



**MAKSTENŅU TRICHOPTERA DRIFTA
DIENNAKTS DINAMIKA LATVIJAS
MAZO UPJU RAKSTURĪGĀKAJOS
MIKROBIOTOPOS
(PRIEKŠIZPĒTES REZULTĀTI)**



AGNIJA SKUJA

agnija@lanet.lv

Latvijas Universitātes

65. Zinātniskā konference

2007. gada 6. februāris

- **Latvijā līdz šim nav publicētu datu par upju bezmugurkaulnieku driftu**
- **Pētījums veikts, lai noskaidrotu straumes ietekmi uz maksteņu Trichoptera sugu sabiedrību veidošanos Latvijas mazo upju raksturīgākajos biotopos**

Kas ir drifts?



- Drifts ir ar straumi nestu, tekošos ūdeņos suspendētu dzīvu un beigtu, organisku un neorganisku daļiņu kopums (Cimdiņš 2001)
- Organismu driftu atsevišķi iedala:
 - ilgstošajā (konstantajā) driftā
 - katastrofālajā driftā
 - uzvedības (biheiviorālajā) driftā
(Wetzel 2001; Waters 1972)
- Drifta blīvums = $(N) \cdot (100) / (t)(W)(H)(V)(3600s/h)$
(Smock 1996)
- Pētījumā daļēji pētīts tika ilgstošais drifts un uzvedības drifts

