

# Merkio ir jo intakų senvagės

*Aldona Baubiniene*

*Geologijos ir geografijos institutas*

Neretai upių slėnių salpose galima aptikti buvusias vagas dalis, dar besijungiančias su upe ar jau sąnašų atskirtas nuo naujosios vagos, pripildytas vandens arba jau sausas. Tai upių senvagės – plačiomis salpomis tekančių upių senosios vagos ar jų dalys.

Nemažai tokių hidrografinių darinių aptinkama pagrindinės ir svarbiausios Valkininkų apylinkių upės – Merkio salpinės struktūros slėnyje bei jo intakų slėniuose.

Valkininkų krašte Merkio ir jo intakų baseinuose ežerų nėra daug, todėl senvagių ar senvaginių ežerėlių gausa šio krašto upių slėniuose kompensuoja jų trūkumą.

Senvagės, lyginant su didesniais ir „pastovesniais“ vandens telkiniais, Lietuvoje mažiau tyrinėtos, nors jų gausa ir ypatybės neabejotinai vertos didesnio dėmesio.

Valkininkų apylinkėse Merkio, Šalčios, Versekos slėniams būdinga senvagių gausa ir įvairovė. Tai – vietos gamtos įdomybė ir ypatybė.

Šio darbo tikslas – remiantis ekspediciniais tyrimais bei rašytiniais šaltiniais, apžvelgti buvusio Valkininkų valsčiaus teritorija tekančių upių senvages kaip krašto įdomybę, atsižvelgiant į jų atsiradimą, pasiskirstymą, dydį bei formą.

Pagrindiniai tyrimo uždaviniai buvo identifikuoti (atsižvelgiant į geografinės padėties ir aplinkos kaitą) ir apibūdinti apylinkėse tekančių upių slėniuose esančias senvages kaip svarbų vietos kraštovaizdžio struktūros reiškinį.

Svarbiausi darbo būdai buvo detaliesių ir naujausių žemėlapių analizė, istorinis jų palyginimas, taip pat ekspediciniai tyrimai su esamos būklės fotofiksacija ir aprašymu.

Lietuvos upių slėniuose senvagės gali susidaryti keliais būdais. Upėse, kurios teka plačiomis smėlėtomis salpomis, senvagės susidaro atkirtus vagų kilpas vėlyvojoje vingiavimo stadijoje. Kitas senvagių susidarymo būdas, kai upė velka daug nešmenų, kurių didžioji dalis akumuliuojasi vagoje, sudarydama seklumas bei salas. Po kurio laiko upė susiskaido į atšakas, o atšakų galai užnešami sąnašomis – susidaro senvagė, kuri su upe susisiekiama tik potvynių metu. Tokios kilmės senvagių aptinkama Nemuno žemupyje, kurios pamaryje dar vadinamos žiogiais<sup>1</sup>.

Valkininkų krašto upės savo vandenį plukdo plačiomis smėlėtomis salpomis, todėl senvagės susidaro, kai vėlyvojoje vingiavimo stadijoje potvynių ar poplūdžių metu kilpos atkertamos vandens srauto.

Procesą, kai upė vingiuoja ir kryptingai keičia savo vagą, hidrologai vadina meandravimu. Plačiuose slėniuose meandros vystosi cikliškai – pučiasi, kol upės jas nukerta, dažniausiai per potvynius, ir tada vėl viskas prasideda iš naujo. Skiriamos penkios meandrų vystymosi stadijos. Iš pradžių vingiai turi sinusoidės formą. Vėliau, upei ardant krantus, sinusoidės forma igauna apskritimo lankų formą. Tolesnis igaubto kranto plovimas vingiui suteikia kilpos formą. Suartėjus kilpos galams ir atsiradus palankiom hidrologinėms sąlygom, kilpa nutraukiama, upė išsitiesina

<sup>1</sup> Žiogis – iš liet. žiogis, žiogys „vadaksnis, vadė, vasarą išdžiūstantis upelis; užaugusi atšaka, apsemiama vaga (Pamaryje), net mažos balos“.

ir pasidaro trumpesnė. Galų gale kilpos galai pamažu užnešami nešmenimis ir upės slėnyje lieka pasagos formos ežerukai. Kartais kilpos dar vienu galu jungiasi su upe. Senvagėje poplūdžių ir potvynių metu kaupiasi sąnašos, cheminės ir augalinės medžiagos. Pamažu ji tampa užaugančiu salpiniu ežerėliu arba pelke.

Lietuvoje yra daugiau kaip tūkstantis (1 335) salpinių ežerų, kurie užima 480 ha plotą<sup>2</sup>. Tai sudaro 21,5% visų Lietuvos ežerų skaičiaus ir 0,5% jų bendro ploto. Daugiausia dominuoja 0,11–0,5 ha ploto salpiniai ežerai. Merkio salpoje telkšo 11 ežerų, kurių plotas didesnis kaip 0,5 ha. Salpinių ežerų dydis labiausiai priklauso nuo upės vandeningumo ir salpos pločio.

