atstatytas jau su lytlaužomis iš abiejų šonų, nuo Merkio ir Nemuno ledų apsaugoti.

Poplūdžiai, susidarantys dėl gausaus lietaus, stebimi ištisus metus, tačiau pietrytinėje Lietuvos dalyje, Merkinės krašte poplūdžiai dažniausiai stebimi gegu-

žės–birželio ir lapkričio mėnesiais, o rečiausiai – rugsėjo ir gruodžio mėnesiais. Didžiausias poplūdis Merkyje užfiksuotas (Puvočių HS) 1950 m. ir siekė 131 m³/s.

Pasibaigus pavasario potvyniui, prasideda nuosėkio laikotarpis. Sausasis laikotarpis Merkinės krašto upėse šiltuoju periodu dažniausiai būna rugpjūčio mėn., o šaltuoju – sausio ir vasario mėnesiais. Minimalus nuotėkis žiemą yra apie 1,5 karto didesnis negu vasarą. Aukštą minimalų nuotėkį sąlygoja gausus požeminis maitinimas. Nuosėkio metu, kai vyrauja požeminis upių maitinimas, labai svarbi paklotinio paviršiaus įtaka. Gruntiniai vandenys kaupiasi smėlių ir žvyrų klodo apačioje, sudarydami labai vandeningą horizontą, iš kurio upės gausiai maitinamos gruntu vandeniu nuosėkio laikotarpiu. Merkiui būdingas palyginti didelis ir pastovus nuosėkio laikotarpio nuotėkis. Merkio baseine aukščiausias šiltojo laikotarpio minimalus nuotėkis, kuris yra iki 4–5 l/s km².

Merkys – patogi upė vandens turizmui. Pakankamai vandeninga, todėl ir sausomis vasaromis nesudaro didelių sunkumų keliauti šia upe. Be to, tai viena iš švariausių Lietuvos upių.

Mažieji Merkinės krašto upeliai

Krašto puošmena – natūralūs upeliai, dar „neįkalinti“ melioracijos kanaluose ir grioviuose. Tokių nedaug beliko Lietuvoje. Kadangi Merkinės kraštas smėlingas, daug miškų ir žemės ūkis visais laikais buvo mažiau išplėtotas, todėl natūralių vagų išliko daugiau nei kitose Lietuvos vietose. Jie ypač vertintini ir saugotini.

Į Nemuną įtekantys mažieji upeliai turi išraiškingus gilius slėnius. Iš aukštai tekantys, garsiai srovendami jie stačiais šlaitais krenta į Nemuną. Jų nedaug, jie trumpi, tačiau svarbūs ir reikšmingi.

Iš kairės pusės į Nemuną Merkinės valsčiuje įteka tik keturi upeliai, kurių nei vieno ilgis nesiekia dešimties kilometrų. Bendras ilgis – 19 km.

Ties Liškiava iš kairės pusės, kai Nemunui iki Kuršių marių dar lieka 438,9 km, įteka neilgas (2,7 km), tačiau turintis išraiškingą slėnį Krūčiaus upelis, dar kitaip Liškiavos vardu vadinamas. Tai, ko gero, pats „krūčiausias“ Nemuno kairysis intakas dabartinėje Merkinės seniūnijoje. Upelio versmės – Liškiavio ežeras. Bendras upės baseino plotas 26,9 km². Upelio pavadinimas sietinas su stačia kalva, dideliu nuolydžiu, stačiu yrančiu upės krantu ar kalno šlaitu.

Kiti kairieji Nemuno intakai – maži kanalizuoti upeliai. 429,2 km nuo Nemuno žiočių įteka 3,0 km ilgio Kamanių Ravas. Upelis visas reguliuotas, baseino plotas – 4,4 km². Dar už kelių kilometrų įteka kitas, taip pat visas reguliuotas, ne ką ilgesnis Papanarys. Upelio ilgis – 5,5 km, baseino plotas – 16,4 km².

