

Opinia Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego w sprawie zielonej księgi w sprawie gospodarowania bioodpadami w Unii Europejskiej

COM(2008) 811 wersja ostateczna

(2009/C 318/18)

Sprawozdawcą: **BUFFETAUT**

Dnia 3 grudnia 2008 r. Komisja Europejska, działając na podstawie art. 262 Traktatu ustanawiającego Wspólnotę Europejską, postanowiła zasięgnąć opinii Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego w sprawie

„zielonej księgi w sprawie gospodarowania bioodpadami w Unii Europejskiej”

Sekcja Rolnictwa, Rozwoju Wsi i Środowiska Naturalnego, której powierzono przygotowanie prac Komitetu w tej sprawie, przyjęła swoją opinię 2 września 2009 r. Sprawozdawcą był Stéphane BUFFETAUT.

Na 456. sesji plenarnej w dniach 30 września – 1 października 2009 r. (posiedzenie z 1 października) Europejski Komitet Ekonomiczno-Społeczny stosunkiem głosów 160 do 1 – 4 osoby wstrzymały się od głosu – przyjął następującą opinię:

1. Wnioski

1.1 Europejski Komitet Ekonomiczno-Społeczny z zadowoleniem przyjmuje działania opisane przez Komisję w zielonej księdze. Ubolewa jednak nad tym, że debata dotyczy jedynie bioodpadów, a nie wszystkich odpadów ulegających biodegradacji.

1.2 Wobec braku wspólnych przepisów EKES zaleca harmonizację przepisów w zakresie założeń i rozwiązań technicznych.

1.3 EKES podkreśla konieczność przestrzegania hierarchii postępowania z odpadami, a także zachęt do stosowania recyklingu i przetwarzania, zwłaszcza w celu pozyskania energii, i wspierania tych działań.

1.4 EKES opowiada się za podjęciem maksymalnych wysiłków w celu opracowania działań zapobiegających wytwarzaniu odpadów przez konsumentów i producentów przemysłowych, mając jednak świadomość, że ilość odpadów, których powstaniu można zapobiec, jest niewielka. Ponieważ warunki lokalne mają duży wpływ na gospodarowanie bioodpadami i możliwości wykorzystania uzyskanego materiału, Komitet jest zdania, że obecnie w Unii Europejskiej należy dążyć przede wszystkim do opracowania jasnych wytycznych i określenia celu jakościowego, a nie do wprowadzenia jednolitych wiążących przepisów dotyczących warunków produkcji kompostu. Państwa członkowskie powinny zatem zachować margines swobody przy realizacji celów wspólnotowych. Należałoby jednak przeprowadzić ocenę wdrażania strategii Unii Europejskiej po upływie pięciu lat od chwili wdrożenia ewentualnych wytycznych. Gdyby ocena okazała się niezadowolająca, należałoby pomyśleć o wprowadzeniu bardziej wiążących przepisów.

2. Co rozumie się pod pojęciem „bioodpady”?

2.1 Bioodpady to ulegające biodegradacji odpady ogrodowe i parkowe, odpady spożywcze i kuchenne z gospodarstw domowych, restauracji, placówek zbiorowego żywienia i handlu detalicznego (branża gastronomiczna) oraz porównywalne odpady z zakładów przetwórstwa spożywczego. Definicja ta nie obejmuje więc odpadów rolniczych ani odpadów z leśnictwa, odchodów, osadów ściekowych ani innych odpadów ulegających biodegradacji, np. włókien naturalnych, papieru czy przetworzonego drewna. Przedmiotem zielonej księgi są zatem bioodpady, a nie odpady ulegające biodegradacji, które są pojęciem szerszym, obejmującym bioodpady.

2.2 Szacuje się, że całkowita ilość bioodpadów wytwarzanych rocznie w UE wynosi od 76,5 do 102 mln ton odpadów spożywczych i ogrodowych zawartych w zmieszanych odpadach komunalnych stałych oraz do 37 mln ton odpadów pochodzących z sektora przemysłu rolno-spożywczego.

3. Przyczyny opracowania zielonej księgi

3.1 Przede wszystkim należy stwierdzić, że strategię krajowe różnią się znacznie w poszczególnych państwach członkowskich. Powstaje zatem pytanie, czy działania krajowe są wystarczające, czy też inicjatywa wspólnotowa byłaby bardziej pożądana i skuteczniejsza, przy czym należy wziąć pod uwagę znaczenie specyficznych warunków lokalnych, w szczególności klimatu.