Upinės kilmės ežerų susidarymas siejamas su natūraliu upių režimu. Tačiau melioruojant upes, siekiant padidinti jų pralaidumą, upės vingiai buvo tiesinami, todėl ištiesintose upių atkarpose senvagės susidarė „pagreitintai“. Tūkstančius metų formuotos vagos virto tiesiais kanalais, o jos salpose buvusios upės pėdsakai – senvagės atsirado dirbtinai. Taip atsitiko su Merkio upe nuo Papio ežero iki Dargužių.

### Valkininkų krašto upių vingiai ir užutakiai (senvagės, ežerokšniai)

Pats Merkys ir jo baseine esančios upės, pagal hidrologinį rajonavimą, priklauso Pietryčių hidrologinėi sričiai, kuri geomorfologiškai labai įvairi. Pagrindinė ir svarbiausia krašto upė Merkys Valkininkų apylinkėse teka galingos upės kažkada išeroduotu senslėniu, nukrypdamas tai į vieną, tai į kitą senslėnio krantą. Pradėjęs savo kelią Ašmenos moreninio gūbrio pietiniuose šlaituose, ties Tabariškėmis Merkys pasuka į pietvakarius ir ta kryptimi teka beveik iki pat savo žiočių.

Dešinieji Merkio intakai prasideda Dzūkų aukštumos rytiniuose pakraščiuose ir teka iš šiaurvakarių į pietryčius, t. y. ledyno tirpsmo vandenų tekėjimo kryptimi. Kairieji Merkio intakai Valkininkų apylinkėse randa pradžią Ašmenos aukštumos vakariniuose pakraščiuose. Slėniai neplatūs (apie 500 metrų), lėkštų šlaitų, iškloti storoka fluivioglacialinių sąnašų danga, atsiveriantys į žemesnę senslėnio terasinę lygumą.

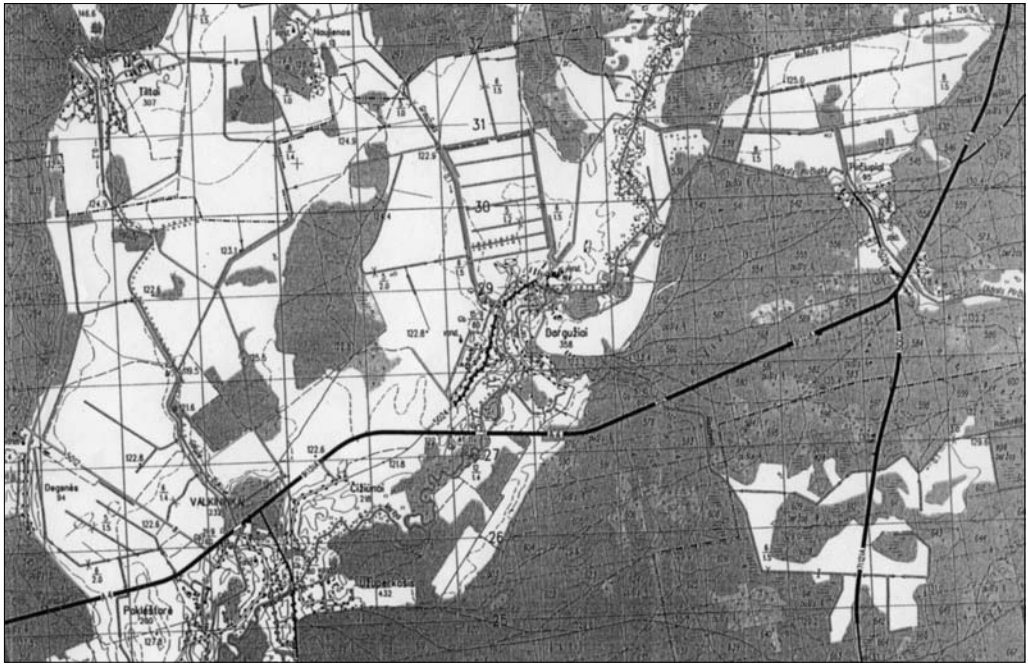
Dešinieji Merkio intakai Graužupis, Geluža, Spengla, taip pat trumpieji kairieji – Mažasis Pirčiupis, Didysis Pirčiupis bei Raudonėlė buvusio Valkininkų valsčiaus teritorija teka nuo ištakų iki žiočių (1 lentelė). Kairiųjų intakų Šalčios bei Versekos Valkininkų krašte yra tik žemupiai.

