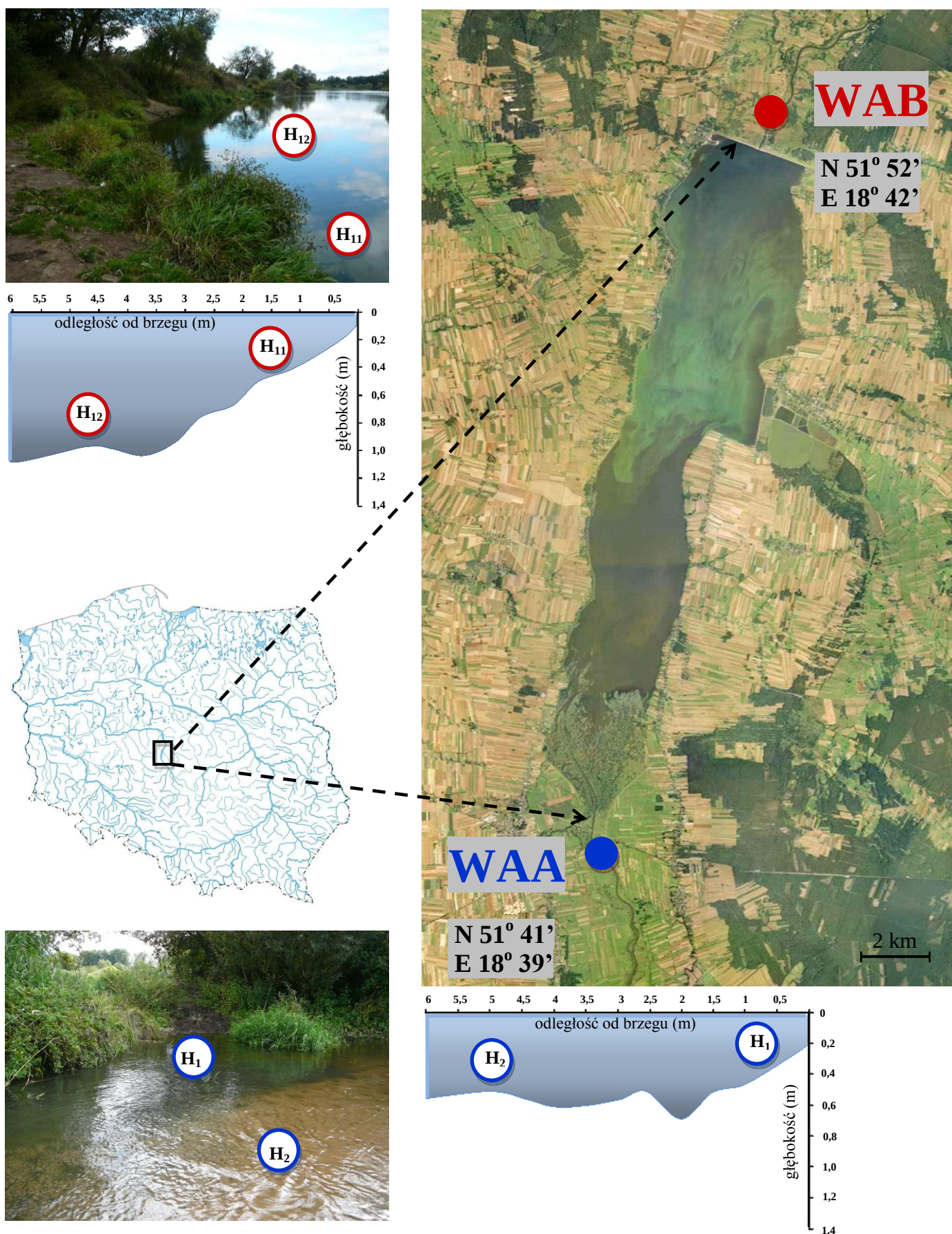
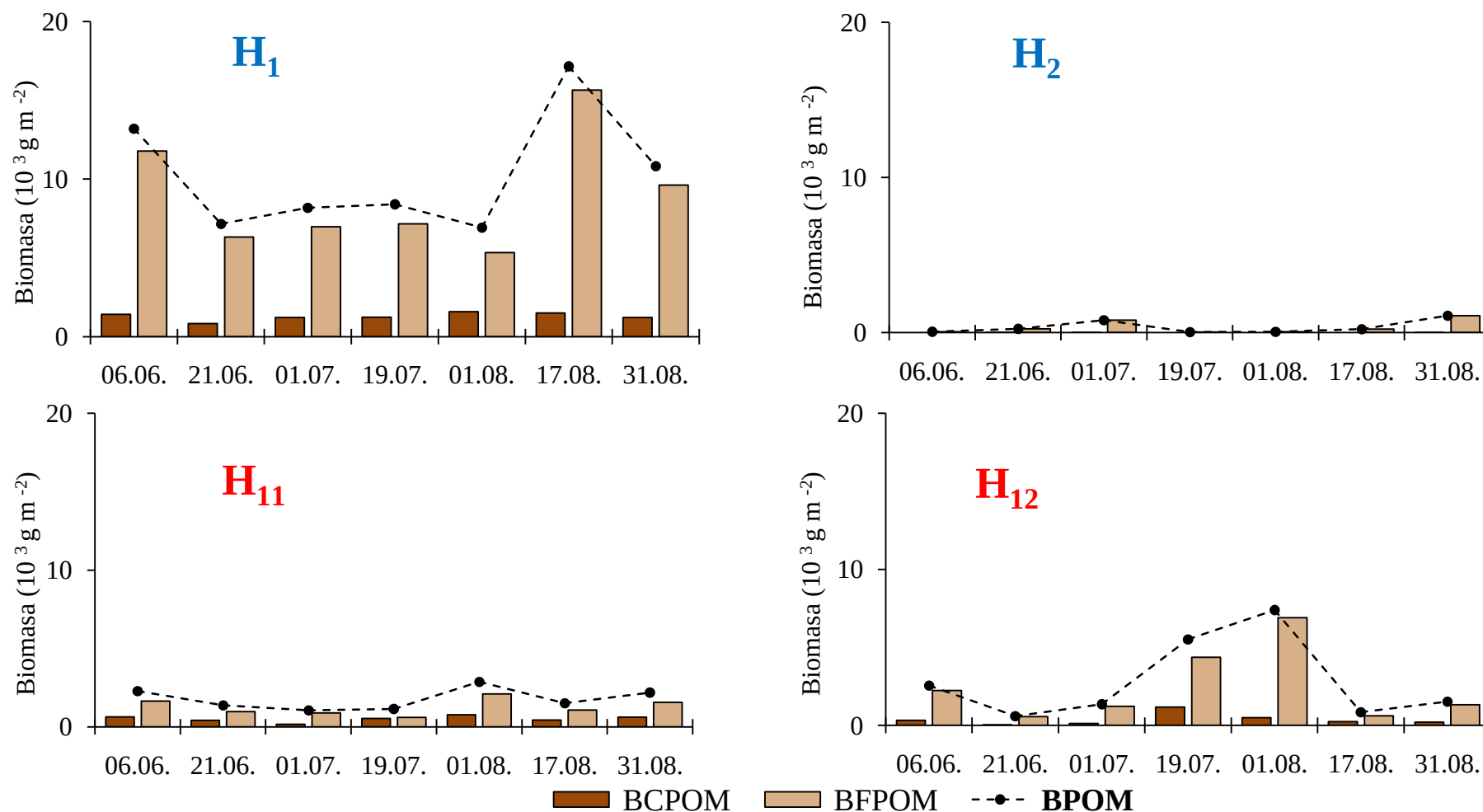
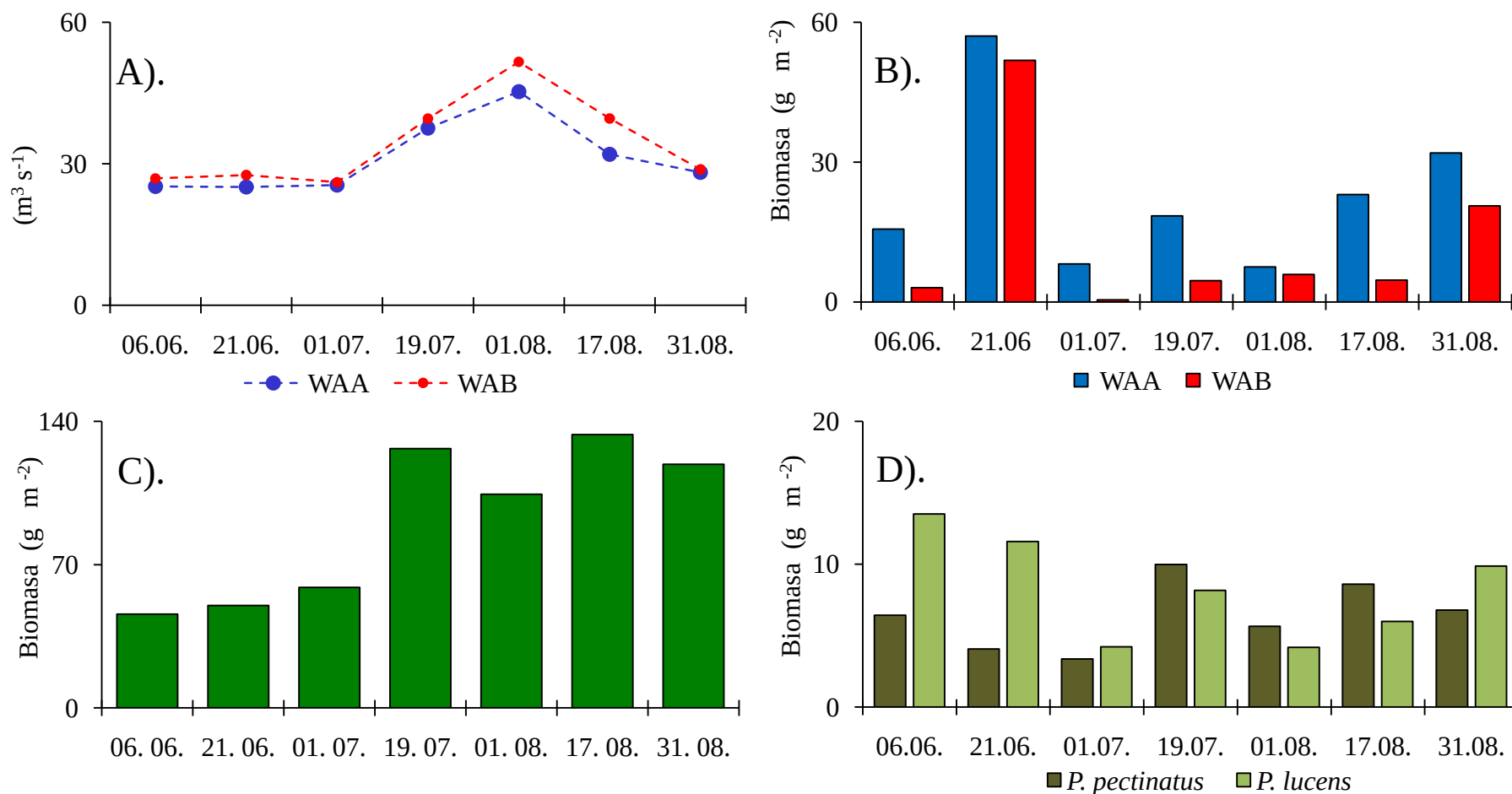




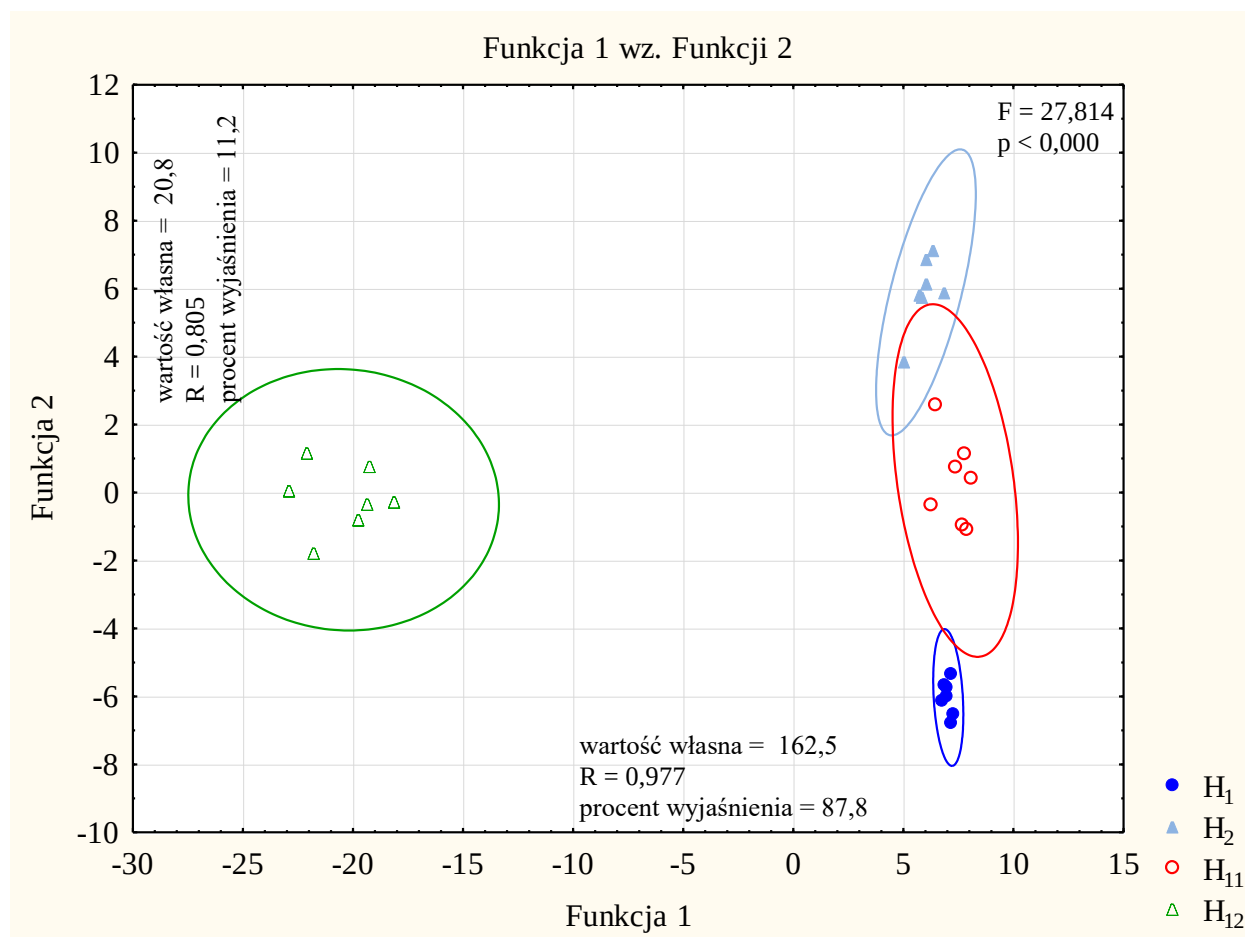
Rys. 1. Teren badań z zaznaczonymi stanowiskami (WAA powyżej, WAB poniżej Zbiornika Jeziorsko) i wyznaczonymi siedliskami strefy przybrzeżnej (odpowiednio H₁ i H₁₁) oraz przejściowej (H₂ i H₁₂).



Rys. 2. Dynamika sezonowa drobno- (BFPOM) i grubocząsteczkowej (BCPOM) bentonicznej materii organicznej w Warcie, w siedliskach: H₁ i H₂ na stanowisku powyżej cofki (WAA) oraz H₁₁ i H₁₂ poniżej tamy (WAB) zbiornika Jeziorsko.

