

Sutarties pavadinimas: „Pasklidosios vandens taršos mažinimo priemonių įrengimo pilotiniame baseine darbai“

Sutarties numeris: 28TP-2014-81

Vykdytojas: UAB „Aplinkos inžinierių grupė“

Petras Punys

Sutarties tikslas: Įrengti ir išbandyti Priemones (šlapynes, drenažo nuotėkio valdymo sistemas ir sedimentacijos tvenkinėlius), skirtas mažinti vandens taršą iš pasklidusių žemės ūkio taršos šaltinių pilotiniuose upių baseinuose bei pateikti gaires tolesniam šių Priemonių diegimui šalies mastu.

Sutarties uždaviniai (1):

1. Įvertinti potencialias teritorijas, skirtas Priemonių įrengimui, atliekant pirminę analizę probleminiams vandens telkinių baseinams bei detalią analizę, paremtą lauko matavimais
2. Sudaryti Priemonių įrengimo, priežiūros ir monitoringo planą bei įvertinti prognozuojamą Priemonių poveikį vandens telkiniams ir bioįvairovei.
3. Vykdyti paruoštą Priemonių monitoringo planą.

Sutarties uždaviniai (2):

4. Įrengti Priemonės parinktose teritorijose.

5. Vykdyti įrengtų Priemonių priežiūrą.

6. Parengti rekomendacijas galimiems Priemonių įrengėjams ir gaires skirtas Priemonių įrengimui šalies mastu.

7. Informuoti visuomenę apie įrengtų Priemonių naudą ir įtraukti į Priemonių įrengimo, monitoringo ir priežiūros procesą.

Sedimentaciniai tvenkinėliai

Tvenkinėlis	Paviršiaus baseino plotas, ha	Tvenkinėlio paviršiaus plotas, ha	Tvenkinėlio tūris, m ³
TV1 (Terespolis)	1,0	0,02	161
TV2 (Vikaičiai)	1,34	0,03	247
TV3 (Mantviloniai)	4,9	0,1	896