1 lentelė

#### Valkininkų krašto upės (tiesioginiai Merkio intakai)

Upė	Ilgis (km)	Baseino plotas (km <sup>2</sup> )
Mažasis Pirčiupis	9,1	24,0
Didysis Pirčiupis	7,3	19,5
Graužupis	10,1	52,9
Raudonėlė	6,2	22,2
Geluža	14,4	55,9
Šalčia	75,8	748,9
Spengla	25,9	148,3
Verseka	47,6	384,4

<sup>2</sup> Valiuškevičius G. Lietuvos salpiniai ežerai, *Geografija*, Vilnius, 1994, t. 30.



Didžioji Merkio baseino dalis apima smėlingas zandrines lygumas, apaugusias miškais. Kitą baseino dalį užima Baltiškosios aukštumos ir priešpaskutinio apledėjimo aukštumos bei plynaukštės. Dėl baseine dominuojančių lengvos mechaninės sudėties gruntų bei miškų, ežerų ir pelkių gausos, Merkys ir jo intakai išsiskiria geromis nuotėkio natūralaus reguliavimo sąlygomis. Didelę upių maitinimo dalį sudaro požeminiai vandenys (daugiau kaip 60%), todėl upės vandeningos visais metų laikais.

Buvusio Valkininkų valsčiaus teritorija Merkys teka žemesne senslėnio terasine lyguma, kuri iki Dargužių apklota storu durpių sluoksniu. Šioje durpių dangoje Merkys sudarė slėnį, pripildytą smėlio iki durpėto paviršiaus lygio. Iki Valkininkų Merkio upės slėnyje senvagių gausiausia (1 paveikslas). Slėnis susideda iš neaukštos, bet plačios salpos, kurios sudėtyje yra daug senvaginių nuosėdų. Daugelyje vietų upės vaga sudaryta senvaginėse durpėse ir yra labai gili. Pasroviui Merkio slėnis darosi platesnis ir gilesnis. Nuo Dargužių terasinės lygumos supelkėjimas nyksta, Merkys išigrauzia giliau į sluoksniuotų smėlių dangą. Vagos dugnas darosi šiurkštesnis, didėja upės nuolydžiai. Žemiau santakos su Šalčia slėnis dar labiau gilėja, nes upė smarkiai graužiasi į slėnio dugną. Atsiranda 5–6 m aukščio viršsalpinė terasa, o dar toliau – ir 10–12, 15–18 metrų terasos.

Merkio baseinas priskiriamas vingiuotų upių grupei (baseino upių vidutinis vingiuotumo koeficientas – 1,36). Kitų Valkininkų valsčiuje tekančių upių vidutiniai vingiuotumo koeficientai yra tokie: Šalčios – 1,60, Visinčios – 1,52, Spenglos – 1,29, Versekos – 1,28.

Manoma, kad upių vingiuotumas mažai priklauso nuo vietovės reljefo ir geologinės sandaros, o daugiausia priklauso nuo pačios tėkmės dinamikos, kuri sukuria palankiausią vagos formą, mažiausiai besipriešinančiai vandens masės judėjimui.

Upė ima stumdytis į šonus, kai dėl vagos išigrauzimo gilyn sumažėja jos nuolydžiai ir greičiai.

Plaukimas Merkiu Valkininkų apylinkėse trunka gan ilgokai. Vidutinis Merkio upės vingiuotumo koeficientas – 1,56. Ypač vingiuotas Merkio ruožas yra Valkininkų valsčiaus teritorijoje ir žemiau, apie 43 kilometrus upės atkarpos (tarp Dargužių ir Smalininkų kaimų, 96–53 km nuo žiočių). Vingiuotumo koeficientas – 1,70–2,29. Apskritai vienas iš Valkininkų krašto upių (neištiesintų) hidrografinių ypatumų yra didelis upių vingiuotumas. Upių vingiams išsaugoti skirta keletas hidrografinių draustinių. Didelis upių vingiuotumas (2 lentelė) iš dalies sąlygoja ir gausų senvagių skaičių.