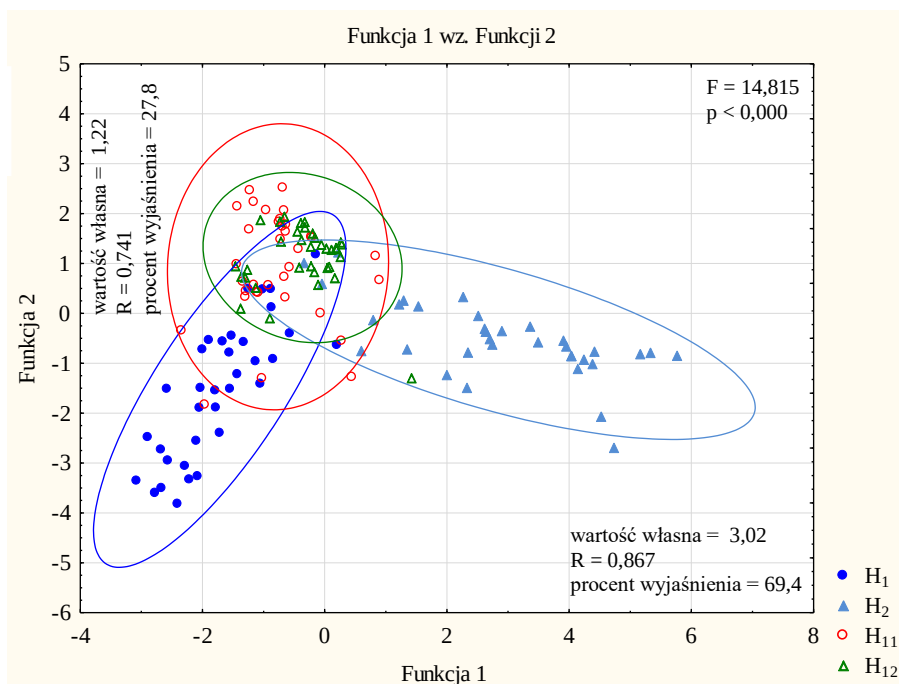


Rys. 3. Przepływ (A), dynamika sezonowa transportowanej materii organicznej (TPOM, B) powyżej (WAA) i poniżej piętrzenia (WAB), oraz dynamika sezonowa makrofitów (C) i materii organicznej osadzonej na rdestnicach (D) w Warcie poniżej tamy.

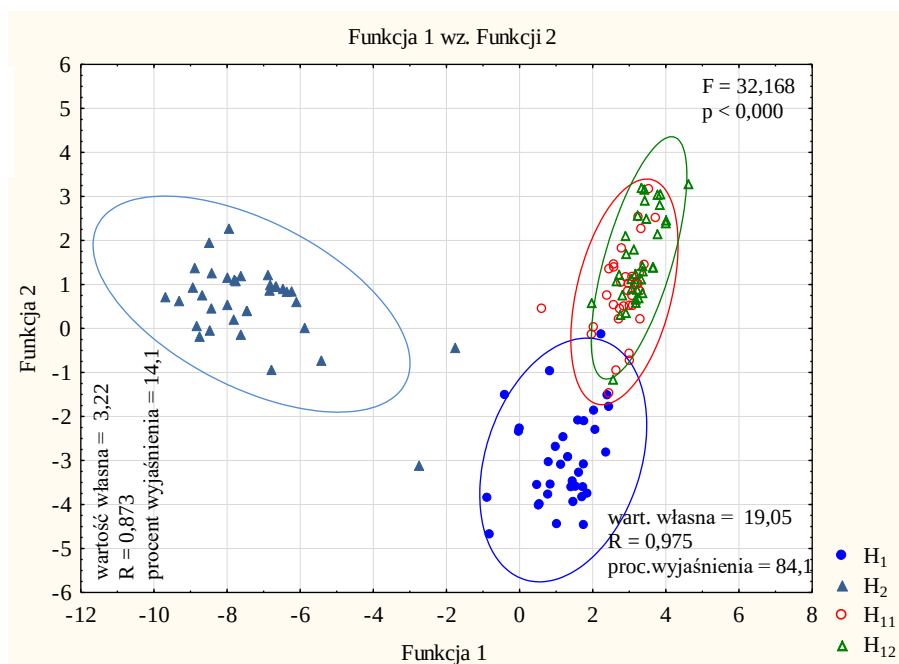


Rys. 4. Dyskryminacja siedlisk Warty: H_1 i H_2 powyżej cofki (WAA) oraz H_{11} i H_{12} poniżej tamy (WAB) zbiornika Jeziorsko wyznaczona w oparciu o wartości funkcji dyskryminacyjnej pierwszej i drugiej na podstawie parametrów abiotycznych.

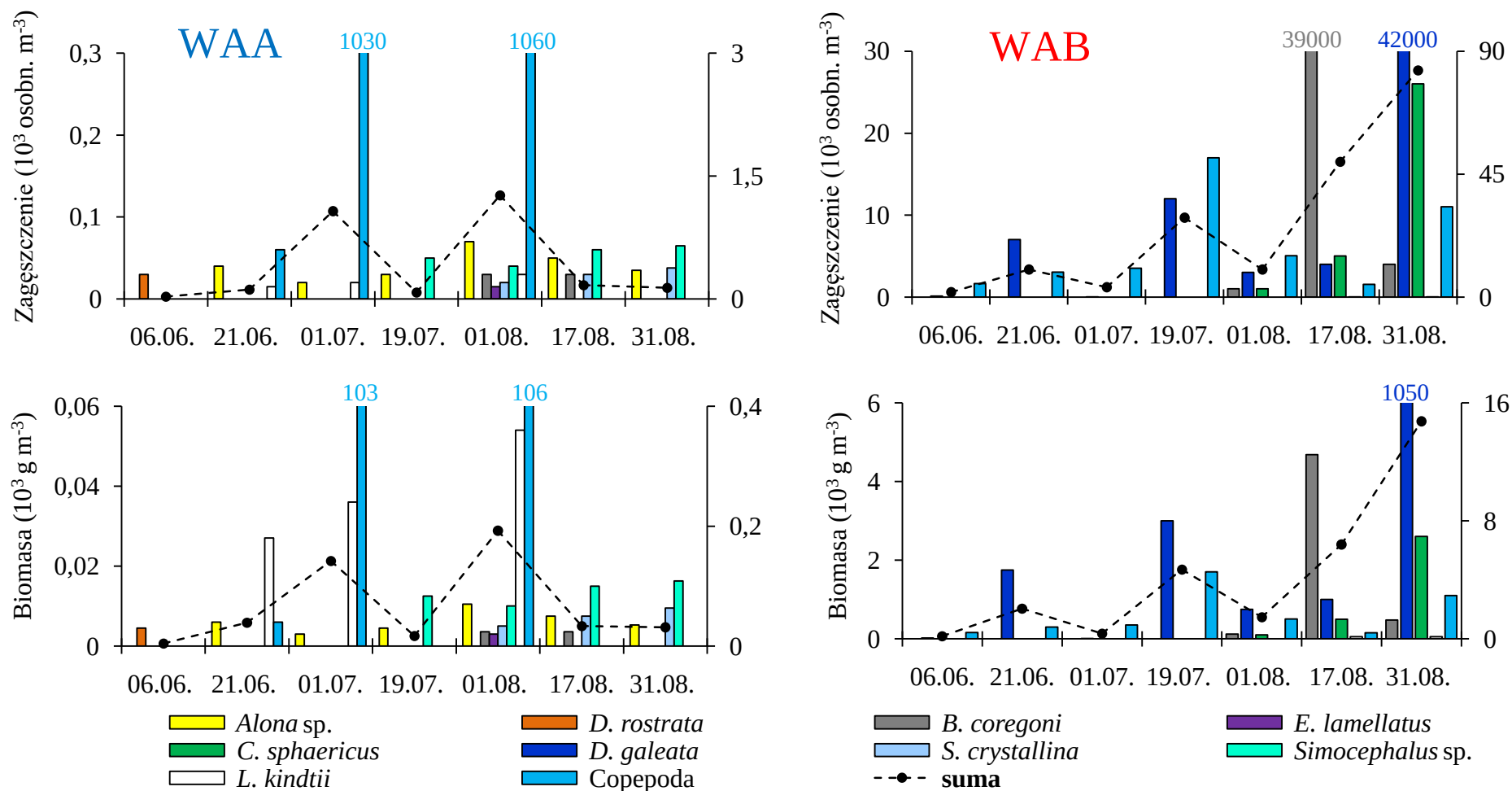
A).



B).



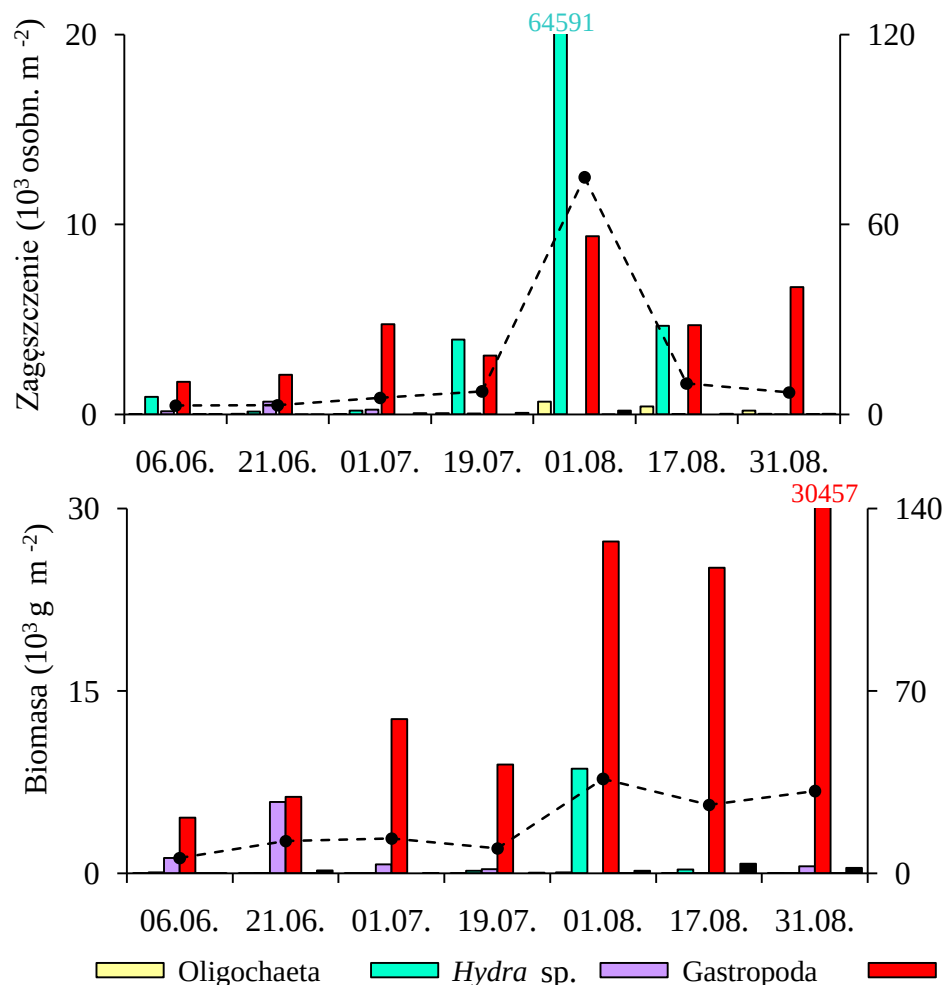
Rys. 5. Dyskryminacja siedlisk Warty: H₁ i H₂ powyżej cofki (WAA) oraz H₁₁ i H₁₂ poniżej tamy (WAB) zbiornika Jeziorsko wyznaczona w oparciu o wartości funkcji dyskryminacyjnej pierwszej i drugiej na podstawie zagęszczenia głównych taksonów makrobezkręgowców bentosowych (A) i gatunków Chironomidae (B).



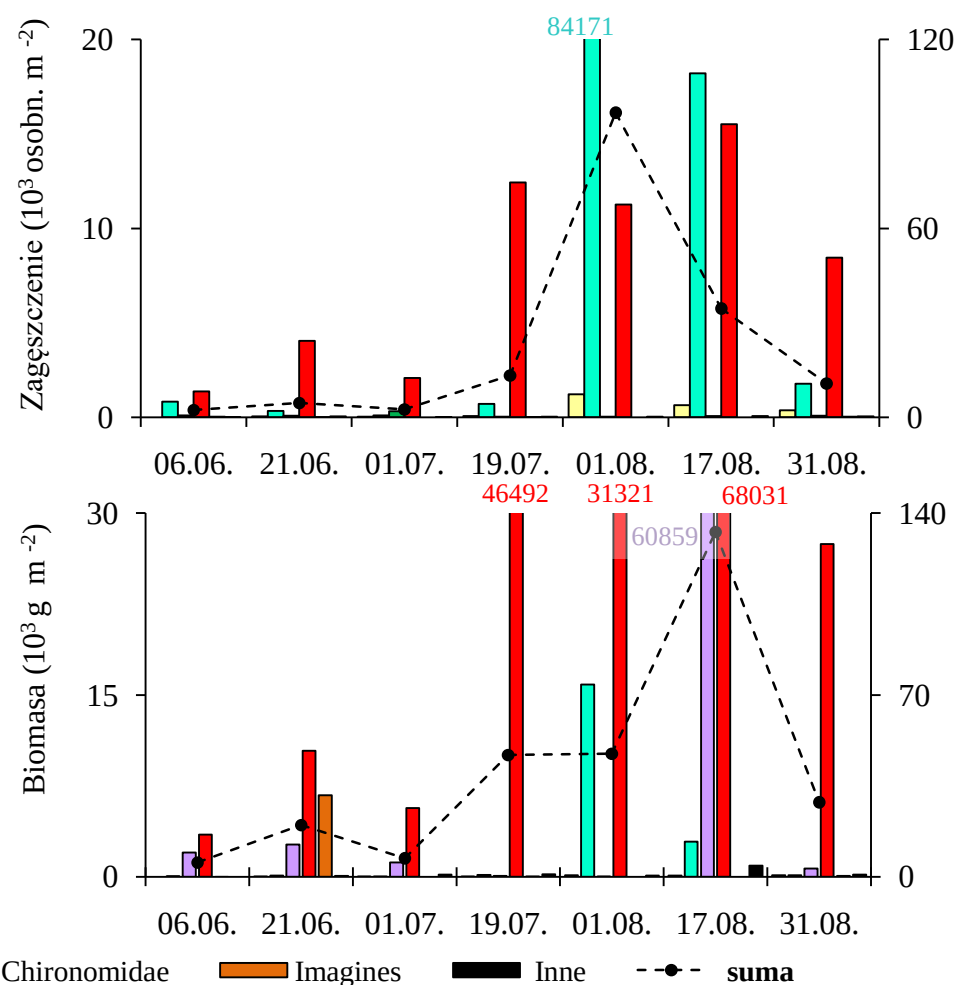
Rys. 6. Dynamika sezonowa zagęszczenia i biomasy zooplanktonu w Warcie na dwóch stanowiskach: powyżej cofki (WAA) oraz poniżej tamy (WAB) zbiornika Jeziorsko. Linia przerywaną zaznaczono sumaryczne zagęszczenie i biomasę (prawa oś).



