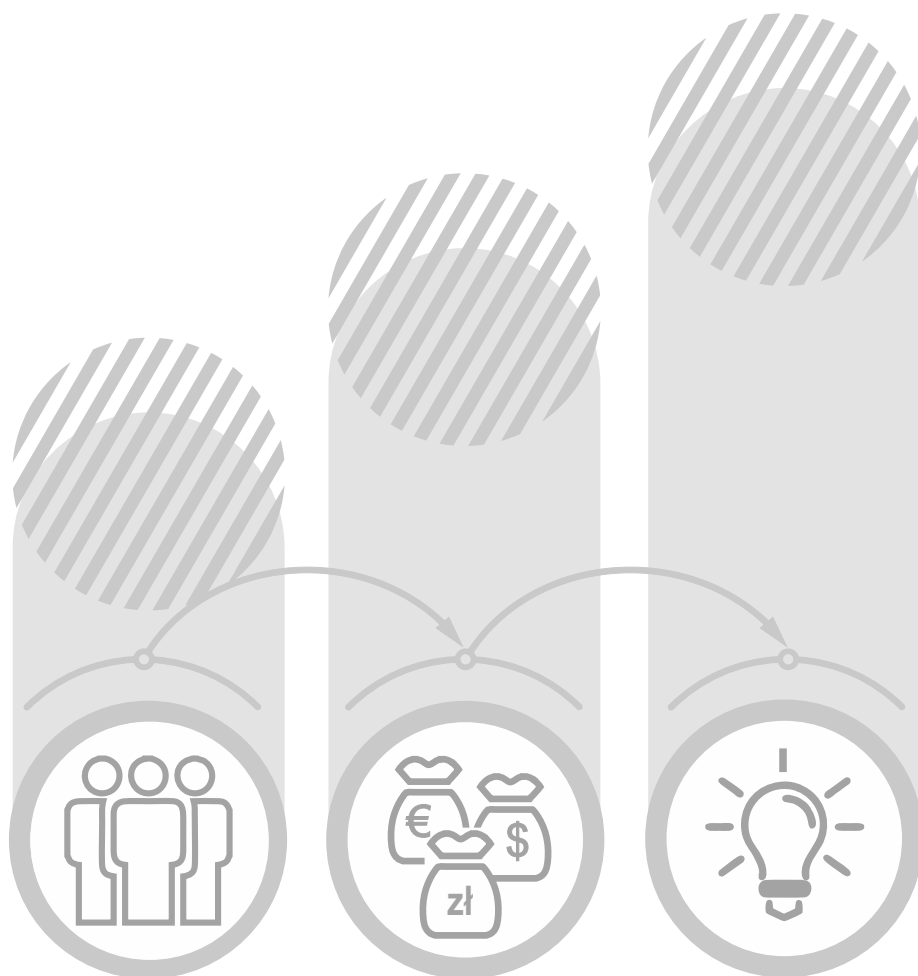




Rachunek produktywności KLEMS – Polska 2005–2016

KLEMS productivity accounts – Poland 2005–2016



Rachunek produktywności KLEMS – Polska 2005–2016

KLEMS productivity accounts – Poland 2005–2016

Opracowanie merytoryczne

Content-related works

Główny Urząd Statystyczny, Departament Studiów Makroekonomicznych i Finansów

Statistics Poland, Macroeconomics Studies and Finance Department

Zespół autorski

Editorial team

Dariusz Kotlewski, Mirosław Błażej

Kierujący

Supervisor

Mirosław Błażej

Prace redakcyjne

Editorial work

Dariusz Kotlewski

Skład i opracowanie graficzne

Typesetting and graphics

Danuta Niwińska, Halina Szrantowicz

ISBN 978-83-7027-696-6

Publikacja dostępna na stronie

Publication available on website

stat.gov.pl

Przy publikowaniu danych GUS prosimy o podanie źródła

When publishing Statistics Poland data — please indicate the source



Zakład Wydawnictw
Statystycznych

00-925 WARSZAWA, AL. NIEPODLEGŁOŚCI 208.
Informacje w sprawach sprzedaży publikacji — tel. (22) 608 32 10, 608 38 10
Zam. 577/2018/ nakł. 170

Przedmowa

Publikacja pt. Rachunek produktywności KLEMS – Polska 2005-2016 ukazuje się po raz pierwszy w serii Analizy statystyczne. Wcześniej informacje o rozwoju rachunku produktywności KLEMS dla gospodarki polskiej były prezentowane na stronie internetowej GUS w ramach Prac studialnych, a także w postaci autor-skich artykułów naukowych, np. w periodyku Wiadomości Statystyczne i na kilku konferencjach naukowych.

Począwszy od 2018 r. w serii Analizy statystyczne będą się ukazywały publikacje dotyczące tego tematu co dwa lata. Jest to związane z możliwością wykorzystania niezbędnych danych wejściowych do obliczeń, które są dostępne tak, że aktualizacja wyników jest możliwa w okresach dwuletnich.

Bieżące opracowanie obejmujące szereg czasowy lat 2005–2016 składa się m.in. z części metodologicznych I. i II. poświęconych odpowiednio:

- Metodologii rachunku dekompozycji przyrostu wartości dodanej brutto, będącego adaptacją do warunków polskich tego podstawowego elementu rachunku produktywności KLEMS, realizowanego (w różnym zakresie i niekiedy w różnych odmianach) w kilkunastu krajach Unii Europejskiej, a także w USA, Kanadzie, Australii, Japonii, w niektórych innych krajach azjatyckich oraz w niektórych krajach Ameryki Łacińskiej.
- Metodologii rachunku dekompozycji kontrybucji do przyrostu wartości dodanej brutto szeroko rozumianego czynnika praca na pod-kontrybucje dających się wydzielić komponentów tego czynnika. Jest to polską specyfiką i rozwinięciem rachunku produktywności KLEMS.

Dalsze części III. i IV. zawierają tablice wynikowe odpowiadające powyższym częściom metodologicznym. Zawierają one szczegółowe dane będące produktem obliczeń, według agregacji (sekcje i działy) przyjętych w rachunku KLEMS. Pogrupowane są one według czterech wersji A, B, C i D w zależności od tego, czy uwzględniono mieszkania w czynniku kapitał i czy czynnik praca należy rozumieć szeroko, czy wężiej. Tablice E dotyczą dekompozycji czynnika praca. Rachunek zaprezentowano także w dwóch odmianach rachunkowych, jako kontrybucje do zagregowanej wartości dodanej brutto oraz jako kontrybucje do sektorowych wartości dodanych brutto.

Przekazując Państwu publikację Rachunek produktywności KLEMS – Polska 2005–2016 prosimy o wszelkie uwagi i sugestie, które mogą przyczynić się do ulepszenia i wzbogacenia treści kolejnych wydań.

Dyrektor Departamentu
Studiów Makroekonomicznych i Finansów



Mirosław Błażej

Prezes
Głównego Urzędu Statystycznego



dr Dominik Rozkrut

Warszawa, grudzień 2018 r.

Preface

The publication KLEMS productivity accounts – Poland 2005-2016 is the first of a kind in the series Statistical Analyses. Previously the information on the development of KLEMS productivity accounts for the Polish economy was presented on Statistics Poland internet site within Research works, and also in the form of authorial scientific papers, e. g. in journals such as Wiadomości Statystyczne and during a number of scientific conferences.

From 2018 onward the publications concerning this subject will be carried out in the Statistical Analyses series every two years. It is so because of the availability for calculations of necessary input data, which are made usable in the way that updates are possible every couple of years.

The present work encompasses the time series of 2005-2016 and consists of methodological parts I and II devoted to:

- The calculation methodology of gross value added growth decomposition, which is an addaptation to Polish conditions of this fundamental component of KLEMS productivity accounts, performed (in different scopes and sometimes in different variants) in about a dozen of European Union countries, and also in the USA, Canada, Australia, Japan, some other Asia countries and some Latin America countries.
- The calculation methodology of decomposition of widely understood labour factor contribution to gross value added growth into sub-contributions of separable components of this factor. This is a Polish specificity and development in KLEMS productivity accounts.

The following parts III and IV consist of result tables corresponding to the above-mentioned methodological parts. They contain detailed data resulting from calculations, according to the aggregations (sections and divisions) adopted in the KLEMS accounts. They are grouped according to four versions A, B, C and D, depending on whether dwellings were included in the capital factor or not, and whether the labour factor should be understood widely or more narrowly. The following tables E concern the labour factor decomposition. The accounts are also presented in two calculation variants, as the contributions to aggregate gross value added growth on the one hand, and as the contributions to industries' gross value added growths on the other hand.

When presenting the publication KLEMS productivity accounts – Poland 2005-2016, the authors shall be grateful for any comments and suggestions that would be valuable inputs for subsequent issues' improvements and enhancements.

Director of Macroeconomic Studies
and Finance Department



Mirosław Błażej

President
Statistics Poland



Dominik Rozkrut, Ph.D

Warsaw, December 2018

Spis treści

Contents

Przedmowa	3
<i>Preface</i>	<i>4</i>
Spis treści	5
<i>Contents</i>	<i>5</i>
Spis tablic	6
<i>List of tables</i>	<i>6</i>
Spis wykresów	11
<i>List of charts</i>	<i>11</i>
Część I. Metodologia dekompozycji wartości dodanej brutto w ramach rachunku produktywności KLEMS dla gospodarki polskiej	12
<i>Part I. Methodology of gross value added decomposition in KLEMS productivity accounts for the Polish economy</i>	<i>20</i>
1. Definicja wieloczynnikowej produktywności gospodarki MFP	12
<i>1. Definition of economic Multifactor Productivity (MFP)</i>	<i>20</i>
2. Rachunki produkcji globalnej, zużycia pośredniego oraz wartości dodanej brutto	13
<i>2. Gross output, intermediate consumption and gross value added accounts</i>	<i>21</i>
3. Rachunki czynnika „praca”	14
<i>3. Labour factor accounts</i>	<i>22</i>
4. Rachunki czynnika „kapitał”	15
<i>4. Capital factor accounts</i>	<i>22</i>
5. Metodologia obliczeń rachunku KLEMS dla Polski	16
<i>5. Calculation methodology for Poland KLEMS</i>	<i>24</i>
Literatura	17
<i>References</i>	<i>25</i>
Część II. Metodologia rozwiniętej dekompozycji czynnika praca w ramach rachunku produktywności KLEMS dla gospodarki polskiej	28
<i>Part II. Methodology of developed labour factor decomposition in KLEMS productivity accounts for the Polish economy</i>	<i>31</i>
Część III. Tablice wynikowe rachunku produktywności KLEMS dla gospodarki polskiej – dekompozycja wartości dodanej brutto	34
<i>Part III. Result tables of KLEMS productivity accounts for the Polish economy – gross value added decomposition</i>	<i>35</i>
Część IV. Tablice wynikowe dla rozwiniętej dekompozycji czynnika praca	88
<i>Part IV. Result tables of developed decomposition of the labour factor</i>	<i>89</i>

Spis tablic

List of tables

Tablice A	36
Tables A	36
Tablica 1. Kontrybucja wartości dodanej brutto według agregacji sektorowych do przyrostu zagregowanej wartości dodanej brutto	37
<i>Table 1. Contribution of gross value added by industry aggregations to aggregate gross value added growth</i>	<i>37</i>
Tablica 2. Kontrybucja godzin przepracowanych według agregacji sektorowych do przyrostu zagregowanej wartości dodanej brutto	38
<i>Table 2. Contribution of hours worked by industry aggregations to aggregate gross value added growth</i>	<i>38</i>
Tablica 3. Kontrybucja kompozycji pracy według agregacji sektorowych do przyrostu zagregowanej wartości dodanej brutto	39
<i>Table 3. Contribution of labor composition by industry aggregations to aggregate gross value added growth</i>	<i>39</i>
Tablica 4. Kontrybucja kapitału ICT według agregacji sektorowych do przyrostu zagregowanej wartości dodanej brutto	40
<i>Table 4. Contribution of ICT capital by industry aggregations to aggregate gross value added growth</i>	<i>40</i>
Tablica 5. Kontrybucja kapitału non-ICT według agregacji sektorowych do przyrostu zagregowanej wartości dodanej brutto	41
<i>Table 5. Contribution of non-ICT capital by industry aggregations to aggregate gross value added growth</i>	<i>41</i>
Tablica 6. Kontrybucja MFP według agregacji sektorowych do przyrostu zagregowanej wartości dodanej brutto	42
<i>Table 6. Contribution of MFP by industry aggregations to aggregate gross value added growth</i>	<i>42</i>
Tablice A'	43
Tables A'	43
Tablica 7. Przyrost wartości dodanej brutto według agregacji sektorowych	43
<i>Table 7. Gross value added growth by industry aggregations</i>	<i>43</i>
Tablica 8. Kontrybucja godzin przepracowanych do przyrostu wartości dodanej brutto według agregacji sektorowych	44
<i>Table 8. Contribution of hours worked to gross value added growth by industry aggregation</i>	<i>44</i>
Tablica 9. Kontrybucja kompozycji pracy do przyrostu wartości dodanej brutto według agregacji sektorowych	45
<i>Table 9. Contribution of labour composition to gross value added growth by industry aggregations</i>	<i>45</i>
Tablica 10. Kontrybucja kapitału ICT do przyrostu wartości dodanej brutto według agregacji sektorowych	46
<i>Table 10. Contribution of ICT capital to gross value added growth by industry aggregations</i>	<i>46</i>
Tablica 11. Kontrybucja kapitału non-ICT do przyrostu wartości dodanej brutto według agregacji sektorowych	47
<i>Table 11. Contribution of non-ICT capital to gross value added growth by industry aggregations</i>	<i>47</i>
Tablica 12. Kontrybucja MFP do przyrostu wartości dodanej brutto według agregacji sektorowych ..	48
<i>Table 12. Contribution of MFP to gross value added growth by industry aggregations</i>	<i>48</i>

Tablice B	49
Tables B	49
Tablica 13. Kontrybucja wartości dodanej brutto według agregacji sektorowych do przyrostu zagregowanej wartości dodanej brutto	50
<i>Table 13. Contribution of gross value added by industry aggregations to aggregate gross value added growth</i>	<i>50</i>
Tablica 14. Kontrybucja godzin przepracowanych według agregacji sektorowych do przyrostu zagregowanej wartości dodanej brutto	51
<i>Table 14. Contribution of hours worked by industry aggregations to aggregate gross value added growth</i>	<i>51</i>
Tablica 15. Kontrybucja kompozycji pracy według agregacji sektorowych do przyrostu zagregowanej wartości dodanej brutto	52
<i>Table 15. Contribution of labor composition by industry aggregations to aggregate gross value added growth</i>	<i>52</i>
Tablica 16. Kontrybucja kapitału ICT według agregacji sektorowych do przyrostu zagregowanej wartości dodanej brutto	53
<i>Table 16. Contribution of ICT capital by industry aggregations to aggregate gross value added growth ...</i>	<i>53</i>
Tablica 17. Kontrybucja kapitału non-ICT według agregacji sektorowych do przyrostu zagregowanej wartości dodanej brutto	54
<i>Table 17. Contribution of non-ICT capital by industry aggregations to aggregate gross value added growth</i>	<i>54</i>
Tablica 18. Kontrybucja MFP według agregacji sektorowych do przyrostu zagregowanej wartości dodanej brutto	55
<i>Table 18. Contribution of MFP by industry aggregations to aggregate gross value added growth</i>	<i>55</i>
Tablice B'	56
Tables B'	56
Tablica 19. Przyrost wartości dodanej brutto według agregacji sektorowych	56
<i>Table 19. Gross value added growth by industry aggregations</i>	<i>56</i>
Tablica 20. Kontrybucja godzin przepracowanych do przyrostu wartości dodanej brutto według agregacji sektorowych	57
<i>Table 20. Contribution of hours worked to gross value added growth by industry aggregation</i>	<i>57</i>
Tablica 21. Kontrybucja kompozycji pracy do przyrostu wartości dodanej brutto według agregacji sektorowych	58
<i>Table 21. Contribution of labour composition to gross value added growth by industry aggregations</i>	<i>58</i>
Tablica 22. Kontrybucja kapitału ICT do przyrostu wartości dodanej brutto według agregacji sektorowych	59
<i>Table 22. Contribution of ICT capital to gross value added growth by industry aggregations</i>	<i>59</i>
Tablica 23. Kontrybucja kapitału non-ICT do przyrostu wartości dodanej brutto według agregacji sektorowych	60
<i>Table 23. Contribution of non-ICT capital to gross value added growth by industry aggregations</i>	<i>60</i>
Tablica 24. Kontrybucja MFP do przyrostu wartości dodanej brutto według agregacji sektorowych ..	61
<i>Table 24. Contribution of MFP to gross value added growth by industry aggregations</i>	<i>61</i>
Tablice C	62
Tables C	62
Tablica 25. Kontrybucja wartości dodanej brutto według agregacji sektorowych do przyrostu zagregowanej wartości dodanej brutto	63
<i>Table 25. Contribution of gross value added by industry aggregations to aggregate gross value added growth</i>	<i>63</i>

Tablica 26. Kontrybucja godzin przepracowanych według agregacji sektorowych do przyrostu zagregowanej wartości dodanej brutto	64
<i>Table 26. Contribution of hours worked by industry aggregations to aggregate gross value added growth ..</i>	<i>64</i>
Tablica 27. Kontrybucja kompozycji pracy według agregacji sektorowych do przyrostu zagregowanej wartości dodanej brutto	65
<i>Table 27. Contribution of labor composition by industry aggregations to aggregate gross value added growth</i>	<i>65</i>
Tablica 28. Kontrybucja kapitału ICT według agregacji sektorowych do przyrostu zagregowanej wartości dodanej brutto	66
<i>Table 28. Contribution of ICT capital by industry aggregations to aggregate gross value added growth ...</i>	<i>66</i>
Tablica 29. Kontrybucja kapitału non-ICT według agregacji sektorowych do przyrostu zagregowanej wartości dodanej brutto	67
<i>Table 29. Contribution of non-ICT capital by industry aggregations to aggregate gross value added growth</i>	<i>67</i>
Tablica 30. Kontrybucja MFP według agregacji sektorowych do przyrostu zagregowanej wartości dodanej brutto	68
<i>Table 30. Contribution of MFP by industry aggregations to aggregate gross value added growth</i>	<i>68</i>
Tablice C'	69
Tables C'	69
Tablica 31. Przyrost wartości dodanej brutto według agregacji sektorowych	69
<i>Table 31. Gross value added growth by industry aggregations</i>	<i>69</i>
Tablica 32. Kontrybucja godzin przepracowanych do przyrostu wartości dodanej brutto według agregacji sektorowych	70
<i>Table 32. Contribution of hours worked to gross value added growth by industry aggregation</i>	<i>70</i>
Tablica 33. Kontrybucja kompozycji pracy do przyrostu wartości dodanej brutto według agregacji sektorowych	71
<i>Table 33. Contribution of labour composition to gross value added growth by industry aggregations</i>	<i>71</i>
Tablica 34. Kontrybucja kapitału ICT do przyrostu wartości dodanej brutto według agregacji sektorowych	72
<i>Table 34. Contribution of ICT capital to gross value added growth by industry aggregations</i>	<i>72</i>
Tablica 35. Kontrybucja kapitału non-ICT do przyrostu wartości dodanej brutto według agregacji sektorowych	73
<i>Table 35. Contribution of non-ICT capital to gross value added growth by industry aggregations</i>	<i>73</i>
Tablica 36. Kontrybucja MFP do przyrostu wartości dodanej brutto według agregacji sektorowych ..	74
<i>Table 36. Contribution of MFP to gross value added growth by industry aggregations</i>	<i>74</i>
Tablice D	75
Tables D	75
Tablica 37. Kontrybucja wartości dodanej brutto według agregacji sektorowych do przyrostu zagregowanej wartości dodanej brutto	76
<i>Table 37. Contribution of gross value added by industry aggregations to aggregate gross value added growth</i>	<i>76</i>
Tablica 38. Kontrybucja godzin przepracowanych według agregacji sektorowych do przyrostu zagregowanej wartości dodanej brutto	77
<i>Table 38. Contribution of hours worked by industry aggregations to aggregate gross value added growth</i>	<i>77</i>
Tablica 39. Kontrybucja kompozycji pracy według agregacji sektorowych do przyrostu zagregowanej wartości dodanej brutto	78
<i>Table 39. Contribution of labor composition by industry aggregations to aggregate gross value added growth</i>	<i>78</i>

Tablica 40. Kontrybucja kapitału ICT według agregacji sektorowych do przyrostu zagregowanej wartości dodanej brutto	79
<i>Table 40. Contribution of ICT capital by industry aggregations to aggregate gross value added growth ...</i>	79
Tablica 41. Kontrybucja kapitału non-ICT według agregacji sektorowych do przyrostu zagregowanej wartości dodanej brutto	80
<i>Table 41. Contribution of non-ICT capital by industry aggregations to aggregate gross value added growth</i>	80
Tablica 42. Kontrybucja MFP według agregacji sektorowych do przyrostu zagregowanej wartości dodanej brutto	81
<i>Table 42. Contribution of MFP by industry aggregations to aggregate gross value added growth</i>	81
Tablice D'	82
Tables D'	82
Tablica 43. Przyrost wartości dodanej brutto według agregacji sektorowych	82
<i>Table 43. Gross value added growth by industry aggregations</i>	82
Tablica 44. Kontrybucja godzin przepracowanych do przyrostu wartości dodanej brutto według agregacji sektorowych	83
<i>Table 44. Contribution of hours worked to gross value added growth by industry aggregation</i>	83
Tablica 45. Kontrybucja kompozycji pracy do przyrostu wartości dodanej brutto według agregacji sektorowych	84
<i>Table 45. Contribution of labour composition to gross value added growth by industry aggregations</i>	84
Tablica 46. Kontrybucja kapitału ICT do przyrostu wartości dodanej brutto według agregacji sektorowych	85
<i>Table 46. Contribution of ICT capital to gross value added growth by industry aggregations</i>	85
Tablica 47. Kontrybucja kapitału non-ICT do przyrostu wartości dodanej brutto według agregacji sektorowych	86
<i>Table 47. Contribution of non-ICT capital to gross value added growth by industry aggregations</i>	86
Tablica 48. Kontrybucja MFP do przyrostu wartości dodanej brutto według agregacji sektorowych ..	87
<i>Table 48. Contribution of MFP to gross value added growth by industry aggregations</i>	87
Tablice E	90
Tables E	90
Tablica 49. Kontrybucja wynagrodzenia pracy (RL) według agregacji sektorowych do przyrostu zagregowanej wartości dodanej brutto	90
<i>Table 49. Contribution of labour remuneration level (LR) by industry aggregations to aggregate gross value added growth</i>	90
Tablica 50. Kontrybucja zmiany poziomu wynagrodzeń (SC) według agregacji sektorowych do przyrostu zagregowanej wartości dodanej brutto	91
<i>Table 50. Contribution of labour remuneration changes (SC) by industry aggregations to aggregate gross value added growth</i>	91
Tablica 51. Kontrybucja pracy (L) według agregacji sektorowych do przyrostu zagregowanej wartości dodanej brutto	93
<i>Table 51. Contribution of labour (L) by industry aggregations to aggregate gross value added growth</i>	92
Tablica 52. Kontrybucja kompozycji pracy (LC) według agregacji sektorowych do przyrostu zagregowanej wartości dodanej brutto	93
<i>Table 52. Contribution of labour composition (LC) by industry aggregations to aggregate gross value added growth</i>	94
Tablica 53. Kontrybucja godzin przepracowanych (H) według agregacji sektorowych do przyrostu zagregowanej wartości dodanej brutto	94
<i>Table 53. Contribution of hours worked (H) by industry aggregations to aggregate gross value added growth</i>	94

Tablica 54. Kontrybucja liczby pracujących (M) według agregacji sektorowych do przyrostu zagregowanej wartości dodanej brutto	95
<i>Table 54. Contribution of total employment (M) by industry aggregations to aggregate gross value added growth</i>	<i>95</i>
Tablica 55. Kontrybucja godzin przepracowanych na pracującego (H/M) według agregacji sektorowych do przyrostu zagregowanej wartości dodanej brutto	96
<i>Table 55. Contribution of hours worked per working person (H/M) by industry aggregations to aggregate gross value added growth</i>	<i>96</i>
Tablice E'	97
Tables E'	97
Tablica 56. Kontrybucja wynagrodzenia pracy (RL) do przyrostu wartości dodanej brutto według agregacji sektorowych	97
<i>Table 56. Contribution of labour remuneration level (LR) to gross value added growth by industry aggregations</i>	<i>97</i>
Tablica 57. Kontrybucja zmiany poziomu wynagrodzeń (SC) do przyrostu wartości dodanej brutto według agregacji sektorowych	98
<i>Table 57. Contribution of labour remuneration changes (SC) to gross value added growth by industry aggregations</i>	<i>98</i>
Tablica 58. Kontrybucja pracy (L) do przyrostu wartości dodanej brutto według agregacji sektorowych	99
<i>Table 58. Contribution of labour (L) to gross value added growth by industry aggregations</i>	<i>99</i>
Tablica 59. Kontrybucja kompozycji pracy (LC) do przyrostu wartości dodanej brutto według agregacji sektorowych	100
<i>Table 59. Contribution of labour composition (LC) to gross value added growth by industry aggregations</i>	<i>100</i>
Tablica 60. Kontrybucja godzin przepracowanych (H) do przyrostu wartości dodanej brutto według agregacji sektorowych	101
<i>Table 60. Contribution of hours worked (H) to gross value added growth by industry aggregations</i>	<i>101</i>
Tablica 61. Kontrybucja liczby pracujących (M) według agregacji sektorowych do przyrostu zagregowanej wartości dodanej brutto	102
<i>Table 61. Contribution of total employment (M) to gross value added growth by industry aggregations ..</i>	<i>102</i>
Tablica 62. Kontrybucja godzin przepracowanych na pracującego (H/M) według agregacji sektorowych do przyrostu zagregowanej wartości dodanej brutto	103
<i>Table 62. Contribution of hours worked per working person (H/M) to gross value added growth by industry aggregations</i>	<i>103</i>

Spis wykresów

List of charts

Wykres 1. Wyniki dekompozycji wartości dodanej brutto na poziomie zagregowanym	18–19
<i>Chart 1. Results of gross value added decomposition at the aggregate level</i>	<i>26–27</i>
Wykres 2. Wyniki rozwiniętej dekompozycji czynnika praca na poziomie zagregowanym	30
<i>Chart 2. Results of developed decomposition of the labour factor at the aggregate level</i>	<i>33</i>

Część I

Metodologia dekompozycji wartości dodanej brutto w ramach rachunku produktywności KLEMS dla gospodarki polskiej

Nazwa rachunku produktywności gospodarki KLEMS pochodzi od symboli literowych tradycyjnie używanych w zapisie formalnym dla wielkości ekonomicznych lub od pierwszych liter słów w języku angielskim (*K – Capital, L – Labour, E – Energy, M – Materials, S – Services*). Wskazuje ona na czynniki, do których ten rachunek produktywności się odwołuje. Są to tzw. „czynniki pierwotne”, czyli „kapitał” oraz „praca” i czynniki „wtórne”, które są składowymi „zużycia pośredniego”, czyli „energia”, „materiały”, obejmujące zarówno surowce jak i półprodukty oraz „usługi”, rozumiane jako wkłady pozyskiwane przez przedsiębiorstwa z zewnątrz. Rachunek produktywności KLEMS jest rachunkiem prezentującym procesy gospodarcze *ex post*, zasadniczo od strony podaźowej. Wywodzi się on ze sformułowania neoklasycznej teorii wzrostu gospodarczego w postaci tzw. „dekompozycji Solowa” z lat pięćdziesiątych XX w. Ta teoria stoi u źródeł dwóch głównych nurtów metodologicznych obecnie realizowanych na świecie. Jednym z nich jest metodologia OECD, której celem jest zapewnienie jak najdalej idącej porównywalności międzynarodowej, nawet za cenę istotnych kompromisów w świetle teorii. Drugim z nich jest metodologia KLEMS, której celem jest zapewnienie w większym stopniu rygoru zgodnego z głównym nurtem teorii, na której ten rachunek się opiera. W systemie EU KLEMS uczestniczy obecnie pewna liczba (10 w 2016 r.) krajów europejskich, ale w założeniu kolejne europejskie kraje mają dołączać do tej platformy. Ma on swoją „odmianę” w postaci WORLD KLEMS, która w założeniu miała być platformą o zasięgu globalnym, podczas gdy EU KLEMS jest w założeniu inicjatywą regionalną. Niniejsze opracowanie prezentuje rachunek produktywności gospodarki KLEMS, opracowany metodologicznie i obliczony dla Polski w Departamencie Studiów Makroekonomicznych i Finansów GUS, na podstawie danych pozyskanych z Departamentu Rachunków Narodowych GUS oraz Departamentu Rynku Pracy GUS.

1. Definicja wieloczynnikowej produktywności gospodarki MFP

W rachunku produktywności gospodarki KLEMS wychodzi się z następującej formuły na przyrost produkcji globalnej na danym poziomie agregacji j w okresie t (Timmer et al. 2007a)¹:

$$\Delta \ln Y_{jt} = \bar{v}_{jt}^X \Delta \ln X_{jt} + \bar{v}_{jt}^K \Delta \ln K_{jt} + \bar{v}_{jt}^L \Delta \ln L_{jt} + \Delta \ln A_{jt}^Y \quad (1)$$

gdzie Y to produkcja globalna, X – zużycie pośrednie, K – kapitał, L – praca, zaś A^Y to wieloczynnikowa produktywność gospodarki MFP (Multifactor Productivity). Wartości te są subskrybowane, że dotyczą sektorów j i okresów t . Δ oznacza dla wartości pod tym znakiem ich zmianę pomiędzy okresem t a $t + 1$, które zwykle identyfikowane są jako okresy jednoroczne. Jeżeli zmiany są niewielkie, jak zwykle w okresach jednorocznych, zachodzi w przybliżeniu $\Delta \ln x = \Delta x/x$, co pozwala je interpretować jako zmiany względne, np. wyrażone w ujęciu procentowym. Z kolei \bar{v} z odpowiednimi indeksami oznacza średni udział, w ujęciu wartościowym, danego czynnika (określonego w indeksie górnym, jako X, K i L) pomiędzy okresami t i $t - 1$, który wylicza się według wzoru $\bar{v} = (v_t + v_{(t-1)})/2$ (dla prostoty, pominięto tutaj subskrypt j obecny we wzorze (1)).

Powyższa postać formuły (1) jest wynikiem zapisu funkcji produkcji jako translogarytmicznej, w celu nadania addytywnego charakteru dekompozycji wg względnych zmian wartości jej argumentów. Ma to podstawowe znaczenie, gdyż ułatwia stosowanie metod statystycznych. Przyrost wartości A^Y , czyli MFP jest rezydualnie wyliczany z wzoru (1) tak iż jest on fundamentalnie zawsze spełniony.

¹ Rachunek KLEMS bazuje głównie na pracach Dale’a Jorgensona i innych (1963, 1967, 1987, 1989, 2005).

Duże różnice pomiędzy krajami w zakresie pionowej integracji firm powodują, że udział zużycia pośredniego w produkcji globalnej jest bardzo różny dla różnych krajów. Dlatego dla porównań międzynarodowych korzystanie z dekompozycji wartości dodanej brutto zamiast powyższej ma swoje uzasadnienie. Stąd w systemie EU KLEMS dokonuje się właśnie dekompozycji wartości dodanej brutto. W tym celu stosuje się podobną funkcję translogarytmiczną, w której nie występuje zużycie pośrednie X , jako składowy czynnik:

$$\Delta \ln V_{jt} = \bar{w}_{jt}^K \Delta \ln K_{jt} + \bar{w}_{jt}^L \Delta \ln L_{jt} + \Delta \ln A_{jt}^V \quad (2)$$

gdzie V to wartość dodana brutto, zaś pozostałe symbole (z odpowiednimi indeksami) mają takie samo znaczenie jak we wzorze (1) ale, oprócz kapitału K i pracy L , przyjmują one inne wartości. Należy zauważyć, że analogiczne średnie udziały \bar{w} nie są identyczne ze średnimi udziałami \bar{v} (są one przedstawiane w ujęciu procentowym oraz wyliczane podobnie jak średnie udziały \bar{v}), jak również wkład MFP przy dekompozycji wartości dodanej V nie jest identyczny w ujęciu procentowym z wkładem MFP przy produkcji globalnej Y , choć jej przyrost absolutny w idealnym przypadku, gdy nie występują zmiany związane z zużyciem pośrednim, powinien być identyczny.

2. Rachunki produkcji globalnej, zużycia pośredniego oraz wartości dodanej brutto

Przyrost produkcji globalnej w danym sektorze j w okresie t – ściśle biorąc lewą stronę równania dekompozycji (1) definiuje się jako sumę zważonych wkładów przyrostów wartości poszczególnych produktów² i w przyrost wartości całego sektora j :

$$\Delta \ln Y_{jt} = \sum_i \bar{v}_{ijt}^Y \Delta \ln Y_{it} \quad (3)$$

gdzie \bar{v} z odpowiednimi indeksami oznaczają średnie udziały wartościowe kolejnych produktów i danego sektora j w produkcji globalnej Y całego sektora j , pomiędzy okresami t i $t-1$ (są one wyliczane analogicznie według wzoru $\bar{v} = (v_t + v_{(t-1)})/2$).

Przyrost zużycia pośredniego danego sektora można zdefiniować wzorem:

$$\Delta \ln X_{jt} = \sum_i \bar{v}_{ijt}^X \Delta \ln X_{it} \quad (4)$$

gdzie subskrypt i wskazuje na indywidualne produkty jak wyżej, zaś \bar{v} z odpowiednimi indeksami oznaczają średnie udziały kolejnych produktów i danego sektora j w zużyciu pośrednim X sektora j , pomiędzy okresami t i $t-1$, wyliczane w sposób analogiczny do udziałów we wzorze (3). Jeżeli dokonywana jest dekompozycja produkcji globalnej z zużyciem pośrednim, to te ostatnie jest zwykle dekomponowane dalej na wkłady energii E , materiałów M i usług S .

Analogicznie przyrost wartości dodanej brutto można zdefiniować wzorem:

$$\Delta \ln V_{jt} = \sum_i \bar{w}_{ijt}^V \Delta \ln V_{it} \quad (5)$$

w którym V oznacza wartość dodaną brutto, a indeks V przy \bar{w} wskazuje, że chodzi w tym wypadku o udział w wartości dodanej brutto.

Do obliczania zarówno produkcji globalnej, jak i zużycia pośredniego można wykorzystywać tablice podaży i wykorzystania (SUT) jako swego rodzaju *second best* – zamiast symetrycznych tablic przepływów międzygałęziowych (IOT), które są dostępne tylko okresowo. Zgodne z systemem ESA i ww. tablicami podaży i wykorzystania są również tablice transmisyjne Eurostatu, które w związku z tym można wykorzystywać w rachunku KLEMS jako źródło danych.

² Ujęcie teoretyczne; w praktyce agregacje są dokonywane według standardowej metodologii Rachunków Narodowych, która jest jednak niesprzeczna z tym ujęciem.

3. Rachunki czynnika „praca”

Nieco podobnie do przyrostu produkcji globalnej, przyrostu zużycia pośredniego i przyrostu wartości dodanej brutto można zdefiniować przyrost czynnika „praca” na poziomie sektorów j według wzoru:

$$\Delta \ln L_{jt} = \sum_l \bar{v}_{l,jt} \Delta \ln H_{l,jt} \quad (6)$$

gdzie L – wartość usług czynnika „praca”, l – rodzaj czynnika „praca”, \bar{v} z odpowiednimi indeksami oznacza średnie udziały wartościowe poszczególnych rodzajów czynnika „praca” l pomiędzy okresami t i $t - 1$ (wyliczone analogicznie do ww. udziałów, jako średnia arytmetyczna), zaś H z odpowiednimi indeksami – ilość godzin przepracowanych dla danego rodzaju czynnika „praca” l w okresie t . Rodzaje czynnika „praca” wyróżnia się według płci, trzech grup wiekowych i trzech poziomów wykształcenia. Zakłada się tutaj, że tzw. usługi czynnika „praca” każdego rodzaju l wyrażone wartościowo są proporcjonalne do ilości godzin przepracowanych w tym rodzaju pracy, zaś pracownicy danego rodzaju pracy są opłacani według ich krańcowych produktywności, co jest odzwierciedlone w wysokości wynagrodzenia. To ostatnie przekłada się z kolei na udział wynagrodzenia danego rodzaju pracy w łącznym wynagrodzeniu pracy w danym sektorze j . Udziały rodzajów pracy $\bar{v}_{l,jt}$ w sektorze j są obliczane w sposób analogiczny do udziałów produktów i w sektorze j w poprzednich wzorach (3), (4) i (5). Występuje 18 rodzajów pracy l , czyli wzór (6) można skonkretyzować w postaci:

$$\Delta \ln L_{jt} = \sum_{l=1}^{18} \bar{v}_{l,jt} \Delta \ln H_{l,jt} \quad (7)$$

Tak ujęty czynnik praca można zdekomponować na składową w postaci samego przyrostu godzin przepracowanych H , oraz składową związaną z jakością pracy rozumianą jako kompozycja pracy LC , a odpowiedni wzór na przyrost tak rozumianej jakości pracy przyjmuje postać:

$$\Delta \ln LC_{jt} = \sum_{l=1}^{18} \bar{v}_{l,jt} \Delta \ln H_{l,jt} - \Delta \ln H_{jt} \quad (8)$$

Czynnik praca można poszerzyć o efekt przyrostu wynagrodzeń. Wówczas wzór na tak rozumianą jakość pracy SC przyjmie postać:

$$\Delta \ln SC_{jt} = \sum_{l=1}^{18} \bar{v}_{l,jt} \Delta \ln W_{l,jt} - \sum_{l=1}^{18} \bar{v}_{l,jt} \Delta \ln H_{l,jt} \quad (9)$$

gdzie W to wynagrodzenie danego rodzaju pracy l , w danym sektorze j , w okresie t , co powinno być zgodne z:

$$\Delta \ln SC_{jt} = \Delta \ln W_{jt} - \Delta \ln L_{jt} \quad (10)$$

na podstawie wzoru (6) oraz przyjęcia, że pierwszy czynnik prawej strony równania (9) to nic innego tylko suma zważonych przyrostów wynagrodzeń.

Jakość pracy w systemie EU KLEMS to kompozycja pracy, natomiast w GUS policzono warianty dla obu rodzajów jakości pracy. We wdrażaniu tych teoretycznych rozwiązań, problemem podstawowym w wielu przypadkach jest to, że czynnik „praca” jest rejestrowany w nieodpowiednich jednostkach, tj. w osobach zamiast w roboczogodzinach, które dodatkowo często dotyczą kategorii roboczogodzin „opłacanych” a nie „przepracowanych”. Problemem jest też uwzględnienie zjawiska samozatrudnienia. Konieczne zatem były odpowiednie przeliczenia. Doszacowano wartość wynagrodzenia czynnika praca (funduszu płac) dzięki przyjęciu założenia, że godziny przepracowane samozatrudnionych są tak samo wynagradzane jak godziny przepracowane zatrudnionych odpowiednio według działalności PKD. Takie założenie jest powszechnie przyjmowane przez wszystkie kraje systemu EU KLEMS.

4. Rachunki czynnika „kapitał”

Podobnie można zdefiniować przyrost czynnika „kapitał” według wzoru:

$$\Delta \ln K_{jt} = \sum_k \bar{v}_{k,jt} \Delta \ln A_{k,jt} \quad (11)$$

We wzorze tym symbole K dla czynnika „kapitał” oraz A dla poszczególnych środków trwałych zastąpiły symbole L i H stosowane dla formuły czynnika „praca”. Analogicznie wyliczany jest średni międzyokresowy udział \bar{v} poszczególnych rodzajów k środków trwałych, tj. jako udział w łącznym wynagrodzeniu kapitału. Zasadniczo przyrost czynnika „kapitał” jest definiowany w ramach rachunku produktywności KLEMS nie jako przyrost nakładów kapitałowych, ale jako przyrost wartości „usług kapitału”³.

Obowiązuje podział środków trwałych na 9 rodzajów:

- 1) mieszkania;
- 2) pozostałe budowle i budynki;
- 3) sprzęt transportowy;
- 4) pozostałe maszyny i urządzenia;
- 5) sprzęt komputerowy;
- 6) urządzenia telekomunikacyjne;
- 7) aktywa kulturowe;
- 8) wartości niematerialne i prawne;
- 9) oprogramowanie komputerowe.

Trzy jego rodzaje, tj. 5) sprzęt komputerowy, 6) sprzęt telekomunikacyjny oraz 9) oprogramowanie w warunkach polskich nie zostały wydzielone z innych agregatów, czyli trzeba było tę dodatkową operację rozszacowania wykonać. Po wydzieleniu te trzy kategorie łączy się w agregat tzw. kapitału ICT, podczas gdy pozostałe kategorie kapitału tworzą tzw. kapitał non-ICT. W ten sposób czynnik „kapitał” jest rozdzielony na dwa podczynniki:

$$\bar{w}_{jt}^K \Delta \ln K_{jt} = \bar{w}_{jt}^{KIT} \Delta \ln KIT_{jt} + \bar{w}_{jt}^{KNIT} \Delta \ln KNIT_{jt} \quad (12)$$

gdzie KIT oznacza kapitał ICT, a $KNIT$ – kapitał non-ICT. Działanie polegające na wydzieleniu kategorii kapitału ICT, w ramach rachunku KLEMS, w odrębny pod-czynnik wynikało z przeświadczenia o szczególnym znaczeniu tego kapitału dla rozwoju gospodarczego, co jednak potwierdziło się w przypadku tylko niektórych krajów⁴.

Kontrowersje są w odniesieniu do traktowania mieszkań jako kapitału produkcyjnego w tym rachunku. Z uwagi na specyfikę polskiego rynku nieruchomości, dla Polski zdecydowano nie uwzględniać kapitału rezydencjonalnego. Ale dla porównań międzynarodowych jest to potrzebne, gdyż rachunek dla europejskich krajów należących do systemu EU KLEMS jest realizowany z uwzględnieniem mieszkań. W GUS przy realizacji rachunku produktywności KLEMS przeliczono dane dla obu tych założeń.