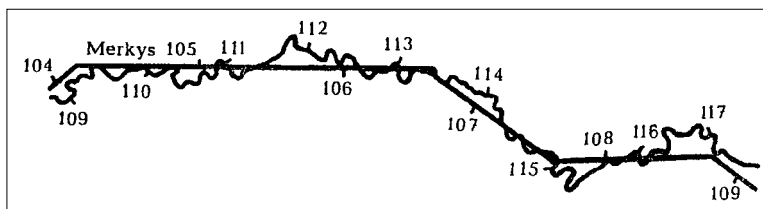
2 lentelė

**Merkio upės vingiuotumas<sup>3</sup>**

Eil. Nr.	Atstumas nuo žiočių (km)	Upės ruožas	Upės vagos kryptis	Ilgis (km)	Vingiuotumo pobūdis	Koeficientas
1.	203,0	Versmės	ŠV	16,7	2	1,37
2.	186,3	Grigi Gorovyje k.	PV	8,5	2	1,85
3.	177,8	Verža	ŠV	7,0	2	1,59
4.	170,8	Mažoji Kena	PV	3,9	2	1,70
5.	166,9	M-13	ŠV	7,9	2	1,84
6.	159,0	M-11	PV	16,0	2	1,63
7.	143,0	Jasiūnai	PV	12,2	2	1,54
8.	130,8	Upėsė	ŠV	17,2	3	1,81
9.	113,6	Neprudka	PV	7,6	1	1,03
10.	106,0	Cirvija	ŠV	9,9	1	1,24
11.	96,1	Dargužių k.	ŠV	18,7	3	1,91
12.	77,4	Verseka	V	15,0	2	1,70
13.	62,4	Duobupis	PV	9,4	3	2,29
14.	53,0	Smalininkų k.	PV	5,0	1	1,32
15.	48,0	Beržupis	PV	9,5	2	1,53
16.	38,5	Vardaunia	PV	27,3	2	1,42
17.	11,2	Skroblus	ŠV	11,2	1	1,38
18.	0,0	Žiotys		203,0		1,56
19.		Versmės-žiotys	PV	203,0		2,04

Merkio atkarpa žemiau Papio kanalo beveik iki Dargužių 1954–1956 m. buvo ištiesinta. Tai sudaro 7,3% upės ilgio. Visi vingiai, formuoti tūkstančius metų, išnyko. Juos pakeitė 1,5–2,5 km ilgio tiesios kanalo atkarpos (2 pav.). Upė sutrumpėjo penkiais kilometrais. Iki upės ištiesinimo atkarpos nuolydis buvo tik 0,3 promilės, o ją ištiesinus, upės nuolydis šiek tiek padidėjo. Ištiesintoje Merkio atkarpoje senvagės „atsirado“ dirbtinai.

Pagal senvagių pasiskirstymą Merkio upės, tekančios Valkininkų apylinkėse, slėnį būtų galima suskirstyti į tris atkarpas: iki Valkininkų, nuo Valkininkų iki santakos su Verseka ir atkarpa žemiau Versekos žiočių.



2 pav. Ištiesintas Merkio upės ruožas. Pagal „Pietryčių Lietuvos hidrografija“, 1975 m.

<sup>3</sup> Pagal: Baltrušaitienė L., Jablonskis J., Lasinskas M. *Pietryčių Lietuvos hidrografija*, Vilnius, 1975.



1 nuotr. Merkio  
senvagė ties  
Dargužiais

Iki Valkininkų Merkio upės slėnio dugnas pašlapęs (išsilieja daug šaltinių), uždurpėjęs, upės vaga silpnai iširėžusi. Abipus vagas daug senvagių, turinčių ryšį su upe, senvaginių ežerėlių ir jau beužaugančių, uždurpėjusių upės vagas liekanų.

Ties Valkininkais Merkys jau giliau iširėžęs į senslėnio dugną, sumažėja senvagių. Esančios senvagės jau atitrūkusios nuo upės – susiformavę senvaginiai ežerėliai, kurie susisiečia su upe tik potvynių metu arba jungiasi su upe tik siauromis protakomis. Šioje atkarpoje Merkį iš abiejų pusių supa miškų masyvai.

Žemiau Versekos žiočių upės nuolydis padidėja, atsiveria nemažai atodangų, upės salpoje atsiranda nemažai išdžiūvusių senvagių, kurios prisipildo vandeniu tik esant vandeningam laikotarpiui.

Ypač senvagiuta Merkio upės slėnio atkarpa tarp Pamerkių (aukščiau santakos su Mažuoju Pirčiupiu) ir Dargužių. Įtekėjus Graužupiui iš dešinės ir Raudonėlei iš kairės, plačioje Merkio salpoje ties Dargužiais iš kairės Merkį supa bene didžiausia Valkininkų apylinkėse senvagė (1 nuotr.). Dargužių atkarpoje telkšančios senvagės plyti antropogenuotoje aplinkoje. Abipus upės nemažai pievų, dirbamų laukų. Pačios senvagės apaugusios medžiais, krūmais, žolėmis.

Ties Dargužiais esančios senvagės vandens paviršiaus plotas beveik 1 ha (0,9 ha). Senvagė lenktos formos – buvęs upės vingis abiem galais besijungiantis su upe.