Metodika

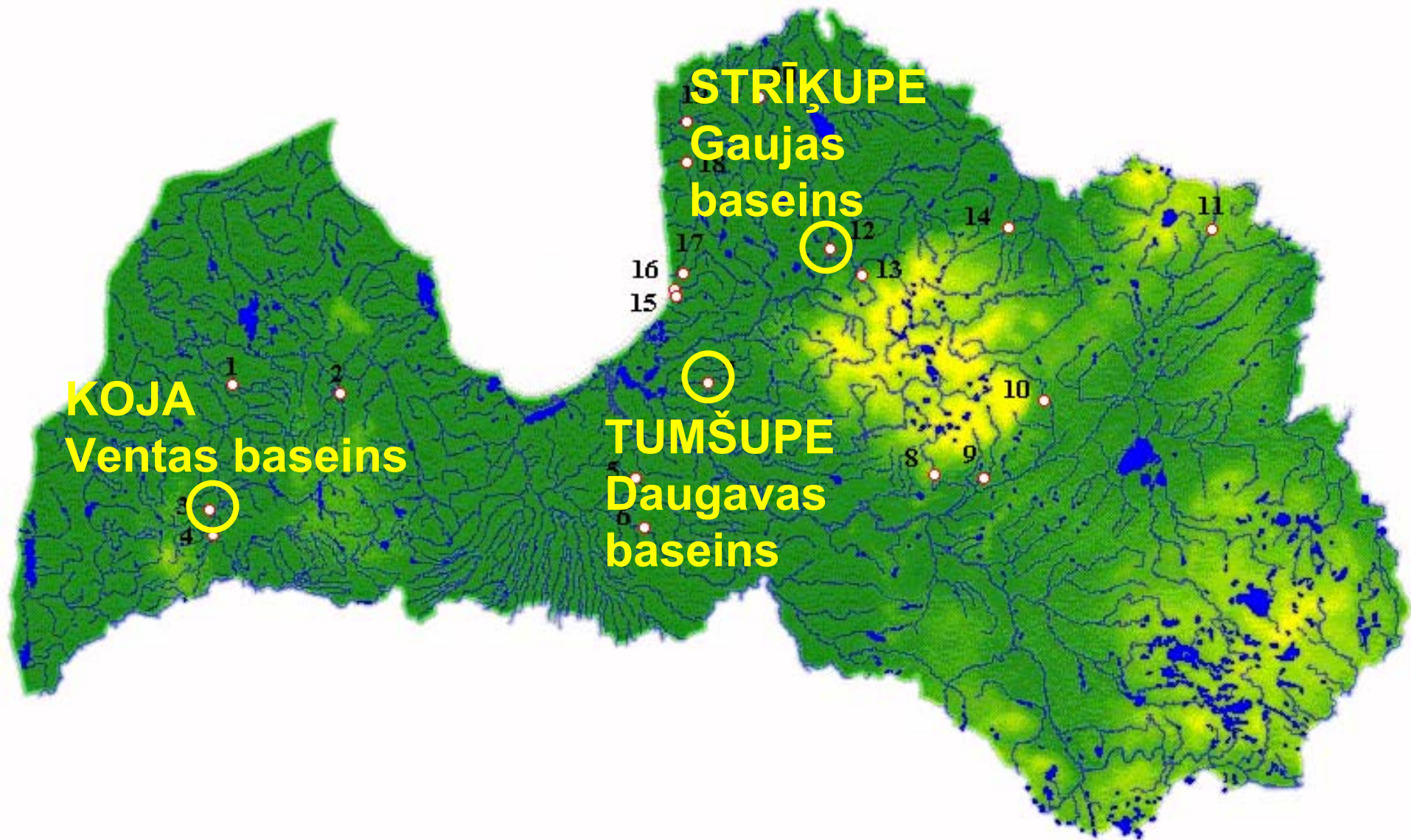


- Paraugi tika ievākti ar drifta paraugu ievākšanas ierīcēm (katrā griezumā $n=6$) trīs upēs (Kojā, Strīķupē un Tumšupē) četros diennakts laikos (00.00-00.30; 06.00-06.30; 12.00-12.30 un 18.00-18.30)
- Pirms katras drifta paraugu ievākšanas ierīces tika mērīts straumes ātrums ar straumes ātruma mērītāju (GEOPACKS Advanced Flowmeter MFP126)



Rāmja izmērs – 0,25x0,25m
Tīkla acs izmērs: 0,5mm

Pētījuma vietas



Metodika



Koja



Lejpus detrīta-smilts biotopa



Lejpus smilts biotopa

Strīkupe



Lejpus makrofītu-smilts biotopa



Lejpus detrīta-smilts biotopa

Metodika



Tumšupe



**Lejpus ritrāla posma
ar akmens
substrātiem**



**Lejpus posma ar detrīta,
koksnes, smilšu un augu
biotopiem**

Taksonu daudzveidība



- Kojā – 8 taksonomiski atšķirīgas vienības
- Strīkupē – 8
- Tumšupē – 14

Skaitliski dominējošās sugas:

