



Poz. 6

**ZARZĄDZENIE NR 2
DYREKTORA
INTERDYSCYPLINARNEGO CENTRUM MODELOWANIA MATEMATYCZNEGO
I KOMPUTEROWEGO UNIwersytetu WarsZawskiego**

z dnia 18 lipca 2018 r.

**w sprawie ogłoszenia wskaźnika monitorowania wykorzystania infrastruktury
badawczej**

Na podstawie § 43 ust. 7 Statutu Uniwersytetu Warszawskiego (tekst jednolity: Monitor UW z 2015 r. poz. 150 z późn. zm.) oraz w związku z § 2 ust. 1 Regulaminu Interdyscyplinarnego Centrum Modelowania Matematycznego i Komputerowego Uniwersytetu Warszawskiego zarządza się, co następuje:

§ 1

1. Wprowadza się wskaźnik monitorowania sposobu wykorzystania gospodarczego infrastruktury badawczej sfinansowanej w ramach II osi Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka, dla projektu POIG.02.03.00-14-127/13 pt. "OCEAN: Otwarte Centrum Danych i ich Analiz" wraz z metodologią wyliczania wskaźnika, która stanowi załącznik nr 1.

§ 2

1. Wprowadza się zasadę, że we wszystkich umowach i porozumieniach zawieranych przez ICM UW w celu świadczenia usług zewnętrznych do wykonania których wykorzystywana będzie infrastruktura badawcza sfinansowana w ramach projektu OCEAN tj. moc obliczeniowa, przestrzeń przechowywania danych, światłowody, porty telekomunikacyjne, powierzchnia użytkowa budynku przy ul. Kupieckiej 32 w Warszawie, obowiązkowo należy wprowadzić zapisy pozwalające na jednoznaczne określenie poziomu wykorzystania konkretnych zasobów. Propozycja zapisów stanowi załącznik nr 2.

2. Informację tę obowiązkowo należy także przekazać do Pana Wojciecha Sylwestrzaka w celu zabezpieczenia odpowiednich zasobów w infrastrukturze badawczej ICM.

§ 3

1. Nadzór nad realizacją niniejszego Zarządzenia zostaje powierzony Panu Wojciechowi Sylwestrzakowi.

2. Zarządzenie wchodzi w życie z dniem 18 lipca 2018 r.

Dyrektor ICM: *M. Michalewicz*

Monitorowanie sposobu wykorzystania infrastruktury badawczej sfinansowanej w ramach II osi Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka dla Projektu POIG.02.03.00-14-127/13 pt. „OCEAN: Otwarte Centrum Danych i ich Analiz” - **metodologia**

Do wyliczenia wskaźnika wykorzystania gospodarczego infrastruktury badawczej zakupionej w ramach projektu „OCEAN: Otwarte Centrum Danych i ich Analiz” przyjmuje się poniższy wzór:

$$W = \sum_{n=1}^N \left(a_1 \frac{P_n}{P_c} + a_2 \frac{S_n}{S_c} + a_3 \frac{B_n}{B_c} + a_4 \frac{F_n}{F_c} + a_5 \frac{N_n}{N_c} \right)$$

gdzie:

W – roczna wydajność zasobów OCEAN w sumarycznej działalności gospodarczej,

n – wykorzystanie zasobów OCEANu do konkretnej działalności gospodarczej,

P_c – całkowita moc obliczeniowa, roczna wydajność 304 217 280 [core*h],

P_n - moc obliczeniowa wykorzystana w konkretnej działalności gospodarczej,

S_c – całkowita przestrzeń przechowywania danych, roczna wydajność 259 296 000 000 [GB*h],

S_n - przestrzeń przechowywania danych wykorzystana w konkretnej działalności gospodarczej,

B_c – całkowita powierzchnia użytkowa budynku, roczna wydajność 53 238 900 [m²*h]

B_n - powierzchnia użytkowa budynku wykorzystana w konkretnej działalności gospodarczej,

F_c – całkowita długość włókna światłowodowego, roczna wydajność 736 205 [włókno*km*d],

F_n - długość włókna światłowodowego wykorzystana w konkretnej działalności gospodarczej,

N_c – całkowita liczba portów telekomunikacyjnych, roczna wydajność 227 760 [port*d],

N_n - liczba portów telekomunikacyjnych wykorzystanych w konkretnej działalności gospodarczej,

a₁ – waga określająca istotność całkowitej mocy obliczeniowej w stosunku do całkowitej wydajności zasobów OCEAN, a₁ = 24,74%,

a₂ –waga określająca istotność całkowitej przestrzeni dyskowej w stosunku do całkowitej wydajności zasobów OCEAN, a₂ = 24,74%,

a₃ –waga określająca istotność całkowitej powierzchni użytkowej budynku w stosunku do całkowitej wydajności zasobów OCEAN, a₃ = 16,84%,

a₄ –waga określająca istotność całkowitego udziału włókien światłowodowych w stosunku do całkowitej wydajności zasobów OCEAN, a₄ = 16,84%,

a₅ –waga określająca istotność całkowitego wykorzystania portów telekomunikacyjnych w stosunku do całkowitej wydajności zasobów OCEAN, a₅ = 16,84%,

Kategoria 1 | Moc obliczeniowa:

Cray (1084*24)+ Enigma (363*24)= 34728 rdzeni obliczeniowych

Kategoria 2 | Przestrzeń przechowywania danych:

Tetyda - DDN Lustre (12PB) + HGST S3 (9.4PB) + Enigma (8.2PB) = 29.6PB =
29 600 000GB

Kategoria 3 | Powierzchnia użytkowa budynku:

6077,5 m²

Kategoria 4 | Włókno światłowodowe:

ICM-PW (5033m) + PW-OCEAN (18300m) + OCEAN-CLOR (4680m) = 28013m

Ilość włókien = 72

RAZEM (długość włókien) = 28,013km * 72 ≈ 2017 km

Kategoria 5 | Port telekomunikacyjny:

624 porty telekomunikacyjne na switchach zakupionych w OCEANie.

Załącznik nr 2
do Zarządzenia nr 2 Dyrektora ICM z dnia 18 lipca 2018 r.
w sprawie ogłoszenia wskaźnika monitorowania
wykorzystania infrastruktury badawczej

Propozycja zapisów w umowach zawieranych przez ICM UW na świadczenie usług z wykorzystaniem infrastruktury badawczej zakupionej w ramach projektu OCEAN.

Poniższe zapisy mogą być wprowadzone bezpośrednio do treści umowy, mogą też być obowiązkowym załącznikiem do zawieranej umowy.

"W celu świadczenia usług określonych w przedmiocie umowy udostępnione zostaną następujące zasoby infrastruktury badawczej zakupionej w ramach projektu OCEAN":

1. moc obliczeniowa (core*h)
2. przestrzeń przechowywania danych (GB*h).....
3. powierzchnia użytkowa budynku (m. kw*h).....
4. długość włókna światłowodowego (włokno*km*d)
5. liczba portów telekomunikacyjnych (port*d) "

Jeżeli okres świadczenia usługi wykracza poza dzień 31.12.2018 roku, wykorzystanie zasobów trzeba określić na poszczególne lata.

* Należy wpisać dane w odpowiednim punkcie. Pozostałe, które nie dotyczą danej usługi należy wykreślić.