**Sedimentacinis tvenkinėlis Nr. 1
2016-04**



**Sedimentacinis tvenkinėlis Nr. 1
2016-06**



**Sedimentacinis tvenkinėlis Nr. 1
2016-08**



**Sedimentacinis tvenkinėlis Nr. 1
2016-11**



Sedimentacinis tvenkinėlis Nr. 1
2016-02



Sedimentacinis tvenkinėlis Nr. 2
2016-06



Sedimentacinis tvenkinėlis Nr. 2
2016-08



Sedimentacinis tvenkinėlis Nr. 2
2016-11



Sedimentacinis tvenkinėlis Nr. 2
2016-03



Sedimentacinis tvenkinėlis Nr. 3
2016-06



Sedimentacinis tvenkinėlis Nr. 3
2016-08



Sedimentacinis tvenkinėlis Nr. 3
2016-08



Sedimentacinis tvenkinėlis Nr. 3
2016-11

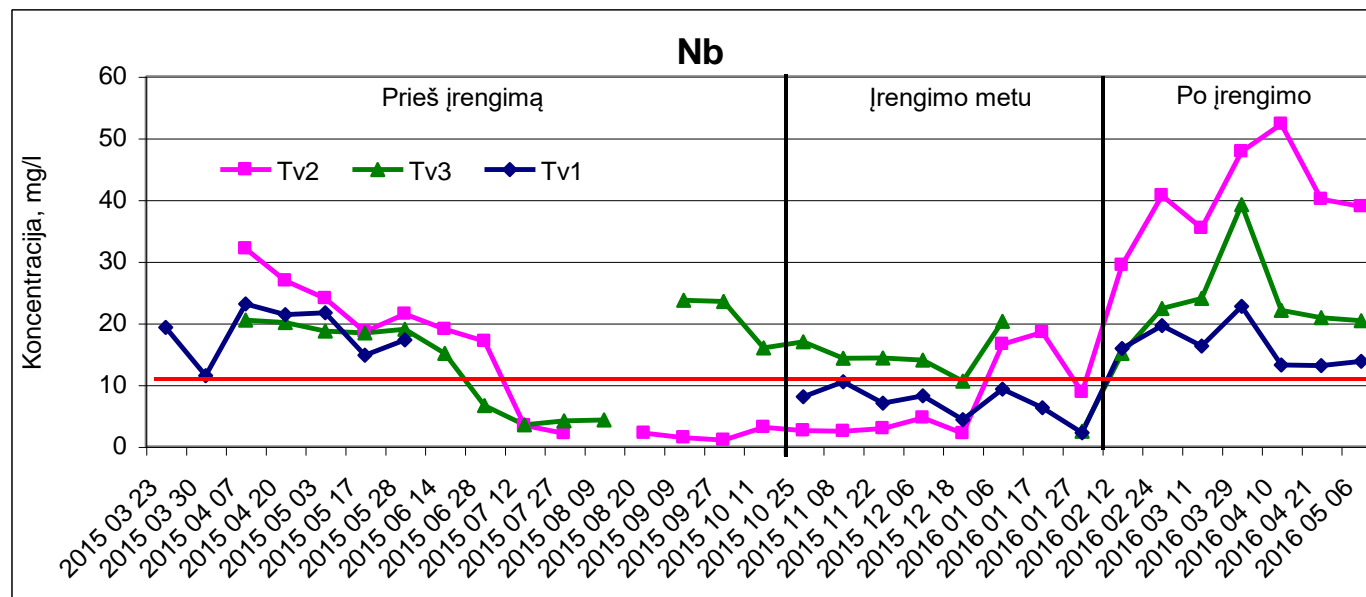


**Sedimentacinis tvenkinėlis Nr. 3
2016-02**

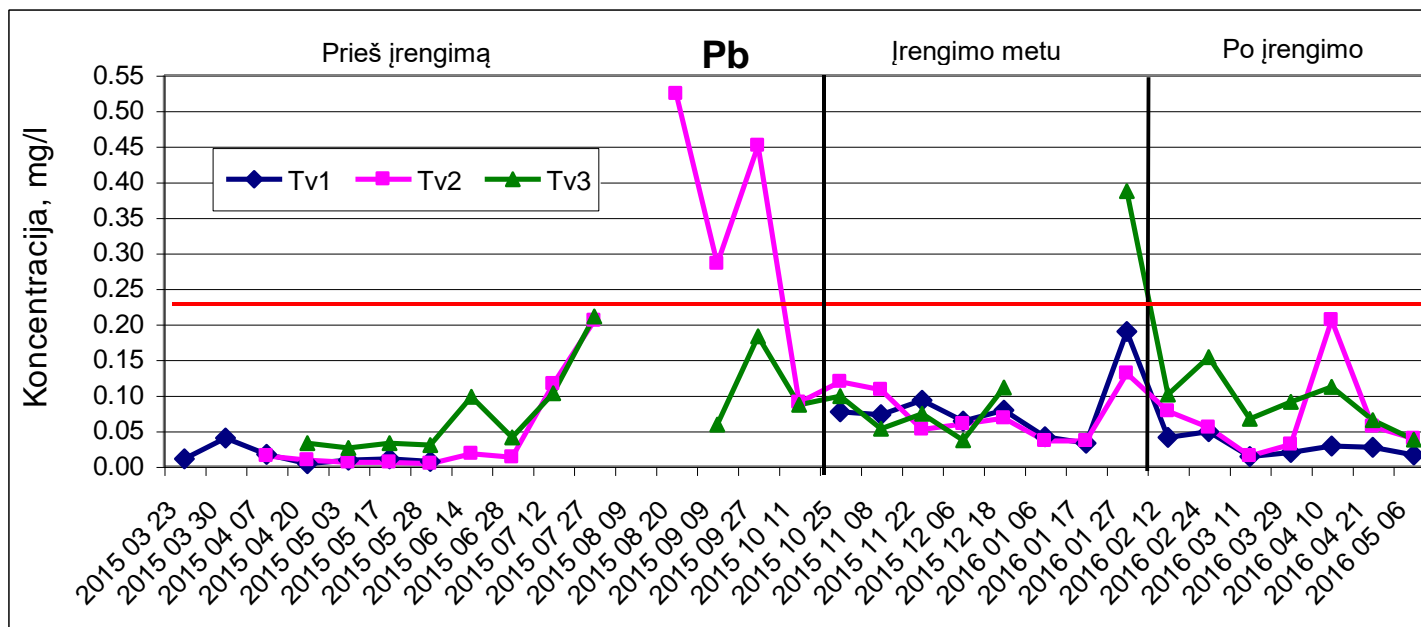


