

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia – dostawa aktualizacji programu Statistica oraz programu automatyzującego analizę danych i raportowanie w obszarze wyliczania zależności przeliczeniowej, rozszerzającego funkcjonalności programów Statistica i Badania Międzylaboratoryjne.

Przedmiot zamówienia stanowi:

1. aktualizacja dwóch wersji jednostanowiskowych Statistica do wersji Statistica Professional 13 w najnowszej polskojęzycznej wersji; wymagane są następujące warunki:
 - 1.1. licencja niewygasająca w czasie,
 - 1.2. polskojęzyczne środowisko pracy w programie,
 - 1.3. min. 12 m-czny serwis obejmujący aktualizację do wersji wypuszczonych w tym czasie na rynek i pomoc techniczną,
 - 1.4. pomoc świadczona przez Partnera producenta oprogramowania Statistica w języku polskim,
 - 1.5. oprogramowanie musi zawierać wbudowany, zgodny ze standardami język programowania Visual Basic, który umożliwia dostęp programowy do funkcji programu, programowanie własnych procedur analitycznych oraz automatyzację prac,
 - 1.6. wczytywanie i zapis plików danych w formatach: STATISTICA, SPSS, SAS, JMP, Minitab.
2. rozszerzenie funkcjonalności oprogramowania Statistica i Badania Międzylaboratoryjne (program Badania Międzylaboratoryjne jest modułem do programu Statistica) o dedykowany program automatyzujący analizę danych i raportowanie w obszarze wyliczania zależności przeliczeniowej; wymagane są następujące warunki:
 - 2.1 oprogramowanie do wyliczania zależności przeliczeniowej musi mieć formę modułu analitycznego dostępnego z poziomu menu Statistica,
 - 2.2 dwie jednostanowiskowe licencje niewygasające w czasie,
 - 2.3 polskojęzyczne środowisko pracy w programie,
 - 2.4 min. 12 m-czne wsparcie techniczne obejmujące prawo do aktualizację do najnowszych wersji programu oraz bezpłatną pomoc techniczną świadczoną w języku polskim, w dni robocze, w godzinach 8-16 za pośrednictwem poczty e-mail lub telefonicznie.
 - 2.5 narzędzie musi umożliwiać interakcyjne filtrowanie wyników pomiarów w celu wyodrębnienia adekwatnego zbioru pomiarów w obliczeniach,
 - 2.6 oprogramowanie musi zapewniać możliwość tworzenia raportów z analizy w formacie PDF, MS Word (DOCX), Statistica (STW), HTML;
 - 2.7 raport musi zawierać wyniki analizy statystycznej z krótkimi opisami przeprowadzanych analiz w formie tabelarycznej i graficznej;
 - 2.8 raport musi zawierać krótkie wnioski interpretacyjne,
 - 2.9 moduł analityczny do wyliczania zależności przeliczeniowej przeprowadzał będzie analizę statystyczną wyników zgodnie z normami: PN-EN ISO 16140– „Mikrobiologia żywności i pasz. Protokół walidacji metod alternatywnych”, oraz PN-EN ISO 21187 – „Mleko. Ilościowe oznaczanie jakości bakteriologicznej. Wytyczne dla ustalenia i weryfikacji zależności między wynikami metody rutynowej i wynikami metody „anchor” oraz zapewniał w szczególności następujące funkcje:
 - 2.9.1 uszeregowanie i podział próbek na grupy ze względu na poziom zanieczyszczenia (liczba jednostek tworzących kolonie, CFU);

- 2.9.2 odrzucenie wartości odbiegających (zgodnie z punktem 5.5.3 normy PN-EN ISO 21187);
 - 2.9.3 oszacowanie wartości średnich poziomów na każdym badanym poziomie próbki dla metody odniesienia i metody alternatywnej (zgodnie z punktem R.1.1 normy PN-EN ISO 16140);
 - 2.9.4 obliczanie odchylenia standardowego powtarzalności dla metody odniesienia i alternatywnej (zgodnie z punktem R.1.2 normy PN-EN ISO 16140);
 - 2.9.5 obliczanie ogólnego odchylenia standardowego powtarzalności s_r na wszystkich poziomach dla metody odniesienia oraz alternatywnej (zgodnie z punktem R.1.3 normy PN-EN ISO 16140);
 - 2.9.6 obliczanie ogólnych średnich dla obydwu metod (zgodnie z punktem R.1.4 normy PN-EN ISO 16140);
 - 2.9.7 obliczanie współczynnika wyboru R;
 - 2.9.8 wybór metody regresji na podstawie współczynnika wyboru R;
 - 2.9.9 obliczanie ogólnego odchylenia standardowego dla obydwu metod (zgodnie z punktem R.3.1 normy PN-EN ISO 16140);
 - 2.9.10 oszacowanie współczynnika korelacji r (zgodnie z punktem R.3.2 normy PN-EN ISO 16140);
 - 2.9.11 obliczanie współczynnika przesunięcia i współczynnika kierunkowego krzywej regresji (zgodnie z punktem R.3.3 normy PN-EN ISO 16140);
 - 2.9.12 wyznaczenie równania krzywej regresji (zgodnie z punktem R.3.3 normy PN-EN ISO 16140);
 - 2.9.13 utworzenie wykresu podsumowującego dla wyznaczonej zależności przeliczeniowej.
3. walidacja oprogramowania w formie sprawdzenia poprawności obliczeń. **Poprawność obliczeń musi być zweryfikowana przez zespół wdrożeniowy (programiści i analitycy danych) w trakcie implementacji poszczególnych funkcjonalności oraz w trakcie realizacji kolejnych etapów tworzenia oprogramowania. Dokumentem walidacyjnym ma być pismo Wykonawcy poświadczające poprawność działania programu.**
 4. szkolenie w siedzibie zamawiającego, dla 10 osób, z zakresu obsługi zaktualizowanego oprogramowania Statistica oraz oprogramowania w postaci modułu analitycznego rozszerzającego funkcjonalności oprogramowania Statistica i Badania Międzylaboratoryjne.