

LUKA VAT W ŚWIETLE ANALIZ MAKROEKONOMICZNYCH

RAPORT WSTĘPNY

Andrzej S. Bratkowski

Ludwik Kotecki

Warszawa, grudzień 2018

Spis treści

Podsumowanie	4
1. Wprowadzenie	7
2. Definicja, metody i wyzwania związane z szacowaniem luki VAT	10
3. Źródła luki VAT	18
4. Dotychczasowe próby szacowania luki VAT dla Polski	22
5. Problem procykliczności w szacunkach luki VAT	28
6. Próba eliminacji efektów cyklicznych z szacunku luki VAT w Polsce.....	
– ekonometryczna analiza procykliczności dochodów z VAT	34
Załącznik	44
Bibliografia.....	49
Materiały uzupełniające	51

Podsumowanie

Raport ten przedstawia opartą na publikacjach w literaturze ekonomicznej oraz na badaniach własnych krytyczną analizę szacunków luki VAT opracowywanych przez Centrum Analiz Społeczno-Ekonomicznych na zlecenie Komisji Europejskiej.

We wprowadzeniu określa się główne przyczyny i cele powstania raportu, wskazując na **zagrożenia związane z możliwością wykorzystania problematyki luki VAT do koniunkturalnych celów politycznych.**

W rozdziale 2 wyjaśnia się podstawowe pojęcia związane z hasłem luka VAT. Opisuje się metody jej szacowania i ryzyka znaczących błędów pomiaru luki – błędów wynikających z tego, że nie dysponujemy danymi empirycznymi pozwalającymi bezpośrednio zmierzyć jej wysokość, co powoduje, że szacunki luki muszą opierać się na kilkuset, częściowo arbitralne przyjmowanych założeniach.

Rozdział 3, opisujący źródła powstawania luki VAT, pokazuje, że **tylko niewielka część tej luki jest wynikiem działań niezgodnych z prawem.**

Rozdział 4 prezentuje i ocenia szacunki luki VAT przedstawiane w kolejnych raportach Komisji Europejskiej, zwracając uwagę, że zmiany metodologiczne wprowadzane w kolejnych raportach uniemożliwiają porównanie wyników. Dotyczy to przede wszystkim szacunków z lat 2000–2008 ze zweryfikowanymi w 2014 roku szacunkami za lata poprzednie. Co więcej, brak precyzyjnych uzasadnień dokonanych rewizji szacunków i ich dalsze korekty w następnych latach dowodzą, że szacunki luki są oparte na bardzo niepewnych podstawach metodologicznych i nie mają potwierdzeń empirycznych.

Rozdział 5 opisuje znane z literatury ekonomicznej analizy wskazujące na silną zależność dochodów z VAT od fazy cyklu koniunkturalnego. Zależność ta została zidentyfikowana na podstawie ekonometrycznego badania panelowego dotyczącego zależności dynamiki dochodów z VAT od wysokości tak zwanej luki podażowej. Badaniem objęto kilkadziesiąt krajów. Do takich samych wniosków prowadzą proste analizy dotyczące zależności między luką VAT a wysokością luki podażowej w Polsce czy między luką VAT a zmianą luki podażowej w Polsce.

Rozdział 6 przedstawia wyniki własnych badań ekonometrycznych dla lat 2005–2015, pozwalające oczyścić zmiany wysokości dochodów z VAT z wpływu podstawowych czynników makroekonomicznych – tempa wzrostu PKB i poziomu równowagi zewnętrznej mierzonego udziałem eksportu netto w PKB. Pokazuje się tam, że dynamiczna analiza dochodów z VAT pozwalająca wyeliminować wpływ czynników makroekonomicznych powoduje ogromną redukcję skali zmian luki VAT spowodowanych innymi, w tym związanymi z przestępstwami czynnikami. W szczególności łączny wpływ wszystkich tych nieuwzględnionych w badaniu czynników mógł spowodować, że całkowity ubytek dochodów z VAT w latach 2008–2015 w stosunku do dochodów uzyskanych w 2007 roku wyniósł niecałe 10 mld zł, czyli około 4,5% kwoty 240 mld zł, przedstawianej opinii publicznej jako efekt dramatycznego spadku ściągальności podatku VAT. Tymczasem poziom luki VAT przedstawianej jako procent teoretycznych dochodów w latach 2008–2015 wykazywał lekką tendencję spadkową, średnio przyjmując wartość zbliżoną do poziomu z roku 2007 (o 0,5–2,7 punktu procentowego niższą, w zależności od przyjętych założeń).

Uzyskane wyniki nie oznaczają, że w Polsce nie mamy do czynienia z poważnymi ubytkami dochodów z VAT spowodowanymi działalnością przestępczą. Wskazują jedynie, że problem ten w równym stopniu dotyczy lat 2008–2015, jak i wcześniejszych.

Dotyczy także lat późniejszych, bo mimo wdrożenia przygotowanych przed 2016 rokiem instrumentów ograniczających skalę nadużyć VAT nadal pozostaje ona wysoka – szczególnie jeśli się pamięta, że szacunki Ministerstwa Finansów dotyczące luki VAT są obarczone tym samym błędem, co szacunki sporządzone na zlecenie Komisji Europejskiej, czyli nie uwzględniają procyklicznego charakteru dochodów z VAT. Biorąc pod uwagę fazę cyklu koniunkturalnego, w jakim znajduje się obecnie polska gospodarka, czynnik ten mógłby wyjaśnić znaczną część wzrostu dochodów VAT w latach 2016–2017. Nie może jednak wyjaśnić spowolnienia ich dynamiki w 2018 roku, mimo dalszego przyspieszenia wzrostu gospodarczego.

Nie mając dostępu do danych źródłowych, które pozwoliłyby ustalić, w jakim stopniu wzrost dochodów z VAT w 2016–2018 roku jest efektem zmian skali przestępczości, aktywnego zarządzania władz skarbowych zwrotami VAT i sytuacji makroekonomicznej, autorzy postanowili powstrzymać się od prób oczyszczenia wzrostu dochodów VAT w latach 2016–2018 z wpływu czynników makroekonomicznych.

1. Wprowadzenie

Celem raportu jest przede wszystkim wyjaśnienie nieporozumień narosłych wokół wykorzystania istniejących szacunków luki VAT do analizy skali i przyczyn przestępstw związanych z podatkiem VAT. Symbolicznym wyrazem tych nieporozumień jest teza, że w latach 2008–2015 nastąpił gwałtowny wzrost przestępczości VAT, w którego wyniku budżet państwa stracił około 240–260 mld zł, być może przy cichym przyzwoleniu, czy nawet współudziale, ówczesnych władz fiskalnych. Wskazujemy, że wbrew forsowanej z politycznych powodów opinii ekonomiści dalecy są od jednoznacznej diagnozy zarówno skali luki VAT, jak i głównych źródeł przestępczości w zakresie tego podatku.

Dominująca w obiegu publicznym narracja w tej dziedzinie opiera się na bezkrytycznym traktowaniu publikowanych przez Komisję Europejską szacunków luki VAT jako niepoddających się dyskusji faktów, świadczących o wzroście oszustw i wyłudzeń VAT.

Wskazujemy, po pierwsze, że zarówno literatura ekonomiczna, jak i ekonometryczna analiza zmienności dochodów z VAT falsyfikują tezę, że na podstawie analizy szacunków luki VAT można uznać, że w latach 2008–2015 nastąpił gwałtowny wzrost przestępczości w zakresie podatku VAT. Także autorzy tych raportów przyznają, że szacunki luki VAT w różnych krajach były dokonywane przy różnych założeniach i dla różnych systemów podatkowych, co uniemożliwia wyciąganie jakichkolwiek jednoznacznych wniosków zarówno na temat zmian luki w poszczególnych krajach, jak i oceny w kategoriach mniejsza–większa w odniesieniu do poziomów luk dla różnych krajów. Do takich wniosków można też dojść, czytając wnikliwie uwagi metodologiczne zawarte w raportach Komisji Europejskiej (DG TAXUD). Jednak z publicznych wypowiedzi zwolenników tezy o co najmniej 240 mld zł strat budżetowych

wyraźnie wynika, że nie zadali sobie oni trudu, by zapoznać się w całości z tymi raportami.

Mamy nadzieję, że to syntetyczne opracowanie przynajmniej częściowo pozwoli im nadrobić fundamentalne błędy w rozumieniu zjawisk związanych ze zmiennością dochodów z VAT, a w konsekwencji uniknąć błędów w polityce gospodarczej mogących mieć dramatycznych następstwa dla całej gospodarki.

Podstawowe zagrożenie wynika bowiem z faktu, że z pewnością przestępczość VAT jest przyczyną zarówno bardzo poważnych ubytków dochodów dla budżetu, jak i destrukcji uczciwej konkurencji rynkowej. Jednak skuteczne zwalczanie patologii związanych z podatkiem VAT wymaga w pierwszym rzędzie postawienia trafnej diagnozy zjawiska. Dotychczasowe doświadczenia już pokazują, że motywowane politycznie, oparte raczej na mitach i pretekstach niż rzetelnej analizie próby określenia intensywności tych zjawisk w czasie i przestrzeni, a także oceny użyteczności narzędzi kontroli obrotu gospodarczego, zmieniające się w zależności od tego, kto w danym momencie tymi narzędziami dysponuje, mogą sparaliżować prawdziwe działania na rzecz ograniczania skali tych groźnych zjawisk.

Dlatego działania organizacyjno-techniczne nakierowane na ograniczenie groźnych zjawisk związanych z unikaniem płacenia i wyłudzeniem zwrotów podatku VAT muszą opierać się na analizach mających na celu pogłębienie wiedzy na temat ekonomicznych uwarunkowań zmienności dochodów z VAT. Tylko w ten sposób możliwe będzie trafniejsze niż dotychczas określenie rozkładu w czasie skali zjawiska nielegalnego unikania płacenia podatków i obszarów gospodarki najbardziej na nie narażonych. Nie mniej ważną korzyścią z takiej diagnozy może być określenie niecyklicznych zmian strukturalnych w polskich finansach publicznych.

Pozwoliłoby to lepiej przygotować je na nadchodzące spowolnienie gospodarcze.

Liczymy na to, że niniejszy raport stanie się bodźcem do rozwijania na szerszą skalę tego rodzaju badań.

2. Definicja, metody i wyzwania związane z szacowaniem luki VAT

Definicja

W literaturze przedmiotu pojęcie luki podatkowej (*tax gap*) nie ma jednej, ostatecznej definicji. Definicja taka nie pojawia się również w dyrektywie VAT ani w ustawach krajów członkowskich regulujących wymiar i pobór podatku od towarów i usług. Właściwe jest więc rozróżnienie pojęć w celu doprecyzowania problemu, którym zajmuje się niniejszy raport. Luka podatkowa – traktowana jako hipotetyczny ubytek dochodów z podatku – może być definiowana co najmniej w dwojaki sposób: jako *policy gap* albo jako *compliance gap*.

Pojęcie *policy gap* obejmuje potencjalne straty dochodów podatkowych z tytułu zastosowania wszelkich ulg, zwolnień lub preferencji w danym podatku. Innymi słowy *policy gap* jest różnicą pomiędzy rzeczywistymi wpływami podatkowymi a teoretycznymi wpływami, jakie by uzyskano, gdyby obecny system podatkowy nie zawierał żadnych preferencji ani ulg. Dla przykładu *policy gap* w podatku VAT można zdefiniować jako różnicę pomiędzy wpływami z podatku VAT możliwymi do uzyskania w danym stanie prawnym a hipotetycznymi wpływami z tego podatku w sytuacji, gdyby nie były stosowane żadne ulgi czy preferencje – na przykład nie były stosowane obniżone stawki VAT na niektóre towary i usługi.

Policy gap jest wielkością czysto teoretyczną i jej szacunek oraz interpretacja wiążą się z wieloma problemami. Nie można bowiem dobrze i łatwo oszacować teoretycznych dochodów przy założeniu, że system podatkowy jest inny niż w obecnie, bez uwzględnienia skutków dynamicznych. Trudno wyobrazić sobie sytuację wprowadzenia jednej, tylko podstawowej stawki VAT, w Polsce wynoszącej 23%. Wprowadzenie takiego rozwiązania na pewno

wiązałoby się z reakcją po stronie konsumentów (zmianą struktury konsumpcji) oraz prawdopodobnym wzrostem szarej strefy. Należałoby więc uwzględnić efekty dynamiczne, których kwantyfikacja byłaby niezmiernie trudna, o ile w ogóle możliwa. Inną kwestią jest porównywalność *policy gap* w różnych systemach podatkowych, z różnym zakresem preferencji. W przypadku istnienia w systemie podatku jakiegokolwiek preferencji *policy gap* jest z definicji niezerowy. Z drugiej strony system z niższą stawką podstawową i bez jakichkolwiek preferencji podatkowych miałby zerowy *policy gap*. Takie dwa oszacowania *policy gap* nie powinny być jednak w żaden sposób porównywane.