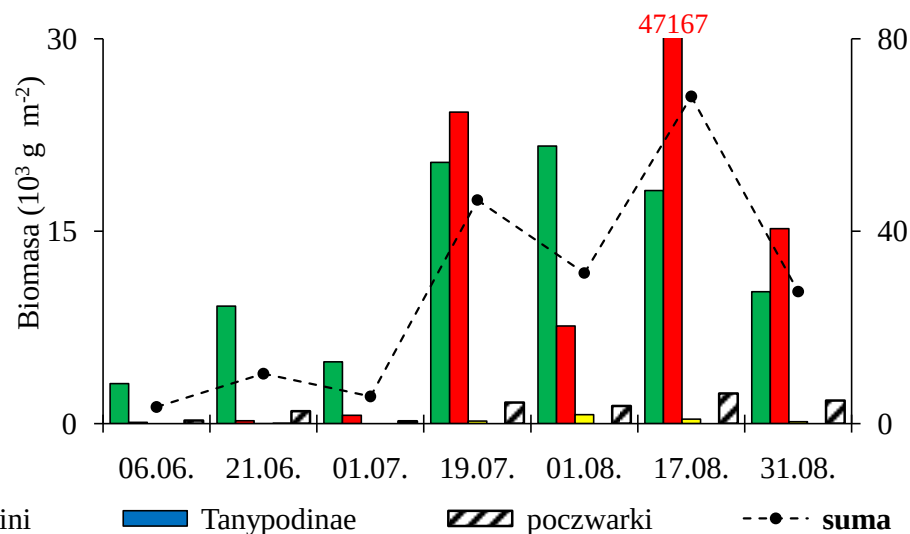
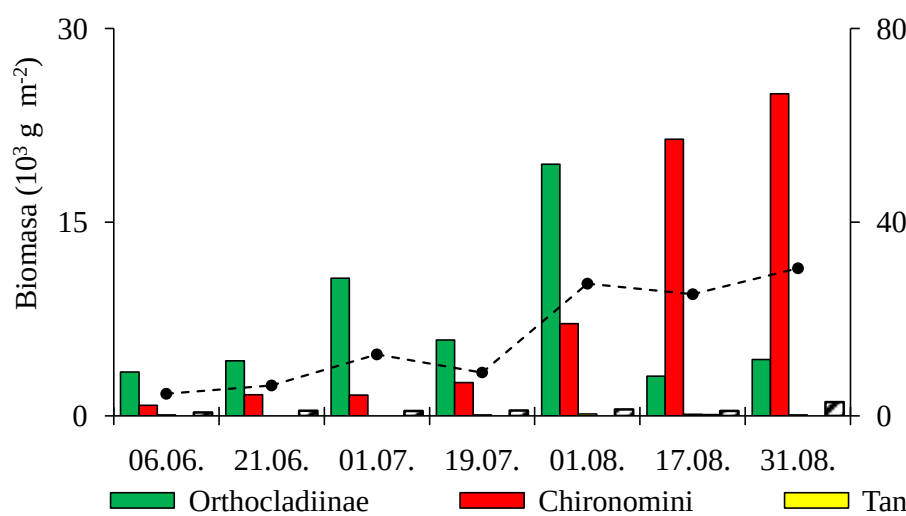
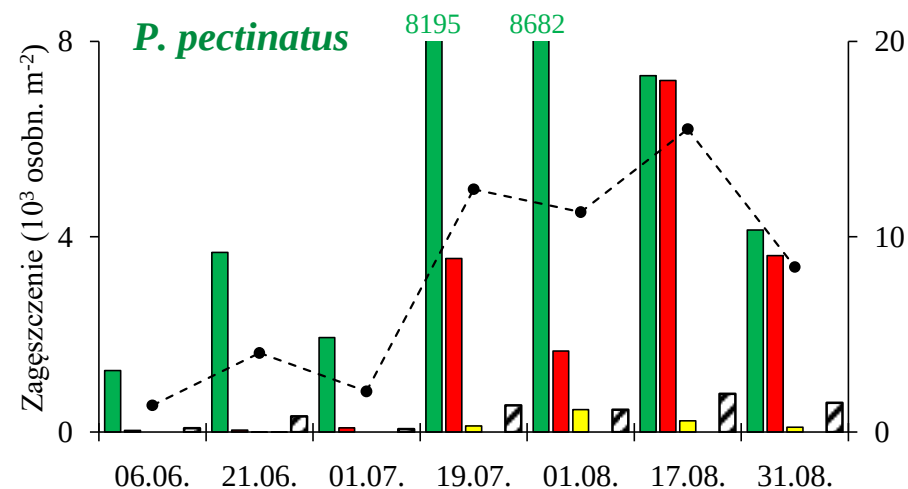
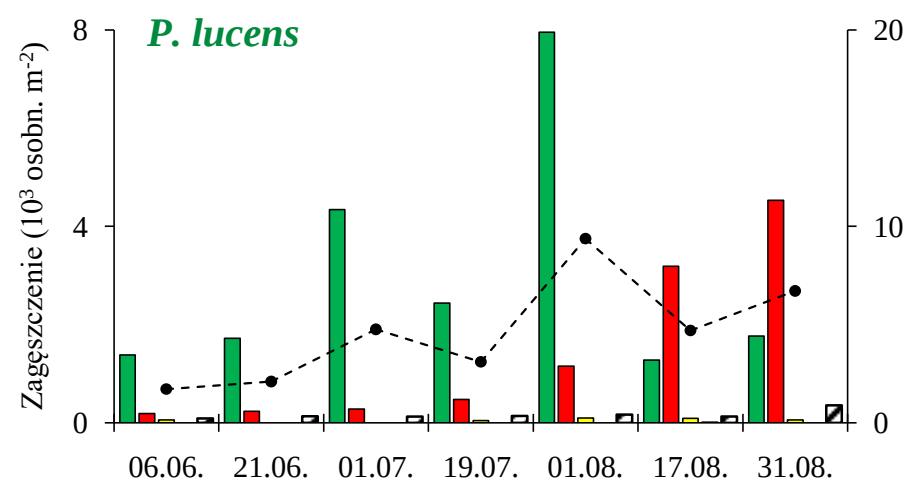
Potamogeton lucens



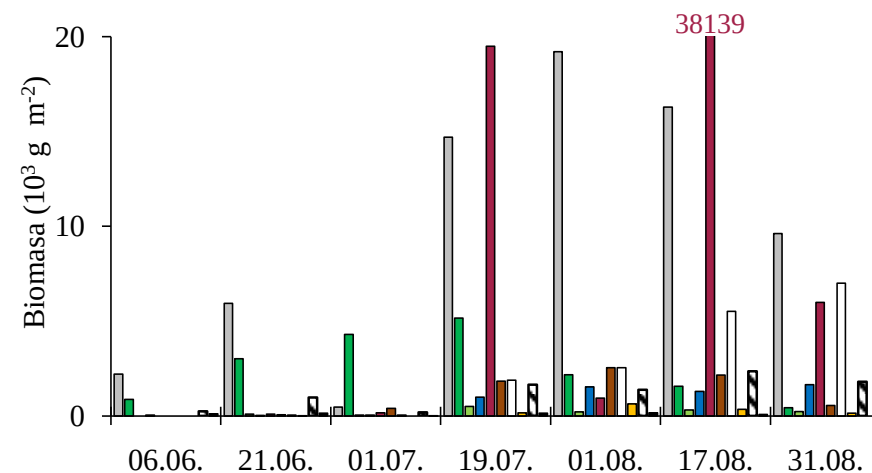
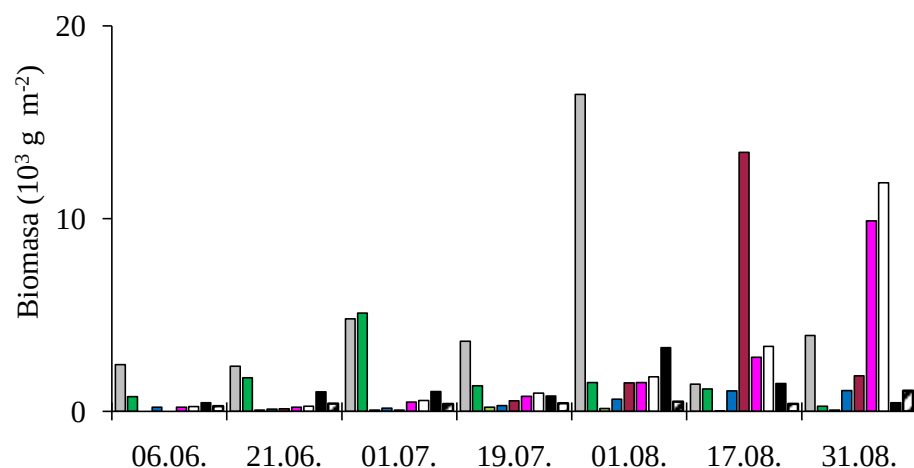
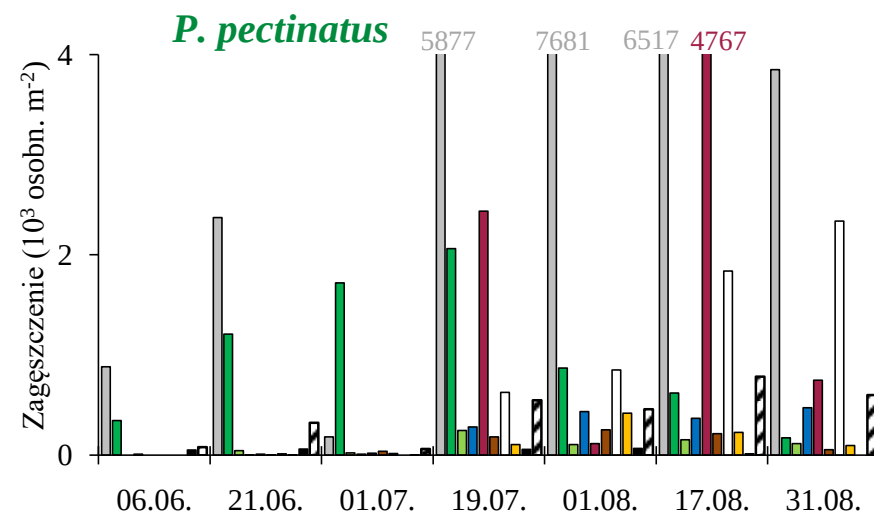
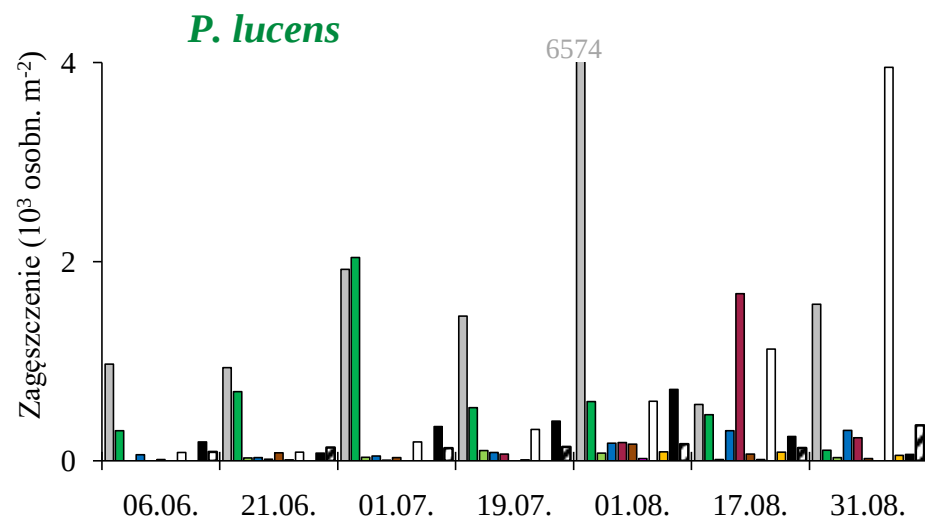
Potamogeton pectinatus



Rys. 7. Dynamika sezonowa zagęszczenia i biomasy głównych taksonów fauny naroślinnej zasiedlającej rdestnice porastające strefę przejściową (H_{12}) na stanowisku WAB. Linia przerywaną zaznaczono sumaryczne zagęszczenie i biomasy (prawa oś).

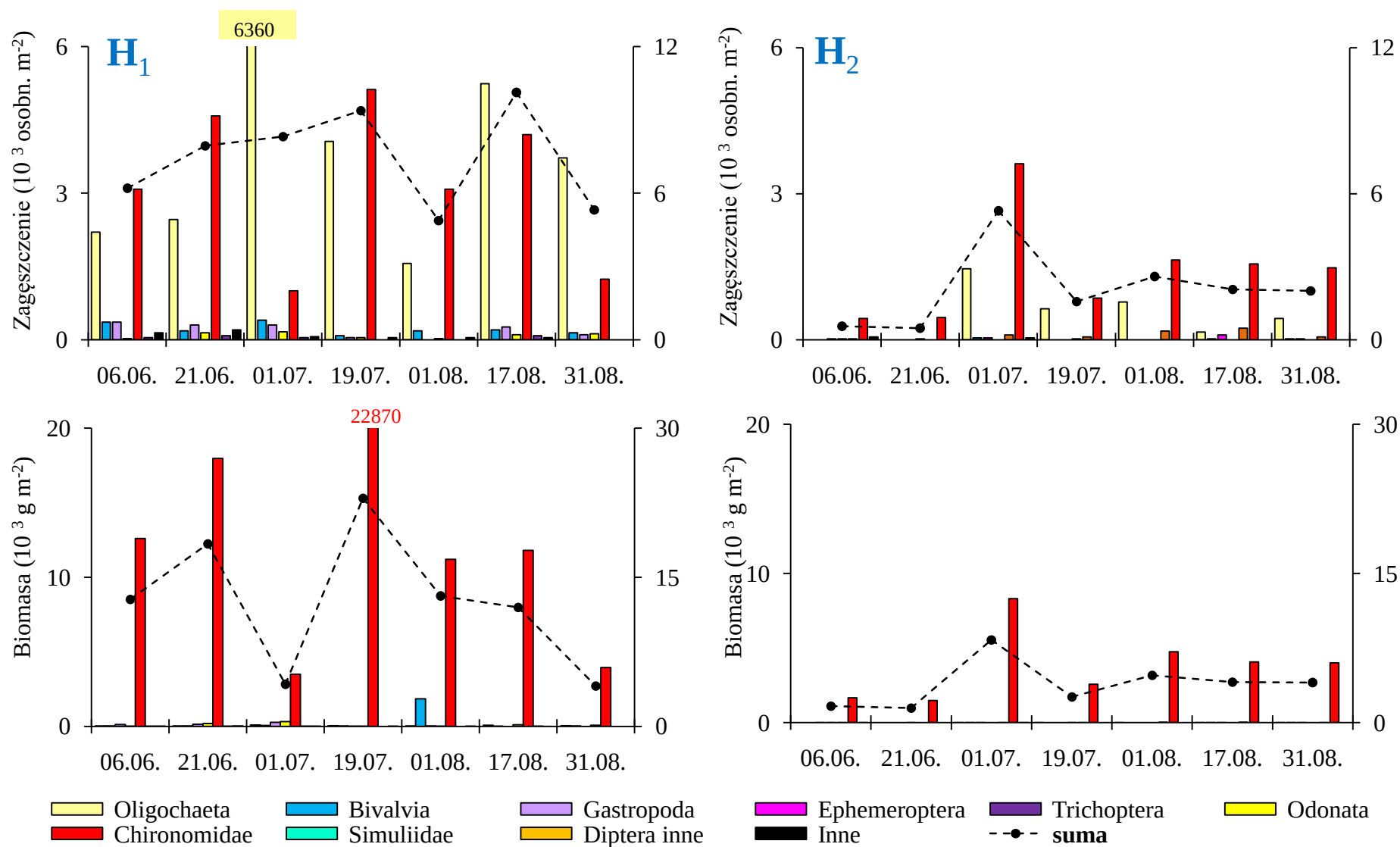


Rys. 8. Dynamika sezonowa zagęszczenia i biomasy podrodzin i plemion Chironomidae należących do fauny naroślinnej zasiedlającej rdestnice porastające strefę przejściową (H_{12}) na stanowisku WAB. Linia przerywaną zaznaczono sumaryczne zagęszczenie i biomasę (prawa oś).