Podstawowym sposobem określania stanu środków trwałych jest przyjęcie pewnego inicjalnego stanu środków trwałych w pewnym roku bazowym oraz obliczanie zmian poprzez odjęcie deprecjacji⁵ kapitału i dodanie inwestycji według metody tzw. ciągłej inwentaryzacji (*perpetual inventory method*). Takie działania jest realizowane w Rachunkach Narodowych, ale na innych agregacjach NACE 2 niż w rachunku EU KLEMS. Ponieważ wszystkie 34 agregacje EU KLEMS są szersze lub co najwyżej równe agregacjom NACE w podziale na działy można było dane z Rachunków Narodowych wykorzystać poprzez ich zsumowanie do agregacji stosowanych w rachunku EU KLEMS. W metodologii EU KLEMS

³ Wykorzystuje się do tego celu równanie arbitrażowe wywiedzione z neoklasycznej teorii inwestycji przez Jorgensona (1963) oraz Joregensona i Griliches’a (1967). Zakłada się, że przyrosty względne „usług kapitału” są równe przyrostom względnym stanu środków trwałych (choć ich przyrosty absolutne już nie są). Stąd konieczność operowania przyrostami względnymi (np. wyrażonymi w sposób procentowy) w całym rachunku KLEMS.

⁴ W rachunku KLEMS dla USA się tego nie robi.

⁵ W niniejszym opracowaniu rozróżnia się amortyzację księgową o przebiegu liniowym (arytmetycznym) i deprecjację kapitału, która ma w metodologii KLEMS przebieg nieliniowy (geometryczny).

wylicza się deprecjację kapitału według wskaźników deprecjacji kapitału w USA (geometrycznych), które są przez prawie wszystkich uczestników EU KLEMS stosowane. Jednak część tych wartości jest podanych jako przedziały wartości, czyli dla indywidualnych krajów i tak konieczne jest ich indywidualne wyznaczenie, co zwykle jest już wykonane w ramach Rachunków Narodowych.

5. Metodologia obliczeń rachunku KLEMS dla Polski

Wydaje się uzasadnione realizowanie rachunku KLEMS dla Polski w oparciu o założenia jak najbardziej zbliżone do stosowanych przez kraje EU KLEMS. Podstawowym podejściem jest stosowanie tylko dekompozycji wartości dodanej brutto, co ułatwia porównania międzynarodowe.

Dla czynnika „praca” dane w ramach badania reprezentacyjnego Z-12 są dostępne za lata parzyste 2004, 2006, 2008, 2010, 2012, 2014 i 2016. Czyli dla potrzeb wykonania rachunku KLEMS dla Polski w założonym horyzoncie czasowym od 2005 r. są one wystarczające. Za lata nieparzyste należało dokonać interpolacji liniowej. Dla 2004 r. dane te dotyczą liczby pracowników pełnozatrudnionych, przeciętnego wynagrodzenia brutto za godzinę faktycznie przepracowaną w czasie nominalnym i nadliczbowym w całym roku przez pracowników pełnozatrudnionych, w złotych polskich oraz liczby godzin faktycznie przepracowanych przez pracowników pełnozatrudnionych. Od 2006 r. dane dotyczą już pracowników zatrudnionych, a nie tylko pełnozatrudnionych. Ponieważ dane są dalej doszacowywane strukturą obejmującą cały rynek pracy, ewentualny błąd z tego wynikający stał się pomijalny.

Dane za lata 2004, 2006 są w systemie klasyfikacyjnym PKD 2004. Od 2008 r. dane są już w systemie klasyfikacyjnym PKD 2007, jednak dane za rok 2008 zostały przeliczone (przez dep. DP GUS) na system PKD 2004. W EU KLEMS stosowana jest ustalona korespondencja pomiędzy NACE 1 a NACE 2 dla czynnika praca i dlatego można było podobnie postąpić w rachunku KLEMS dla Polski (w podziale na 14 grup sekcji i sekcje). Czynniki „praca” został obliczony, z uwzględnieniem samozatrudnienia, dla całkowitej liczby godzin przepracowanych oraz całkowitej wielkości wynagrodzenia tego czynnika.

Dla czynnika „kapitał” podstawową operacją było dokonanie wydzielenia ww. trzech rodzajów kapitału ICT przed ich zagregowaniem we wspólną kategorię kapitału ICT. Dokonano tego w oparciu o tablice podaży i wykorzystania (SUT), w których widnieją pozycje w kolumnie „nakłady” dla każdej z tych trzech kategorii kapitału ICT. Pozycje te rozszacowano następnie poziomą strukturą usług związanych z oprogramowaniem z tych samych tablic podaży i wykorzystania, którą wcześniej transponowano i zagregowano w 34 pionowo ułożone agregacje KLEMS wnosząc, że w agregatach sektorowych wartość usług związanych z oprogramowaniem jest w przybliżeniu proporcjonalna do wartości tych trzech kategorii kapitału ICT. Tak obliczone stany środków trwałych następnie wydzielono z agregatów stanów środków trwałych, w których się uprzednio znajdowały. Ponieważ, tablice podaży i wykorzystania są sporządzone w dwóch odrębnych klasyfikacjach PKD 2004 oraz PKD 2007 i nie będą w przyszłości przeliczane, siłą rzeczy skorzystano tam gdzie to okazało się niezbędne z ww. korespondencji pomiędzy tymi klasyfikacjami w podziale na 14 grup sekcji i sekcje stosowanej dla czynnika „praca”. Dla ostatnich lat w realizowanym rachunku KLEMS przyjęto tablice podaży i wykorzystania ostatnio dostępne, gdyż tablice te wykonywane są z większym opóźnieniem niż w przypadku innych źródeł danych. Praktyka wykorzystywania tablic podaży i wykorzystania z lat ubiegłych jest dość powszechna, gdyż struktury danych w tych tablicach bardzo wolno się zmieniają.

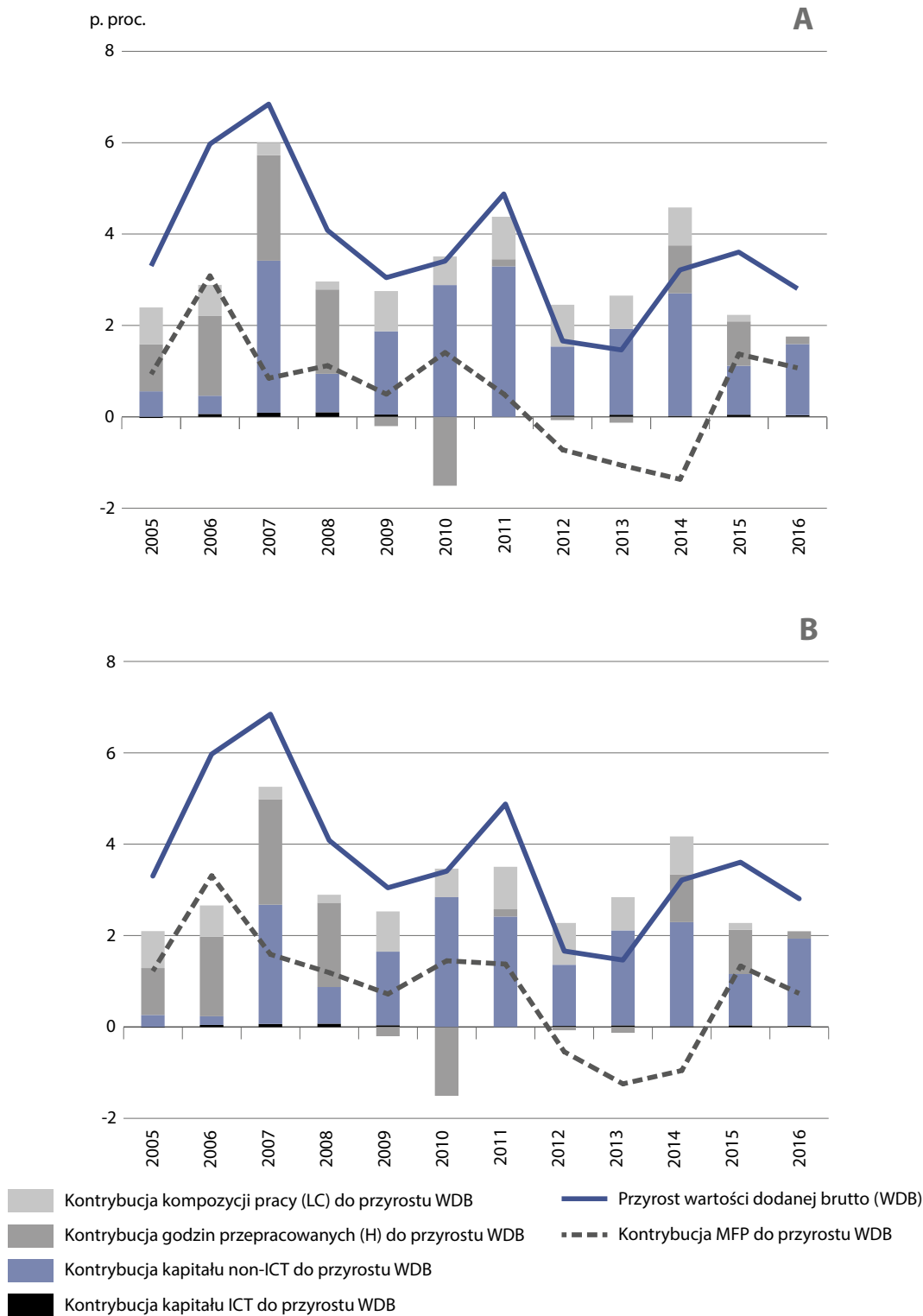
Problemem w rachunku produktywności KLEMS było przejście z systemu ESA 95 na system ESA 2010, gdyż nie wszystkie dane zostały już przeliczone z jednego systemu na drugi, a także są dane, które przeliczane nie będą nigdy z założenia (np. tablice podaży i wykorzystania sprzed 2010 r.). Stąd, występuje niekiedy konieczność mieszane go wykorzystania danych. Aby sprawdzić czy jest to dopuszczalne przeprowadzono analizę różnic tam, gdzie dane dostępne są w obu systemach ESA, tj. poprzez porównanie przyrostów stanów środków trwałych wyrażonych w obu systemach klasyfikacyjnych. Wyniki tej analizy pokazały, że ewentualne rozbieżności są zaniedbywalne z punktu widzenia potrzeb rachunku produktywności KLEMS.

Dla ilustracji na wykresie 1. zaprezentowano wyniki dekompozycji przyrostu wartości dodanej brutto na poziomie zagregowanym, według czterech wersji, o których mowa dalej.

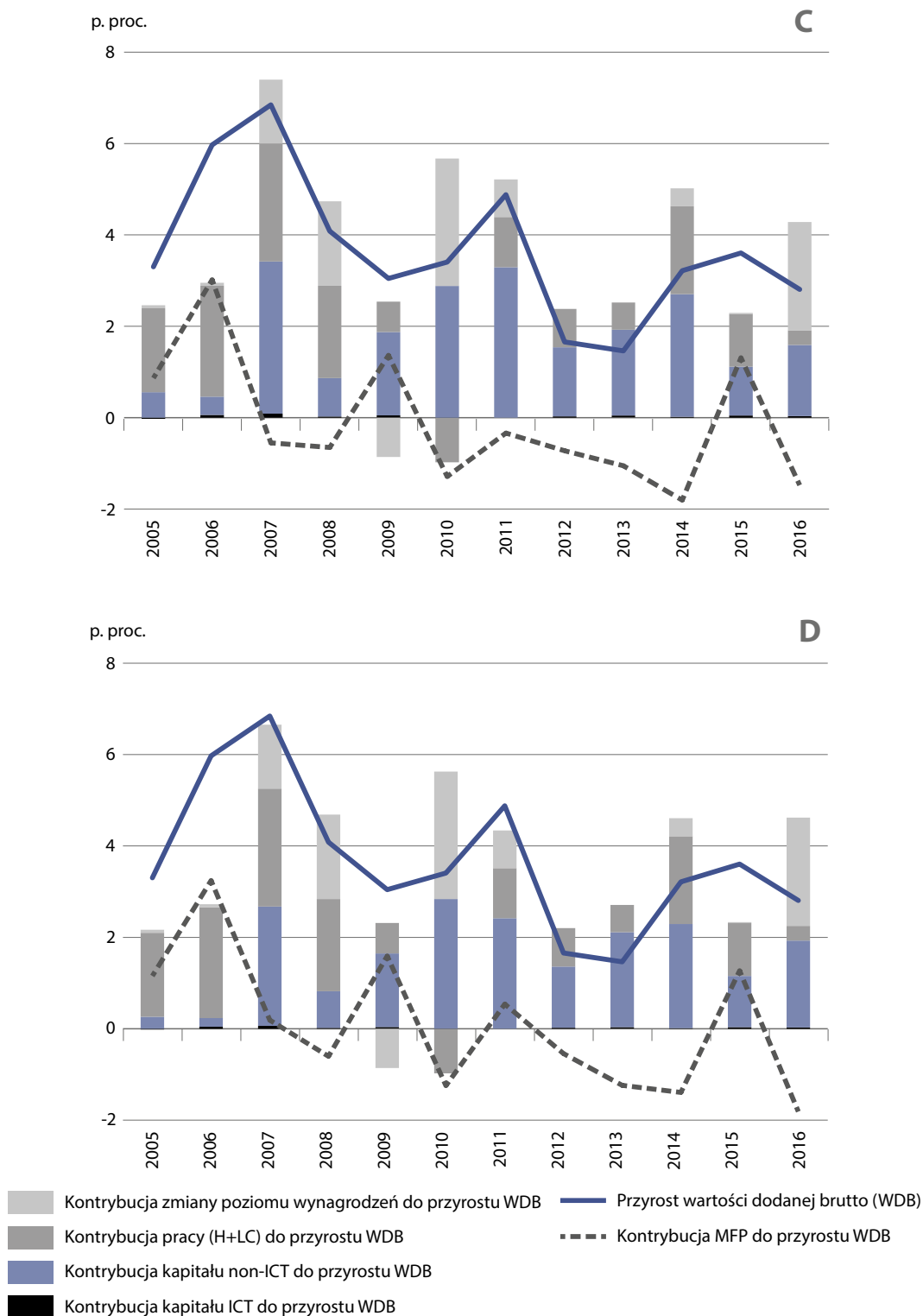
Literatura

1. Jorgenson D.W. (1963), *Capital Theory and Investment Behavior*, American Economic Review 53(2), pp. 247–259.
2. Jorgenson D.W. (1989), *Productivity and Economic Growth*, in Ernst R. Berndt and Jack E. Triplett (eds.), *Fifty Years of Economic Measurement*, University of Chicago Press.
3. Jorgenson D.W., Gollop F.M., Fraumeni B.M. (1987), *Productivity and US Economic Growth*, Cambridge MA: Harvard University Press.
4. Jorgenson D.W., Griliches Z. (1967), *The explanation of Productivity Change*, Review of Economic Studies, 34, pp. 249–83.
5. Jorgenson D.W., Ho M., Stiroh K. (2005), *Information Technology and the American Growth Resurgence*, MIT.
6. Solow R.M. (1956), *A Contribution to the Theory of Economic Growth*, Quarterly Journal of Economics, Vol. 70, No. 1, pp. 65–70.
7. Solow R.M. (1957), *Technical Change and the Aggregate Production Function*, Review of Economics and Statistics, Vol. 39, No. 3, pp 312–320.
8. Timmer M., van Moergastel T., Stuivenwold E., Ypma G. (Groningen Growth and Development Centre) and O'Mahony M., Kangasniemi M. (National Institute of Economic and Social Research) (2007a), *EU KLEMS Growth and Productivity Accounts – Methodology*, EU KLEMS Consortium.
9. Timmer M., van Moergastel T., Stuivenwold E., Ypma G. (Groningen Growth and Development Centre) and O'Mahony M., Kangasniemi M. (National Institute of Economic and Social Research) (2007b), *EU KLEMS Growth and Productivity Accounts – Sources by country*, EU KLEMS Consortium.

Wykres 1. Wyniki dekompozycji wartości dodanej brutto na poziomie zagregowanym



Wykres 1. Wyniki dekompozycji wartości dodanej brutto na poziomie zagregowanym (dok.)



Part I

Methodology of gross value added decomposition in KLEMS productivity accounts for the Polish economy

The name of KLEMS economic productivity accounts originates from symbols traditionally used in formal formulae or from the first letters in English language (K – *Capital*, L – *Labour*, E – *Energy*, M – *Materials*, S – *Services*). It indicates the factors that are referred to in the accounts. These are the so-called “primary factors”, i.e. “capital” and labour”, and “secondary factors”, which are the components of “intermediate consumption”, i.e. “energy”, “materials” that include both raw materials and semi-finished products and “services”, being the contributions to firms from outside. The KLEMS productivity accounts present economic processes ex post, from the supply side point of view. They evolved from a neoclassical economic growth theory formulation in the form of Solow’s decomposition from the 1950s. This theory is basic for two main methodology options presently carried out worldwide. One of them is the OECD methodology, aiming more at maximising international comparability, even at the expense of some compromises against the theory. The second is the KLEMS methodology, being more de rigueur with the mainstream theory that is fundamental for this accounting. In the EU KLEMS consortium participate a number of European countries (10 in 2016) and more of them are supposed to be participating in the future. It has a variation in the form of WORLD KLEMS that is intended to become a global platform, whereas EU KLEMS is basically a regional initiative. The present coverage concerns KLEMS economic productivity accounts elaborated methodologically and calculated for Poland in the Department of Macroeconomic Studies and Finance of Statistics Poland and is based on data delivered by the National Accounts Department and Labour Market Department of Statistics Poland.

1. Definition of economic Multifactor Productivity (MFP)

In the KLEMS economic productivity accounts the following formula is used for gross output growth at a given aggregation level j for period t (Timmer et al. 2007a)⁶:

$$\Delta \ln Y_{jt} = \bar{v}_{jt}^X \Delta \ln X_{jt} + \bar{v}_{jt}^K \Delta \ln K_{jt} + \bar{v}_{jt}^L \Delta \ln L_{jt} + \Delta \ln A_{jt}^Y \quad (1)$$

where Y is gross output, X – intermediate consumption, K – capital, L – labour, whereas A^Y is the so-called Multifactor Productivity (MFP). These values are subscripted to indicate that they concern industries j and periods t . Δ , for all values under this symbol, denotes changes between periods t and $t - 1$, usually considered as yearly periods. If the changes are small, as it is usually the case for yearly periods, we can approximate that $\Delta \ln x = \Delta x/x$, which allows to interpret these changes as relative changes, e.g. expressed in percentages. \bar{v} with appropriate superscripts and subscripts denote average value shares of the given factors (indicated in superscripts as X , K or L) between periods t and $t - 1$, that are calculated according to formula $\bar{v} = (v_t + v_{(t-1)})/2$ (for simplicity the subscript j present in formula (1) has been omitted here).

The shape of formula (1) results from bestowing to the production function a translogarithmic formulation, in order to bring to it an additive property for the relative changes of its independent variables. It is of basic importance, as it eases the use of statistical methods. The growth of A^Y value, i.e. MFP, is calculated as a residual, therefore the formula (1) is always met.

⁶ KLEMS accounts are based mainly on the works of Dale Jorgenson and associates (1963, 1967, 1987, 1989, 2005).

Because of large differences between the countries as far as vertical integration of firms is considered, the share of intermediate consumption in gross output is very different across different countries. Therefore, for international comparisons it is justified to use a decomposition of gross value added instead. So, on the EU KLEMS platform it is the gross value added decomposition which is carried out. A similar trans-log function is used here, but without the intermediate consumption X as a component factor:

$$\Delta \ln V_{jt} = \bar{w}_{jt}^K \Delta \ln K_{jt} + \bar{w}_{jt}^L \Delta \ln L_{jt} + \Delta \ln A_{jt}^V \quad (2)$$

where V stands for gross value added, and the other symbols (with appropriate superscripts and subscripts) have the same meaning as in formula (1) but, with the exception of capital K and labour L , take different values. It is important to note that the analogical average shares \bar{w} are not identical to average shares \bar{v} (they are expressed in percentages and calculated in a way similar to average shares \bar{v}). Also, the contribution of MFP in the decomposition of gross value added V is not identical in percentages to the contribution of MFP in the decomposition of gross output Y , although its absolute growth in the ideal case where there is no changes in intermediate consumption should be identical.

2. Gross output, intermediate consumption and gross value added accounts

The gross output growth in industry j in period t , i.e. exactly the left hand side of the equation (1), is defined as the sum of weighted contributions of the growths of individual products⁷ i to the overall growth of the entire industry j in value terms:

$$\Delta \ln Y_{jt} = \sum_i \bar{v}_{ijt}^Y \Delta \ln Y_{it} \quad (3)$$

where \bar{v} with appropriate superscript and subscripts stand for average value shares of the individual products i of the given industry j in gross output Y of the entire industry j , between the periods t and $t - 1$ (they are calculated similarly, according to formula $\bar{v} = (v_t + v_{(t-1)})/2$).

The growth of intermediate consumption in the given industry can be defined by the formula:

$$\Delta \ln X_{jt} = \sum_i \bar{v}_{ijt}^X \Delta \ln X_{it} \quad (4)$$

where subscript i stands for individual products as above, whereas for \bar{v} the appropriate superscript and subscripts stand for average value shares of the individual products i of the given industry j in intermediate consumption X of industry j , between the periods t and $t - 1$, calculated in a similar way to the shares in formula (3). When gross output decomposition with intermediate consumption is carried out, then the later is usually decomposed further into the contributions of energy E , materials M and services S .

Similarly, the growth of gross value added can be defined by the formula:

$$\Delta \ln V_{jt} = \sum_i \bar{w}_{ijt}^V \Delta \ln V_{it} \quad (5)$$

where V stands for gross value added, and the superscript V for \bar{w} indicates that the shares are in the gross value added.

To calculate both the gross output and the intermediate consumption supply and use tables (SUT) can be used as second best, instead of symmetric input-output tables (IOT), which are available only for some years. The Eurostat transmission tables are consistent with ESA, and the above-mentioned SUT tables. Therefore, they can also be used in KLEMS accounting as data source.

⁷Theoretical formulation; in practice the aggregations are done according to the standard National Accounts methodology, which are not contradictory to this formulation however.

3. Labour factor accounts

Similarly to the growths of gross output, intermediate consumption and gross value added can be defined the growth of labour factor at industry j level, according to the formula:

$$\Delta \ln L_{jt} = \sum_l \bar{v}_{l,jt} \Delta \ln H_{l,jt} \quad (6)$$

where L denotes the labour factor, l – the different kinds of labour, \bar{v} with appropriate subscripts – average income value shares of the different labour kinds l from two periods t and $t - 1$ (calculated in a similar way do previously mentioned shares as arithmetic averages), and H with appropriate subscripts – the number of hours worked in the given labour kind l in period t . The labour kinds are distinguished according to sexes, three age groups and three education attainment levels. It is assumed here that the values of labour services of all kinds l are proportional to the hours worked in these labour kinds and that the employees of each labour kind are remunerated according to their marginal productivity, which translates into their compensation. Hence, we have the value shares of labour kinds, as their compensation shares in the overall compensation of industry j . The labour-kind shares $\bar{v}_{l,jt}$ in industries j are calculated similarly to products i shares in industries j in previous formulae (3), (4) and (5). Thus we have 18 kinds of labour l , i.e. the formula (6) can be specified as:

$$\Delta \ln L_{jt} = \sum_{l=1}^{18} \bar{v}_{l,jt} \Delta \ln H_{l,jt} \quad (7)$$

The labour factor understood in this way can be decomposed into one component as sheer growth of the number of hours worked, and the other component related to labour quality understood as labour composition LC , and the appropriate formula for the growth of this labour quality is:

$$\Delta \ln LC_{jt} = \sum_{l=1}^{18} \bar{v}_{l,jt} \Delta \ln H_{l,jt} - \Delta \ln H_{jt} \quad (8)$$

However, the labour factor can also be extended by remuneration growth effect. Then the formula for labour quality understood in this way SC is:

$$\Delta \ln SC_{jt} = \sum_{l=1}^{18} \bar{v}_{l,jt} \Delta \ln W_{l,jt} - \sum_{l=1}^{18} \bar{v}_{l,jt} \Delta \ln H_{l,jt} \quad (9)$$

where W are compensations of the given labour kinds l , in the given industry j , in period t , which should be consistent with:

$$\Delta \ln SC_{jt} = \Delta \ln W_{jt} - \Delta \ln L_{jt} \quad (10)$$

basing on formula (6) and the observation that the first term of the right hand side of equation (9) is nothing else than the sum of weighted compensation growths.

Labour quality on the EU KLEMS platform is understood as labour composition, but in Statistics Poland the calculations have been done in both ways. When addressing these theoretical solutions, the issue is that often the labour factor is measured in inappropriate units, i.e. employees instead of hours, which in addition are often paid hours instead of worked hours. The phenomenon of self-employment is also an issue to be addressed. Some data adjustments were therefore necessary. The value of the labour factor was adjusted for the self-employment thanks to the assumption that hours worked of the self-employed are remunerated in the same way as hours worked of the contractually employed according to the NACE activities respectively. This way is generally practiced by all EU KLEMS countries.

4. Capital factor accounts

The growth of the capital factor can be similarly defined according to formula:

$$\Delta \ln K_{jt} = \sum_k \bar{v}_{k,jt} \Delta \ln A_{k,jt} \quad (11)$$

In this formula the symbols K for the capital factor and A for the individual assets have replaced L and H used in the formula (6) for the labour factor. The average shares \bar{v} from two periods is calculated similarly for individual asset kinds k , i.e. as shares in the overall capital remuneration. Basically, the growth of capital factor is defined in the KLEMS productivity accounts as the growth of capital services, not as the growth of capital outlays⁸.

A division of capital assets into 9 kinds is required:

- 1) Dwellings
- 2) Other structures and buildings
- 3) Transport equipment
- 4) Other machinery and equipment
- 5) Computing equipment
- 6) Communication equipment
- 7) Cultivated assets
- 8) Intellectual property products
- 9) Software

In particular, three kinds of capital, i.e. 5) computing equipment, 6) communication equipment and 9) software are not being extracted from other aggregates in the Polish conditions, and therefore this additional operation had to be carried out. After this extraction, these three categories are aggregated into the so called ICT capital, whereas the remaining capital items are joined in the so called non-ICT capital. In this way the capital factor is divided into two sub-factors:

$$\bar{w}_{jt}^K \Delta \ln K_{jt} = \bar{w}_{jt}^{KIT} \Delta \ln KIT_{jt} + \bar{w}_{jt}^{KNIT} \Delta \ln KNIT_{jt} \quad (7)$$

where KIT denotes the ICT capital and $KNIT$ – the non-ICT capital. The extraction of the ICT capital in the KLEMS accounts into a separated sub-factor was based on the conviction that it is especially important for economic development, but this fact was confirmed only for some countries⁹.

There are controversies whether dwellings should be treated as production capital in this accounts. Because of Polish dwelling market specificities, at first it has been decided not to consider the residential capital. But from the point of view of international comparisons it is needed, because the accounts for the 10 European countries belonging to the EU KLEMS system are carried out together with the dwellings. In Statistics Poland the calculations have been done for both of these assumptions.

The basic way to assess the stock of capital assets is to assume some initial capital stock in some base year and to calculate the changes by subtracting capital depreciation and adding investments¹⁰ according to the so called perpetual inventory method. This kind of activity is carried out in the National Accounts, but on different NACE 2 aggregates than in the EU KLEMS accounts. Because all 34 EU KLEMS aggregations are at higher or at least the same levels as NACE aggregations (divisions) it was possible to use the data from the National Accounts by summing them up to EU KLEMS aggregations. In the EU KLEMS methodology the capital depreciation is calculated according to the USA capital depreciation indices (geometrical), which can be used for all countries and are used by EU KLEMS participants. However, some of these values are provided as value ranges, so for individual countries it remains necessary to individually assess them, which is usually already done in the National Accounts.

⁸ The arbitrage equation derived from the neo-classical theory of investment is used here, as introduced by Jorgenson (1963) and Jorgenson & Griliches (1967). It is assumed that the relative growths of "capital services" are equal to the relative growths of capital asset stocks (although their absolute growths are not). From it arises the necessity to operate only with relative growths (expressed e.g. in percentages) in the entire KLEMS accounts.

⁹ In the KLEMS accounts for the USA it is not being done.

¹⁰ In this elaboration we differentiate linear (arithmetic) depreciation provisions practiced by the accountants and the capital depreciation which in the KLEMS methodology is non-linear (geometric).

5. Calculation methodology for Poland KLEMS

It seems justified to carry out KLEMS accounting for Poland basing on the assumptions as close as possible to those applied by the EU KLEMS countries. The basing approach is to apply only a gross value added decomposition, which helps international comparisons.

For the labour factor, the data from a representative survey called Z-12 are available for the even years 2004, 2006, 2008, 2010, 2012, 2014 and 2016. Therefore, they are sufficient to carry out the KLEMS accounts for Poland flung down to 2005. For the uneven years linear interpolation is needed. For 2004 these data concern the number of full-time employees, the average remunerations by hour worked in the nominal time and in the overtime of full-time employees in the entire year, and the number of hours worked of these full-time employees. From 2006 onward, the data concern all employees, not only full-time employees. Because these data are adjusted upward by a structure concerning the entire labour market, the possible errors here become negligible.

The data for 2004 and 2006 are in the NACE 1 classification system. From 2008 onward the data are in the NACE 2 classification system, but the data for 2008 have been converted also into NACE 1 (by the Labour Market Department of Statistics Poland). In EU KLEMS a fixed correspondence between NACE 1 and NACE 2 is applied for the labour factor and the same has been practiced in the KLEMS accounts for Poland (subdivision into 14 sections and section groups). The labour factor has been assessed, considering the self-employment, for the total number of hours worked and total compensation of this factor.

For the capital factor the basic operation was to extract the above-mentioned three kinds of ICT capital before aggregating them into a single category of ICT capital. This was done thanks to supply and use tables (SUT), where there are figures in the column „gross fixed capital formation” for all three kinds of ICT capital. These three figures were distributed proportionally to the horizontal structure of software services taken from the same supply and use tables, which was transposed in a vertical position and aggregated into 34 vertical KLEMS aggregations, basing on the assumption that at the industry aggregation level the values of software services are quite proportional to the values of the three categories of ICT capital. The capital stocks calculated in this way were then extracted from aggregates where they were contained before. Because the supply and use tables are elaborated in two different classification systems NACE 1 and NACE 2 and they will not be recalculated, it was necessary to use the above-mentioned correspondence of 14 sections and section groups applied for the labour factor. For the latest years in the performed KLEMS accounting the last available supply and use tables were applied, since they are done with a greater delay in comparison to other data sources. The practice to use supply and use tables from previous years is quite common since the structures of data in these tables change very slowly.

One problem in KLEMS productivity accounts was the passing from ESA 95 system to ESA 2010 system, because not all data were already recalculated into the new system, and some data shall never be recalculated (it concerns supply and use tables from before 2010). Therefore, there was sometimes the need to use mixed data. To test whether this is acceptable, an analysis was carried out for differences in places where the data are available in both systems, i.e. by comparing the differences of capital stock growths expressed in both classifications. The results of this analysis have shown that the inconsistencies are negligible from the point of view of KLEMS productivity accounting requirements.

For illustration purpose, the results of decomposition of gross value added at the aggregate level are presented on chart 1.

References

1. Jorgenson D.W. (1963), *Capital Theory and Investment Behavior*, American Economic Review 53(2), pp. 247–259.
2. Jorgenson D.W. (1989), *Productivity and Economic Growth*, in Ernst R. Berndt and Jack E. Triplett (eds.), *Fifty Years of Economic Measurement*, University of Chicago Press.
3. Jorgenson D.W., Gollop F.M., Fraumeni B.M. (1987), *Productivity and US Economic Growth*, Cambridge MA: Harvard University Press.
4. Jorgenson D.W., Griliches Z. (1967), *The explanation of Productivity Change*, Review of Economic Studies, 34, pp. 249–83.
5. Jorgenson D.W., Ho M., Stiroh K. (2005), *Information Technology and the American Growth Resurgence*, MIT.
6. Solow R.M. (1956), *A Contribution to the Theory of Economic Growth*, Quarterly Journal of Economics, Vol. 70, No. 1, pp. 65–70.
7. Solow R.M. (1957), *Technical Change and the Aggregate Production Function*, Review of Economics and Statistics, Vol. 39, No. 3, pp 312–320.
8. Timmer M., van Moergastel T., Stuivenwold E., Ypma G. (Groningen Growth and Development Centre) and O'Mahony M., Kangasniemi M. (National Institute of Economic and Social Research) (2007a), *EU KLEMS Growth and Productivity Accounts – Methodology*, EU KLEMS Consortium.
9. Timmer M., van Moergastel T., Stuivenwold E., Ypma G. (Groningen Growth and Development Centre) and O'Mahony M., Kangasniemi M. (National Institute of Economic and Social Research) (2007b), *EU KLEMS Growth and Productivity Accounts – Sources by country*, EU KLEMS Consortium.

Chart 1. Results of gross value added decomposition at the aggregate level

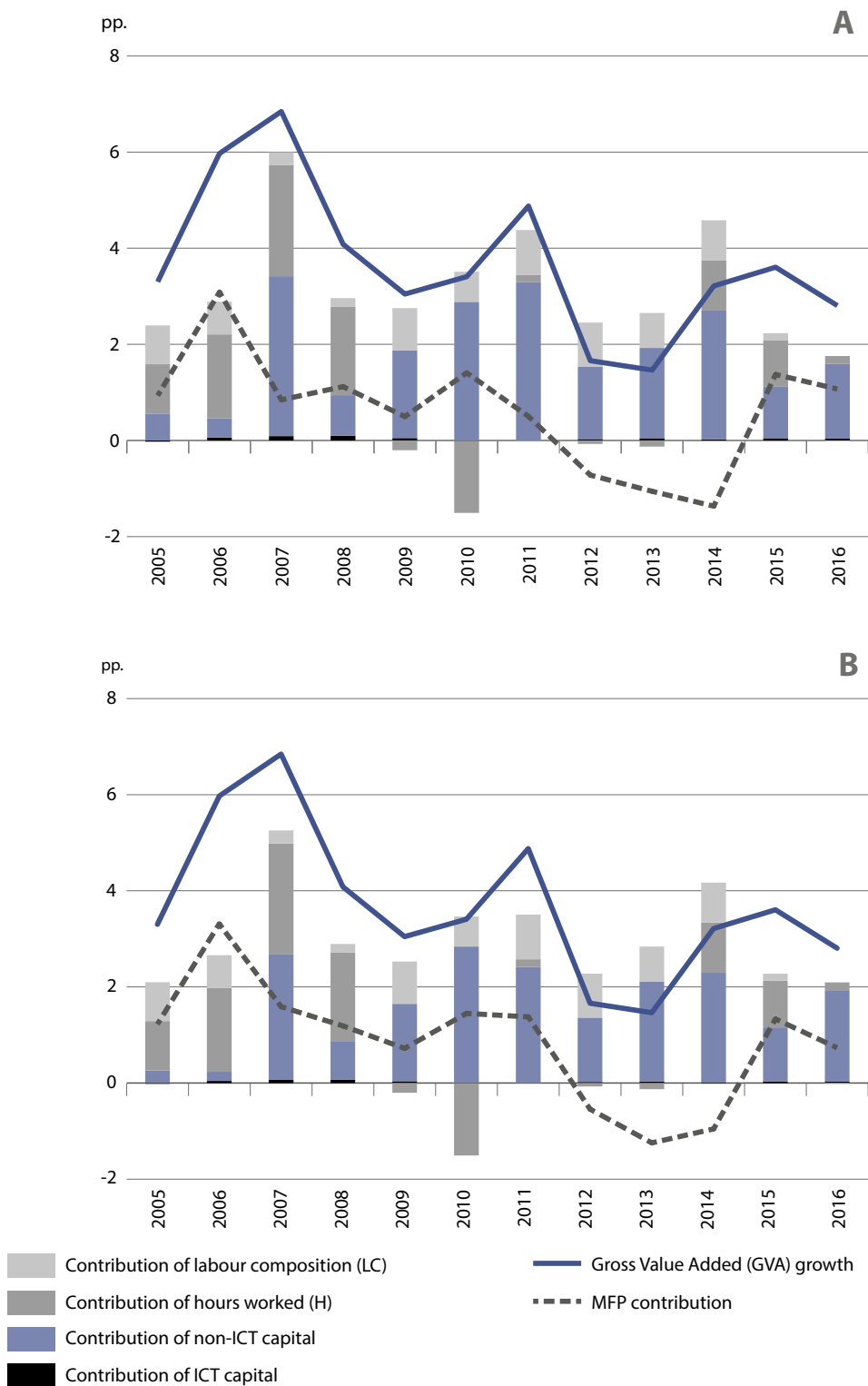
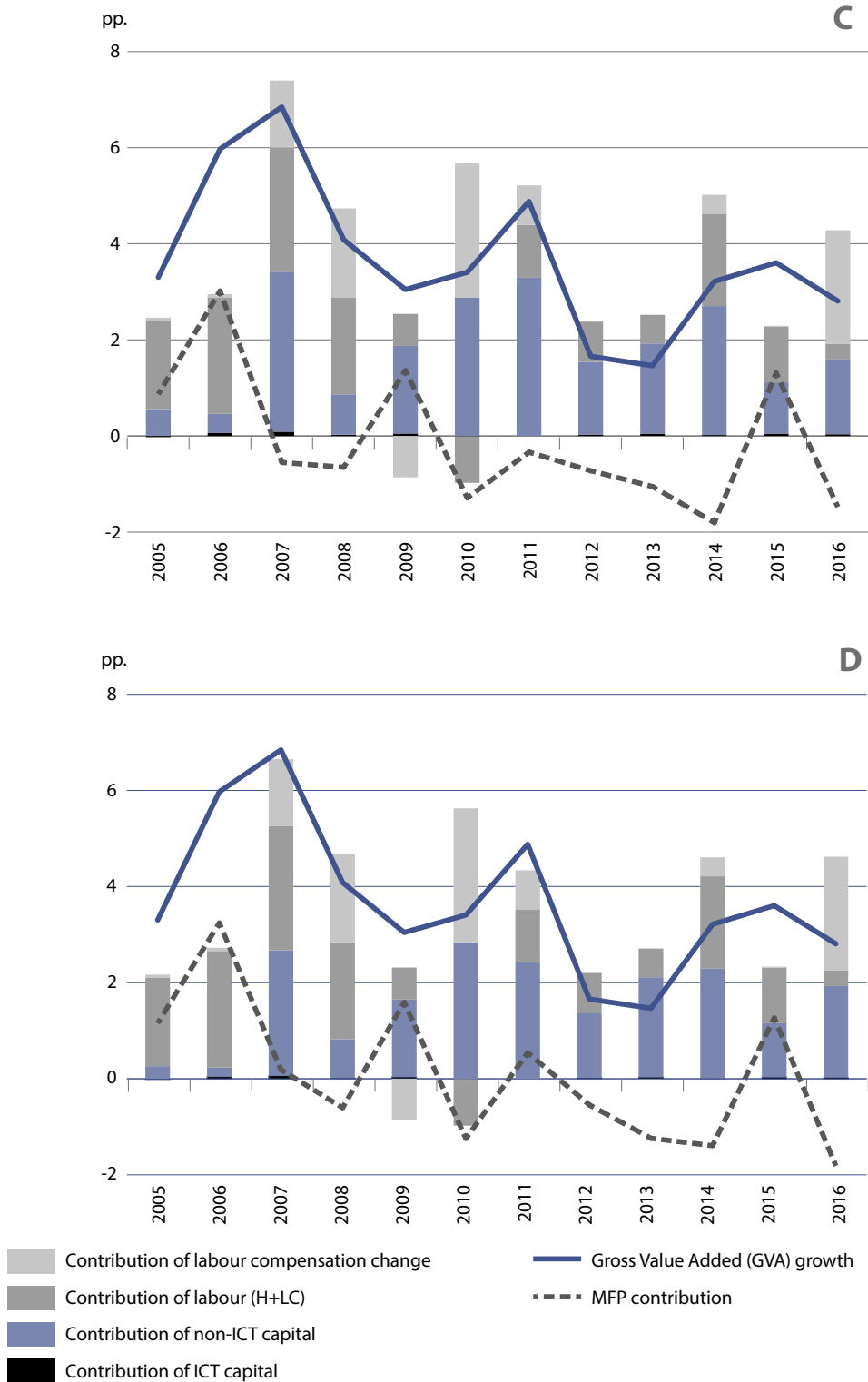


Chart 1. Results of gross value added decomposition at the aggregate level (cont.)



Część II

Metodologia rozwiniętej dekompozycji czynnika praca dla gospodarki polskiej

Pogłębiona dekompozycja czynnika praca, uwzględniając szczegółową dekompozycję sektorową i rodzajów pracy, wydaje się otwierać nowe możliwości dla analiz gospodarczych. Dotyczy to w szczególności przebiegu cyklu koniunkturalnego, rynku pracy, dostosowań gospodarczych do występujących szoków (tak zewnętrznych, jak i wynikających z sytuacji i polityki krajowej). Może także umożliwić dalsze powiązania z innymi badaniami.