Į Nemuną iš dešinės, pradedant Grova, įteka šeši intakai, iš kurių keturi – maži upeliūkščiai, tačiau turintys ryškius slėnius, greitą srovę ir papildantys upę šaltais savo vandenimis.

Iš dešinės pusės, 421,0 km nuo Nemuno žiočių, įteka nedidelis (8,0 km ilgio ir 15,0 km² baseino ploto) Pašilingės upelis (kanalizuotas). Dar toliau, pagal Nemuno tėkmę už 3,5 km nuo Pašilingės žiočių, į Nemuną įteka kitas panašaus dydžio dešinysis intakas – Stangė. Jos ilgis – 7,0 km, baseino plotas – 15,1 km². Stangė žemupyje, ieškodama savo kelio, ardo Merkinės pilies kalno šlaitą ir žemės neša į Nemuną, žemiau galbūt klostydama salą. Upelio pavadinimas aiškinamas

lietuviško žodžio „stangus“ reikšmėmis – „standus, nelankstus, stangrus“ arba nuo žodžio „stingti“, nes labai šaltas vanduo.

Dar už kilometro nuo Stangės žiočių Nemuno vandenis iš dešinės papildo Straujos upė. Ji teka Masališkių tarpugūbrinį duburį kertančiu senoviniu plačiu slėniu (800 m) ir įsirežia į Nemuną, kai iki Kuršmarių lieka 416,5 km. Žemiau Straujos intako Nemuno slėnis susiaurėja iki 200 metrų.

Straujos pavadinimas susijęs su sraunumo, srovės sąvoka. Ir iš tiesų, upė pateisina savo vardą. Prof. S. Kolupaila savo knygoje „Nemunas“ mini trijų malūnų, sukusių Straujos vandenis, pavadinimus. Tai Masališkių, Vaičiškių ir Zakavolių malūnai. Kiekvienas iš jų turėjo iki 15 arklio jėgų galingumą.

Visame Nemuno ruože yra sūrių versmių. Senų žmonių padavimai mena, kad anksčiau, kai druska buvo brangi ir ją tekdavo gabentis iš toli, žmonės mėgindavo iš tokių versmių pasigaminti druskos, kuri būdavo kartesnė negu įprasta valgomoji. Yra žinių, kad ir Straujos šlaituose Merkinės valsčiaus ūkininkai kasdavo druską.

Strauja ilgesnė už Pašilingę ir Stangę. Pagal ilgį Merkinės valsčiuje Strauja po Nemuno ir Merkio būtų trečioji upė ir pirmoji, kuri nuo ištakų iki žiočių teka Merkinės valsčiaus teritorija. Upės ilgis – 14,3 km, baseino plotas – 125,6 km². Strauja prasideda Kampio ežere. Nuo versmių iki 10,1 km upė ištiesinta, o nuo 10,1 iki 8,9 km – patvenkta. 13,8 km nuo žiočių į Straują įteka 5,7 km ilgio kairysis bevardis upelis, visas reguliuotas. 11,5 km nuo žiočių iš dešinės pusės įteka kitas, trumpesnis, 1,8 km ilgio taip pat ištiesintas bevardis upeliūkštis. 6,3 km nuo žiočių iš dešinės pusės įteka Gelovinė (upės pavadinimas galbūt sietinas su žodžiais „šaltas, žvarbus“), ne ką trumpesnė už pačią Straują. Jos ilgis – 8,4 km. Ir visai prie žiočių, kai Straujai lieka vos 2,2 km iki Nemuno, iš dešinės įteka Mikalaviškis, 1,3 km ilgio upeliūkštis. Platus Straujos slėnis (apie 800 metrų) rodo, kad upė teka ne savo suformuotu, tačiau ledyno vandenų išgraužtu slėniu.