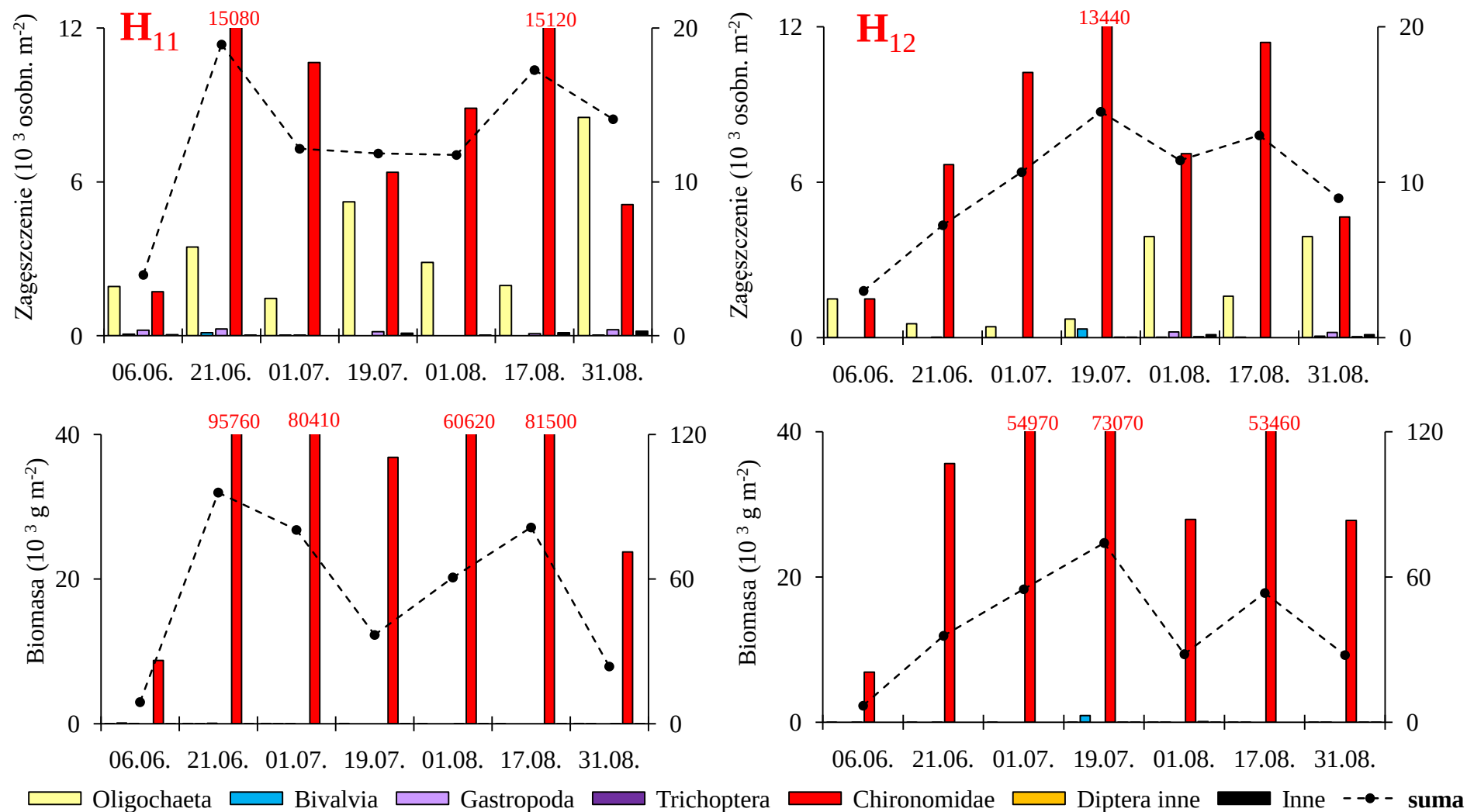


■ *C. bicinctus* ■ *C. sylvestris* ■ *Rheocricotopus* sp. ■ *Rheotanytarsus* sp. ■ *D. nervosus* ■ *P. nubeculosum*
■ *E. albipennis* ■ *G. cauliginellus* □ *P. gracilior* ■ Inne ■ poczwarki

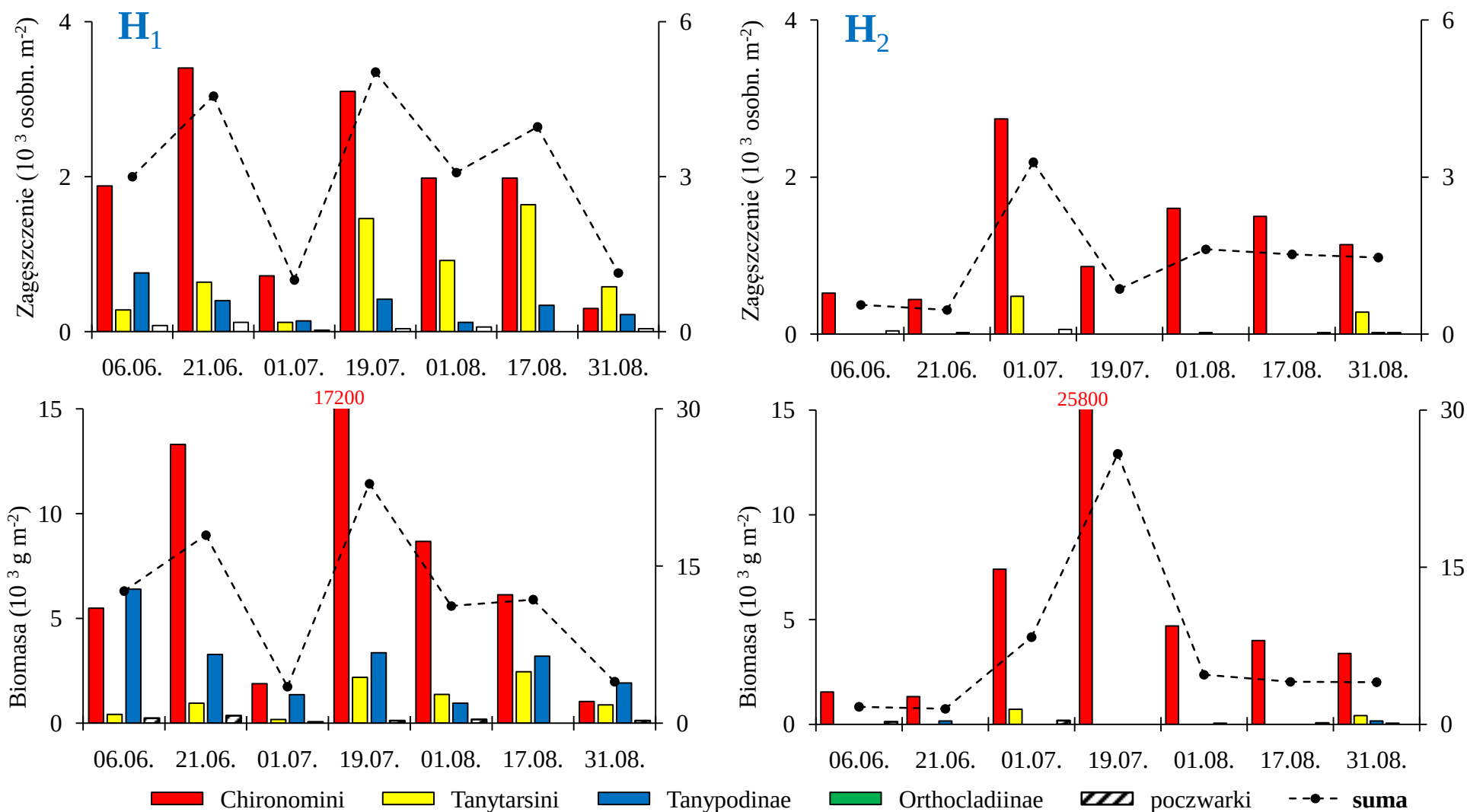
Rys. 9. Dynamika sezonowa zagęszczenia i biomasy naroślinnych taksonów Chironomidae zasiedlających rdestnice porastające strefę przejściową (H_{12}) na stanowisku WAB.



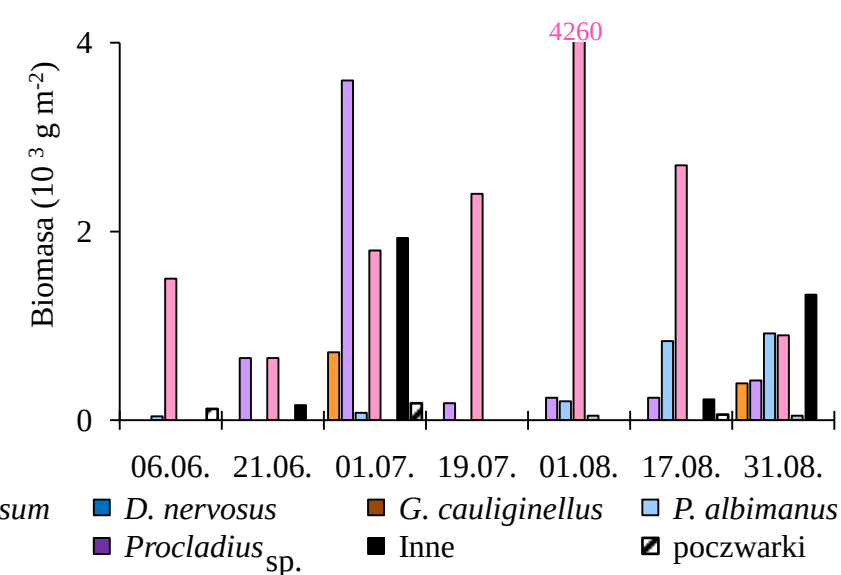
Rys. 10. Dynamika sezonowa zagęszczenia i biomasy głównych taksonów bentosu w Warcie w dwóch siedliskach: H₁ i H₂ na stanowisku powyżej cofki (WAA). Linia przerywaną zaznaczono sumaryczne zagęszczenie i biomasę (prawa oś).



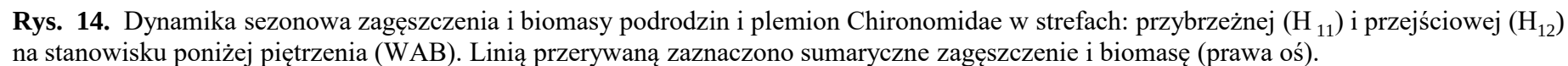
Rys. 11. Dynamika sezonowa zagęszczenia i biomasy głównych taksonów bentosu w Warcie w dwóch siedliskach H₁₁ i H₁₂ na stanowisku poniżej tamy (WAB) zbiornika Jeziorsko. Linią przerywaną zaznaczono sumaryczne zagęszczenie i biomasę (prawa oś).

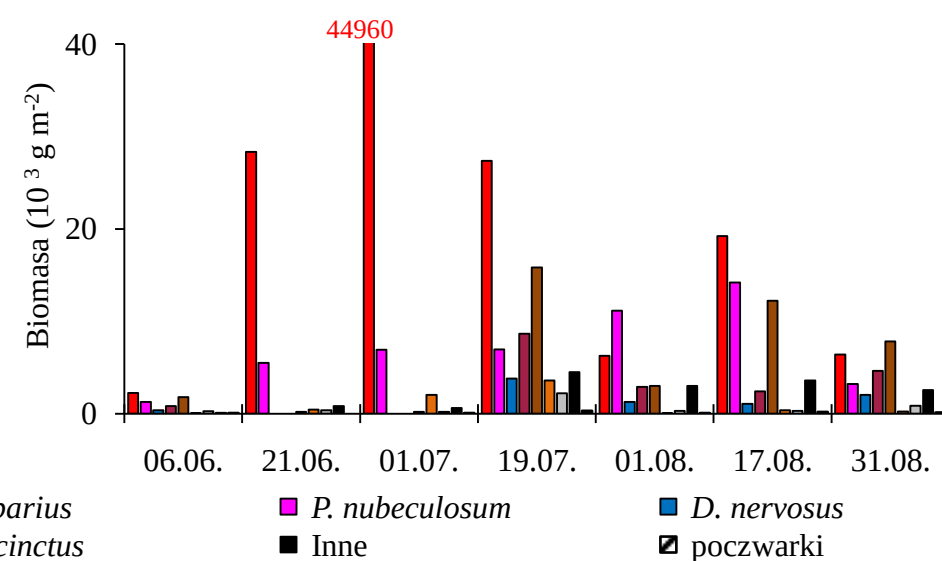
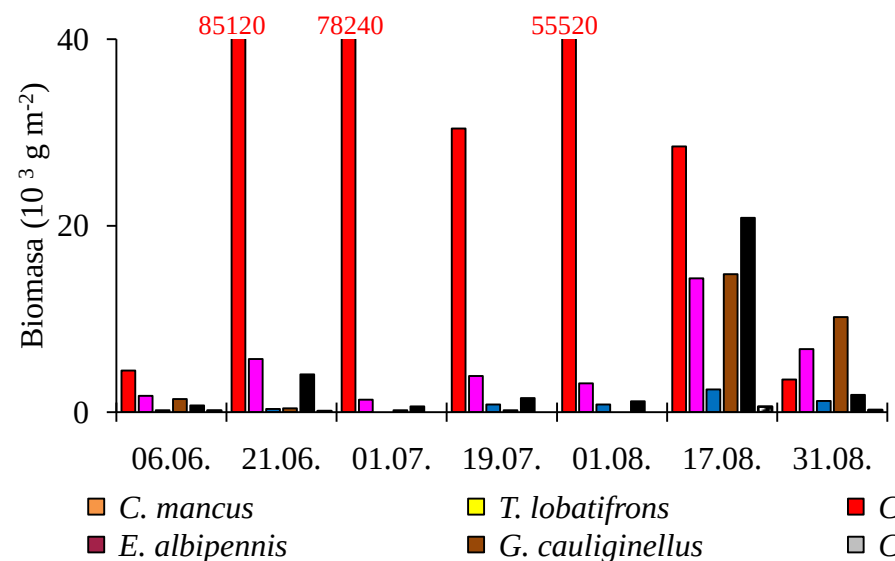
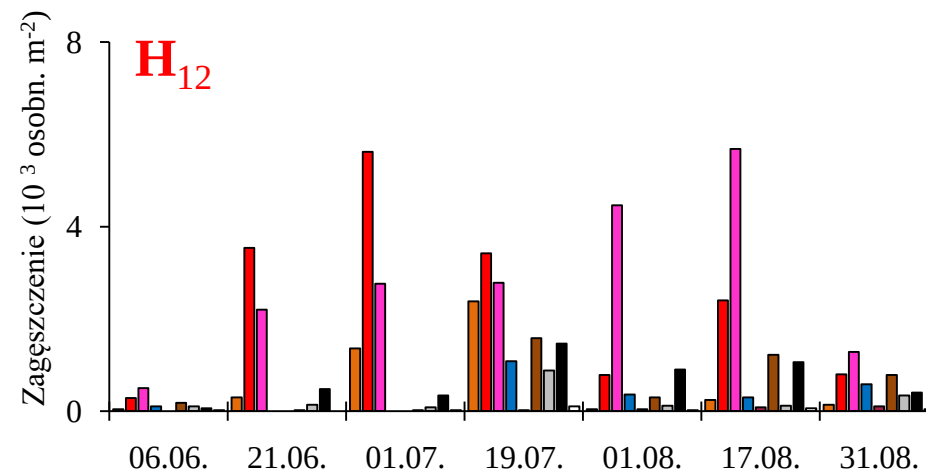
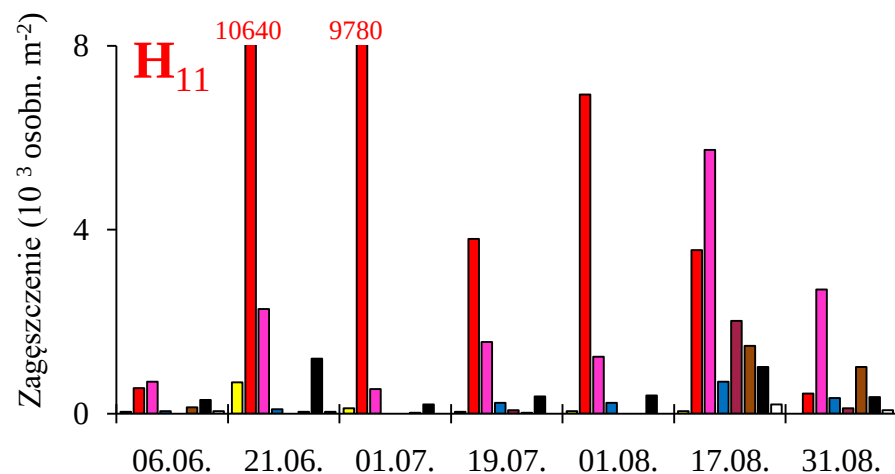


Rys. 12. Dynamika sezonowa zagęszczenia i biomasy podrodzin i plemion Chironomidae w strefach: przybrzeżnej (H₁) i przejściowej (H₂) na stanowisku powyżej cofki (WAA). Linia przerywaną zaznaczono sumaryczne zagęszczenie i biomasę (prawa oś).

