Cytując polską stronę Europejskiego Zielonego Ładu:

„Zmiana klimatu i degradacja środowiska stanowią zagrożenie dla Europy i reszty świata. Aby sprostać tym wyzwaniom, Europa potrzebuje nowej strategii na rzecz wzrostu służącej przekształceniu Unii w nowoczesną, zasobooszczędną   
i konkurencyjną gospodarkę:

* która w 2050 r. osiągnie zerowy poziom emisji gazów cieplarnianych netto
* w której nastąpi oddzielenie wzrostu gospodarczego od zużywania zasobów”

Ułatwieniem w osiągnięciu założeń Europejskiego Zielonego Ładu będzie zmniejszenie zapotrzebowania przedsiębiorstw na energię oraz surowce.   
W niniejszym artykule autor skupi się na aspekcie produkcyjnym.

Każdy przedsiębiorca stara się redukować koszty wytworzenia pojedynczego egzemplarza produktu. Jest to zadanie bez końca, gdyż ilość procesów którym dany surowiec musi być poddany dla uzyskania efektu końcowego można niekiedy liczyć w setkach. Po optymalizacji jednego kroku, inny z całej gamy staje się tym najbardziej kosztownym. Poprzez zastosowanie centrów obróbczych   
i zintegrowanych układów wykonujących wiele zadań jedno po drugim bez konieczności przezbrajania, oszczędza się zarówno czas, pieniądze jak i surowce niezbędne do wykonania danego kroku produkcyjnego. Początkowo obróbka skrawaniem wykonywana była przykładowo na tokarkach, które raz ustawione mogły produkować identyczne elementy przez wiele dni. Wprowadzenie systemów szybkiego montażu narzędzi i elementów obrabianych zwiększył wydajność całego procesu pozwalając na przeprowadzanie wielu operacji na jednym elemencie zmniejszając znacząco czas przezbrajania i zmiany parametrów obróbczych. Kolejnym krokiem było wprowadzenie cyfrowych centrów obróbczych, także wieloosiowych, w których raz wpisany program pozwala na wykonanie dziesiątek procesów na danym elemencie automatycznie zmieniając narzędzia, kontrolując proces skrawania i wielokrotnie zwiększając wydajność produkcji. Oczywiście, zaprogramowanie centrum obróbczego zajmuje więcej czasu niż narysowanie prostego elementu na kartce i zaznaczeniu wymiarów ołówkiem, jednak dzięki nowoczesnym aplikacjom projektowym modyfikacja istniejącego kodu i wprowadzanie drobnych korekt do urządzenia CNC pozwala na uruchomienie procesu produkcyjnego bardzo skomplikowanego elementu w zaledwie kilka godzin – co nie jest możliwe przy zastosowaniu klasycznych, analogowych metod i zasad rysunku technicznego. Wprowadzenie niewielkich zmian w procesie produkcji jak np. zastosowanie środków smarnych o nieznacznie różniącej się wiskotyczności lub dodatkach zmniejszających tarcie może pozytywnie wpłynąć na żywotność stosowanych narzędzi i urządzeń –   
a koszt wytworzenia narzędzia do prasy/wytłaczarki potrafi być bardzo zasobo-   
i energochłonny. Dodatkowo, dostępne oprogramowanie komputerowe pozwala ulepszać procesy produkcyjne – przykładowo optymalizować rozkład elementów na arkuszu blachy z którego będą wytłaczane lub wycinane laserowo/plazmowo płaskie kształtki które będą półproduktem do wytworzenia elementu końcowego. Dzięki oprogramowaniu wykorzystującemu obliczenia metodą elementów skończonych MES (ang. finite element method, FEM) można przeprowadzić optymalizację kształtów elementów obciążonych mechanicznie, dzięki której, przy zachowaniu odpowiedniego współczynnika bezpieczeństwa, wybiera się optymalną ilość materiału niezbędną do zachowania pożądanych właściwości wytrzymałościowych.

Gospodarka obiegu zamkniętego, popularna w ostatnich latach w mediach, nie musi koniecznie oznaczać wykorzystywania wszystkich odpadów produkcyjnych w tym samym zakładzie pracy. Nie powinniśmy oczekiwać od firmy zajmującej się np. wytwarzaniem bram ogrodzeniowych, wyposażenia swojego zakładu w piec do wytopu stali w którym będzie ze ścinków i resztek materiałowych wytwarzać nowe kształtowniki i profile. Podobnie, drukarnia nie musi być wyposażona w młyny, sita, prasy i całe zaplecze chemiczne. Bardzo popularne jest odsprzedawanie resztek poprodukcyjnych do firm od których kupiło się wcześniej surowiec. Huty bardzo chętnie przyjmują złom, wytwórcy papieru makulaturę, producenci opakowań z radością skupują tworzywo z recyklingu.

Według danych Eurostatu, 49% odpadów w Polsce podlega recyclingowi, w Republice Czeskiej 51%, na Słowacji 38%. Średnia dla Unii Europejskiej to 37,9%, co plasuje wymienione trzy kraje powyżej średniej. Na Czele stawki stoją Włochy – 79% odpadów poddawanych jest recyklingowi, na drugim biegunie znajduje się Bułgaria ze wskaźnikiem 3%. Należy w tym miejscu zwrócić uwagę, że część surowców poddawana jest odzyskowi energii w procesie spalania z odzyskiem ciepła. Jest to proces który również można zaliczyć do gospodarki obiegu zamkniętego, jednak bardziej opłacalnym, pod względem ekologii, jest zmniejszenie zapotrzebowania na surowiec (np. granulat tworzywa) niż wykorzystanie go do produkcji ciepła (które można wygenerować innymi metodami).