3.2 Zgodnie z dyrektywą ramową w sprawie odpadów Komisja ma obowiązek przeprowadzania oceny gospodarowania bioodpadami, aby w stosownym przypadku opracować wnioski legislacyjne lub wytyczne.

3.3 W 1999 i 2001 r. opublikowano dwa dokumenty robocze, jednak sytuacja znacznie się zmieniła, zwłaszcza w wyniku przystąpienia dwunastu nowych państw członkowskich.

3.4 Celem zielonej księgi jest zatem zbadanie możliwości poprawy gospodarowania bioodpadami w Unii Europejskiej. Chodzi o rozpoczęcie debaty nad możliwością przyszłego działania wspólnotowego, w ramach którego uwzględniono by hierarchię postępowania z odpadami, a także ewentualne korzyści gospodarcze, społeczne i środowiskowe. Trudność zadania wynika z tego, że istnieje wiele niejasności dotyczących tego zagadnienia.

4. Stosowane techniki

4.1 W państwach członkowskich stosowane są następujące techniki:

- selektywna zbiórka odpadów umożliwiająca produkcję wysokiej jakości kompostu;
- składowanie odpadów, wciąż bardzo często stosowane w przypadku odpadów komunalnych stałych;
- spalanie odpadów z odzyskiwaniem energii (technika o mniejszym znaczeniu na południu, gdzie wykorzystywanie uzyskanego ciepła jest mniej użyteczne);
- biologiczne przetwarzanie odpadów;
- przetwarzanie razem z innymi odpadami;
- przetwarzanie kompostu na pelety;
- obróbka tlenowa;
- fermentacja beztlenowa;
- mechaniczno-biologiczne przetwarzanie odpadów, łączące przetwarzanie biologiczne z sortowaniem.

4.2 Wszystkie te techniki są stosowane w państwach członkowskich, przy czym dominują trzy podejścia: spalanie w celu ograniczenia składowania odpadów, odzyskiwanie dużej ilości materiałów przy stosunkowo niskim poziomie spalania oraz składowanie odpadów.

4.3 Obowiązujące normy także się różnią. Istnieją normy dotyczące wykorzystywania i jakości kompostu, różne w poszczególnych państwach. Obowiązują też normy

w zakresie odzyskiwania energii, których źródłem jest prawo wspólnotowe.

4.4 Skutki dla środowiska i gospodarki różnią się w przypadku poszczególnych technik. Składowanie odpadów uważane jest za rozwiązanie najmniej kosztowne, spalanie wymaga większych nakładów. Jeżeli chodzi o biologiczne przetwarzanie odpadów, techniki różnią się na tyle, że trudno jest podać koszt takiego przetwarzania.

5. Uwagi ogólne

5.1 Zakres stosowania

5.1.1 Zakres stosowania zielonej księgi nie obejmuje wszystkich odpadów ulegających biodegradacji. Potraktowano je wybiórczo – nie uwzględniono wszystkich odpadów ulegających biodegradacji. W pewnym sensie tworzy się w ten sposób nową kategorię odpadów ulegających biodegradacji, obejmującą jedynie odpady ogrodowe i parkowe ulegające biodegradacji oraz odpady spożywcze z gospodarstw domowych, sektora gastronomii i przemysłu rolno-spożywczego.

5.1.2 Systemy zbierania oraz narzędzia przetwarzania bioodpadów i odpadów ulegających biodegradacji, a czasami też systemy odzyskiwania, są opracowywane i wdrażane wspólnie. Dlatego też bardziej logiczne byłoby przyjęcie kompleksowego, jednolitego podejścia poprzez wprowadzenie jednakowych przepisów. Gdyby wprowadzenie jednolitych przepisów okazało się niemożliwe, konieczna byłaby harmonizacja przepisów w zakresie założeń i rozwiązań technicznych.

5.1.3 Gospodarowanie bioodpadami (i ogólniej odpadami ulegającymi biodegradacji) powinno oczywiście być zgodne z hierarchią postępowania z odpadami, obejmującą zapobieganie powstawaniu, recykling (jeżeli powtórne wykorzystanie jest w danym przypadku bezcelowe), innego rodzaju odzyskiwanie, w tym odzyskiwanie energii, i wreszcie likwidację odpadów.

