

wie przykładu Niemiec i przedstawione jako koszty na 1 Mg wprowadzonych opakowań”.

Raport nie mówi jednak o tym, że Niemcy posiadają unikalny system zdecentralizowany, a zatem wymogi dotyczące etykietowania są tam bardziej rygorystyczne – i kosztowne – niż w powszechnych systemach scentralizowanych.

Koszty niemieckie nie są zatem wiarygodną podstawą do porównań dla Polski. Dodatkowo koszty te są zazwyczaj obliczane w przeliczeniu na opakowanie, a nie na masę; producenci napojów sprzedają sztuki towaru i przygotowują etykiety na poszczególne pojemniki.

PRZEŁADUNEK I LICZENIE

Raport Deloitte stwierdza: „Analiza przyjmuje, że centra przeładunku i liczenia opakowań powstałyby przy obecnych Regionalnych Instalacjach Przetwarzania Odpadów Komunalnych (RIPOK). W ten sposób nakłady i wiele kosztów administracyjnych zostałyby zniwelowane. W rezultacie w obu scenariuszach uwzględniono nakłady pracownicze i inwestycyjne, koszty pracownicze oraz koszty gruntu usługowego. Scenariusz drugi przyjmuje dwukrotnie wyższe nakłady inwestycyjne i pracownicze oraz dodatkowo zakłada potrzebę wynajmu przestrzeni magazynowej”.

Warto zauważyć, że przetwarzanie opakowań zwracanych za pośrednictwem systemu kaucyjnego jest zazwyczaj łatwiejsze niż przetwarzanie odpadów komunalnych, ponieważ są one już posortowane i na ogół mniej zanieczyszczone.

Ponieważ w raporcie nie pojawiły się szczegółowe informacje na temat zakładanej liczby opakowań zwracanych do automatów oraz w ramach zbiórki ręcznej w scenariuszu drugim, trudno jest zweryfikować dane o podwojeniu kosztów. Opakowania zwracane w ramach zbiórki ręcznej wiążą się z wyższymi kosztami, jednak w większości systemów przeważająca część opakowań jest przetwarzana przez automaty. W raporcie nie podano, czy opakowania są sortowane przez pracowników, czy wprowadzane do maszyny do sortowania; to drugie rozwiązanie zwiększyłoby początkowe nakłady inwestycyjne, ale koszty działalności operacyjnej byłyby niższe.

KOSZTY OPERACYJNE

Ze względu na zastosowaną metodologię i przedstawione powyżej kwestie wykazany przez Deloitte średni koszt na

opakowanie, czyli 0,27 zł (0,07 euro) w scenariuszu pierwszym lub 0,21 zł (0,05 euro) w scenariuszu drugim, jest mało wiarygodny i nie odzwierciedla realnych kosztów w dobrze zaprojektowanym systemie.

Dla przykładu, norweski operator systemu kaucyjnego, Infinitum, zebrał w 2016 r. 1 012 190 533 pojemników po napojach. Koszty eksploatacyjne w tym roku wyniosły 395,2 mln koron norweskich, czyli około 172,4 mln zł (z wyłączeniem zwróconych kaucji), co odpowiada kwocie 0,39 koron (0,17 zł lub 0,04 euro) za pojemnik. Jest to wartość niższa od obu szacunków firmy Deloitte, mimo że koszty takie jak koszty płac i paliwa są w Norwegii znacznie wyższe.

Sposób przedstawienia kosztów eksploatacyjnych może wprowadzać w błąd, co dotyczy szczególnie przypisania 69-77% kosztów sklepom. Deloitte słusznie podkreśla, że „bezpośrednie poniesienie kosztu przez dany podmiot nie oznacza, że te koszty będą przez niego poniesione finalnie”, a w opracowaniu jest wzmianka o opłatach obsługowych.

Raport pomija fakt, iż w dobrze zaprojektowanych systemach znaczną część kosztów pokrywają niezwrócone kaucje oraz przychody ze sprzedaży materiałów pochodzących ze zwróconych opakowań. Źródła te pokrywają 76% kosztów systemu norweskiego. Powodem, dla którego nie są one brane pod uwagę w opracowaniu Deloitte, wydaje się być założenie dotyczące poziomu niezwróconych kaucji (patrz powyżej); założenie to nie ma jednak sensu.

31-procentowe przychody pochodzące ze sprzedaży materiałów w systemie norweskim to około dwa razy więcej niż oszacowane przez Deloitte 13 lub 17%. W analizie wykorzystano aktualne ceny na rynku surowców wtórnych, możliwe jednak, że nie wzięto pod uwagę wyższej jakości materiałów zwracanych za pośrednictwem systemu kaucyjnego oraz niższych poziomów ich zanieczyszczenia. W przypadku butelek PET firma Deloitte użyła wartości 400 zł/Mg, przy czym średnia dla UE w 2016 r. wynosiła 310 euro/Mg (około 1300 zł).

KOSZTY SYSTEMU

Deloitte wykazał, że roczne koszty systemu kaucyjnego rosną, co, zgodnie z zawartą w raporcie sugestią, wynika z 3-procentowego wzrostu liczby sprzedawanych rocznie opakowań. W opracowaniu nie ma jednak informacji na temat zakresu, w jakim uwzględnione zostały potencjalne oszczęd-

ności wynikające z poprawy efektów pojawiające się w miarę ewoluowania skonalenia systemu.

W rzeczywistości można stwierdzić, że w miarę wzrostu poziomów zbiórki wszystkie koszty brane pod uwagę przez Deloitte będą ulegać zmniejszeniu w miarę poprawy efektów logistyki i większą efektywności wyłania automatów do zbiórki (w pierwszym scenariuszu nie będą one „idealnie zoptymalizowane”).

Firma Deloitte wspomina o trudnościach wskazujących korzyści dla rządu lokalnego, nie oszacowała obecnych kosztów przetwarzania odpadów po napojach w Polsce, niezależnie od tego, czy są one poddawane recyklingowi, przetwarzane jako odpady recyklingowe czy składowane.

W rezultacie brak jest kontekstu, w którym można by rozważać koszty systemu kaucyjnego. W opracowaniu czytamy, że chociaż system depozytowy ma służyć uzupełnieniu istniejącej zbiórki selektywnej, bardziej stosowne jest spojrzenie na dodatkową zbiórkę („incrementalną”). Przy konserwatywnych założeniach o wzroście w zbiórce selektywnej ten koszt może wynieść ponad dwukrotnie do 13900 zł/tonę i 0,59 zł i 0,46 zł na opakowanie odpowiednio dla scenariusza 1 i 2”.

Znaczenie powyższego ani nie jest jasne. Funkcjonowanie systemu kaucyjnego równoległe z istniejącym systemem recyklingu, takimi jak zbiórka selektywna przy użyciu ulicznych pojemników, jest rzeczą normalną, a badania pokazują, że system kaucyjny może generować oszczędności w zakresie zbiórki odpadów prowadzonej przez samorządy lokalne.

Reasumując, koszty wprowadzenia systemu kaucyjnego w Polsce zostały w opracowaniu Deloitte przeszacowane ze względu na: nierealistyczną liczbę automatów do zbiórki opakowań po napojach w scenariuszu pierwszym; większe różnice w liczbie i wielkości automatów do zbiórki założono w drugim; przeszacowanie kosztów pracy personelu; nieefektywne rozwiązania transportowe; nieprzejrzyste i zawyżone koszty związane z „wewnętrznym marketingiem” oraz kalkulację kosztów ewaluacji na bazie zdecentralizowanego systemu niemieckiego.

CLARISSA MORAWSKI
Reloop Platform