Išmatuotų debitų ir ištekėjusio vandens kiekio suvestinė lentelė

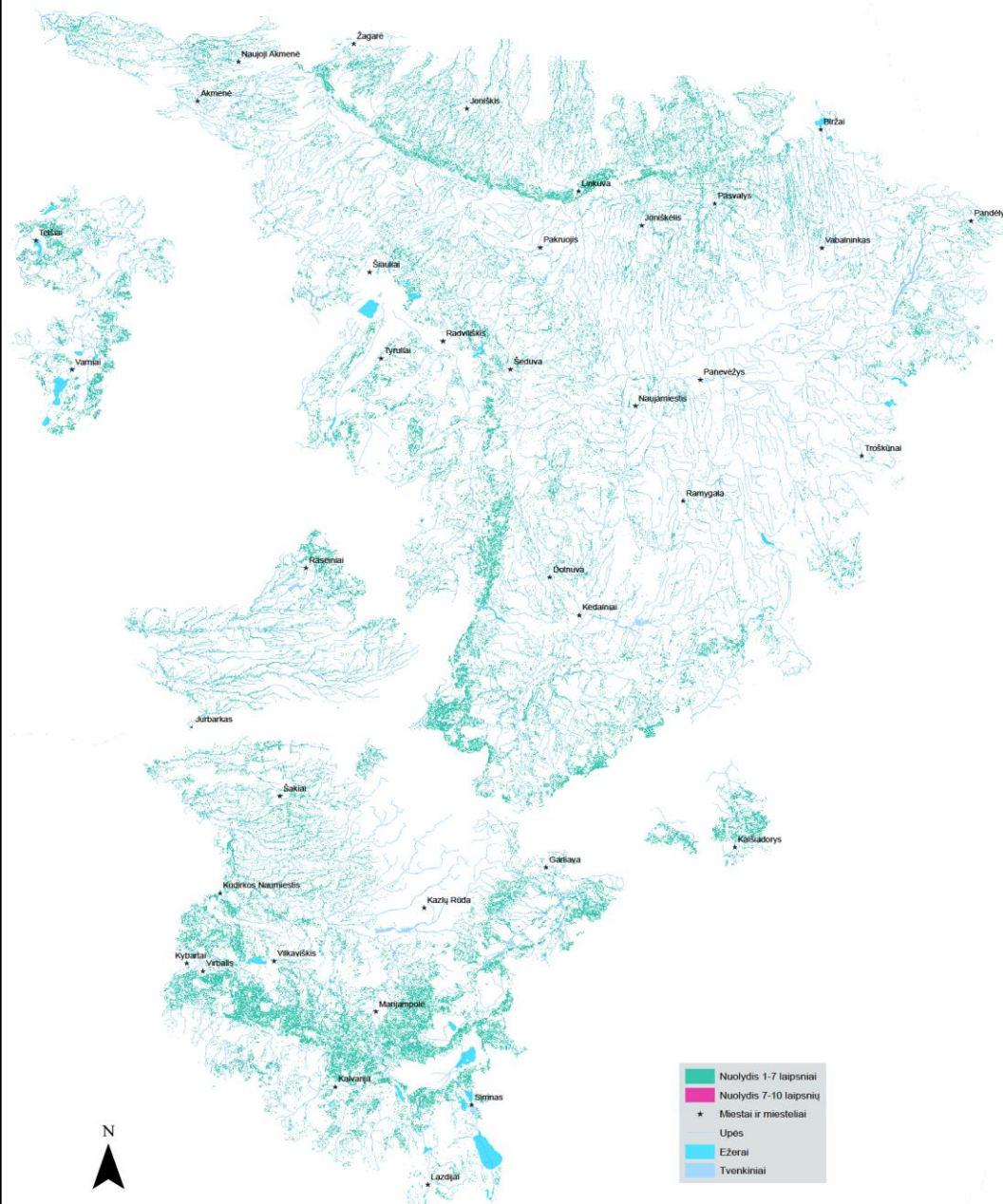
Matavimų vieta	Matavimų laikotarpis		Debitas Q _{max} , l/s	Ištekėjusio vandens kiekis Q _{sum} , m ³
	pradžia	pabaiga		
Tv-1 (17,73 ha)	2016 01 28	2016 05 06	7,9	14714,2
Tv-2 (5,8 ha)	2016 02 12	2016 05 06	3,9	4022,8
Tv-3 (12,16 ha)	2016 02 02	2016 05 06	4,0	10554,8



Bendrojo azoto koncentracijų kaita sedimentacijos tvenkinėliuose



Bendrojo fosforo koncentracijų kaita sedimentacijos tvenkinėliuose



Rizikos baseinuose plotų su vidutiniu nuolydžiu (1-7°) nustatyta 2195 km² (16% drenuotų plotų); su dideliu nuolydžiu (7-10°) - 6 km²

Plotų sedimentaciniams tvenkinėliams įrengti pasiskirstymas rizikos vandens telkinių teritorijoje