Iki upės kilpai tampant senvage, perkirsdama upės vingį siauriausioje vietoje, Merkio upė suformavo kitą morfologinį darinį – salą. Salos plotas apie 2,4 ha. Dabar, kur kažkada Merkys juosė 4 m aukščio kalvelę, telkšo senvagė su sala viduryje. Pagal hidrodinaminį pobūdį tokios salos vadinamos salpinėmis atkirstinėmis. Atkirstinės salos susidaro daugiausia potvynių, poplūdžių metu, padidėjus upių vandeningumui. Salpinėms atkirstinėms saloms būdingas didesnis aukštis nei vagoje suklostytą šašinių salų. Augalija panaši į salpinę. Viena iš salų atskiriančių protakų yra meandros pavidalo. Vėliau, vėlyvojoje stadijoje, kai protaka užaugs, upės vingis „pavirs“ senvage.

Salos egzistavimas labai glaudžiai siejasi su senvagės tolimesniu vystymusi. Užnešus protakos galą nešmenimis, salpoje liks kalvelė – kažkada buvusios salos prisiminimas.

Apskritai vingiuotai Merkio upei būdingos atkirstinės salpinės salos, nes miškingomis teritorijomis tekanti upė, palyginus su kitomis Lietuvos upėmis (Šešupė, Mūša), suklostytų sąnašinių salų pačioje vagoje neturi daug.

Žemiau kelio Vilnius–Varėna daug Merkio kilpų, kurios yra būsimos senvagės, o salpų dalys – atkirstinės salpinės salos.

Už Valkininkų ne mažiau išpūdinga senvagė susiformavo kairėje Merkio upės pusėje žemiau santakos su Šalčia. Toje vietoje Merkys giliai įsirėžęs į slėnio dugną, abipus upės plyti miškų masyvai. Ryški upės slėnio briauna, šlaito aukštis – 5 m. Senvagės vandens paviršiaus altitudė – 114,9 m. Senvagė šiek tiek mažesnė (vandens paviršiaus plotas 0,7 ha) nei ties Dargužiais ir jungiasi su upe tik vienu galu. Kitas protakos galas jau spėjo užaugti. Senvagė lenktos formos – kas byloja apie kažkada tekėjusios upės vingį (2 nuotr.).

Įtekėjus Spenglai, Merkio salpoje vėl atsiranda senvagių. Toje vietoje Merkio salpos plotis siekia iki 400 m, slėnio šlaito aukštis – 8 m, aiškiai išreikšta slėnio briauna. Abipus Merkio upės vyrauja sausi šilai. Žemiau Spenglos intako senvagės – jau uždari vandens telkiniai, susisiekiantys su upe tik jai patvinus. Senvagių dydžiai – 0,1–0,5 ha.

Giliau rėžiantis Merkiui į slėnio dugną, senvagių beveik nėra. Viena kita pasitaiko tik ties Pamerkais.

Merkio intakas Šalčia – požeminių vandenių gausiai maitinama upė išties pateisina savo vardą. Tai šalta, ištusus metus vandeninga upė. Tris kilometrus ji teka Baltarusijos teritorija, dar beveik devynis – Lietuvos–Baltarusijos siena.

Upės pradžia yra Lydos plynaukštėje, kurios nepasiekė paskutinis apledėjimas. Upės slėnis negilus, tačiau platus. Šalčios išilginis profilis įgaubtas. Tai būdinga senesnėms upėms, kurios išteka iš aukštumų ir aukštupyje turi didelį nuolydį, mažėjantį žemupio link.

Šalčios upė labai panaši į Merkio upę iki Valkininkų. Nuo santakos su Visinčia iki Žygantiškių kilpinėdama ir abipus vagos palikdama senvagių virtines, ji primena Merkį, kuris kažkada vingiavo šimtais sudėtingų kilpų.

Iki santakos su Visinčia Šalčia skrodžia limnoglacialinę lygumą ir, darydama kilpas, iš pietų apjuosia kopų ruožą. Žemupyje kerta aukštesnę senslėnio terasinę lygumą, turėdama ryškią salpą ir vieną viršsalpinę terasą.

Šalčios upė įdomi tuo, kad visuotinės melioracijos laikais ji išliko natūrali nuo ištakų iki žiočių. Kuo natūralesnė upės vaga, tuo daugiau ji turi vingių, senvagių, salų, rėvų ir t. t. Lietuvoje tokių upių išlikę nedaug. Šalčia – ilgiausias Merkio intakas Valkininkų apylinkėse ir antra pagal ilgumą ir maitinančio baseino plotą visame Merkio baseine. Vidutinis metų debitas – 5,5 m<sup>3</sup>/s.

Kai kuriuose ruožuose Šalčia pasiekia laisvojo meandravimo stadiją, todėl salpoje daug salpinių salų, senvagių. Salpos plotis siekia 220–250 m.

Įsiliejus Visinčiai, Šalčios vandeningumas padvigubėja, Šalčios upės slėnyje padaugėja senvagių. Daugiau jų susitelkę dešinėje upės slėnio pusėje. Senvagės nedidelės, nė viena nėra 0,5 ha ploto (3 nuotr.), jų forma įvairi. Pradedant nuo pailgos, pasagos, ovalo formų iki sudėtingos konfigūracijos senvagių.