Žemiau Straujos žiočių, už septynių kilometrų, ties Netiesų kaimu, į Nemuną įteka dešinysis intakas – Apsingė. Pasak rašytinių šaltinių, kažkada ties Netiesų kaimu, patogioje vietoje, kur Nemuno krantas neaukštas, buvo bindugė (arba vindugė). Tai vieta, kur ritinami į upę rąstai, atvežti iš kaimyninių miškų ir rišami į sielius. Viduramžiais pelningiausia prekė buvo mediena ir kitos miško gėrybės. Į Nemuną medžiai buvo gabenami ir Merkiu, giliai įsiterpusiu miškinguose plotuose.

Apsingės upės ilgis – 6,3 km, baseino plotas – 58,3 km². Apsingė nuo versmių iki 5,5 km reguliuota. Į Apsingę įteka trys upeliai: Gulbinė iš dešinės (6,2 km ilgio), Kempė iš kairės (3,9 km ilgio) ir Metieša iš dešinės (4,2 km ilgio). Apsingės baseinas įdomus tuo, kad jame daug ežeriukų, kurie periodiškai užliejami. Tai vadinamieji reversiniai ežerai, kai po potvynio upei senkant, dalis užlajų vandens vėl sugrįžta į upę. Tai būdinga upių senvagėms, aukštesniųjų terasų upiniams ežeriukams.

Į Merkį aprašomoje teritorijoje įteka tik du mažieji intakai: iš kairės beveik kanalizuoatas Viršūrodukis (Janoniškė), iš dešinės – Čeplikas.

Dzūkijai būdingi ir žemės gelmėse pradingstantys upeliai. Šiauriniame valsčiaus pakraštyje iš Ežeryno pelkių išteka Būkaverksnio upelis, kuris tik kas kelinti metai pasiekia nedidelį Krakinio ežerėlį ir papildo jo vandens atsargas. Panaros kaimas, esantis kairiajame Nemuno krante, taip pat gavo savo pavadinimą nuo vandens tėkmių, „paneriančių“ po žemės paviršiumi ir vėl atsirandančių Nemuno slėnyje.

Ežerai

Merkinės seniūnijoje (valsčiuje) telkšo 31 ežeras, kurių plotas didesnis kaip 0,5 ha. Bendras tokių ežerų plotas sudaro 634,8 ha. Ežerai pasiskirstę labai netolygiai. Ežeringiausia šiaurės vakarinė valsčiaus dalis – paskutiniojo apledėjimo kraštinių darinių sritis. Ežerų dubenys suformuoti ledynų vandenų tėkmės. Nemuno smėlingą terasinę lygumą kertančiuose dubakloniuose susitelkę Krakinio, Ežerinio, Lizdų, Galvinio, Bedugnio ežerai. Jie taip pat yra kažkada prieš tūkstančius metų iš Lietuvos teritorijos pasitraukusio ledyno pėdsakai.

Nemuno smėlingą terasinę lygumą kertančiame rininiame klonyje susitelkę Giluišio, Balaežerio, Netiesio, Netiesėlio, Dumblinio, Pakampio, Ešerinio, Ešerio, Laujos ežerai. Masališkių fluvio-glacialiniame duburyje (ties Subartonomis) telkšo Gelovinis, Gilšė, Kampinis, Pakelinis, Linomarkas. Senslėnio teritorijoje (žemesnėje terasoje) telkšo Mergelės akelių, Glyno ežerai. Ties Pelekiške esantis Bedugnio ežeras saugomas kaip gamtinė vertybė. Ežero pavadinimas susijęs su jo gyliu – ežeras gilus, be dugno. Ežerų su tokiu pavadinimu yra ir daugiau Merkinės krašte.

Ežerų daugiausia yra Straujos upės baseine. Kiti ežerai priklauso Nemuno vidurupio, Apsingės, Gelovinės, Liškiavės, Merkio, Nedingio baseinams. Pietinėje valsčiaus dalyje ežerų beveik nėra.

