

Bezpłatne oprogramowanie komputerowe przydatne do analizy danych ekologicznych

Free and open source software for analysis of ecological data

DAMIAN CHMURA

*Instytut Ochrony i Inżynierii Środowiska
Akademia Techniczno-Humanistyczna w Bielsku-Białej
40–309 Bielsko-Biała, ul. Willowa 2
e-mail: dchmura@ath.bielsko.pl*

Słowa kluczowe: *freeware*, projekt R, GNU GPL, programy komputerowe, ekologia.

Abstrakt: W artykule przedstawiono przegląd darmowego oprogramowania, które może być użyteczne w codziennej pracy ekologa. Oprócz bezpłatnych programów typu *freeware* omówiono tzw. wolne oprogramowanie (angielski termin *open source*) oznaczające, że zawiera ono dostęp do kodu programu, który użytkownik może modyfikować. Na ogół takie oprogramowanie jest bezpłatnie dystrybuowane. Omówiono kilka przykładowych programów umożliwiających zarówno statystyczny opis danych, jak i bardziej złożone analizy, w tym wielowymiarowe. Pod względem technicznym narzędzia te obejmują zarówno specyficzne języki oprogramowania, samodzielne programy dla platformy MS Windows, dodatki do arkusza kalkulacyjnego MS Excel, jak i interaktywne programy działające *on-line*. Wszystkie z nich są albo oprogramowaniem ogólnego przeznaczenia albo mają charakter bardziej specjalistyczny dla botaników, zoologów i ekologów ewolucyjnych zajmujących się roślinami i zwierzętami. Nadto wspomniano o pakietach biurowych kompatybilnych z produktami Microsoftu.