Compliance gap natomiast odzwierciedla szeroko pojęty stopień wywiązywania się ze zobowiązań podatkowych. Jest wynikiem porównania rzeczywistych wpływów z podatku z teoretycznymi wpływami, jakie wynikają z obecnie obowiązujących przepisów, z kształtu systemu podatku VAT w danej chwili. Z (poważnymi) zastrzeżeniami przedstawionymi w dalszej części raportu można uznać, że *compliance gap* kwantyfikuje, w jakim stopniu podatnicy wywiązują się ze zobowiązań podatkowych, działając w obecnie istniejącym systemie prawnym. Problemem są jednak metody szacowania *compliance gap*, które mają oczywiste wady i ograniczenia, powodujące, że szacunki nie są spójne z definicją *sensu stricto*.

Raport zajmuje się przede wszystkim tym drugim znaczeniem luki podatkowej, czyli *compliance gap*. Jeżeli nie zaznaczono inaczej, należy przyjąć, że gdy w tekście mowa o luce podatkowej, chodzi o *compliance gap*.

Poniżej przedstawiono w skróconej formie opis metod szacowania luki podatkowej (w tym przypadku luki VAT). Każda metodologia szacowania luki VAT ma zalety, ale także ograniczenia i braki. Przy wyborze metodologii ważne jest uwzględnienie jej głównych cech, ograniczeń i niedociągnięć.

Metoda odgórna (*top-down*)

Metoda „odgórna” wykorzystywana do szacowania luki VAT opiera się na danych z rachunków narodowych. Wielkości z rachunków narodowych służą do oszacowania zobowiązań z tytułu VAT wygenerowanego przez różne podgrupy gospodarki ogółem. Wynikające z obowiązujących przepisów teoretyczne wpływy z podatku VAT (VTTL – *VAT Total Tax Liability*) szacuje się jako sumę zobowiązań podatkowych sektora gospodarstw domowych, sektora rządowego, samorządowego, instytucji niekomercyjnych oraz pozostałych sektorów wynikających ze spożycia, zużycia pośredniego i inwestycji oraz innych, w dużej mierze specyficznych dla danego kraju dostosowań.

Wadą stosowania rachunków narodowych do tego celu jest to, że dane nie są wystarczająco szczegółowe, by można było w pełni uwzględnić cechy każdego podlegającego opodatkowaniu lub wyłączeniu z opodatkowania sektora, branży czy grupy dóbr i usług. Wynika stąd konieczność przyjęcia dodatkowych założeń, w celu ustalenia odpowiedniej podstawy opodatkowania czy efektywnej stawki podatkowej. Na potrzeby szacowania luki VAT zakłada się lub szacuje około 300–400 parametrów¹, przede wszystkim średnich ważonych stawek podatkowych dla poszczególnych grup produktów i usług oraz udziałów produkcji w poszczególnych sektorach zwolnionych z podatku VAT. Głównym źródłem informacji są dane z rachunków narodowych i składanych przez kraje informacji na potrzeby unijnego budżetu sprawozdań z wyliczenia podstawy środka własnego VAT. Dodatkowo wykorzystuje się inne dane mogące zwiększyć trafność szacunków koniecznych parametrów. W przypadku Polski są to

¹ Więcej w Załączniku. Uwagi metodologiczne publikacji *Study and Reports on the VAT Gap in the EU-28 Member States: 2017 Final Report*, TAXUD/2015/CC/131, European Commission.

na przykład informacje z badania budżetów gospodarstw domowych GUS. Obliczenia mają charakter statyczny.

Metoda *top-down* skupia się co do zasady na podatniku ekonomicznym podatku VAT. Podatnik ekonomiczny to podmiot, który nie ma prawa do odliczania podatku VAT. Płaci go w momencie zakupu i nie może go odliczyć, więc cała jego wielkość realnie obciąża taki podmiot podatkiem.

Podejście to jest spojrzeniem na problem od strony popytowej. Paradoksalnie podatnicy ekonomiczni to wszyscy ci, którzy nie zostali wymienieni jako podatnicy podatku VAT w ustawie o podatku od towarów i usług.

Luka VAT to różnica pomiędzy wpływami teoretycznymi VTTL a rzeczywistymi dochodami budżetu państwa. Formalnie jest ona zdefiniowana w następujący sposób:

$$VAT\ GAP = VTTL - VAT$$

Dla celów analitycznych przyjmuje się częściej formę procentową. Luka VAT zdefiniowana jest wtedy następująco:

$$VAT\ GAP = \frac{VTTL - VAT}{VTTL} * 100$$

W raportach publikowanych co roku przez Komisję Europejską szacunki luki VAT są aktualizowane i korygowane wstecz. Według raportów Komisji Europejskiej istnieją trzy główne źródła takich korekt:

1) aktualizacje danych dotyczących krajowych rachunków narodowych publikowanych przez Eurostat: aktualizacje dochodów z VAT, nowe tabele przepływów międzygałęziowych, zmienione sektorowe i branżowe wskaźniki wzrostu itp.;

2) aktualizacje danych oparte na nowych informacjach wynikających ze sprawozdań z wyliczenia podstawy środka własnego VAT dla potrzeb budżetu UE;

3) korekty parametrów modelu VTTL: średnich ważonych stawek podatkowych, współczynników udziału działalności opodatkowanej i zwolnionej, korekt dostosowań specyficznych dla poszczególnych systemów podatkowych.

Ze względu na opóźnienia w publikacji pełnych rachunków narodowych szacunki oparte na tej metodzie zwykle są opóźnione mniej więcej o dwa lata w stosunku do okresu, którego dotyczą. Dodatkowo część danych nie jest aktualizowana czy publikowana corocznie. Tak dzieje się przede wszystkim z tablicami przepływów międzygałęziowych, publikowanymi co pięć lat.

Metoda oddolna (*bottom-up*)

Ogólna koncepcja tej metody polega na porównywaniu VTTL oraz rzeczywistych wpływów z VAT na poziomie mikroekonomicznym – czyli pojedynczych podatników podatku VAT. Metoda ta jest realizowana poprzez kontrole podatkowe, które ustalają na poziomie podmiotów gospodarczych, będących podatnikami podatku VAT, ich zobowiązania podatkowe oraz porównują je z rzeczywiście zapłaconym podatkiem. Z uwagi na wielkość populacji podatników

VAT (przedsiębiorstw) powszechnie stosuje się metodę reprezentacyjną – przeprowadza się badanie próbki podatników VAT i na jego podstawie uogólnia się wyniki dla całej zbiorowości.

Metoda ta, aby jej zastosowanie miało sens, wymaga bezwzględnie pełnej losowości próby – badane podmioty nie mogą być w żaden sposób typowane. W szczególności nie wolno podczas doboru próby stosować mechanizmów związanych z zarządzaniem ryzykiem, typowaniem i tym podobnymi mechanizmami. Losowość doboru próby oznacza, że każdy podmiot będący podatnikiem VAT ma takie samo prawdopodobieństwo znalezienia się w próbie. Aby zapewnić jak największą reprezentatywność i zmniejszyć do minimum błąd statystyczny, w badaniach tego typu stosuje się często losowanie wielowarstwowe. Badanie takie wymaga również, aby kontrole podatkowe były przeprowadzane w sposób jak najbardziej obiektywny – to znaczy kontrola nie może być nastawiona na efekt w postaci znalezienia jakichkolwiek nieprawidłowości. Brak nieprawidłowości stwierdzony w wyniku kontroli również jest prawidłowym wynikiem.

Zalety wyników otrzymanych przy użyciu tej metody polegają głównie na możliwości zidentyfikowania obszarów nieprawidłowości w podatku VAT. Otrzymane dane umożliwiają dezagregację luki VAT na czynniki takie jak: błędy podatników z uwagi na niejasne przepisy, odliczanie VAT od prywatnej konsumpcji, oszustwa i wyłudzenie zwrotu podatku, ukrywanie opodatkowanego obrotu itp. Dodatkowo podejście *bottom-up* umożliwia zidentyfikowanie branż, obszarów terytorialnych lub innych cech podmiotów gospodarczych, które mogą wpływać na zachowania podmiotów w zakresie poziomu wywiązywania się ze zobowiązań podatkowych. Informacje te mogą w późniejszym okresie zostać wykorzystane w procesie zarządzania ryzykiem i typowaniem podmiotów do kontroli. Tych zalet pozbawiona jest metoda odgórna.

Metoda *bottom-up* skupia się na płatnikach podatku VAT w sensie prawnym – podmiotach gospodarczych, które w rzeczywistości rozliczają podatek VAT i wpłacają go do urzędu skarbowego.

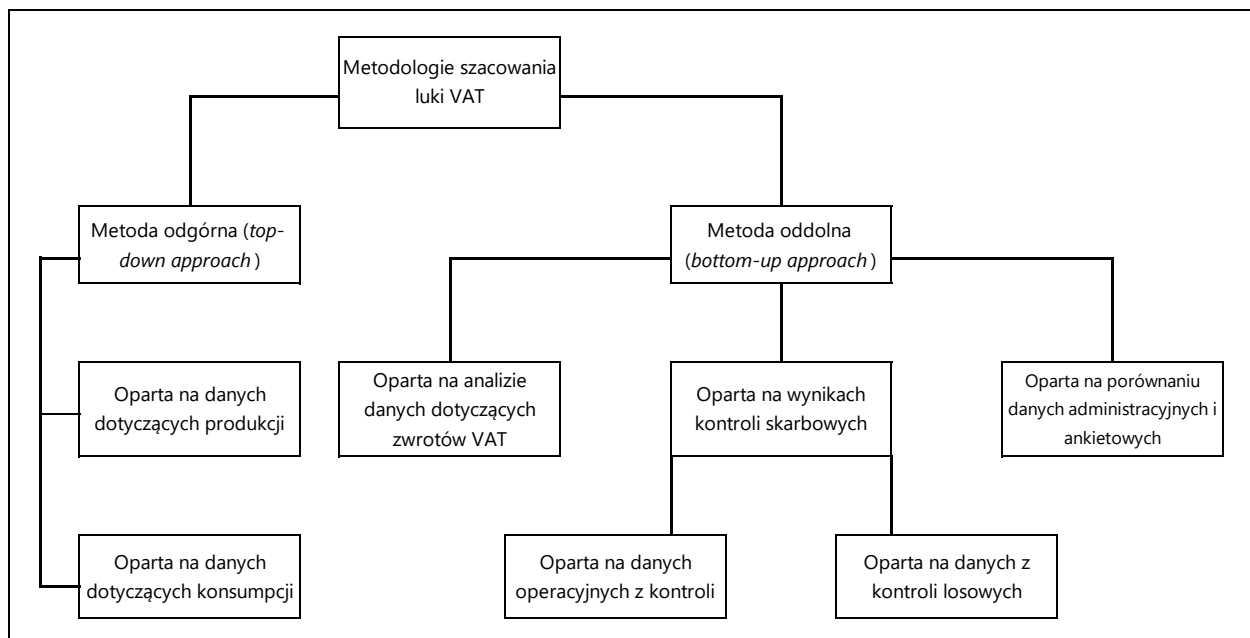
Metoda *bottom-up* wiąże się jednak również z wieloma problemami. Do najważniejszych należy zaliczyć:

- duży koszt przeprowadzenia badania, konieczność przeprowadzenia wielu losowych kontroli, duże zasoby ludzkie. Aby uzyskać wyniki dające obraz całości kraju mające wartość informacyjną na poziomie na przykład branż, konieczna liczebność próby może znacząco przewyższać tę wynikającą z rozkładu normalnego;
- realną możliwość uzyskania i weryfikacji rzeczywistych wyników kontroli, transakcje zawierane są bowiem w czasie rzeczywistym, a kontrole mogą obejmować weryfikację dokumentów. Jako przykład można podać brak wprowadzania przez podatnika transakcji do kas fiskalnych, czego kontrole nie zweryfikują po fakcie;
- metoda daje obraz tylko wśród podmiotów, które są zarejestrowane i rozliczają podatek; nie daje żadnych oszacowań dla strefy gospodarki pozostającej w ukryciu;
- problem ze zbadaniem dużych podmiotów gospodarczych – podmioty te często stosują wyrafinowane narzędzia zgodnej z prawem optymalizacji podatkowej.

Administracja podatkowa w Polsce nie prowadziła dotychczas tego typu programu badawczego.

Oprócz powyżej opisanych dwóch „czystych” metod szacowania luki VAT istnieje wiele metod hybrydowych. W szczególności na uwagę zasługuje metoda MFW (metoda IMF RA-GAP), bazująca na danych dotyczących produkcji w poszczególnych sektorach gospodarki.

Szczegółowy opis wszystkich metod wykracza poza cel raportu.



Źródło: *The Concept of the Tax Gaps. Report on VAT Gap Estimations by FISCALIS Tax Gap Project Group*, European Commission.