Merkinės seniūnijos teritorijos absoliutinio aukščio amplitudė nėra didelė, todėl nėra didelio skirtumo ežerų išsidėstyme pagal absoliutinį teritorijos aukštį. Ežerai susitelkę 79–140 m virš jūros lygio. Tačiau didžioji ežerų dalis yra aukštesniuose absoliutiniuose aukščiuose (>100 m). Ežerai, kurie yra žemesnėse slėnio vietose, didelių potvynių metu užliejami Nemuno vandenimis. Tai Straujos baseino ežerai Lauja (esantis 80,2 m absoliutiniame aukštyje), Ešerys. Apsingės baseino ežerai – Baležeris, Netiesis, Netiesėlis, Giluišis, Dumolinis, Pakampis. Kairiajame Nemuno krante esantis Kuleinio ežeras, kuris užima fluvio-glacialinės terasos įdubimą, ir kt. Po tokio apsėmimo ežero vanduo būna labai aukštas, keičiasi jo hidrofizinės, terminės charakteristikos. Upės artumas ir kiti faktoriai suformuoja unikalų gamtinį kompleksą.

Upinės kilmės gamtiniai ežerai dažniausiai susidarė upei pakeitus vagą arba atitrūkus upės vingiams. Senvagėje lieka ežeras, dažniausiai pasagos formos. Patvynus upei pavasarį arba po didesnių liūčių, tokie ežerai dažnai vėl susilieja su upe. Kai kada ežerėliai susidaro po potvynio, kai vanduo lieka žemesnėse salpos vietose.

Upinės kilmės ežerėlių gausu plačioje Merkio žemupio salpoje. Ežeriukai nedideli (nesiekia 0,5 ha), ovalo formos, „išsibarstę“ daugiausia upės vingio pažemėjusiose salpos vietose. Jų absoliutinis aukštis Merkio žemupio salpoje yra nuo 73 iki 100 metrų. Ties Jablanavo kaimu, kairėje Merkio pusėje, išsiskiria pasagos formos ežerėliai – kažkada buvusių Merkio kilpų liekanos. Potvynių, poplūdžių metu ežerėliai susisiečia su Merkiu. Tokių ežerėlių ateityje turėtų „atsirasti“ ir daugiau, nes Merkys, plačiai vingiuodamas (ties Jablanavo kaimu) ir ardydamas krantus, ieško trumpesnių kelių (nukirsdamas kilpas siauriausiose vietose) savo vandenims plukdyti į Nemuną.

Dauguma ežerų – nedideli. Didžiausias Merkinės seniūnijos ežeras – Ilgis, priklausantis Straujos baseinui. Ežero vandens paviršiaus plotas 349,4 ha. Visų

kitų ežerų ir ežerėlių bendras plotas nesiekia Ilgio ežero ploto. Prie didesnių ežerų paminėtini Liškiavio ežeras (54,8 ha ploto), Kampys (37,6 ha), Burokaraistis (37,1 ha), Pilvingis (30,1 ha), Glynas (15,9 ha), Gelovinė (15,9 ha), Gilšė (10,6 ha). Likusių ežerų plotas nesiekia 10 ha (2 lentelė).

2 lentelė

Merkinės seniūnijos ir buvusio valsčiaus ežerai (pagal Lietuvos TSR ežerų sąrašą su morfometriniais duomenimis, VŪPI, 1964)