Koja – *Oligoplectrum maculatum*

Strīkupe – *Lasiocephala basalis*

Tumšupe – *Lasiocephala basalis*

Lepidostomatidae

Drifta paraugu un grunts paraugu sugu sastāva salīdzinājums



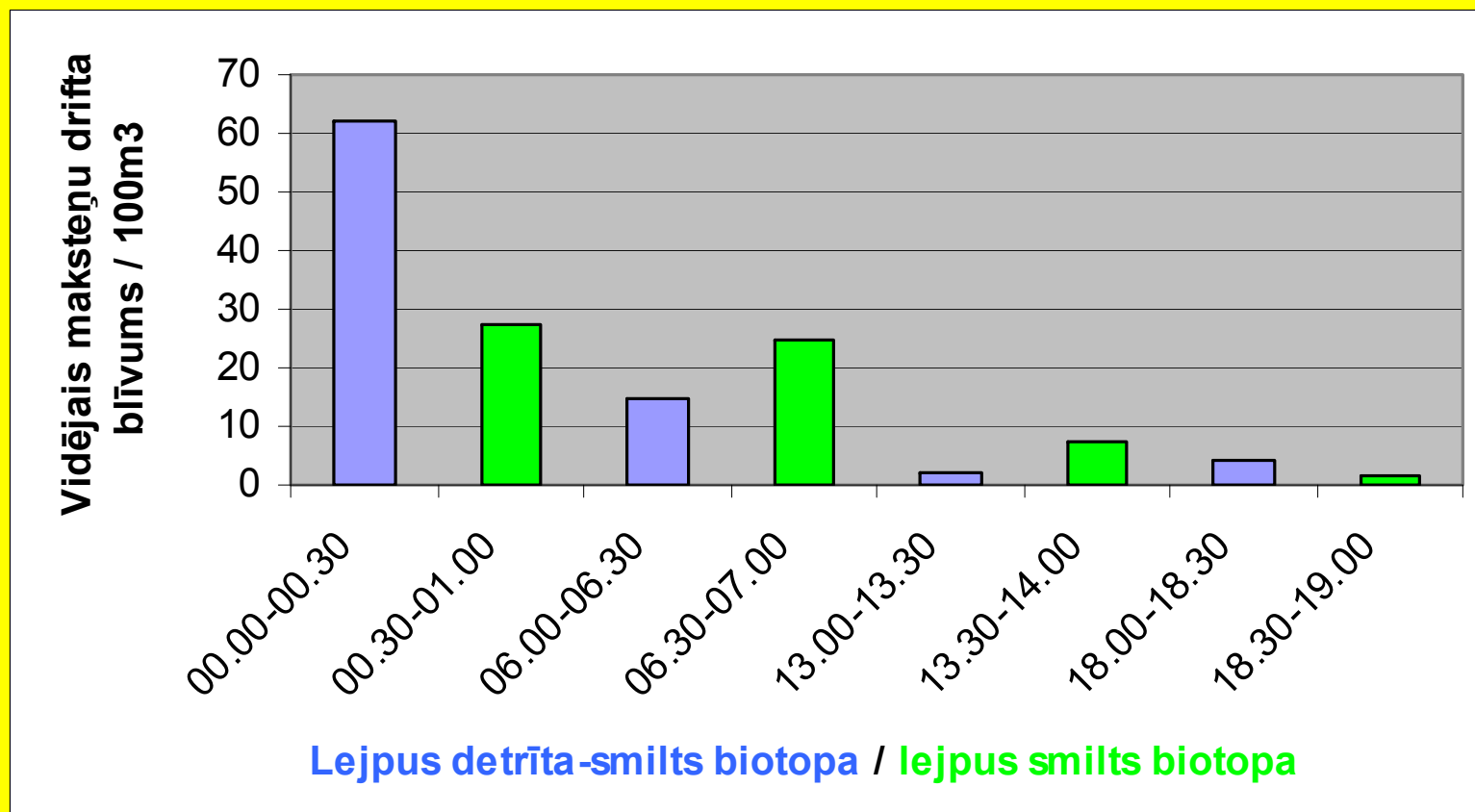
Upe	Drifta paraugu ievākšanas ierīce (n=6)	AQEM metodika, Surbera paraugu ņemšanas ierīce (STAR 2003 gada dati)
Koja	8 (57%)	14
Strīķupe	6 (50%)	12
Tumšupe	14 (64%)	22

