

Załącznik nr 4 do Umowy nr .....**OPIS WYMAGANEJ FUNKCJONALNOŚCI SYSTEMU MONITORINGU**

- 1) Monitorowanie poniższych wskaźników:
  - a) Dostępność
  - b) obciążenie procesora
  - c) wykorzystanie pamięci RAM
  - d) utylizacja kolejek CoS
  - e) utylizacja interfejsu/ów LAN
  - f) stan interfejsu/ów LAN
  - g) utylizacja interfejsu/ów WAN
  - h) stan interfejsu/ów WAN
  - i) stan sąsiadów BGP
  - j) opóźnienie
  - k) jitter
  - l) utrata pakietów
- 2) Wykrywanie stanów niestabilnej pracy sieci (ang. flapping)
- 3) Prezentowanie monitorowanych wskaźników w postaci wykresów
- 4) Czas przechowywania danych wejściowych:
  - a) Próbką z uśrednieniem 5-cio minutową przez 100 dni
  - b) Próbką z uśrednieniem 1-dno godzinowym przez 370 dni
  - c) Próbką z uśrednieniem 1-dno dniowym przez 750 dni
- 5) Prezentowanie topologii sieci w oparciu o mapę – obszar całej Polski, obszar poszczególnych dyrekcji regionalnych
- 6) Wysyłanie powiadomień poprzez e-mail i sms o poniższych zdarzeniach:
  - a) Niedostępność urządzenia
  - b) Przekroczenie parametrów progowych dla wskaźników wyszczególnionych w pkt 1 oraz
  - c) Wykrycie stanów niestabilnej pracy sieci
- 7) W przypadku wystąpienia alarmu, po upływie 10 minut, zostanie otwarty bilet problemowy w systemie obsługi zgłoszeń Wykonawcy. O fakcie otworzenia, zmianie stanu, zamknięciu biletu w systemie obsługi zgłoszeń Wykonawcy, zostaną powiadomione poprzez e-mail i sms osoby wyznaczone po stronie Zamawiającego.
- 8) Wykonawca, dla osób wskazanych przez Zamawiającego, zapewni możliwość uruchomienia 500 kont z trzema poziomami uprawnień:
  - a) Monitorowanie urządzenia w nadleśnictwie, zakładzie
  - b) Monitorowanie urządzeń na terenie dyrekcji regionalnej
  - c) Monitorowanie wszystkich urządzeń.
- 9) Dostęp do Systemu odbywał się będzie za pośrednictwem strony www poprzez indywidualne loginy i hasła nadane wskazanym pracownikom Zamawiającego. Komunikacja pomiędzy urządzeniem pracownika a serwerem systemu będzie szyfrowana. Dostęp do systemu możliwy będzie tylko z sieci wewnętrznej Zamawiającego.