Już obecnie w rachunku KLEMS kontrybucja przyrostu względnego czynnika „praca” do przyrostu względnego wartości dodanej brutto (WDB) składa się z kontrybucji dwóch „podczynników”:

$$\bar{w}_{jt}^l \Delta \ln L_{jt} = \bar{w}_{jt}^l \Delta \ln LC_{jt} + \bar{w}_{jt}^l \Delta \ln H_{jt} \quad (A)$$

gdzie:

$$\Delta \ln LC_{jt} = \sum_l \bar{v}_{l,jt} \Delta \ln H_{l,jt} - \Delta \ln H_{jt} \quad (B)$$

W powyższych wzorach \bar{w}_{jt}^l to średni udział czynnika „praca” w WDB dla sektora j pomiędzy okresami $(t - 1)$ i t , $\Delta \ln L_{jt}$ to przyrost względny wartości czynnika „praca” dla sektora j pomiędzy okresami $(t - 1)$ i t , zaś $\Delta \ln H_{jt}$ to przyrost względny liczby godzin przepracowanych w sektorze j pomiędzy tymi okresami. Z kolei $\Delta \ln LC_{jt}$ to zmiana względna tzw. kompozycji pracy (lub inaczej jakości pracy) dla sektora j pomiędzy okresami $(t - 1)$ i t , rozumiana jako efekt zmiany struktury czynnika praca z punktu widzenia udziału poszczególnych rodzajów pracy l , obliczana rezydualnie poprzez odjęcie kontrybucji godzin przepracowanych w danym sektorze pomiędzy okresami $(t - 1)$ i t , tj. $\Delta \ln H_{jt}$ od sumy ważonych kontrybucji poszczególnych rodzajów pracy, tj. $\bar{v}_{l,jt} \Delta \ln H_{l,jt}$. Z kolei $\Delta \ln H_{l,jt}$ to przyrost względny liczby godzin przepracowanych w sektorze j pomiędzy okresami $(t - 1)$ i t dla poszczególnych rodzajów pracy l , zaś $\bar{v}_{l,jt}$ to średni udział rodzajów pracy l w wynagrodzeniu czynnika praca w sektorze j pomiędzy okresami $(t - 1)$ i t . W ten sposób tradycyjnie rozumiany (za R. Solowem) wkład czynnika praca w przyrost WDB rozumiany jako kontrybucja godzin przepracowanych uzupełnia się kontrybucją kompozycji pracy, która dawniej nie była wydzielona z tzw. reszty Solowa. Jak wiadomo rodzajów pracy l wyróżnionych w rachunku KLEMS jest 18, co wynika z podziału według płci, trzech grup wiekowych i trzech poziomów wykształcenia.

Analizę czynnika praca można jednak dalej pogłębić. Kontrybucję przyrostu godzin przepracowanych we wzorze (A), można zdekomponować przekształcając go do postaci:

$$\bar{w}_{jt}^l \Delta \ln L_{jt} = \bar{w}_{jt}^l \Delta \ln LC_{jt} + \bar{w}_{jt}^l \Delta \ln M_{jt} + \bar{w}_{jt}^l \Delta \ln H_{Mjt} \quad (C)$$

gdzie:

$$\Delta \ln H_{Mjt} = \Delta \ln H_{jt} - \Delta \ln M_{jt} \quad (D)$$

W powyższych wzorach $\Delta \ln H_{Mjt}$ to przyrost względny godzin przepracowanych na jednego pracującego w sektorze j pomiędzy okresami $(t - 1)$ i t , obliczany rezydualnie poprzez odjęcie przyrostu względnego liczby pracowników, tj. $\Delta \ln M_{jt}$, od przyrostu względnego godzin przepracowanych, tj. $\Delta \ln H_{jt}$. Technika rezyduального obliczania brakujących wartości sprawia, że wzory (A) i (C) są zawsze spełnione.

Analizę czynnika praca można także poszerzyć. Jeżeli od kontrybucji wynagrodzenia pracy (LR) odejmiemy kontrybucję pracy (L) to otrzyma się kontrybucję zmiany poziomu wynagrodzeń (SC) zgodnie z wzorem:

$$\bar{w}_{jt}^L \Delta \ln SC_{jt} = \bar{w}_{jt}^L \Delta \ln LR_{jt} - \bar{w}_{jt}^L \Delta \ln L_{jt} \quad (E)$$

W takim razie kontrybucję wszystkich wartości związanych z czynnikiem praca można ostatecznie powiązać wzorem:

$$\bar{w}_{jt}^L \Delta \ln LR_{jt} = \bar{w}_{jt}^L \Delta \ln SC_{jt} + \bar{w}_{jt}^L \Delta \ln LC_{jt} + \bar{w}_{jt}^L \Delta \ln M_{jt} + \bar{w}_{jt}^L \Delta \ln H_{Mjt} \quad (F)$$

W rachunku KLEMS kompozycję pracy LC interpretuje się jako główną przesłankę stojącą za wydajnością pracy (*labour efficiency*) w dłuższym horyzoncie czasowym¹¹, która jednak tylko częściowo przekłada się na aktualną zmianę wynagrodzeń. Pozostałą zmianę poziomu wynagrodzeń SC można wiązać głównie ze stopniem wykorzystania pracy (*labour usage*), co wynika w największym stopniu z cyklu koniunkturalnego (choć na ten rezydualnie obliczany komponent zmiany poziomu wynagrodzeń mogą wpływać wszelkie inne czynniki, także na przykład przepływy pracy do dziedzin działalności gospodarczej o wyższych wynagrodzeniach np. na skutek koniunkturalnej mody na określone produkty, kryzysy branżowe związane z droższymi surowcami, interakcje z czynnikiem kapitał, czyli dostępność kapitału dla pracy względem dostępności pracy dla kapitału¹², itd.).

Dla przejrzystości, tablice Excel dotyczące rozwinięcia dekompozycji czynnika „praca” zaprezentowano w sposób hierarchiczny dla równania (F) rozdzielonego na trzy następujące wzory:

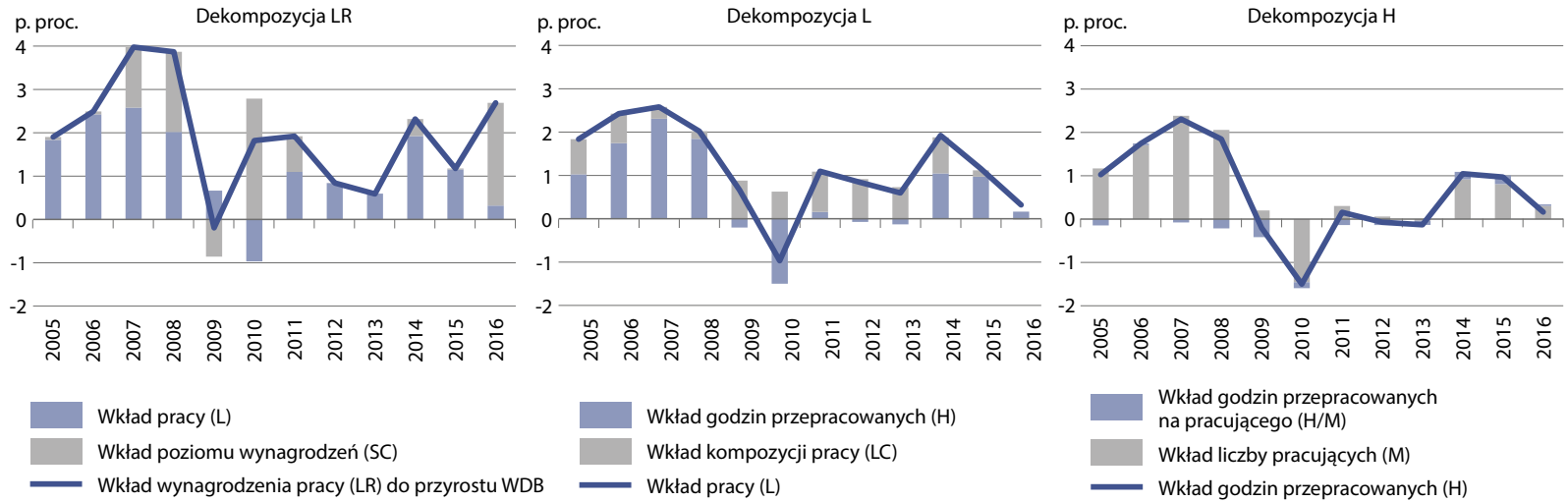
$$\begin{aligned} \bar{w}_{jt}^L \Delta \ln LR_{jt} &= \bar{w}_{jt}^L \Delta \ln SC_{jt} + \bar{w}_{jt}^L \Delta \ln L_{jt} \\ \bar{w}_{jt}^L \Delta \ln L_{jt} &= \bar{w}_{jt}^L \Delta \ln LC_{jt} + \bar{w}_{jt}^L \Delta \ln H_{jt} \\ \bar{w}_{jt}^L \Delta \ln H_{jt} &= \bar{w}_{jt}^L \Delta \ln M_{jt} + \bar{w}_{jt}^L \Delta \ln H_{Mjt} \end{aligned} \quad (G)$$

które odpowiadają kolejnym „piętróm” dekompozycji czynnika praca zilustrowanym na wykresie 2.

¹¹ Przyjmuje się neoklasyczne założenie, że praca jest wynagradzana według jej krańcowej produktywności.

¹² Chodzi tutaj o podział dochodu między pracą a kapitałem wynikający z ich wzajemnej siły przetargowej (także mogącej niekiedy wynikać z uregulowań społecznych).

Wykres 2. Wyniki rozwiniętej dekompozycji czynnika praca na poziomie zagregowanym



Part II

Methodology of developed labour factor decomposition in KLEMS productivity accounts for the Polish economy

A developed labour factor decomposition that includes a detailed industry level decomposition by labour kinds seems to open new avenues for economic analysis. This concerns in particular the changes in the business cycle, the labour market and economic shocks (both external and arising from country situation and its policy) resilience. It can also allow to build connections with other studies.

In KLEMS accounting the contribution of the relative growth of the labour factor is being divided into the contributions of two sub-factors:

$$\bar{w}_{jt}^L \Delta \ln L_{jt} = \bar{w}_{jt}^L \Delta \ln LC_{jt} + \bar{w}_{jt}^L \Delta \ln H_{jt} \quad (\text{A})$$

where:

$$\Delta \ln LC_{jt} = \sum_l \bar{v}_{l,jt} \Delta \ln H_{l,jt} - \Delta \ln H_{jt} \quad (\text{B})$$

In the above-mentioned formulae \bar{w}_{jt}^L is the average share of the labour factor in GVA of industry j for two discrete periods $(t - 1)$ and t ; $\Delta \ln L_{jt}$ is the relative growth of the labour factor value in industry j between two discrete periods $(t - 1)$ and t ; and $\Delta \ln H_{jt}$ is the relative growth of the number of hours worked in industry j between these two discrete periods. $\Delta \ln LC_{jt}$ is the relative change in the so called labour composition (otherwise called labour quality) in industry j between two discrete periods $(t - 1)$ and t , understood as an effect of change in the structure of the labour factor from the point of view of different labour kinds' shares l , calculated residually by subtracting the contribution of hours worked in the given industry between these two discrete periods, i.e. $\Delta \ln H_{jt}$, from the sum of weighted contributions of different labour kinds, i.e. $\bar{v}_{l,jt} \Delta \ln H_{l,jt}$. $\Delta \ln H_{l,jt}$ is the relative growth of the number of hours worked in industry j between two discrete periods $(t - 1)$ and t for different labour kinds l , whereas $\bar{v}_{l,jt}$ are average shares of labour kinds l in labour compensation in industry j between two discrete periods $(t - 1)$ and t . In this way the traditionally understood (following R. Solow) contribution of the labour factor to GVA growth as the contribution of hours worked is complemented by the contribution of labour composition, that was not extracted before from the so called Solow residual. In KLEMS accounting 18 kinds of labour are defined which arises from division into sexes, three age groups and three education attainment levels.

This analysis of the labour factor can be furthered, however. The contribution of hours worked growth in formula (A) can be decomposed by changing this formula into:

$$\bar{w}_{jt}^L \Delta \ln L_{jt} = \bar{w}_{jt}^L \Delta \ln LC_{jt} + \bar{w}_{jt}^L \Delta \ln M_{jt} + \bar{w}_{jt}^L \Delta \ln H_{Mjt} \quad (\text{C})$$

where:

$$\Delta \ln H_{Mjt} = \Delta \ln H_{jt} - \Delta \ln M_{jt} \quad (\text{D})$$

In the above-mentioned formulae $\Delta \ln H_{Mjt}$ is the relative growth of hours worked per employee in industry j between two discrete periods $(t - 1)$ and t , calculated residually by subtracting the relative growth of the number of employees, i.e. $\Delta \ln M_{jt}$, from the relative growth of hours worked, i.e. $\Delta \ln H_{jt}$. This technique of residual calculations is the reason why the formulae (A) and (C) are always met.

The analysis of the labour factor can also be extended. If the contribution of labour (L) is subtracted from the contribution of labour compensation (LR) then we receive the contribution of change in the relative level of remunerations (SC) according to the following formula:

$$\bar{w}_{jt}^L \Delta \ln SC_{jt} = \bar{w}_{jt}^L \Delta \ln LR_{jt} - \bar{w}_{jt}^L \Delta \ln L_{jt} \quad (E)$$

In such a case the contributions of all the above-mentioned entities of the labour factor can be joined in the formula:

$$\bar{w}_{jt}^L \Delta \ln LR_{jt} = \bar{w}_{jt}^L \Delta \ln SC_{jt} + \bar{w}_{jt}^L \Delta \ln LC_{jt} + \bar{w}_{jt}^L \Delta \ln M_{jt} + \bar{w}_{jt}^L \Delta \ln H_{Mjt} \quad (F)$$

In the KLEMS accounting labour composition LC is interpreted as the main manifestation of labour efficiency in the long run¹³, which only to some degree translates into the actual remunerations' level. The remaining remunerations' level change SC can be attributed to the actual labour usage that mostly can be related with the business cycle (although, this residually calculated component of labour remuneration level change can also be impacted by all sorts of other 'factors' such as labour factor flows to activities with higher remunerations resulting from temporary vogues for some products, individual industry crises related to missing and expensive resources, interactions with the capital factor, i.e. the availability of the capital for labour against the availability of labour for the capital¹⁴, etc.).

For clarity, the Excel tables concerning this developed decomposition of the labour factor are presented in a hierarchical way following the equation (F) divided into three equations:

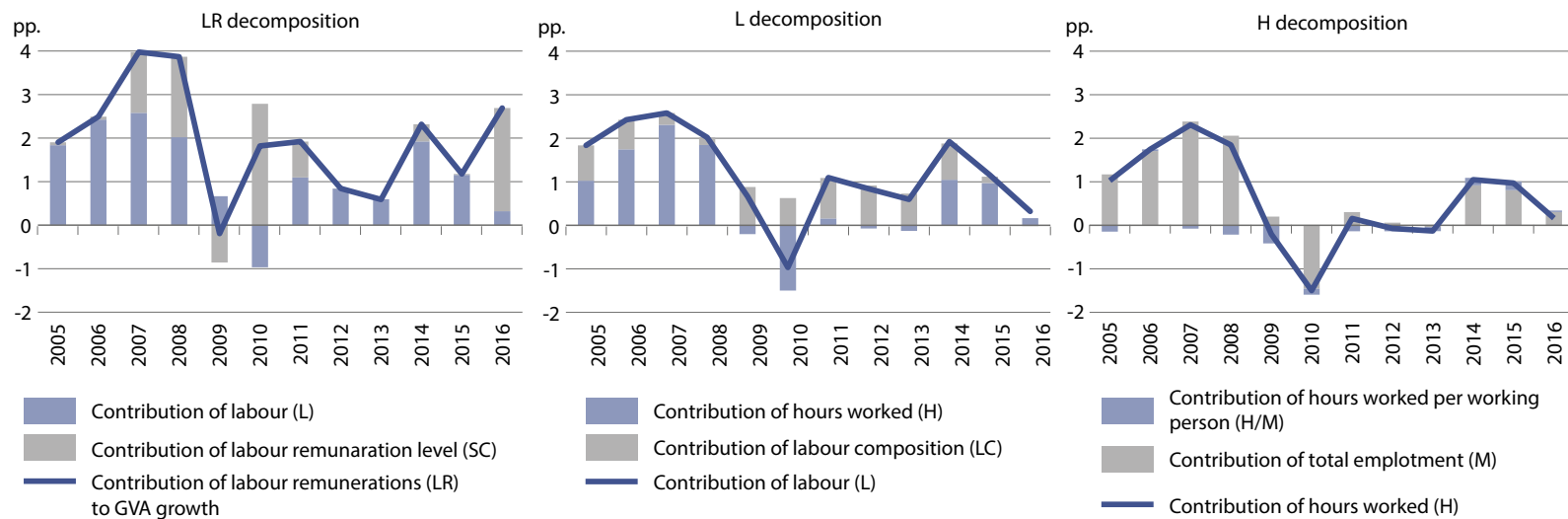
$$\begin{aligned} \bar{w}_{jt}^L \Delta \ln LR_{jt} &= \bar{w}_{jt}^L \Delta \ln SC_{jt} + \bar{w}_{jt}^L \Delta \ln L_{jt} \\ \bar{w}_{jt}^L \Delta \ln L_{jt} &= \bar{w}_{jt}^L \Delta \ln LC_{jt} + \bar{w}_{jt}^L \Delta \ln H_{jt} \\ \bar{w}_{jt}^L \Delta \ln H_{jt} &= \bar{w}_{jt}^L \Delta \ln M_{jt} + \bar{w}_{jt}^L \Delta \ln H_{Mjt} \end{aligned} \quad (G)$$

They represent the three stages of the labour factor decomposition shown on the chart 2.

¹³ The neoclassical premise is that labour is being remunerated according to its marginal productivity.

¹⁴ It is about the income division between the labour and capital arising from their relative bargaining powers (that to some degree can arise from social regulations).

Chart 2. Results of developed decomposition of the labour factor at the aggregate level



Część III

Tablice wynikowe rachunku produktywności KLEMS dla gospodarki polskiej – dekompozycja wartości dodanej brutto

W niniejszej części zaprezentowano tablice wynikowe zrealizowanego rachunku produktywności KLEMS dla gospodarki polskiej w zakresie dekompozycji wartości dodanej brutto. Tablice te dotyczą zatem wyrażen obecnych w podstawowym wzorze (2), z tym że czynnik praca jest zdekomponowany dalej według wzorów (8) lub (9), zaś czynnik kapitał – według wzoru (12) z Części I. poświęconej metodologii. Są to kontrybucje dwóch pod-czynników pracy i dwóch pod-czynników kapitału oraz kontrybucja wieloczynnikowej produktywności MFP (*multifactor productivity*) do rocznych przyrostów wartości dodanej brutto podanych w pierwszej tablicy. Ze względu na dwie dychotomie, jednej dotyczącej założeń związanych z czynnikiem praca i drugiej – uwzględnienia kapitału rezydencjonalnego lub nie (mieszkania), tablice te są pogrupowane w cztery kategorie:

- A – Kapitał bez uwzględnienia kapitału rezydencjonalnego (bez mieszkań), jakość pracy rozumiana jako kompozycja pracy;
- B – Kapitał z uwzględnieniem kapitału rezydencjonalnego (z mieszkaniami), jakość pracy rozumiana jako kompozycja pracy;
- C – Kapitał bez uwzględnienia kapitału rezydencjonalnego (bez mieszkań), jakość pracy rozumiana jako poziom wynagrodzeń;
- D – Kapitał z uwzględnieniem kapitału rezydencjonalnego (z mieszkaniami), jakość pracy rozumiana jako poziom wynagrodzeń.

Tablice te zawierają indywidualne kontrybucje do przyrostu zagregowanej dla całej gospodarki wartości dodanej brutto. Możliwe jest jednak przygotowanie danych w taki sposób aby tablice te zawierały indywidualne kontrybucje do przyrostu wartości dodanej brutto w poszczególnych agregacjach KLEMS. Ich obliczenie nie jest całkiem oczywiste z uwagi na czas dyskretny stosowany we wzorach na udziały czynników (średnie arytmetyczne z dwóch okresów – patrz opis w części poświęconej metodologii). Dlatego przygotowano również dane w tej wersji w tablicach pogrupowanych w kategorie od A' do D', które umieszczono po odpowiadających im tablicach od A do D.

Wszystkie przyrosty są w procentach, zaś wszystkie kontrybucje są w punktach procentowych.

Part III

Result tables of KLEMS productivity accounts for the Polish economy – gross value added decomposition

In this part the result tables of KLEMS productivity accounts for the Polish economy are presented, concerning the decomposition of gross value added. Therefore, these tables concern the expressions of the basic formula (2), but the labour factor is further decomposed according to formulae (8) or (9) and the capital factor further decomposed according to formula (12) from Part I concerning the methodology. In other words, these are the contributions of two labour sub-factors and two capital sub-factors, and multi-factor productivity (MFP) to the annual gross value added growths presented in the first. Because of two dichotomy, one concerning the assumptions related to the labour factor and the other concerning the inclusion or non-inclusion of residential capital (dwellings), these tables are grouped into four categories:

- A – Capital without residential capital (without dwellings), labour quality understood as labour composition
- B – Capital with residential capital (with dwellings), labour quality understood as labour composition
- C – Capital without residential capital (without dwellings), labour quality understood as labour compensation level
- D – Capital with residential capital (with dwellings), labour quality understood as labour compensation level

These tables contain the individual contributions to the aggregate gross value added growth for the entire economy. It is, however, possible to prepare these data in such a way that they contained individual contributions to selected KLEMS industries' gross value added growths. Their computation is not straightforward, because of discrete time used in formulae for factor shares (arithmetic averages from two periods – see description in the methodology part). For this reason, data in this version were also prepared and grouped in categories A' to D', which follow the tables A to D respectively.

All growths are in percentages and all contributions are in percentage points.

A

W tej części zamieszczono tablice dla dekompozycji przyrostu wartości dodanej brutto na kontrybucje:

- godzin przepracowanych;
- kompozycji pracy;
- kapitału ICT;
- kapitału non-ICT;
- wieloczynnikowej produktywności MFP obliczonej rezydualnie z powyższych kontrybucji.

W kapitale nie uwzględniono kapitału rezydencjonalnego (bez mieszkań). Jakość pracy jest rozumiana jako kompozycja pracy.

Kontrybucje do przyrostu zagregowanej wartości dodanej brutto pogrupowano w tablice oznaczone przez A, zaś kontrybucje do sektorowych przyrostów wartości dodanych brutto w tablice oznaczone przez A'.

In this part are presented the tables for the decomposition of gross value added growth into the following contributions:

- hours worked
- labour composition
- ICT capital
- non-ICT capital
- multifactor productivity (MFP) residually calculated from the above-mentioned contributions

The capital is without residential capital (without dwellings). Labour quality is understood as labour composition.

The contributions to aggregate value added growth are grouped in tables A, whereas the contributions to industry value added growths – in tables A'.

Tablica 1. Kontrybucja wartości dodanej brutto według agregacji sektorowych do przyrostu zagregowanej wartości dodanej brutto
Table 1. Contribution of gross value added by industry aggregations to aggregate gross value added growth

*A	Lata Years												
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
PKD 2007 NACE 2													
OGÓLEM TOTAL	3,303	5,971	6,845	4,084	3,046	3,407	4,880	1,659	1,464	3,216	3,605	2,807	
**GR **ME	2,887	5,181	6,546	3,548	2,257	3,085	4,488	1,629	1,292	2,715	3,473	2,488	
A	-0,061	-0,199	0,141	-0,065	0,319	-0,217	0,059	-0,267	0,228	0,018	-0,220	0,065	
B	-0,083	-0,319	0,047	0,108	-0,476	-0,088	-0,023	0,038	0,072	-0,161	0,154	-0,076	
C	0,641	2,275	2,115	1,354	0,222	1,453	1,360	0,584	0,076	1,427	1,306	0,832	
10-12	1,055	0,337	0,150	0,205	0,165	-0,067	0,017	0,160	0,108	0,039	0,324	0,057	
13-15	-0,008	0,043	0,074	-0,007	-0,038	0,048	0,016	-0,005	-0,005	0,067	0,046	0,027	
16-18	0,051	0,089	0,316	-0,030	0,097	0,061	0,089	0,053	-0,012	0,123	0,059	0,086	
19	-5,848	0,052	-0,235	-0,067	0,941	-1,650	-0,010	0,100	0,075	-0,098	0,362	0,285	
20-21	0,157	0,154	0,101	-0,045	0,064	0,027	-0,010	0,052	-0,071	0,086	0,116	0,023	
22-23	0,138	0,305	0,245	0,053	-0,041	0,447	0,207	-0,077	0,062	0,312	0,206	0,187	
24-25	0,101	0,465	0,223	0,143	-0,115	0,284	0,464	0,046	-0,172	0,319	0,228	0,160	
26-27	0,052	0,156	0,196	0,246	0,026	0,430	0,081	0,072	-0,018	0,201	-0,022	-0,027	
28	0,023	0,202	0,260	0,158	0,011	-0,064	0,085	0,000	-0,082	0,065	-0,002	0,008	
29-30	-0,120	0,208	0,127	0,283	-0,192	0,317	0,273	0,034	0,095	0,069	-0,053	0,093	
31-33	0,125	0,169	0,344	0,266	-0,243	0,074	0,150	0,128	0,082	0,218	0,180	0,033	
D-E	0,255	-0,257	0,107	-0,081	0,200	0,519	0,563	0,073	0,067	-0,159	-0,485	0,130	
F	0,419	0,555	0,213	0,198	0,783	0,406	1,116	-0,361	-0,434	0,718	0,538	-0,626	
G	0,613	0,990	1,110	0,827	1,011	0,972	-0,361	0,610	0,031	-0,201	0,555	0,789	
45	0,542	0,306	0,389	0,211	0,416	0,113	-0,081	0,134	-0,310	-0,122	-0,011	0,109	
46	0,030	0,191	0,529	0,874	-0,205	0,776	-0,303	0,561	0,170	-0,469	0,409	0,296	
47	0,047	0,497	0,191	-0,275	0,810	0,075	0,023	-0,085	0,173	0,368	0,167	0,380	
H	0,448	0,725	0,203	-0,300	-0,345	-0,070	0,800	0,406	0,167	0,000	-0,042	0,211	
49-52	0,448	0,725	0,203	-0,300	-0,345	-0,070	0,800	0,406	0,167	0,000	-0,042	0,211	
***53	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	
I	0,121	0,004	0,075	-0,007	0,026	0,045	0,059	0,009	0,066	0,116	-0,024	-0,043	
J	-0,123	0,184	0,245	0,347	0,155	0,044	0,229	0,386	0,193	0,286	0,358	0,533	
58-60	0,000	0,042	0,278	0,100	-0,110	-0,079	0,042	-0,087	-0,093	-0,093	0,022	0,140	
61	-0,074	0,080	-0,103	0,137	0,118	-0,033	0,012	0,260	0,116	0,238	-0,004	-0,042	
62-63	-0,044	0,063	0,112	0,110	0,137	0,156	0,175	0,214	0,172	0,184	0,286	0,330	
K	0,339	-0,046	1,290	0,008	-0,304	-0,123	0,336	-0,420	0,541	0,404	0,658	0,200	
L	0,087	0,258	-0,036	0,044	-0,018	0,340	0,221	0,009	0,036	0,260	-0,145	0,291	
M-N	0,289	0,466	0,644	0,693	0,407	0,025	0,335	0,339	0,281	0,323	0,759	0,303	
O-U	0,357	0,638	0,376	0,750	0,872	-0,118	0,186	0,302	0,054	0,298	0,311	0,157	
O	0,174	0,174	0,140	0,139	0,324	-0,123	-0,081	-0,053	0,016	-0,003	0,043	0,016	
P	0,102	0,083	0,061	0,223	0,276	-0,295	0,029	0,046	-0,134	0,036	0,146	0,009	
Q	0,016	0,208	0,042	0,122	0,226	0,360	0,223	0,028	0,266	0,225	0,102	0,022	
R-S	0,053	0,161	0,153	0,126	0,049	0,032	0,003	0,270	-0,087	0,088	0,012	0,111	
R	-0,008	0,025	0,049	0,115	0,027	-0,068	0,009	-0,020	-0,120	-0,007	0,036	0,040	
S	0,051	0,125	0,100	0,018	0,023	0,095	-0,006	0,286	0,029	0,098	-0,027	0,070	
T	0,011	0,003	-0,025	0,135	-0,004	-0,109	0,013	0,014	0,004	-0,038	0,009	0,001	
U	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	

* Kapitał bez mieszkań, jakość pracy rozumiana jako kompozycja pracy.

** Gospodarka rynkowa.

*** Agregacja 53 zawarta w agregacji 49-52.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

* Capital without dwellings, labour quality understood as labour composition.

** Market economy.

*** Aggregation 53 contained in aggregation 49-52.

Source: own contribution based on Statistics Poland data.

Tablica 2. Kontrybucja godzin przepracowanych według agregacji sektorowych do przyrostu zagregowanej wartości dodanej brutto

Table 2. Contribution of hours worked by industry aggregations to aggregate gross value added growth

*A	Lata Years											
PKD 2007 NACE 2	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
OGÓLEM TOTAL	1,025	1,746	2,308	1,845	-0,203	-1,500	0,157	-0,073	-0,130	1,047	0,971	0,163
**GR **ME	0,820	1,331	2,099	1,349	-0,542	-1,414	0,216	-0,127	-0,383	0,766	0,750	0,168
A	-0,173	-0,534	-0,307	0,044	-0,337	-0,374	0,015	-0,059	-0,206	-0,104	0,171	-0,228
B	0,003	0,080	0,064	-0,090	-0,091	0,037	0,095	0,021	0,079	-0,019	-0,127	-0,001
C	0,319	0,430	0,511	0,302	-0,558	-0,512	0,039	-0,103	0,206	0,205	0,252	0,197
10-12	0,099	0,113	0,123	0,086	-0,046	-0,054	-0,028	-0,028	0,021	0,009	0,058	0,031
13-15	-0,031	-0,020	-0,019	-0,026	-0,105	-0,061	-0,008	-0,019	-0,024	-0,004	-0,011	0,008
16-18	0,039	0,050	0,042	0,020	-0,033	-0,046	0,009	-0,039	-0,008	0,009	0,026	0,016
19	0,018	0,018	0,019	0,014	0,009	-0,018	0,014	0,019	0,003	-0,035	0,009	0,002
20-21	0,048	0,052	0,061	0,044	-0,010	0,013	0,040	-0,016	-0,007	0,013	0,006	0,010
22-23	0,046	0,055	0,069	0,033	-0,063	-0,052	-0,009	0,015	0,090	-0,018	0,003	0,025
24-25	0,092	0,107	0,124	0,093	0,008	-0,035	0,013	-0,040	-0,017	0,062	0,043	0,031
26-27	0,036	0,042	0,054	0,032	-0,043	-0,032	0,016	0,020	-0,020	0,027	0,004	0,014
28	0,002	0,006	0,017	0,006	-0,113	-0,049	0,025	-0,007	0,011	0,045	0,077	0,011
29-30	-0,002	0,005	0,022	0,011	-0,122	-0,100	0,030	0,008	0,066	0,068	0,045	0,021
31-33	0,070	0,086	0,080	0,049	0,018	-0,044	-0,031	0,010	0,113	0,039	0,013	0,027
D-E	0,102	0,014	-0,059	0,079	0,029	-0,083	-0,022	0,008	-0,016	0,084	0,040	-0,021
F	0,150	0,288	0,404	0,466	0,172	-0,208	0,060	-0,130	-0,233	-0,011	0,040	0,000
G	0,036	0,175	0,642	0,187	-0,062	-0,155	-0,081	-0,065	-0,161	0,217	0,084	0,004
45	0,028	0,061	0,116	0,051	0,008	0,024	0,022	-0,002	-0,005	0,044	-0,006	0,000
46	0,009	0,048	0,264	0,056	0,040	-0,131	-0,136	-0,134	-0,015	0,188	-0,003	0,002
47	0,006	0,068	0,265	0,073	-0,062	-0,073	-0,021	0,006	-0,104	0,044	0,067	0,002
H	0,100	0,144	0,097	0,071	-0,049	-0,057	0,017	0,028	0,038	0,011	0,049	0,023
49-52	0,101	0,139	0,089	0,073	-0,075	-0,057	0,039	0,027	0,051	0,036	0,035	0,023
***53	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#
I	0,021	0,044	0,036	0,020	0,031	0,016	0,001	0,004	-0,033	0,007	0,018	0,028
J	-0,045	0,242	0,183	0,050	0,059	-0,105	-0,021	0,112	0,072	0,128	0,084	-0,020
58-60	-0,029	0,073	0,050	-0,001	-0,002	-0,038	-0,029	-0,038	0,011	0,035	0,039	-0,004
61	-0,032	0,072	0,042	-0,016	0,005	-0,021	-0,018	-0,001	0,009	0,006	-0,009	-0,003
62-63	0,017	0,096	0,087	0,063	0,050	-0,048	0,031	0,156	0,056	0,103	0,078	-0,012
K	0,159	0,200	0,182	-0,121	0,160	-0,108	0,074	0,112	-0,067	-0,011	0,096	-0,027
L	-0,058	-0,053	0,028	0,064	0,053	0,031	-0,007	-0,083	-0,031	0,075	0,061	-0,021
M-N	0,132	0,129	0,326	0,073	0,216	0,148	0,162	0,068	-0,023	0,318	-0,017	0,032
O-U	0,279	0,667	0,028	0,534	0,429	0,011	-0,139	0,156	0,362	0,236	0,203	0,120
O	0,114	0,094	0,096	0,197	0,172	-0,070	0,027	0,079	0,056	0,046	0,066	0,022
P	0,186	0,221	0,004	0,251	0,205	-0,034	-0,060	0,024	0,168	0,226	0,034	-0,044
Q	-0,003	0,121	-0,019	0,040	0,065	0,051	-0,038	0,048	0,104	-0,029	0,057	0,024
R-S	0,027	0,188	-0,031	0,062	0,005	0,021	-0,054	-0,008	0,018	0,036	0,033	0,090
R	-0,074	0,018	0,087	0,057	-0,002	-0,017	-0,014	0,003	0,025	0,020	0,005	0,008
S	0,132	0,171	-0,112	0,003	0,007	0,039	-0,040	-0,012	-0,015	0,012	0,030	0,088
T	0,000	-0,004	0,006	0,004	0,001	0,003	0,002	0,002	-0,001	-0,003	0,001	0,001
U	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

* Kapitał bez mieszkań, jakość pracy rozumiana jako kompozycja pracy.

** Gospodarka rynkowa.

*** Agregacja 53 zawarta w agregacji 49-52.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

* Capital without dwellings, labour quality understood as labour composition.

** Market economy.

*** Aggregation 53 contained in aggregation 49-52.

Source: own contribution based on Statistics Poland data.

Tablica 3. Kontrybucja kompozycji pracy według agregacji sektorowych do przyrostu zagregowanej wartości dodanej brutto
Table 3. Contribution of labor composition by industry aggregations to aggregate gross value added growth

*A	Lata Years												
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
PKD 2007 NACE 2													
OGÓLEM TOTAL	0,810	0,679	0,272	0,174	0,881	0,626	0,930	0,915	0,728	0,831	0,146	-0,020	
**GR **ME	0,618	0,574	0,318	0,073	0,589	0,446	0,844	0,812	0,595	0,687	0,115	-0,026	
A	0,179	0,179	-0,091	-0,079	-0,005	-0,006	0,204	0,223	0,046	0,045	-0,041	-0,039	
B	-0,004	0,000	-0,008	-0,009	0,007	0,007	0,000	-0,001	0,005	0,005	0,006	0,005	
C	0,257	0,216	0,148	0,116	0,187	0,157	0,181	0,165	0,098	0,085	0,046	0,024	
10–12	0,029	0,024	0,012	0,010	0,022	0,022	0,025	0,023	0,013	0,012	0,004	0,004	
13–15	0,011	0,009	0,004	0,003	0,007	0,006	0,007	0,006	0,003	0,003	0,001	0,001	
16–18	0,015	0,012	0,006	0,005	0,010	0,010	0,012	0,011	0,006	0,006	0,002	0,002	
19	0,003	0,002	0,001	0,001	0,002	0,002	0,002	0,002	0,001	0,001	0,000	0,000	
20–21	0,009	0,008	0,004	0,003	0,007	0,007	0,009	0,008	0,004	0,004	0,001	0,001	
22–23	0,018	0,015	0,008	0,007	0,015	0,015	0,019	0,018	0,010	0,009	0,003	0,003	
24–25	0,020	0,017	0,009	0,008	0,018	0,018	0,022	0,021	0,012	0,012	0,004	0,004	
26–27	0,011	0,010	0,005	0,004	0,009	0,009	0,011	0,010	0,005	0,005	0,002	0,002	
28	0,009	0,008	0,005	0,004	0,009	0,008	0,010	0,009	0,005	0,004	0,001	0,001	
29–30	0,015	0,013	0,006	0,005	0,012	0,011	0,014	0,014	0,008	0,008	0,003	0,003	
31–33	0,018	0,015	0,008	0,007	0,015	0,015	0,018	0,016	0,009	0,010	0,003	0,003	
D–E	0,024	0,025	0,011	0,009	0,005	0,005	0,035	0,033	-0,005	-0,006	0,015	0,014	
F	0,017	0,014	-0,028	-0,022	0,055	0,058	0,061	0,059	0,055	0,060	0,030	0,033	
G	-0,017	-0,022	0,218	0,164	0,118	0,042	0,065	0,043	0,124	0,144	0,015	0,035	
45	-0,004	-0,003	0,030	0,023	0,010	0,009	0,015	0,014	0,010	0,009	0,005	0,004	
46	-0,010	-0,010	0,092	0,076	0,029	0,029	0,051	0,047	0,037	0,036	0,018	0,015	
47	-0,011	-0,010	0,092	0,072	0,029	0,031	0,055	0,049	0,038	0,037	0,018	0,016	
H	0,018	0,011	0,014	0,019	-0,009	0,021	0,071	0,039	0,041	0,055	0,010	0,020	
49–52	0,018	0,016	0,022	0,017	0,018	0,021	0,047	0,040	0,028	0,029	0,025	0,020	
***53	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	
I	0,003	0,003	-0,004	-0,004	0,011	0,012	0,006	0,006	0,006	0,005	-0,004	-0,003	
J	0,013	0,010	0,010	0,007	0,006	0,013	0,038	0,033	0,024	0,038	0,043	0,015	
58–60	0,004	0,004	0,005	0,004	0,005	0,005	0,011	0,009	0,005	0,005	0,004	0,003	
61	0,004	0,003	0,005	0,003	0,003	0,004	0,008	0,006	0,004	0,003	0,002	0,002	
62–63	0,004	0,003	0,004	0,004	0,004	0,005	0,014	0,013	0,011	0,013	0,011	0,010	
K	0,030	0,029	0,012	0,008	0,012	0,012	0,025	0,019	0,029	0,035	0,008	0,006	
L	0,008	0,006	0,014	0,011	0,012	0,013	0,013	0,012	0,015	0,016	0,001	0,001	
M–N	0,033	0,027	0,071	0,061	0,069	0,079	0,078	0,067	0,093	0,101	0,005	0,008	
O–U	0,248	0,101	0,078	0,060	0,143	0,062	0,115	0,069	0,075	0,155	0,031	0,001	
O	0,078	0,070	0,031	0,028	0,059	0,050	0,041	0,031	0,005	0,006	-0,013	-0,009	
P	0,001	0,001	-0,009	-0,009	0,045	0,034	0,018	0,024	0,029	0,029	0,025	0,025	
Q	0,072	0,062	0,017	0,016	0,013	0,014	0,034	0,022	0,038	0,055	0,022	0,019	
R–S	0,052	0,017	0,010	0,005	0,006	0,006	0,003	0,003	0,018	0,022	0,009	0,019	
R	0,007	0,006	0,002	0,003	0,002	0,002	0,001	0,001	0,009	0,009	0,002	0,002	
S	0,014	0,010	0,003	0,004	0,003	0,003	0,002	0,003	0,018	0,017	0,004	0,003	
T	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
U	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	

* Kapitał bez mieszkań, jakość pracy rozumiana jako kompozycja pracy.

** Gospodarka rynkowa.

*** Agregacja 53 zawarta w agregacji 49–52.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

* Capital without dwellings, labour quality understood as labour composition.

** Market economy.

*** Aggregation 53 contained in aggregation 49–52.

Source: own contribution based on Statistics Poland data.

Tablica 4. Kontrybucja kapitału ICT według agregacji sektorowych do przyrostu zagregowanej wartości dodanej brutto

Table 4. Contribution of ICT capital by industry aggregations to aggregate gross value added growth

*A	Lata Years												
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
PKD 2007 NACE 2													
OGÓŁEM TOTAL	-0,024	0,061	0,090	0,099	0,050	-0,009	0,000	0,029	0,047	0,020	0,047	0,036	
**GR **ME	-0,016	0,064	0,074	0,096	0,051	-0,005	0,002	0,029	0,045	0,018	0,045	0,034	
A	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
B	0,001	-0,002	0,001	0,000	-0,001	-0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
C	0,011	0,004	0,020	-0,010	-0,010	-0,013	-0,006	-0,004	0,000	0,000	0,000	0,001	
10-12	0,004	-0,001	0,003	-0,003	-0,002	-0,004	-0,002	-0,002	-0,001	-0,001	-0,001	0,000	
13-15	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
16-18	-0,005	0,001	0,003	0,002	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,001	0,000	0,000	
19	0,001	0,000	0,000	0,001	0,001	0,000	0,001	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	
20-21	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	-0,001	-0,001	0,000	0,001	0,001	0,000	0,000	
22-23	0,001	0,001	0,001	0,004	0,002	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	
24-25	0,001	0,002	0,003	-0,002	-0,002	-0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
26-27	0,002	-0,001	0,005	-0,002	-0,001	-0,001	-0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
28	0,000	0,000	0,001	0,001	0,000	-0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
29-30	0,007	0,001	0,003	-0,011	-0,008	-0,007	-0,004	-0,003	-0,002	-0,001	-0,001	-0,001	
31-33	0,000	0,001	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
D-E	0,000	0,004	0,003	0,001	0,000	-0,001	-0,001	-0,001	0,000	-0,001	0,000	0,000	
F	0,000	0,000	0,002	0,006	0,004	0,002	0,002	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	
G	-0,016	-0,007	0,027	-0,016	-0,017	-0,020	-0,016	-0,008	0,002	0,001	0,003	0,002	
45	0,001	0,001	0,003	-0,002	-0,002	-0,001	-0,001	-0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	
46	-0,013	-0,002	0,022	-0,015	-0,017	-0,016	-0,012	-0,007	0,001	0,001	0,001	0,001	
47	-0,004	-0,005	0,002	0,001	0,001	-0,003	-0,003	-0,001	0,001	-0,001	0,002	0,001	
H	0,005	0,002	0,001	0,003	0,001	-0,002	-0,001	0,000	0,003	0,003	0,003	0,002	
49-52	0,005	0,002	0,001	0,003	0,001	-0,002	-0,001	0,000	0,003	0,003	0,003	0,002	
***53	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	
I	-0,001	0,000	0,000	0,002	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
J	0,000	0,016	0,008	0,036	0,026	0,011	0,014	0,027	0,025	0,000	0,027	0,017	
58-60	0,002	0,015	0,003	-0,026	-0,018	-0,017	-0,012	-0,008	-0,004	-0,001	0,000	0,000	
61	-0,001	0,000	0,003	0,035	0,020	0,010	0,011	0,010	0,012	0,004	0,003	0,003	
62-63	0,000	0,001	0,002	0,032	0,025	0,018	0,015	0,025	0,017	-0,003	0,024	0,014	
K	-0,017	0,042	0,010	-0,004	-0,005	-0,002	-0,001	0,007	0,014	0,014	0,010	0,008	
L	0,000	0,000	0,000	0,000	0,003	0,002	0,002	0,001	0,001	0,001	0,000	0,001	
M-N	0,000	0,000	0,000	0,003	0,048	0,022	0,013	0,008	0,002	0,003	0,002	0,003	
O-U	-0,007	0,000	0,017	0,006	0,000	-0,006	-0,006	-0,001	0,002	0,001	0,001	0,002	
O	-0,007	0,000	0,012	-0,004	-0,004	-0,005	-0,003	-0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	
P	-0,003	-0,005	0,001	0,001	0,000	0,000	-0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	
Q	0,001	0,001	0,002	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
R-S	0,001	0,003	0,002	0,008	0,004	0,000	-0,002	-0,001	0,000	0,000	0,000	0,001	
R	0,001	0,003	0,002	0,000	0,000	-0,002	-0,002	-0,002	-0,001	-0,001	-0,001	0,000	
S	0,000	0,000	0,000	0,000	0,004	0,002	0,001	0,001	0,001	0,000	0,001	0,001	
T	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
U	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	

* Kapitał bez mieszkań, jakość pracy rozumiana jako kompozycja pracy.

