



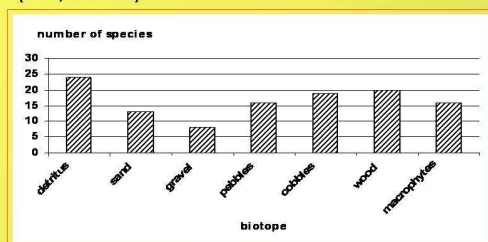
APAUGUMI KĀ DZĪVES VIDE VIENDIENĪŠU (EPHEMEROPTERA) KĀPURIEM

Arkādijs POPPELS V/A Latvijas Zivju resursu aģentūra, e-pasts:

apoppels@hotmail.com

Viendienīšu kāpuru stadijas attīstība un dzīve lielākoties noris apaugumos, kas kalpo gan kā to substrāts, gan arī, kā barības avots. Šie viendienīšu kāpuri ir ļoti prasīgi pret dzīves ekoloģiskajiem apstākļiem (grunts sastāvu, straumes ātrumu, ūdenstilpes dziļumu, pH, skābekļa daudzumu piegrunts slāni, temperatūru vasaras mazūdens periodā, piesārņojumu u.c.), tāpēc daudzas Ephemeroptera sugas ir šauri specializējušās noteiktiem dzīves apstākļiem un raksturīgas tikai noteikta tipa ūdenstilpēm, kur, savukārt, šo viendienīšu dzīves vidi veido dažāda tipa apaugumi, kuros mīt attiecīgajam ūdenstilpes tipam vai pat biotopam raksturīgas Ephemeroptera sugas.

Biopus raksturo gan sugu skaits, gan arī sugu sastāvs (1.att, 1. tabula)



1.attēls Ephemeroptera sugu skaits dažādos Latvijas upju biotopos

1. Tabula Dažāda tipa biotopu apaugumos konstatētās Ephemeroptera sugas

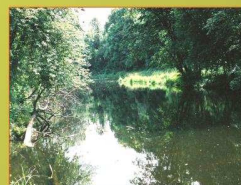
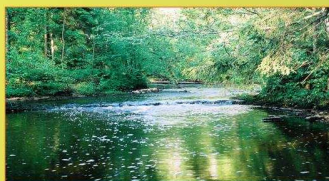
Sugas	detrits	smilts	grants	oļi	akmeni	koksne	makrofīti
<i>Baetis atrebatinus</i>		+					
<i>Baetis fuscatus</i>	+	+	+	+	+	+	+
<i>Baetis muticus</i>	+			+	+	+	
<i>Baetis niger</i>	+				+	+	
<i>Baetis rhodani</i>	+	+	+	+	+	+	+
<i>Baetis vernus</i>	+	+				+	+
<i>Centroptilum luteolum</i>	+	+				+	+
<i>Cloeon dipterum</i>							+
<i>Procloeon bifidum</i>	+	+				+	+
<i>Brachycercus harrisellus</i>	+	+					
<i>Caenis horaria</i>	+	+				+	
<i>Caenis lactea</i>	+	+		+			
<i>Caenis luctuosa</i>	+	+					
<i>Caenis macrura</i>	+		+			+	
<i>Caenis rivulorum</i>	+		+			+	+
<i>Caenis robusta</i>	+			+			
<i>Ecdyonurus fluminum</i>	+					+	
<i>Ecdyonurus venosus</i>				+	+	+	+
<i>Heptagenia flava</i>				+	+		+
<i>Heptagenia fuscogrisea</i>	+						
<i>Heptagenia lateralis</i>	+			+	+	+	+
<i>Heptagenia sulphurea</i>	+			+	+	+	+
<i>Ephemerella ignita</i>	+			+	+	+	+
<i>Ephemerella mucronata</i>	+	+		+	+	+	+
<i>Ephemerella notata</i>				+	+		
<i>Ephemerella karelica</i>			+				
<i>Habrophlebia fusca</i>	+			+	+	+	
<i>Habrophlebia lauta</i>	+	+	+	+	+	+	+
<i>Leptophlebia marginata</i>			+		+		
<i>Leptophlebia vespertina</i>			+		+		
<i>Paraleptophlebia cincta</i>					+	+	+
<i>Paraleptophlebia submarginata</i>	+				+	+	+
<i>Potamanthus luteus</i>	+			+	+		
<i>Siphonurus alternatus</i>		+		+	+		
Sugu skaits	24	13	8	16	19	20	16



Ritrona sabiedrības raksturo avotsūnas
Fontinalis antipyretica kā substrāts Ephemeroptera attīstībai.

(straumes ātrums - 0.3 - 1.0 m/s; vasaras ūd. $^{\circ}$ 16-20 $^{\circ}$ C; pH - 7.5-8.0; upju dziļums- 0.1- 0.7 m; Izšķ. skābeklis - 8.0-10.2 mg/l; elektrovadītspēja 18 $^{\circ}$ C – 270-360 μ s/cm 2).

Dominē: Ephemeroptera sugas, kas raksturīgas skābekli bagātai videi *Baetis vernus*, *Caenis horaria*, *Ephemerella ignita*, *Ephemerella mucronata*, *Heptagenia sulphurea*, *Heptagenia lateralis*, *Ecdyonurus venosus*.



Potamona sabiedrības raksturo apaugumi (Cladophora, Stigeoclonium u.c. pavedienvēdīgās aļģes) uz *Nyphar* sp., *Sagittaria* sp. (straumes ātrums - 0.1- 0.2 m/s; vasaras ūd. $^{\circ}$ 17-19 $^{\circ}$ C; pH - 6.8-7.7; upju dziļ. - 0.7- 2.0 m; izšķ. skābeklis - 5.4-7.7 mg/l; elektrovadītspēja 18 $^{\circ}$ C – 210-270 μ s/cm 2). Dominē *Caenis rivulorum*, *Cloeon dipterum*, *Baetis rhodani*, kuri sasniedz lielu biomasu upes potamāla posmā.

Jauktās sabiedrības raksturo pavedienvēdīgo zaļajū apaugumi uz *Potamogeton* spp. (straumes ātrums - 0.2- 0.5 m/s; vasaras ūdens $^{\circ}$ 15- 22 $^{\circ}$ C; pH - 7.2-7.9; dziļums - 0.4- 0.7 m; izšķ. skābeklis - 6.8-10.0 mg/l; elektrovadītspēja 18 $^{\circ}$ C – 240-320 μ s/cm 2) sabiedrības raksturo *Cloeon dipterum*, *Cloeon simile*, *Baetis niger*, *Baetis fuscatus* uz jaukta tipa smilšu-dūņu substrāta.



Izmainot upju režīmu (Latvijā Mazo HES celtniecība), izmainās upes ekoloģiskā situācija: samazinās straumes ātrums, samazinās skābekļa daudzums, paaugstinās ūdens vidējā temperatūra, kas ir galvenais faktors, kas nosaka ūdens kukaiņu sabiedrību dzīves ciklus, un to strukturālās izmaiņas: Jaunizveidotajos HES dīžos un ūdenskrātuvēs lielā daudzumā gan uz grunts, gan uz makrofītiem izveidojas pavedienvēdīgo zaļajū un zilaļū apaugumi, kuros dominē lentiskai videi raksturīgas Ephemeroptera sugas - *Cloeon dipterum*, *Caenis horaria*, *Caenis moesta*, *Baetis niger*.