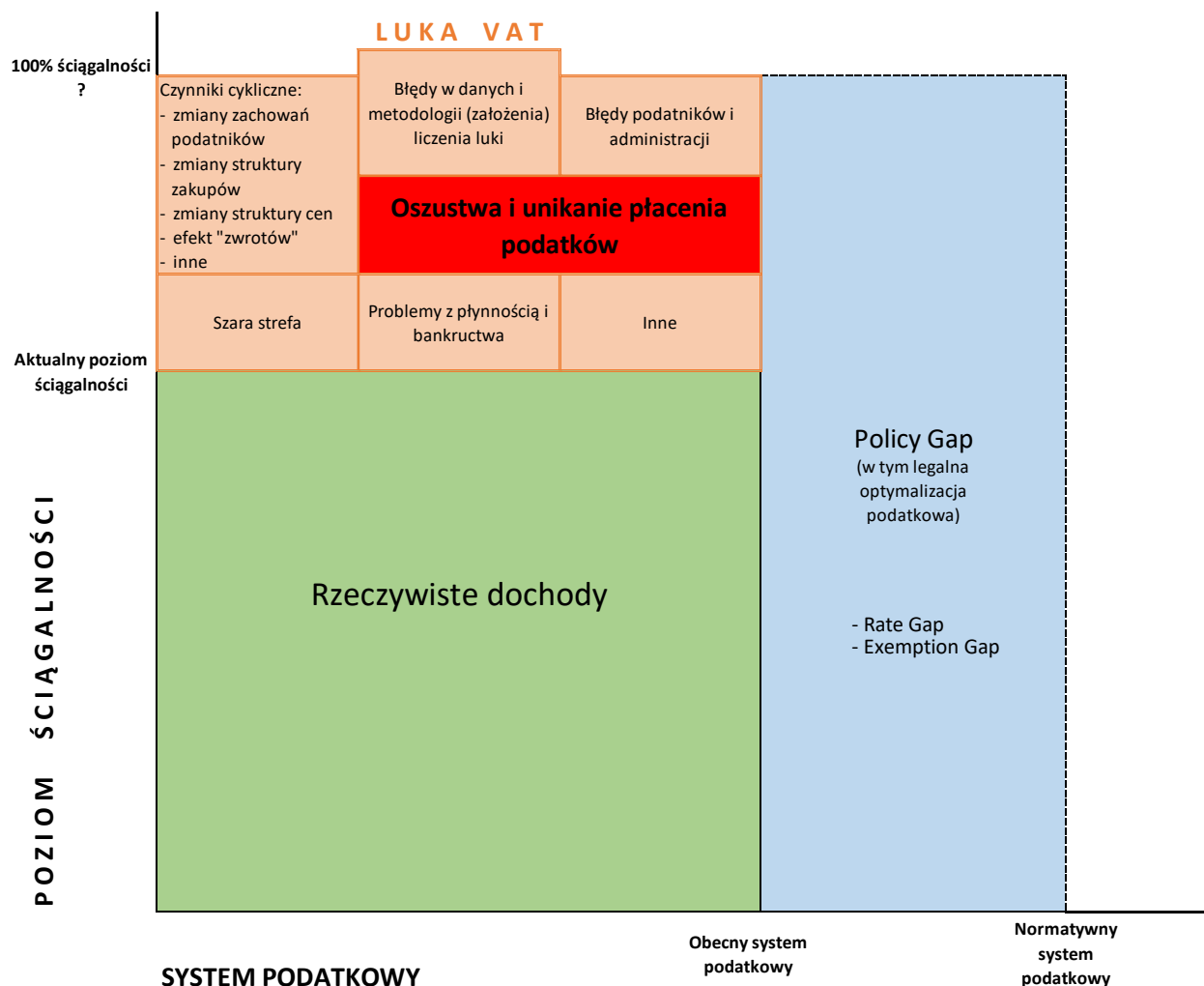
* * *

Najistotniejsze jest podkreślenie „niepewności” we wszystkich szacunkach luki podatkowej pod względem błędów próbkowania lub przedziałów ufności. Ta niepewność wpływa na wiarygodność szacowanych wyników i zawsze powinna być brana pod uwagę przy interpretacji wyników. Zawsze trzeba pamiętać, że luka VAT jest wielkością nieobserwowalną, teoretyczną i jedynie szacowaną, a nie wyliczoną. Dlatego żaden raport nie wskazuje przedziałów ufności szacowanych wielkości.

3. Źródła luki VAT

Na poniższym schemacie przedstawiono poszczególne elementy dochodów całego teoretycznego VAT. Mamy zatem trzy główne części VAT teoretycznego:

- rzeczywiste dochody z podatku VAT (część zielona),
- *policy gap* w podatku VAT, czyli różnica pomiędzy wpływami z podatku VAT (przy 100% ściągłości) a hipotetycznymi wpływami z tego podatku w sytuacji, gdyby nie były stosowane żadne ulgi czy preferencje – na przykład obniżone stawki VAT na niektóre towary i usługi (część niebieska),
- luka VAT (*compliance gap*) w rozumieniu tego raportu, a więc odzwierciedlająca szeroko pojęty stopień wywiązywania się ze zobowiązań podatkowych (część morelowa).



Dla celów raportu istotna jest ostatnia część. Można ją dalej podzielić na:

- część oszacowanej luki VAT wynikającej z błędów i niespójności w danych czy błędów metodologicznych, w tym błędów w założeniach, których w szacowania luki VAT trzeba zrobić kilkaset – te błędy łatwo mogą spowodować, że VAT teoretyczny jest przeszacowany i nawet przy 100% ściągalności podatku pojawiłaby się w szacunkach dodatnia luka VAT. Problem ten może być związany także z odmiennym efektem, to znaczy szacunkiem wskazującym na ujemną lukę podatkową (oznaczałoby to, że podatnicy zapłacili więcej

podatku, niż wynikałoby to z przepisów prawa). Tego rodzaju oszacowanie wystąpiło w przypadku Szwecji w raporcie Komisji Europejskiej z 2017 roku: luka VAT w 2015 roku wyniosła według tego raportu -1% VTTL (ponad 5 mld koron szwedzkich). Oszacowanie to zostało skorygowane i w raporcie z 2018 roku luka VAT w 2015 roku wynosi 13,8 mld koron szwedzkich, czyli 4% VTTL;

- błędy podatników i administracji podatkowej (na przykład wynikające z niejasności przepisów czy błędów czysto ludzkich);
- szarą strefę, która w dużej części nie ma nic wspólnego z wyłudzeniem czy przestępstwem podatkowym, szczególnie VAT-owskim, znajdują się tu bowiem między innymi takie rodzaje działalności, jak pomoc sąsiedzka, korepetycje, napiwki, konsumpcja zebranych grzybów czy jagód. Ponieważ nie jest możliwe oczyszczenie rachunków narodowych z tego rodzaju działalności, potencjalnie powiększa ona lukę VAT. Podobnie niejasne jest traktowanie w szacunkach konsumpcji transgranicznej, a więc zakupów konsumpcyjnych Polaków za granicą (na przykład paliwo czy wino przywiezione do kraju) oraz obcokrajowców w Polsce, w szczególności w strefach przygranicznych;
- efekt problemów z płynnością i bankructw podatników, którzy z powodów ekonomicznych (finansowych) nie mogą uregulować swoich zobowiązań podatkowych (i w dużej części nigdy ich nie uregulują);
- część cykliczną, która może być najistotniejszym elementem luki VAT, wynikającą z czynników wymienionych na schemacie, czyli: zmian zachowań podatników w zależności od fazy cyklu gospodarczego, zmian cen i struktury popytu nieodzwierciedlonych w pełni w danych makroekonomicznych, efektu zwrotów podatkowych wynikający z opóźnień

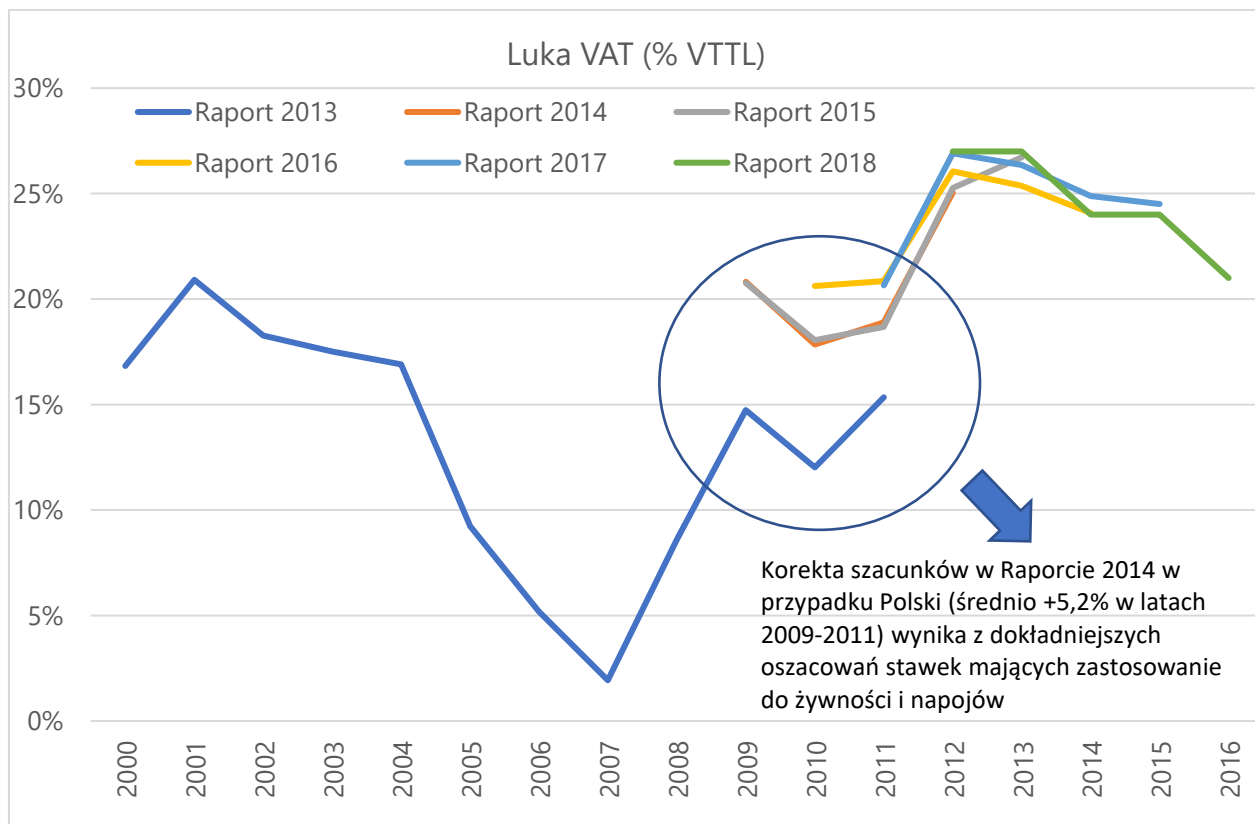
czasowych, procykliczności krótkookresowych elastyczności podatku itp. Szerzej o procykliczności luki VAT będzie mowa w rozdziale 5;

- inne, w tym wynikająca z trudności kwantyfikacji „nieparametryczna” część systemu VAT, różnego rodzaju preferencje, rozwiązania i mechanizmy, które powodują na przykład przesunięcia we wpływach VAT i powinny powiększać *policy gap* (część niebieska). Ponieważ jednak mogą one być trudne do uwzględnienia w arkuszu kalkulacyjnym (na przykład opcja przejścia z rozliczenia miesięcznego na kwartalny w podatku VAT), zwiększają *compliance gap* (czyli lukę VAT, będącą przedmiotem rozważań raportu);
- oszustwa i nielegalne unikanie podatków (legalna „optymalizacja podatkowa” powinna zwiększać *policy gap*), szacowane w różnych krajach na 20% do 35% luki VAT rozumianej jako *compliance gap*, wynikającej z szacunków metodą *top-down*. Tę część zaznaczono na powyższym schemacie kolorem czerwonym.

4. Dotychczasowe próby szacowania luki VAT dla Polski

Oszacowania wielkości luki VAT z kolejnych edycji raportu przygotowywanego dla Komisji Europejskiej charakteryzują się znaczną niestabilnością i niespójnością. Poziom szacowanego zjawiska dla poszczególnych krajów i lat w nakładających się okresach różni się, czasami znacząco, w kolejnych wydaniach i aktualizacjach. Analizując momenty ucięcia próby, można zauważyć także zmiany strukturalne w szeregach, dla których trudno znaleźć uzasadnienie. Niespójność metod oszacowań w kolejnych edycjach raportu oraz różne wartości w nakładających się na siebie okresach powinny skłaniać odbiorcę do dużej ostrożności w interpretowaniu wyników szacunków. Szacunki te w żadnej wersji nie wskazują na poziom ufności, czyli nie wiadomo, z jakim prawdopodobieństwem dana wielkość jest zdaniem autorów prawdziwa (na przykład 5%, 10% czy 90%).