** Gospodarka rynkowa.

*** Agregacja 53 zawarta w agregacji 49-52.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

* Capital without dwellings, labour quality understood as labour composition.

** Market economy.

*** Aggregation 53 contained in aggregation 49-52.

Source: own contribution based on Statistics Poland data.

Tablica 5. Kontrybucja kapitału non-ICT według agregacji sektorowych do przyrostu zagregowanej wartości dodanej brutto
Table 5. Contribution of non-ICT capital by industry aggregations to aggregate gross value added growth

*A	Lata Years												
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
PKD 2007 NACE 2													
OGÓLEM TOTAL	0,559	0,400	3,329	0,844	1,823	2,884	3,293	1,510	1,878	2,684	1,069	1,557	
**GR **ME	0,479	0,426	2,821	0,584	1,391	2,354	2,755	1,390	1,561	2,265	0,826	1,262	
A	-0,106	-0,088	0,152	-0,054	-0,088	-0,010	-0,007	0,032	-0,017	0,043	0,062	0,112	
B	-0,003	-0,116	0,119	-0,008	0,060	0,046	0,072	0,062	0,037	0,084	-0,148	-0,011	
C	0,111	0,054	0,524	0,235	0,555	0,677	0,580	-0,008	0,101	0,438	0,200	0,315	
10-12	0,007	-0,031	0,049	-0,060	0,126	0,170	0,145	-0,015	0,055	0,119	0,016	0,056	
13-15	0,006	-0,008	-0,008	-0,005	-0,002	-0,014	-0,014	-0,018	-0,008	0,000	-0,005	-0,002	
16-18	-0,002	0,013	0,080	0,016	0,019	0,073	0,042	0,001	0,032	0,026	0,031	0,010	
19	0,018	0,016	0,020	0,007	0,018	0,052	0,125	-0,034	-0,031	0,036	0,001	0,007	
20-21	-0,009	-0,019	-0,007	0,005	0,029	0,042	0,005	-0,010	-0,003	0,023	0,036	0,024	
22-23	0,045	0,032	0,085	0,072	0,085	0,097	0,087	-0,009	-0,024	0,055	0,011	0,046	
24-25	0,024	0,048	0,084	0,094	0,088	0,098	0,070	0,007	0,010	0,053	0,020	0,015	
26-27	-0,002	0,005	0,105	0,038	0,043	0,058	0,037	0,022	0,015	0,024	-0,006	0,024	
28	-0,034	0,001	0,035	0,027	0,059	-0,012	-0,018	-0,001	-0,009	0,009	0,011	0,005	
29-30	0,041	-0,022	0,043	0,001	0,096	0,087	0,079	0,026	0,045	0,056	0,058	0,115	
31-33	0,018	0,018	0,037	0,040	-0,007	0,026	0,021	0,021	0,019	0,037	0,028	0,016	
D-E	0,233	0,189	0,501	-0,339	0,396	0,536	0,758	0,004	0,175	0,342	0,018	0,065	
F	-0,047	0,015	0,158	0,076	-0,044	0,076	0,105	0,036	0,095	0,071	0,031	0,138	
G	0,004	-0,160	0,284	0,265	0,064	0,114	0,126	0,141	0,206	0,263	0,150	0,282	
45	0,000	0,001	0,020	0,026	0,003	0,034	0,017	0,011	0,002	0,018	0,026	0,046	
46	0,009	-0,086	0,117	0,168	0,048	0,049	0,054	0,040	0,120	0,125	0,077	0,109	
47	-0,005	-0,075	0,147	0,071	0,014	0,031	0,056	0,089	0,084	0,121	0,047	0,128	
H	0,428	0,460	0,686	0,303	0,260	0,569	0,887	0,929	0,861	0,639	0,339	0,216	
49-52	0,428	0,460	0,686	0,303	0,260	0,569	0,887	0,929	0,861	0,639	0,339	0,216	
***53	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	
I	-0,032	0,012	0,084	0,075	0,016	0,056	0,027	-0,054	0,028	0,021	0,023	0,022	
J	-0,133	0,006	0,123	-0,050	0,062	0,065	0,075	0,003	-0,040	0,110	-0,081	-0,110	
58-60	0,000	0,017	0,010	0,058	0,032	0,040	0,034	0,045	0,002	0,022	-0,008	-0,010	
61	-0,136	-0,016	0,102	-0,088	0,044	0,018	0,034	-0,050	-0,038	0,062	-0,093	-0,115	
62-63	0,003	0,006	0,010	-0,021	-0,015	0,007	0,008	0,009	-0,003	0,027	0,020	0,016	
K	0,020	0,019	0,101	0,004	0,023	-0,012	0,036	-0,003	-0,012	0,023	-0,026	-0,022	
L	0,009	-0,191	0,036	-0,044	0,003	0,236	0,199	0,030	0,152	0,109	-0,010	0,102	
M-N	-0,027	-0,050	0,037	-0,007	-0,008	0,114	0,005	0,024	0,054	0,092	0,151	0,150	
O-U	0,103	0,249	0,524	0,387	0,525	0,418	0,429	0,313	0,238	0,448	0,358	0,296	
O	-0,090	0,113	0,298	0,086	0,140	0,182	0,084	0,054	0,007	0,101	0,091	0,091	
P	0,097	0,046	0,090	0,137	0,189	0,074	0,170	0,041	0,064	0,131	0,085	0,076	
Q	0,066	0,005	0,083	0,080	0,101	0,038	0,086	-0,006	0,095	0,078	0,077	0,026	
R-S	0,031	0,084	0,052	0,083	0,096	0,124	0,090	0,224	0,073	0,137	0,106	0,104	
R	0,025	0,078	0,045	0,083	0,088	0,119	0,082	0,215	0,071	0,124	0,093	0,088	
S	0,007	0,006	0,007	0,000	0,007	0,005	0,008	0,009	0,002	0,013	0,012	0,016	
T	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
U	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	

* Kapitał bez mieszkań, jakość pracy rozumiana jako kompozycja pracy.

** Gospodarka rynkowa.

*** Agregacja 53 zawarta w agregacji 49-52.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

* Capital without dwellings, labour quality understood as labour composition.

** Market economy.

*** Aggregation 53 contained in aggregation 49-52.

Source: own contribution based on Statistics Poland data.

Tablica 6. Kontrybucja MFP według agregacji sektorowych do przyrostu zagregowanej wartości dodanej brutto

Table 6. Contribution of MFP by industry aggregations to aggregate gross value added growth

*A	Lata Years											
PKD 2007 NACE 2	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
OGÓLEM TOTAL	0,932	3,086	0,847	1,121	0,495	1,407	0,500	-0,723	-1,059	-1,367	1,372	1,071
**GR **ME	0,986	2,786	1,234	1,446	0,769	1,705	0,671	-0,474	-0,525	-1,020	1,737	1,050
A	0,038	0,244	0,388	0,024	0,749	0,173	-0,153	-0,464	0,404	0,034	-0,413	0,219
B	-0,081	-0,281	-0,129	0,215	-0,451	-0,176	-0,190	-0,045	-0,048	-0,231	0,422	-0,069
C	-0,056	1,570	0,912	0,711	0,047	1,143	0,565	0,534	-0,330	0,699	0,807	0,294
10-12	0,915	0,233	-0,036	0,172	0,064	-0,201	-0,124	0,182	0,020	-0,101	0,247	-0,033
13-15	0,005	0,061	0,097	0,020	0,062	0,117	0,030	0,025	0,025	0,067	0,062	0,020
16-18	0,004	0,013	0,185	-0,072	0,100	0,024	0,025	0,079	-0,043	0,081	-0,001	0,058
19	-5,888	0,016	-0,275	-0,090	0,911	-1,686	-0,151	0,112	0,101	-0,100	0,351	0,276
20-21	0,109	0,114	0,042	-0,096	0,037	-0,034	-0,062	0,070	-0,067	0,046	0,072	-0,013
22-23	0,028	0,202	0,082	-0,063	-0,080	0,385	0,109	-0,101	-0,015	0,266	0,188	0,112
24-25	-0,035	0,291	0,002	-0,051	-0,226	0,204	0,358	0,057	-0,178	0,192	0,161	0,110
26-27	0,004	0,099	0,027	0,174	0,018	0,396	0,018	0,021	-0,019	0,144	-0,022	-0,067
28	0,047	0,187	0,203	0,120	0,056	-0,011	0,069	0,000	-0,089	0,006	-0,091	-0,010
29-30	-0,181	0,211	0,053	0,277	-0,169	0,327	0,153	-0,011	-0,021	-0,060	-0,157	-0,045
31-33	0,019	0,050	0,219	0,169	-0,269	0,078	0,142	0,080	-0,059	0,132	0,136	-0,013
D-E	-0,105	-0,489	-0,348	0,168	-0,230	0,062	-0,207	0,029	-0,086	-0,579	-0,558	0,072
F	0,299	0,238	-0,324	-0,328	0,597	0,478	0,887	-0,327	-0,352	0,599	0,437	-0,797
G	0,606	1,003	-0,061	0,228	0,908	0,991	-0,454	0,500	-0,141	-0,826	0,303	0,465
45	0,517	0,248	0,219	0,112	0,398	0,047	-0,134	0,112	-0,318	-0,194	-0,036	0,059
46	0,036	0,240	0,034	0,589	-0,305	0,845	-0,259	0,615	0,026	-0,820	0,315	0,169
47	0,061	0,520	-0,315	-0,492	0,828	0,090	-0,064	-0,230	0,154	0,168	0,033	0,234
H	-0,103	0,107	-0,595	-0,695	-0,547	-0,601	-0,175	-0,590	-0,776	-0,707	-0,443	-0,049
49-52	-0,103	0,107	-0,595	-0,695	-0,549	-0,601	-0,173	-0,590	-0,775	-0,706	-0,444	-0,049
***53	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#
I	0,130	-0,054	-0,041	-0,099	-0,034	-0,040	0,026	0,054	0,066	0,082	-0,061	-0,090
J	0,042	-0,090	-0,078	0,304	0,003	0,060	0,123	0,210	0,112	0,010	0,285	0,630
58-60	0,024	-0,067	0,209	0,065	-0,127	-0,070	0,039	-0,095	-0,107	-0,154	-0,013	0,152
61	0,091	0,020	-0,254	0,204	0,046	-0,044	-0,021	0,295	0,129	0,163	0,093	0,071
62-63	-0,067	-0,043	0,008	0,031	0,072	0,173	0,106	0,010	0,091	0,045	0,152	0,302
K	0,148	-0,337	0,984	0,120	-0,494	-0,012	0,201	-0,556	0,577	0,343	0,570	0,235
L	0,129	0,496	-0,114	0,013	-0,088	0,058	0,014	0,049	-0,101	0,060	-0,197	0,208
M-N	0,150	0,360	0,210	0,564	0,082	-0,337	0,078	0,172	0,154	-0,190	0,618	0,109
O-U	-0,266	-0,378	-0,271	-0,236	-0,225	-0,603	-0,212	-0,235	-0,623	-0,541	-0,282	-0,262
O	0,078	-0,103	-0,298	-0,168	-0,042	-0,281	-0,229	-0,217	-0,052	-0,156	-0,101	-0,088
P	-0,178	-0,180	-0,026	-0,157	-0,162	-0,369	-0,098	-0,044	-0,397	-0,351	0,000	-0,048
Q	-0,120	0,019	-0,041	-0,014	0,047	0,258	0,140	-0,037	0,028	0,119	-0,054	-0,047
R-S	-0,059	-0,132	0,120	-0,032	-0,062	-0,118	-0,036	0,052	-0,197	-0,108	-0,136	-0,102
R	0,033	-0,081	-0,086	-0,029	-0,062	-0,170	-0,059	-0,238	-0,224	-0,160	-0,064	-0,058
S	-0,101	-0,062	0,202	0,011	0,001	0,047	0,023	0,286	0,023	0,056	-0,074	-0,038
T	0,011	0,007	-0,031	0,131	-0,005	-0,111	0,011	0,012	0,004	-0,035	0,008	0,000
U	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

* Kapitał bez mieszkań, jakość pracy rozumiana jako kompozycja pracy.

** Gospodarka rynkowa.

*** Agregacja 53 zawarta w agregacji 49-52.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

* Capital without dwellings, labour quality understood as labour composition.

** Market economy.

*** Aggregation 53 contained in aggregation 49-52.

Source: own contribution based on Statistics Poland data.

Tablica 7. Przyrost wartości dodanej brutto według agregacji sektorowych
 Table 7. Gross value added growth by industry aggregations

*A'	Lata Years												
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
PKD 2007 NACE 2													
OGÓŁEM TOTAL	3,30	5,97	6,84	4,08	3,05	3,41	4,88	1,66	1,46	3,22	3,61	2,81	
**GR **ME	3,77	6,72	8,39	4,50	2,86	3,91	5,65	2,04	1,61	3,38	4,31	3,07	
A	-1,61	-5,70	4,35	-2,10	10,20	-7,06	2,06	-9,97	8,69	0,68	-8,84	2,76	
B	-2,06	-8,73	1,43	3,37	-16,41	-3,46	-0,99	1,64	3,10	-7,21	7,15	-3,60	
C	4,60	15,45	13,27	8,07	1,31	8,42	7,58	3,19	0,41	7,64	6,74	4,19	
10-12	35,31	9,57	4,25	5,81	4,60	-1,90	0,49	4,80	3,16	1,13	9,35	1,61	
13-15	-1,16	6,12	10,41	-1,05	-5,70	7,46	2,38	-0,86	-0,73	10,53	6,91	3,93	
16-18	3,80	6,62	21,60	-1,94	6,44	3,96	5,74	3,36	-0,76	7,79	3,66	5,25	
19	-128,58	2,73	-13,96	-4,64	51,79	-111,20	-1,46	14,00	9,45	-12,81	41,86	24,72	
20-21	13,16	11,97	7,61	-3,51	5,08	2,15	-0,82	4,35	-6,12	7,48	9,58	1,83	
22-23	7,47	15,43	11,55	2,45	-1,96	20,18	8,47	-3,16	2,59	12,44	7,66	6,70	
24-25	6,32	25,74	10,99	6,79	-5,65	13,80	19,84	1,83	-7,14	13,11	8,71	5,88	
26-27	13,03	32,55	31,75	30,78	2,89	39,11	6,21	5,41	-1,36	14,36	-1,53	-1,98	
28	3,42	26,49	27,73	14,41	0,99	-5,93	8,17	0,04	-8,24	6,72	-0,16	0,89	
29-30	-10,05	17,54	9,97	20,12	-13,72	22,39	16,55	1,95	5,33	3,80	-2,98	5,37	
31-33	8,97	11,46	21,06	14,43	-13,55	4,48	8,85	7,17	4,45	11,11	8,63	1,53	
D-E	5,04	-5,32	2,40	-1,93	4,83	11,91	11,95	1,49	1,38	-3,37	-11,45	3,30	
F	5,13	6,71	2,62	2,50	9,66	4,81	12,63	-4,04	-5,17	8,62	6,20	-7,50	
G	3,26	5,29	5,98	4,47	5,38	5,07	-1,93	3,35	0,17	-1,14	3,20	4,53	
45	15,07	7,97	9,86	5,24	9,93	2,61	-1,96	3,30	-7,94	-3,40	-0,32	3,26	
46	0,43	2,82	7,88	12,42	-2,88	10,82	-4,25	8,00	2,34	-6,75	6,11	4,34	
47	0,58	6,13	2,41	-3,68	10,83	0,98	0,31	-1,20	2,44	5,14	2,32	5,25	
H	6,96	10,79	3,00	-4,73	-5,95	-1,29	14,41	6,81	2,72	0,01	-0,72	3,66	
49-52	6,96	10,79	3,00	-4,73	-5,95	-1,29	14,41	6,81	2,72	0,01	-0,72	3,66	
***53	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	
I	10,00	0,36	6,35	-0,57	2,32	3,97	5,22	0,84	5,78	9,61	-1,94	-3,78	
J	-3,12	4,84	6,50	8,98	3,91	1,12	5,85	9,42	4,47	6,42	7,74	10,85	
58-60	0,02	3,46	21,66	7,15	-8,17	-6,52	3,71	-8,04	-9,53	-10,71	2,71	16,40	
61	-3,97	4,48	-6,22	8,66	7,14	-2,03	0,79	15,72	6,40	12,25	-0,18	-2,21	
62-63	-5,40	8,01	13,64	12,49	14,03	14,35	14,50	15,78	11,23	11,04	15,54	15,80	
K	7,93	-1,10	28,26	0,16	-6,56	-2,87	7,98	-10,42	13,42	9,19	13,78	3,97	
L	1,43	4,29	-0,62	0,80	-0,35	6,47	4,16	0,17	0,69	4,99	-2,85	5,80	
M-N	4,57	7,28	9,84	10,13	5,70	0,36	4,78	4,76	3,84	4,33	9,81	3,78	
O-U	1,81	3,30	2,02	4,12	4,75	-0,65	1,07	1,76	0,32	1,77	1,88	0,97	
O	2,50	2,55	2,14	2,20	5,11	-1,98	-1,38	-0,94	0,28	-0,05	0,82	0,31	
P	1,68	1,40	1,08	4,10	5,02	-5,55	0,59	0,95	-2,83	0,79	3,24	0,21	
Q	0,35	4,79	1,00	3,02	5,55	8,51	5,13	0,65	6,03	4,94	2,23	0,49	
R-S	2,50	7,50	7,11	5,78	2,25	1,48	0,12	12,50	-3,94	4,05	0,55	5,22	
R	-0,78	2,67	5,47	12,29	2,78	-7,40	1,01	-2,47	-16,18	-1,14	5,49	6,03	
S	4,29	10,21	7,97	1,45	1,84	7,67	-0,50	21,43	2,01	6,54	-1,84	4,81	
T	5,49	1,49	-13,80	60,45	-1,34	-50,27	7,95	8,24	2,15	-24,16	6,62	0,50	
U	3,30	5,97	6,84	4,08	3,05	3,41	4,88	1,66	1,46	3,22	3,61	2,81	

* Kapitał bez mieszkań, jakość pracy rozumiana jako kompozycja pracy.

** Gospodarka rynkowa.

*** Agregacja 53 zawarta w agregacji 49-52.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

* Capital without dwellings, labour quality understood as labour composition.

** Market economy.

*** Aggregation 53 contained in aggregation 49-52.

Source: own contribution based on Statistics Poland data.

Tablica 8. Kontrybucja godzin przepracowanych do przyrostu wartości dodanej brutto według agregacji sektorowych
Table 8. Contribution of hours worked to gross value added growth by industry aggregation

*A'	Lata Years												
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
PKD 2007 NACE 2													
OGÓLEM TOTAL	1,03	1,75	2,31	1,85	-0,20	-1,50	0,16	-0,07	-0,13	1,05	0,97	0,16	
**GR **ME	1,04	1,69	2,65	1,70	-0,68	-1,78	0,27	-0,16	-0,48	0,96	0,93	0,21	
A	-4,96	-16,84	-9,50	1,38	-11,79	-12,26	0,49	-1,88	-6,65	-3,86	6,64	-8,49	
B	0,11	3,20	2,69	-3,83	-3,97	1,44	3,63	0,92	3,93	-1,05	-7,47	-0,06	
C	1,72	2,32	2,71	1,61	-3,08	-2,86	0,21	-0,57	1,12	1,06	1,25	0,96	
10-12	3,17	3,27	3,75	2,73	-1,29	-1,67	-0,89	-0,88	0,66	0,27	1,70	0,90	
13-15	-3,47	-2,32	-2,24	-3,23	-15,41	-9,44	-1,25	-3,08	-3,88	-0,55	-1,67	1,26	
16-18	2,32	3,10	2,50	1,21	-2,07	-3,00	0,56	-2,48	-0,52	0,53	1,46	0,87	
19	1,73	2,53	3,12	2,09	1,29	-2,40	1,62	2,52	0,56	-7,64	1,44	0,28	
20-21	3,85	4,08	4,80	3,48	-0,80	0,99	3,06	-1,29	-0,56	0,92	0,42	0,74	
22-23	1,89	2,23	2,59	1,25	-2,62	-2,16	-0,39	0,64	3,71	-0,69	0,10	0,92	
24-25	4,17	4,53	4,80	3,74	0,36	-1,50	0,52	-1,63	-0,66	2,26	1,47	1,04	
26-27	2,93	3,36	4,35	2,52	-3,13	-2,53	1,31	1,67	-1,65	2,10	0,33	1,11	
28	0,18	0,56	1,56	0,51	-10,15	-4,91	2,56	-0,75	1,25	4,94	8,48	1,27	
29-30	-0,10	0,27	1,25	0,64	-7,63	-5,93	1,61	0,44	3,27	3,25	2,08	0,94	
31-33	3,98	4,80	4,35	2,50	1,04	-2,64	-1,73	0,54	5,56	1,75	0,57	1,17	
D-E	2,42	0,34	-1,44	1,96	0,66	-1,86	-0,48	0,18	-0,34	1,85	0,90	-0,47	
F	2,01	3,76	5,17	5,76	2,02	-2,41	0,72	-1,69	-3,06	-0,14	0,53	0,00	
G	0,20	0,94	3,46	1,02	-0,33	-0,82	-0,43	-0,34	-0,87	1,23	0,48	0,02	
45	0,81	1,60	3,00	1,30	0,18	0,57	0,52	-0,05	-0,12	1,28	-0,17	0,01	
46	0,13	0,70	3,86	0,79	0,56	-1,81	-1,88	-1,78	-0,21	2,85	-0,04	0,03	
47	0,08	0,84	3,38	0,99	-0,82	-0,98	-0,28	0,08	-1,33	0,57	0,88	0,03	
H	1,80	2,51	1,67	1,25	-0,90	-1,04	0,30	0,47	0,63	0,17	0,76	0,36	
49-52	1,80	2,42	1,52	1,28	-1,38	-1,05	0,69	0,46	0,83	0,56	0,55	0,36	
***53	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	
I	2,02	4,05	3,38	1,84	2,85	1,40	0,05	0,35	-2,92	0,65	1,63	2,57	
J	-1,00	5,62	4,41	1,20	1,48	-2,74	-0,56	2,92	1,84	3,20	2,06	-0,48	
58-60	-2,27	5,83	3,86	-0,09	-0,17	-3,35	-2,85	-3,89	1,15	4,02	4,51	-0,51	
61	-1,32	3,24	2,09	-0,89	0,28	-1,35	-1,29	-0,06	0,70	0,49	-0,76	-0,26	
62-63	2,03	11,76	10,30	6,89	4,56	-4,02	2,36	10,25	3,29	5,53	3,89	-0,59	
K	4,07	5,10	4,41	-2,78	3,93	-2,55	1,77	2,71	-1,53	-0,25	2,33	-0,66	
L	-0,96	-0,88	0,47	1,12	1,00	0,59	-0,14	-1,63	-0,60	1,47	1,21	-0,42	
M-N	2,09	1,98	4,87	1,05	3,04	2,11	2,30	0,94	-0,30	4,05	-0,20	0,40	
O-U	1,58	3,79	0,16	3,07	2,41	0,06	-0,81	0,90	2,08	1,37	1,19	0,71	
O	1,85	1,54	1,61	3,32	2,83	-1,18	0,46	1,39	0,98	0,81	1,18	0,38	
P	3,50	4,18	0,09	4,91	3,96	-0,68	-1,20	0,48	3,46	4,68	0,72	-0,94	
Q	-0,08	3,10	-0,47	0,99	1,53	1,18	-0,88	1,12	2,35	-0,65	1,31	0,55	
R-S	1,32	8,86	-1,47	2,97	0,22	1,01	-2,50	-0,37	0,83	1,66	1,49	4,02	
R	-9,90	2,41	11,30	6,74	-0,17	-2,06	-1,70	0,39	3,49	2,81	0,72	1,08	
S	10,07	12,58	-8,52	0,25	0,53	3,15	-2,99	-0,84	-1,03	0,79	2,09	5,96	
T	-0,14	-2,16	3,25	1,81	0,59	1,62	1,13	1,19	-0,45	-2,27	0,60	0,71	
U	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

* Kapitał bez mieszkań, jakość pracy rozumiana jako kompozycja pracy.

** Gospodarka rynkowa.

*** Agregacja 53 zawarta w agregacji 49-52.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

* Capital without dwellings, labour quality understood as labour composition.

** Market economy.

*** Aggregation 53 contained in aggregation 49-52.

Source: own contribution based on Statistics Poland data.

Tablica 9. Kontrybucja kompozycji pracy do przyrostu wartości dodanej brutto według agregacji sektorowych
Table 9. Contribution of labour composition to gross value added growth by industry aggregations

*A'	Lata Years												
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
PKD 2007 NACE 2													
OGÓLEM TOTAL	0,81	0,69	0,17	0,27	0,80	0,69	0,98	1,00	0,67	0,66	0,25	0,16	
**GR **ME	0,72	0,61	0,28	0,23	0,63	0,58	1,02	0,99	0,58	0,58	0,20	0,11	
A	5,16	6,73	-2,75	-2,48	0,95	0,88	7,13	8,12	0,46	1,14	-1,06	-3,52	
B	-0,12	-0,99	-0,99	0,73	1,14	0,11	0,31	0,06	0,25	0,35	1,49	0,26	
C	-1,72	-2,32	-2,71	-1,61	3,20	3,01	-0,23	0,58	-1,16	-1,16	-1,35	-2,07	
10-12	1,24	0,60	0,05	-0,02	0,68	0,62	0,79	0,74	0,33	0,34	0,04	0,04	
13-15	0,78	0,79	0,17	0,02	-0,58	0,51	1,14	1,08	0,62	0,52	0,19	0,07	
16-18	1,69	1,51	0,80	0,42	0,56	0,59	0,79	0,72	0,40	0,42	0,23	0,27	
19	-1,05	-1,48	-1,94	-1,05	-0,63	1,28	0,49	0,65	0,10	2,49	-0,90	-0,26	
20-21	0,98	0,54	0,08	0,15	0,61	0,54	0,85	0,55	0,32	0,45	0,16	0,33	
22-23	1,57	1,32	1,03	0,61	0,21	0,48	0,78	0,72	0,35	0,39	0,11	0,03	
24-25	2,80	2,37	1,79	1,08	0,91	0,76	0,96	0,83	0,48	0,58	0,24	0,29	
26-27	9,05	7,73	5,34	2,00	-0,82	0,10	0,77	0,60	0,60	0,05	0,08	-0,03	
28	1,44	1,25	0,73	0,40	0,62	0,64	0,81	0,91	0,36	0,07	-0,26	0,08	
29-30	1,19	1,22	0,95	0,49	-0,50	-0,11	0,92	0,82	0,71	0,78	0,54	0,63	
31-33	2,29	2,00	1,03	0,53	0,91	0,77	1,05	0,92	0,68	0,56	0,19	0,34	
D-E	0,09	0,48	0,34	0,13	0,12	0,08	0,77	0,65	-0,09	-0,13	0,44	0,21	
F	0,03	-0,10	-0,54	-0,14	0,76	0,66	0,67	0,77	0,93	0,73	0,30	0,40	
G	-0,20	-0,94	-3,46	-1,02	0,36	0,87	0,46	0,36	0,86	-1,22	-0,49	-0,05	
45	-0,12	-0,11	0,72	0,54	0,22	0,20	0,37	0,34	0,26	0,30	0,13	0,12	
46	-0,15	-0,13	1,45	1,08	0,40	0,40	0,69	0,61	0,51	0,56	0,28	0,22	
47	-0,13	-0,13	1,13	0,95	0,41	0,41	0,74	0,69	0,44	0,56	0,32	0,22	
H	-1,80	-2,51	-1,67	-1,25	0,93	1,11	0,85	-0,51	-0,66	-0,19	-0,81	-0,76	
49-52	0,04	-0,11	0,12	0,13	0,37	0,38	0,84	0,65	0,43	0,48	0,47	0,44	
***53	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	
I	-0,03	-0,26	-0,69	-0,47	0,87	1,04	0,50	0,51	0,59	0,41	-0,40	-0,44	
J	1,00	-5,62	-4,41	-1,20	-1,51	2,78	0,86	-3,06	-1,92	-3,40	-2,18	1,05	
58-60	0,24	0,54	0,46	0,31	0,36	0,46	1,03	0,99	0,53	0,92	0,97	0,38	
61	-0,17	1,02	0,71	0,07	0,23	0,17	0,52	0,36	0,04	0,00	0,41	0,32	
62-63	0,52	0,87	0,88	0,67	0,61	0,43	1,14	0,71	0,70	0,82	0,65	0,51	
K	0,34	0,34	-0,10	0,50	-0,21	0,42	0,62	0,61	0,67	0,80	-0,06	0,39	
L	0,13	0,09	0,26	0,25	0,25	0,24	0,25	0,26	0,30	0,29	0,01	0,02	
M-N	0,53	0,46	1,19	0,90	0,97	1,10	1,10	0,93	1,27	1,39	0,05	0,11	
O-U	-1,58	-3,79	-0,16	-3,07	-2,57	-0,06	1,02	-0,93	-2,15	-1,42	-1,22	-1,46	
O	0,92	0,86	0,34	0,25	0,80	0,84	0,71	0,58	0,13	0,17	-0,16	-0,10	
P	-0,43	-0,42	-0,17	-0,47	0,62	0,67	0,35	0,51	0,76	0,94	0,61	0,43	
Q	1,64	1,12	0,44	0,38	0,32	0,33	0,79	0,50	0,81	1,23	0,44	0,40	
R-S	-1,32	-8,86	1,47	-2,97	-0,24	-1,05	0,18	0,39	-0,85	-1,72	-1,55	-8,61	
R	2,98	0,20	-1,45	-0,30	0,26	0,32	0,19	0,17	1,42	1,64	0,39	0,57	
S	2,16	2,25	-0,19	0,31	0,27	0,25	0,15	0,17	1,21	1,15	0,24	0,26	
T	0,10	0,11	-0,03	0,01	0,03	0,02	0,03	0,04	0,14	0,11	0,04	0,03	
U	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

* Kapitał bez mieszkań, jakość pracy rozumiana jako kompozycja pracy.

** Gospodarka rynkowa.

*** Agregacja 53 zawarta w agregacji 49-52.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

* Capital without dwellings, labour quality understood as labour composition.

** Market economy.

*** Aggregation 53 contained in aggregation 49-52.

Source: own contribution based on Statistics Poland data.

Tablica 10. Kontrybucja kapitału ICT do przyrostu wartości dodanej brutto według agregacji sektorowych
 Table 10. Contribution of ICT capital to gross value added growth by industry aggregations

*A'	Lata Years												
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
PKD 2007 NACE 2													
OGÓŁEM TOTAL	-0,02	0,06	0,09	0,10	0,05	-0,01	0,00	0,03	0,05	0,02	0,05	0,04	
**GR **ME	-0,02	0,08	0,10	0,12	0,06	-0,01	0,00	0,04	0,06	0,02	0,06	0,04	
A	0,00	0,01	0,01	-0,02	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	
B	0,03	-0,06	0,04	-0,01	-0,02	-0,05	-0,02	-0,01	-0,02	-0,02	-0,01	-0,01	
C	0,08	0,03	0,12	-0,06	-0,06	-0,08	-0,03	-0,02	0,00	0,00	0,00	0,01	
10-12	0,13	-0,03	0,08	-0,09	-0,06	-0,10	-0,07	-0,05	-0,04	-0,03	-0,02	-0,01	
13-15	0,00	0,02	0,00	0,02	-0,02	-0,05	-0,02	-0,02	-0,01	-0,01	0,00	0,00	
16-18	-0,36	0,06	0,18	0,13	0,00	-0,02	0,02	0,05	0,05	0,04	0,03	0,03	
19	0,02	0,00	0,00	0,06	0,06	0,03	0,09	0,07	0,10	0,04	0,03	0,02	
20-21	-0,02	-0,01	0,09	-0,03	0,00	-0,10	-0,06	-0,01	0,10	0,05	0,04	0,04	
22-23	0,05	0,05	0,04	0,17	0,09	0,06	0,05	0,02	0,03	0,02	0,01	0,01	
24-25	0,07	0,12	0,13	-0,08	-0,10	-0,03	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,01	
26-27	0,60	-0,12	0,84	-0,24	-0,08	-0,09	-0,05	-0,02	0,03	0,01	0,01	0,02	
28	-0,06	0,03	0,08	0,06	0,04	-0,05	-0,04	-0,03	-0,02	-0,01	0,00	0,00	
29-30	0,60	0,08	0,22	-0,82	-0,56	-0,49	-0,24	-0,18	-0,12	-0,08	-0,05	-0,03	
31-33	0,02	0,06	0,05	0,06	0,00	-0,01	0,00	-0,02	-0,01	0,00	0,01	0,01	
D-E	0,00	0,08	0,07	0,03	0,01	-0,03	-0,01	-0,02	-0,01	-0,02	-0,01	0,00	
F	0,00	0,00	0,03	0,07	0,05	0,02	0,02	0,02	0,01	-0,01	0,00	0,00	
G	-0,09	-0,03	0,15	-0,09	-0,09	-0,11	-0,09	-0,04	0,01	0,00	0,02	0,01	
45	0,02	0,01	0,06	-0,05	-0,05	-0,03	-0,03	-0,02	0,01	0,00	0,01	0,01	
46	-0,18	-0,03	0,33	-0,22	-0,23	-0,22	-0,17	-0,10	0,01	0,02	0,02	0,02	
47	-0,05	-0,07	0,03	0,01	0,02	-0,04	-0,04	-0,01	0,01	-0,01	0,03	0,01	
H	0,08	0,03	0,02	0,04	0,01	-0,04	-0,01	0,00	0,04	0,04	0,05	0,03	
49-52	0,08	0,03	0,02	0,04	0,01	-0,04	-0,01	0,00	0,04	0,04	0,05	0,03	
***53	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	
I	-0,09	0,01	0,03	0,19	0,12	0,01	0,00	-0,01	0,00	-0,02	0,01	0,01	
J	0,00	0,42	0,20	0,93	0,66	0,28	0,36	0,66	0,57	0,01	0,58	0,35	
58-60	0,14	1,26	0,26	-1,85	-1,36	-1,41	-1,02	-0,75	-0,42	-0,12	-0,06	-0,01	
61	-0,08	0,01	0,15	2,18	1,21	0,60	0,70	0,59	0,65	0,21	0,16	0,15	
62-63	-0,01	0,08	0,22	3,60	2,58	1,69	1,23	1,87	1,11	-0,16	1,32	0,69	
K	-0,41	1,01	0,21	-0,07	-0,10	-0,06	-0,01	0,18	0,34	0,31	0,21	0,16	
L	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,03	0,04	0,02	0,02	0,02	0,01	0,02	
M-N	0,00	0,00	0,00	0,04	0,67	0,31	0,18	0,11	0,03	0,04	0,03	0,03	
O-U	-0,04	0,00	0,09	0,03	0,00	-0,03	-0,03	-0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	
O	-0,10	0,01	0,19	-0,06	-0,07	-0,07	-0,05	-0,02	0,00	0,00	0,00	0,01	
P	-0,05	-0,08	0,02	0,02	0,00	0,00	-0,01	0,01	0,03	0,01	0,01	0,01	
Q	0,03	0,02	0,04	0,02	0,02	-0,01	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	
R-S	0,06	0,14	0,08	0,34	0,20	-0,01	-0,07	-0,04	-0,01	-0,01	0,01	0,03	
R	0,14	0,33	0,18	-0,01	0,02	-0,21	-0,27	-0,19	-0,17	-0,15	-0,10	-0,05	
S	0,00	0,00	0,00	0,02	0,35	0,13	0,08	0,05	0,10	0,01	0,05	0,07	
T	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
U	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

* Kapitał bez mieszkań, jakość pracy rozumiana jako kompozycja pracy.

** Gospodarka rynkowa.

*** Agregacja 53 zawarta w agregacji 49-52.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

* Capital without dwellings, labour quality understood as labour composition.

** Market economy.

*** Aggregation 53 contained in aggregation 49-52.

Source: own contribution based on Statistics Poland data.

Tablica 11. Kontrybucja kapitału non-ICT do przyrostu wartości dodanej brutto według agregacji sektorowych
Table 11. Contribution of non-ICT capital to gross value added growth by industry aggregations

*A'	Lata Years												
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
PKD 2007 NACE 2													
OGÓLEM TOTAL	0,56	0,40	3,33	0,84	1,82	2,88	3,29	1,51	1,88	2,68	1,07	1,56	
**GR **ME	0,62	0,55	3,62	0,74	1,76	2,98	3,47	1,74	1,95	2,82	1,02	1,56	
A	-2,79	-2,52	4,67	-1,75	-2,83	-0,32	-0,23	1,21	-0,65	1,62	2,52	4,81	
B	-0,07	-3,17	3,61	-0,26	2,09	1,81	3,04	2,70	1,58	3,80	-6,89	-0,50	
C	0,79	0,37	3,29	1,40	3,27	3,93	3,24	-0,04	0,55	2,35	1,03	1,59	
10-12	0,23	-0,89	1,38	-1,70	3,52	4,83	4,33	-0,45	1,63	3,50	0,45	1,57	
13-15	0,83	-1,08	-1,05	-0,64	-0,24	-2,13	-2,10	-2,80	-1,35	0,03	-0,77	-0,34	
16-18	-0,17	0,99	5,51	1,06	1,27	4,75	2,72	0,07	2,06	1,66	1,95	0,59	
19	0,61	0,85	1,23	0,52	1,07	4,86	18,09	-4,73	-3,95	4,70	0,14	0,62	
20-21	-0,76	-1,44	-0,52	0,38	2,34	3,35	0,41	-0,79	-0,27	1,97	2,96	1,91	
22-23	2,43	1,62	4,01	3,33	4,10	4,42	3,56	-0,37	-1,01	2,18	0,42	1,66	
24-25	1,47	2,66	4,15	4,48	4,32	4,77	3,01	0,28	0,42	2,18	0,77	0,56	
26-27	-0,60	1,07	17,17	4,85	4,79	5,41	2,86	1,67	1,11	1,75	-0,44	1,72	
28	-4,95	0,16	3,76	2,45	5,15	-1,07	-1,69	-0,10	-0,89	0,98	1,09	0,58	
29-30	3,46	-1,86	3,36	0,08	6,92	6,18	4,83	1,51	2,52	3,05	3,26	6,66	
31-33	1,28	1,25	2,28	2,16	-0,40	1,55	1,25	1,19	1,05	1,88	1,33	0,73	
D-E	4,61	3,94	11,24	-8,01	9,56	12,32	16,09	0,08	3,59	7,27	0,42	1,65	
F	-0,58	0,18	1,95	0,97	-0,55	0,90	1,19	0,40	1,14	0,85	0,36	1,66	
G	0,02	-0,85	1,53	1,43	0,34	0,59	0,68	0,77	1,13	1,49	0,87	1,62	
45	0,00	0,03	0,52	0,65	0,07	0,78	0,41	0,28	0,06	0,50	0,75	1,36	
46	0,12	-1,27	1,74	2,39	0,67	0,68	0,76	0,58	1,65	1,80	1,15	1,59	
47	-0,06	-0,93	1,85	0,95	0,18	0,41	0,75	1,25	1,18	1,68	0,66	1,76	
H	6,64	6,85	10,16	4,79	4,49	10,51	15,99	15,55	13,96	10,47	5,76	3,73	
49-52	6,64	6,85	10,16	4,79	4,49	10,51	15,99	15,55	13,96	10,47	5,76	3,73	
***53	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	
I	-2,63	0,97	7,12	6,49	1,47	5,00	2,35	-4,78	2,41	1,76	1,93	1,90	
J	-3,36	0,16	3,26	-1,30	1,55	1,65	1,92	0,09	-0,92	2,47	-1,75	-2,24	
58-60	-0,02	1,37	0,82	4,15	2,41	3,33	2,94	4,13	0,16	2,50	-0,99	-1,21	
61	-7,29	-0,92	6,19	-5,56	2,68	1,09	2,14	-3,06	-2,09	3,19	-4,66	-6,02	
62-63	0,39	0,76	1,24	-2,36	-1,57	0,65	0,66	0,67	-0,22	1,58	1,10	0,75	
K	0,46	0,45	2,24	0,08	0,50	-0,29	0,86	-0,08	-0,31	0,52	-0,54	-0,43	
L	0,14	-3,17	0,64	-0,81	0,05	4,50	3,75	0,57	2,92	2,09	-0,20	2,04	
M-N	-0,42	-0,79	0,57	-0,10	-0,11	1,60	0,07	0,34	0,74	1,23	1,95	1,87	
O-U	0,52	1,28	2,81	2,13	2,86	2,30	2,46	1,83	1,40	2,66	2,17	1,82	
O	-1,29	1,66	4,56	1,36	2,21	2,92	1,42	0,97	0,12	1,87	1,73	1,78	
P	1,59	0,78	1,61	2,52	3,43	1,40	3,41	0,85	1,35	2,87	1,89	1,70	
Q	1,48	0,12	1,98	1,99	2,48	0,89	1,98	-0,13	2,15	1,73	1,68	0,58	
R-S	1,47	3,94	2,43	3,82	4,37	5,72	4,30	10,35	3,29	6,34	4,94	4,88	
R	2,56	8,50	5,02	8,93	9,10	12,93	9,62	26,26	9,64	18,87	14,30	13,19	
S	0,56	0,49	0,56	-0,02	0,60	0,39	0,62	0,64	0,15	0,85	0,83	1,08	
T	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
U	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

* Kapitał bez mieszkań, jakość pracy rozumiana jako kompozycja pracy.