Eil. Nr.	Ežero pav.	Tiesioginis baseinas	Absol. altitudė	Paviršiaus plotas, ha	Max. ilgis, km	Max. plotis, km	Vid. plotis, ha	Kranto ilgis, km
1.	Pakelinis	Strauja	102,7	5,3	0,35	0,30	0,16	0,95
2.	Pilvingis	Strauja	120,1	30,1	1,11	0,50	0,27	2,70
3.	Bevardis	Strauja	81,7	1,2	0,13	0,10	0,09	0,48
4.	Bevardis	Strauja		0,9	0,23	0,07	0,03	
5.	Ilgis	Strauja	120,8	349,4	9,25	0,93	0,38	2,00
6.	Kampys	Strauja	120,6	37,6	1,10	0,47	0,32	2,74
7.	Kampinis	Strauja	103,3	3,2	0,30	0,17	0,11	0,75
8.	Lauja	Strauja	80,2	9,5	0,72	0,20	0,13	1,55
9.	Linamarkė	Strauja	102,7	3,5	0,85	0,22	0,29	0,76
10.	Netiesėlis	Apsingė		1,2	0,15	0,10	0,06	0,50
11.	Netiesis	Apsingė		6,4	0,45	0,25	0,14	1,05
12.	Pakampys	Apsingė	79,2	4,2	0,62	0,1	0,07	1,88
13.	Balažeris	Apsingė		3,1	0,25	0,16	0,10	0,65
14.	Ešerinis	Apsingė		3,5	0,27	0,16	0,14	0,72
15.	Kazamkėlis	Apsingė		4,0	0,39	0,17	0,10	0,80
16.	Papiškių	Liškiavė		5,9	0,40	0,30	0,15	1,00
17.	Tobolis	Liškiavė		1,6	0,43	0,07	0,03	
18.	Varolis	Liškiavė	141,8	3,0	0,40	0,12	0,08	0,90
19.	Galvinis	Nemuno vidurupis	81,2	12,4	0,83	0,06	0,15	1,87
20.	Kraskinis	Nemuno vidurupis		0,9	0,16	0,10	0,06	
21.	Dėlinukas	Nemuno vidurupis		1,7	0,19	0,13	0,10	0,50
22.	Lizdų	Nemuno vidurupis	89,3	27,0	1,10	0,35	0,24	2,90
23.	Vilkiautinis	Nemuno vid.		3,5	0,43	0,12	0,08	1,10
24.	Bedugnis	Nemuno vid.	81,5	5,9	0,58	0,13	0,10	0,70
25.	Liškiavis (Krūčius)	Nemuno vid.	115,4	56,8	2,60	0,43	0,23	5,95
26.	Mergelės akelės	Nemuno vid.	104,6	5,0	0,35	0,23	0,15	0,90
27.	Mergelės akelės	Nemuno vid.	104,4	0,8	0,13	0,09	0,06	
28.	Gilšė	Gelovinė	104,4	10,6	0,50	0,27	0,20	13,3
29.	Gelovinė	Gelovinė	109,3	15,9	0,90	0,25	0,18	0,45
30.	Burokaraistis	Nedingis	107,2	37,1	2,45	0,30	0,12	5,60
31.	Glynas	Merkys	104,9	15,9	0,90	0,23	0,18	2,15

Jau pats Ilgio ežero pavadinimas nusako jo formą. Ežeras ištiesęs iš pietryčių į šiaurės vakarus. Ilgas, siauras, vingiuotas kaip upė, rininės kilmės. Tai ir ilgiausias Merkinės valsčiaus ežeras. Maksimalus ežero ilgis – 9,25 km, maksimalus plotis – 0,93 km. Vidutinis plotis – 300–400 m. Ežero kranto linija sudėtinga, labai vingiuota. Kranto linijos ilgis apie 20 kilometrų. Ežere vyrauja 6–10 m gyliai. Tai nėra labai gilus rininės kilmės ežeras. Maksimalus ežero gylis 23,2 metrai. Vakarinėje ežero dalyje iškilusi 0,45 ha ploto sala. Pietrytinė ežero pusė apaugusi mišku, šiaurės vakarinė dalis užpelkėjusi. Ten įkurtas Ilgininkų telmologinis draustinis.

Ežero krantai daugiausia aukšti ir statūs. Atskirų kalvų aukštis prie ežero siekia 20–25 metrus. Ežero atabradas siauras, dugnas staigiai gilėja.