Poniżej przedstawiono wyniki szacunków dla Polski w sześciu raportach publikowanych przez Komisję Europejską.



Na podstawie analizy powyższego zestawienia graficznego raportów:

- można zauważyć znaczącą „strukturalną” zmianę metodologii i danych (wynikającą w części prawdopodobnie z przejścia z systemu rachunków narodowych ESA 95 na ESA 2010) począwszy od raportu opublikowanego w 2014 roku; jednocześnie wyjaśnienie tej zmiany (zacytowane na wykresie powyżej) jest daleko niewystarczające (szacunki luki zwiększono o ponad 50% dla lat 2009–2010 lub o 6 punktów procentowych w relacji do VTTL!);
- w efekcie tych zmian (metodologicznych i danych wejściowych) szacunki sprzed 2009 roku są nieporównywalne z tymi, które dotyczą lat późniejszych, opublikowanych po 2013 roku (a nie zostały przeliczone według nowej metodologii);

- niektóre zmiany szacunków dotyczących tego samego roku sięgają 13,5 mld zł, czyli 9% VTTL (zmiany szacunków dla roku 2010);
- także kierunki zmian oszacowań luki VAT (jako procent VTTL) pomiędzy latami ulegały rewizjom: dla 2013 roku szacowano najpierw wzrost luki w porównaniu z rokiem 2012 (raport z 2015 roku), potem jej spadek (raporty z lat 2016 i 2017), w końcu brak zmiany (raport z 2018 roku);
- w latach 2014–2018 dokonano w sumie 11 korekt luki VAT: raz dla lat 2009 i 2015, po dwa razy dla lat 2010, 2011, 2012 i 2014, trzy razy dla roku 2013;
- można z dużym prawdopodobieństwem przyjąć, że szacunki luki VAT prezentowane na wykresie powyżej są bardzo czułe na rewizje i błędy w szacunkach danych wejściowych (rachunków narodowych, ich rozszacowań, założeń dotyczących efektywnych stawek podatkowych itd.).

Nie opublikowano dokładniejszego opisu zastosowanej metodologii czy choćby zestawu założeń przyjętych przy szacunkach, w związku z czym nie jest możliwa ich rekonstrukcja, replikacja czy weryfikacja.

Inne, mniej znane szacunki luki VAT dla Polski także opierają się na metodzie *top-down*. Nie odbiegają od wyników prezentowanych w raportach Komisji Europejskiej, należy więc przypuszczać, że stosują podobną metodologię, wymagającą nieustannych korekt, i powielają te same błędy.

Źródła głównych korekt zostały przedstawione w rozdziale 3. Jednak oprócz nich istnieją inne ograniczenia metody odgórnej (*top-down*):

- szacunki luki VAT mogą wykazywać dużą zmienność w czasie; w rzeczywistości wynika ona z korekt szacunków wejściowych modelu, a nie ze zmian w zakresie ściągłości podatków. Podobnie aktualizacje wcześniej prognozowanych danych wejściowych mogą w miarę napływu nowych informacji ulegać aktualizacji i powodować rewizje szacunków;
- istnieją czynniki inne niż ściągłość podatków, które przyczyniają się do różnicy między kwotami podatku VAT teoretycznego (obliczonego na podstawie zagregowanych rachunków narodowych) a faktycznie pobranymi podatkami VAT, czyli do luki VAT: różnice pomiędzy metodą kasową i memoriałową w danych, błędy wynikające z nieprecyzyjnego (ze względu na braki w danych) rozliczania zwrotów podatku (podatku naliczonego) na poszczególne okresy sprawozdawcze;
- nieprzystawalność i niespójność w danych: niezharmonizowane definicje podstawy opodatkowania VAT i zagregowanych rachunków narodowych, które wymagają wielu korekt w danych z rachunków narodowych, aby zbliżyły się i były spójne z podstawą opodatkowania VAT. Dane GUS odpowiadające bazie podatkowej VAT nie zawsze są satysfakcjonujące jeżeli chodzi o szacunki luki VAT ze względu na ich zbyt małą szczegółowość. W trakcie szacowania VVTL stosuje się więc metody pośrednie oraz eksperckie, które pozwalają otrzymać dane umożliwiające dokonanie szacunku. Poszczególne elementy bazy podatkowej – konsumpcji dóbr i usług, zużycia oraz inwestycji wszystkich sektorów gospodarki, które w końcowym rozrachunku są obciążone podatkiem VAT – muszą zostać zdezagregowane do poziomu zgodnego ze zróżnicowaniem obowiązujących stawek VAT. Konieczność dokładnej dezagregacji danych makroekonomicznych w ramach danego sektora instytucjonalnego jest jednym z głównych problemów pojawiających się podczas szacunków;

- problemy z szacunkami dotyczącymi wpływu wyłączeń, progów podatkowych i innych preferencji czy dozwolonych odstępstw od podstawowego systemu podatku VAT na wielkość teoretycznego VAT²;
- nie jest możliwe precyzyjne wyłączenie komponentu szarej strefy (która nie została zaobserwowana i jest doszacowywana w rachunkach narodowych): oznacza to, że na oszacowaną wielkość luki VAT mogą mieć wpływ względne znaczenie, zakres i dokładność korekty rachunków narodowych w celu uwzględnienia ukrytej działalności gospodarczej w każdym kraju. Szacunków ukrytej działalności gospodarczej nie da się wykorzystać jako użytecznej podstawy do oceny tendencji w zakresie oszustw podatkowych, ponieważ nie są weryfikowane i systematycznie aktualizowane;
- brak możliwości dezagregacji luki VAT na część związaną z działalnością przestępczą oraz część związaną z unikaniem opodatkowania, które nie ma charakteru przestępczego (unikanie ewidencjonowania obrotu, nienależne odliczenia itd.);
- brak jakichkolwiek informacji, które mogą pomóc w określeniu źródeł luki VAT.

Jednocześnie należy wskazać, że szacunki luki VAT dokonane przy użyciu metody odgórnej mogą być nieporównywalne pomiędzy krajami. Wynikać to może z:

- różnej jakości rachunków narodowych w poszczególnych krajach, w tym z różnego stopnia i zakresu wykorzystywania danych podatkowych do ich przygotowania. Co ciekawe, kraje, które wykorzystują bardziej intensywnie dane podatkowe w swoich rachunkach narodowych,

² Należy wskazać, że podatnik wybierając lub nie rejestrację do systemu VAT (na przykład rolnik, podmiot mający obroty poniżej 150 tys. zł rocznie), bierze pod uwagę swoje zobowiązania podatkowe (na przykład możliwość uzyskania zwrotu przy inwestycji) oraz koszty związane z rozliczaniem podatku. Koszty te w stosunku do obrotów są nieproporcjonalnie wyższe dla podatników o niskich obrotach. Dynamika zachowań takich podatników jest więc wypadkową wielu zmieniających się w czasie czynników.

zazwyczaj uzyskują niższe szacunki dotyczące luki VAT niż kraje, które bardziej polegają na próbkach statystycznych do celów szacunków rachunków narodowych;

- różnic w systemach podatkowych: metodologia szacowania luki podatkowej może wymagać dostosowań do specyfiki systemu podatkowego danego kraju.

Ponieważ nie wszystkie cechy poszczególnych systemów podatkowych można odzwierciedlić w jednej metodologii, metodologia „uniwersalna dla wszystkich” może dawać mniej solidne i mniej kompleksowe oszacowania luki podatkowej.

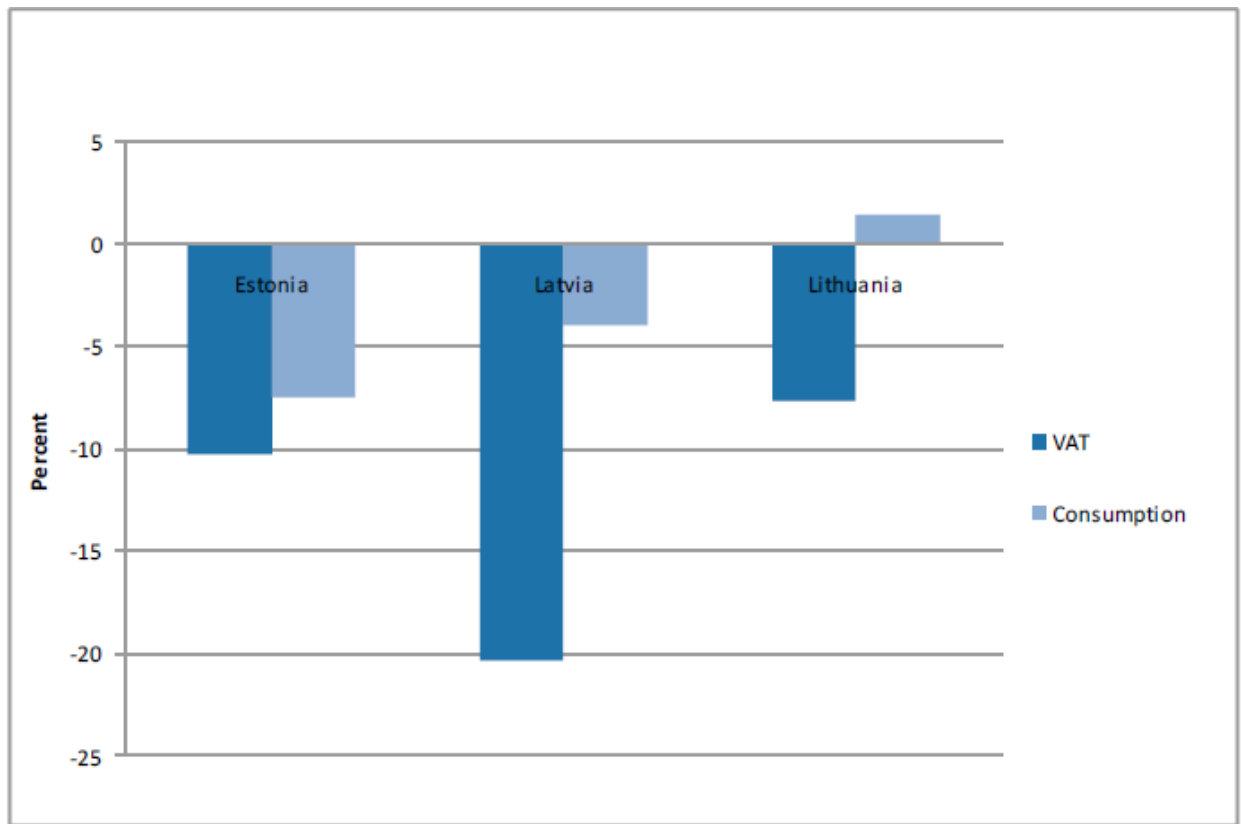
W poprzednim rozdziale wskazano, że jednym ze źródeł powstawania luki VAT jest procykliczność dochodów VAT. Metody pomiaru zastosowane w raportach Komisji Europejskiej mają jednak charakter statyczny i całkowicie pomijają ten aspekt zmian wysokości luki VAT. W następnych rozdziałach pokazujemy, że jest to najpoważniejsze źródło błędów tych szacunków.