Ypač didelis upės vagos vingiuotumas yra tarp Visinčios ir Brastos intakų (3 lentelė). Toje atkarpoje (ilgis 17,8 km) upės vingiuotumo koeficientas – 2,17. Upės



2 nuotr. Merkio  
senvagė žemiau  
Šalčios žiočių



3 nuotr. Šalčios  
upės senvagė ties  
Žygmantiškėmis

kritimas – 9,1 m, nuolydis – 0,00051. Potvynių metu išsiliejus upei iš krantų, vingiai, senvagės išnyksta – apsemiamos ištvinusios upės vandenimis.

Šalčios upės atkarpa nuo 12 km iki 30 km (18 km atkarpa) iki žiočių paskelbta hidrografiniu draustiniu. Saugoma salpinio slėnio labai vingiuota upės atkarpa upės žemupyje. Šalčios hidrografinis draustinis įsteigtas 1988 m., jo plotas – 757 ha.

3 lentelė

**Šalčios upės vingiuotumas<sup>4</sup>**

Eil. Nr.	Atstumas nuo žiočių (km)	Upės ruožai	Upės vagos kryptis	Upės ruožo ilgis (km)	Vingiuotumo pobūdis	Koeficientas
1.	5,8	Versmės	ŠV	2,2	I	1,05
2.	3,6	Didžiųjų Bovšų k.	PV	2,6	I	1,13
3.	71,0	Šalčininkų m.	P	7,2	I	1,35
4.	63,8	Beniakončių k.	V	7,8	3	1,53

<sup>4</sup> Pagal: Baltrušaitienė I., Jablonskis J., Lasinskas M. *Pietryčių Lietuvos hidrografija*, Vilnius, 1975.

(tęsinys)

Eil. Nr.	Atstumas nuo žiočių (km)	Upės ruožai	Upės vagos kryptis	Upės ruožo ilgis (km)	Vingiuotumo pobūdis	Koeficientas
5.	56,0	Balčia	ŠV	12,7	3	1,59
6.	43,3	Beržė	ŠV	17,5	3	1,62
7.	25,8	Visinčia	ŠV	17,8	3	2,17
8.	8,0	Brasta	ŠV	8,0	2	1,43
9.	0,0	Žiotys		75,8		1,60
10.		Versmės-žiotys	ŠV	75,8		1,90

Verseka – antras pagal ilgumą Merkio intakas Valkininkų apylinkėse. Upė teka priešinga tirpsmo vandenų nuotėkio kryptiai ir savo slėnį formuoja glaciodepresijoje, padengtoje tirpsmo vandenų nuogulomis.

50,4 km<sup>2</sup> upės baseino yra Baltarusijos teritorijoje. Buvusioje Valkininkų valsčiaus teritorijoje yra tik Versekos žemupy. Įteka Verseka į valsčiaus teritoriją beveik ties santaka su Pasgrinda.

Aukštupyje upė teka priešpaskutinio apledėjimo suformuotais tarpugūbriais. Prie Eišiškių ji dar turi plačią pelkėtą salpą, o nuo Zubiškių visiškai pasikeičia. Salpa išnyksta, upė giliai įsigrauzia ir vietoje tarpugūbrinio slėnio įgyja erozinį slėnį su terasomis. Žemupyje Versekos slėnis įgauna periodiškai apsemiamą, priesmėlingą, turintį plokštaus terasiškumo ir gilaus slėniuotumo vietovaizdį.

Versekos pats aukštupys nuo versmių iki 45 km reguliuotas. Taip pat sureguliuota ir upės atkarpa nuo 39 iki 3,2 km. Versekos upės baseino ežeringumas nedidelis, mažesnis nei 0,1%. Tačiau pati upė net trijose vietose patvenkta. 39 km nuo žiočių 1975 m. įrengtas Versekos tvenkinys. Tvenkinio plotas – 52 ha, tūris – 1 107 tūkst. m<sup>3</sup>. Ties Versekos kaimu, 22 km aukščiau upės žiočių, 1952 m., patvenkus upę, įrengtas 120 ha ploto tvenkinys. Tvenkinio vandens tūris – 3 500 tūkst. m<sup>3</sup>. Dar žemiau pagal upės tėkmę, 7,4 km nuo upės santakos su Merkiu 1975 m. įrengtas Krūminių tvenkinys, kurio plotas 60 ha, didžiausias gylis – 5 m, tūris – 918 tūkst. m<sup>3</sup>.

Tvenkiniai įtakoja upės vagos procesus. Dirbtinis upės vandens lygio reguliavimas suaktyvina ne tik gilinamąją, bet ir šoninę eroziją.