Taksonu līdzība pētītajos upju posmos

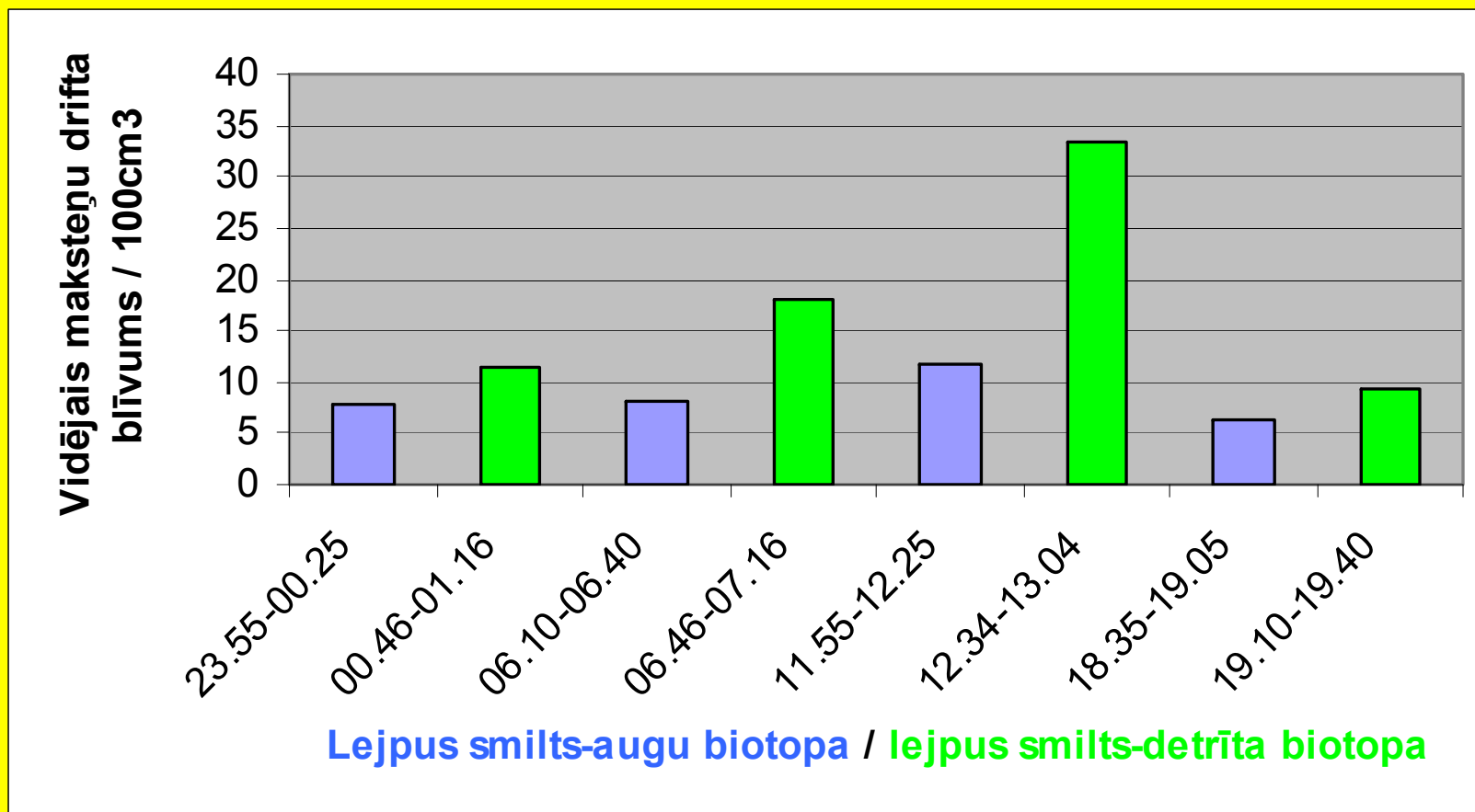


Koja	Lejpus detrīta-smilts biotopa	7 (8)
	Lejpus smilts biotopa	
Tumšupe	Lejpus ritrāla posma	12 (14)
	Lejpus posma ar detrīta-smilts-augu biotopiem	
Strīkupe	Lejpus augu-smilts biotopa	6 (8)
	Lejpus detrīta-smilts biotopa	

