

Program **CutX** jest programem narzędziowym przeznaczonym do kompleksowego zarządzania procesem rozkroju płyt drewnianych i arkuszy szklanych, skórzanych lub metalowych. Jego celem jest efektywna organizacja pracy nad rozkrojem oraz zoptymalizowanie rozkroju pod kątem poświęconej pracy, czasu i kosztów. Program **CutX** poprzez prosty i intuicyjny interfejs oferuje możliwość określenia zarówno elementów rozkroju jak i jego specyfiki i cech charakterystycznych. Efektywny i szybki algorytm optymalizacji programu **CutX** daje użytkownikowi łatwy dostęp do wyników, statystyk, analiz i wizualizacji wykroju, które pozwolą najlepiej wykorzystać zainwestowane środki i czas.

Do podstawowej funkcjonalności programu **CutX** należy:

1. **Optymalizacja wykroju** w jednym z trzech podstawowych procesów rozkroju:
 - rozkrój gilotynowy – cięcie wykonywane jest zawsze od jednego do drugiego brzegu arkuszy materiałów.
 - rozkrój zagnieżdżony – cięcie wykonywane jest w sposób dowolny, istnieje możliwość wycięcia kolejno pojedynczych elementów, w dowolnej kolejności.
 - rozkrój gilotynowy dwuetapowy – cięcie wykonywane jest zawsze od jednego do drugiego brzegu arkuszy materiałów. Proces porzedzony wstępną optymalizacją.
2. **Baza danych elementów rozkroju.** Dodawanie, usuwanie, edycja elementów rozkroju, charakteryzowanych przez wysokość, szerokość i materiał.
3. **Baza danych arkuszy do rozkroju.** Dodawanie, usuwanie, edycja arkuszy do rozkroju, charakteryzowanych przez wysokość i szerokość.
4. **Baza danych zestawów elementów,** składających się z poszczególnych elementów tworzących gotowy produkt. Dodawanie, usuwanie, edycja zestawów elementów, charakteryzowanych przez liste elementów wchodzących w skład danego zestawu.
5. **Baza danych odpadów po wykrojach.** Dodawanie, usuwanie, edycja odpadów po wykrojach. Automatyczna migracja odpadów po wykonanym wykroju do bazy odpadów celem powtórnego ich wykorzystania. Możliwość określenia parametrów odpadów przeznaczonych do ponownego wykorzystania, jak minimalna wysokość i szerokość.
6. **Baza danych projektów i rozkrojów.** Dodawanie, usuwanie i edycja projektów. Raz zapisane projekty mogą być odczytane i zmodyfikowane w dowolnym momencie.
7. **Określenie parametrów optymalizacji,** takich jak wybór między szybkością a efektywnością optymalizacji.
8. **Określenie parametrów i specyfiki wykroju,** takich jak grubość ostrza, minimalny rozmiar wycinanych elementów, maksymalny rozmiar wycinanych elementów, minimalna i maksymalna długość cięć (czułość), marginesy.
9. **Efektywny i szybki proces optymalizacji wykroju.**
10. **Prezentacja wyników** optymalizacji wykroju: wizualizacja wykroju w postaci szczegółowego rozrysu 2D i raportu z wykroju z wyszczególnieniem wszystkich wycinanych elementów oraz wszystkich koniecznych w procesie cięć.
11. **Statystyki wykroju:** powierzchnia elementów, powierzchnia strat, stosunek powierzchni elementów do powierzchni strat, ilość cięć, długość cięć, ilość elementów strat.

12. **Drukowanie rozrysu i raportu wykroju**, z możliwością określenia wszystkich parametrów wydruku, takich jak marginesy, ilość kopii, typ drukarki itd.
13. **Zapis rozrysu wydruku** do pliku graficznego.
14. **Eksport danych programu**: bazy danych elementów, arkuszy, zestawów elementów i odpadów z wykrojów do formatów TXT, XLS, XML.