

## 2. ZASADY GROMADZENIA I PRZEKAZYWANIA DANYCH DO BAZY DANYCH ZINTEGROWANEGO MONITORINGU ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

Robert Kruszyk (Uniwersytet im. A. Mickiewicza w Poznaniu)

### WSTĘP

Podstawowym wymogiem tworzenia bazy danych ZMŚP jest jednolity format danych niezależnie od programu pomiarowego i typu danych (jednostka, precyzja, dane jakościowe, ilościowe itp.) oraz zgodność z konwencjami przyjętymi przez *EDC* w Helsinkach dla *International Co-operative Programme on Integrated Monitoring on Air Pollution Effects* (Manual 1993, Manual 1998).

Dane przekazane przez Stacje Bazowe gromadzone są w relacyjnej bazie danych, zarządzanej przez serwer baz danych MySQL 4,1 na platformie Windos XP Professional.

### OGÓLNE ZASADY PRZEKAZYWANIA DANYCH POMIAROWYCH DO CENTRUM INFORMATYCZNEGO ZMŚP

Dane wyników obserwacji, pomiarów i analiz przysyłać należy do Centrum Informatycznego ZMŚP w formacie plików arkusza kalkulacyjnego Ms Excel (xls):

- pocztą na płytach CD-ROM
- siecią Internet na adres: [rlk@amu.edu.pl](mailto:rlk@amu.edu.pl)
  - nazwy plików z danymi: **KODS\_PP\_XXXX.XLS:**

KODS	- kod Stacji Bazowej
PP	- kod program pomiarowego
XXXX	rok hydrologiczny w formacie RRRR

np. 09ZM\_A1\_2005

Uwaga: Dane pomiarowe dotyczące jednego programu pomiarowego należy umieścić w jednym pliku (skoroszyście).

## STRUKTURA PLIKÓW Z DANymi OBSERWACYJNYMI

Tabela 1 Struktura arkusza kalkulacyjnego z danymi pomiarowymi

kolumny	dane	przykład zapisu	typ danych	status	opis	listy kodowe (aneksy)
1-2	kod podprogramu	A1	tekst	obligatoryjny w każdym podprogramie	kod podprogramu pomiarowego, unikalny w ramach ZMŚP	aneks 13
3-6	obszaru	09ZM	tekst	obligatoryjny w każdym podprogramie	numer obszaru, unikalny kod w ramach ZMŚP	-
7-8	instytucja	AR	tekst	obligatoryjny w każdym podprogramie	kod instytucji wykonującej pomiary, unikalny w ramach ZMŚP	-
9-11	stanowisko	001	tekst	obligatoryjny w każdym podprogramie	kod stanowiska pomiarowego, kod unikalny w ramach Stacji Bazowej	-
12-19	kod medium	BULK	tekst	fakultatywny, zależy od podprogramu	kody specyficzne dla każdego podprogramu, unikalne w ramach ZMŚP.	aneksy: 6,7, 8,9
20-21	lista medium	ZM	tekst	obligatoryjny, kiedy pole kod medium nie jest puste	kod listy medium	listy: ZM, DB, IM, L2, B4
22-25	poziom	1000	liczba całkowita	fakultatywny zależy od podprogramu	poziom (wysokość, głębokość) pomiarów w cm	-
26-35	data	2000-05-21	tekst	obligatoryjny w każdym podprogramie	data pomiaru w formacie: RRRR-MM-DD, RRRR-MM-00, RRRR-00-00	aneks 12
36-38	skala	5	liczba całkowita	obligatoryjny w każdym podprogramie	ilość urządzeń, punktów pomiarowych	-
39-48	parametr	TEMP	tekst	obligatoryjny w każdym podprogramie	unikalny w ramach ZMSP kod parametru	aneks 13

<b>kolumny</b>	<b>dane</b>	<b>przykład zapisu</b>	<b>typ danych</b>	<b>status</b>	<b>opis</b>	<b>listy kodowe (aneksy)</b>
49-50	lista parametru	DB	tekst	obligatoryjny w każdym podprogramie	lista kodu parametru	DB, ZM, IM
51-57	wartość	23,6	liczba rzeczywista,	obligatoryjny w każdym podprogramie	wartość parametru	-
58-58	wskaźnik jakości danych	A	tekst	fakultatywny, stosowanie zależy od warunków pomiaru	unikalny kod jakości danych	aneks 11
59-59	wskaźnik typu danych	W	tekst	fakultatywny, zależy od wartości parametru	unikalny kod typu danych	aneks 10
60-65	kod wstępnego przygotowania próby	F1	tekst	fakultatywny, zależy od parametru	unikalny kod wstępnego przygotowania próby do oznaczeń laboratoryjnych	aneks 4
66-67	lista kodów wstępnego przygotowania próby	DB	tekst	obligatoryjny, gdy pole kod wstępnego przygotowania próby nie jest puste	lista kodu wstępnego przygotowania próby	DB, ZM
68-70	kod metody analitycznej	AAF	tekst	fakultatywny, zależy od parametru	kod metody analitycznej użytej do oznaczenia	aneks 3
71-72	lista kodów metod analitycznych	DB	tekst	obligatoryjny, gdy pole kod metody analitycznej nie jest puste	lista kodowa metod analitycznych	DB, ZM
73-102	jednostka	mg/dm <sup>3</sup>	tekst	obligatoryjny w każdym podprogramie	jednostka w jakim wyrażona jest wartość parametru	patrz tabele zakresów pomiarowych
103- 132	dodatkowe_info	igły	tekst	fakultatywnie, w zależności od programu	dodatkowe informacje	-

## LITERATURA:

**Manual, 1993:** Manual for Integrated Monitoring, Programme Phase 1993-96. Environment Data Centre, National Board of Waters and the Environment, Helsinki.

**Manual 1998:** Manual for Integrated Monitoring, International Co-operative Programme on Integrated Monitoring of Air pollution Effects on Ecosystems, ICP IM Programme Centre Helsinki, on-line.