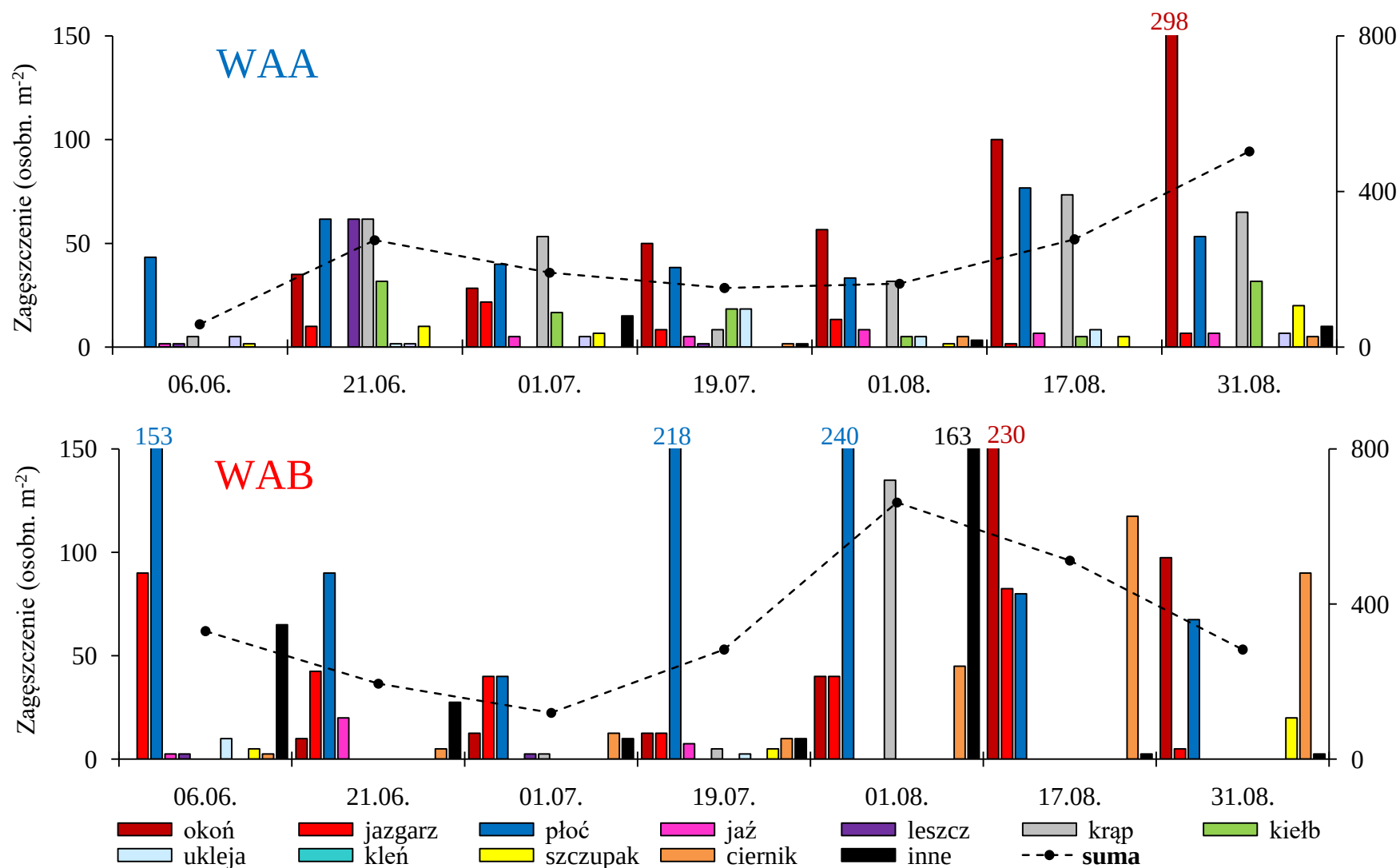


Rys. 13. Dynamika sezonowa zagęszczenia i biomasy głównych taksonów Chironomidae w strefach: przybrzeżnej (H_1) i przejściowej (H_2) na stanowisku powyżej cofki (WAA).

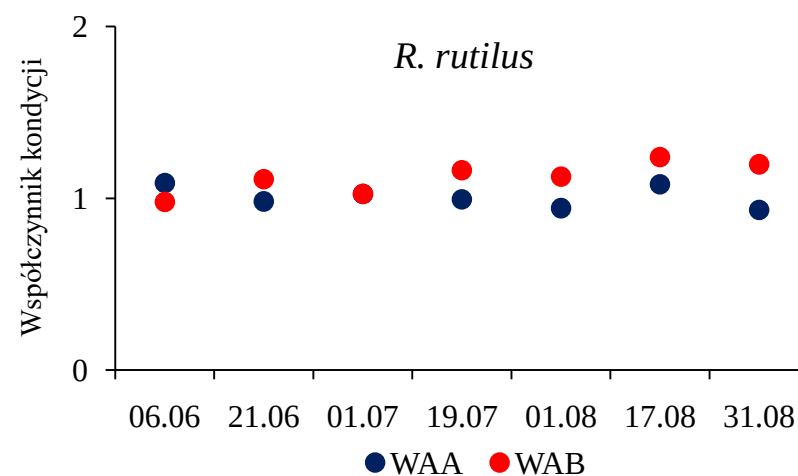
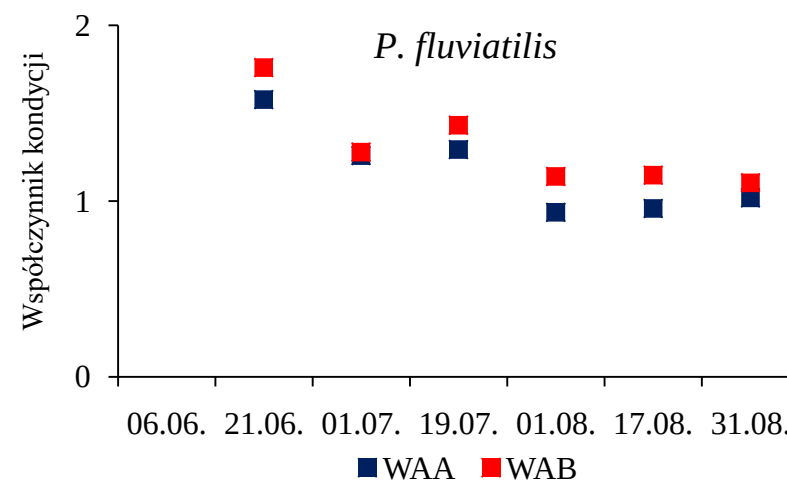
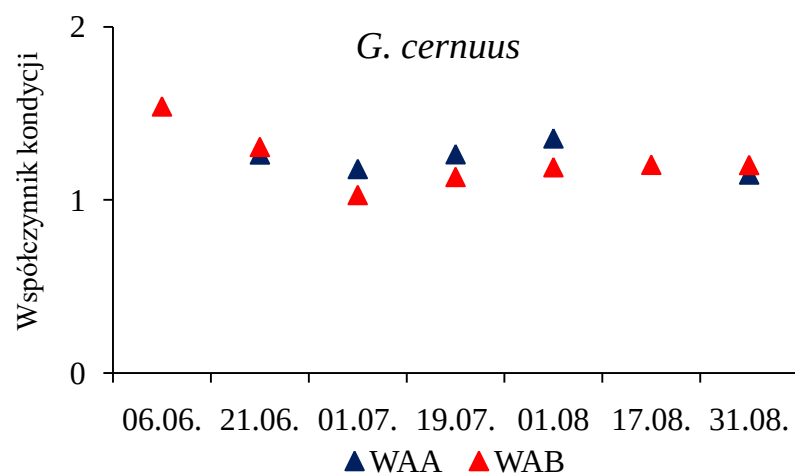




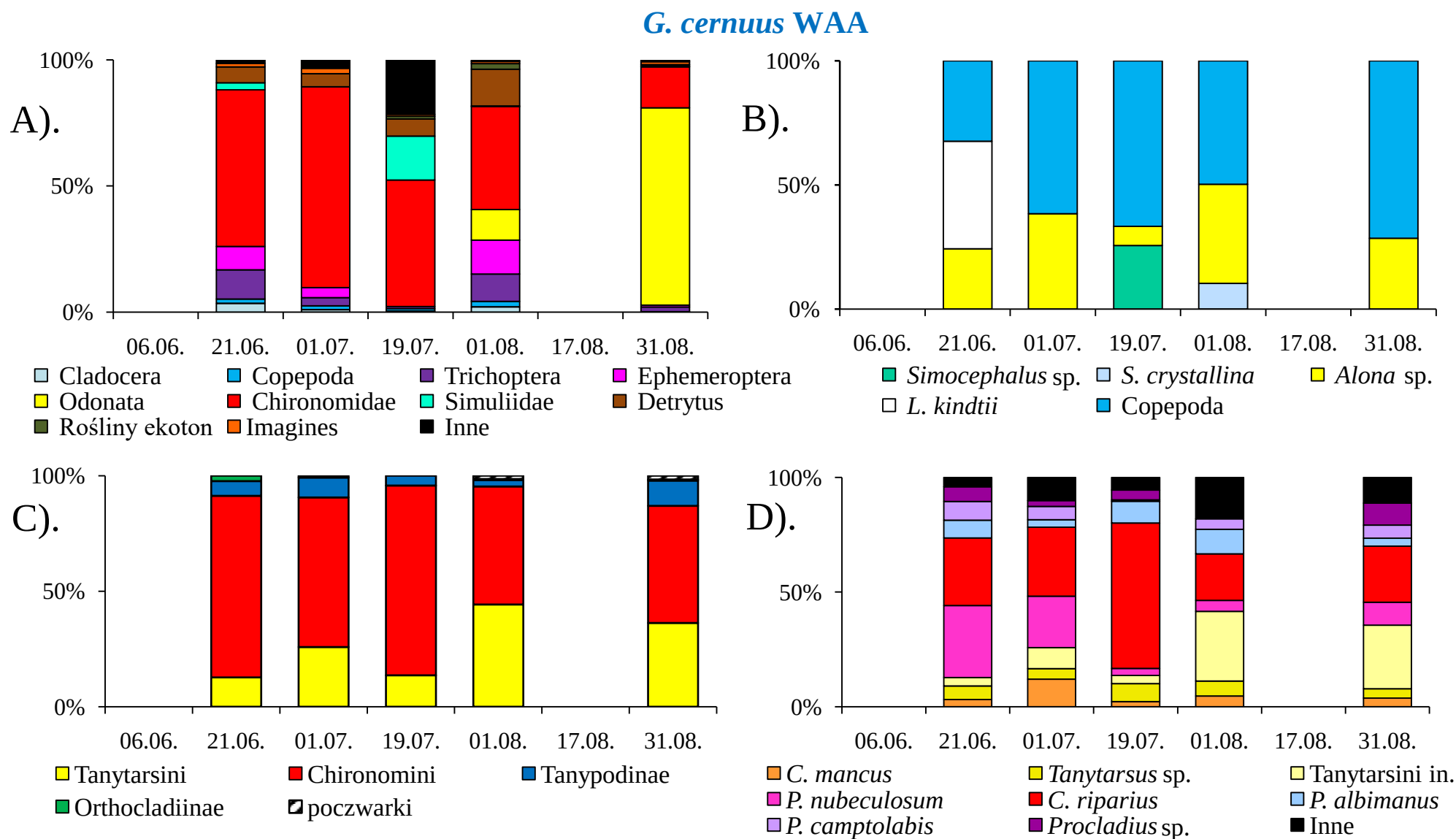
Rys. 15. Dynamika sezonowa zagęszczenia i biomasy głównych taksonów Chironomidae w strefach: przybrzeżnej (H₁₁) i przejściowej (H₁₂) na stanowisku poniżej piętrzenia (WAB).



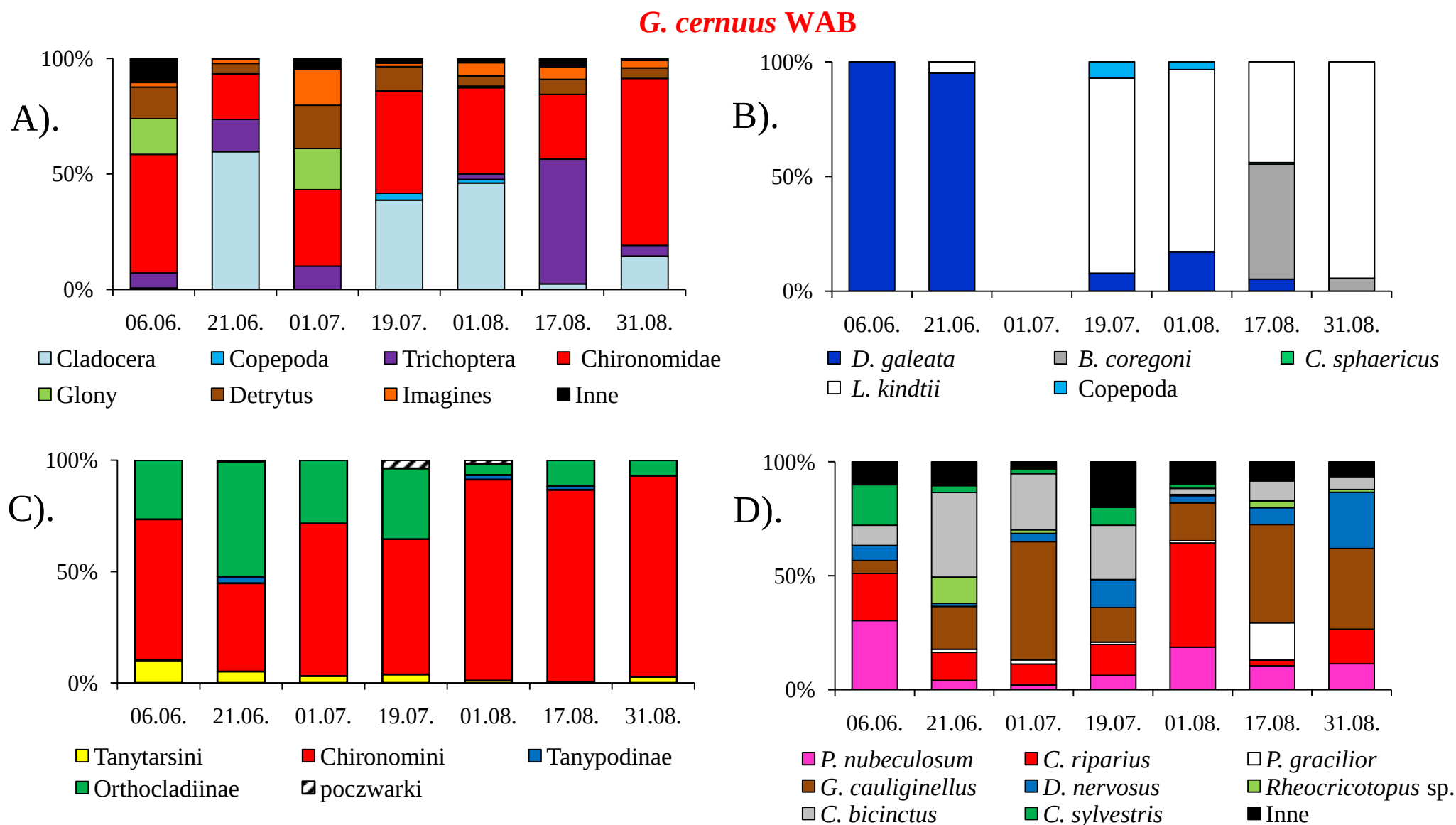
Rys. 16. Dynamika sezonowa zagęszczenia ichtiofauny w Warcie na dwóch stanowiskach: powyżej cofki (WAA) oraz poniżej piętrzenia (WAB). Linia przerywaną zaznaczono sumaryczne zagęszczenie (prawa oś).