Į Ilgio ežerą įteka keletas nedidelių upelių, kurie per vasaros sausras neretai išsenka. Ežero vandens perteklius Straujos upe nuteka į Nemuną. Ežere augalijos nedaug. Vandens skaidrumas vidutinis – 3–3,5 m.

Įdomus savo forma Burokaraisčio ežeras, nuo Merkinės nutolęs į šiaurės rytus apie 12 kilometrų. Visas, išskyrus šiaurinę ir šiaurės vakarinę dalį, apaugęs miškais, kuriuose vyrauja pušynai. Ežero dubuo sudėtingas. Į šiaurę nukreipta jo dalis telkšo ledyninių vandenų išeroduotoje rinoje, o pietrytinė, esanti Merkio senslenio ribose, telkšo ledo luisto paliktoje dauboje. Ežeras, matyt, seniau tęsėsi toliau į šiaurę. Tai liudija šioje ežero dalyje esantis raistas.

Iš šiaurės į ežerą įteka upelis, o iš rytinio ežero galo išteka vieno kilometro ilgio bevardis upelis, kuris iš dešinės įteka į Nedzingę. Giliausia ežero vieta yra rytinėje ežero dalyje ir siekia 21,5 metrą. Vidutinis ežero gylis 6,9 metrai. Didžiausias ežero plotis – 610 m, vidutinis – 220 metrų. Krantinės ilgis – 5 500 metrų.

Šaltiniai

Merkinės apylinkėmis tekantis Nemunas, be Merkio, neturi didesnių intakų, tačiau jų vandenis papildo gausiai krantuose atsiveriantys šaltiniai. Aukštai esantis kvartero vandeningas sluoksnius Dzūkijos smėlynuose lemia šaltinių gausą ir įvairovę. Po smėliais gausiai telkiasi gruntinis vanduo. Nelaidaus pagrindo dubumose susidaro šaltiniai. Jiems paplovus šlaitus, atsiranda sufozinės nuošliaužos. Šaltinių sufozija veikia upių šlaitus. Išplaunamoji gruntinio vandens veikla glaudžiai siejasi su griovine erozija. Nemuno slėnyje aptinkamos veiklios, sezoniskai veiklios ir neveiklios griovos. Erozija daugiausia vyksta tik tų griovų dugne, paprastai pavasari, tirpstant sniegui.

Šaltinių gausu Nemuno, Merkio pakrantėse, o Merkinės apylinkėse versmių gausa išsiskiria Kempės upelio slėnis. Įspūdingi ir prie Mikalauciškės ežerėlio esantys šaltiniai. Įdomus Uciekos šaltinis prie Nemuno, kur vanduo srūva iš giliai į požemius vedančių urvų.

Dažnai Merkio krantuose galima aptikti 13–20 m ilgio upeliukus, kurių versmės yra čia pat krante. Vanduo sunkiasi į žemės paviršių kelių kvadratinį metrų plote, subėga į to mažyčio upelio vagą ir čia pat įteka į Merki.

Skardžiuose palei Nemuno vagą ir apatinėse terasose gausiai prasimušantys šaltiniai byloja apie intensyvią gruntinių vandenų apytaką.

Saugomi hidrografiniai objektai

Didesnė buvusio Merkinės valsčiaus ir dabartinės seniūnijos dalis yra Dzūkijos nacionalinio parko teritorijoje. Pačiose vertingiausiose vietose išskirtos draustinių zonos.

Hidrografiniu-hidrologiniu požiūriu unikalios mažų upelių nekanalizuotos vagos, Nemuno vaga su salomis pralaužtinėje slėnio atkarpoje, ežerai, šaltiniai, rėvos.

Į Nemuno kraštovaizdžio draustinį įeina Nemuno upės atkarpa su slėniu tarp Dubaklonio ir Krikštonių gyvenviečių. Atkarpoje saugomas ir eksponuojamas rėvingas pralaužtinis Nemuno vidurupio slėnis su hidrografiniais elementais.