5.1.4 Zapobieganie powstawaniu odpadów jest oczywiście pożądane. W praktyce oznacza ono ograniczenie udziału niespożytej żywności w odpadach i zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów ogrodowych i parkowych dzięki odpowiednim metodom uprawy. Trzeba jednak myśleć realistycznie – powstawanie bioodpadów jest nieuniknione.

5.1.5 W przypadku tego typu odpadów recykling należy uznać za sposób gospodarowania o pierwszorzędym znaczeniu. Chodzi tu o produkcję ulepszczonej organicznej przez kompostowanie, a nawet nawozu – poprzez metanizację. Duże znaczenie ma sposób zbiórki poprzedzający przetwarzanie biologiczne. Można stosować selektywną zbiórkę u źródła lub zbieranie odpadów zmieszanych i segregację w zakładzie przetwarzania. Należy przy tym podkreślić, że jakość produktów wykorzystywanych do wytwarzania kompostu ma duży wpływ na jakość produktu końcowego. Najważniejsze, aby cele dotyczące recyklingu i jakości materiału końcowego były osiągnięte niezależnie od zastosowanej technologii czy sposobu organizacji procesu przetwarzania.

5.1.6 W przypadku odpadów ulegających biodegradacji efektywność odzyskiwania jest wyższa dzięki metanizacji. Odzyskiwanie energii z pozostałej części odpadów, tak aby nie marnować zawartej w nich energii, jest niezbędnym elementem systemów recyklingu odpadów ulegających biodegradacji.

5.2 Stosowanie kompostów

5.2.1 Jeżeli chodzi o stosowanie kompostów, należy podkreślić, że zapotrzebowanie na nie jest bardzo różne w poszczególnych państwach członkowskich oraz że stosunki handlowe w dziedzinie przywozu i wywozu są bardzo ograniczone. Rynek kompostów to głównie rynek lokalny. W niektórych krajach komposty stosuje się głównie w rolnictwie, w innych są one częściej wykorzystywane przy zazielenianiu lub jako ulepszczone przeznaczone dla osób prywatnych. Wydaje się zatem logiczne, że przepisy powinny być opracowywane z uwzględnieniem tego, w jaki sposób będzie wykorzystywany produkt końcowy. Można wyróżnić trzy główne rodzaje zastosowań kompostów:

- odżywanie roślin i gleby;
- poprawa właściwości fizycznych gleby;
- częściowe zastąpienie gleby.

5.2.2 We wszystkich przypadkach kryteria jakości materiału końcowego (kompostu lub odpadu przefermentowanego) w odniesieniu do zdrowia i środowiska naturalnego powinny być ustalane na podstawie naukowych analiz ryzyka. Ostateczne kryteria jakości kompostów i odpadów przefermentowanych powinny zostać określone z uwzględnieniem przewidywanych zastosowań i rzeczywistych analiz ryzyka, opartych na solidnej i sprawdzonej metodologii.

5.3 Szczebel podejmowania decyzji

5.3.1 Rozwój przetwarzania bioodpadów, którego warunki są uzależnione od uwarunkowań geograficznych, klimatu, zapotrzebowania na kompost, należałoby powierzyć państwom członkowskim na podstawie jasnych wytycznych opracowanych na szczeblu wspólnotowym i w oparciu o ustalone naukowo kryteria jakości.

5.3.2 Strategia UE powinna zatem obejmować opracowanie norm dla kompostu, silne wsparcie dla selektywnej zbiórki i recyklingu, ustalenie norm dla procesu wytwarzania kompostu oraz wymianę sprawdzonych rozwiązań. Powinna jednak zachowywać pewną elastyczność, dlatego EKES opowiada się za jasnymi wytycznymi, a nie wiążącymi środkami legislacyjnymi, słabo dostosowanymi do warunków lokalnych. W rzeczywistości władze lokalne dysponują szeregiem środków, do których należy polityka cenowa i podatkowa. I tak np. we Francji decyzja o prowadzeniu selektywnej zbiórki odpadów podjęta przez daną gminę pociąga za sobą zmniejszenie podatku za wywóz odpadów z gospodarstw domowych, co przynosi bezpośrednią korzyść mieszkańcom i jest silną zachętą dla władz miejskich. Niemniej jednak selektywna zbiórka jest

łatwiejsza do zorganizowania na obszarach wiejskich i podmiejskich niż w centrum miast, zwłaszcza starych miast.