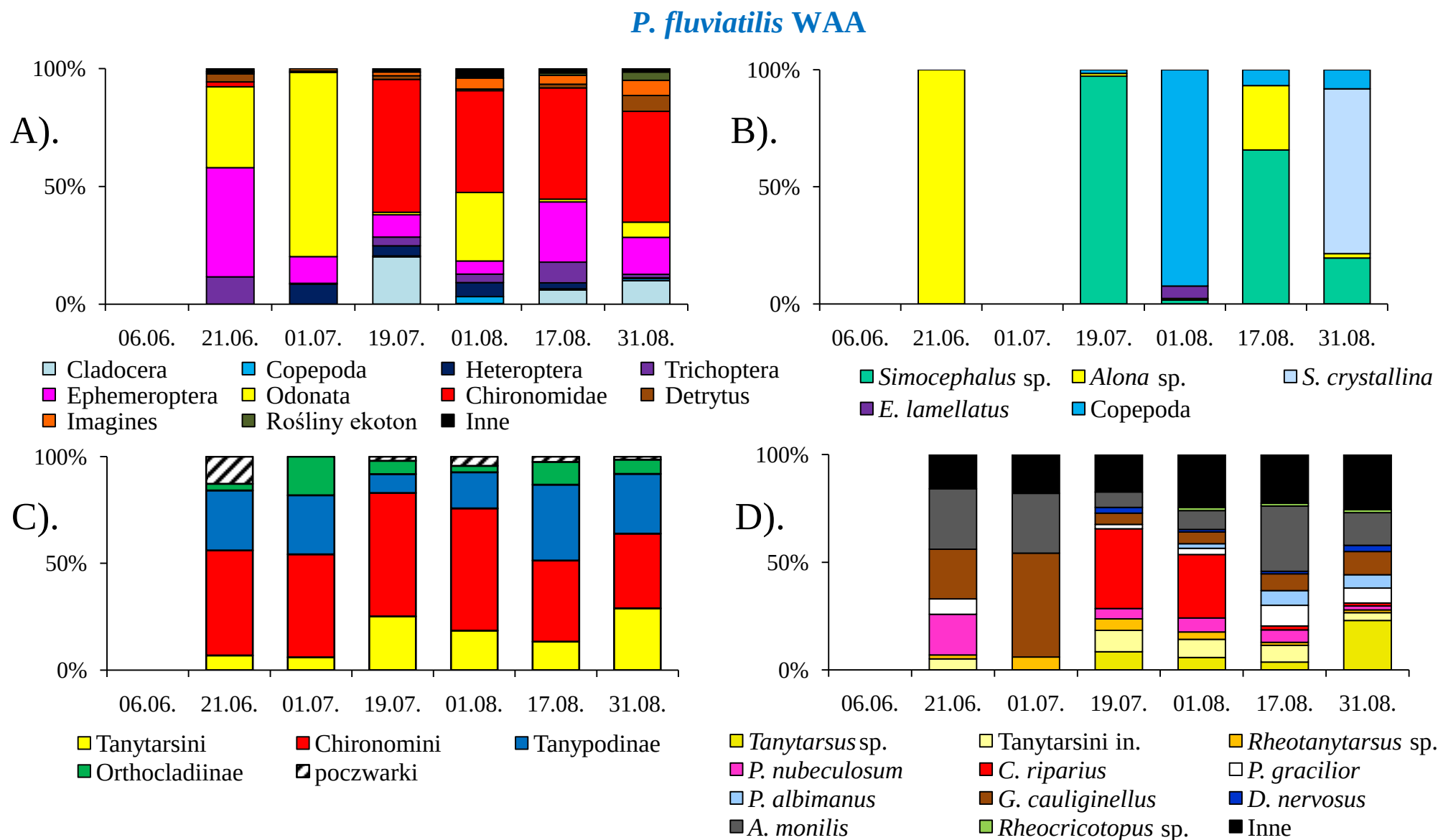
Rys. 17. Kondycja badanych gatunków na obu stanowiskach.



Rys. 18. Procentowy udział głównych elementów w pokarmie jazgarzy żerujących powyżej cofki (A – główne taksony, B – zooplankton, C – podrodziny i plemiona Chironomidae, D – gatunki Chironomidae).



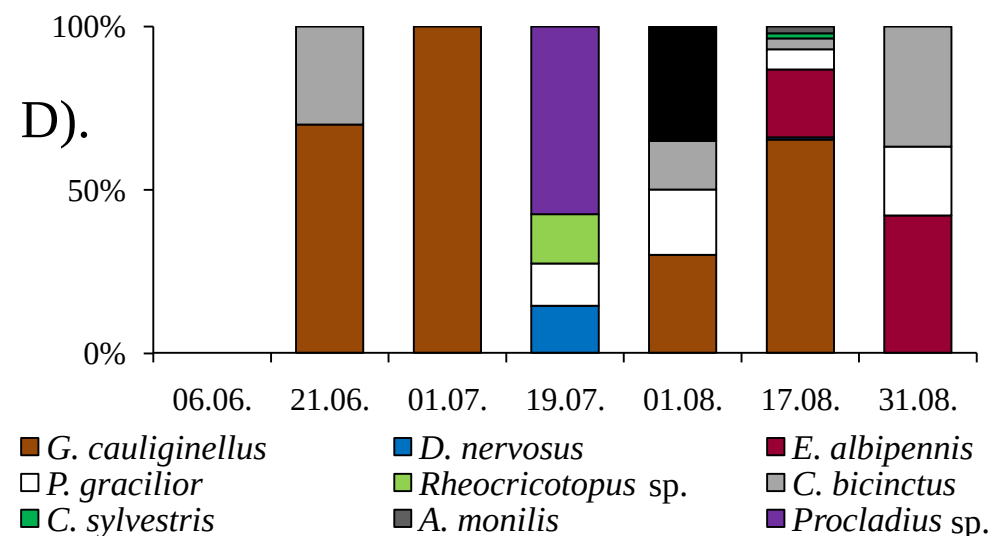
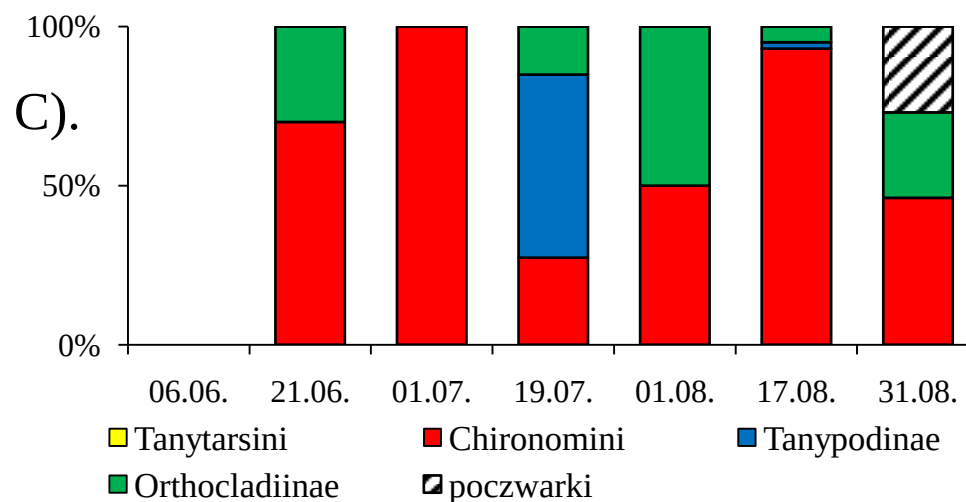
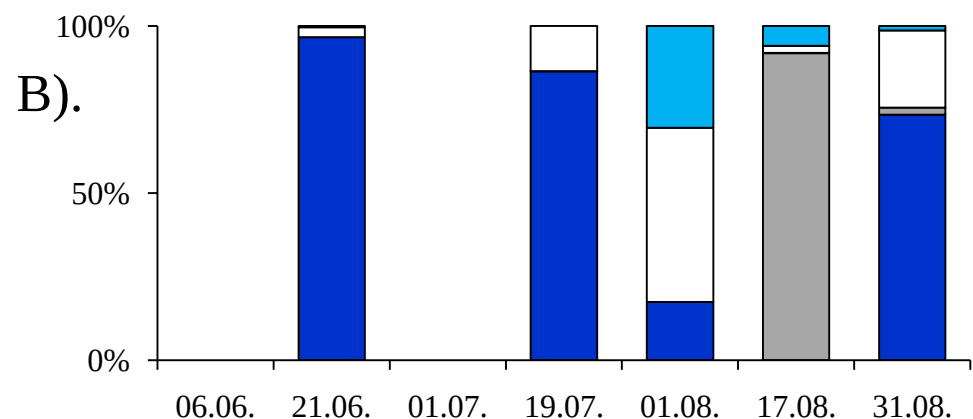
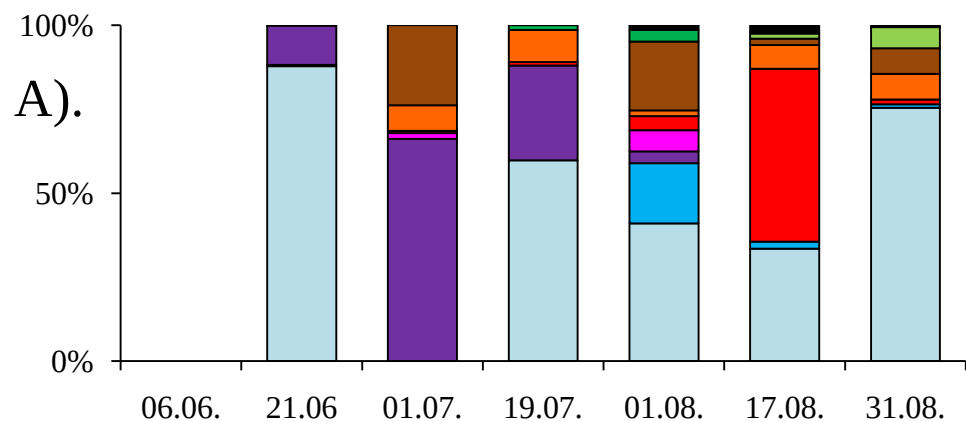
Rys. 19. Procentowy udział głównych elementów w pokarmie jazgarzy żerujących poniżej tamy (A – główne taksony, B – zooplankton, C – podrodziny i plemiona Chironomidae, D – gatunki Chironomidae).



Rys. 20. Procentowy udział głównych elementów w pokarmie okoni żerujących powyżej cofki (A – główne taksony, B – zooplankton, C – podrodziny i plemiona Chironomidae, D – gatunki Chironomidae).



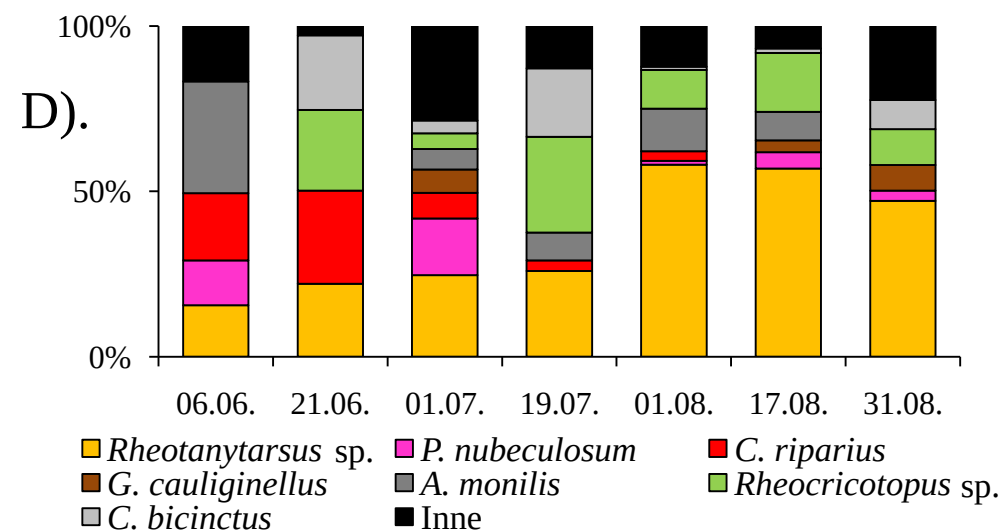
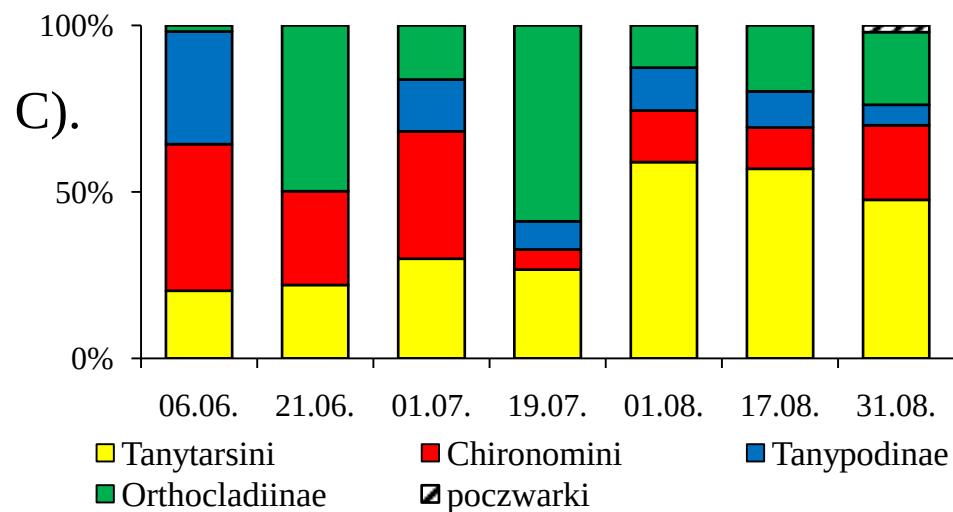
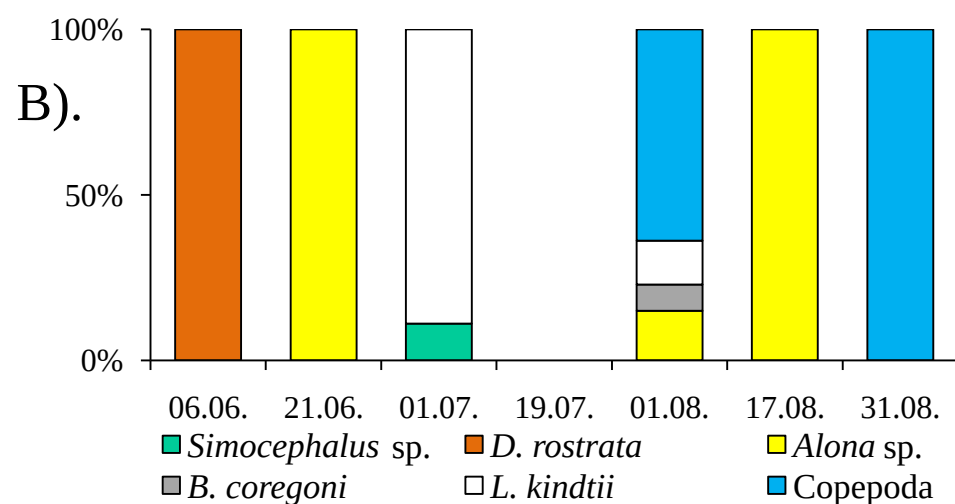
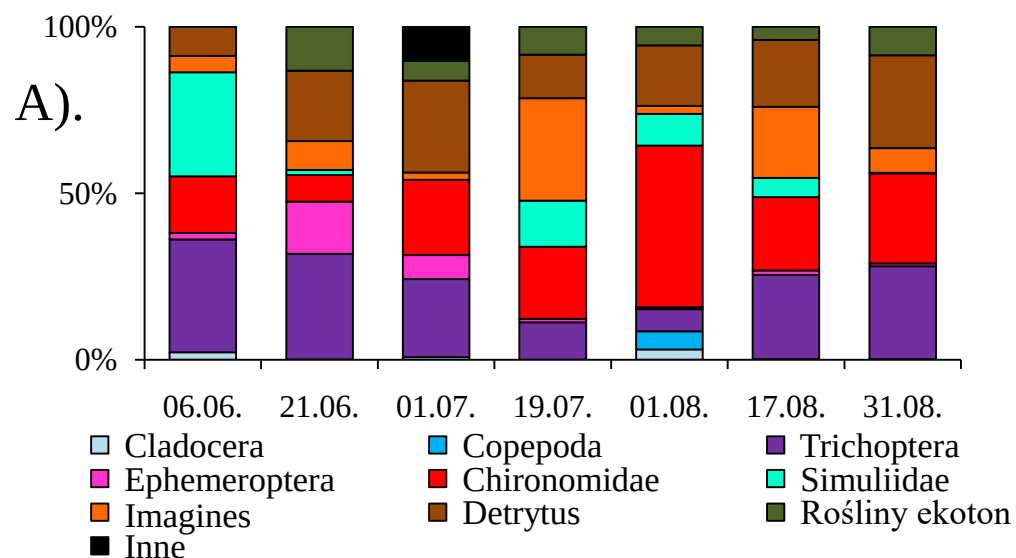
P. fluviatilis WAB



Rys. 21. Procentowy udział głównych elementów w pokarmie płoci żerujących powyżej cofki (A– główne taksony, B – zooplankton, C– podrodziny i plemiona Chironomidae, D – gatunki Chironomidae).