5. Problem procykliczności w szacunkach luki VAT

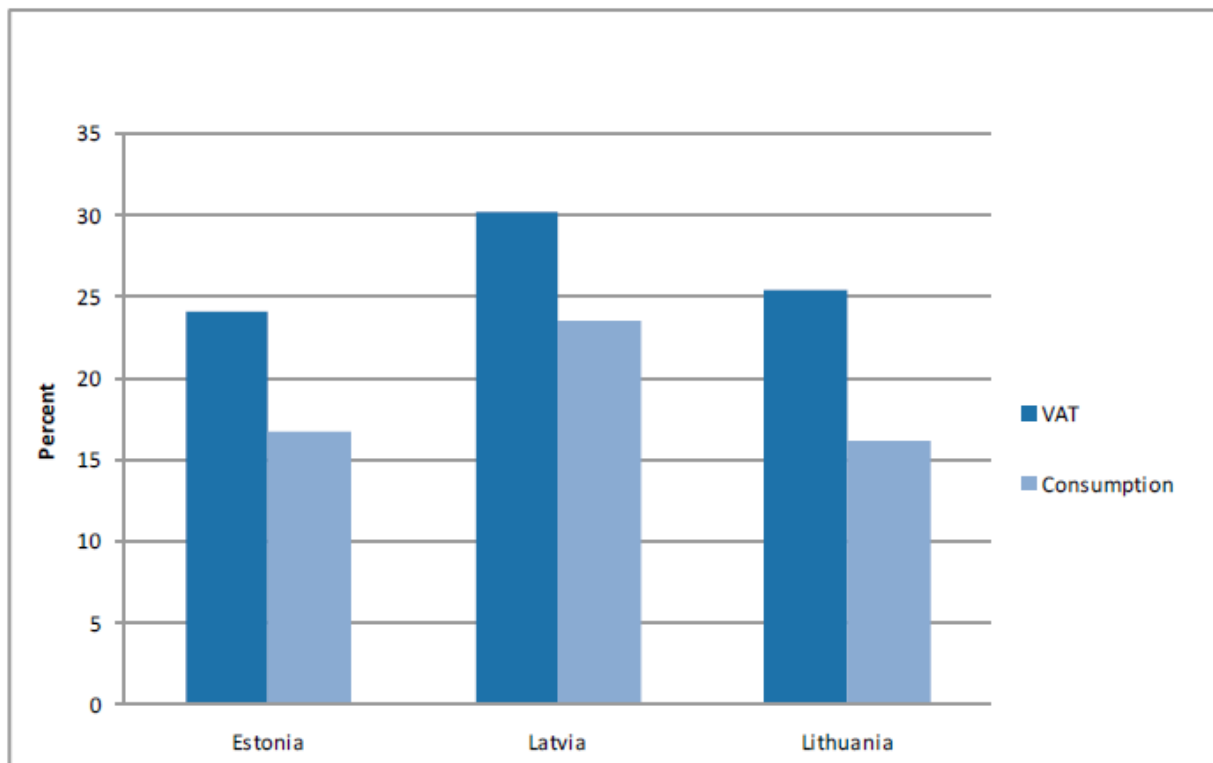
Cykle gospodarcze odgrywają dużą rolę w kształtowaniu się dochodów podatkowych. W okresie recesji zwykle występuje więcej bankructw i niewypłacalności, co powoduje stratę dochodów budżetu państwa i zwiększa wielkość luki podatkowej. Podobnie zachowania podatników w zakresie konsumpcji, inwestycji czy produkcji są zmienne, inne w okresach dobrej koniunktury, inne w złych czasach ekonomicznych. Dotychczasowe doświadczenia w zakresie szacowania luki podatkowej także wskazują, że chociaż teoretyczne zobowiązania podatkowe zasadniczo odpowiadają cyklowi gospodarczemu, faktycznie pobrane podatki reagują silniej i szybciej na okresy recesji i odbudowują się wolniej i słabiej niż teoretyczne obciążenie podatkowe.

Badania tempa wzrostu dochodów podatkowych i wzrostu gospodarczego czy makroekonomicznej bazy podatkowej wskazują, że w cyklu koniunkturalnym zmienne te są skorelowane. Co więcej, zmiany dochodów podatkowych wydają się być wyraźniejsze i silniejsze. Obrazowo zostało to przedstawione na przykładzie krajów bałtyckich na poniższych wykresach, zestawiających dochody z podatku VAT i zmiany konsumpcji prywatnej:

- w latach 2008–2009



- w latach 2005–2007



Źródło: Cemile Sancak, Ricardo Velloso, Jing Xing, *Tax Revenue Response to the Business Cycle*, MFW, 2010.

Zjawisko silnej procykliczności dochodów z podatku VAT przyczynia się do powiększania się luki podatkowej w okresach recesji i jej zmniejszania się w okresach korzystnej koniunktury. Wpływa także na szacunki luki podatkowej.

Procykliczność jest terminem używanym w ekonomii do opisanego, w jaki sposób wielkość ekonomiczna jest powiązana z wahaniami ekonomicznymi, czyli z cyklem koniunkturalnym. Jest przeciwieństwem antycykliczności. W teorii cyklu koniunkturalnego i finansach wielkość ekonomiczna dodatnio skorelowana z ogólnym stanem gospodarki jest procykliczna.

Można wyodrębnić dwa źródła procykliczności luki VAT:

- procykliczność bazy podatkowej, czyli dodatnią korelację tej bazy ze wzrostem gospodarczym,
- procykliczność dochodów podatkowych względem bazy podatkowej.

Badania przeprowadzone w 2010 roku na danych rocznych i kwartalnych dla kilkudziesięciu krajów rozwijających się i rozwiniętych (w tym Polski) wskazują na zjawisko silnej procykliczności dochodów z podatku VAT³. Do szacunków użyto trzech zestawów danych. Pierwszy składał się z rocznych danych z lat 1995–2008 dla krajów UE, drugi z rocznych danych dla tego samego okresu dla 84 zaawansowanych i rozwijających się gospodarek, a trzeci z danych kwartalnych od pierwszego kwartału 1999 roku do pierwszego kwartału 2009 roku dla 37 rozwiniętych i rozwijających się gospodarek. Na podstawie tych danych, dla różnych specyfikacji modeli, w których zmienną objaśnianą były dochody podatkowe bądź efektywność podatkowa rozumiana jako udział zebranych dochodów podatkowych w ich bazie podatkowej, a zmienną objaśniającą luka podażowa uzupełniana innymi zmiennymi podatkowymi lub makroekonomicznymi, zbadano związek między ściągalnością podatku VAT a cyklem koniunkturalnym.

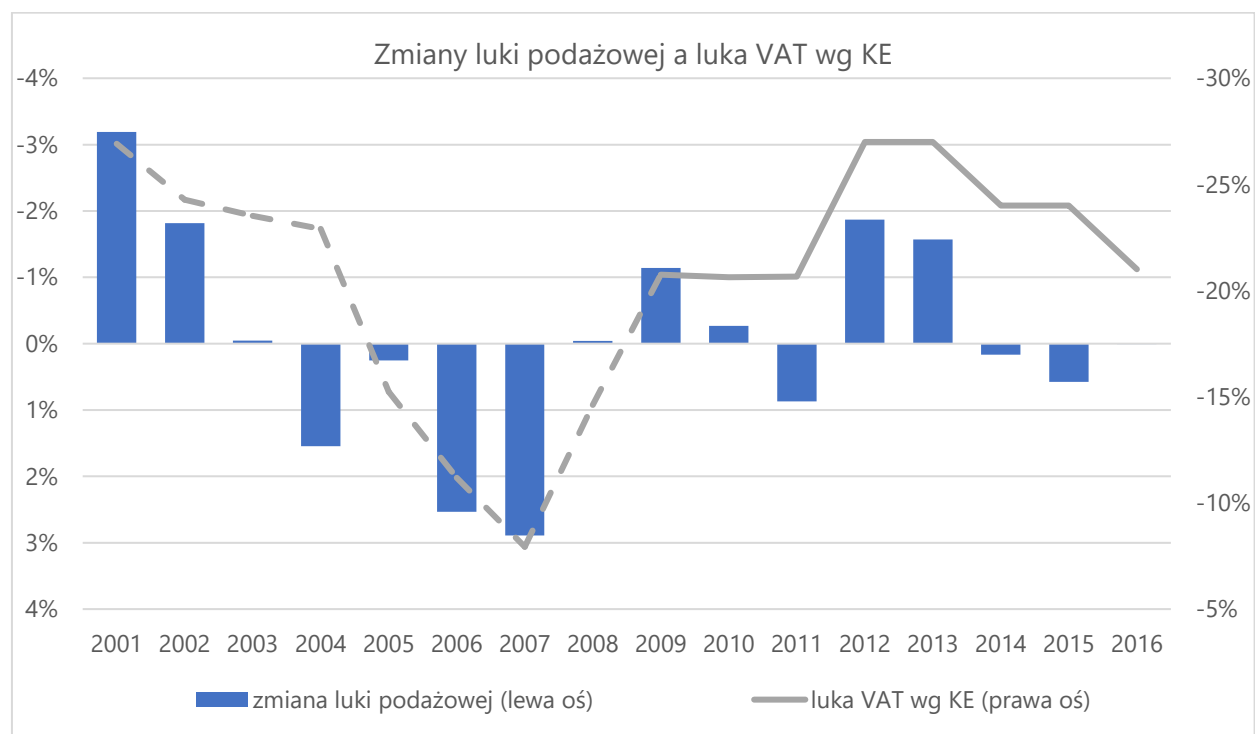
Szacunki przeprowadzono dla całego okresu dla wszystkich krajów, ale także w podziale na okresy dobrej i złej koniunktury oraz w podziale na kraje rozwinięte i rozwijające się. Wszystkie te oszacowania są spójne jeśli chodzi o zależność dochodów VAT od luki podażowej. Uzyskane wyniki regresji wskazują na pozytywny i znaczący związek pomiędzy efektywnością VAT i luką podażową. Okazuje się, że dochody z VAT ponadproporcjonalnie reagują na zmianę luki

³ Więcej w: Cemile Sancak, Ricardo Velloso, Jing Xing, *Tax Revenue Response to the Business Cycle*, MFW, 2010.

podażowej⁴: zwiększenie o 1 punkt procentowy luki podaźowej powoduje wzrost dochodów z VAT o 1,75%.

W innym unijnym opracowaniu⁵ także wskazuje się na krótko- i długookresowe elastyczności dochodów z VAT względem konsumpcji prywatnej, wynoszące 1 lub lekko powyżej 1, przy czym te pierwsze, krótkookresowe, są wyższe we wszystkich przeprowadzonych regresjach.

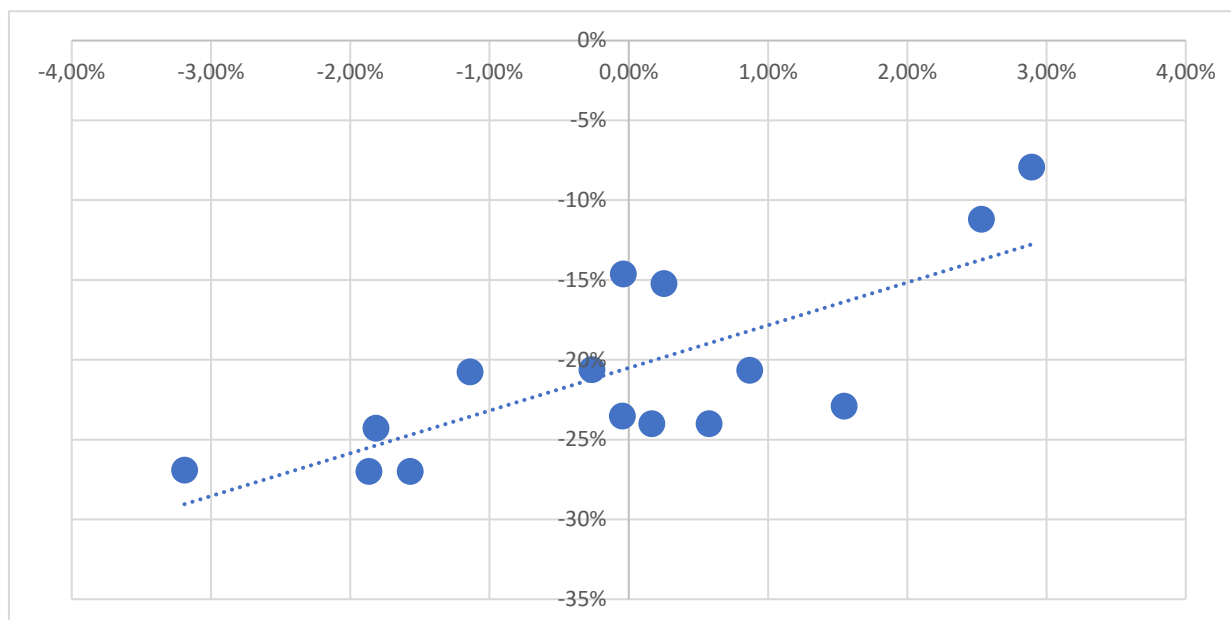
Analiza luki VAT w Polsce publikowana w kolejnych raportach Komisji Europejskiej potwierdza powyższe badania i wskazuje na silną procykliczność tej luki. Poniżej przedstawiono wykres pokazujący zależność luki VAT od zmian luki podaźowej.



⁴ Luka podaźowa to różnica pomiędzy PKB potencjalnym a PKB realnym. Produkcja potencjalna to określenie wielkości produkcji, którą mogłaby wytworzyć gospodarka, gdyby wszystkie czynniki wytwórcze były optymalnie wykorzystane.

⁵ Gilles Mourre, Savina Princen, *Tax Revenue Elasticities Corrected for Policy Changes in the EU*, Discussion Paper 018, November 2015, DG ECFIN, European Commission.

Korelacja między tymi dwiema zmiennymi wynosi około 0,8, co oznacza silną pozytywną (dodatnią) zależność liniową. Zmiana luki podażowej dobrze wyjaśnia zmianę luki VAT. Poniżej przedstawiono te same zmienne na wykresie punktowym (X, Y), bezpośrednio obrazując tę liniową zależność.