Į Merkio kraštovaizdžio draustinį įeina beveik visas Merkys, tekantis valsčiaus teritorija, išskyrus trumpą atkarpa tarp valsčiaus teritorijos ribos ir Nacionalinio

parko ribos. Tikslas – išsaugoti vieną raiškiausių Lietuvoje didelę gamtinę vertę turintį Merkio žemupio slėninio kraštovaizdžio etaloną.

Liškiavos kraštovaizdžio draustinis apima Nemuno slėnį ties Liškiava. Tai vienas raiškiausių Lietuvoje Nemuno vingis su Krūčio upelio slėnio kompleksais.

Glyno kraštovaizdžio draustinis apima Glyno ežero bei Glynupio upelio apylinkes. Tikslas – išsaugoti ir eksponuoti raiškų Glyno ežero dubaklonį ir natūralaus miško upelio etaloną – Glynupį.

Straujos geomorfologiniame draustinyje saugomas ir eksponuojamas unikalus slėninio dubaklonio kompleksas su raiškiomis erozinėmis formomis, Laujos ežeru.

Netiesų hidrografinis draustinis apima Apsingės slėnį ir ežeruoją Kempės upelio baseiną Netiesų kaimo apylinkėse. Tikslas – išsaugoti ir eksponuoti Apsingės ir Pakampio upelių bei Netiesų ežerėlių komplekso natūralią hidrografinę sistemą su būdingais mažiesiems slėniukams šaltiniais.

Seniūnijos teritorijoje taip pat numatytos rekreacinio prioriteto zonos. Paprastai į jas įeina vandens telkiniai. Numatytos zonos, į kurias įeina šie vandens telkiniai: Mergelių akelių ežerėliai į šiaurę nuo Merkinės, Dubaklonio panemunės su karjeriais į pietvakarius nuo Merkinės, Ešerinio ežerėlis į šiaurvakarius nuo Merkinės. Merkinės seniūnijoje daug hidrografinių objektų, kuriuos siūloma saugoti kaip gamtos vertybes. Tai Pamerkinės ir Pasraujos salos, Žirklių ir Uciekos rėvos, Kuleinio ir Gilšės ežerėliai. Taip pat siūloma saugoti kaip gamtos paminklus Siuvėjo ir Bajorės rėvas, Netiesų ežerėlius (Netiesys, Netiesėlis, Dumblis, Giluišis).

Upės baseine esantis Kempės šaltinis įtrauktas į gamtos vertybių sąrašą, o Netiesų ežerėliai – Netiesys, Netiesėlis, Dumblis, Giluišis – yra gamtos paminklai.

Išvados

1. Merkinės krašto upių ir upelių nuotėkis išlygintas, nes nuosekio laikotarpiu upės gausiai maitinamos sukauptu požeminiu vandeniu (požeminis maitinimas sudaro 40–60% metų nuotėkio). Nuotėkio tolygumui įtakos turi didelis krašto miškingumas bei ežerai.

2. Nemuno vidurupio atkarpoje, gausiai maitinamoje Pietryčių smėlingos lygumos šaltinių, pavasarį vanduo šiltesnis, o vasarą vėsesnis negu žemupyje.

3. Žemių kultūrinimas Merkinės krašte pakeitė upių baseinų plotus. Straujos upės baseino plotas padidėjo 0,1%, Pašilingės – apie 9%. Po suregulavimo Straujos upė sutrumpėjo 14 km, Pašilingės upė pailgėjo (iškasus sausinamųjų kanalų) 0,6 km.

4. Nemuno atkarpoje tarp Pašilingės ir Straujos išskirtos keturios salų deformacijos rūšys: salų „jungimasis“ nešmenims užpildant protakas tarp salų, regresinis salų „judėjimas“, skersinė salų deformacija bei salos mažėjimas ir visiškas išnykimas.