4 nuotr. Versekos upės senvagė ties Urkionių kaimu





5 nuotr. Sala  
Versekos upėje ties  
Urkionių kaimu

Patvenkti upės vandenys užliejo daug upės vingių, senvagių. Palyginus su kitomis Valkininkų krašto upėmis (Šalčia, Merkiu), Versekos vingiuotumas mažesnis (4 lentelė), upės slėnyje senvagių ar senvaginių ežerėlių mažiau. Upė giliau įsirėžusi į slėnio dugną, salpa siauresnė. Pačioje salpoje aptinkami kažkada tekėjusios upės vingiai (4 nuotr.). Matyt, upės vagai graužiantis gilyn, senvagių hidrologinė veikla apmirė, jos užaugo.

Dabartiniai vagos procesai aktyvūs. Ardomi upės krantai, upėje daug medžių išvartų. Ardydama krantus, upė „atkerta“ salpos plotus su joje augančiais augalais, todėl Verseikai būdingos nedidelės atkirstinės salpinio tipo salelės su pavieniais medžiais (5 nuotr.).

4 lentelė

**Versekos upės vingiuotumas<sup>5</sup>**

Eil. Nr.	Atstumas nuo žiočių (km)	Upės ruožai	Upės vagos kryptis	Upės ruožo ilgis (km)	Vingiuotumo pobūdis	Koeficientas
1.	47,6	Versmės	ŠV	2,1	I	1,05
2.	45,5	Dailidžių k.	ŠV	3,5	I	1,06
3.	42,0	Vilkonių k.	PV	2,5	I	1,09
4.	39,5	Gornostajiškių k.	PV	5,6	I	1,06
5.	33,9	Dumblė	ŠV	5,3	I	1,10
6.	28,6	Nedilė	ŠV	4,6	I	1,24
7.	24,0	Juodupė	ŠV	5,0	2	1,39
8.	19,0	Balandiškių k.	ŠV	6,3	3	1,58
9.	12,7	Pasgrinda	ŠR	5,8	2	1,41
10.	6,9	Taurupis	ŠV	6,9	2	1,68
11.	0,0	Žiotys	ŠV	47,6		1,28
12.		Versmės-žiotys		47,6		1,72

Dešiniojo Merkio intako Spenglos upės ištakos – Gruodžio ežere. Iki Spenglos ežero upė turi kitą vardą – Gruožė. Dar už beveik septynių kilometrų įteka į Spenglos ežerą. Nuo Spenglos ežero iki žiočių vadinama Spengla.

Patį upė savo slėnį formuoja zandrinėje lygumoje tirpsmo vandenų iš-

<sup>5</sup> Pagal: Baltrušaitienė I., Jablonskis J., Lasinskas M. *Pietryčių Lietuvos hidrografija*, Vilnius, 1975.

plautame klonyje. Kadangi vidurupis ištiesintas, vingiuočiausias yra upės žemupys (5 lentelė), kuris 1988 m. paskelbtas hidrografiniu draustiniu, norint apsaugoti labai vingiuotą Spenglos upės žemupį. Draustinio plotas – 275 ha. Saugoma 8 km upės žemupio atkarpa.

Tai pati ežeringiausia upė Valkininkų apylinkėse. Spenglos baseino ežeringumas – 1,9%. Ežerai reguliuoja upės nuotėkį. Didžiausias upės baseino ežeras – Lielukas, kurio plotas 114,4 ha. Kiti paminėtini šie ežerai: Spengla (plotas 39,1 ha), Gruožys (28,3 ha), Greiželis (24,5 ha), Galvožeris (19,9 ha). Ežerai telkšo duburių ir įlomių juostose, kurios būdingos zandrinės lygumos reljefui. Įlomės tęsiasi palei palaidotas arba nulygintas galinių morenų grandines. Viena iš jų – Vazgirdėnų–Panosiškių įlomių virtinė, atsiradusi vandenių nuosruvos latakų vietoje. Joje yra Lieluko, Spenglos ir kt. ežerai.

Spenglos upės slėnyje nėra daug senvagių. Keletas jų aptinkama ties Vaitakarčmiu, ir tos pačios – dirbtinės. Jas dar galima būtų vadinti protakomis, kadangi turi ryšį su upe ir dalis upės nuotėkio nuteka jomis. Spenglos upės vidurupis ištiesintas (nuo 19,6 iki 13 km).