6. Próba eliminacji efektów cyklicznych z szacunku luki VAT w Polsce – ekonometryczna analiza procykliczności dochodów z VAT

W bieżącym roku po raz pierwszy w raporcie Komisji Europejskiej znalazła się ekonometryczna analiza determinantów luki VAT. Podejmowane przez autorów raportu próby ekonometrycznego wyjaśniania wielkości luki VAT natrafiały na podstawową przeszkodę: duże błędy losowe w szacunkach luki dla poszczególnych krajów i lat powodowały, że składniki losowe w estymacjach były wysokie i uniemożliwiały uzyskiwanie parametrów równań ekonometrycznych o zadawalającej istotności statystycznej. Dlatego w niniejszym raporcie zdecydowano się na analizę bezpośredniego wpływu czynników makroekonomicznych na wysokość dochodów z VAT. W ten sposób można oczyścić zmiany dynamiki VAT z wpływu czynników makroekonomicznych i efektów cyklicznych niemających nic wspólnego z oszustwami i wyłudzeniami podatku VAT. Reszty z „wartości oczekiwanych” uzyskane na podstawie wyestymowanych równań będą górną granicą zmian w czasie wielkości luki VAT. Fakt, że jest to górna granica, a nie zmiana luki, wynika stąd, że odchylenia od wartości oczekiwanych mogą być generowane przez inne czynniki niż związane ze ściągalnością VAT i przestępstwami związanymi z podatkiem VAT. Jeśli reszty te będą znacząco mniejsze niż szacowane metodą *top-down* zmiany luki VAT, będzie można różnice między resztami z równania a oszacowaniami luki VAT uznać za pomiar wpływu czynników makroekonomicznych na kształtowanie się luki VAT.

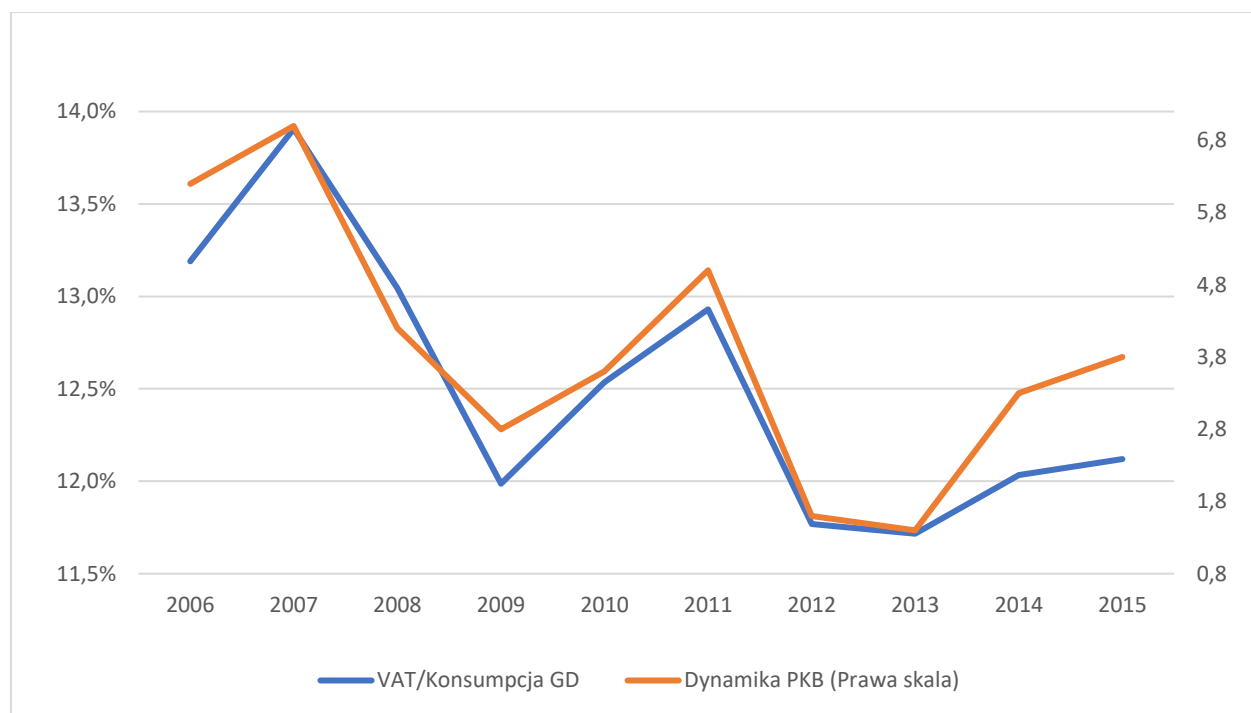
W analizie skoncentrowano się na wyjaśnieniu powszechnie znanego – i z empirii, i z omówionej w poprzednich częściach tego opracowania literatury ekonomicznej – zjawiska procykliczności dochodów VAT. Znane w literaturze źródła procykliczności dochodów z VAT to zmiany wielkości szarej strefy w gospodarce, zmiany struktury konsumpcji oraz zmiany poziomu

płynności finansowej przedsiębiorstw w różnych fazach cyklu koniunkturalnego. Z pewnością nie jest to wyczerpująca lista źródeł procykliczności. W Załączniku na podstawie prostego modelu pogładowego pokazano, jak okoliczność, że część VAT naliczonego nie może być natychmiast potrącona z VAT należnego, tylko jest zwracana przez izby skarbowe z kilkumiesięcznym opóźnieniem lub odpisywana przez przedsiębiorstwa od VAT należnego w następnych okresach, może wpływać na wahania VAT. Innym, dotychczas nieprzebadanym źródłem procykliczności mogą być różnice w dynamice cen towarów zaopatrzeniowych i dóbr konsumpcyjnych oraz zmian zapasów.

Głównym ograniczeniem analizy ekonometrycznej dotyczącej Polski był wybór w miarę jednorodnej próby do badania. Przed 2004 rokiem polski system VAT był inny niż obowiązujący w Unii Europejskiej, a w roku 2004, w którym dokonano przejścia na nowy system, dochody z VAT, prawdopodobnie ze względu na trudności techniczne w zastosowaniu nowego systemu, silnie spadły. Z kolei od roku 2016 mamy do czynienia z aktywną polityką kształtowania zwrotów VAT, nastawioną na wykazanie maksymalnych dochodów w roku 2017 (czego dowodzi znaczny spadek tempa wzrostu VAT w 2018 roku, mimo dalszego przyspieszenia wzrostu gospodarczego). W tej sytuacji dysponowaliśmy tylko stosunkowo krótką próbą za lata 2005–2015, co zmuszało do poszukiwania jak najprostszego modelu wyjaśniającego. Drugą trudnością był brak modelu teoretycznego dającego się bezpośrednio wykorzystać w równaniach ekonometrycznych. Literatura w tym zakresie sugeruje jako główny czynnik procykliczności lukę podażową/popytową, ale bez rozstrzygnięcia, czy chodzi o poziom, czy o zmiany luki.

Jako zmienną objaśnianą przyjęliśmy relację dochodów z VAT do konsumpcji, będącej głównym źródłem dochodów VAT. Za główną zmienną objaśniającą uznaliśmy tempo wzrostu PKB. Takie podejście pozwoliło nam posłużyć się w estymacji prostym równaniem, łagodząc w ten sposób

problem niewielkiej wielkości próby. Poniższy wykres pokazuje, że uproszczenie polegające na pominięciu innych źródeł dochodów z VAT nie zaburzyło w istotny sposób zależności między kształtowaniem się dochodów z VAT i wzrostem PKB.

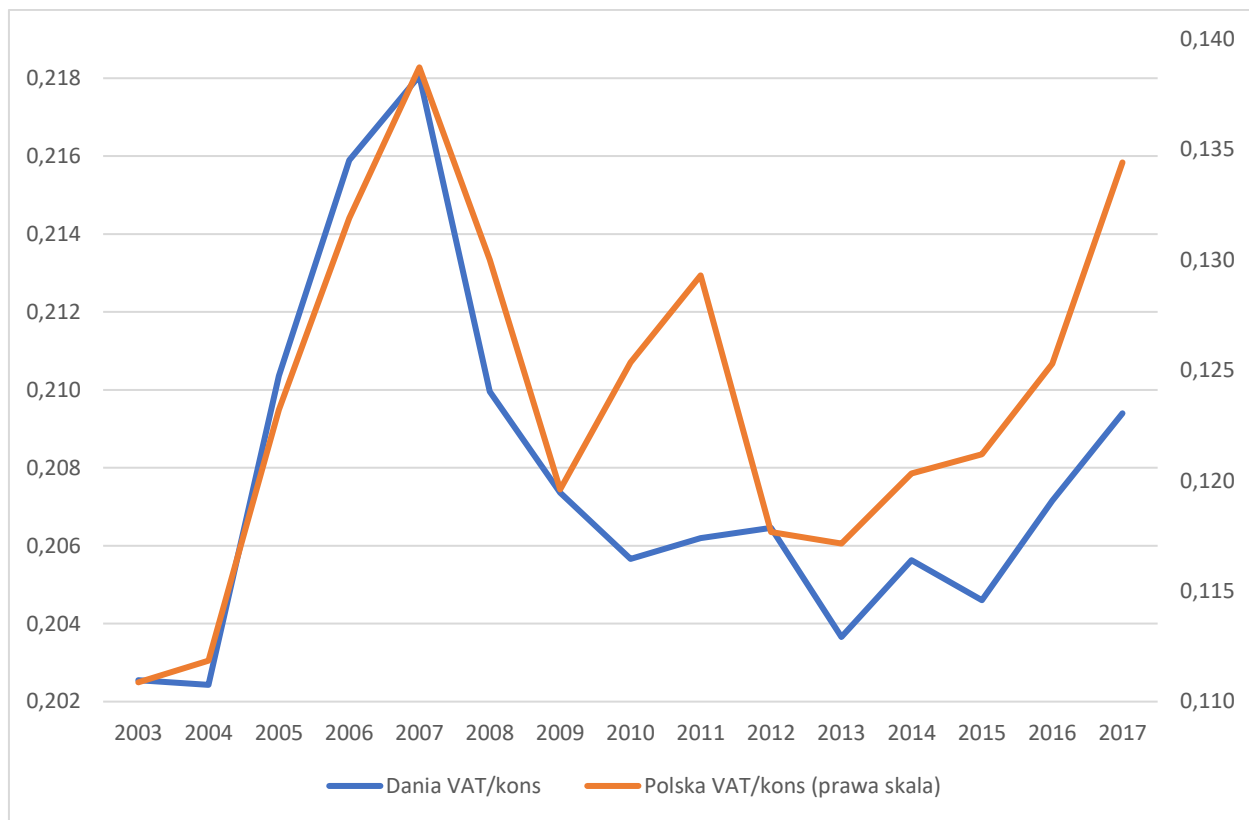


Widać silny związek relacji VAT/konsumpcja i dynamiki PKB. Poprzez ekspercką analizę danych równanie uzupełniliśmy drugą zmienną objaśniającą – eksportem netto wyrażonym jako procent PKB. Zrezygnowano z uwzględnienia w równaniu podwyżek stawek VAT w 2011 roku. Były one połączone z poszerzeniem zakresu obniżonych stawek, w efekcie czego wpływ tej zmiany na relację VAT/konsumpcja okazał się statystycznie nieistotny. Wyniki estymacji takiego równania przedstawiają się następująco:

$$VK = 0,1123 + 0,31 * DPKB - 0,09 * EN$$

gdzie VK to relacja VAT do konsumpcji, DPKB to wyrażone w procentach tempo wzrostu PKB, a EN to wyrażony w procentach PKB eksport netto. Współczynnik determinacji R^2 dla tego równania wyniósł 0,96, czyli jest bardzo wysoki. Statystyki t-Studenta dla parametrów równania są równe odpowiednio: 97,6, 10,1 oraz -4,1 co wskazuje na wysoką istotność statystyczną wszystkich parametrów. Wpływ zmiennej DPKB może być interpretowany jako przybliżona miara wpływu zmiany luki popytowej na relację VK, natomiast wpływ zmiennej EN – jako przybliżona miara wpływu poziomu tej luki, gdyż pojawianie się barier podaźowych w gospodarce skutkuje między innymi pogarszaniem salda handlu zagranicznego.

Wybór postaci modelu oparty na eksperckiej analizie danych stwarzał ryzyko, że otrzymane parametry statystyczne regresji są w jakiejś mierze dziełem przypadku. Dlatego postanowiliśmy zweryfikować nasze równanie, stosując je do danych dotyczących VAT w Danii. Wybór padł na ten kraj, gdyż jako jedyny w Unii Europejskiej ma tylko jedną, niezmienną ani razu w analizowanym okresie, stawkę VAT. W pozostałych krajach zmiany stawek i zakresu ich stosowalności uniemożliwiają dokonania szacunków wpływu czynników czysto ekonomicznych na zmiany dochodów VAT. Nawet pobieżne zestawienie zmian VK dla Polski i Danii pokazuje duże podobieństwa i silną procykliczność dochodów z VAT.