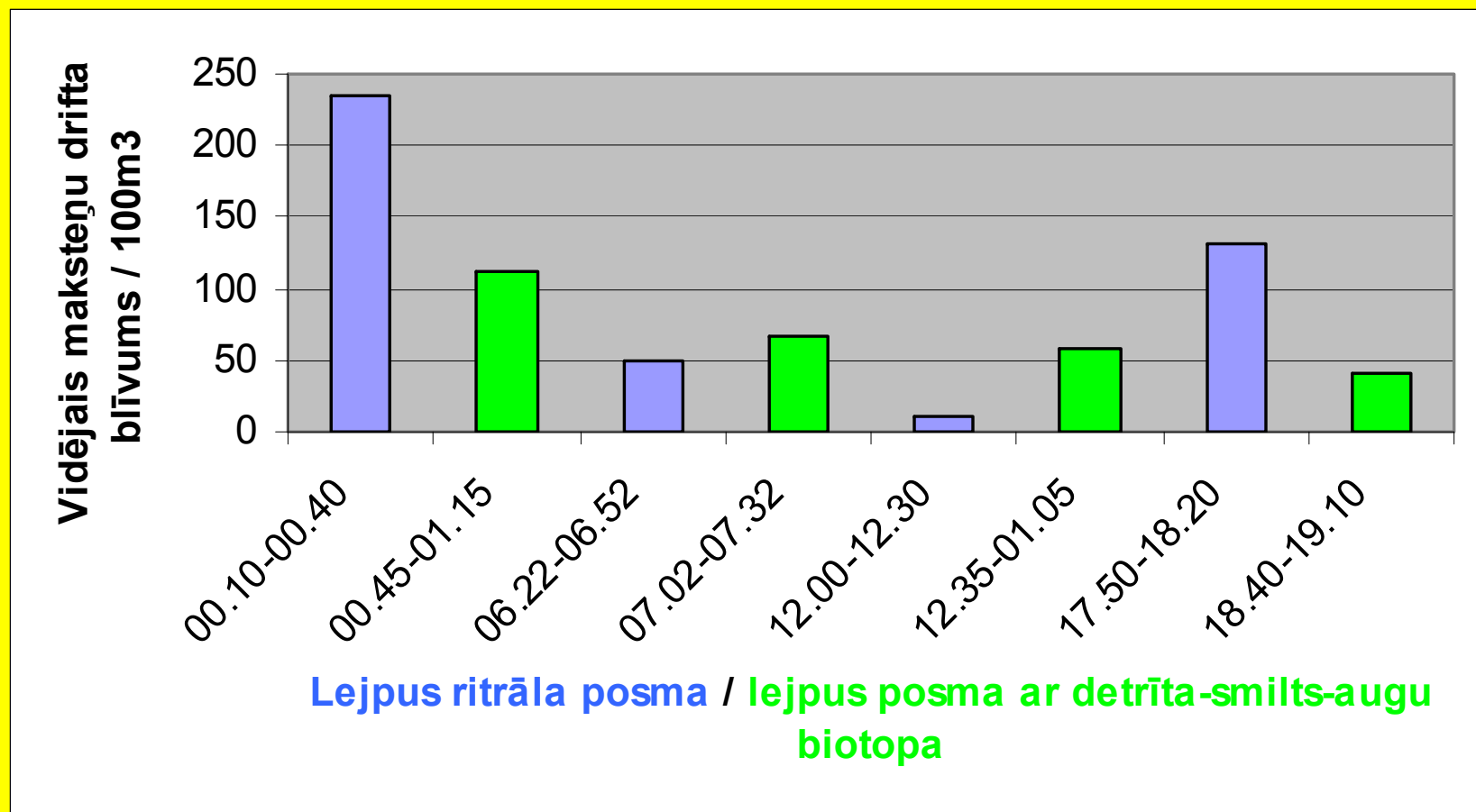
Vidējais maksteņu drifta blīvums (uz 100m³) Kojā



Vidējais maksteņu drifta blīvums (uz 100m³) Strīķupē



Vidējais maksteņu drifta blīvums (uz 100m³) Tumšupē





Vidējā maksteņu drifta blīvuma (uz 100m³) summa pētītajos biotopos četros diennakts laikos

Koja	Lejpus detrīta-smilts biotopa	82.84
	Lejpus smilts biotopa	60.53
Tumšupe	Lejpus ritrāla posma	427.60
	Lejpus posma ar detrīta-smilts-augu biotopa	276.30
Strīkupe	Lejpus augu-smilts biotopa	34.48
	Lejpus detrīta-smilts biotopa	72.30

Kopsavilkums



Priekšizpētes rezultāti liecina, ka maksteņu kāpuru drifta intensitāte ir atšķirīga dažādos diennakts laikos un ir atkarīga no substrāta tipa

Visaugstākais maksteņu drifta blīvums un augstākā taksonu daudzveidība konstatēta lejpus ritrāla posma (ar akmens mikrobiotopiem)

Viszemākais maksteņu drifta blīvums un daudzveidība konstatēta lejpus smilts-augu biotopa

Kopsavilkums



Līdzīgs vidējais kopējais maksteņu drifta blīvums pētītajos diennakts laikos konstatēts detrītasmitls biotopos Kojā un Strīķupē

Drifta paraugos konstatēts ~50% no iepriekš konstatētā taksonu skaita

Pateicības



**Disertācijas vadītājam Asoc. prof.
Voldemāram Spuņģim par palīdzību
drifta paraugu ievākšanā un par
fotogrāfijām**

**Unai Fogelei no LVĢMA par iespēju
pētījumā izmantot straumes ātruma
mērītāju**

**Gundaram Skujam par palīdzību
paraugu ievākšanā**

**Pētījums veikts ar Eiropas Sociālā
fonda atbalstu**





Paldies par uzmanību!