5 lentelė

**Spenglos upės vingiuotumas<sup>6</sup>**

Eil. Nr.	Atstumas nuo žiočių (km)	Upės ruožai	Upės vagos kryptis	Upės ruožo ilgis (km)	Vingiuotumo pobūdis	Koeficientas
1.	25,9	Versmės	PR	7,0	1	1,15
2.	18,9	Lieponių k.	ŠV	5,9	1	1,23
3.	13,0	S-2	ŠV	1,8	1	1,29
4.	11,2	Lielukas	PR	6,7	1	1,24
5.	4,5	–	PR	4,5	2	1,8
6.	0,0	Žiotys		25,9		1,29
7.		Versmės-žiotys	PR	25,9		1,67

Zandrinės lygumos paviršiuje susiformavusiais nuotėkio kloniais tekantys Graužupis, Geluža bei antropogeniniais slėniais, t. y. stipriai žmonių ūkinės veiklos pakeistais, tekantys Mažasis Pirčiupis, Didysis Pirčiupis, Raudonėlė senvagių neturi.

## Pagrindinės darbo išvados

1. Merkio ir jo intakų Valkininkų apylinkėse senvagės susidarė tiek natūraliai (atkirtus vagų kilpas dėl hidrologinių procesų), tiek dėl ūkinės veiklos (ištiesinant upės vagą).

2. Daugiausia senvagių Merkio slėnyje Valkininkų apylinkėse aptinkama tarp Pamerkių ir Dargužių gyvenviečių, kur upė vinguriuoja pelkėtoje lygumoje.

3. Didžiausia Merkio upės senvagė Valkininkų apylinkėse yra ties Dargužiais, kairiajame upės krante. Lenktos formos senvagės plotas – 0,9 ha.

4. Gausios Šalčios upės senvagės nedidelės, senvagių plotas nesiekia 0,5 ha, daugiau jų susitelkę dešinėje upės slėnio pusėje. Senvagių forma įvairi – nuo pailgos, ovalo, pasagos iki sudėtingos konfigūracijos.

<sup>6</sup> Pagal: Baltrušaitienė I., Jablonskis J., Lasinskis M. *Pietryčių Lietuvos hidrografija*, Vilnius, 1975.

5. Versekos upė trijose vietose patvenkta, todėl daug senvagių užlieta. Salpoje aptinkami tekėjusios upės vingiai, upės vagai graužiantis gilyn senvagių hidrologinė veikla apmirė, jos užaugo.

6. Gamtiniais zandrinės lygumos kloniais tekantys Graužupis, Geluža bei ūkinės veiklos pertvarkytais slėniais tekantys Mažasis Pirčiupis, Didysis Pirčiupis, Raudonėlė senvagių neturi.

## Literatūra

- Baltrušaitienė I., Jablonskis J., Lasinskas M. *Pietryčių Lietuvos hidrografija*, Vilnius, 1975.
- Basalykas A. *Lietuvos TSR fizinė geografija*, Vilnius, t. 2, 1965.
- Basalykas A. *Lietuvos TSR kraštovaizdis*, Vilnius, 1977.
- Baubinienė A. Lietuvos didžiųjų upių salų kartometrinė analizė, *Geografijos metraštis*, 31, Vilnius, 1998.
- Dvareckas V. Apie senvagių morfogenezę dabartinėmis fizinėmis-geografinėmis sąlygomis, *Geografinis metraštis*, 3, Vilnius, 1960.
- Gailiūšis B., Jablonskis J., Kovalenkoviėnė M. *Lietuvos upės. Hidrografija ir nuotėkis*, Kaunas, 2001.
- Kilkus K. *Lietuvos vandenų geografija*, Vilnius, 1998.
- Lietuvos TSR upių kadastras*, Vilnius, t. 3, 1962.
- Pėteraitis V. *Mažoji Lietuva ir tvanksta*, Vilnius, 1992.
- Valiuškevičius G. Lietuvos salpiniai ežerai, *Geografija*, Vilnius, t. 30, 1994.

Straipsnio rankraštis gautas 2007 10 04, serijos „Lietuvos valsčiai“ Mokslo darbų komisijos įvertintas 2008 07 18, skelbti parengtas 2009 07 23.

Straipsnis numatomas spausdinti „Lietuvos valsčių“ serijos monografijoje „Valkininkai“ (vyr. redaktorė ir sudarytoja Irena Regina Merkienė).

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

Straipsnio priedai, skelbiami atskirai (specializuotuose rinkinio skyriuose):

1. Straipsnio santrauka anglų kalba.
2. Žinios apie autorių.

© Skelbiant ar bet koku būdu panaudojant bet kurį svetainės [www.llt.lt](http://www.llt.lt) tekstą ar jo dalį kartu su juo privaloma skelbti interneto svetainės „Lietuvos lokaliniai tyrimai. [www.llt.lt](http://www.llt.lt)“ visą nesutrumpintą pavadinimą, straipsnio autorių, straipsnio pavadinimą, „Lietuvos valsčių“ serijos ir monografijos, kuriai straipsnis parašytas, pavadinimus bei straipsnio paskelbimo svetainėje [www.llt.lt](http://www.llt.lt) datą.