Drenažo nuotėkio valdymo sistemos

Eil. Nr.	Pavadinimas	Vnt.	Kiekis
1. DRENAŽAS			
1.1	Bendras sausinamas plotas (šiuo atveju baseino dydis)	ha	72,91
1.2	Iš jo reguliuojamas (šiuo atveju baseino dydis)	ha	21,06
2.1	Drenažo žiotys PE 110	vnt.	3
2.2	Drenažo žiotys PE 160	vnt.	5
2.3	Drenažo žiotys PE 200	vnt.	1
3.1	Drenažo nuotėkio reguliavimo šuliniai	vnt.	10
4.1	Latakas L-50PE	vnt.	1

**Drenažo nuotėkio valdymo sistemos
2016-06**



**Drenažo nuotėkio valdymo sistemos
2016-11**



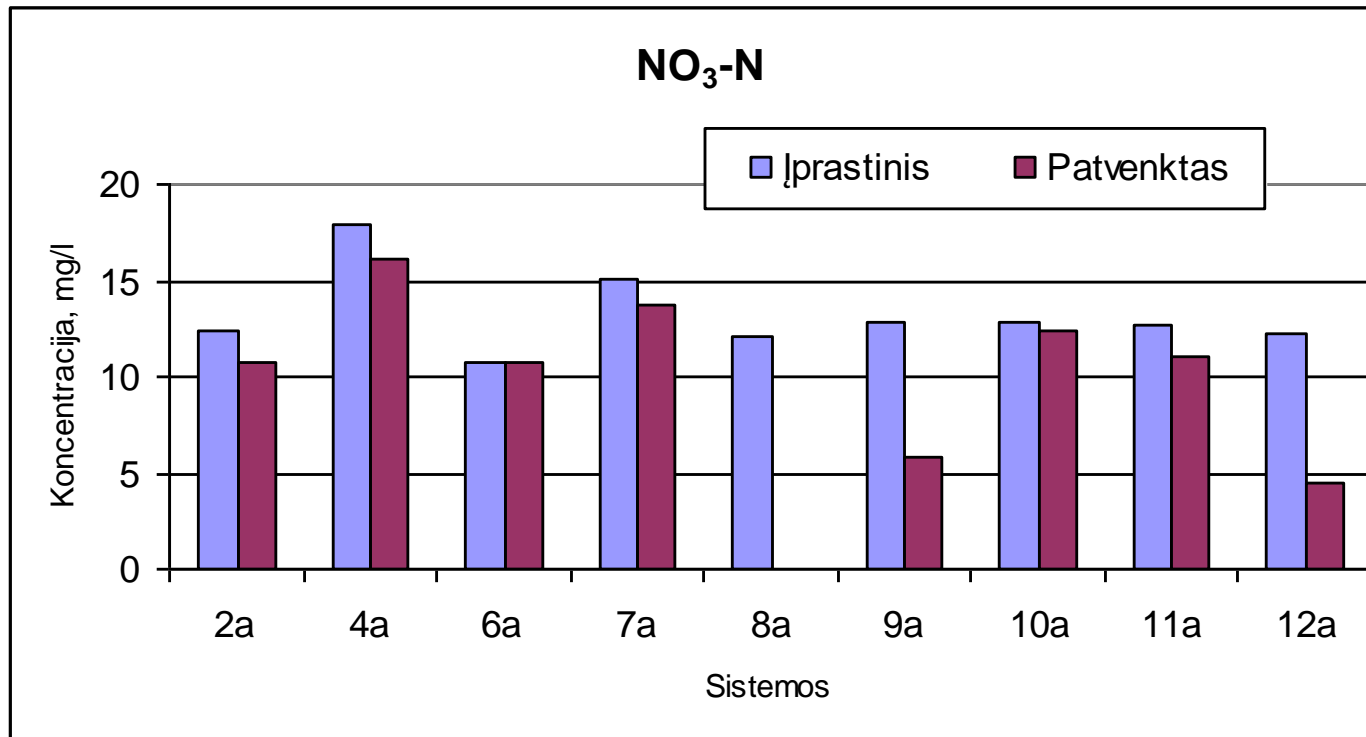
**Drenažo nuotėkio valdymo sistemos
2015-09**