5.4 Klasyfikacja kompostu. Zamiast prowadzenia klasyfikacji kompostu według jakości a priori, na podstawie rodzaju zbiórki (selektywna lub z odpadami zmieszany), należałoby określić kryteria jakości produktu końcowego niezależnie od jego pochodzenia, na podstawie solidnych kryteriów naukowych i sanitarnych oraz przewidywanego zastosowania.

5.5 Techniki, które należy propagować. Mimo tego, że niełatwo jest narzucić obowiązek selektywnej zbiórki, ponieważ w praktyce może się ona okazać bardzo trudna, zwłaszcza w ośrodkach miejskich, to jednak należy zachęcać do jej prowadzenia, gdy jest to technicznie i ekonomicznie możliwe. Selektywnej zbiórce powinna towarzyszyć zakrojona na szeroką skalę kampania informacyjna i komunikacyjna, aby można było spowodować zmianę nawyków i zachowań mieszkańców.

5.5.1 Należy propagować biologiczne przetwarzanie odpadów zamiast innych form postępowania z odpadami, w szczególności zamiast składowania. Należy w tym kontekście zauważyć, że instrumenty gospodarcze i podatkowe mogą zachęcać do znajdowania innych rozwiązań niż składowanie, czego przykładem może być zwiększenie lub wprowadzenie opłat lub podatków za wywóz odpadów w celu sfinansowania ich przetworzenia po zakończeniu eksploatacji. Przy tym ceny rozwiązań alternatywnych powinny być przystępne.

5.5.2 Należy przypominać o hierarchii postępowania z odpadami i wzmacniać środki zapobiegawcze.

5.6 Zakłady nieobjęte zakresem przyszłej dyrektywy IPPC. Zakłady, które nie są objęte zakresem stosowania przyszłej dyrektywy IPPC (poniżej 50 mln ton przetwarzanych odpadów), powinny przestrzegać planu zapewnienia jakości. Należy też podkreślić, że o ile te niewielkie zakłady stanowią 30 % wszystkich zakładów, o tyle przetwarzają one bardzo niewielki odsetek całkowitej ilości odpadów.

6. Uwagi szczegółowe: osiem pytań

6.1 Komisja stawia zainteresowanym stronom osiem konkretnych pytań. Europejski Komitet Ekonomiczno-Społeczny podejmuje się udzielenia na nie odpowiedzi.

6.2 Pytanie 1: zapobieganie powstawaniu odpadów

6.2.1 Nie sposób nie zgodzić się z ogólnym celem, jakim jest zapobieganie powstawaniu odpadów. Zapobieganie może dotyczyć ilości i/lub jakości. W pierwszym przypadku chodzi o ograniczenie ilości odpadów trafiających do systemów zbiorowego gospodarowania odpadami poprzez wprowadzenie kompostowania w gospodarstwach domowych czy nawet w dzielnicach, jednak w praktyce techniki te są stosowane w przypadku ograniczonej ilości odpadów i ich skutki w perspektywie krótko- i średnioterminowej są niewielkie. W drugim przypadku chodzi o zapobieganie skażeniu odpadami ulegającymi biodegradacji.

6.2.2 W obu przypadkach konieczne jest podnoszenie świadomości społecznej i edukacja mieszkańców, którzy mają zasadniczy udział nie tylko w powstawaniu odpadów, lecz także w ich segregacji i zbiórce. Tego rodzaju działania powinny być w pierwszej kolejności ukierunkowane na podmioty wytwarzające największą ilość odpadów.

6.2.3 Można zalecić następujące konkretne środki:

- prowadzenie kampanii mających na celu zapobieganie wytwarzaniu odpadów spożywczych;
- używanie worków na odpady ulegających biodegradacji i w całości nadających się na kompost;
- prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych ze źródeł rozproszonych – gospodarstw domowych;
- zachęcanie podmiotów wytwarzających największą ilość bioodpadów do rozwoju selektywnej zbiórki takich odpadów;
- zapobieganie powstawaniu odpadów w łańcuchu dostaw.