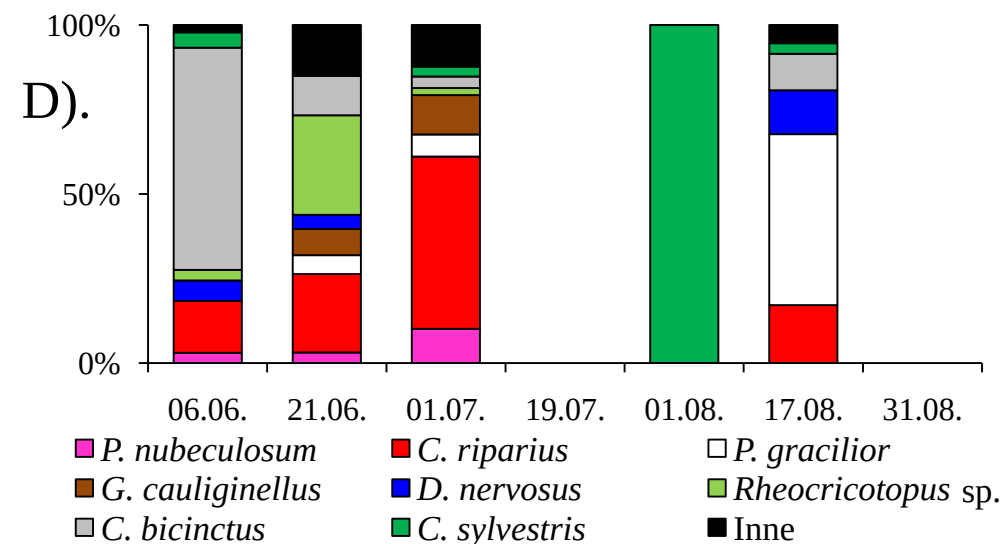
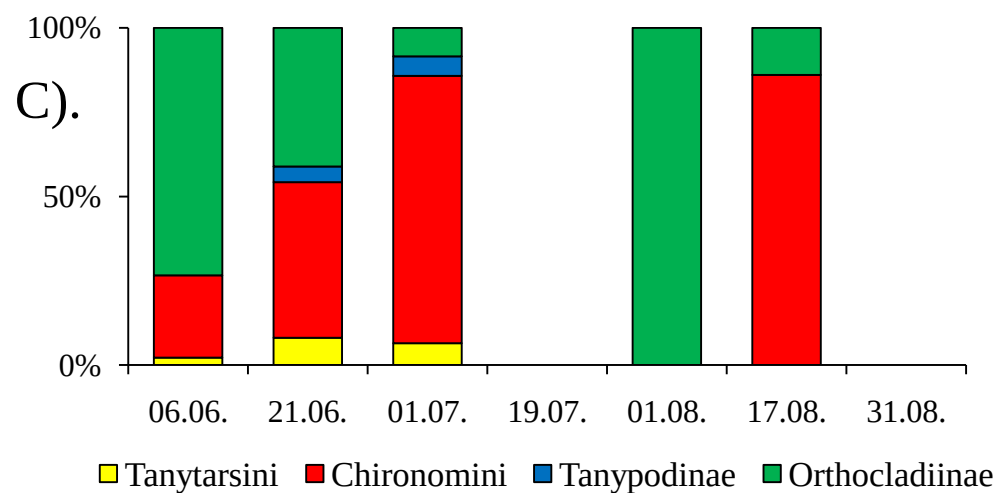
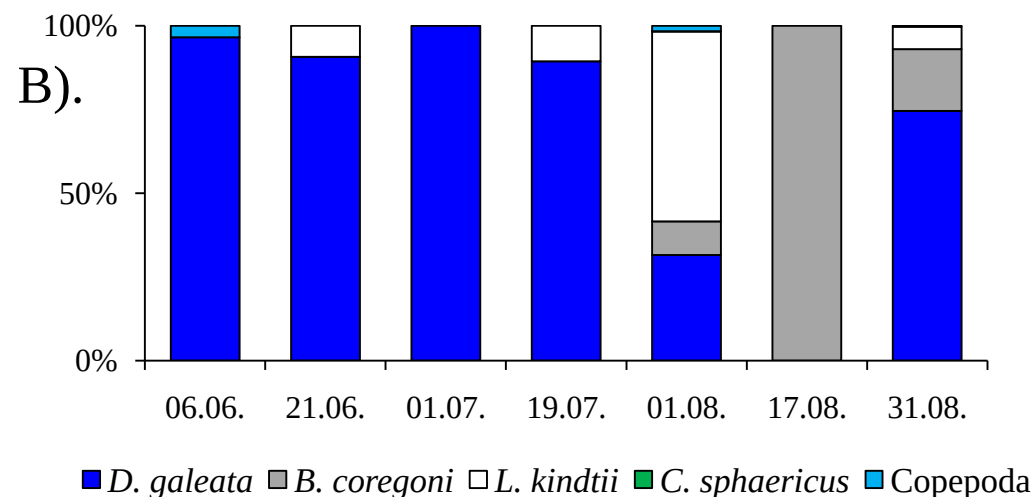
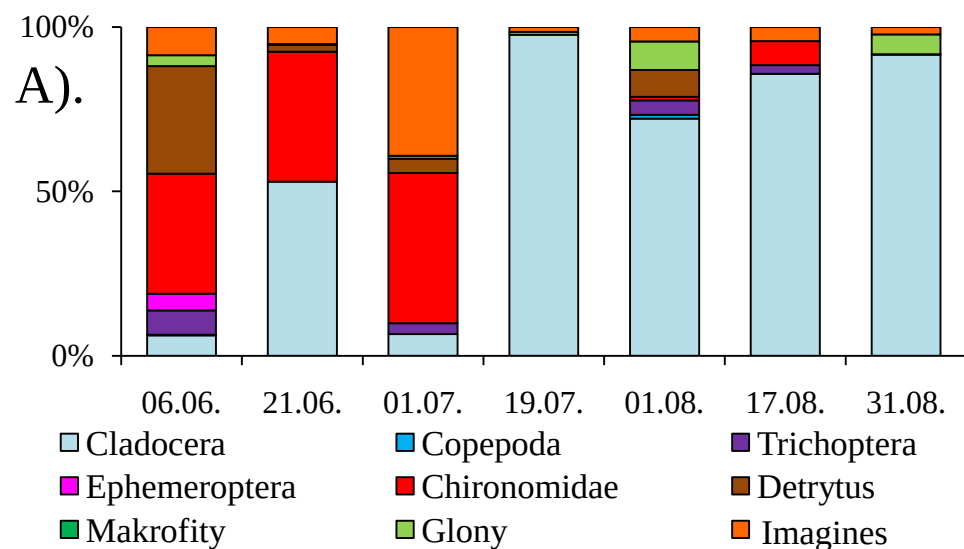
R. rutlius WAA



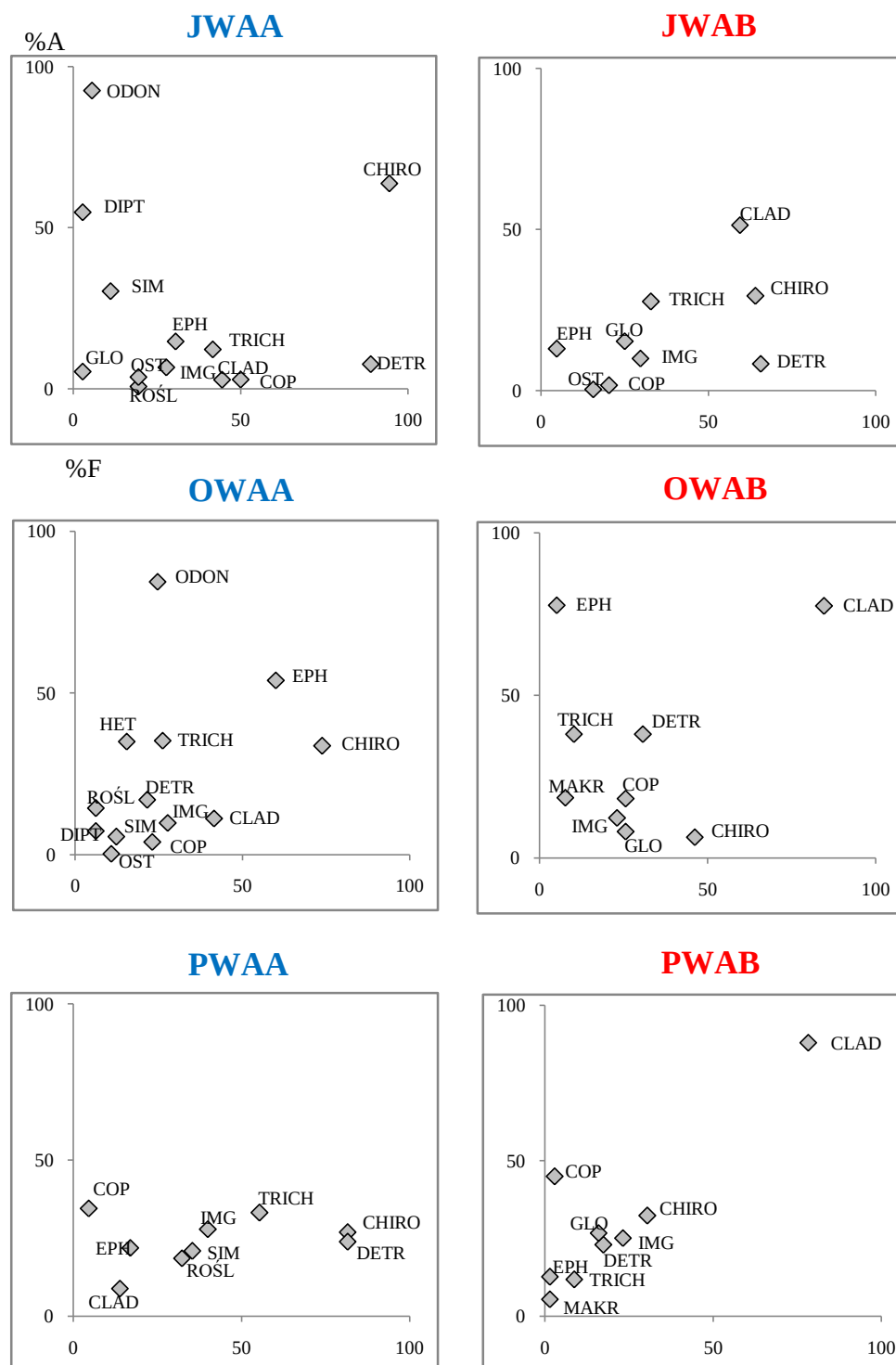
Rys. 22. Procentowy udział głównych elementów w pokarmie płoci żerujących powyżej cofki (A– główne taksony, B – zooplankton, C– podrodziny i plemiona Chironomidae, D – gatunki Chironomidae).



R. rutlius WAB



Rys. 23. Procentowy udział głównych elementów w pokarmie płoci żerujących poniżej tamy (A – główne taksony, B – zooplankton, C – podrodziny i plemiona Chironomidae, D – gatunki Chironomidae).



Rys. 24. Preferencje pokarmowe jazgarza, okonia i płoci z dwóch stanowisk (WAA, WAB) Warty; metoda graficzna Costello (1990) z poprawką Amundsena i in. (1996).

%F - częstość występowania (oś x)

%A - udział danej kategorii pokarmowej (biomasa) w treści pokarmowej ryb, u których stwierdzono daną kategorię (oś y)

J – jazgarz, O – okoń, P – płoc, WAA – powyżej cofki, WAB – poniżej piętrzenia,

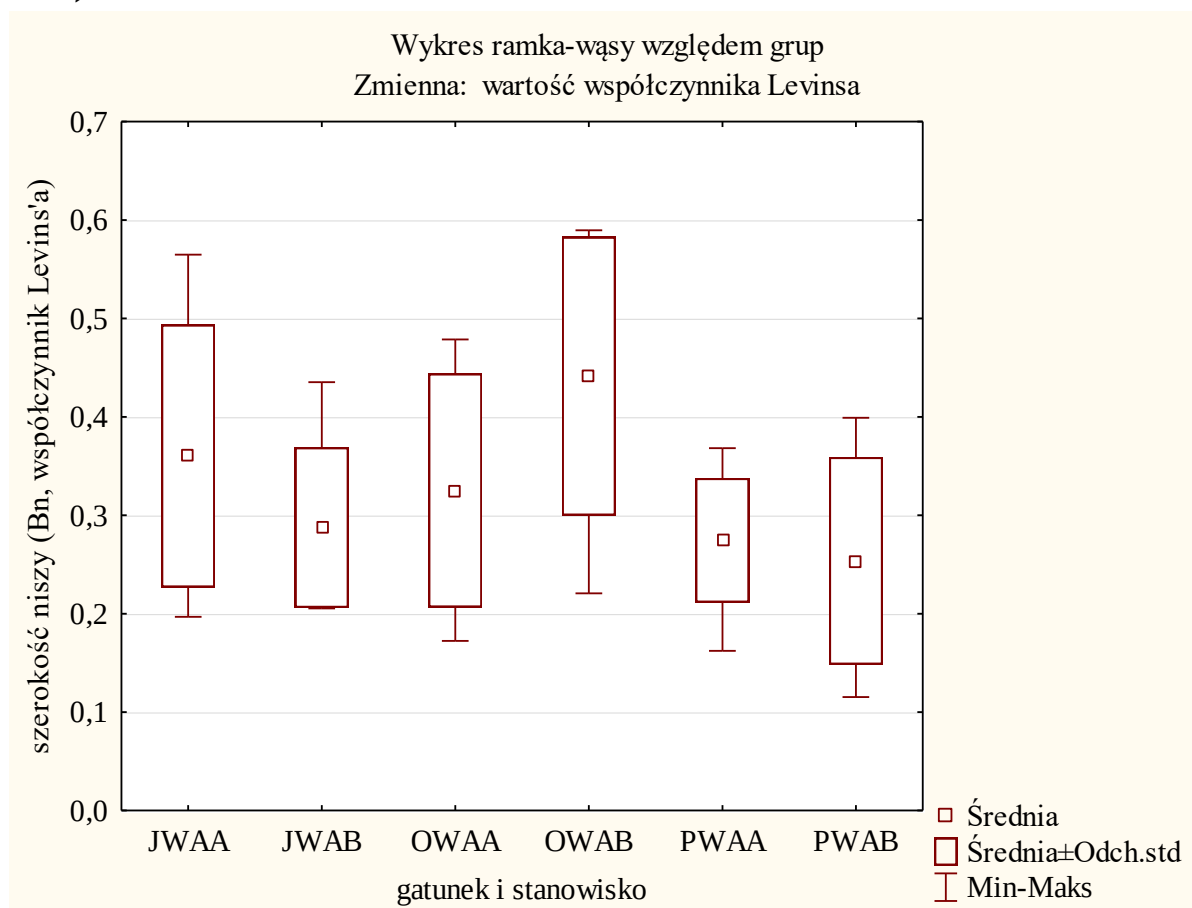
CLAD – Cladocera, COP – Copepoda, OST – Ostracoda, HET – Heteroptera,