** Gospodarka rynkowa.

*** Agregacja 53 zawarta w agregacji 49-52.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

* Capital without dwellings, labour quality understood as labour composition.

** Market economy.

*** Aggregation 53 contained in aggregation 49-52.

Source: own contribution based on Statistics Poland data.

Tablica 12. Kontrybucja MFP do przyrostu wartości dodanej brutto według agregacji sektorowych
 Table 12. Contribution of MFP to gross value added growth by industry aggregations

*A'	Lata Years												
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
PKD 2007 NACE 2													
OGÓŁEM TOTAL	0,93	3,08	0,95	1,03	0,58	1,34	0,45	-0,81	-1,00	-1,19	1,27	0,89	
**GR **ME	1,40	3,78	1,75	1,71	1,09	2,13	0,89	-0,57	-0,49	-1,00	2,09	1,15	
A	0,97	6,93	11,93	0,76	23,89	4,65	-5,32	-17,42	15,54	1,79	-16,93	9,96	
B	-2,01	-7,72	-3,92	6,73	-15,64	-6,76	-7,95	-2,03	-2,65	-10,30	20,02	-3,28	
C	3,73	15,05	9,85	6,73	-2,02	4,43	4,40	3,24	-0,09	5,40	5,80	3,70	
10-12	30,54	6,60	-1,01	4,89	1,75	-5,57	-3,67	5,45	0,58	-2,95	7,17	-0,89	
13-15	0,70	8,72	13,53	2,78	10,55	18,57	4,61	3,97	3,91	10,53	9,15	2,94	
16-18	0,33	0,96	12,61	-4,76	6,69	1,65	1,65	5,01	-2,75	5,15	-0,01	3,49	
19	-129,90	0,84	-16,36	-6,26	50,00	-114,96	-21,75	15,49	12,64	-12,41	41,15	24,07	
20-21	9,12	8,80	3,16	-7,49	2,94	-2,63	-5,07	5,88	-5,70	4,08	5,99	-1,17	
22-23	1,54	10,22	3,88	-2,91	-3,75	17,38	4,47	-4,17	-0,48	10,54	7,02	4,08	
24-25	-2,19	16,06	0,11	-2,43	-11,14	9,80	15,35	2,34	-7,38	8,09	6,23	3,98	
26-27	1,05	20,50	4,05	21,66	2,12	36,23	1,33	1,49	-1,44	10,44	-1,52	-4,80	
28	6,80	24,48	21,59	10,99	5,33	-0,55	6,52	0,01	-8,94	0,73	-9,46	-1,03	
29-30	-15,21	17,83	4,18	19,73	-11,95	22,74	9,43	-0,64	-1,06	-3,19	-8,82	-2,84	
31-33	1,40	3,35	13,36	9,17	-15,11	4,81	8,29	4,54	-2,83	6,92	6,54	-0,72	
D-E	-2,07	-10,16	-7,82	3,96	-5,51	1,39	-4,41	0,60	-1,77	-12,34	-13,20	1,91	
F	3,66	2,87	-4,00	-4,16	7,39	5,64	10,03	-3,54	-4,19	7,18	5,02	-9,55	
G	3,33	6,18	4,31	3,12	5,10	4,54	-2,55	2,60	-0,96	-2,63	2,33	2,92	
45	14,37	6,44	5,55	2,79	9,51	1,09	-3,23	2,76	-8,14	-5,48	-1,04	1,76	
46	0,51	3,54	0,50	8,38	-4,29	11,78	-3,65	8,69	0,38	-11,97	4,71	2,47	
47	0,74	6,42	-3,97	-6,58	11,04	1,18	-0,86	-3,22	2,14	2,33	0,44	3,23	
H	0,25	3,91	-7,18	-9,56	-10,48	-11,83	-2,71	-8,71	-11,26	-10,50	-6,48	0,30	
49-52	-1,60	1,60	-8,82	-10,98	-9,44	-11,10	-3,09	-9,85	-12,55	-11,55	-7,54	-0,90	
***53	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	
I	10,73	-4,40	-3,49	-8,63	-2,99	-3,48	2,31	4,77	5,70	6,82	-5,11	-7,82	
J	0,24	4,26	3,04	9,35	1,73	-0,86	3,28	8,82	4,91	4,15	9,02	12,17	
58-60	1,93	-5,53	16,26	4,64	-9,41	-5,55	3,60	-8,53	-10,96	-18,04	-1,72	17,75	
61	4,88	1,12	-15,36	12,87	2,73	-2,54	-1,28	17,88	7,10	8,36	4,68	3,60	
62-63	-8,33	-5,45	1,01	3,69	7,85	15,60	9,11	2,28	6,36	3,26	8,59	14,43	
K	3,47	-8,00	21,50	2,43	-10,68	-0,40	4,74	-13,85	14,25	7,81	11,83	4,51	
L	2,12	8,26	-1,99	0,23	-1,71	1,11	0,27	0,95	-1,95	1,12	-3,87	4,13	
M-N	2,38	5,63	3,21	8,24	1,13	-4,77	1,13	2,45	2,10	-2,38	7,98	1,36	
O-U	1,32	2,01	-0,88	1,96	2,05	-2,92	-1,57	-0,02	-1,03	-0,85	-0,26	-0,11	
O	1,12	-1,52	-4,56	-2,66	-0,65	-4,48	-3,92	-3,85	-0,95	-2,90	-1,94	-1,75	
P	-2,93	-3,05	-0,47	-2,88	-2,98	-6,93	-1,95	-0,90	-8,44	-7,73	0,00	-1,00	
Q	-2,72	0,44	-0,99	-0,36	1,21	6,13	3,25	-0,83	0,71	2,63	-1,21	-1,05	
R-S	0,98	3,42	4,60	1,62	-2,31	-4,18	-1,78	2,17	-7,21	-2,21	-4,33	4,91	
R	3,44	-8,76	-9,58	-3,06	-6,41	-18,38	-6,82	-29,11	-30,56	-24,32	-9,84	-8,77	
S	-8,50	-5,10	16,12	0,89	0,09	3,75	1,65	21,40	1,58	3,74	-5,05	-2,56	
T	5,53	3,55	-17,03	58,63	-1,95	-51,91	6,80	7,01	2,45	-22,00	5,99	-0,24	
U	3,30	5,97	6,84	4,08	3,05	3,41	4,88	1,66	1,46	3,22	3,61	2,81	

* Kapitał bez mieszkań, jakość pracy rozumiana jako kompozycja pracy.

** Gospodarka rynkowa.

*** Agregacja 53 zawarta w agregacji 49-52.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

* Capital without dwellings, labour quality understood as labour composition.

** Market economy.

*** Aggregation 53 contained in aggregation 49-52.

Source: own contribution based on Statistics Poland data.

B

W tej części zamieszczono tablice dla dekompozycji przyrostu wartości dodanej brutto na kontrybucje:

- godzin pracowanych;
- kompozycji pracy;
- kapitału ICT;
- kapitału non-ICT;
- wieloczynnikowej produktywności MFP obliczonej rezydualnie z powyższych kontrybucji.

W kapitale uwzględniono kapitał rezydencjonalny (z mieszkaniami). Jakość pracy jest rozumiana jako kompozycja pracy.

Kontrybucje do przyrostu zagregowanej wartości dodanej brutto pogrupowano w tablice oznaczone przez B, zaś kontrybucje do sektorowych przyrostów wartości dodanych brutto w tablice oznaczone przez B'.

In this part are presented the tables for the decomposition of gross value added growth into the following contributions:

- hours worked
- labour composition
- ICT capital
- non-ICT capital
- multifactor productivity (MFP) residually calculated from the above-mentioned contributions

The capital is with residential capital (with dwellings). Labour quality is understood as labour composition.

The contributions to aggregate value added growth are grouped in tables B, whereas the contributions to industry value added growths – in tables B'.

Tablica 13. Kontrybucja wartości dodanej brutto według agregacji sektorowych do przyrostu zagregowanej wartości dodanej brutto

Table 13. Contribution of gross value added by industry aggregations to aggregate gross value added growth

*B	Lata Years												
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
PKD 2007 NACE 2													
OGÓLEM TOTAL	3,303	5,971	6,845	4,084	3,046	3,407	4,880	1,659	1,464	3,216	3,605	2,807	
**GR **ME	2,887	5,181	6,546	3,548	2,257	3,085	4,488	1,629	1,292	2,715	3,473	2,488	
A	-0,061	-0,199	0,141	-0,065	0,319	-0,217	0,059	-0,267	0,228	0,018	-0,220	0,065	
B	-0,083	-0,319	0,047	0,108	-0,476	-0,088	-0,023	0,038	0,072	-0,161	0,154	-0,076	
C	0,641	2,275	2,115	1,354	0,222	1,453	1,360	0,584	0,076	1,427	1,306	0,832	
10–12	1,055	0,337	0,150	0,205	0,165	-0,067	0,017	0,160	0,108	0,039	0,324	0,057	
13–15	-0,008	0,043	0,074	-0,007	-0,038	0,048	0,016	-0,005	-0,005	0,067	0,046	0,027	
16–18	0,051	0,089	0,316	-0,030	0,097	0,061	0,089	0,053	-0,012	0,123	0,059	0,086	
19	-5,848	0,052	-0,235	-0,067	0,941	-1,650	-0,010	0,100	0,075	-0,098	0,362	0,285	
20–21	0,157	0,154	0,101	-0,045	0,064	0,027	-0,010	0,052	-0,071	0,086	0,116	0,023	
22–23	0,138	0,305	0,245	0,053	-0,041	0,447	0,207	-0,077	0,062	0,312	0,206	0,187	
24–25	0,101	0,465	0,223	0,143	-0,115	0,284	0,464	0,046	-0,172	0,319	0,228	0,160	
26–27	0,052	0,156	0,196	0,246	0,026	0,430	0,081	0,072	-0,018	0,201	-0,022	-0,027	
28	0,023	0,202	0,260	0,158	0,011	-0,064	0,085	0,000	-0,082	0,065	-0,002	0,008	
29–30	-0,120	0,208	0,127	0,283	-0,192	0,317	0,273	0,034	0,095	0,069	-0,053	0,093	
31–33	0,125	0,169	0,344	0,266	-0,243	0,074	0,150	0,128	0,082	0,218	0,180	0,033	
D–E	0,255	-0,257	0,107	-0,081	0,200	0,519	0,563	0,073	0,067	-0,159	-0,485	0,130	
F	0,419	0,555	0,213	0,198	0,783	0,406	1,116	-0,361	-0,434	0,718	0,538	-0,626	
G	0,613	0,990	1,110	0,827	1,011	0,972	-0,361	0,610	0,031	-0,201	0,555	0,789	
45	0,542	0,306	0,389	0,211	0,416	0,113	-0,081	0,134	-0,310	-0,122	-0,011	0,109	
46	0,030	0,191	0,529	0,874	-0,205	0,776	-0,303	0,561	0,170	-0,469	0,409	0,296	
47	0,047	0,497	0,191	-0,275	0,810	0,075	0,023	-0,085	0,173	0,368	0,167	0,380	
H	0,448	0,725	0,203	-0,300	-0,345	-0,070	0,800	0,406	0,167	0,000	-0,042	0,211	
49–52	0,448	0,725	0,203	-0,300	-0,345	-0,070	0,800	0,406	0,167	0,000	-0,042	0,211	
***53	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	
I	0,121	0,004	0,075	-0,007	0,026	0,045	0,059	0,009	0,066	0,116	-0,024	-0,043	
J	-0,123	0,184	0,245	0,347	0,155	0,044	0,229	0,386	0,193	0,286	0,358	0,533	
58–60	0,000	0,042	0,278	0,100	-0,110	-0,079	0,042	-0,087	-0,093	-0,093	0,022	0,140	
61	-0,074	0,080	-0,103	0,137	0,118	-0,033	0,012	0,260	0,116	0,238	-0,004	-0,042	
62–63	-0,044	0,063	0,112	0,110	0,137	0,156	0,175	0,214	0,172	0,184	0,286	0,330	
K	0,339	-0,046	1,290	0,008	-0,304	-0,123	0,336	-0,420	0,541	0,404	0,658	0,200	
L	0,087	0,258	-0,036	0,044	-0,018	0,340	0,221	0,009	0,036	0,260	-0,145	0,291	
M–N	0,289	0,466	0,644	0,693	0,407	0,025	0,335	0,339	0,281	0,323	0,759	0,303	
O–U	0,357	0,638	0,376	0,750	0,872	-0,118	0,186	0,302	0,054	0,298	0,311	0,157	
O	0,174	0,174	0,140	0,139	0,324	-0,123	-0,081	-0,053	0,016	-0,003	0,043	0,016	
P	0,102	0,083	0,061	0,223	0,276	-0,295	0,029	0,046	-0,134	0,036	0,146	0,009	
Q	0,016	0,208	0,042	0,122	0,226	0,360	0,223	0,028	0,266	0,225	0,102	0,022	
R–S	0,053	0,161	0,153	0,126	0,049	0,032	0,003	0,270	-0,087	0,088	0,012	0,111	
R	-0,008	0,025	0,049	0,115	0,027	-0,068	0,009	-0,020	-0,120	-0,007	0,036	0,040	
S	0,051	0,125	0,100	0,018	0,023	0,095	-0,006	0,286	0,029	0,098	-0,027	0,070	
T	0,011	0,003	-0,025	0,135	-0,004	-0,109	0,013	0,014	0,004	-0,038	0,009	0,001	
U	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	

* Kapitał mieszkaniami, jakość pracy rozumiana jako kompozycja pracy.

** Gospodarka rynkowa.

*** Agregacja 53 zawarta w agregacji 49–52.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

* Capital with dwellings, labour quality understood as labour composition.

** Market economy.

*** Aggregation 53 contained in aggregation 49–52.

Source: own contribution based on Statistics Poland data.

Tablica 14. Kontrybucja godzin przepracowanych według agregacji sektorowych do przyrostu zagregowanej wartości dodanej brutto

Table 14. Contribution of hours worked by industry aggregations to aggregate gross value added growth

*B	Lata Years												
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
PKD 2007 NACE 2													
OGÓLEM TOTAL	1,025	1,746	2,308	1,845	-0,203	-1,500	0,157	-0,073	-0,130	1,047	0,971	0,163	
**GR **ME	0,820	1,331	2,099	1,349	-0,542	-1,414	0,216	-0,127	-0,383	0,766	0,750	0,168	
A	-0,173	-0,534	-0,307	0,044	-0,337	-0,374	0,015	-0,059	-0,206	-0,104	0,171	-0,228	
B	0,003	0,080	0,064	-0,090	-0,091	0,037	0,095	0,021	0,079	-0,019	-0,127	-0,001	
C	0,319	0,430	0,511	0,302	-0,558	-0,512	0,039	-0,103	0,206	0,205	0,252	0,197	
10-12	0,099	0,113	0,123	0,086	-0,046	-0,054	-0,028	-0,028	0,021	0,009	0,058	0,031	
13-15	-0,031	-0,020	-0,019	-0,026	-0,105	-0,061	-0,008	-0,019	-0,024	-0,004	-0,011	0,008	
16-18	0,039	0,050	0,042	0,020	-0,033	-0,046	0,009	-0,039	-0,008	0,009	0,026	0,016	
19	0,018	0,018	0,019	0,014	0,009	-0,018	0,014	0,019	0,003	-0,035	0,009	0,002	
20-21	0,048	0,052	0,061	0,044	-0,010	0,013	0,040	-0,016	-0,007	0,013	0,006	0,010	
22-23	0,046	0,055	0,069	0,033	-0,063	-0,052	-0,009	0,015	0,090	-0,018	0,003	0,025	
24-25	0,092	0,107	0,124	0,093	0,008	-0,035	0,013	-0,040	-0,017	0,062	0,043	0,031	
26-27	0,036	0,042	0,054	0,032	-0,043	-0,032	0,016	0,020	-0,020	0,027	0,004	0,014	
28	0,002	0,006	0,017	0,006	-0,113	-0,049	0,025	-0,007	0,011	0,045	0,077	0,011	
29-30	-0,002	0,005	0,022	0,011	-0,122	-0,100	0,030	0,008	0,066	0,068	0,045	0,021	
31-33	0,070	0,086	0,080	0,049	0,018	-0,044	-0,031	0,010	0,113	0,039	0,013	0,027	
D-E	0,102	0,014	-0,059	0,079	0,029	-0,083	-0,022	0,008	-0,016	0,084	0,040	-0,021	
F	0,150	0,288	0,404	0,466	0,172	-0,208	0,060	-0,130	-0,233	-0,011	0,040	0,000	
G	0,036	0,175	0,642	0,187	-0,062	-0,155	-0,081	-0,065	-0,161	0,217	0,084	0,004	
45	0,028	0,061	0,116	0,051	0,008	0,024	0,022	-0,002	-0,005	0,044	-0,006	0,000	
46	0,009	0,048	0,264	0,056	0,040	-0,131	-0,136	-0,134	-0,015	0,188	-0,003	0,002	
47	0,006	0,068	0,265	0,073	-0,062	-0,073	-0,021	0,006	-0,104	0,044	0,067	0,002	
H	0,100	0,144	0,097	0,071	-0,049	-0,057	0,017	0,028	0,038	0,011	0,049	0,023	
49-52	0,101	0,139	0,089	0,073	-0,075	-0,057	0,039	0,027	0,051	0,036	0,035	0,023	
***53	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	
I	0,021	0,044	0,036	0,020	0,031	0,016	0,001	0,004	-0,033	0,007	0,018	0,028	
J	-0,045	0,242	0,183	0,050	0,059	-0,105	-0,021	0,112	0,072	0,128	0,084	-0,020	
58-60	-0,029	0,073	0,050	-0,001	-0,002	-0,038	-0,029	-0,038	0,011	0,035	0,039	-0,004	
61	-0,032	0,072	0,042	-0,016	0,005	-0,021	-0,018	-0,001	0,009	0,006	-0,009	-0,003	
62-63	0,017	0,096	0,087	0,063	0,050	-0,048	0,031	0,156	0,056	0,103	0,078	-0,012	
K	0,159	0,200	0,182	-0,121	0,160	-0,108	0,074	0,112	-0,067	-0,011	0,096	-0,027	
L	-0,058	-0,053	0,028	0,064	0,053	0,031	-0,007	-0,083	-0,031	0,075	0,061	-0,021	
M-N	0,132	0,129	0,326	0,073	0,216	0,148	0,162	0,068	-0,023	0,318	-0,017	0,032	
O-U	0,279	0,667	0,028	0,534	0,429	0,011	-0,139	0,156	0,362	0,236	0,203	0,120	
O	0,114	0,094	0,096	0,197	0,172	-0,070	0,027	0,079	0,056	0,046	0,066	0,022	
P	0,186	0,221	0,004	0,251	0,205	-0,034	-0,060	0,024	0,168	0,226	0,034	-0,044	
Q	-0,003	0,121	-0,019	0,040	0,065	0,051	-0,038	0,048	0,104	-0,029	0,057	0,024	
R-S	0,027	0,188	-0,031	0,062	0,005	0,021	-0,054	-0,008	0,018	0,036	0,033	0,090	
R	-0,074	0,018	0,087	0,057	-0,002	-0,017	-0,014	0,003	0,025	0,020	0,005	0,008	
S	0,132	0,171	-0,112	0,003	0,007	0,039	-0,040	-0,012	-0,015	0,012	0,030	0,088	
T	0,000	-0,004	0,006	0,004	0,001	0,003	0,002	0,002	-0,001	-0,003	0,001	0,001	
U	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	

* Kapitał z mieszkaniami, jakość pracy rozumiana jako kompozycja pracy.

** Gospodarka rynkowa.

*** Agregacja 53 zawarta w agregacji 49-52.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

* Capital with dwellings, labour quality understood as labour composition.

** Market economy.

*** Aggregation 53 contained in aggregation 49-52.

Source: own contribution based on Statistics Poland data.

Tablica 15. Kontrybucja kompozycji pracy według agregacji sektorowych do przyrostu zagregowanej wartości dodanej brutto

Table 15. Contribution of labor composition by industry aggregations to aggregate gross value added growth

*B PKD 2007 NACE 2	Lata Years											
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
OGÓLEM TOTAL	0,810	0,679	0,272	0,174	0,881	0,626	0,930	0,915	0,728	0,831	0,146	-0,020
**GR **ME	0,618	0,574	0,318	0,073	0,589	0,446	0,844	0,812	0,595	0,687	0,115	-0,026
A	0,179	0,179	-0,091	-0,079	-0,005	-0,006	0,204	0,223	0,046	0,045	-0,041	-0,039
B	-0,004	0,000	-0,008	-0,009	0,007	0,007	0,000	-0,001	0,005	0,005	0,006	0,005
C	0,257	0,216	0,148	0,116	0,187	0,157	0,181	0,165	0,098	0,085	0,046	0,024
10-12	0,029	0,024	0,012	0,010	0,022	0,022	0,025	0,023	0,013	0,012	0,004	0,004
13-15	0,011	0,009	0,004	0,003	0,007	0,006	0,007	0,006	0,003	0,003	0,001	0,001
16-18	0,015	0,012	0,006	0,005	0,010	0,010	0,012	0,011	0,006	0,006	0,002	0,002
19	0,003	0,002	0,001	0,001	0,002	0,002	0,002	0,002	0,001	0,001	0,000	0,000
20-21	0,009	0,008	0,004	0,003	0,007	0,007	0,009	0,008	0,004	0,004	0,001	0,001
22-23	0,018	0,015	0,008	0,007	0,015	0,015	0,019	0,018	0,010	0,009	0,003	0,003
24-25	0,020	0,017	0,009	0,008	0,018	0,018	0,022	0,021	0,012	0,012	0,004	0,004
26-27	0,011	0,010	0,005	0,004	0,009	0,009	0,011	0,010	0,005	0,005	0,002	0,002
28	0,009	0,008	0,005	0,004	0,009	0,008	0,010	0,009	0,005	0,004	0,001	0,001
29-30	0,015	0,013	0,006	0,005	0,012	0,011	0,014	0,014	0,008	0,008	0,003	0,003
31-33	0,018	0,015	0,008	0,007	0,015	0,015	0,018	0,016	0,009	0,010	0,003	0,003
D-E	0,024	0,025	0,011	0,009	0,005	0,005	0,035	0,033	-0,005	-0,006	0,015	0,014
F	0,017	0,014	-0,028	-0,022	0,055	0,058	0,061	0,059	0,055	0,060	0,030	0,033
G	-0,017	-0,022	0,218	0,164	0,118	0,042	0,065	0,043	0,124	0,144	0,015	0,035
45	-0,004	-0,003	0,030	0,023	0,010	0,009	0,015	0,014	0,010	0,009	0,005	0,004
46	-0,010	-0,010	0,092	0,076	0,029	0,029	0,051	0,047	0,037	0,036	0,018	0,015
47	-0,011	-0,010	0,092	0,072	0,029	0,031	0,055	0,049	0,038	0,037	0,018	0,016
H	0,018	0,011	0,014	0,019	-0,009	0,021	0,071	0,039	0,041	0,055	0,010	0,020
49-52	0,018	0,016	0,022	0,017	0,018	0,021	0,047	0,040	0,028	0,029	0,025	0,020
***53	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#
I	0,003	0,003	-0,004	-0,004	0,011	0,012	0,006	0,006	0,006	0,005	-0,004	-0,003
J	0,013	0,010	0,010	0,007	0,006	0,013	0,038	0,033	0,024	0,038	0,043	0,015
58-60	0,004	0,004	0,005	0,004	0,005	0,005	0,011	0,009	0,005	0,005	0,004	0,003
61	0,004	0,003	0,005	0,003	0,003	0,004	0,008	0,006	0,004	0,003	0,002	0,002
62-63	0,004	0,003	0,004	0,004	0,004	0,005	0,014	0,013	0,011	0,013	0,011	0,010
K	0,030	0,029	0,012	0,008	0,012	0,012	0,025	0,019	0,029	0,035	0,008	0,006
L	0,008	0,006	0,014	0,011	0,012	0,013	0,013	0,012	0,015	0,016	0,001	0,001
M-N	0,033	0,027	0,071	0,061	0,069	0,079	0,078	0,067	0,093	0,101	0,005	0,008
O-U	0,248	0,101	0,078	0,060	0,143	0,062	0,115	0,069	0,075	0,155	0,031	0,001
O	0,078	0,070	0,031	0,028	0,059	0,050	0,041	0,031	0,005	0,006	-0,013	-0,009
P	0,001	0,001	-0,009	-0,009	0,045	0,034	0,018	0,024	0,029	0,029	0,025	0,025
Q	0,072	0,062	0,017	0,016	0,013	0,014	0,034	0,022	0,038	0,055	0,022	0,019
R-S	0,052	0,017	0,010	0,005	0,006	0,006	0,003	0,003	0,018	0,022	0,009	0,019
R	0,007	0,006	0,002	0,003	0,002	0,002	0,001	0,001	0,009	0,009	0,002	0,002
S	0,014	0,010	0,003	0,004	0,003	0,003	0,002	0,003	0,018	0,017	0,004	0,003
T	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
U	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

* Kapitał z mieszkaniami, jakość pracy rozumiana jako kompozycja pracy.

** Gospodarka rynkowa.

*** Agregacja 53 zawarta w agregacji 49-52.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

* Capital with dwellings, labour quality understood as labour composition.

** Market economy.

*** Aggregation 53 contained in aggregation 49-52.

Source: own contribution based on Statistics Poland data.

Tablica 16. Kontrybucja kapitału ICT według agregacji sektorowych do przyrostu zagregowanej wartości dodanej brutto

Table 16. Contribution of ICT capital by industry aggregations to aggregate gross value added growth

*B PKD 2007 NACE 2	Lata Years											
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
OGÓŁEM TOTAL	-0,017	0,043	0,064	0,072	0,037	-0,007	0,000	0,022	0,035	0,015	0,035	0,027
**GR **ME	-0,011	0,045	0,053	0,070	0,037	-0,004	0,002	0,021	0,034	0,013	0,034	0,025
A	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
B	0,001	-0,001	0,001	0,000	-0,001	-0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
C	0,008	0,003	0,014	-0,007	-0,007	-0,010	-0,004	-0,003	0,000	0,000	0,000	0,001
10-12	0,003	-0,001	0,002	-0,002	-0,002	-0,003	-0,002	-0,001	-0,001	-0,001	0,000	0,000
13-15	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
16-18	-0,003	0,001	0,002	0,001	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000
19	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000
20-21	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	-0,001	-0,001	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000
22-23	0,001	0,001	0,001	0,003	0,001	0,001	0,001	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000
24-25	0,001	0,002	0,002	-0,001	-0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
26-27	0,002	0,000	0,004	-0,001	-0,001	-0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
28	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
29-30	0,005	0,001	0,002	-0,008	-0,006	-0,005	-0,003	-0,002	-0,002	-0,001	-0,001	0,000
31-33	0,000	0,001	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
D-E	0,000	0,003	0,002	0,001	0,000	-0,001	0,000	-0,001	0,000	-0,001	0,000	0,000
F	0,000	0,000	0,002	0,004	0,003	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000
G	-0,011	-0,005	0,019	-0,012	-0,013	-0,015	-0,012	-0,006	0,001	0,000	0,002	0,002
45	0,000	0,000	0,002	-0,001	-0,002	-0,001	-0,001	-0,001	0,000	0,000	0,000	0,000
46	-0,009	-0,001	0,016	-0,011	-0,012	-0,012	-0,009	-0,005	0,001	0,001	0,001	0,001
47	-0,003	-0,004	0,002	0,001	0,001	-0,002	-0,002	0,000	0,001	-0,001	0,001	0,001
H	0,004	0,002	0,001	0,002	0,000	-0,001	0,000	0,000	0,002	0,002	0,002	0,001
49-52	0,004	0,002	0,001	0,002	0,000	-0,001	0,000	0,000	0,002	0,002	0,002	0,001
***53	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#
I	-0,001	0,000	0,000	0,002	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
J	0,000	0,011	0,006	0,026	0,019	0,008	0,010	0,020	0,018	0,000	0,020	0,013
58-60	0,001	0,011	0,002	-0,019	-0,013	-0,013	-0,009	-0,006	-0,003	-0,001	0,000	0,000
61	-0,001	0,000	0,002	0,025	0,015	0,007	0,008	0,007	0,009	0,003	0,002	0,002
62-63	0,000	0,000	0,001	0,024	0,018	0,013	0,011	0,019	0,013	-0,002	0,018	0,011
K	-0,012	0,030	0,007	-0,003	-0,003	-0,002	0,000	0,005	0,010	0,010	0,008	0,006
L	0,000	0,000	0,000	0,000	0,002	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	0,001
M-N	0,000	0,000	0,000	0,002	0,035	0,016	0,009	0,006	0,002	0,002	0,002	0,002
O-U	-0,005	0,000	0,012	0,004	0,000	-0,004	-0,004	-0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
O	-0,005	0,000	0,009	-0,003	-0,003	-0,003	-0,002	-0,001	0,000	0,000	0,000	0,000
P	-0,002	-0,003	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000
Q	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
R-S	0,001	0,002	0,001	0,005	0,003	0,000	-0,001	-0,001	0,000	0,000	0,000	0,000
R	0,001	0,002	0,001	0,000	0,000	-0,001	-0,002	-0,001	-0,001	-0,001	0,000	0,000
S	0,000	0,000	0,000	0,000	0,003	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	0,001	0,001
T	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
U	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

* Kapitał z mieszkaniami, jakość pracy rozumiana jako kompozycja pracy.

** Gospodarka rynkowa.

*** Agregacja 53 zawarta w agregacji 49-52.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

* Capital with dwellings, labour quality understood as labour composition.

** Market economy.

*** Aggregation 53 contained in aggregation 49-52.

Source: own contribution based on Statistics Poland data.

Tablica 17. Kontrybucja kapitału non-ICT według agregacji sektorowych do przyrostu zagregowanej wartości dodanej brutto

Table 17. Contribution of non-ICT capital by industry aggregations to aggregate gross value added growth

*B	Lata Years												
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
PKD 2007 NACE 2													
OGÓLEM TOTAL	0,263	0,191	2,612	0,803	1,610	2,840	2,417	1,338	2,078	2,278	1,122	1,905	
**GR **ME	0,338	0,303	2,028	0,424	1,012	1,719	2,033	1,038	1,165	1,695	0,621	0,945	
A	-0,075	-0,062	0,109	-0,039	-0,064	-0,007	-0,005	0,024	-0,013	0,033	0,047	0,084	
B	-0,002	-0,082	0,085	-0,006	0,044	0,033	0,053	0,046	0,027	0,063	-0,111	-0,008	
C	0,078	0,039	0,377	0,171	0,404	0,494	0,428	-0,006	0,076	0,328	0,150	0,236	
10-12	0,005	-0,022	0,035	-0,044	0,092	0,124	0,107	-0,011	0,041	0,089	0,012	0,042	
13-15	0,004	-0,005	-0,005	-0,003	-0,001	-0,010	-0,010	-0,013	-0,006	0,000	-0,004	-0,002	
16-18	-0,002	0,010	0,058	0,012	0,014	0,053	0,031	0,001	0,024	0,020	0,024	0,007	
19	0,013	0,011	0,015	0,005	0,013	0,038	0,092	-0,025	-0,023	0,027	0,001	0,005	
20-21	-0,006	-0,013	-0,005	0,004	0,021	0,031	0,004	-0,007	-0,002	0,017	0,027	0,018	
22-23	0,032	0,023	0,061	0,052	0,062	0,071	0,064	-0,007	-0,018	0,041	0,009	0,035	
24-25	0,017	0,034	0,061	0,068	0,064	0,071	0,052	0,005	0,008	0,040	0,015	0,011	
26-27	-0,002	0,004	0,076	0,028	0,032	0,042	0,027	0,017	0,011	0,018	-0,005	0,018	
28	-0,024	0,001	0,025	0,019	0,043	-0,008	-0,013	-0,001	-0,007	0,007	0,008	0,004	
29-30	0,029	-0,016	0,031	0,001	0,070	0,063	0,059	0,020	0,034	0,042	0,043	0,086	
31-33	0,013	0,013	0,027	0,029	-0,005	0,019	0,016	0,016	0,015	0,028	0,021	0,012	
D-E	0,165	0,134	0,360	-0,246	0,288	0,391	0,559	0,003	0,130	0,256	0,013	0,048	
F	-0,033	0,011	0,114	0,055	-0,032	0,055	0,078	0,027	0,071	0,053	0,024	0,103	
G	0,003	-0,114	0,204	0,192	0,047	0,083	0,093	0,105	0,154	0,197	0,113	0,211	
45	0,000	0,001	0,015	0,019	0,002	0,025	0,013	0,008	0,002	0,013	0,019	0,034	
46	0,006	-0,061	0,084	0,122	0,035	0,036	0,040	0,030	0,090	0,093	0,058	0,081	
47	-0,004	-0,054	0,106	0,051	0,010	0,023	0,041	0,067	0,063	0,090	0,036	0,095	
H	0,302	0,327	0,493	0,220	0,189	0,415	0,655	0,694	0,642	0,478	0,254	0,161	
49-52	0,302	0,327	0,493	0,220	0,189	0,415	0,655	0,694	0,642	0,478	0,254	0,161	
***53	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	
I	-0,023	0,008	0,061	0,054	0,012	0,041	0,020	-0,040	0,021	0,016	0,018	0,016	
J	-0,094	0,004	0,088	-0,036	0,045	0,048	0,056	0,003	-0,030	0,082	-0,061	-0,082	
58-60	0,000	0,012	0,008	0,042	0,024	0,029	0,025	0,033	0,001	0,016	-0,006	-0,008	
61	-0,096	-0,012	0,074	-0,064	0,032	0,013	0,025	-0,037	-0,028	0,046	-0,070	-0,086	
62-63	0,002	0,004	0,007	-0,015	-0,011	0,005	0,006	0,007	-0,003	0,020	0,015	0,012	
K	0,014	0,013	0,073	0,003	0,017	-0,009	0,027	-0,002	-0,009	0,017	-0,019	-0,016	
L	-0,127	-0,228	0,245	0,159	0,285	0,906	0,134	0,233	0,789	0,350	0,311	0,816	
M-N	-0,019	-0,036	0,027	-0,005	-0,005	0,083	0,003	0,018	0,041	0,069	0,113	0,112	
O-U	0,073	0,177	0,376	0,281	0,382	0,305	0,316	0,234	0,178	0,335	0,269	0,222	
O	-0,064	0,080	0,214	0,063	0,102	0,133	0,062	0,041	0,005	0,075	0,068	0,068	
P	0,068	0,033	0,065	0,099	0,137	0,054	0,125	0,031	0,048	0,098	0,064	0,057	
Q	0,046	0,004	0,060	0,058	0,074	0,027	0,063	-0,004	0,071	0,059	0,058	0,020	
R-S	0,022	0,060	0,038	0,060	0,070	0,090	0,066	0,167	0,054	0,103	0,079	0,078	
R	0,017	0,056	0,033	0,061	0,064	0,087	0,061	0,161	0,053	0,093	0,070	0,066	
S	0,005	0,004	0,005	0,000	0,005	0,004	0,006	0,006	0,002	0,010	0,009	0,012	
T	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
U	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	

* Kapitał z mieszkaniami, jakość pracy rozumiana jako kompozycja pracy.

** Gospodarka rynkowa.

*** Agregacja 53 zawarta w agregacji 49-52.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

* Capital with dwellings, labour quality understood as labour composition.

** Market economy.

*** Aggregation 53 contained in aggregation 49-52.

Source: own contribution based on Statistics Poland data.

Tablica 18. Kontrybucja MFP według agregacji sektorowych do przyrostu zagregowanej wartości dodanej brutto

Table 18. Contribution of MFP by industry aggregations to aggregate gross value added growth

*B PKD 2007 NACE 2	Lata Years											
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
OGÓLEM TOTAL	1,222	3,312	1,589	1,190	0,721	1,448	1,377	-0,544	-1,247	-0,955	1,331	0,732
**GR **ME	1,122	2,927	2,048	1,633	1,161	2,338	1,394	-0,115	-0,118	-0,445	1,953	1,376
A	0,007	0,218	0,430	0,009	0,725	0,170	-0,154	-0,456	0,400	0,045	-0,397	0,247
B	-0,081	-0,315	-0,095	0,213	-0,435	-0,164	-0,171	-0,029	-0,039	-0,210	0,386	-0,072
C	-0,020	1,587	1,065	0,773	0,195	1,322	0,715	0,531	-0,304	0,809	0,857	0,374
10–12	0,919	0,223	-0,021	0,155	0,098	-0,156	-0,086	0,178	0,033	-0,071	0,251	-0,019
13–15	0,007	0,059	0,095	0,019	0,061	0,113	0,026	0,020	0,023	0,067	0,060	0,019
16–18	0,002	0,017	0,208	-0,067	0,105	0,044	0,036	0,079	-0,034	0,088	0,007	0,061
19	-5,882	0,020	-0,269	-0,088	0,917	-1,672	-0,118	0,104	0,094	-0,090	0,351	0,278
20–21	0,106	0,108	0,041	-0,095	0,045	-0,023	-0,061	0,068	-0,067	0,052	0,081	-0,007
22–23	0,042	0,211	0,106	-0,042	-0,057	0,412	0,132	-0,103	-0,021	0,280	0,191	0,124
24–25	-0,028	0,306	0,027	-0,026	-0,203	0,230	0,377	0,059	-0,175	0,205	0,166	0,114
26–27	0,004	0,100	0,058	0,184	0,030	0,411	0,027	0,026	-0,015	0,150	-0,023	-0,061
28	0,037	0,187	0,213	0,128	0,072	-0,014	0,064	-0,001	-0,091	0,008	-0,088	-0,009
29–30	-0,167	0,205	0,066	0,274	-0,146	0,348	0,173	-0,005	-0,010	-0,047	-0,143	-0,016
31–33	0,025	0,055	0,229	0,181	-0,271	0,085	0,148	0,085	-0,054	0,142	0,143	-0,009
D–E	-0,036	-0,433	-0,207	0,075	-0,122	0,207	-0,009	0,029	-0,042	-0,493	-0,554	0,088
F	0,285	0,242	-0,279	-0,306	0,586	0,499	0,915	-0,318	-0,328	0,617	0,445	-0,763
G	0,603	0,955	0,027	0,296	0,921	1,017	-0,425	0,533	-0,088	-0,760	0,341	0,537
45	0,517	0,248	0,225	0,119	0,398	0,056	-0,130	0,114	-0,317	-0,189	-0,029	0,070
46	0,035	0,215	0,073	0,631	-0,297	0,854	-0,249	0,623	0,057	-0,788	0,335	0,196
47	0,058	0,497	-0,273	-0,472	0,832	0,097	-0,050	-0,207	0,175	0,198	0,045	0,266
H	0,024	0,241	-0,402	-0,611	-0,477	-0,448	0,057	-0,355	-0,557	-0,545	-0,359	0,005
49–52	0,024	0,241	-0,402	-0,611	-0,478	-0,448	0,059	-0,355	-0,556	-0,544	-0,359	0,005
***53	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#
I	0,120	-0,050	-0,018	-0,078	-0,030	-0,024	0,033	0,040	0,073	0,088	-0,055	-0,084
J	0,003	-0,083	-0,042	0,300	0,026	0,081	0,146	0,218	0,109	0,038	0,272	0,607
58–60	0,024	-0,058	0,213	0,074	-0,123	-0,063	0,044	-0,085	-0,108	-0,149	-0,015	0,149
61	0,051	0,015	-0,225	0,189	0,063	-0,037	-0,010	0,285	0,123	0,180	0,071	0,043
62–63	-0,066	-0,041	0,012	0,035	0,075	0,180	0,112	0,019	0,095	0,051	0,163	0,310
K	0,149	-0,320	1,015	0,120	-0,489	-0,016	0,210	-0,555	0,578	0,352	0,566	0,231
L	0,265	0,534	-0,323	-0,190	-0,370	-0,612	0,080	-0,153	-0,738	-0,181	-0,518	-0,506
M–N	0,143	0,346	0,220	0,563	0,093	-0,301	0,082	0,180	0,169	-0,167	0,656	0,148
O–U	-0,238	-0,306	-0,119	-0,129	-0,082	-0,492	-0,101	-0,156	-0,562	-0,428	-0,193	-0,187
O	0,050	-0,070	-0,210	-0,146	-0,006	-0,233	-0,208	-0,203	-0,051	-0,130	-0,079	-0,065
P	-0,151	-0,168	0,000	-0,119	-0,111	-0,349	-0,053	-0,033	-0,380	-0,318	0,022	-0,029
Q	-0,100	0,021	-0,017	0,008	0,075	0,268	0,163	-0,038	0,052	0,139	-0,035	-0,040
R–S	-0,049	-0,107	0,135	-0,007	-0,035	-0,085	-0,012	0,109	-0,178	-0,073	-0,109	-0,076
R	0,041	-0,057	-0,073	-0,006	-0,038	-0,138	-0,038	-0,184	-0,206	-0,129	-0,041	-0,036
S	-0,099	-0,060	0,204	0,011	0,004	0,048	0,026	0,289	0,024	0,059	-0,071	-0,034
T	0,011	0,007	-0,031	0,131	-0,005	-0,111	0,011	0,012	0,004	-0,035	0,008	0,000
U	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

* Kapitał z mieszkaniami, jakość pracy rozumiana jako kompozycja pracy.