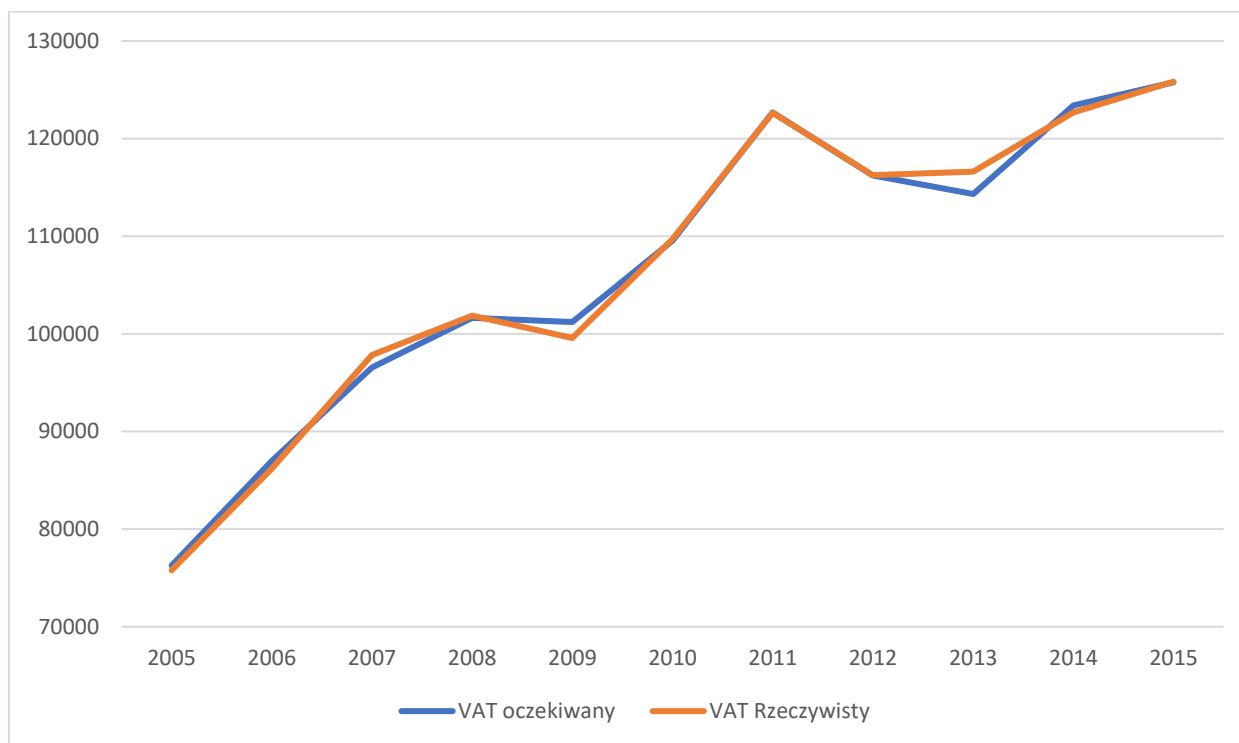
Estymacja takiego samego jak dla Polski równania zastosowanego do Danii dla większej próby obejmującej lata 2003–2017 dała następujące wyniki:

$$VK = 0,223 + 0,079*DPKB - 0,28*EN$$

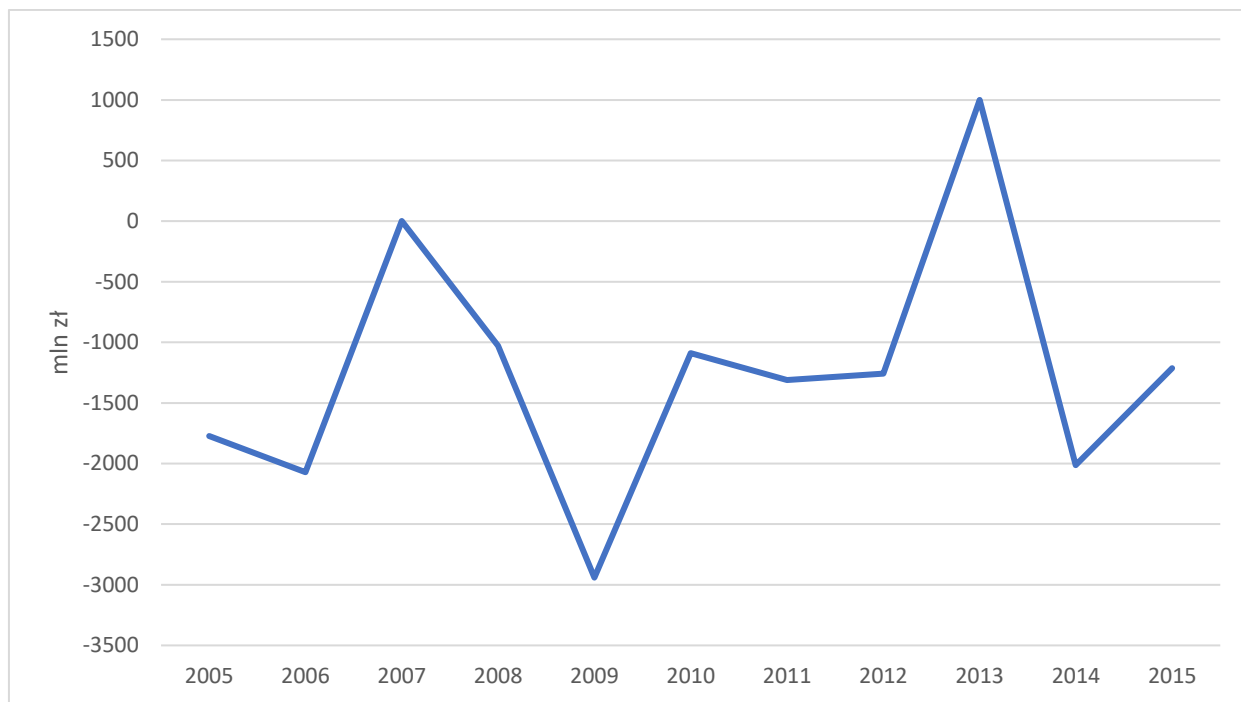
Współczynnik determinacji R^2 wyniósł 0,66, a statystyki t-Studenta odpowiednio 67, 2 oraz -4,8.

Jak widać, wpływ czynników prawie całkowicie determinujących zmiany VAT w Polsce w przypadku Danii okazał się słabszy (z wyjątkiem eksportu netto), co można wytłumaczyć strukturalnymi różnicami obu gospodarek. Jednocześnie jednak widać, że czynniki te także w przypadku Danii miały znaczący wpływ na zmiany dochodów z VAT.

Wyniki estymacji dla Polski pozwalają na wyznaczenie zmian poziomu VAT zdeterminowanych czynnikami makroekonomicznymi i porównanie tak wyliczonego poziomu VAT z wartościami rzeczywistymi. Porównanie oczekiwanego i rzeczywistego VAT w milionach złotych pokazano na poniższym wykresie.



Wyestymowane równanie wyjaśnia prawie całkowicie zmiany wysokości dochodów z VAT w latach 2005–2015. Relatywne względem 2007 roku odchylenia VAT rzeczywistego od oczekiwanego przedstawia poniższy wykres.

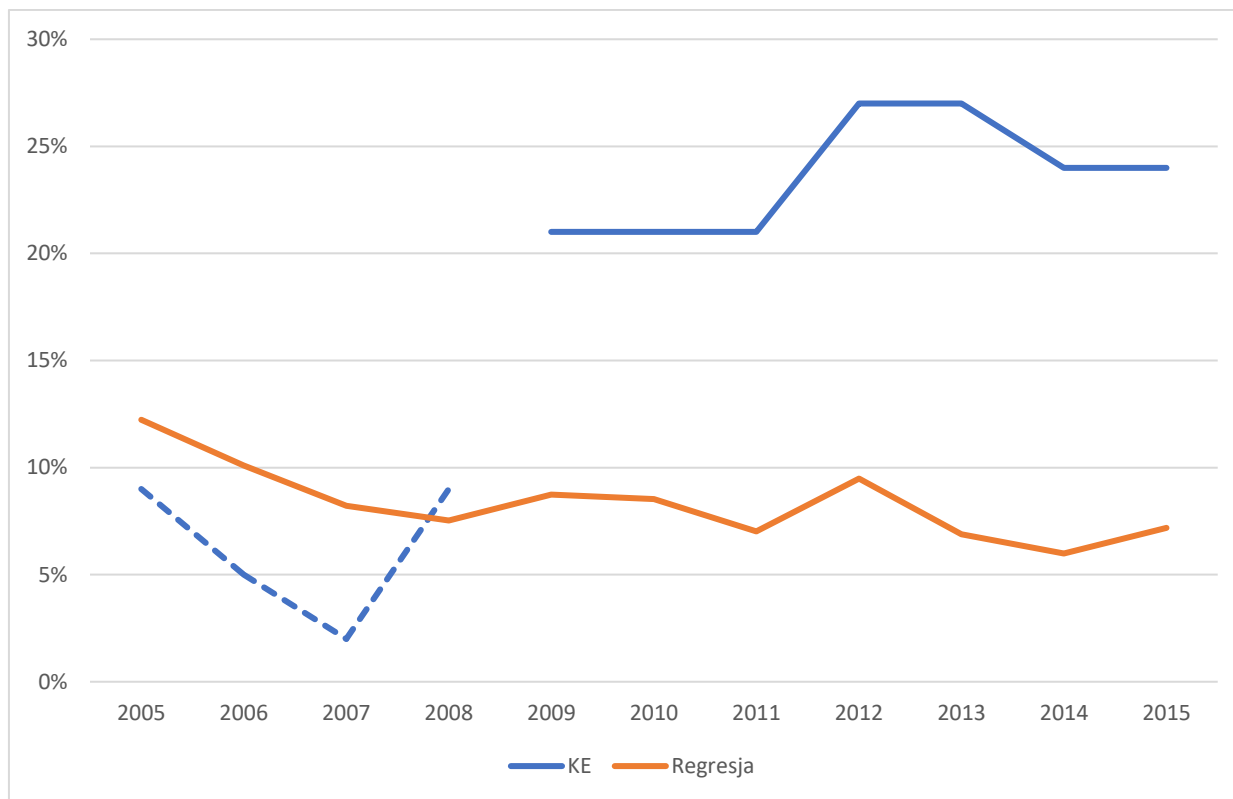


Odchylenia te należy interpretować jako maksymalne możliwe ubytki (gdy odchylenie jest ujemne); odchylenia dodatnie sugerują poprawę ściągalności względem 2007 roku dochodów z VAT z tytułu gorszej ściągalności w stosunku do 2007 roku. Odchylenia wartości rzeczywistych od oczekiwanych mogły być spowodowane innymi niż przestępstwa VAT czynnikami – na przykład zmianami regulacyjnymi, wzrostem szarej strefy, zmianami relacji cen między dobrami konsumpcyjnymi i zaopatrzeniowymi, zmianami struktury konsumpcji. Jak widać, tylko w 2009 roku te potencjalne ubytki, osiągając poziom zbliżony do 3 mld zł, były większe niż w 2006 roku. W sumie maksymalny możliwy (czyli zakładający niewystępowanie w tym okresie żadnego z wymienionych wyżej ekonomicznych powodów odchylenia VAT rzeczywistego od oczekiwanego) ubytek dochodów z VAT w latach 2008–2015 w stosunku do 2007 roku wyniósł 9851 mln zł. Szacując ubytek dochodów w tym okresie na co najmniej 240 mld zł, pomyłono się więc co najmniej o 230 mld zł. Nie znaczy to oczywiście, że służby skarbowe mogą spać spokojnie –

walka z oszustwami podatkowymi jest kwestią nigdy się niekończącą i zawsze należy podejmować wszelkie możliwe działania, by takim oszustwom przeciwdziałać.