6.3 Pytanie 2: ograniczenie składowania odpadów

6.3.1 Większe ograniczenie składowania bioodpadów przyniosłoby korzyści ekologiczne i umożliwiłoby odzyskiwanie energii z bioodpadów, recykling surowców i zwiększenie produkcji kompostu, wymaga ono jednak wprowadzenia alternatywnych rozwiązań w przystępnych cenach.

6.3.2 Należałoby propagować biologiczne przetwarzanie odpadów, np. z wykorzystaniem narzędzi finansowych. We Francji zwiększaniu opłaty za składowanie towarzyszy redystrybucja dla celów przetwarzania biologicznego. Należy także rozważyć ustalenie wskaźnika recyklingu odpadów ulegających biodegradacji.

6.4 Pytanie 3: metody przetwarzania bioodpadów kierowanych do dalszej obróbki

6.4.1 Szczególnie wskazane wydaje się prowadzenie fermentacji beztlenowej z odzyskiwaniem energii z biogazu oraz wykorzystywaniem odpadu przefermentowanego do produkcji kompostu. Metoda ta jest zgodna z koncepcją cyklu życia, ponieważ umożliwia ograniczenie emisji gazów cieplarnianych, poprawę jakości gleby dzięki kompostowi i odzyskiwanie energii z biogazu.

6.4.2 W każdym przypadku, niezależnie od wybranej techniki, należy przyznawać pierwszeństwo recyklingowi i produkcji nawozów, które mają powrócić do gleby, poprzez biologiczne przetwarzanie odpadów, którego ocena z punktu widzenia ochrony środowiska naturalnego jest jednoznacznie pozytywna.

6.4.3 Koncepcja cyklu życia jest interesująca, jednak obecnie dostępne narzędzia wdrażania nie pozwalają na jej zastosowanie

w praktyce. Należy udoskonalić metodologię oceny gospodarowania, tak aby można było w niej uwzględnić skutki zmian klimatu i kwestię jakości gleb.

6.4.4 Ze względu na mniejsze zagrożenie związane ze spalaniem odpadów jednorodnych, dla tego typu spalania należy przewidzieć możliwość łagodniejszych przepisów.

6.5 Pytanie 4: odzyskiwanie energii z bioodpadów

6.5.1 2,6 % energii odnawialnej produkowane jest z wykorzystaniem ulegających biodegradacji odpadów komunalnych. Jest to wynikiem obecnie stosowanych metod przetwarzania: spalania, przetwarzania biogazu ze składowisk oraz uzyskanego w procesie metanizacji.

6.5.2 Według danych Europejskiej Agencji Środowiska potencjał energetyczny odpadów komunalnych wynosi 20 mln ton ekwiwalentu ropy naftowej, co stanowi blisko 7 % całkowitego potencjału energii odnawialnej, którym będziemy dysponować w 2020 r. Możliwości oszczędności energii są więc znaczne. Nie należy zatem z góry oceniać negatywnie odzyskiwania energii z bioodpadów. Rozwój metanizacji bioodpadów powinien być traktowany jako interesujące rozwiązanie, które należy propagować.

6.5.3 Należy koniecznie wspierać opracowanie nowszych i wydajniejszych technologii na rzecz zwiększenia gospodarowania odpadami poprzez zakłady wytwarzające biogaz, jak również technologii związanych z innymi formami wykorzystania odpadów do produkcji biopaliw.

6.6 Pytanie 5: recykling bioodpadów

6.6.1 Wsparcie na rzecz zwiększenia recyklingu i odzyskiwania bioodpadów jest niezbędne. Należy nie tylko informować i zachęcać podmioty wytwarzające bioodpady, lecz także podjąć działania wobec organów administracji odpowiedzialnych za te kwestie. Można rozważyć wezwanie każdego z państw członkowskich do ustalenia celu dotyczącego wykorzystywania nawozów ze źródeł odnawialnych.