TRICH – Trichoptera, EPH – Ephemeroptera, ODON – Odonata, DETR – Detritus,

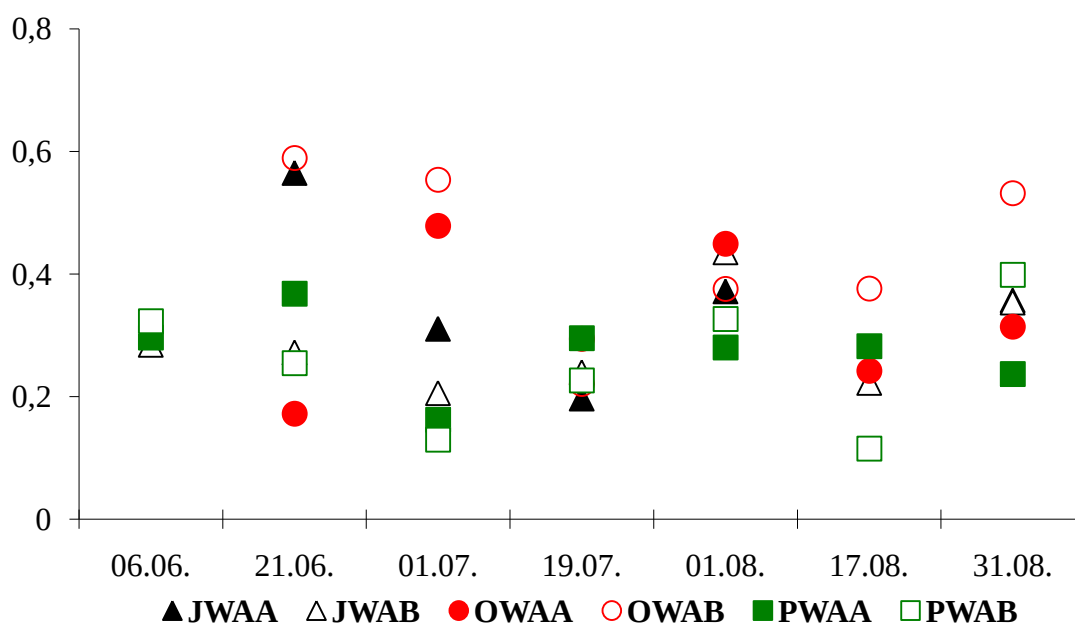
CHIRO – Chironomidae, SIM – Simuliidae, DIPT – Diptera inne, GLO – Glony,

MAKR – Makrofity, ROŚL – rośliny ekoton, IMG – Imagines

A).

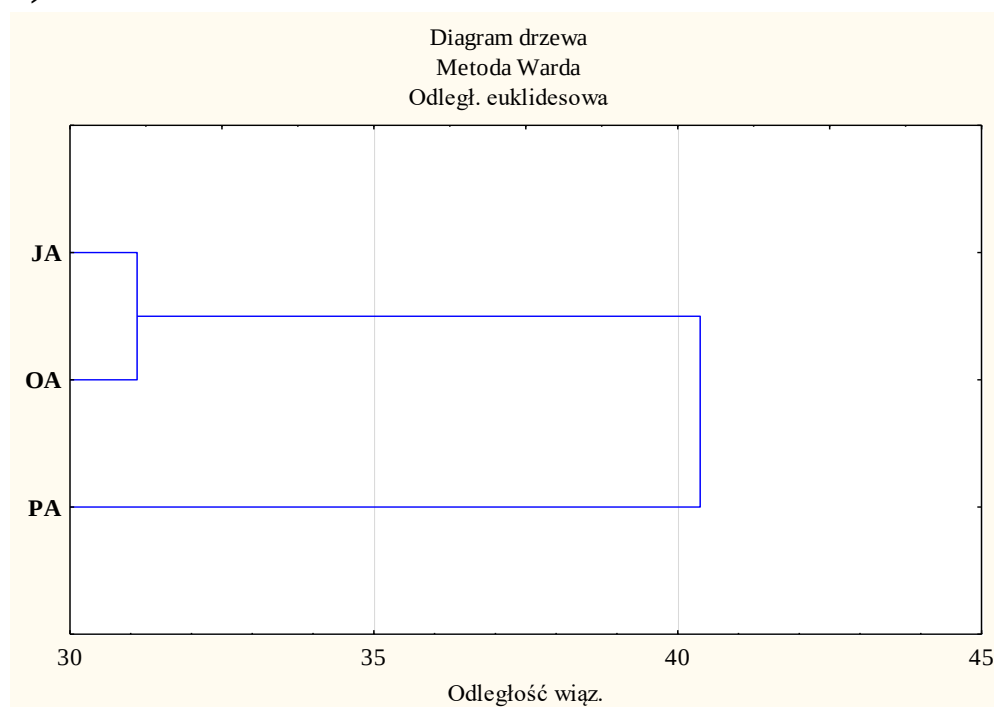


B).

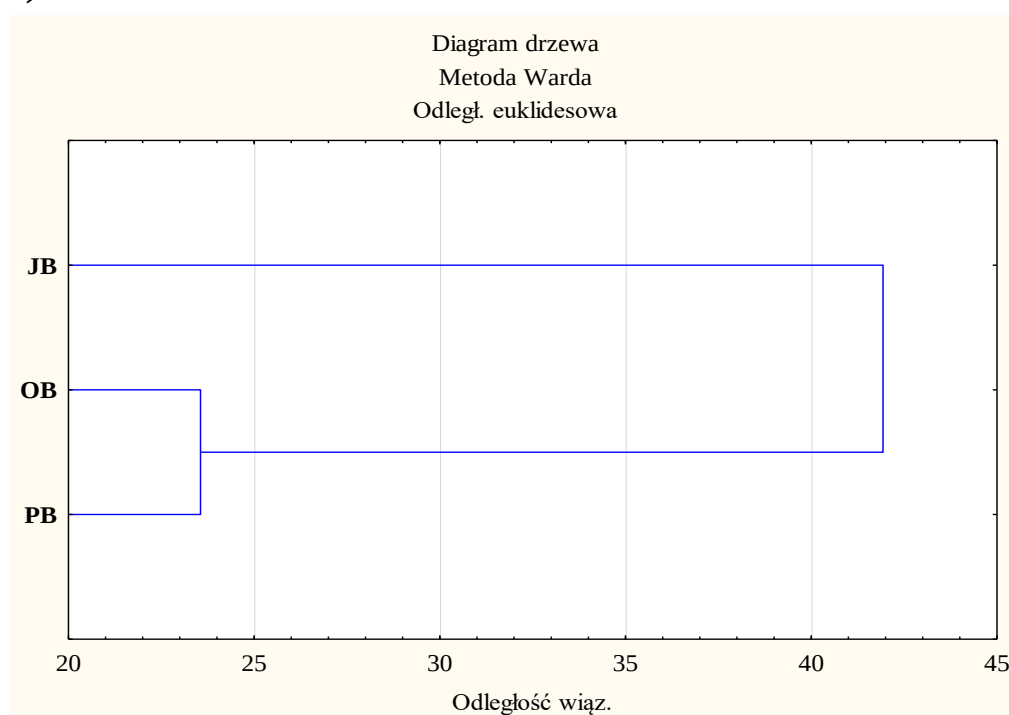


Rys. 25. Szerokość niszy (A) oraz jej sezonowa zmienność (B), wyrażona współczynnikiem Levinsa.

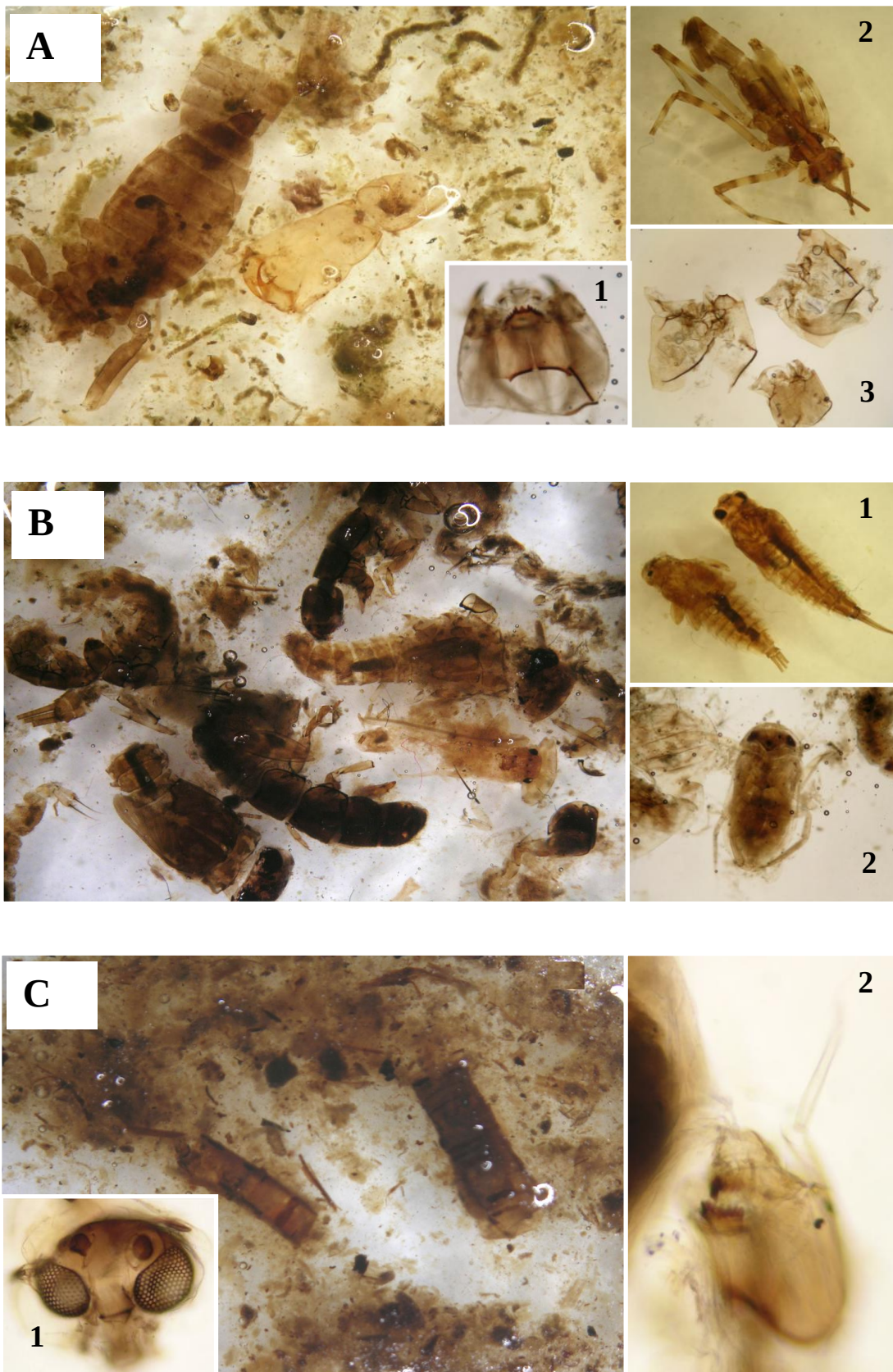
A).



B).

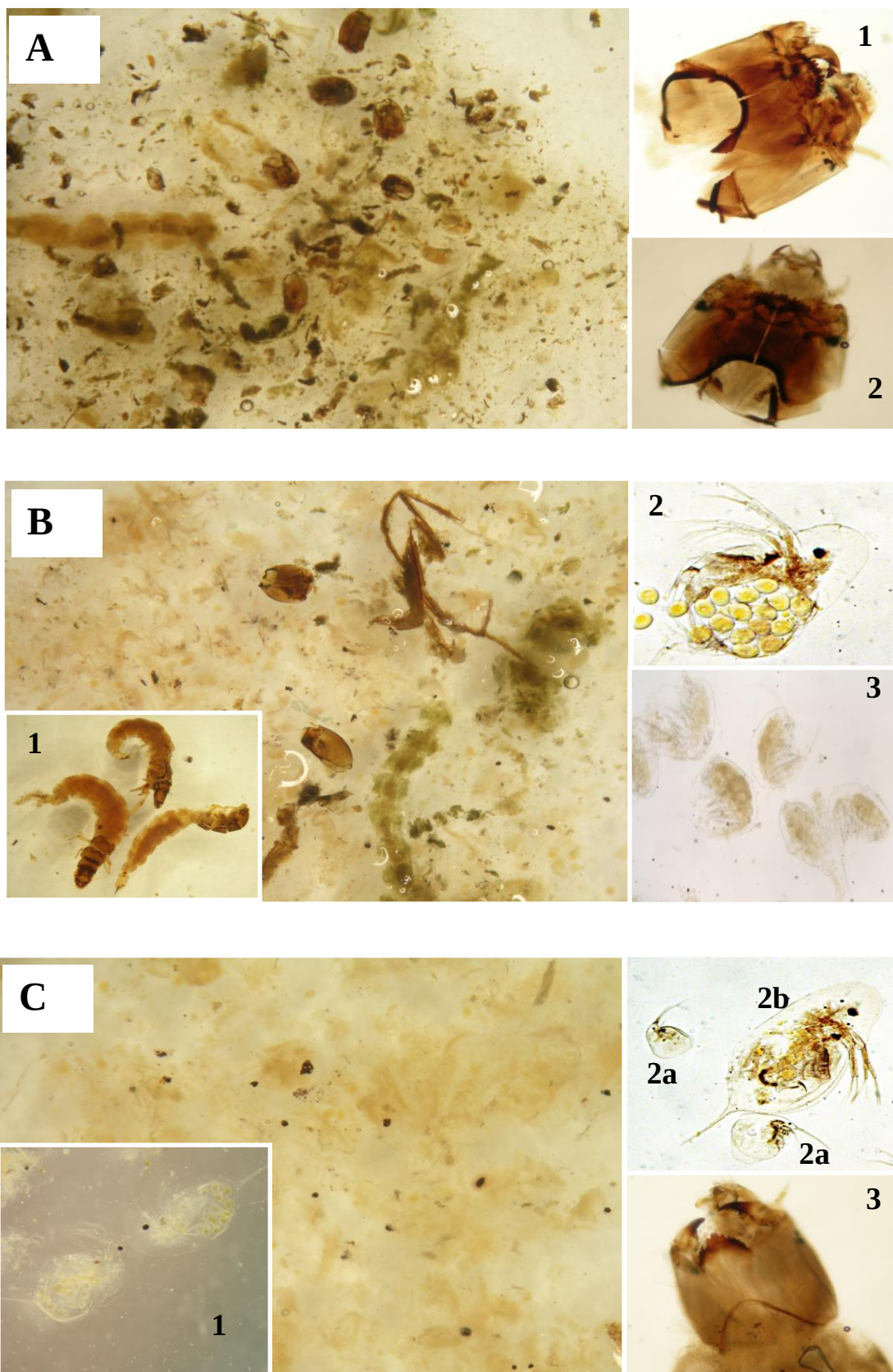


Rys. 26. Podobieństwo składu pokarmu jazgarza, okonia i płoci powyżej cofki (A) i poniżej piętrzenia (B). Dendrogramy wykonano na podstawie analizy skupień przeprowadzonej w oparciu o dane treści przewodów pokarmowych każdego gatunku przez cały okres badawczy.



Treść przewodów pokarmowych ryb żerujących w naturalnym odcinku Warty:

- A. jazgarza (Odonata, Chironomidae): 1 - *C. riparius* 2 - *Calopteryx* sp., 3 - Simuliidae
B. okonia (Trichoptera) 1 - Ephemeroptera, 2 - *Notonecta* sp.
C. płoci (Trichoptera) 1 - imago, 2 - Tanytarsini.



Treść przewodów pokarmowych ryb żerujących poniżej piętrzenia:

- A. jazgarza (Chironomidae): 1 - *G. cauliginellus* 2 - *P. nubeculosum*
 B. okonia (Cladocera, Chironomidae) 1 - *Hydropsyche*, 2 - *D. galeata*, 3 - Copepoda
 C. płoci (Cladocera) 1, 2b - *D. galeata*, 2a - *B. coregoni*, 3 - *C. sylvestris*.