** Gospodarka rynkowa.

*** Agregacja 53 zawarta w agregacji 49–52.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

* Capital with dwellings, labour quality understood as labour composition.

** Market economy.

*** Aggregation 53 contained in aggregation 49–52.

Source: own contribution based on Statistics Poland data.

Tablica 19. Przyrost wartości dodanej brutto według agregacji sektorowych
Table 19. Gross value added growth by industry aggregations

*B'	Lata Years												
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
PKD 2007 NACE 2													
OGÓŁEM TOTAL	3,30	5,97	6,84	4,08	3,05	3,41	4,88	1,66	1,46	3,22	3,61	2,81	
**GR **ME	3,77	6,72	8,39	4,50	2,86	3,91	5,65	2,04	1,61	3,38	4,31	3,07	
A	-1,61	-5,70	4,35	-2,10	10,20	-7,06	2,06	-9,97	8,69	0,68	-8,84	2,76	
B	-2,06	-8,73	1,43	3,37	-16,41	-3,46	-0,99	1,64	3,10	-7,21	7,15	-3,60	
C	4,60	15,45	13,27	8,07	1,31	8,42	7,58	3,19	0,41	7,64	6,74	4,19	
10-12	35,31	9,57	4,25	5,81	4,60	-1,90	0,49	4,80	3,16	1,13	9,35	1,61	
13-15	-1,16	6,12	10,41	-1,05	-5,70	7,46	2,38	-0,86	-0,73	10,53	6,91	3,93	
16-18	3,80	6,62	21,60	-1,94	6,44	3,96	5,74	3,36	-0,76	7,79	3,66	5,25	
19	-128,58	2,73	-13,96	-4,64	51,79	-111,20	-1,46	14,00	9,45	-12,81	41,86	24,72	
20-21	13,16	11,97	7,61	-3,51	5,08	2,15	-0,82	4,35	-6,12	7,48	9,58	1,83	
22-23	7,47	15,43	11,55	2,45	-1,96	20,18	8,47	-3,16	2,59	12,44	7,66	6,70	
24-25	6,32	25,74	10,99	6,79	-5,65	13,80	19,84	1,83	-7,14	13,11	8,71	5,88	
26-27	13,03	32,55	31,75	30,78	2,89	39,11	6,21	5,41	-1,36	14,36	-1,53	-1,98	
28	3,42	26,49	27,73	14,41	0,99	-5,93	8,17	0,04	-8,24	6,72	-0,16	0,89	
29-30	-10,05	17,54	9,97	20,12	-13,72	22,39	16,55	1,95	5,33	3,80	-2,98	5,37	
31-33	8,97	11,46	21,06	14,43	-13,55	4,48	8,85	7,17	4,45	11,11	8,63	1,53	
D-E	5,04	-5,32	2,40	-1,93	4,83	11,91	11,95	1,49	1,38	-3,37	-11,45	3,30	
F	5,13	6,71	2,62	2,50	9,66	4,81	12,63	-4,04	-5,17	8,62	6,20	-7,50	
G	3,26	5,29	5,98	4,47	5,38	5,07	-1,93	3,35	0,17	-1,14	3,20	4,53	
45	15,07	7,97	9,86	5,24	9,93	2,61	-1,96	3,30	-7,94	-3,40	-0,32	3,26	
46	0,43	2,82	7,88	12,42	-2,88	10,82	-4,25	8,00	2,34	-6,75	6,11	4,34	
47	0,58	6,13	2,41	-3,68	10,83	0,98	0,31	-1,20	2,44	5,14	2,32	5,25	
H	6,96	10,79	3,00	-4,73	-5,95	-1,29	14,41	6,81	2,72	0,01	-0,72	3,66	
49-52	6,96	10,79	3,00	-4,73	-5,95	-1,29	14,41	6,81	2,72	0,01	-0,72	3,66	
***53	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	
I	10,00	0,36	6,35	-0,57	2,32	3,97	5,22	0,84	5,78	9,61	-1,94	-3,78	
J	-3,12	4,84	6,50	8,98	3,91	1,12	5,85	9,42	4,47	6,42	7,74	10,85	
58-60	0,02	3,46	21,66	7,15	-8,17	-6,52	3,71	-8,04	-9,53	-10,71	2,71	16,40	
61	-3,97	4,48	-6,22	8,66	7,14	-2,03	0,79	15,72	6,40	12,25	-0,18	-2,21	
62-63	-5,40	8,01	13,64	12,49	14,03	14,35	14,50	15,78	11,23	11,04	15,54	15,80	
K	7,93	-1,10	28,26	0,16	-6,56	-2,87	7,98	-10,42	13,42	9,19	13,78	3,97	
L	1,43	4,29	-0,62	0,80	-0,35	6,47	4,16	0,17	0,69	4,99	-2,85	5,80	
M-N	4,57	7,28	9,84	10,13	5,70	0,36	4,78	4,76	3,84	4,33	9,81	3,78	
O-U	1,81	3,30	2,02	4,12	4,75	-0,65	1,07	1,76	0,32	1,77	1,88	0,97	
O	2,50	2,55	2,14	2,20	5,11	-1,98	-1,38	-0,94	0,28	-0,05	0,82	0,31	
P	1,68	1,40	1,08	4,10	5,02	-5,55	0,59	0,95	-2,83	0,79	3,24	0,21	
Q	0,35	4,79	1,00	3,02	5,55	8,51	5,13	0,65	6,03	4,94	2,23	0,49	
R-S	2,50	7,50	7,11	5,78	2,25	1,48	0,12	12,50	-3,94	4,05	0,55	5,22	
R	-0,78	2,67	5,47	12,29	2,78	-7,40	1,01	-2,47	-16,18	-1,14	5,49	6,03	
S	4,29	10,21	7,97	1,45	1,84	7,67	-0,50	21,43	2,01	6,54	-1,84	4,81	
T	5,49	1,49	-13,80	60,45	-1,34	-50,27	7,95	8,24	2,15	-24,16	6,62	0,50	
U	3,30	5,97	6,84	4,08	3,05	3,41	4,88	1,66	1,46	3,22	3,61	2,81	

* Kapitał z mieszkaniami, jakość pracy rozumiana jako kompozycja pracy.

** Gospodarka rynkowa.

*** Agregacja 53 zawarta w agregacji 49-52.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

* Capital with dwellings, labour quality understood as labour composition.

** Market economy.

*** Aggregation 53 contained in aggregation 49-52.

Source: own contribution based on Statistics Poland data.

Tablica 20. Kontrybucja godzin przepracowanych do przyrostu wartości dodanej brutto według agregacji sektorowych

Table 20. Contribution of hours worked to gross value added growth by industry aggregation

*B'	Lata Years												
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
PKD 2007 NACE 2													
OGÓLEM TOTAL	1,03	1,75	2,31	1,85	-0,20	-1,50	0,16	-0,07	-0,13	1,05	0,97	0,16	
**GR **ME	1,04	1,69	2,65	1,70	-0,68	-1,78	0,27	-0,16	-0,48	0,96	0,93	0,21	
A	-4,96	-16,84	-9,50	1,38	-11,79	-12,26	0,49	-1,88	-6,65	-3,86	6,64	-8,49	
B	0,11	3,20	2,69	-3,83	-3,97	1,44	3,63	0,92	3,93	-1,05	-7,47	-0,06	
C	1,72	2,32	2,71	1,61	-3,08	-2,86	0,21	-0,57	1,12	1,06	1,25	0,96	
10-12	3,17	3,27	3,75	2,73	-1,29	-1,67	-0,89	-0,88	0,66	0,27	1,70	0,90	
13-15	-3,47	-2,32	-2,24	-3,23	-15,41	-9,44	-1,25	-3,08	-3,88	-0,55	-1,67	1,26	
16-18	2,32	3,10	2,50	1,21	-2,07	-3,00	0,56	-2,48	-0,52	0,53	1,46	0,87	
19	1,73	2,53	3,12	2,09	1,29	-2,40	1,62	2,52	0,56	-7,64	1,44	0,28	
20-21	3,85	4,08	4,80	3,48	-0,80	0,99	3,06	-1,29	-0,56	0,92	0,42	0,74	
22-23	1,89	2,23	2,59	1,25	-2,62	-2,16	-0,39	0,64	3,71	-0,69	0,10	0,92	
24-25	4,17	4,53	4,80	3,74	0,36	-1,50	0,52	-1,63	-0,66	2,26	1,47	1,04	
26-27	2,93	3,36	4,35	2,52	-3,13	-2,53	1,31	1,67	-1,65	2,10	0,33	1,11	
28	0,18	0,56	1,56	0,51	-10,15	-4,91	2,56	-0,75	1,25	4,94	8,48	1,27	
29-30	-0,10	0,27	1,25	0,64	-7,63	-5,93	1,61	0,44	3,27	3,25	2,08	0,94	
31-33	3,98	4,80	4,35	2,50	1,04	-2,64	-1,73	0,54	5,56	1,75	0,57	1,17	
D-E	2,42	0,34	-1,44	1,96	0,66	-1,86	-0,48	0,18	-0,34	1,85	0,90	-0,47	
F	2,01	3,76	5,17	5,76	2,02	-2,41	0,72	-1,69	-3,06	-0,14	0,53	0,00	
G	0,20	0,94	3,46	1,02	-0,33	-0,82	-0,43	-0,34	-0,87	1,23	0,48	0,02	
45	0,81	1,60	3,00	1,30	0,18	0,57	0,52	-0,05	-0,12	1,28	-0,17	0,01	
46	0,13	0,70	3,86	0,79	0,56	-1,81	-1,88	-1,78	-0,21	2,85	-0,04	0,03	
47	0,08	0,84	3,38	0,99	-0,82	-0,98	-0,28	0,08	-1,33	0,57	0,88	0,03	
H	1,80	2,51	1,67	1,25	-0,90	-1,04	0,30	0,47	0,63	0,17	0,76	0,36	
49-52	1,80	2,42	1,52	1,28	-1,38	-1,05	0,69	0,46	0,83	0,56	0,55	0,36	
***53	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	
I	2,02	4,05	3,38	1,84	2,85	1,40	0,05	0,35	-2,92	0,65	1,63	2,57	
J	-1,00	5,62	4,41	1,20	1,48	-2,74	-0,56	2,92	1,84	3,20	2,06	-0,48	
58-60	-2,27	5,83	3,86	-0,09	-0,17	-3,35	-2,85	-3,89	1,15	4,02	4,51	-0,51	
61	-1,32	3,24	2,09	-0,89	0,28	-1,35	-1,29	-0,06	0,70	0,49	-0,76	-0,26	
62-63	2,03	11,76	10,30	6,89	4,56	-4,02	2,36	10,25	3,29	5,53	3,89	-0,59	
K	4,07	5,10	4,41	-2,78	3,93	-2,55	1,77	2,71	-1,53	-0,25	2,33	-0,66	
L	-0,96	-0,88	0,47	1,12	1,00	0,59	-0,14	-1,63	-0,60	1,47	1,21	-0,42	
M-N	2,09	1,98	4,87	1,05	3,04	2,11	2,30	0,94	-0,30	4,05	-0,20	0,40	
O-U	1,58	3,79	0,16	3,07	2,41	0,06	-0,81	0,90	2,08	1,37	1,19	0,71	
O	1,85	1,54	1,61	3,32	2,83	-1,18	0,46	1,39	0,98	0,81	1,18	0,38	
P	3,50	4,18	0,09	4,91	3,96	-0,68	-1,20	0,48	3,46	4,68	0,72	-0,94	
Q	-0,08	3,10	-0,47	0,99	1,53	1,18	-0,88	1,12	2,35	-0,65	1,31	0,55	
R-S	1,32	8,86	-1,47	2,97	0,22	1,01	-2,50	-0,37	0,83	1,66	1,49	4,02	
R	-9,90	2,41	11,30	6,74	-0,17	-2,06	-1,70	0,39	3,49	2,81	0,72	1,08	
S	10,07	12,58	-8,52	0,25	0,53	3,15	-2,99	-0,84	-1,03	0,79	2,09	5,96	
T	-0,14	-2,16	3,25	1,81	0,59	1,62	1,13	1,19	-0,45	-2,27	0,60	0,71	
U	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

* Kapitał z mieszkaniami, jakość pracy rozumiana jako kompozycja pracy.

** Gospodarka rynkowa.

*** Agregacja 53 zawarta w agregacji 49-52.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

* Capital with dwellings, labour quality understood as labour composition.

** Market economy.

*** Aggregation 53 contained in aggregation 49-52.

Source: own contribution based on Statistics Poland data.

Tablica 21. Kontrybucja kompozycji pracy do przyrostu wartości dodanej brutto według agregacji sektorowych

Table 21. Contribution of labour composition to gross value added growth by industry aggregations

*B'	Lata Years												
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
PKD 2007 NACE 2													
OGÓLEM TOTAL	0,81	0,69	0,17	0,27	0,80	0,69	0,98	1,00	0,67	0,66	0,25	0,16	
**GR **ME	0,72	0,61	0,28	0,23	0,63	0,58	1,02	0,99	0,58	0,58	0,20	0,11	
A	5,16	6,73	-2,75	-2,48	0,95	0,88	7,13	8,12	0,46	1,14	-1,06	-3,52	
B	-0,12	-0,99	-0,99	0,73	1,14	0,11	0,31	0,06	0,25	0,35	1,49	0,26	
C	-1,72	-2,32	-2,71	-1,61	3,20	3,01	-0,23	0,58	-1,16	-1,16	-1,35	-2,07	
10-12	1,24	0,60	0,05	-0,02	0,68	0,62	0,79	0,74	0,33	0,34	0,04	0,04	
13-15	0,78	0,79	0,17	0,02	-0,58	0,51	1,14	1,08	0,62	0,52	0,19	0,07	
16-18	1,69	1,51	0,80	0,42	0,56	0,59	0,79	0,72	0,40	0,42	0,23	0,27	
19	-1,05	-1,48	-1,94	-1,05	-0,63	1,28	0,49	0,65	0,10	2,49	-0,90	-0,26	
20-21	0,98	0,54	0,08	0,15	0,61	0,54	0,85	0,55	0,32	0,45	0,16	0,33	
22-23	1,57	1,32	1,03	0,61	0,21	0,48	0,78	0,72	0,35	0,39	0,11	0,03	
24-25	2,80	2,37	1,79	1,08	0,91	0,76	0,96	0,83	0,48	0,58	0,24	0,29	
26-27	9,05	7,73	5,34	2,00	-0,82	0,10	0,77	0,60	0,60	0,05	0,08	-0,03	
28	1,44	1,25	0,73	0,40	0,62	0,64	0,81	0,91	0,36	0,07	-0,26	0,08	
29-30	1,19	1,22	0,95	0,49	-0,50	-0,11	0,92	0,82	0,71	0,78	0,54	0,63	
31-33	2,29	2,00	1,03	0,53	0,91	0,77	1,05	0,92	0,68	0,56	0,19	0,34	
D-E	0,09	0,48	0,34	0,13	0,12	0,08	0,77	0,65	-0,09	-0,13	0,44	0,21	
F	0,03	-0,10	-0,54	-0,14	0,76	0,66	0,67	0,77	0,93	0,73	0,30	0,40	
G	-0,20	-0,94	-3,46	-1,02	0,36	0,87	0,46	0,36	0,86	-1,22	-0,49	-0,05	
45	-0,12	-0,11	0,72	0,54	0,22	0,20	0,37	0,34	0,26	0,30	0,13	0,12	
46	-0,15	-0,13	1,45	1,08	0,40	0,40	0,69	0,61	0,51	0,56	0,28	0,22	
47	-0,13	-0,13	1,13	0,95	0,41	0,41	0,74	0,69	0,44	0,56	0,32	0,22	
H	-1,80	-2,51	-1,67	-1,25	0,93	1,11	0,85	-0,51	-0,66	-0,19	-0,81	-0,76	
49-52	0,04	-0,11	0,12	0,13	0,37	0,38	0,84	0,65	0,43	0,48	0,47	0,44	
***53	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	
I	-0,03	-0,26	-0,69	-0,47	0,87	1,04	0,50	0,51	0,59	0,41	-0,40	-0,44	
J	1,00	-5,62	-4,41	-1,20	-1,51	2,78	0,86	-3,06	-1,92	-3,40	-2,18	1,05	
58-60	0,24	0,54	0,46	0,31	0,36	0,46	1,03	0,99	0,53	0,92	0,97	0,38	
61	-0,17	1,02	0,71	0,07	0,23	0,17	0,52	0,36	0,04	0,00	0,41	0,32	
62-63	0,52	0,87	0,88	0,67	0,61	0,43	1,14	0,71	0,70	0,82	0,65	0,51	
K	0,34	0,34	-0,10	0,50	-0,21	0,42	0,62	0,61	0,67	0,80	-0,06	0,39	
L	0,13	0,09	0,26	0,25	0,25	0,24	0,25	0,26	0,30	0,29	0,01	0,02	
M-N	0,53	0,46	1,19	0,90	0,97	1,10	1,10	0,93	1,27	1,39	0,05	0,11	
O-U	-1,58	-3,79	-0,16	-3,07	-2,57	-0,06	1,02	-0,93	-2,15	-1,42	-1,22	-1,46	
O	0,92	0,86	0,34	0,25	0,80	0,84	0,71	0,58	0,13	0,17	-0,16	-0,10	
P	-0,43	-0,42	-0,17	-0,47	0,62	0,67	0,35	0,51	0,76	0,94	0,61	0,43	
Q	1,64	1,12	0,44	0,38	0,32	0,33	0,79	0,50	0,81	1,23	0,44	0,40	
R-S	-1,32	-8,86	1,47	-2,97	-0,24	-1,05	0,18	0,39	-0,85	-1,72	-1,55	-8,61	
R	2,98	0,20	-1,45	-0,30	0,26	0,32	0,19	0,17	1,42	1,64	0,39	0,57	
S	2,16	2,25	-0,19	0,31	0,27	0,25	0,15	0,17	1,21	1,15	0,24	0,26	
T	0,10	0,11	-0,03	0,01	0,03	0,02	0,03	0,04	0,14	0,11	0,04	0,03	
U	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

* Kapitał z mieszkaniami, jakość pracy rozumiana jako kompozycja pracy.

** Gospodarka rynkowa.

*** Agregacja 53 zawarta w agregacji 49-52.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

* Capital with dwellings, labour quality understood as labour composition.

** Market economy.

*** Aggregation 53 contained in aggregation 49-52.

Source: own contribution based on Statistics Poland data.

Tablica 22. Kontrybucja kapitału ICT do przyrostu wartości dodanej brutto według agregacji sektorowych
 Table 22. Contribution of ICT capital to gross value added growth by industry aggregations

*B'	Lata Years												
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
PKD 2007 NACE 2													
OGÓŁEM TOTAL	-0,02	0,04	0,06	0,07	0,04	-0,01	0,00	0,02	0,04	0,01	0,04	0,03	
**GR **ME	-0,01	0,06	0,07	0,09	0,05	0,00	0,00	0,03	0,04	0,02	0,04	0,03	
A	0,00	0,00	0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
B	0,02	-0,04	0,03	0,00	-0,02	-0,03	-0,02	-0,01	-0,02	-0,01	-0,01	0,00	
C	0,05	0,02	0,09	-0,04	-0,04	-0,06	-0,02	-0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	
10-12	0,09	-0,02	0,06	-0,06	-0,04	-0,08	-0,05	-0,04	-0,03	-0,02	-0,01	-0,01	
13-15	0,00	0,01	0,00	0,01	-0,02	-0,03	-0,02	-0,02	-0,01	0,00	0,00	0,00	
16-18	-0,25	0,04	0,13	0,09	0,00	-0,02	0,02	0,04	0,04	0,03	0,02	0,02	
19	0,02	0,00	0,00	0,04	0,04	0,02	0,06	0,05	0,07	0,03	0,02	0,01	
20-21	-0,02	-0,01	0,06	-0,02	0,00	-0,07	-0,05	-0,01	0,07	0,04	0,03	0,03	
22-23	0,03	0,03	0,03	0,13	0,07	0,04	0,04	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	
24-25	0,05	0,09	0,10	-0,06	-0,07	-0,02	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	
26-27	0,42	-0,08	0,61	-0,17	-0,06	-0,06	-0,04	-0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	
28	-0,04	0,02	0,06	0,05	0,03	-0,04	-0,03	-0,02	-0,02	-0,01	0,00	0,00	
29-30	0,43	0,06	0,16	-0,59	-0,41	-0,36	-0,17	-0,14	-0,09	-0,06	-0,04	-0,02	
31-33	0,01	0,04	0,04	0,05	0,00	-0,01	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	
D-E	0,00	0,06	0,05	0,02	0,01	-0,02	-0,01	-0,02	-0,01	-0,01	-0,01	0,00	
F	0,00	0,00	0,02	0,05	0,03	0,01	0,02	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	
G	-0,06	-0,02	0,10	-0,06	-0,07	-0,08	-0,06	-0,03	0,01	0,00	0,01	0,01	
45	0,01	0,01	0,05	-0,03	-0,04	-0,02	-0,02	-0,01	0,00	0,00	0,01	0,01	
46	-0,13	-0,02	0,24	-0,16	-0,17	-0,16	-0,13	-0,07	0,01	0,01	0,01	0,01	
47	-0,04	-0,05	0,02	0,01	0,01	-0,03	-0,03	-0,01	0,01	-0,01	0,02	0,01	
H	0,06	0,02	0,01	0,03	0,01	-0,03	-0,01	0,00	0,03	0,03	0,03	0,02	
49-52	0,06	0,02	0,01	0,03	0,01	-0,03	-0,01	0,00	0,03	0,03	0,03	0,02	
***53	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	
I	-0,06	0,00	0,02	0,14	0,09	0,01	0,00	-0,01	0,00	-0,02	0,01	0,01	
J	0,00	0,30	0,15	0,68	0,48	0,21	0,27	0,49	0,43	0,01	0,44	0,26	
58-60	0,10	0,90	0,19	-1,34	-0,99	-1,03	-0,75	-0,56	-0,31	-0,09	-0,05	-0,01	
61	-0,06	0,01	0,11	1,58	0,88	0,44	0,52	0,44	0,49	0,16	0,12	0,11	
62-63	-0,01	0,06	0,15	2,62	1,88	1,23	0,91	1,40	0,83	-0,12	0,99	0,52	
K	-0,29	0,72	0,15	-0,05	-0,07	-0,04	-0,01	0,14	0,25	0,23	0,16	0,12	
L	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,02	0,03	0,02	0,01	0,01	0,00	0,01	
M-N	0,00	0,00	0,00	0,03	0,49	0,23	0,13	0,08	0,02	0,03	0,02	0,02	
O-U	-0,03	0,00	0,07	0,02	0,00	-0,02	-0,02	-0,01	0,01	0,00	0,01	0,01	
O	-0,07	0,00	0,14	-0,05	-0,05	-0,05	-0,04	-0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	
P	-0,03	-0,06	0,02	0,02	0,00	0,00	-0,01	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	
Q	0,02	0,02	0,03	0,02	0,01	-0,01	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	
R-S	0,04	0,10	0,05	0,25	0,14	-0,01	-0,05	-0,03	0,00	-0,01	0,01	0,02	
R	0,10	0,23	0,13	-0,01	0,01	-0,15	-0,20	-0,14	-0,13	-0,11	-0,07	-0,04	
S	0,00	0,00	0,00	0,02	0,25	0,10	0,06	0,04	0,07	0,01	0,04	0,05	
T	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
U	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

* Kapitał z mieszkaniami, jakość pracy rozumiana jako kompozycja pracy.

** Gospodarka rynkowa.

*** Agregacja 53 zawarta w agregacji 49-52.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

* Capital with dwellings, labour quality understood as labour composition.

** Market economy.

*** Aggregation 53 contained in aggregation 49-52.

Source: own contribution based on Statistics Poland data.

Tablica 23. Kontrybucja kapitału non-ICT do przyrostu wartości dodanej brutto według agregacji sektorowych
Table 23. Contribution of non-ICT capital to gross value added growth by industry aggregations

*B'	Lata Years												
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
PKD 2007 NACE 2													
OGÓLEM TOTAL	0,26	0,19	2,61	0,80	1,61	2,84	2,42	1,34	2,08	2,28	1,12	1,90	
**GR **ME	0,44	0,39	2,60	0,54	1,28	2,18	2,56	1,30	1,45	2,11	0,77	1,17	
A	-1,97	-1,80	3,36	-1,27	-2,06	-0,24	-0,17	0,91	-0,49	1,21	1,89	3,60	
B	-0,05	-2,25	2,60	-0,19	1,52	1,32	2,24	2,01	1,18	2,85	-5,18	-0,38	
C	0,56	0,26	2,37	1,02	2,38	2,87	2,39	-0,03	0,41	1,76	0,78	1,19	
10-12	0,17	-0,63	0,99	-1,23	2,57	3,53	3,20	-0,34	1,21	2,62	0,34	1,17	
13-15	0,59	-0,77	-0,76	-0,46	-0,17	-1,55	-1,55	-2,09	-1,01	0,02	-0,58	-0,26	
16-18	-0,12	0,71	3,96	0,77	0,92	3,47	2,00	0,05	1,54	1,24	1,46	0,44	
19	0,43	0,61	0,88	0,38	0,78	3,55	13,37	-3,53	-2,95	3,52	0,11	0,47	
20-21	-0,54	-1,03	-0,38	0,28	1,70	2,44	0,30	-0,59	-0,20	1,48	2,22	1,43	
22-23	1,71	1,15	2,88	2,41	2,98	3,23	2,63	-0,28	-0,75	1,63	0,32	1,24	
24-25	1,04	1,89	2,99	3,25	3,14	3,48	2,22	0,21	0,31	1,63	0,58	0,42	
26-27	-0,42	0,76	12,33	3,52	3,49	3,95	2,11	1,25	0,83	1,31	-0,33	1,29	
28	-3,50	0,12	2,70	1,78	3,75	-0,78	-1,25	-0,07	-0,67	0,73	0,82	0,43	
29-30	2,45	-1,33	2,42	0,05	5,04	4,51	3,56	1,13	1,88	2,28	2,45	4,98	
31-33	0,91	0,89	1,64	1,56	-0,29	1,13	0,92	0,89	0,78	1,41	1,00	0,55	
D-E	3,26	2,80	8,09	-5,81	6,96	9,00	11,87	0,06	2,68	5,45	0,32	1,23	
F	-0,41	0,13	1,40	0,70	-0,40	0,66	0,88	0,30	0,85	0,64	0,27	1,24	
G	0,01	-0,61	1,10	1,04	0,25	0,43	0,50	0,58	0,84	1,11	0,65	1,21	
45	0,00	0,02	0,37	0,47	0,05	0,57	0,30	0,21	0,04	0,37	0,57	1,02	
46	0,09	-0,90	1,25	1,73	0,49	0,50	0,56	0,43	1,23	1,35	0,87	1,19	
47	-0,04	-0,66	1,33	0,69	0,13	0,30	0,56	0,94	0,88	1,26	0,49	1,32	
H	4,69	4,87	7,31	3,47	3,27	7,68	11,80	11,61	10,42	7,84	4,33	2,79	
49-52	4,69	4,87	7,31	3,47	3,27	7,68	11,80	11,61	10,42	7,84	4,33	2,79	
***53	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	
I	-1,86	0,69	5,12	4,71	1,07	3,65	1,74	-3,56	1,80	1,32	1,45	1,42	
J	-2,38	0,11	2,34	-0,95	1,13	1,21	1,42	0,06	-0,69	1,84	-1,32	-1,68	
58-60	-0,02	0,98	0,59	3,01	1,76	2,43	2,17	3,08	0,12	1,87	-0,74	-0,91	
61	-5,15	-0,65	4,45	-4,04	1,95	0,79	1,58	-2,28	-1,56	2,38	-3,50	-4,51	
62-63	0,27	0,54	0,89	-1,71	-1,15	0,47	0,49	0,50	-0,16	1,19	0,82	0,56	
K	0,32	0,32	1,61	0,06	0,37	-0,21	0,63	-0,06	-0,23	0,39	-0,40	-0,32	
L	-2,07	-3,80	4,27	2,92	5,43	17,27	2,52	4,43	15,19	6,71	6,11	16,29	
M-N	-0,30	-0,56	0,41	-0,07	-0,08	1,17	0,05	0,26	0,55	0,92	1,47	1,40	
O-U	0,37	0,91	2,02	1,54	2,08	1,68	1,81	1,37	1,04	1,99	1,63	1,36	
O	-0,91	1,18	3,28	0,99	1,61	2,13	1,05	0,72	0,09	1,40	1,30	1,33	
P	1,12	0,56	1,16	1,83	2,50	1,02	2,52	0,64	1,01	2,15	1,42	1,27	
Q	1,05	0,08	1,42	1,44	1,80	0,65	1,46	-0,10	1,61	1,29	1,27	0,44	
R-S	1,04	2,80	1,75	2,77	3,18	4,17	3,17	7,72	2,46	4,74	3,71	3,65	
R	1,81	6,04	3,61	6,48	6,62	9,44	7,10	19,61	7,20	14,12	10,75	9,87	
S	0,40	0,35	0,41	-0,01	0,44	0,29	0,46	0,48	0,11	0,64	0,63	0,81	
T	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
U	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

* Kapitał z mieszkaniami, jakość pracy rozumiana jako kompozycja pracy.

** Gospodarka rynkowa.

*** Agregacja 53 zawarta w agregacji 49-52.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

* Capital with dwellings, labour quality understood as labour composition.

** Market economy.

*** Aggregation 53 contained in aggregation 49-52.

Source: own contribution based on Statistics Poland data.

Tablica 24. Kontrybucja MFP do przyrostu wartości dodanej brutto według agregacji sektorowych
 Table 24. Contribution of MFP to gross value added growth by industry aggregations

*B'	Lata Years												
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
PKD 2007 NACE 2													
OGÓŁEM TOTAL	1,22	3,30	1,69	1,10	0,81	1,38	1,33	-0,63	-1,19	-0,78	1,23	0,55	
**GR **ME	1,58	3,96	2,79	1,95	1,59	2,93	1,79	-0,12	0,02	-0,29	2,36	1,55	
A	0,15	6,21	13,24	0,28	23,11	4,56	-5,38	-17,12	15,37	2,20	-16,31	11,17	
B	-2,02	-8,65	-2,90	6,66	-15,08	-6,28	-7,16	-1,35	-2,25	-9,35	18,31	-3,41	
C	3,99	15,17	10,82	7,09	-1,15	5,46	5,24	3,22	0,05	5,99	6,06	4,10	
10-12	30,65	6,34	-0,60	4,40	2,69	-4,29	-2,56	5,32	0,98	-2,08	7,28	-0,50	
13-15	0,94	8,41	13,24	2,61	10,47	17,98	4,05	3,25	3,56	10,54	8,96	2,85	
16-18	0,17	1,26	14,21	-4,43	7,03	2,92	2,36	5,04	-2,22	5,57	0,49	3,65	
19	-129,71	1,08	-16,02	-6,10	50,31	-113,65	-17,00	14,30	11,66	-11,22	41,19	24,23	
20-21	8,89	8,38	3,04	-7,39	3,58	-1,75	-4,98	5,68	-5,75	4,59	6,74	-0,69	
22-23	2,26	10,70	5,02	-1,95	-2,61	18,59	5,42	-4,26	-0,73	11,09	7,13	4,50	
24-25	-1,74	16,86	1,31	-1,22	-9,99	11,08	16,14	2,42	-7,27	8,64	6,42	4,13	
26-27	1,05	20,78	9,12	22,92	3,40	37,66	2,07	1,91	-1,15	10,89	-1,62	-4,37	
28	5,34	24,54	22,67	11,68	6,75	-0,85	6,07	-0,02	-9,17	0,98	-9,19	-0,88	
29-30	-14,02	17,32	5,19	19,52	-10,22	24,28	10,64	-0,31	-0,45	-2,44	-8,02	-1,17	
31-33	1,78	3,72	14,02	9,78	-15,22	5,22	8,62	4,84	-2,57	7,39	6,87	-0,54	
D-E	-0,72	-8,99	-4,64	1,77	-2,91	4,71	-0,19	0,61	-0,86	-10,52	-13,09	2,32	
F	3,49	2,93	-3,44	-3,88	7,25	5,89	10,34	-3,43	-3,89	7,39	5,11	-9,14	
G	3,31	5,92	4,78	3,49	5,17	4,67	-2,39	2,79	-0,68	-2,25	2,55	3,33	
45	14,37	6,45	5,71	2,96	9,51	1,29	-3,13	2,82	-8,12	-5,35	-0,85	2,10	
46	0,49	3,17	1,09	8,97	-4,17	11,90	-3,49	8,82	0,80	-11,52	5,00	2,88	
47	0,71	6,13	-3,45	-6,32	11,10	1,28	-0,68	-2,90	2,45	2,75	0,61	3,68	
H	2,22	5,90	-4,32	-8,23	-9,25	-9,00	1,48	-4,77	-7,71	-7,85	-5,04	1,25	
49-52	0,37	3,59	-5,96	-9,65	-8,21	-8,28	1,10	-5,91	-9,00	-8,90	-6,10	0,05	
***53	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	
I	9,93	-4,11	-1,48	-6,79	-2,56	-2,13	2,92	3,55	6,31	7,25	-4,63	-7,34	
J	-0,74	4,43	4,02	9,25	2,33	-0,33	3,88	9,01	4,82	4,77	8,73	11,69	
58-60	1,96	-4,77	16,56	5,27	-9,13	-5,03	4,10	-7,68	-11,03	-17,44	-1,98	17,44	
61	2,72	0,86	-13,58	11,94	3,79	-2,08	-0,54	17,26	6,74	9,22	3,56	2,12	
62-63	-8,22	-5,21	1,42	4,03	8,12	16,23	9,61	2,92	6,59	3,62	9,19	14,80	
K	3,48	-7,57	22,19	2,43	-10,57	-0,50	4,96	-13,82	14,25	8,02	11,75	4,44	
L	4,33	8,89	-5,62	-3,50	-7,07	-11,65	1,51	-2,90	-14,21	-3,50	-10,18	-10,10	
M-N	2,26	5,40	3,37	8,23	1,28	-4,25	1,19	2,56	2,29	-2,06	8,47	1,84	
O-U	1,46	2,38	-0,07	2,56	2,82	-2,30	-0,93	0,44	-0,67	-0,18	0,28	0,35	
O	0,71	-1,04	-3,23	-2,31	-0,07	-3,71	-3,56	-3,61	-0,92	-2,43	-1,51	-1,31	
P	-2,48	-2,85	-0,01	-2,18	-2,05	-6,55	-1,06	-0,68	-8,09	-7,00	0,47	-0,57	
Q	-2,27	0,48	-0,42	0,19	1,89	6,36	3,76	-0,87	1,26	3,06	-0,79	-0,90	
R-S	1,42	4,60	5,30	2,76	-1,07	-2,64	-0,67	4,78	-6,38	-0,62	-3,11	6,14	
R	4,23	-6,21	-8,11	-0,61	-3,94	-14,95	-4,37	-22,50	-28,16	-19,61	-6,31	-5,46	
S	-8,34	-4,96	16,27	0,89	0,35	3,89	1,83	21,57	1,65	3,96	-4,83	-2,27	
T	5,53	3,55	-17,03	58,63	-1,95	-51,91	6,80	7,01	2,45	-22,00	5,99	-0,24	
U	3,30	5,97	6,84	4,08	3,05	3,41	4,88	1,66	1,46	3,22	3,61	2,81	

* Kapitał z mieszkaniami, jakość pracy rozumiana jako kompozycja pracy.

** Gospodarka rynkowa.

*** Agregacja 53 zawarta w agregacji 49-52.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

* Capital with dwellings, labour quality understood as labour composition.

** Market economy.

*** Aggregation 53 contained in aggregation 49-52.

Source: own contribution based on Statistics Poland data.

C

W tej części zamieszczono tablice dla dekompozycji przyrostu wartości dodanej brutto na kontrybucje:

- pracy rozumianej jako suma godzin przepracowanych i kompozycji pracy;
- poziomu wynagrodzeń;
- kapitału ICT;
- kapitału non-ICT;
- wieloczynnikowej produktywności MFP obliczonej rezydualnie z powyższych kontrybucji.

W kapitale nie uwzględniono kapitału rezydencjonalnego (bez mieszkań). Jakość pracy jest rozumiana jako poziom wynagrodzeń.

Kontrybucje do przyrostu zagregowanej wartości dodanej brutto pogrupowano w tablice oznaczone przez C, zaś kontrybucje do sektorowych przyrostów wartości dodanych brutto w tablice oznaczone przez C'.

In this part are presented the tables for the decomposition of gross value added growth into the following contributions:

- labour understood as the sum of hours worked and labour composition
- labour compensation level
- ICT capital
- non-ICT capital
- multifactor productivity (MFP) residually calculated from the above-mentioned contributions

The capital is without residential capital (without dwellings). Labour quality is understood as labour compensation level.

The contributions to aggregate value added growth are grouped in tables C, whereas the contributions to industry value added growths – in tables C'.

Tablica 25. Kontrybucja wartości dodanej brutto według agregacji sektorowych do przyrostu zagregowanej wartości dodanej brutto
Table 25. Contribution of gross value added by industry aggregations to aggregate gross value added growth

*C	Lata Years												
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
PKD 2007 NACE 2													
OGÓLEM TOTAL	3,303	5,971	6,845	4,084	3,046	3,407	4,880	1,659	1,464	3,216	3,605	2,807	
**GR **ME	2,887	5,181	6,546	3,548	2,257	3,085	4,488	1,629	1,292	2,715	3,473	2,488	
A	-0,061	-0,199	0,141	-0,065	0,319	-0,217	0,059	-0,267	0,228	0,018	-0,220	0,065	
B	-0,083	-0,319	0,047	0,108	-0,476	-0,088	-0,023	0,038	0,072	-0,161	0,154	-0,076	
C	0,641	2,275	2,115	1,354	0,222	1,453	1,360	0,584	0,076	1,427	1,306	0,832	
10-12	1,055	0,337	0,150	0,205	0,165	-0,067	0,017	0,160	0,108	0,039	0,324	0,057	
13-15	-0,008	0,043	0,074	-0,007	-0,038	0,048	0,016	-0,005	-0,005	0,067	0,046	0,027	
16-18	0,051	0,089	0,316	-0,030	0,097	0,061	0,089	0,053	-0,012	0,123	0,059	0,086	
19	-5,848	0,052	-0,235	-0,067	0,941	-1,650	-0,010	0,100	0,075	-0,098	0,362	0,285	
20-21	0,157	0,154	0,101	-0,045	0,064	0,027	-0,010	0,052	-0,071	0,086	0,116	0,023	
22-23	0,138	0,305	0,245	0,053	-0,041	0,447	0,207	-0,077	0,062	0,312	0,206	0,187	
24-25	0,101	0,465	0,223	0,143	-0,115	0,284	0,464	0,046	-0,172	0,319	0,228	0,160	
26-27	0,052	0,156	0,196	0,246	0,026	0,430	0,081	0,072	-0,018	0,201	-0,022	-0,027	
28	0,023	0,202	0,260	0,158	0,011	-0,064	0,085	0,000	-0,082	0,065	-0,002	0,008	
29-30	-0,120	0,208	0,127	0,283	-0,192	0,317	0,273	0,034	0,095	0,069	-0,053	0,093	
31-33	0,125	0,169	0,344	0,266	-0,243	0,074	0,150	0,128	0,082	0,218	0,180	0,033	
D-E	0,255	-0,257	0,107	-0,081	0,200	0,519	0,563	0,073	0,067	-0,159	-0,485	0,130	
F	0,419	0,555	0,213	0,198	0,783	0,406	1,116	-0,361	-0,434	0,718	0,538	-0,626	
G	0,613	0,990	1,110	0,827	1,011	0,972	-0,361	0,610	0,031	-0,201	0,555	0,789	
45	0,542	0,306	0,389	0,211	0,416	0,113	-0,081	0,134	-0,310	-0,122	-0,011	0,109	
46	0,030	0,191	0,529	0,874	-0,205	0,776	-0,303	0,561	0,170	-0,469	0,409	0,296	
47	0,047	0,497	0,191	-0,275	0,810	0,075	0,023	-0,085	0,173	0,368	0,167	0,380	
H	0,448	0,725	0,203	-0,300	-0,345	-0,070	0,800	0,406	0,167	0,000	-0,042	0,211	
49-52	0,448	0,725	0,203	-0,300	-0,345	-0,070	0,800	0,406	0,167	0,000	-0,042	0,211	
***53	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	
I	0,121	0,004	0,075	-0,007	0,026	0,045	0,059	0,009	0,066	0,116	-0,024	-0,043	
J	-0,123	0,184	0,245	0,347	0,155	0,044	0,229	0,386	0,193	0,286	0,358	0,533	
58-60	0,000	0,042	0,278	0,100	-0,110	-0,079	0,042	-0,087	-0,093	-0,093	0,022	0,140	
61	-0,074	0,080	-0,103	0,137	0,118	-0,033	0,012	0,260	0,116	0,238	-0,004	-0,042	
62-63	-0,044	0,063	0,112	0,110	0,137	0,156	0,175	0,214	0,172	0,184	0,286	0,330	
K	0,339	-0,046	1,290	0,008	-0,304	-0,123	0,336	-0,420	0,541	0,404	0,658	0,200	
L	0,087	0,258	-0,036	0,044	-0,018	0,340	0,221	0,009	0,036	0,260	-0,145	0,291	
M-N	0,289	0,466	0,644	0,693	0,407	0,025	0,335	0,339	0,281	0,323	0,759	0,303	
O-U	0,357	0,638	0,376	0,750	0,872	-0,118	0,186	0,302	0,054	0,298	0,311	0,157	
O	0,174	0,174	0,140	0,139	0,324	-0,123	-0,081	-0,053	0,016	-0,003	0,043	0,016	
P	0,102	0,083	0,061	0,223	0,276	-0,295	0,029	0,046	-0,134	0,036	0,146	0,009	
Q	0,016	0,208	0,042	0,122	0,226	0,360	0,223	0,028	0,266	0,225	0,102	0,022	
R-S	0,053	0,161	0,153	0,126	0,049	0,032	0,003	0,270	-0,087	0,088	0,012	0,111	
R	-0,008	0,025	0,049	0,115	0,027	-0,068	0,009	-0,020	-0,120	-0,007	0,036	0,040	
S	0,051	0,125	0,100	0,018	0,023	0,095	-0,006	0,286	0,029	0,098	-0,027	0,070	
T	0,011	0,003	-0,025	0,135	-0,004	-0,109	0,013	0,014	0,004	-0,038	0,009	0,001	
U	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	

* Kapitał bez mieszkań, jakość pracy rozumiana jako poziom wynagrodzeń.