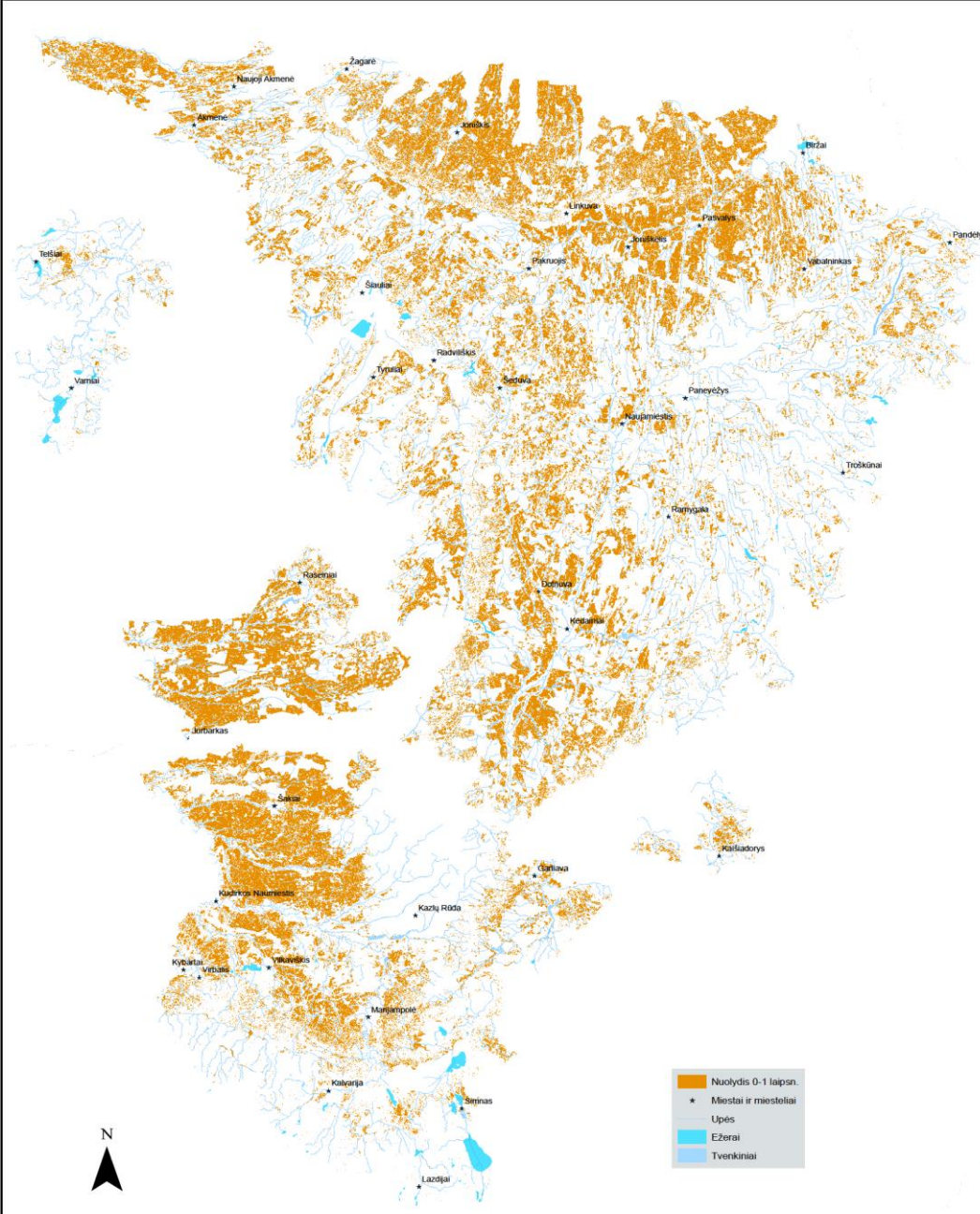
Automatizuotai išmatuotų debitų ir ištekėjusio vandens kiekio suvestinė lentelė

Matavimų vieta	Matavimų laikotarpis		Debitas Q _{max} , l/s	Ištekėjusio vandens kiekis Q _{sum} , m ³
	pradžia	pabaiga		
Sist 9a (kontr.)	2016 01 28	2016 05 06	1,6	2257,6
Sist 9c (tvenk.)	2016 01 28	2016 02 24	1,6	607,3
Sist 10a (kontr.)	2016 01 28	2016 02 24	1,6	331,3
Sist 12a (kontr.)	2016 01 28	2016 05 06	1,8	1914,7
Sist 12b (tvenk.)	2016 01 28	2016 02 24	0,3	138,9

Nitratinio azoto koncentracijos įprastinio ir patvenkto drenažo sistemose



2016 m. pavasarį patvenktose sistemose nitratinio azoto koncentracijos 21% mažesnės negu įprastiniu režimu veikiančio drenažo



Lietuvos Vidurio žemumoje rizikos vandens telkinių baseinuose apie 36% sausinamų plotų (5217 km²) tenkina sąlygas nuotėkio valdymo sistemoms rengti