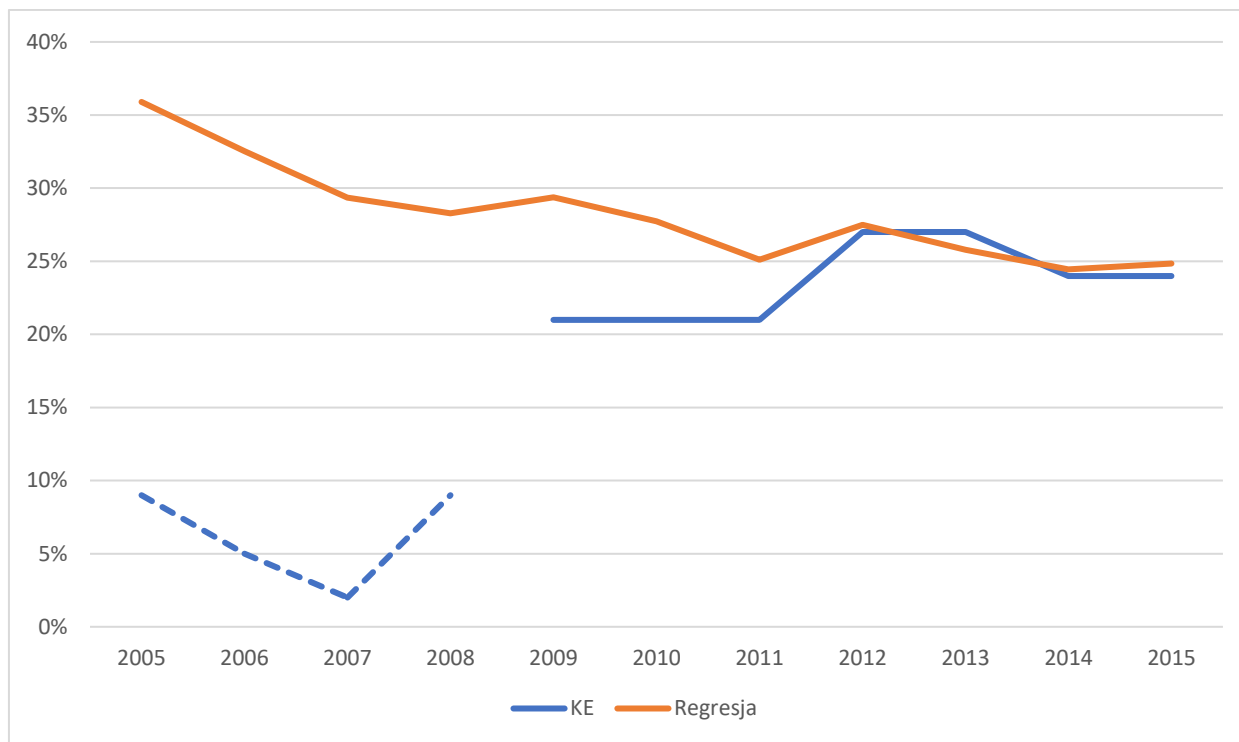
W stosunku do średniej z lat 2006–2007 maksymalny możliwy ubytek dochodów wyniósł średniorocznie niecałe 200 mln zł. Pełna ocena tych odchyłeń musi też brać pod uwagę systematyczny wzrost dochodów z VAT, co powoduje, że waga bezwzględnych odchyłeń o tej samej wartości maleje z upływem czasu. Trzeba też wziąć pod uwagę efekt zmian eksportu netto. W latach 2006 i 2007 eksport netto średnio wyniósł -2,75% PKB, podczas gdy w latach 2008–2015 tylko -0,46% PKB. W części, w jakiej wysokie dochody VAT osiąga się w wyniku pogorszenia salda eksportu, dochody te można uznać za specyficzny rodzaj pożyczki, znajdujący odzwierciedlenie w pogorszeniu zadłużenia zagranicznego netto polskiej gospodarki.

Przedstawione wyniki estymacji pozwalają na określenie makroekonomicznych przyczyn zmian dochodów z VAT, przy radykalnej redukcji, w stosunku do wyliczeń luki VAT Komisji Europejskiej, możliwych zmian wysokości tej luki. Na ich podstawie nie można natomiast określić wysokości luki. Potrzebne jest do tego wyznaczenie luki dla jednego roku w analizowanym okresie. Aby dać poglądowy obraz, jak mogła kształtować się luka VAT w latach 2008–2015 w porównaniu z latami 2006–2007, możemy hipotetycznie przyjąć za bazę jakiś szacunek wysokości luki z raportów KE w badanym okresie. Spróbujmy dokonać odpowiednich obliczeń dla dwóch alternatywnych założeń. W pierwszym przypadku przyjmijmy za punkt odniesienia szacunki luki Komisji Europejskiej dla roku 2008. Przyjmujemy zatem, że w 2008 roku luka wyniosła 9,65 mld zł. Na podstawie wyników regresji obliczamy, ile luka wyniosła nominalnie dla pozostałych lat, a następnie poziom procentowy w relacji do wartości teoretycznej.



Jak widać, przy tym założeniu luka VAT kształtowałaby się stabilnie na poziomie zbliżonym do 2008 roku, z minimalnym trendem spadkowym, średnio na poziomie 0,5 punktu procentowego niższym niż w 2008 roku.

W drugim przypadku przyjmijmy jako bazę lukę oszacowaną w 2014 roku, czyli lukę VAT na poziomie 39,69 mld zł. Wyrażone w procentach wartości teoretycznej dochodów VAT poziomy luki przedstawiałyby się następująco:



Wyliczona na podstawie regresji luka VAT przy tym założeniu miałaby wyraźny trend malejący i średnio kształtowała by się o 2,7 punktu procentowego poniżej poziomu z 2007 roku.

Jako bazę powyższych porównań wybrano lata 2008 i 2014, ponieważ w obu tych latach zmiana luki podażowej była bardzo mała.

***MODEL WPŁYWU ZWROTÓW PODATKU VAT NA PROCYKLICZNOŚĆ DOCHODÓW
VAT***

VAT, VAT1, VAT2 – roczne, w I półroczu, w II półroczu dochody z VAT liczone z
jednomiesięcznym opóźnieniem (VAT1 luty–lipiec; VAT2 sierpień do stycznia następnego roku)

G, G1, G2 – produkcja globalna, odpowiednio roczna, w I półroczu, w II półroczu

E, E1, E2 – eksport

K, K1, K2 – konsumpcja

ZP, ZP1, ZP2 – zużycie pośrednie

IP, IP1, IP2 – inwestycje publiczne w środki trwałe

IPR, IPR1, IPR2 – inwestycje prywatne w środki trwałe

S, S1, S2 – przyrost zapasów

Generalnie mamy

$$(1) \text{ VAT}(t) = \text{VAT}(t) \text{ Należny} - \text{VAT}(t) \text{ Potrącony} - \text{VAT}(t) \text{ Zwrócony}$$

Zakładamy, że w każdym okresie część firm (przede wszystkim eksporterzy, ale także firmy mające duże wydatki inwestycyjne) nie może odliczyć od VAT należnego całości VAT naliczonego. Tylko część, oznaczmy ją literą u , $0 < u < 1$, VAT naliczonego jest potrącana przez firmy od VAT należnego. Reszta jest albo potrącana z VAT należnego w następnym półroczu, albo zwracana tym firmom w następnym półroczu.

Zakładając, że średnie efektywne stawki podatku dla dóbr inwestycyjnych i zaopatrzeniowych są równe i wynoszą z , a średnia efektywna stawka podatku należnego od całości sprzedaży wynosi g , w pierwszym półroczu otrzymywany przez budżet VAT jest równy:

$$(2) \text{ VAT1}(t) = g*[G1(t) - E1(t)] - u*z*[ZP1(t) + IPR1(t) + S1(t)] - (1-u)*z*[ZP2(t-1) + IPR2(t-1) + S2(t-1)]$$

gdzie pierwszy człon równania to VAT należny, drugi to VAT naliczony i potrącony „na bieżąco”, trzeci to VAT naliczony w poprzednim półroczu (czyli II półroczu roku $t-1$), ale niepotrącony wówczas i potrącony lub otrzymany w formie zwrotu z półrocznym opóźnieniem, czyli w I półroczu roku t .

Z (2) mamy:

$$(3) \text{ VAT1}(t) = g*[G1(t) - E1(t)] - u*z*[ZP1(t) + IPR1(t) + S1(t)] - z*[ZP2(t-1) + IPR2(t-1) + S2(t-1)] + u*z*[ZP2(t-1) + IPR2(t-1) + S2(t-1)]$$

ponieważ

$$G1(t) = E1(t) + K1(t) + IPU1(t) + ZP1(t) + IPR1(t) + + S1(t)$$

mamy, różnicując stawki podatkowe od składników G:

$$(4) \text{ VAT1}(t) = k*K1(t) + i*IPU1(t) + z*ZP1(t) + z*IPR1(t) + z*S1(t) - u*z*[ZP1(t) + IPR1(t) + S1(t)] - z*[ZP2(t-1) + IPR2(t-1) + S2(t-1)] + u*z*[ZP2(t-1) + IPR2(t-1) + S2(t-1)]$$

Analogicznie:

$$(5) \text{ VAT2}(t) = g*[G2(t) - E2(t)] - u*z*[ZP2(t) + IPR2(t) + S2(t)] - (1-u)*z*[ZP1(t) + IPR1(t) + S1(t)]$$

oraz:

$$(6) \text{ VAT2}(t) = k*K2(t) + i*IPU2(t) + z*ZP2(t) + z*IPR2(t) + z*S2(t) - u*z*[ZP2(t) + IPR2(t) + S2(t)] - z*[ZP1(t) + IPR1(t) + S1(t)] + z*p*[ZP1(t) + IPR1(t) + S1(t)]$$

czyli

$$(7) \text{ VAT}(t) = k*K1(t) + k*K2(t) + i*IPU1(t) + i*IPU2(t) + z*ZP1(t) + z*ZP2(t) + z*IPR1(t) + z*IPR2(t) + z*S1(t) + z*S2(t) - u*z*[ZP1(t) + IPR1(t) + S1(t)] + u*z*[ZP2(t-1) + IPR2(t-1) + S2(t-1)] - z*[ZP2(t-1) + IPR2(t-1) + S2(t-1)] - z*[ZP1(t) + IPR1(t) + S1(t)] - u*z*[ZP2(t) + IPR2(t) + S2(t)] + u*z*[ZP1(t) + IPR1(t) + S1(t)]$$

co daje:

$$(8) \text{ VAT}(t) = k*K(t) + i*IPU(t) + p*[(ZP1(t) + IPR1(t) + S1(t)] - z*[ZP1(t) + IPR1(t) + S1(t)] + z*[ZP2(t) + IPR2(t) + S2(t)] - z*[ZP2(t-1) + IPR2(t-1) + S2(t-1)] - u*z*[ZP1(t) + IPR1(t) + S1(t)] + u*z*[ZP1(t) + IPR1(t) + S1(t)] - u*z*[ZP2(t) + IPR2(t) + S2(t)] + u*z*[ZP2(t-1) + IPR2(t-1) + S2(t-1)] = k*K(t) + i*IPU(t) + (1-u)*z*[ZP2(t) + IPR2(t) + S2(t)] - (1-u)*z*[ZP2(t-1) + IPR2(t-1) + S2(t-1)]$$

czyli

$$(9) \text{ VAT}(t) = k*K(T) + i*IPU(t) + (1-u)*z*\Delta H2(t)$$

gdzie $\Delta H2(t) = ZP2(t) - ZP2(t-1) + IPR2(t) - IPR2(t-1) + S2(t) - S2(t-1) = \Delta ZP2(t) + \Delta IPR2(t) + \Delta S2(t)$

Jak wiadomo, eksport i inwestycje wykazują w trakcie cyklu koniunkturalnego znacznie większą zmienność niż konsumpcja i PKB. Dlatego wpływ składnika ΔH_2 jest jednym z czynników zwiększających procykliczność dochodów z VAT.

Bibliografia

European Commission, (2013), *Study and Reports on the VAT Gap in the EU-27 Member States, Final Report*, TAXUD/2012/DE/316.

European Commission, (2014), *2012 Update Report to the Study to quantify and analyse the VAT Gap in the EU-27 Member States*, TAXUD/2013/DE/321.

European Commission, (2015), *Study to quantify and analyse the VAT Gap in the EU Member States, 2015 Report*, TAXUD/2013/DE/321.

European Commission, (2016), *The Concept of the Tax Gaps, Report on VAT Gap Estimations*, FISCALIS Tax Gap Project Group (FPG/041).

European Commission, (2016), *Study and Reports on the VAT Gap in the EU-28 Member States: 2016 Final Report*, TAXUD/2015/CC/131.

European Commission, (2017), *Study and Reports on the VAT Gap in the EU-28 Member States: 2017 Final Report*, TAXUD/2015/CC/131.

European Commission, (2018), *Study and Reports on the VAT Gap in the EU-28 Member States: 2018 Final Report*, TAXUD/2015/CC/131.

Hutton Eric, (2017), *The Revenue Administration – Gap Analysis Program: Model and Methodology for Value-Added Tax Gap Estimation*, Technical Notes and Manuals, IMF.

Keen Michael, (2013), *The Anatomy of the VAT*, IMF Working Paper, WP/13/111.

Mourre Gilles, Savina Princen, (2015), *Tax Revenue Elasticities Corrected for Policy Changes in the EU*, Discussion Paper 018, DG ECFIN, European Commission.

Sancak Cemile, Ricardo Velloso, Jing Xing, (2010), *Tax Revenue Response to the Business Cycle*, IMF Working Paper, WP/10/71.

Tratkiewicz Tomasz, (2016), *Luka w VAT – sposoby przeciwdziałania w Polsce i Unii Europejskiej*, Studia Ekonomiczne, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach.

Materiały uzupełniające

European Commission, (2016), *The Concept of the Tax Gaps, Report on VAT Gap Estimations*, FISCALIS Tax Gap Project Group (FPG/041).

Sancak Cemile, Ricardo Velloso, Jing Xing, (2010), *Tax Revenue Response to the Business Cycle*, IMF Working Paper, WP/10/71.