** Gospodarka rynkowa.

*** Agregacja 53 zawarta w agregacji 49-52.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

* Capital without dwellings, labour quality understood as compensation level.

** Market economy.

*** Aggregation 53 contained in aggregation 49-52.

Source: own contribution based on Statistics Poland data.

Tablica 26. Kontrybucja godzin przepracowanych według agregacji sektorowych do przyrostu zagregowanej wartości dodanej brutto

Table 26. Contribution of hours worked by industry aggregations to aggregate gross value added growth

*C	Lata Years											
PKD 2007 NACE 2	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
OGÓLEM TOTAL	1,836	2,425	2,580	2,019	0,665	-0,968	1,097	0,840	0,595	1,922	1,155	0,320
**GR **ME	1,438	1,905	2,417	1,422	0,012	-1,056	1,074	0,681	0,201	1,485	0,894	0,325
A	0,007	-0,355	-0,398	-0,035	-0,363	-0,402	0,220	0,163	-0,165	-0,064	0,137	-0,499
B	-0,001	0,080	0,056	-0,099	-0,090	0,046	0,101	0,021	0,086	-0,014	-0,126	0,003
C	0,576	0,646	0,659	0,418	-0,407	-0,386	0,223	0,059	0,310	0,299	0,308	0,440
10-12	0,129	0,137	0,135	0,096	-0,027	-0,036	-0,004	-0,006	0,034	0,021	0,064	0,068
13-15	-0,019	-0,011	-0,015	-0,023	-0,105	-0,058	-0,001	-0,013	-0,022	-0,001	-0,010	0,019
16-18	0,054	0,062	0,048	0,025	-0,024	-0,039	0,022	-0,029	-0,002	0,016	0,029	0,035
19	0,021	0,020	0,020	0,015	0,011	-0,018	0,016	0,022	0,004	-0,036	0,010	0,005
20-21	0,057	0,060	0,065	0,047	-0,003	0,021	0,051	-0,009	-0,003	0,017	0,008	0,023
22-23	0,064	0,070	0,077	0,040	-0,052	-0,040	0,009	0,033	0,103	-0,009	0,006	0,057
24-25	0,112	0,124	0,134	0,101	0,026	-0,020	0,036	-0,020	-0,005	0,077	0,048	0,070
26-27	0,047	0,052	0,059	0,036	-0,037	-0,025	0,028	0,030	-0,015	0,033	0,006	0,031
28	0,011	0,014	0,022	0,010	-0,111	-0,044	0,036	0,002	0,016	0,052	0,082	0,026
29-30	0,013	0,018	0,028	0,016	-0,119	-0,096	0,046	0,022	0,075	0,078	0,049	0,046
31-33	0,088	0,100	0,088	0,056	0,034	-0,032	-0,016	0,027	0,125	0,050	0,017	0,060
D-E	0,127	0,039	-0,049	0,088	0,036	-0,083	0,012	0,041	-0,021	0,082	0,057	-0,029
F	0,167	0,302	0,376	0,444	0,238	-0,162	0,125	-0,075	-0,184	0,048	0,071	0,033
G	0,019	0,153	0,860	0,351	0,052	-0,123	-0,022	-0,024	-0,041	0,371	0,102	0,044
45	0,025	0,057	0,147	0,074	0,018	0,035	0,039	0,012	0,006	0,055	-0,001	0,005
46	-0,001	0,038	0,356	0,132	0,072	-0,110	-0,094	-0,092	0,022	0,233	0,016	0,019
47	-0,004	0,058	0,357	0,145	-0,037	-0,047	0,033	0,056	-0,068	0,082	0,088	0,020
H	0,119	0,155	0,111	0,089	-0,061	-0,039	0,089	0,068	0,081	0,066	0,062	0,069
49-52	0,119	0,155	0,111	0,089	-0,061	-0,039	0,089	0,068	0,081	0,066	0,062	0,069
***53	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#
I	0,024	0,046	0,032	0,016	0,045	0,029	0,006	0,010	-0,029	0,013	0,015	0,054
J	-0,032	0,251	0,193	0,057	0,069	-0,099	0,016	0,149	0,098	0,171	0,130	-0,027
58-60	-0,025	0,077	0,056	0,003	0,003	-0,035	-0,020	-0,031	0,016	0,042	0,044	-0,006
61	-0,028	0,076	0,046	-0,013	0,009	-0,018	-0,012	0,005	0,013	0,010	-0,007	-0,004
62-63	0,021	0,099	0,091	0,067	0,057	-0,045	0,048	0,174	0,068	0,119	0,093	-0,017
K	0,189	0,229	0,195	-0,113	0,182	-0,103	0,105	0,135	-0,040	0,024	0,107	-0,051
L	-0,051	-0,047	0,042	0,075	0,068	0,046	0,005	-0,074	-0,017	0,093	0,064	-0,044
M-N	0,165	0,156	0,397	0,134	0,299	0,236	0,251	0,137	0,070	0,432	-0,013	0,077
O-U	0,528	0,768	0,106	0,594	0,599	0,074	-0,034	0,230	0,448	0,401	0,241	0,250
O	0,193	0,163	0,127	0,226	0,242	-0,024	0,069	0,113	0,063	0,054	0,056	0,036
P	0,187	0,221	-0,005	0,242	0,263	-0,002	-0,046	0,049	0,202	0,265	0,061	-0,065
Q	0,069	0,183	-0,002	0,055	0,081	0,069	-0,006	0,072	0,146	0,025	0,081	0,068
R-S	0,079	0,205	-0,020	0,067	0,011	0,028	-0,054	-0,006	0,037	0,060	0,043	0,209
R	-0,066	0,024	0,089	0,060	0,001	-0,016	-0,013	0,005	0,035	0,030	0,008	0,019
S	0,146	0,181	-0,109	0,007	0,010	0,045	-0,041	-0,010	0,002	0,030	0,035	0,190
T	0,000	-0,004	0,006	0,004	0,001	0,003	0,002	0,002	0,000	-0,003	0,001	0,002
U	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

* Kapitał bez mieszkań, jakość pracy rozumiana jako poziom wynagrodzeń.

** Gospodarka rynkowa.

*** Agregacja 53 zawarta w agregacji 49-52.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

* Capital without dwellings, labour quality understood as compensation level.

** Market economy.

*** Aggregation 53 contained in aggregation 49-52.

Source: own contribution based on Statistics Poland data.

Tablica 27. Kontrybucja kompozycji pracy według agregacji sektorowych do przyrostu zagregowanej wartości dodanej brutto

Table 27. Contribution of labor composition by industry aggregations to aggregate gross value added growth

*C	Lata Years											
PKD 2007 NACE 2	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
OGÓLEM TOTAL	0,067	0,066	1,397	1,849	-0,859	2,787	0,824	0,001	-0,006	0,394	0,022	2,370
**GR **ME	0,120	-0,143	0,863	1,493	-0,569	2,214	0,666	0,353	0,136	0,544	0,049	2,004
A	0,524	0,299	0,634	-0,301	0,725	-0,372	0,289	0,287	-0,255	0,450	0,006	0,396
B	0,028	-0,059	-0,024	0,180	0,117	-0,096	-0,052	0,068	-0,177	0,025	-0,046	-0,088
C	-0,455	-0,095	0,247	0,394	-0,506	0,737	0,081	0,045	-0,017	0,315	0,080	0,310
10-12	-0,157	-0,069	-0,047	0,029	-0,037	0,049	-0,015	0,017	0,024	0,021	-0,033	0,000
13-15	-0,012	-0,018	0,055	0,037	0,026	0,041	-0,004	-0,013	0,022	0,036	0,015	0,016
16-18	-0,095	-0,027	-0,064	0,033	-0,029	0,071	0,004	0,025	0,057	0,022	-0,026	0,025
19	-0,021	-0,025	-0,022	-0,009	-0,017	0,005	-0,005	-0,023	-0,007	0,027	-0,001	0,002
20-21	-0,053	-0,033	-0,045	0,001	0,008	-0,013	-0,049	0,016	-0,005	0,021	-0,001	-0,007
22-23	-0,037	-0,003	0,079	0,071	-0,067	0,129	0,049	-0,024	-0,088	0,103	0,054	0,082
24-25	-0,084	0,048	0,047	0,028	-0,198	0,155	0,070	0,050	0,046	0,014	0,029	0,085
26-27	0,002	0,024	-0,050	0,023	-0,046	0,072	-0,020	-0,015	0,020	0,011	0,032	0,030
28	0,004	0,033	0,159	0,057	0,012	0,016	-0,025	0,011	-0,039	-0,029	-0,062	0,021
29-30	0,015	0,065	0,046	0,070	-0,043	0,152	0,043	0,007	-0,018	0,003	-0,005	0,030
31-33	-0,017	-0,090	0,089	0,054	-0,115	0,059	0,034	-0,006	-0,028	0,085	0,079	0,027
D-E	-0,090	0,018	0,140	-0,011	-0,018	0,249	-0,020	0,003	-0,018	-0,079	-0,069	0,051
F	0,049	-0,115	0,134	0,110	-0,050	0,513	0,170	-0,125	0,114	-0,022	-0,044	0,251
G	0,290	0,387	-0,540	-0,041	-0,348	0,658	0,187	0,055	0,129	-0,027	-0,020	0,387
45	-0,038	0,132	-0,326	0,061	-0,045	-0,086	-0,003	-0,009	-0,078	-0,049	0,035	0,042
46	0,082	0,209	-0,083	0,080	-0,468	0,450	0,076	0,244	0,026	-0,041	0,025	0,122
47	0,245	0,046	-0,131	-0,182	0,165	0,294	0,114	-0,181	0,181	0,063	-0,081	0,223
H	-0,073	0,004	0,020	0,173	0,127	0,043	-0,100	0,127	-0,095	0,106	0,067	0,141
49-52	-0,073	0,004	0,020	0,173	0,127	0,043	-0,100	0,127	-0,095	0,106	0,067	0,141
***53	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#
I	-0,028	-0,076	0,112	0,096	-0,002	0,038	-0,001	-0,016	0,046	-0,003	-0,010	-0,037
J	0,029	-0,214	-0,082	0,272	-0,109	0,110	0,102	-0,118	0,049	-0,168	0,105	0,298
58-60	0,048	-0,072	0,055	0,084	0,011	-0,024	0,018	-0,002	-0,098	-0,008	-0,042	0,037
61	0,001	-0,075	-0,044	0,049	-0,040	-0,018	-0,006	-0,012	-0,020	-0,131	0,105	0,026
62-63	-0,021	-0,067	-0,093	0,139	-0,080	0,152	0,090	-0,104	0,166	-0,029	0,042	0,235
K	-0,137	-0,100	-0,075	0,324	-0,200	0,121	-0,043	-0,059	0,070	0,031	-0,194	0,169
L	0,044	0,078	0,030	-0,062	-0,098	-0,036	0,118	0,070	-0,007	-0,020	-0,043	0,085
M-N	-0,152	0,197	0,198	0,250	-0,294	0,108	-0,029	-0,032	0,258	-0,081	0,312	0,233
O-U	0,038	-0,258	0,603	0,464	-0,203	0,714	0,122	-0,303	-0,102	-0,133	-0,122	0,174
O	-0,197	0,169	0,058	0,175	-0,048	0,193	-0,125	-0,124	0,038	-0,023	-0,014	0,133
P	0,184	-0,108	0,147	-0,020	-0,118	0,230	0,167	-0,113	-0,143	-0,172	0,013	0,098
Q	-0,085	0,070	0,299	0,263	-0,026	0,186	-0,002	-0,185	-0,030	0,064	0,016	0,050
R-S	0,135	-0,394	0,106	0,039	-0,011	0,116	0,084	0,119	0,032	-0,004	-0,138	-0,105
R	0,168	-0,057	0,008	-0,022	0,004	0,094	0,008	-0,050	-0,035	-0,005	0,003	0,018
S	-0,033	-0,337	0,097	0,061	-0,015	0,022	0,076	0,169	0,067	0,002	-0,141	-0,123
T	0,001	0,005	-0,007	0,007	0,000	-0,011	-0,003	0,000	0,000	0,001	0,000	-0,001
U	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

* Kapitał bez mieszkań, jakość pracy rozumiana jako poziom wynagrodzeń.

** Gospodarka rynkowa.

*** Agregacja 53 zawarta w agregacji 49-52.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

* Capital without dwellings, labour quality understood as compensation level.

** Market economy.

*** Aggregation 53 contained in aggregation 49-52.

Source: own contribution based on Statistics Poland data.

Tablica 28. Kontrybucja kapitału ICT według agregacji sektorowych do przyrostu zagregowanej wartości dodanej brutto

Table 28. Contribution of ICT capital by industry aggregations to aggregate gross value added growth

*C	Lata Years											
PKD 2007 NACE 2	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
OGÓŁEM TOTAL	-0,025	0,061	0,090	0,025	0,052	-0,009	0,000	0,029	0,048	0,019	0,047	0,036
**GR **ME	-0,016	0,064	0,074	0,026	0,053	-0,006	0,002	0,029	0,045	0,017	0,045	0,034
A	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
B	0,001	-0,002	0,001	0,000	-0,001	-0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
C	0,011	0,004	0,020	-0,010	-0,010	-0,013	-0,006	-0,004	0,000	0,000	0,000	0,001
10-12	0,004	-0,001	0,003	-0,003	-0,002	-0,004	-0,002	-0,002	-0,001	-0,001	-0,001	0,000
13-15	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
16-18	-0,005	0,001	0,003	0,002	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,001	0,000	0,000
19	0,001	0,000	0,000	0,001	0,001	0,000	0,001	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000
20-21	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	-0,001	-0,001	0,000	0,001	0,001	0,000	0,000
22-23	0,001	0,001	0,001	0,004	0,002	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000
24-25	0,001	0,002	0,003	-0,002	-0,002	-0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
26-27	0,002	-0,001	0,005	-0,002	-0,001	-0,001	-0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
28	0,000	0,000	0,001	0,001	0,000	-0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
29-30	0,007	0,001	0,003	-0,011	-0,008	-0,007	-0,004	-0,003	-0,002	-0,001	-0,001	-0,001
31-33	0,000	0,001	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
D-E	0,000	0,004	0,003	0,001	0,000	-0,001	-0,001	-0,001	0,000	-0,001	0,000	0,000
F	0,000	0,000	0,002	0,006	0,004	0,002	0,002	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000
G	-0,016	-0,007	0,027	-0,016	-0,017	-0,020	-0,016	-0,008	0,002	0,001	0,003	0,002
45	0,001	0,001	0,003	-0,002	-0,002	-0,001	-0,001	-0,001	0,000	0,000	0,000	0,000
46	-0,013	-0,002	0,022	-0,015	-0,017	-0,016	-0,012	-0,007	0,001	0,001	0,001	0,001
47	-0,004	-0,005	0,002	0,001	0,001	-0,003	-0,003	-0,001	0,001	-0,001	0,002	0,001
H	0,005	0,002	0,001	0,003	0,001	-0,002	-0,001	0,000	0,003	0,003	0,003	0,002
49-52	0,005	0,002	0,001	0,003	0,001	-0,002	-0,001	0,000	0,003	0,003	0,003	0,002
***53	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#
I	-0,001	0,000	0,000	0,002	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
J	0,000	0,016	0,008	0,042	0,027	0,011	0,014	0,027	0,025	0,000	0,027	0,017
58-60	0,002	0,015	0,003	-0,026	-0,018	-0,017	-0,012	-0,008	-0,004	-0,001	0,000	0,000
61	-0,001	0,000	0,003	0,035	0,020	0,010	0,011	0,010	0,012	0,004	0,003	0,003
62-63	0,000	0,001	0,002	0,032	0,025	0,018	0,015	0,025	0,017	-0,003	0,024	0,014
K	-0,017	0,042	0,010	-0,004	-0,005	-0,002	-0,001	0,007	0,014	0,014	0,010	0,008
L	0,000	0,000	0,000	0,000	0,003	0,002	0,002	0,001	0,001	0,001	0,000	0,001
M-N	0,000	0,000	0,000	0,003	0,048	0,022	0,013	0,008	0,002	0,003	0,002	0,003
O-U	-0,007	0,000	0,017	-0,002	0,000	-0,006	-0,005	-0,001	0,002	0,000	0,001	0,002
O	-0,007	0,000	0,012	-0,004	-0,004	-0,005	-0,003	-0,001	0,000	0,000	0,000	0,000
P	-0,003	-0,005	0,001	0,001	0,000	0,000	-0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000
Q	0,001	0,001	0,002	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
R-S	0,001	0,003	0,002	0,000	0,004	0,000	-0,001	-0,001	0,000	-0,001	0,000	0,001
R	0,001	0,003	0,002	0,000	0,000	-0,002	-0,002	-0,002	-0,001	-0,001	-0,001	0,000
S	0,000	0,000	0,000	0,000	0,004	0,002	0,001	0,001	0,001	0,000	0,001	0,001
T	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
U	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

* Kapitał bez mieszkań, jakość pracy rozumiana jako poziom wynagrodzeń.

** Gospodarka rynkowa.

*** Agregacja 53 zawarta w agregacji 49-52.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

* Capital without dwellings, labour quality understood as compensation level.

** Market economy.

*** Aggregation 53 contained in aggregation 49-52.

Source: own contribution based on Statistics Poland data.

Tablica 29. Kontrybucja kapitału non-ICT według agregacji sektorowych do przyrostu zagregowanej wartości dodanej brutto
Table 29. Contribution of non-ICT capital by industry aggregations to aggregate gross value added growth

*C	Lata Years											
PKD 2007 NACE 2	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
OGÓLEM TOTAL	0,559	0,400	3,329	0,842	1,823	2,884	3,294	1,511	1,878	2,684	1,069	1,556
**GR **ME	0,479	0,426	2,821	0,582	1,391	2,354	2,756	1,391	1,561	2,265	0,826	1,262
A	-0,106	-0,088	0,152	-0,054	-0,088	-0,010	-0,007	0,032	-0,017	0,043	0,062	0,112
B	-0,003	-0,116	0,119	-0,008	0,060	0,046	0,072	0,062	0,037	0,084	-0,148	-0,011
C	0,111	0,055	0,524	0,235	0,555	0,677	0,581	-0,008	0,101	0,438	0,200	0,315
10-12	0,007	-0,031	0,049	-0,060	0,126	0,170	0,145	-0,015	0,055	0,119	0,016	0,056
13-15	0,006	-0,008	-0,008	-0,005	-0,002	-0,014	-0,014	-0,018	-0,008	0,000	-0,005	-0,002
16-18	-0,002	0,013	0,080	0,016	0,019	0,073	0,042	0,001	0,032	0,026	0,031	0,010
19	0,018	0,016	0,020	0,007	0,018	0,052	0,125	-0,034	-0,031	0,036	0,001	0,007
20-21	-0,009	-0,019	-0,007	0,005	0,029	0,042	0,005	-0,010	-0,003	0,023	0,036	0,024
22-23	0,045	0,032	0,085	0,072	0,085	0,097	0,087	-0,009	-0,024	0,055	0,011	0,046
24-25	0,024	0,048	0,084	0,094	0,088	0,098	0,070	0,007	0,010	0,053	0,020	0,015
26-27	-0,002	0,005	0,105	0,038	0,043	0,058	0,037	0,022	0,015	0,024	-0,006	0,024
28	-0,034	0,001	0,035	0,027	0,059	-0,012	-0,018	-0,001	-0,009	0,009	0,011	0,005
29-30	0,041	-0,022	0,043	0,001	0,096	0,087	0,079	0,026	0,045	0,056	0,058	0,115
31-33	0,018	0,018	0,037	0,040	-0,007	0,026	0,021	0,021	0,019	0,037	0,028	0,016
D-E	0,233	0,189	0,501	-0,339	0,396	0,536	0,758	0,004	0,175	0,342	0,018	0,065
F	-0,047	0,015	0,158	0,076	-0,044	0,076	0,105	0,036	0,095	0,071	0,031	0,138
G	0,004	-0,160	0,284	0,265	0,064	0,114	0,126	0,141	0,206	0,263	0,150	0,282
45	0,000	0,001	0,020	0,026	0,003	0,034	0,017	0,011	0,002	0,018	0,026	0,046
46	0,009	-0,086	0,117	0,168	0,048	0,049	0,054	0,040	0,120	0,125	0,077	0,109
47	-0,005	-0,075	0,147	0,071	0,014	0,031	0,056	0,089	0,084	0,121	0,047	0,128
H	0,428	0,460	0,686	0,303	0,260	0,569	0,887	0,929	0,861	0,639	0,339	0,216
49-52	0,428	0,460	0,686	0,303	0,260	0,569	0,887	0,929	0,861	0,639	0,339	0,216
***53	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#
I	-0,032	0,012	0,084	0,075	0,016	0,056	0,027	-0,054	0,028	0,021	0,023	0,022
J	-0,133	0,006	0,123	-0,051	0,062	0,065	0,075	0,004	-0,040	0,110	-0,081	-0,110
58-60	0,000	0,017	0,010	0,058	0,032	0,040	0,034	0,045	0,002	0,022	-0,008	-0,010
61	-0,136	-0,016	0,102	-0,088	0,044	0,018	0,034	-0,050	-0,038	0,062	-0,093	-0,115
62-63	0,003	0,006	0,010	-0,021	-0,015	0,007	0,008	0,009	-0,003	0,027	0,020	0,016
K	0,020	0,019	0,101	0,004	0,023	-0,012	0,036	-0,003	-0,012	0,023	-0,026	-0,022
L	0,009	-0,191	0,036	-0,044	0,003	0,236	0,199	0,030	0,152	0,109	-0,010	0,102
M-N	-0,027	-0,050	0,037	-0,007	-0,008	0,114	0,005	0,024	0,054	0,092	0,151	0,150
O-U	0,103	0,249	0,524	0,387	0,525	0,418	0,429	0,314	0,238	0,448	0,358	0,296
O	-0,090	0,113	0,298	0,086	0,140	0,182	0,084	0,054	0,007	0,101	0,091	0,091
P	0,097	0,046	0,090	0,137	0,189	0,074	0,170	0,041	0,064	0,131	0,085	0,076
Q	0,066	0,005	0,083	0,080	0,101	0,038	0,086	-0,006	0,095	0,078	0,077	0,026
R-S	0,031	0,084	0,052	0,083	0,096	0,124	0,090	0,224	0,073	0,137	0,106	0,104
R	0,025	0,078	0,045	0,083	0,088	0,119	0,082	0,215	0,071	0,124	0,093	0,088
S	0,007	0,006	0,007	0,000	0,007	0,005	0,008	0,009	0,002	0,013	0,012	0,016
T	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
U	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

* Kapitał bez mieszkań, jakość pracy rozumiana jako poziom wynagrodzeń.

** Gospodarka rynkowa.

*** Agregacja 53 zawarta w agregacji 49-52.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

* Capital without dwellings, labour quality understood as compensation level.

** Market economy.

*** Aggregation 53 contained in aggregation 49-52.

Source: own contribution based on Statistics Poland data.

Tablica 30. Kontrybucja MFP według agregacji sektorowych do przyrostu zagregowanej wartości dodanej brutto

Table 30. Contribution of MFP by industry aggregations to aggregate gross value added growth

*C	Lata Years											
PKD 2007 NACE 2	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
OGÓLEM TOTAL	0,866	3,019	-0,551	-0,651	1,364	-1,287	-0,335	-0,723	-1,050	-1,805	1,313	-1,475
**GR **ME	0,866	2,928	0,372	0,024	1,370	-0,420	-0,010	-0,824	-0,651	-1,595	1,659	-1,136
A	-0,486	-0,055	-0,246	0,325	0,046	0,567	-0,443	-0,750	0,665	-0,411	-0,425	0,055
B	-0,109	-0,222	-0,104	0,035	-0,563	-0,082	-0,144	-0,113	0,127	-0,256	0,473	0,020
C	0,399	1,665	0,665	0,317	0,590	0,438	0,481	0,492	-0,319	0,376	0,717	-0,235
10-12	1,072	0,302	0,011	0,143	0,104	-0,246	-0,106	0,166	-0,005	-0,122	0,278	-0,066
13-15	0,017	0,079	0,042	-0,017	0,043	0,079	0,035	0,038	0,003	0,031	0,047	-0,005
16-18	0,100	0,040	0,249	-0,106	0,132	-0,044	0,020	0,055	-0,100	0,059	0,024	0,015
19	-5,867	0,041	-0,253	-0,082	0,928	-1,690	-0,147	0,135	0,109	-0,125	0,351	0,272
20-21	0,161	0,147	0,087	-0,098	0,030	-0,021	-0,016	0,055	-0,062	0,025	0,073	-0,018
22-23	0,065	0,205	0,003	-0,134	-0,009	0,259	0,061	-0,078	0,071	0,164	0,134	0,001
24-25	0,048	0,243	-0,045	-0,079	-0,029	0,052	0,287	0,009	-0,223	0,175	0,130	-0,009
26-27	0,002	0,074	0,077	0,152	0,067	0,326	0,037	0,035	-0,038	0,132	-0,054	-0,112
28	0,043	0,154	0,044	0,063	0,051	-0,024	0,093	-0,011	-0,050	0,033	-0,031	-0,044
29-30	-0,196	0,146	0,007	0,207	-0,118	0,181	0,108	-0,019	-0,005	-0,066	-0,153	-0,099
31-33	0,036	0,139	0,129	0,116	-0,155	0,022	0,110	0,085	-0,034	0,046	0,056	-0,069
D-E	-0,015	-0,507	-0,488	0,179	-0,214	-0,182	-0,186	0,025	-0,068	-0,503	-0,491	0,044
F	0,250	0,353	-0,459	-0,438	0,636	-0,022	0,713	-0,198	-0,460	0,621	0,480	-1,049
G	0,317	0,616	0,479	0,268	1,260	0,343	-0,635	0,447	-0,265	-0,808	0,320	0,073
45	0,554	0,115	0,545	0,051	0,443	0,132	-0,133	0,121	-0,240	-0,146	-0,071	0,016
46	-0,046	0,032	0,116	0,509	0,160	0,403	-0,326	0,375	0,001	-0,787	0,290	0,045
47	-0,184	0,474	-0,184	-0,310	0,667	-0,200	-0,176	-0,049	-0,024	0,104	0,112	0,009
H	-0,031	0,103	-0,615	-0,868	-0,671	-0,640	-0,077	-0,718	-0,681	-0,813	-0,512	-0,216
49-52	-0,031	0,103	-0,615	-0,868	-0,671	-0,640	-0,077	-0,718	-0,681	-0,813	-0,512	-0,216
***53	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#
I	0,158	0,022	-0,153	-0,195	-0,034	-0,078	0,027	0,070	0,021	0,085	-0,052	-0,082
J	0,013	0,125	0,003	0,027	0,107	-0,043	0,022	0,324	0,061	0,172	0,177	0,355
58-60	-0,025	0,006	0,154	-0,020	-0,138	-0,043	0,022	-0,091	-0,010	-0,147	0,028	0,119
61	0,090	0,095	-0,210	0,155	0,085	-0,025	-0,014	0,308	0,149	0,294	-0,011	0,048
62-63	-0,047	0,024	0,101	-0,107	0,149	0,024	0,014	0,109	-0,077	0,069	0,107	0,082
K	0,285	-0,237	1,059	-0,203	-0,304	-0,126	0,238	-0,500	0,509	0,312	0,760	0,096
L	0,085	0,418	-0,144	0,075	0,006	0,092	-0,103	-0,018	-0,093	0,077	-0,156	0,146
M-N	0,302	0,163	0,012	0,314	0,362	-0,455	0,096	0,202	-0,103	-0,122	0,307	-0,159
O-U	-0,305	-0,121	-0,874	-0,693	-0,049	-1,318	-0,325	0,062	-0,531	-0,417	-0,169	-0,565
O	0,275	-0,272	-0,356	-0,343	-0,006	-0,470	-0,106	-0,095	-0,092	-0,135	-0,090	-0,244
P	-0,363	-0,072	-0,173	-0,137	-0,057	-0,597	-0,261	0,069	-0,258	-0,189	-0,014	-0,100
Q	-0,035	-0,051	-0,340	-0,278	0,069	0,068	0,145	0,147	0,055	0,056	-0,073	-0,122
R-S	-0,194	0,262	0,014	-0,064	-0,051	-0,235	-0,116	-0,067	-0,230	-0,105	0,001	-0,097
R	-0,135	-0,023	-0,095	-0,007	-0,066	-0,263	-0,066	-0,189	-0,189	-0,156	-0,068	-0,085
S	-0,069	0,275	0,105	-0,050	0,016	0,022	-0,050	0,117	-0,043	0,054	0,065	-0,013
T	0,011	0,002	-0,024	0,124	-0,005	-0,101	0,013	0,012	0,004	-0,035	0,008	0,000
U	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

* Kapitał bez mieszkań, jakość pracy rozumiana jako poziom wynagrodzeń.

** Gospodarka rynkowa.

*** Agregacja 53 zawarta w agregacji 49-52.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

* Capital without dwellings, labour quality understood as compensation level.

** Market economy.

*** Aggregation 53 contained in aggregation 49-52.

Source: own contribution based on Statistics Poland data.

Tablica 31. Przyrost wartości dodanej brutto według agregacji sektorowych
 Table 31. Gross value added growth by industry aggregations

*C'	Lata Years												
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
PKD 2007 NACE 2													
OGÓŁEM TOTAL	3,30	5,97	6,84	4,08	3,05	3,41	4,88	1,66	1,46	3,22	3,61	2,81	
**GR **ME	3,77	6,72	8,39	4,50	2,86	3,91	5,65	2,04	1,61	3,38	4,31	3,07	
A	-1,61	-5,70	4,35	-2,10	10,20	-7,06	2,06	-9,97	8,69	0,68	-8,84	2,76	
B	-2,06	-8,73	1,43	3,37	-16,41	-3,46	-0,99	1,64	3,10	-7,21	7,15	-3,60	
C	4,60	15,45	13,27	8,07	1,31	8,42	7,58	3,19	0,41	7,64	6,74	4,19	
10-12	35,31	9,57	4,25	5,81	4,60	-1,90	0,49	4,80	3,16	1,13	9,35	1,61	
13-15	-1,16	6,12	10,41	-1,05	-5,70	7,46	2,38	-0,86	-0,73	10,53	6,91	3,93	
16-18	3,80	6,62	21,60	-1,94	6,44	3,96	5,74	3,36	-0,76	7,79	3,66	5,25	
19	-128,58	2,73	-13,96	-4,64	51,79	-111,20	-1,46	14,00	9,45	-12,81	41,86	24,72	
20-21	13,16	11,97	7,61	-3,51	5,08	2,15	-0,82	4,35	-6,12	7,48	9,58	1,83	
22-23	7,47	15,43	11,55	2,45	-1,96	20,18	8,47	-3,16	2,59	12,44	7,66	6,70	
24-25	6,32	25,74	10,99	6,79	-5,65	13,80	19,84	1,83	-7,14	13,11	8,71	5,88	
26-27	13,03	32,55	31,75	30,78	2,89	39,11	6,21	5,41	-1,36	14,36	-1,53	-1,98	
28	3,42	26,49	27,73	14,41	0,99	-5,93	8,17	0,04	-8,24	6,72	-0,16	0,89	
29-30	-10,05	17,54	9,97	20,12	-13,72	22,39	16,55	1,95	5,33	3,80	-2,98	5,37	
31-33	8,97	11,46	21,06	14,43	-13,55	4,48	8,85	7,17	4,45	11,11	8,63	1,53	
D-E	5,04	-5,32	2,40	-1,93	4,83	11,91	11,95	1,49	1,38	-3,37	-11,45	3,30	
F	5,13	6,71	2,62	2,50	9,66	4,81	12,63	-4,04	-5,17	8,62	6,20	-7,50	
G	3,26	5,29	5,98	4,47	5,38	5,07	-1,93	3,35	0,17	-1,14	3,20	4,53	
45	15,07	7,97	9,86	5,24	9,93	2,61	-1,96	3,30	-7,94	-3,40	-0,32	3,26	
46	0,43	2,82	7,88	12,42	-2,88	10,82	-4,25	8,00	2,34	-6,75	6,11	4,34	
47	0,58	6,13	2,41	-3,68	10,83	0,98	0,31	-1,20	2,44	5,14	2,32	5,25	
H	6,96	10,79	3,00	-4,73	-5,95	-1,29	14,41	6,81	2,72	0,01	-0,72	3,66	
49-52	6,96	10,79	3,00	-4,73	-5,95	-1,29	14,41	6,81	2,72	0,01	-0,72	3,66	
***53	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	
I	10,00	0,36	6,35	-0,57	2,32	3,97	5,22	0,84	5,78	9,61	-1,94	-3,78	
J	-3,12	4,84	6,50	8,98	3,91	1,12	5,85	9,42	4,47	6,42	7,74	10,85	
58-60	0,02	3,46	21,66	7,15	-8,17	-6,52	3,71	-8,04	-9,53	-10,71	2,71	16,40	
61	-3,97	4,48	-6,22	8,66	7,14	-2,03	0,79	15,72	6,40	12,25	-0,18	-2,21	
62-63	-5,40	8,01	13,64	12,49	14,03	14,35	14,50	15,78	11,23	11,04	15,54	15,80	
K	7,93	-1,10	28,26	0,16	-6,56	-2,87	7,98	-10,42	13,42	9,19	13,78	3,97	
L	1,43	4,29	-0,62	0,80	-0,35	6,47	4,16	0,17	0,69	4,99	-2,85	5,80	
M-N	4,57	7,28	9,84	10,13	5,70	0,36	4,78	4,76	3,84	4,33	9,81	3,78	
O-U	1,81	3,30	2,02	4,12	4,75	-0,65	1,07	1,76	0,32	1,77	1,88	0,97	
O	2,50	2,55	2,14	2,20	5,11	-1,98	-1,38	-0,94	0,28	-0,05	0,82	0,31	
P	1,68	1,40	1,08	4,10	5,02	-5,55	0,59	0,95	-2,83	0,79	3,24	0,21	
Q	0,35	4,79	1,00	3,02	5,55	8,51	5,13	0,65	6,03	4,94	2,23	0,49	
R-S	2,50	7,50	7,11	5,78	2,25	1,48	0,12	12,50	-3,94	4,05	0,55	5,22	
R	-0,78	2,67	5,47	12,29	2,78	-7,40	1,01	-2,47	-16,18	-1,14	5,49	6,03	
S	4,29	10,21	7,97	1,45	1,84	7,67	-0,50	21,43	2,01	6,54	-1,84	4,81	
T	5,49	1,49	-13,80	60,45	-1,34	-50,27	7,95	8,24	2,15	-24,16	6,62	0,50	
U	3,30	5,97	6,84	4,08	3,05	3,41	4,88	1,66	1,46	3,22	3,61	2,81	

* Kapitał bez mieszkań, jakość pracy rozumiana jako poziom wynagrodzeń.

** Gospodarka rynkowa.

*** Agregacja 53 zawarta w agregacji 49-52.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

* Capital without dwellings, labour quality understood as compensation level.

** Market economy.

*** Aggregation 53 contained in aggregation 49-52.

Source: own contribution based on Statistics Poland data.

Tablica 32. Kontrybucja godzin przepracowanych do przyrostu wartości dodanej brutto według agregacji sektorowych

Table 32. Contribution of hours worked to gross value added growth by industry aggregation

*C'	Lata Years												
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
PKD 2007 NACE 2													
OGÓLEM TOTAL	1,84	2,43	2,48	2,11	0,58	-0,90	1,15	0,92	0,54	1,75	1,26	0,50	
**GR **ME	1,76	2,31	2,93	1,93	-0,10	-1,31	1,31	0,82	0,09	1,58	1,17	0,55	
A	0,20	-10,11	-12,25	-1,10	-11,63	-13,03	7,66	6,18	-6,33	-2,38	5,54	-21,35	
B	-0,02	2,21	1,70	-3,10	-3,11	1,82	4,24	0,91	3,69	-0,63	-5,86	0,13	
C	42,62	44,28	40,84	22,07	-39,33	-30,45	17,03	4,01	13,14	15,73	18,44	24,24	
10-12	4,41	3,88	3,80	2,71	-0,75	-1,01	-0,13	-0,19	1,01	0,63	1,85	1,93	
13-15	-2,70	-1,53	-2,07	-3,21	-15,76	-8,98	-0,15	-2,04	-3,48	-0,08	-1,56	2,77	
16-18	4,01	4,61	3,30	1,63	-1,63	-2,55	1,40	-1,86	-0,16	0,99	1,78	2,15	
19	0,68	1,04	1,18	1,04	0,65	-1,59	2,34	3,03	0,48	-4,67	1,19	0,40	
20-21	4,83	4,62	4,88	3,63	-0,25	1,64	4,18	-0,74	-0,26	1,49	0,63	1,85	
22-23	3,46	3,55	3,62	1,86	-2,48	-1,82	0,37	1,37	4,30	-0,37	0,22	2,05	
24-25	6,97	6,90	6,59	4,82	1,27	-0,96	1,56	-0,80	-0,22	3,16	1,84	2,56	
26-27	11,98	11,10	9,69	4,51	-4,12	-2,36	2,13	2,27	-1,13	2,38	0,42	2,29	
28	1,63	1,80	2,29	0,91	-9,75	-4,06	3,43	0,18	1,63	5,36	8,49	2,75	
29-30	1,10	1,50	2,20	1,13	-8,45	-6,80	2,81	1,29	4,21	4,29	2,78	2,68	
31-33	6,27	6,81	5,37	3,04	1,92	-1,96	-0,92	1,52	6,74	2,55	0,80	2,80	
D-E	2,50	0,82	-1,09	2,09	0,87	-1,91	0,25	0,84	-0,44	1,75	1,36	-0,75	
F	2,04	3,66	4,64	5,63	2,93	-1,93	1,41	-0,84	-2,19	0,58	0,82	0,40	
G	0,61	2,76	13,55	5,65	0,93	-1,35	0,06	-0,25	-0,52	6,05	1,41	0,71	
45	0,68	1,49	3,73	1,84	0,42	0,80	0,93	0,28	0,14	1,54	-0,04	0,15	
46	-0,02	0,57	5,31	1,87	1,01	-1,54	-1,31	-1,31	0,30	3,36	0,23	0,28	
47	-0,05	0,71	4,50	1,94	-0,50	-0,62	0,45	0,78	-0,97	1,15	1,22	0,27	
H	1,85	2,31	1,64	1,42	-1,05	-0,73	1,61	1,14	1,31	1,08	1,05	1,20	
49-52	1,85	2,31	1,64	1,42	-1,05	-0,73	1,61	1,14	1,31	1,08	1,05	1,20	
***53	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	
I	1,99	3,78	2,69	1,37	3,97	2,58	0,56	0,87	-2,50	1,09	1,23	4,75	
J	-0,96	23,25	18,30	6,95	6,64	-8,16	1,43	10,38	6,85	12,54	10,20	-1,73	
58-60	-2,03	6,36	4,32	0,21	0,20	-2,86	-1,76	-2,81	1,67	4,87	5,52	-0,68	
61	-1,49	4,27	2,80	-0,82	0,51	-1,11	-0,76	0,31	0,73	0,50	-0,35	-0,21	
62-63	2,55	12,63	11,18	7,56	5,93	-4,19	3,95	12,88	4,44	7,17	5,04	-0,83	
K	4,41	5,44	4,30	-2,27	3,93	-2,41	2,48	3,38	-1,00	0,54	2,25	-1,02	
L	-0,83	-0,79	0,73	1,38	1,29	0,87	0,10	-1,41	-0,33	1,79	1,25	-0,87	
M-N	2,61	2,44	6,06	1,95	4,18	3,31	3,57	1,93	0,95	5,79	-0,17	0,95	
O-U	12,67	25,75	6,21	18,19	12,00	4,36	-3,38	5,78	13,42	11,95	8,39	18,16	
O	2,77	2,40	1,95	3,57	3,82	-0,38	1,19	2,01	1,14	1,00	1,06	0,70	
P	3,08	3,75	-0,08	4,44	4,78	-0,04	-0,92	1,00	4,28	5,79	1,35	-1,46	
Q	1,56	4,22	-0,03	1,37	2,00	1,62	-0,13	1,67	3,30	0,55	1,78	1,53	
R-S	5,30	17,43	1,14	7,00	0,93	1,83	-4,81	-0,22	4,96	6,55	3,54	15,90	
R	-6,93	2,61	9,85	6,44	0,08	-1,75	-1,53	0,55	4,82	4,58	1,17	2,89	
S	12,23	14,82	-8,71	0,56	0,85	3,59	-3,28	-0,77	0,14	1,97	2,37	13,00	
T	-0,04	-2,06	3,23	1,82	0,48	1,33	1,30	1,33	-0,26	-1,95	0,65	1,50	
U	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

* Kapitał bez mieszkań, jakość pracy rozumiana jako poziom wynagrodzeń.

** Gospodarka rynkowa.

*** Agregacja 53 zawarta w agregacji 49-52.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

* Capital without dwellings, labour quality understood as compensation level.

** Market economy.

*** Aggregation 53 contained in aggregation 49-52.

Source: own contribution based on Statistics Poland data.