Plotų drenažo nuotėkio valdymo sistemoms įrengti pasiskirstymas rizikos vandens telkinių teritorijoje

Šlapynė

Eil. Nr.	Pavadinimas	Vnt.	Kiekis
Šlapynė ant Stabės up. Terespolyje			
1.	Baseino plotas	km ²	4,76
2.	Šlapynės veidrodinio paviršiaus plotas	ha	2,38
3.	Šlapynės vandens tūris	m ³	12734
4.	Šlapynės kranto linijos ilgis	m	1722
5.	Pritekamo paviršinio vandens maksimalūs vandens debitai:		
5.1.	Q _{10%}	m ³ /s	1,38
5.2.	Q _{5%}	m ³ /s	1,73
5.3.	Q _{3%}	m ³ /s	1,95
6.	Sausringiausio laikotarpio vandens debitai:		
6.1.	Q _{95%}	m ³ /s	0,007
7.	Maksimalūs vandens lygiai upelyje, esant max. Vandens debitams:		
7.1.	Q _{10%}	m	1,22
7.2.	Q _{5%}	m	1,34
7.3.	Q _{3%}	m	1,40
8.	Šlapynės giliosios dalies plotas	ha	0,21
9.	Šlapynės giliosios dalies tūris	m ³	2486
10.	Hidrotechnikos statiniai		
10.1.	Plonasieniai praktinio profilio slenksčiai	Vnt.	2
10.2.	Vietos automatiniam vandens parametrų matavimui	Vnt.	2

Šlapynė
2016-06



Šlapynė
2016-06



Šlapynė
2016-08





EEE PARAMA LIETUVAI:

partnerystė vertybėms
kurti ir išsaugoti

Slapynė
2016-11



Šlapynė
2015-11



2016 – 04 – 07

Šlapynė
2016-01



2016 – 04 – 07

Šlapynė
2016-04



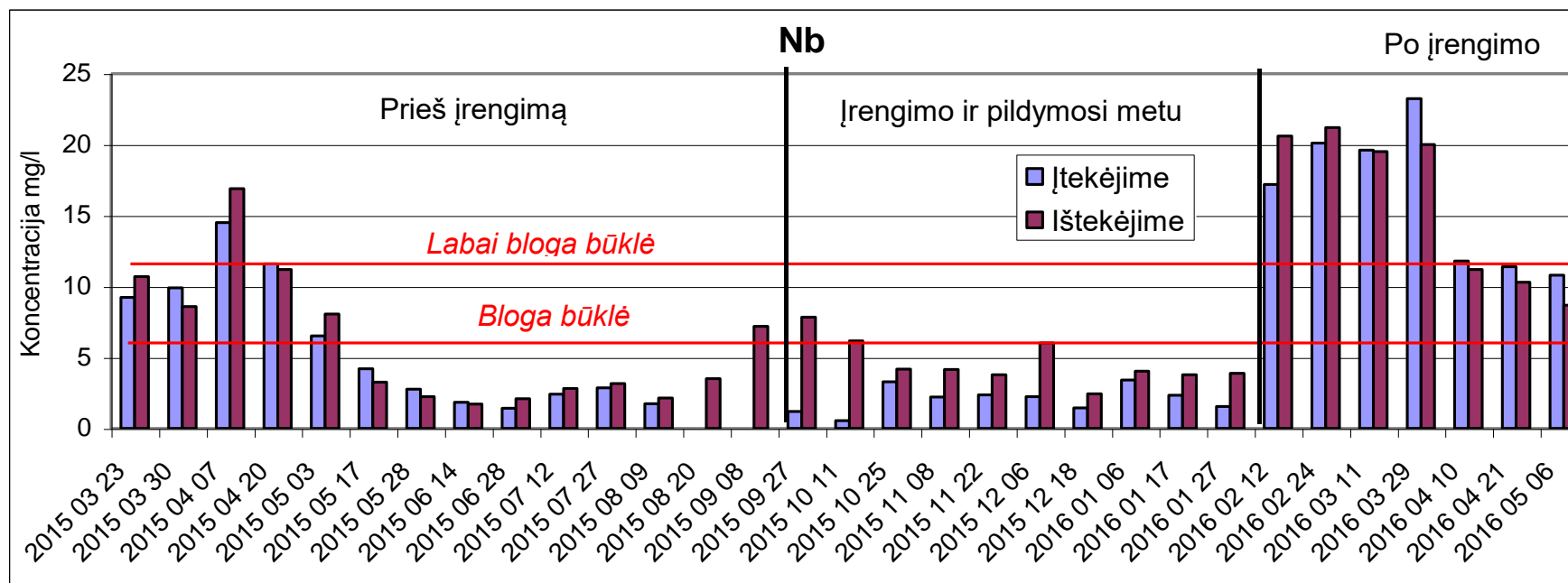
Šlapynė
2016-06



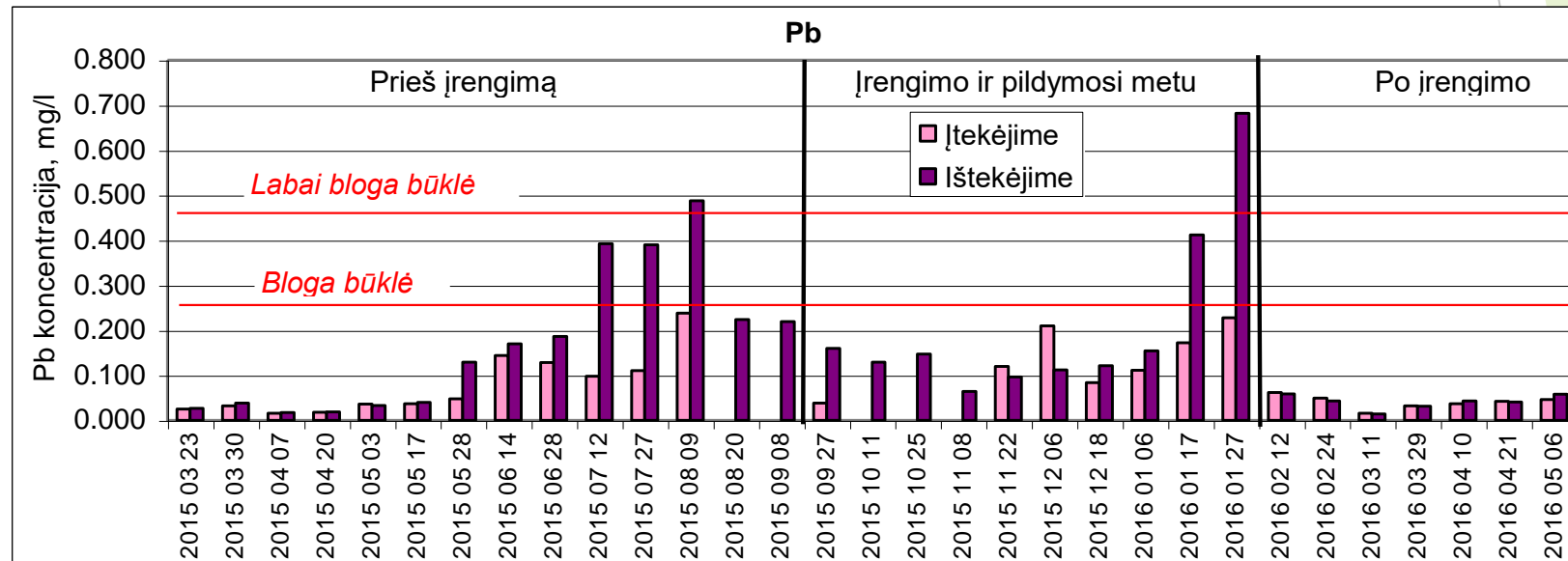
Automatizuotai išmatuotų debitų ir ištekėjusio vandens kiekio suvestinė lentelė

Matavimų vieta	Matavimų laikotarpis		Debitas Q _{max} , l/s	Ištekėjusio vandens kiekis Q _{sum} , m ³
	pradžia	pabaiga		
S-1	2015 11 30	2016 05 06	164,9	381413,2
S-2	2015 11 30	2016 05 06	135,8	362786,1

Bendrojo azoto koncentracijų kaita šlapynėje (2015-03-23 – 2016 05 06)



Bendrojo fosforo koncentracijų kaita šlapynėje (2015-03-23 – 2016 05 06)



EEE PARAMA LIETUVAI:

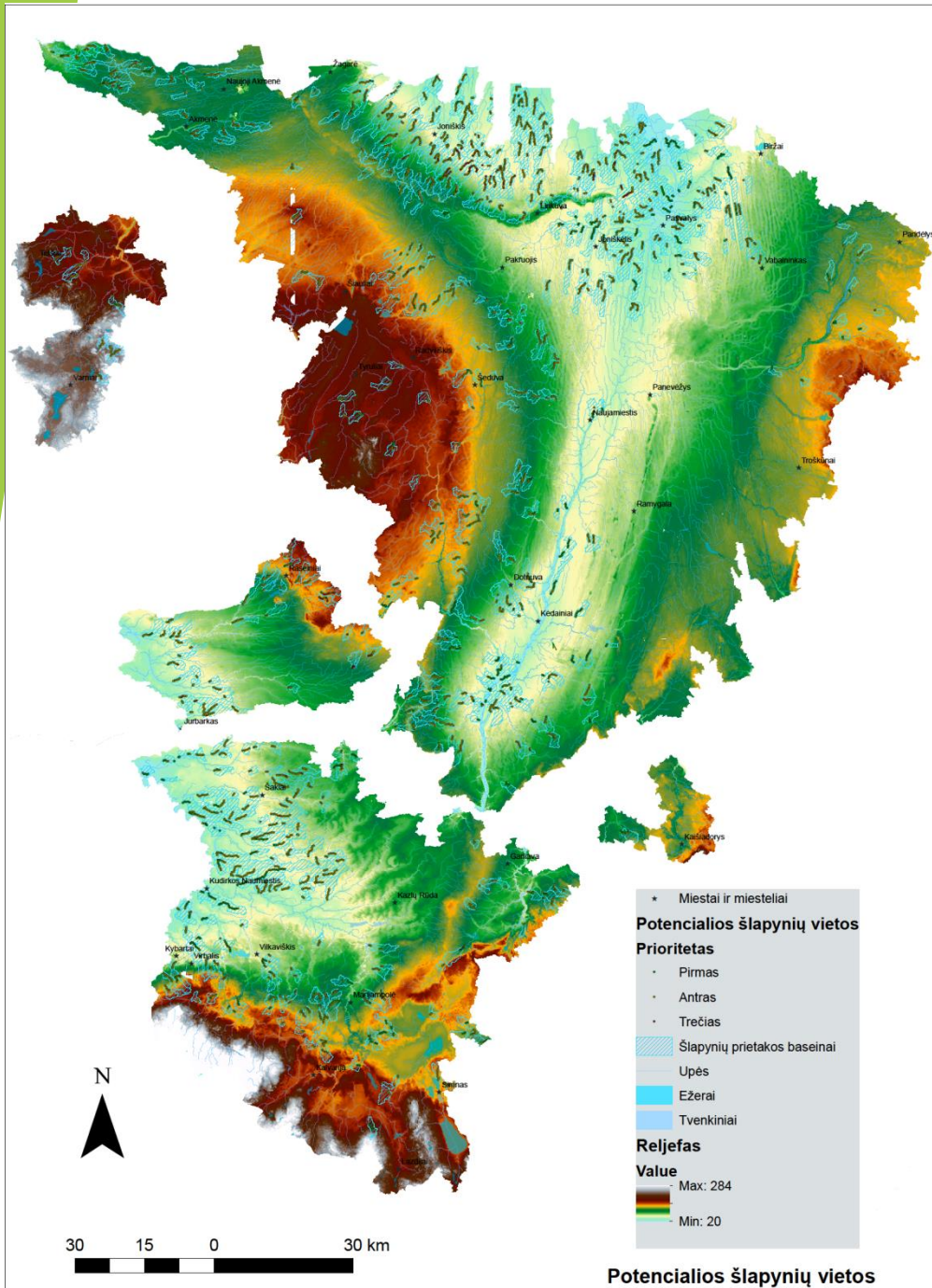
partnerystė vertybėms
kurti ir išsaugoti

Galimų potencialių vietų
šlapynėms rengti rizikos
baseinuose yra viso 3286 iš jų:

pirmo prioriteto – 587

antro – 2594

trečio – 105



Potencialios šlapynių vietos

Gyvūnėliai



Žalioji rupūžė (*Bufo viridis*)



Skauterėtasis tritonas (*Triturus cristatus*)

Dėl platesnio priemonių naudojimo šalies mastu:

- 1. Būtiną glaudesnį tarpinstitucinį LR AM ir LR ŽŪM bendradarbiavimą bei bendradarbiavimą su žemdirbiais.**
- 2. Žemdirbiai labiausiai motyvuoti įsirengti drenažo nuotėkio valdymo sistemas.**
- 3. Tikslinga įgyvendinti pilotinį projektą, kuriame, parinkus nedidelio rizikos vandens telkinio baseiną (5-20 kv. km), visame baseine būtų įdiegti taršos mažinimo priemonių kompleksai bei atliekamas monitoringas.**



EEE PARAMA LIETUVAI:

partnerystė vertybėms
kurti ir išsaugoti

Ačiū už dėmesį.

867373532
info@aigrupe.lt