5. Merkinės seniūnijoje telkšo 31 ežeras, kurių plotas didesnis kaip 0,5 ha. Ežeringiausia šiaurės vakarinė seniūnijos dalis.

6. Merkio žemupio salpoje gausu upinės kilmės ežerėlių, kurių absoliutinis aukštis nuo 73 m iki 100 m. Jų plotas nesiekia 0,5 ha.

7. Didesnė buvusio Merkinės valsčiaus ir dabartinės seniūnijos dalis yra Dzūkijos nacionalinio parko teritorijoje. Pačiose vertingiausiose vietose išskirtos draustinių zonos.

Literatūra

- Baltrušaitienė I., Jablonskis J., Lasinskas M. *Pietryčių Lietuvos hidrografija (Upės)*, Vilnius, 1975.
- Baubinienė A. Lietuvos didžiųjų upių salų kartometrinė analizė, *Geografijos metraštis* 31, 1998, p. 236–243.
- Baubinienė A. Kai kurių Nemuno, Neries, Šventosios upių salų deformacijos, *Geografijos metraštis* 35 (1–2), p. 68–76.
- Gaigalis K., Jablonskis J. *Pietryčių Lietuvos hidrografija (Ežerai)*, Vilnius, 1976.
- Gailiušis B., Jablonskis J., Kovalenkoviėnė M. *Lietuvos upės. Hidrografija ir nuotėkis*, Kaunas, 2001.
- Jablonskis J., Jurgelevičienė J., Juškienė A. *Nemuno hidrografija*, Vilnius, 1993.
- Kilkus K. *Lietuvos vandenu geografija*, Vilnius, 1998.
- Kilkus K. *Lietuvos ežerų hidrologija*, Vilnius, 1989.
- Kolupaila S. *Nemunai*, Kaunas, 1940.
- Nemunai*, vyr. red. Maniukas I., Vilnius, 1977.
- Vanagas A. *Lietuvių hidronimų etimologinis žodynas*, Vilnius, 1981.
- Valiuškevičius G. Lietuvos salpiniai ežerai, *Geografija*, 1994, t. 30, p. 21–24.

Straipsnis numatomas spausdinti „Lietuvos valsčių“ serijos monografijoje „Merkinė“.

Straipsnio kalbos redaktorius *Albinas Masaitis*, korektorė *Rasa Kašėtienė*, anglų k. redaktorius, vertėjas *Aloyzas Pranas Knabikas*.

Straipsnis recenzuotas ne mažiau kaip 2 mokslininkų ekspertų.

Straipsnio priedai, skelbiami atskirai, tam skirtuose šio leidinio skyriuose:

1. Straipsnio santraukos lietuvių ir anglų kalbomis (sk. Straipsnių santraukos, Summaries).
2. Žinios apie autorių (sk. Apie autorius).

Nurodymai dėl straipsnių naudojimo (citavimo): Skelbiant ar bet koku būdu panaudojant bet kurį elektroninio serialinio leidinio „Lietuvos lokaliniai tyrimai“ svetainės www.llt.lt straipsnį ar jo dalį kartu su juo privaloma skelbti leidinio „Lietuvos lokaliniai tyrimai“ visą nesutrumpintą pavadinimą, jo tarptautinio standartinio serialinio leidinio numerį ISSN 2029-0799, interneto svetainės www.llt.lt pavadinimą, tomo (darbo) sutartinį kodinį pavadinimą, straipsnio autorių, straipsnio pavadinimą, „Lietuvos valsčių“ serijos ir monografijos, kuriai straipsnis parašytas, pavadinimus bei straipsnio pirmojo paskelbimo serijos monografijoje ir jo paskelbimo svetainėje www.llt.lt datas (jei šios datos sutampa, skelbiama viena – paskelbimo svetainėje www.llt.lt data).