6.6.2 Można rozważyć wprowadzenie następujących środków:

- zachęt podatkowych na rzecz recyklingu odpadów ulegających biodegradacji oraz odzyskiwania kompostów/odpadów przefermentowanych;
- umieszczania w zamówieniach publicznych zapisów sprzyjających wykorzystywaniu nawozów ze źródeł odnawialnych;
- propagowania systemów zapewnienia jakości na poszczególnych etapach biologicznego przetwarzania odpadów;
- odzyskiwania energii z pozostałej części odpadów.

6.7 Pytanie 6: *propagowanie stosowania kompostu/odpadu prefermentowanego*

6.7.1 Biorąc pod uwagę różnorodność zastosowań i produktów, należałoby ustanowić przepisy dotyczące zarówno samych kompostów, jak i ich stosowania.

6.7.2 Jeżeli chodzi o komposty, należy określić dopuszczalne wartości substancji skażających, zanieczyszczających i czynników chorobotwórczych.

6.7.3 Jeżeli chodzi o zastosowanie kompostów, należałoby określić:

- cele dotyczące odżywiania roślin i gleby;
- cele dotyczące poprawy właściwości fizycznych gleby;
- cele dotyczące częściowego zastąpienia gleby.

6.7.4 Każdy cel odpowiadałby właściwościom i jakości odpowiednich kompostów. W każdym z tych przypadków kryteria jakości materiału końcowego w odniesieniu do zdrowia i środowiska naturalnego powinny być ustalane na podstawie naukowych analiz ryzyka. Kryteria te dotyczyłyby zanieczyszczeń, czynników chorobotwórczych i nieczystości.

6.7.5 Stosowanie kompostu otrzymanego z odpadów zmieszanych wiąże się z problemem sposobu postępowania z odpadami. Selektywna zbiórka u źródła jest rozwiązaniem najpewniejszym, ale wciąż niełatwym do zorganizowania. Innym rozwiązaniem jest zbieranie odpadów zmieszanych i segregacja w zakładzie przetwarzania lub ośrodku sortowania. W związku z tym, że dostępnych jest kilka rozwiązań, należy się upewnić, że cele dotyczące recyklingu i jakości materiału końcowego zostaną osiągnięte, niezależnie od zastosowanej metody.

6.8 Pytanie 7: *luki w ramach regulacyjnych*

6.8.1 Wszelkie zakłady przetwarzania odpadów powinny być monitorowane i podlegać ścisłym przepisom. Opracowanie odrębnego dokumentu poświęconego gospodarowaniu odpadami ulegającymi biodegradacji, w którym byłyby określone minimalne normy europejskie, pozwoliłoby na zapewnienie lepszego nadzoru nad kompostowniami, które często nie osiągają progu określonego w dyrektywie IPPC, bez konieczności zmiany tego proggu.

6.9 Pytanie 8: *zalety i wady technik zagospodarowywania bioodpadów*

6.9.1 W zielonej księdze przywołano hierarchię postępowania z odpadami. Słusznie zatem zaleca się ograniczenie składowania odpadów. Spalanie może być dobrym środkiem odzyskiwania bioodpadów, w tym przypadku jednak składniki odżywcze zawarte w bioodpadach nie są wykorzystywane do poprawienia jakości gleby. Kompostowanie ma tę zaletę, że wytworzony materiał ma silną wartość użyźniającą i właściwości sprzyjające użyznieniu gleby. Wadą tej metody jest emisja gazów cieplarnianych podczas wytwarzania kompostu. Fermentacja beztlenowa odpadów połączona z produkcją i odzyskiwaniem energii z biogazu oraz wykorzystywaniem odpadu prefermentowanego do produkcji kompostu jest bardziej złożona i wymaga bardziej konsekwentnych nakładów niż kompostowanie, umożliwia jednak uzyskanie bardziej wartościowego źródła energii odnawialnej.

6.9.2 W każdym przypadku należy chronić zdolność innowacyjną podmiotów w zakresie technologii, tak aby mogły one zapewnić rozwój systemów i ich udoskonalanie zarówno w wymiarze gospodarczym, jak i ilościowym i jakościowym. Zasadnicze znaczenie ma zapewnienie możliwie najwyższej jakości wytwarzanego kompostu, należy zatem skoncentrować się na zobowiązaniach dotyczących wyników, w oparciu o ustalone naukowo kryteria, a nie na określeniu z góry środków technicznych.

Bruksela, 1 października 2009 r.

Przewodniczący
Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego
Mario SEPI