Tablica 33. Kontrybucja kompozycji pracy do przyrostu wartości dodanej brutto według agregacji sektorowych

Table 33. Contribution of labour composition to gross value added growth by industry aggregations

*C'	Lata Years												
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
PKD 2007 NACE 2													
OGÓLEM TOTAL	0,06	0,06	1,50	1,75	-0,77	2,76	0,80	-0,05	0,09	0,60	-0,05	2,24	
**GR **ME	0,27	-0,02	1,27	1,77	-0,60	2,78	0,88	0,47	0,33	0,95	0,00	2,32	
A	13,84	8,56	19,52	-9,66	23,20	-12,06	10,06	10,76	-9,77	16,80	0,29	16,94	
B	0,69	-1,61	-0,74	5,64	4,08	-3,79	-2,19	2,96	-7,60	1,14	-2,13	-4,14	
C	-41,76	-40,53	-35,16	-17,23	33,96	32,48	-15,33	-3,44	-11,54	-12,45	-16,44	-20,45	
10-12	-5,41	-1,96	-1,33	0,83	-1,02	1,38	-0,46	0,50	0,71	0,63	-0,97	0,00	
13-15	-1,73	-2,49	7,64	5,21	3,87	6,34	-0,68	-2,01	3,61	5,69	2,25	2,29	
16-18	-7,10	-2,01	-4,40	2,19	-1,96	4,61	0,28	1,58	3,67	1,39	-1,61	1,54	
19	-0,70	-1,32	-1,31	-0,59	-1,02	0,46	-0,77	-3,19	-0,92	3,59	-0,09	0,14	
20-21	-4,43	-2,59	-3,36	0,11	0,62	-1,04	-4,01	1,32	-0,42	1,82	-0,09	-0,54	
22-23	-2,02	-0,16	3,74	3,30	-3,21	5,88	1,99	-0,98	-3,71	4,08	2,01	2,93	
24-25	-5,21	2,66	2,30	1,32	-9,68	7,52	3,02	2,00	1,90	0,59	1,11	3,10	
26-27	0,57	5,17	-8,32	2,88	-5,09	6,77	-1,56	-1,11	1,47	0,77	2,22	2,16	
28	0,56	4,36	16,89	5,22	1,08	1,53	-2,43	1,01	-3,96	-3,01	-6,47	2,28	
29-30	1,24	5,52	3,65	5,00	-3,09	10,81	2,61	0,39	-0,99	0,17	-0,30	1,75	
31-33	-1,19	-6,09	5,46	2,91	-6,42	3,59	2,03	-0,32	-1,53	4,35	3,80	1,26	
D-E	-1,78	0,37	3,14	-0,26	-0,45	5,72	-0,42	0,06	-0,37	-1,68	-1,64	1,29	
F	0,60	-1,40	1,66	1,39	-0,61	6,08	1,93	-1,40	1,36	-0,26	-0,51	3,02	
G	1,03	0,12	-11,81	-3,98	-2,50	4,14	0,82	0,41	1,01	-4,11	-0,94	1,77	
45	-1,06	3,44	-8,29	1,52	-1,08	-2,00	-0,07	-0,23	-1,99	-1,37	1,04	1,25	
46	1,18	3,08	-1,23	1,14	-6,56	6,28	1,07	3,49	0,36	-0,59	0,38	1,78	
47	2,99	0,57	-1,66	-2,44	2,20	3,83	1,53	-2,53	2,56	0,87	-1,13	3,08	
H	-1,13	0,06	0,30	2,74	2,19	0,79	-1,80	2,12	-1,54	1,74	1,14	2,44	
49-52	-1,13	0,06	0,30	2,74	2,19	0,79	-1,80	2,12	-1,54	1,74	1,14	2,44	
***53	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	
I	-2,33	-6,19	9,48	8,35	-0,18	3,38	-0,11	-1,45	4,01	-0,24	-0,79	-3,27	
J	0,87	-22,27	-15,34	1,53	-7,65	8,45	1,57	-9,63	-3,47	-12,41	-5,15	7,24	
58-60	3,91	-5,99	4,30	6,02	0,81	-1,97	1,61	-0,20	-9,93	-0,95	-5,20	4,37	
61	0,05	-4,23	-2,66	3,08	-2,41	-1,11	-0,39	-0,76	-1,10	-6,80	5,26	1,38	
62-63	-2,57	-8,54	-11,37	15,64	-8,24	13,98	7,48	-7,67	10,86	-1,73	2,27	11,24	
K	-3,21	-2,37	-1,66	6,54	-4,32	2,83	-1,01	-1,48	1,74	0,71	-4,08	3,34	
L	0,72	1,30	0,53	-1,15	-1,86	-0,68	2,21	1,34	-0,14	-0,38	-0,84	1,69	
M-N	-2,40	3,08	3,02	3,65	-4,11	1,52	-0,42	-0,45	3,51	-1,09	4,02	2,90	
O-U	-9,80	-23,11	-2,40	-12,38	-9,85	0,16	4,06	-6,02	-11,14	-10,18	-7,46	-15,21	
O	-2,83	2,48	0,89	2,76	-0,75	3,10	-2,13	-2,20	0,69	-0,42	-0,26	2,61	
P	3,03	-1,83	2,63	-0,36	-2,15	4,35	3,37	-2,33	-3,03	-3,75	0,29	2,21	
Q	-1,92	1,62	7,16	6,51	-0,63	4,39	-0,04	-4,28	-0,68	1,41	0,36	1,11	
R-S	4,77	-26,27	2,81	-2,13	-0,92	4,84	6,26	5,48	-1,81	-3,97	-7,96	-11,05	
R	17,55	-6,20	0,94	-2,37	0,43	10,23	0,96	-6,08	-4,75	-0,83	0,53	2,63	
S	-2,75	-27,62	7,75	4,91	-1,23	1,76	6,13	12,72	4,58	0,10	-9,50	-8,44	
T	0,30	2,55	-3,97	3,12	-0,15	-4,95	-1,56	-0,26	0,23	0,44	-0,09	-0,84	
U	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

* Kapitał bez mieszkań, jakość pracy rozumiana jako poziom wynagrodzeń.

** Gospodarka rynkowa.

*** Agregacja 53 zawarta w agregacji 49-52.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

* Capital without dwellings, labour quality understood as compensation level.

** Market economy.

*** Aggregation 53 contained in aggregation 49-52.

Source: own contribution based on Statistics Poland data.

Tablica 34. Kontrybucja kapitału ICT do przyrostu wartości dodanej brutto według agregacji sektorowych
 Table 34. Contribution of ICT capital to gross value added growth by industry aggregations

*C'	Lata Years												
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
PKD 2007 NACE 2													
OGÓŁEM TOTAL	-0,02	0,06	0,09	0,10	0,05	-0,01	0,00	0,03	0,05	0,02	0,05	0,04	
**GR **ME	-0,02	0,08	0,10	0,12	0,06	-0,01	0,00	0,04	0,06	0,02	0,06	0,04	
A	0,00	0,01	0,01	-0,02	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	
B	0,03	-0,06	0,04	-0,01	-0,02	-0,05	-0,02	-0,01	-0,02	-0,02	-0,01	-0,01	
C	0,08	0,03	0,12	-0,06	-0,06	-0,08	-0,03	-0,02	0,00	0,00	0,00	0,01	
10-12	0,13	-0,03	0,08	-0,09	-0,06	-0,10	-0,07	-0,05	-0,04	-0,03	-0,02	-0,01	
13-15	0,00	0,02	0,00	0,02	-0,02	-0,05	-0,02	-0,02	-0,01	-0,01	0,00	0,00	
16-18	-0,36	0,06	0,18	0,13	0,00	-0,02	0,02	0,05	0,05	0,04	0,03	0,03	
19	0,02	0,00	0,00	0,06	0,06	0,03	0,09	0,07	0,10	0,04	0,03	0,02	
20-21	-0,02	-0,01	0,09	-0,03	0,00	-0,10	-0,06	-0,01	0,10	0,05	0,04	0,04	
22-23	0,05	0,05	0,04	0,17	0,09	0,06	0,05	0,02	0,03	0,02	0,01	0,01	
24-25	0,07	0,12	0,13	-0,08	-0,10	-0,03	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,01	
26-27	0,60	-0,12	0,84	-0,24	-0,08	-0,09	-0,05	-0,02	0,03	0,01	0,01	0,02	
28	-0,06	0,03	0,08	0,06	0,04	-0,05	-0,04	-0,03	-0,02	-0,01	0,00	0,00	
29-30	0,60	0,08	0,22	-0,82	-0,56	-0,49	-0,24	-0,18	-0,12	-0,08	-0,05	-0,03	
31-33	0,02	0,06	0,05	0,06	0,00	-0,01	0,00	-0,02	-0,01	0,00	0,01	0,01	
D-E	0,00	0,08	0,07	0,03	0,01	-0,03	-0,01	-0,02	-0,01	-0,02	-0,01	0,00	
F	0,00	0,00	0,03	0,07	0,05	0,02	0,02	0,02	0,01	-0,01	0,00	0,00	
G	-0,09	-0,03	0,15	-0,09	-0,09	-0,11	-0,09	-0,04	0,01	0,00	0,02	0,01	
45	0,02	0,01	0,06	-0,05	-0,05	-0,03	-0,03	-0,02	0,01	0,00	0,01	0,01	
46	-0,18	-0,03	0,33	-0,22	-0,23	-0,22	-0,17	-0,10	0,01	0,02	0,02	0,02	
47	-0,05	-0,07	0,03	0,01	0,02	-0,04	-0,04	-0,01	0,01	-0,01	0,03	0,01	
H	0,08	0,03	0,02	0,04	0,01	-0,04	-0,01	0,00	0,04	0,04	0,05	0,03	
49-52	0,08	0,03	0,02	0,04	0,01	-0,04	-0,01	0,00	0,04	0,04	0,05	0,03	
***53	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	
I	-0,09	0,01	0,03	0,19	0,12	0,01	0,00	-0,01	0,00	-0,02	0,01	0,01	
J	0,00	0,42	0,20	0,93	0,66	0,28	0,36	0,66	0,57	0,01	0,58	0,35	
58-60	0,14	1,26	0,26	-1,85	-1,36	-1,41	-1,02	-0,75	-0,42	-0,12	-0,06	-0,01	
61	-0,08	0,01	0,15	2,18	1,21	0,60	0,70	0,59	0,65	0,21	0,16	0,15	
62-63	-0,01	0,08	0,22	3,60	2,58	1,69	1,23	1,87	1,11	-0,16	1,32	0,69	
K	-0,41	1,01	0,21	-0,07	-0,10	-0,06	-0,01	0,18	0,34	0,31	0,21	0,16	
L	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,03	0,04	0,02	0,02	0,02	0,01	0,02	
M-N	0,00	0,00	0,00	0,04	0,67	0,31	0,18	0,11	0,03	0,04	0,03	0,03	
O-U	-0,04	0,00	0,09	0,03	0,00	-0,03	-0,03	-0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	
O	-0,10	0,01	0,19	-0,06	-0,07	-0,07	-0,05	-0,02	0,00	0,00	0,00	0,01	
P	-0,05	-0,08	0,02	0,02	0,00	0,00	-0,01	0,01	0,03	0,01	0,01	0,01	
Q	0,03	0,02	0,04	0,02	0,02	-0,01	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	
R-S	0,06	0,14	0,08	0,34	0,20	-0,01	-0,07	-0,04	-0,01	-0,01	0,01	0,03	
R	0,14	0,33	0,18	-0,01	0,02	-0,21	-0,27	-0,19	-0,17	-0,15	-0,10	-0,05	
S	0,00	0,00	0,00	0,02	0,35	0,13	0,08	0,05	0,10	0,01	0,05	0,07	
T	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
U	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

* Kapitał bez mieszkań, jakość pracy rozumiana jako poziom wynagrodzeń.

** Gospodarka rynkowa.

*** Agregacja 53 zawarta w agregacji 49-52.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

* Capital without dwellings, labour quality understood as compensation level.

** Market economy.

*** Aggregation 53 contained in aggregation 49-52.

Source: own contribution based on Statistics Poland data.

Tablica 35. Kontrybucja kapitału non-ICT do przyrostu wartości dodanej brutto według agregacji sektorowych
Table 35. Contribution of non-ICT capital to gross value added growth by industry aggregations

*C'	Lata Years												
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
PKD 2007 NACE 2													
OGÓLEM TOTAL	0,56	0,40	3,33	0,84	1,82	2,88	3,29	1,51	1,88	2,68	1,07	1,56	
**GR **ME	0,62	0,55	3,62	0,74	1,76	2,98	3,47	1,74	1,95	2,82	1,02	1,56	
A	-2,79	-2,52	4,67	-1,75	-2,83	-0,32	-0,23	1,21	-0,65	1,62	2,52	4,81	
B	-0,07	-3,17	3,61	-0,26	2,09	1,81	3,04	2,70	1,58	3,80	-6,89	-0,50	
C	0,79	0,37	3,29	1,40	3,27	3,93	3,24	-0,04	0,55	2,35	1,03	1,59	
10-12	0,23	-0,89	1,38	-1,70	3,52	4,83	4,33	-0,45	1,63	3,50	0,45	1,57	
13-15	0,83	-1,08	-1,05	-0,64	-0,24	-2,13	-2,10	-2,80	-1,35	0,03	-0,77	-0,34	
16-18	-0,17	0,99	5,51	1,06	1,27	4,75	2,72	0,07	2,06	1,66	1,95	0,59	
19	0,61	0,85	1,23	0,52	1,07	4,86	18,09	-4,73	-3,95	4,70	0,14	0,62	
20-21	-0,76	-1,44	-0,52	0,38	2,34	3,35	0,41	-0,79	-0,27	1,97	2,96	1,91	
22-23	2,43	1,62	4,01	3,33	4,10	4,42	3,56	-0,37	-1,01	2,18	0,42	1,66	
24-25	1,47	2,66	4,15	4,48	4,32	4,77	3,01	0,28	0,42	2,18	0,77	0,56	
26-27	-0,60	1,07	17,17	4,85	4,79	5,41	2,86	1,67	1,11	1,75	-0,44	1,72	
28	-4,95	0,16	3,76	2,45	5,15	-1,07	-1,69	-0,10	-0,89	0,98	1,09	0,58	
29-30	3,46	-1,86	3,36	0,08	6,92	6,18	4,83	1,51	2,52	3,05	3,26	6,66	
31-33	1,28	1,25	2,28	2,16	-0,40	1,55	1,25	1,19	1,05	1,88	1,33	0,73	
D-E	4,61	3,94	11,24	-8,01	9,56	12,32	16,09	0,08	3,59	7,27	0,42	1,65	
F	-0,58	0,18	1,95	0,97	-0,55	0,90	1,19	0,40	1,14	0,85	0,36	1,66	
G	0,02	-0,85	1,53	1,43	0,34	0,59	0,68	0,77	1,13	1,49	0,87	1,62	
45	0,00	0,03	0,52	0,65	0,07	0,78	0,41	0,28	0,06	0,50	0,75	1,36	
46	0,12	-1,27	1,74	2,39	0,67	0,68	0,76	0,58	1,65	1,80	1,15	1,59	
47	-0,06	-0,93	1,85	0,95	0,18	0,41	0,75	1,25	1,18	1,68	0,66	1,76	
H	6,64	6,85	10,16	4,79	4,49	10,51	15,99	15,55	13,96	10,47	5,76	3,73	
49-52	6,64	6,85	10,16	4,79	4,49	10,51	15,99	15,55	13,96	10,47	5,76	3,73	
***53	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	
I	-2,63	0,97	7,12	6,49	1,47	5,00	2,35	-4,78	2,41	1,76	1,93	1,90	
J	-3,36	0,16	3,26	-1,30	1,55	1,65	1,92	0,09	-0,92	2,47	-1,75	-2,24	
58-60	-0,02	1,37	0,82	4,15	2,41	3,33	2,94	4,13	0,16	2,50	-0,99	-1,21	
61	-7,29	-0,92	6,19	-5,56	2,68	1,09	2,14	-3,06	-2,09	3,19	-4,66	-6,02	
62-63	0,39	0,76	1,24	-2,36	-1,57	0,65	0,66	0,67	-0,22	1,58	1,10	0,75	
K	0,46	0,45	2,24	0,08	0,50	-0,29	0,86	-0,08	-0,31	0,52	-0,54	-0,43	
L	0,14	-3,17	0,64	-0,81	0,05	4,50	3,75	0,57	2,92	2,09	-0,20	2,04	
M-N	-0,42	-0,79	0,57	-0,10	-0,11	1,60	0,07	0,34	0,74	1,23	1,95	1,87	
O-U	0,52	1,28	2,81	2,13	2,86	2,30	2,46	1,83	1,40	2,66	2,17	1,82	
O	-1,29	1,66	4,56	1,36	2,21	2,92	1,42	0,97	0,12	1,87	1,73	1,78	
P	1,59	0,78	1,61	2,52	3,43	1,40	3,41	0,85	1,35	2,87	1,89	1,70	
Q	1,48	0,12	1,98	1,99	2,48	0,89	1,98	-0,13	2,15	1,73	1,68	0,58	
R-S	1,47	3,94	2,43	3,82	4,37	5,72	4,30	10,35	3,29	6,34	4,94	4,88	
R	2,56	8,50	5,02	8,93	9,10	12,93	9,62	26,26	9,64	18,87	14,30	13,19	
S	0,56	0,49	0,56	-0,02	0,60	0,39	0,62	0,64	0,15	0,85	0,83	1,08	
T	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
U	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

* Kapitał bez mieszkań, jakość pracy rozumiana jako poziom wynagrodzeń.

** Gospodarka rynkowa.

*** Agregacja 53 zawarta w agregacji 49-52.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

* Capital without dwellings, labour quality understood as compensation level.

** Market economy.

*** Aggregation 53 contained in aggregation 49-52.

Source: own contribution based on Statistics Poland data.

Tablica 36. Kontrybucja MFP do przyrostu wartości dodanej brutto według agregacji sektorowych
Table 36. Contribution of MFP to gross value added growth by industry aggregations

*C'	Lata Years											
PKD 2007 NACE 2	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
OGÓŁEM TOTAL	0,87	3,02	-0,55	-0,72	1,36	-1,32	-0,36	-0,75	-1,09	-1,84	1,28	-1,53
**GR **ME	1,13	3,80	0,48	-0,06	1,74	-0,54	-0,01	-1,03	-0,81	-1,99	2,06	-1,40
A	-12,87	-1,63	-7,59	10,42	1,48	18,36	-15,42	-28,11	25,45	-15,35	-17,19	2,36
B	-2,70	-6,10	-3,18	1,09	-19,45	-3,25	-6,06	-4,92	5,46	-11,51	22,04	0,92
C	2,87	11,30	4,17	1,88	3,47	2,54	2,68	2,69	-1,74	2,01	3,70	-1,19
10-12	35,95	8,57	0,32	4,06	2,90	-7,00	-3,18	5,00	-0,15	-3,60	8,02	-1,87
13-15	2,43	11,21	5,90	-2,43	6,44	12,28	5,33	6,01	0,51	4,90	6,99	-0,79
16-18	7,43	2,96	17,01	-6,94	8,77	-2,84	1,32	3,54	-6,39	3,71	1,51	0,94
19	-129,20	2,15	-15,05	-5,66	51,04	-114,96	-21,21	18,82	13,74	-16,49	40,59	23,54
20-21	13,55	11,39	6,53	-7,60	2,38	-1,70	-1,33	4,57	-5,27	2,15	6,04	-1,43
22-23	3,55	10,38	0,14	-6,22	-0,46	11,65	2,51	-3,20	2,98	6,52	5,01	0,04
24-25	3,02	13,39	-2,20	-3,75	-1,46	2,50	12,25	0,34	-9,25	7,18	4,99	-0,35
26-27	0,48	15,33	12,37	18,78	7,39	29,37	2,84	2,59	-2,84	9,44	-3,75	-8,17
28	6,25	20,12	4,70	5,77	4,47	-2,28	8,89	-1,02	-5,00	3,39	-3,26	-4,71
29-30	-16,46	12,31	0,54	14,73	-8,55	12,70	6,54	-1,06	-0,30	-3,63	-8,67	-5,68
31-33	2,58	9,43	7,90	6,26	-8,65	1,31	6,49	4,81	-1,81	2,33	2,70	-3,27
D-E	-0,29	-10,53	-10,96	4,23	-5,16	-4,20	-3,95	0,52	-1,39	-10,69	-11,58	1,11
F	3,06	4,27	-5,66	-5,55	7,85	-0,25	8,08	-2,23	-5,49	7,45	5,53	-12,58
G	1,69	3,29	2,57	1,45	6,71	1,79	-3,40	2,46	-1,46	-4,56	1,85	0,42
45	15,42	3,00	13,83	1,27	10,57	3,06	-3,19	2,98	-6,15	-4,07	-2,07	0,49
46	-0,67	0,46	1,73	7,24	2,23	5,62	-4,59	5,35	0,01	-11,33	4,33	0,66
47	-2,25	5,85	-2,32	-4,14	8,92	-2,61	-2,38	-0,69	-0,34	1,44	1,55	0,12
H	-0,47	1,54	-9,12	-13,71	-11,59	-11,83	-1,38	-12,01	-11,05	-13,33	-8,72	-3,74
49-52	-0,47	1,54	-9,12	-13,71	-11,59	-11,83	-1,38	-12,01	-11,05	-13,33	-8,72	-3,74
***53	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#
I	13,06	1,80	-12,97	-16,98	-3,06	-6,99	2,41	6,21	1,86	7,03	-4,31	-7,17
J	0,33	3,28	0,09	0,88	2,71	-1,10	0,56	7,93	1,44	3,82	3,85	7,23
58-60	-1,98	0,45	11,95	-1,38	-10,23	-3,61	1,93	-8,42	-1,02	-17,02	3,45	13,93
61	4,83	5,35	-12,70	9,79	5,14	-1,50	-0,90	18,64	8,21	15,15	-0,59	2,49
62-63	-5,76	3,09	12,38	-11,94	15,34	2,22	1,18	8,03	-4,96	4,18	5,81	3,95
K	6,68	-5,63	23,16	-4,11	-6,57	-2,95	5,67	-12,42	12,64	7,10	15,93	1,91
L	1,40	6,96	-2,52	1,38	0,12	1,75	-1,94	-0,35	-1,78	1,47	-3,06	2,92
M-N	4,78	2,55	0,19	4,59	5,06	-6,39	1,37	2,84	-1,40	-1,64	3,97	-1,99
O-U	-1,54	-0,63	-4,69	-3,85	-0,27	-7,44	-2,04	0,18	-3,37	-2,67	-1,23	-3,82
O	3,95	-4,00	-5,45	-5,42	-0,09	-7,54	-1,80	-1,70	-1,67	-2,50	-1,73	-4,78
P	-5,97	-1,22	-3,09	-2,52	-1,04	-11,25	-5,26	1,42	-5,47	-4,14	-0,31	-2,26
Q	-0,80	-1,18	-8,15	-6,87	1,70	1,62	3,33	3,40	1,25	1,24	-1,60	-2,74
R-S	-9,09	12,26	0,65	-3,25	-2,34	-10,89	-5,56	-3,06	-10,37	-4,85	0,02	-4,53
R	-14,11	-2,56	-10,52	-0,69	-6,83	-28,60	-7,76	-23,02	-25,72	-23,61	-10,42	-12,63
S	-5,75	22,51	8,36	-4,03	1,28	1,80	-4,04	8,78	-2,95	3,61	4,40	-0,90
T	5,23	1,00	-13,06	55,51	-1,67	-46,66	8,22	7,17	2,18	-22,66	6,06	-0,17
U	3,30	5,97	6,84	4,08	3,05	3,41	4,88	1,66	1,46	3,22	3,61	2,81

* Kapitał bez mieszkań, jakość pracy rozumiana jako poziom wynagrodzeń.

** Gospodarka rynkowa.

*** Agregacja 53 zawarta w agregacji 49-52.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

* Capital without dwellings, labour quality understood as compensation level.

** Market economy.

*** Aggregation 53 contained in aggregation 49-52.

Source: own contribution based on Statistics Poland data.

D

W tej części zamieszczono tablice dla dekompozycji przyrostu wartości dodanej brutto na kontrybucje:

- pracy rozumianej jako suma godzin przepracowanych i kompozycji pracy;
- poziomu wynagrodzeń;
- kapitału ICT;
- kapitału non-ICT;
- wieloczynnikowej produktywności MFP obliczonej rezydualnie z powyższych kontrybucji.

W kapitale uwzględniono kapitał rezydencjonalny (z mieszkaniami). Jakość pracy jest rozumiana jako poziom wynagrodzeń.

Kontrybucje do przyrostu zagregowanej wartości dodanej brutto pogrupowano w tablice oznaczone przez D, zaś kontrybucje do sektorowych przyrostów wartości dodanych brutto w tablice oznaczone przez D'.

In this part are presented the tables for the decomposition of gross value added growth into the following contributions:

- labour understood as the sum of hours worked and labour composition
- labour compensation level
- ICT capital
- non-ICT capital
- multifactor productivity (MFP) residually calculated from the above-mentioned contributions

The capital is with residential capital (with dwellings). Labour quality is understood as labour compensation level.

The contributions to aggregate value added growth are grouped in tables D, whereas the contributions to industry value added growths – in tables D'.

Tablica 37. Kontrybucja wartości dodanej brutto według agregacji sektorowych do przyrostu zagregowanej wartości dodanej brutto

Table 37. Contribution of gross value added by industry aggregations to aggregate gross value added growth

*D	Lata Years												
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
PKD 2007 NACE 2													
OGÓLEM TOTAL	3,303	5,971	6,845	4,084	3,046	3,407	4,880	1,659	1,464	3,216	3,605	2,807	
**GR **ME	2,887	5,181	6,546	3,548	2,257	3,085	4,488	1,629	1,292	2,715	3,473	2,488	
A	-0,061	-0,199	0,141	-0,065	0,319	-0,217	0,059	-0,267	0,228	0,018	-0,220	0,065	
B	-0,083	-0,319	0,047	0,108	-0,476	-0,088	-0,023	0,038	0,072	-0,161	0,154	-0,076	
C	0,641	2,275	2,115	1,354	0,222	1,453	1,360	0,584	0,076	1,427	1,306	0,832	
10-12	1,055	0,337	0,150	0,205	0,165	-0,067	0,017	0,160	0,108	0,039	0,324	0,057	
13-15	-0,008	0,043	0,074	-0,007	-0,038	0,048	0,016	-0,005	-0,005	0,067	0,046	0,027	
16-18	0,051	0,089	0,316	-0,030	0,097	0,061	0,089	0,053	-0,012	0,123	0,059	0,086	
19	-5,848	0,052	-0,235	-0,067	0,941	-1,650	-0,010	0,100	0,075	-0,098	0,362	0,285	
20-21	0,157	0,154	0,101	-0,045	0,064	0,027	-0,010	0,052	-0,071	0,086	0,116	0,023	
22-23	0,138	0,305	0,245	0,053	-0,041	0,447	0,207	-0,077	0,062	0,312	0,206	0,187	
24-25	0,101	0,465	0,223	0,143	-0,115	0,284	0,464	0,046	-0,172	0,319	0,228	0,160	
26-27	0,052	0,156	0,196	0,246	0,026	0,430	0,081	0,072	-0,018	0,201	-0,022	-0,027	
28	0,023	0,202	0,260	0,158	0,011	-0,064	0,085	0,000	-0,082	0,065	-0,002	0,008	
29-30	-0,120	0,208	0,127	0,283	-0,192	0,317	0,273	0,034	0,095	0,069	-0,053	0,093	
31-33	0,125	0,169	0,344	0,266	-0,243	0,074	0,150	0,128	0,082	0,218	0,180	0,033	
D-E	0,255	-0,257	0,107	-0,081	0,200	0,519	0,563	0,073	0,067	-0,159	-0,485	0,130	
F	0,419	0,555	0,213	0,198	0,783	0,406	1,116	-0,361	-0,434	0,718	0,538	-0,626	
G	0,613	0,990	1,110	0,827	1,011	0,972	-0,361	0,610	0,031	-0,201	0,555	0,789	
45	0,542	0,306	0,389	0,211	0,416	0,113	-0,081	0,134	-0,310	-0,122	-0,011	0,109	
46	0,030	0,191	0,529	0,874	-0,205	0,776	-0,303	0,561	0,170	-0,469	0,409	0,296	
47	0,047	0,497	0,191	-0,275	0,810	0,075	0,023	-0,085	0,173	0,368	0,167	0,380	
H	0,448	0,725	0,203	-0,300	-0,345	-0,070	0,800	0,406	0,167	0,000	-0,042	0,211	
49-52	0,448	0,725	0,203	-0,300	-0,345	-0,070	0,800	0,406	0,167	0,000	-0,042	0,211	
***53	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	
I	0,121	0,004	0,075	-0,007	0,026	0,045	0,059	0,009	0,066	0,116	-0,024	-0,043	
J	-0,123	0,184	0,245	0,347	0,155	0,044	0,229	0,386	0,193	0,286	0,358	0,533	
58-60	0,000	0,042	0,278	0,100	-0,110	-0,079	0,042	-0,087	-0,093	-0,093	0,022	0,140	
61	-0,074	0,080	-0,103	0,137	0,118	-0,033	0,012	0,260	0,116	0,238	-0,004	-0,042	
62-63	-0,044	0,063	0,112	0,110	0,137	0,156	0,175	0,214	0,172	0,184	0,286	0,330	
K	0,339	-0,046	1,290	0,008	-0,304	-0,123	0,336	-0,420	0,541	0,404	0,658	0,200	
L	0,087	0,258	-0,036	0,044	-0,018	0,340	0,221	0,009	0,036	0,260	-0,145	0,291	
M-N	0,289	0,466	0,644	0,693	0,407	0,025	0,335	0,339	0,281	0,323	0,759	0,303	
O-U	0,357	0,638	0,376	0,750	0,872	-0,118	0,186	0,302	0,054	0,298	0,311	0,157	
O	0,174	0,174	0,140	0,139	0,324	-0,123	-0,081	-0,053	0,016	-0,003	0,043	0,016	
P	0,102	0,083	0,061	0,223	0,276	-0,295	0,029	0,046	-0,134	0,036	0,146	0,009	
Q	0,016	0,208	0,042	0,122	0,226	0,360	0,223	0,028	0,266	0,225	0,102	0,022	
R-S	0,053	0,161	0,153	0,126	0,049	0,032	0,003	0,270	-0,087	0,088	0,012	0,111	
R	-0,008	0,025	0,049	0,115	0,027	-0,068	0,009	-0,020	-0,120	-0,007	0,036	0,040	
S	0,051	0,125	0,100	0,018	0,023	0,095	-0,006	0,286	0,029	0,098	-0,027	0,070	
T	0,011	0,003	-0,025	0,135	-0,004	-0,109	0,013	0,014	0,004	-0,038	0,009	0,001	
U	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	

* Kapitał z mieszkaniami, jakość pracy rozumiana jako poziom wynagrodzeń.

** Gospodarka rynkowa.

*** Agregacja 53 zawarta w agregacji 49-52.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

* Capital with dwellings, labour quality understood as compensation level.

** Market economy.

*** Aggregation 53 contained in aggregation 49-52.

Source: own contribution based on Statistics Poland data.

Tablica 38. Kontrybucja godzin przepracowanych według agregacji sektorowych do przyrostu zagregowanej wartości dodanej brutto

Table 38. Contribution of hours worked by industry aggregations to aggregate gross value added growth

*D	Lata Years												
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
PKD 2007 NACE 2													
OGÓLEM TOTAL	1,836	2,425	2,580	2,019	0,665	-0,968	1,097	0,840	0,595	1,922	1,155	0,320	
**GR **ME	1,438	1,905	2,417	1,422	0,012	-1,056	1,074	0,681	0,201	1,485	0,894	0,325	
A	0,007	-0,355	-0,398	-0,035	-0,363	-0,402	0,220	0,163	-0,165	-0,064	0,137	-0,499	
B	-0,001	0,080	0,056	-0,099	-0,090	0,046	0,101	0,021	0,086	-0,014	-0,126	0,003	
C	0,576	0,646	0,659	0,418	-0,407	-0,386	0,223	0,059	0,310	0,299	0,308	0,440	
10-12	0,129	0,137	0,135	0,096	-0,027	-0,036	-0,004	-0,006	0,034	0,021	0,064	0,068	
13-15	-0,019	-0,011	-0,015	-0,023	-0,105	-0,058	-0,001	-0,013	-0,022	-0,001	-0,010	0,019	
16-18	0,054	0,062	0,048	0,025	-0,024	-0,039	0,022	-0,029	-0,002	0,016	0,029	0,035	
19	0,021	0,020	0,020	0,015	0,011	-0,018	0,016	0,022	0,004	-0,036	0,010	0,005	
20-21	0,057	0,060	0,065	0,047	-0,003	0,021	0,051	-0,009	-0,003	0,017	0,008	0,023	
22-23	0,064	0,070	0,077	0,040	-0,052	-0,040	0,009	0,033	0,103	-0,009	0,006	0,057	
24-25	0,112	0,124	0,134	0,101	0,026	-0,020	0,036	-0,020	-0,005	0,077	0,048	0,070	
26-27	0,047	0,052	0,059	0,036	-0,037	-0,025	0,028	0,030	-0,015	0,033	0,006	0,031	
28	0,011	0,014	0,022	0,010	-0,111	-0,044	0,036	0,002	0,016	0,052	0,082	0,026	
29-30	0,013	0,018	0,028	0,016	-0,119	-0,096	0,046	0,022	0,075	0,078	0,049	0,046	
31-33	0,088	0,100	0,088	0,056	0,034	-0,032	-0,016	0,027	0,125	0,050	0,017	0,060	
D-E	0,127	0,039	-0,049	0,088	0,036	-0,083	0,012	0,041	-0,021	0,082	0,057	-0,029	
F	0,167	0,302	0,376	0,444	0,238	-0,162	0,125	-0,075	-0,184	0,048	0,071	0,033	
G	0,019	0,153	0,860	0,351	0,052	-0,123	-0,022	-0,024	-0,041	0,371	0,102	0,044	
45	0,025	0,057	0,147	0,074	0,018	0,035	0,039	0,012	0,006	0,055	-0,001	0,005	
46	-0,001	0,038	0,356	0,132	0,072	-0,110	-0,094	-0,092	0,022	0,233	0,016	0,019	
47	-0,004	0,058	0,357	0,145	-0,037	-0,047	0,033	0,056	-0,068	0,082	0,088	0,020	
H	0,119	0,155	0,111	0,089	-0,061	-0,039	0,089	0,068	0,081	0,066	0,062	0,069	
49-52	0,119	0,155	0,111	0,089	-0,061	-0,039	0,089	0,068	0,081	0,066	0,062	0,069	
***53	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	
I	0,024	0,046	0,032	0,016	0,045	0,029	0,006	0,010	-0,029	0,013	0,015	0,054	
J	-0,032	0,251	0,193	0,057	0,069	-0,099	0,016	0,149	0,098	0,171	0,130	-0,027	
58-60	-0,025	0,077	0,056	0,003	0,003	-0,035	-0,020	-0,031	0,016	0,042	0,044	-0,006	
61	-0,028	0,076	0,046	-0,013	0,009	-0,018	-0,012	0,005	0,013	0,010	-0,007	-0,004	
62-63	0,021	0,099	0,091	0,067	0,057	-0,045	0,048	0,174	0,068	0,119	0,093	-0,017	
K	0,189	0,229	0,195	-0,113	0,182	-0,103	0,105	0,135	-0,040	0,024	0,107	-0,051	
L	-0,051	-0,047	0,042	0,075	0,068	0,046	0,005	-0,074	-0,017	0,093	0,064	-0,044	
M-N	0,165	0,156	0,397	0,134	0,299	0,236	0,251	0,137	0,070	0,432	-0,013	0,077	
O-U	0,528	0,768	0,106	0,594	0,599	0,074	-0,034	0,230	0,448	0,401	0,241	0,250	
O	0,193	0,163	0,127	0,226	0,242	-0,024	0,069	0,113	0,063	0,054	0,056	0,036	
P	0,187	0,221	-0,005	0,242	0,263	-0,002	-0,046	0,049	0,202	0,265	0,061	-0,065	
Q	0,069	0,183	-0,002	0,055	0,081	0,069	-0,006	0,072	0,146	0,025	0,081	0,068	
R-S	0,079	0,205	-0,020	0,067	0,011	0,028	-0,054	-0,006	0,037	0,060	0,043	0,209	
R	-0,066	0,024	0,089	0,060	0,001	-0,016	-0,013	0,005	0,035	0,030	0,008	0,019	
S	0,146	0,181	-0,109	0,007	0,010	0,045	-0,041	-0,010	0,002	0,030	0,035	0,190	
T	0,000	-0,004	0,006	0,004	0,001	0,003	0,002	0,002	0,000	-0,003	0,001	0,002	
U	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	

* Kapitał z mieszkaniami, jakość pracy rozumiana jako poziom wynagrodzeń.

** Gospodarka rynkowa.

*** Agregacja 53 zawarta w agregacji 49-52.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

* Capital with dwellings, labour quality understood as compensation level.

** Market economy.

*** Aggregation 53 contained in aggregation 49-52.

Source: own contribution based on Statistics Poland data.

Tablica 39. Kontrybucja kompozycji pracy według agregacji sektorowych do przyrostu zagregowanej wartości dodanej brutto

Table 39. Contribution of labor composition by industry aggregations to aggregate gross value added growth

*D PKD 2007 NACE 2	Lata Years											
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
OGÓLEM TOTAL	0,067	0,066	1,397	1,849	-0,859	2,787	0,824	0,001	-0,006	0,394	0,022	2,370
**GR **ME	0,120	-0,143	0,863	1,493	-0,569	2,214	0,666	0,353	0,136	0,544	0,049	2,004
A	0,524	0,299	0,634	-0,301	0,725	-0,372	0,289	0,287	-0,255	0,450	0,006	0,396
B	0,028	-0,059	-0,024	0,180	0,117	-0,096	-0,052	0,068	-0,177	0,025	-0,046	-0,088
C	-0,455	-0,095	0,247	0,394	-0,506	0,737	0,081	0,045	-0,017	0,315	0,080	0,310
10-12	-0,157	-0,069	-0,047	0,029	-0,037	0,049	-0,015	0,017	0,024	0,021	-0,033	0,000
13-15	-0,012	-0,018	0,055	0,037	0,026	0,041	-0,004	-0,013	0,022	0,036	0,015	0,016
16-18	-0,095	-0,027	-0,064	0,033	-0,029	0,071	0,004	0,025	0,057	0,022	-0,026	0,025
19	-0,021	-0,025	-0,022	-0,009	-0,017	0,005	-0,005	-0,023	-0,007	0,027	-0,001	0,002
20-21	-0,053	-0,033	-0,045	0,001	0,008	-0,013	-0,049	0,016	-0,005	0,021	-0,001	-0,007
22-23	-0,037	-0,003	0,079	0,071	-0,067	0,129	0,049	-0,024	-0,088	0,103	0,054	0,082
24-25	-0,084	0,048	0,047	0,028	-0,198	0,155	0,070	0,050	0,046	0,014	0,029	0,085
26-27	0,002	0,024	-0,050	0,023	-0,046	0,072	-0,020	-0,015	0,020	0,011	0,032	0,030
28	0,004	0,033	0,159	0,057	0,012	0,016	-0,025	0,011	-0,039	-0,029	-0,062	0,021
29-30	0,015	0,065	0,046	0,070	-0,043	0,152	0,043	0,007	-0,018	0,003	-0,005	0,030
31-33	-0,017	-0,090	0,089	0,054	-0,115	0,059	0,034	-0,006	-0,028	0,085	0,079	0,027
D-E	-0,090	0,018	0,140	-0,011	-0,018	0,249	-0,020	0,003	-0,018	-0,079	-0,069	0,051
F	0,049	-0,115	0,134	0,110	-0,050	0,513	0,170	-0,125	0,114	-0,022	-0,044	0,251
G	0,290	0,387	-0,540	-0,041	-0,348	0,658	0,187	0,055	0,129	-0,027	-0,020	0,387
45	-0,038	0,132	-0,326	0,061	-0,045	-0,086	-0,003	-0,009	-0,078	-0,049	0,035	0,042
46	0,082	0,209	-0,083	0,080	-0,468	0,450	0,076	0,244	0,026	-0,041	0,025	0,122
47	0,245	0,046	-0,131	-0,182	0,165	0,294	0,114	-0,181	0,181	0,063	-0,081	0,223
H	-0,073	0,004	0,020	0,173	0,127	0,043	-0,100	0,127	-0,095	0,106	0,067	0,141
49-52	-0,073	0,004	0,020	0,173	0,127	0,043	-0,100	0,127	-0,095	0,106	0,067	0,141
***53	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#
I	-0,028	-0,076	0,112	0,096	-0,002	0,038	-0,001	-0,016	0,046	-0,003	-0,010	-0,037
J	0,029	-0,214	-0,082	0,272	-0,109	0,110	0,102	-0,118	0,049	-0,168	0,105	0,298
58-60	0,048	-0,072	0,055	0,084	0,011	-0,024	0,018	-0,002	-0,098	-0,008	-0,042	0,037
61	0,001	-0,075	-0,044	0,049	-0,040	-0,018	-0,006	-0,012	-0,020	-0,131	0,105	0,026
62-63	-0,021	-0,067	-0,093	0,139	-0,080	0,152	0,090	-0,104	0,166	-0,029	0,042	0,235
K	-0,137	-0,100	-0,075	0,324	-0,200	0,121	-0,043	-0,059	0,070	0,031	-0,194	0,169
L	0,044	0,078	0,030	-0,062	-0,098	-0,036	0,118	0,070	-0,007	-0,020	-0,043	0,085
M-N	-0,152	0,197	0,198	0,250	-0,294	0,108	-0,029	-0,032	0,258	-0,081	0,312	0,233
O-U	0,038	-0,258	0,603	0,464	-0,203	0,714	0,122	-0,303	-0,102	-0,133	-0,122	0,174
O	-0,197	0,169	0,058	0,175	-0,048	0,193	-0,125	-0,124	0,038	-0,023	-0,014	0,133
P	0,184	-0,108	0,147	-0,020	-0,118	0,230	0,167	-0,113	-0,143	-0,172	0,013	0,098
Q	-0,085	0,070	0,299	0,263	-0,026	0,186	-0,002	-0,185	-0,030	0,064	0,016	0,050
R-S	0,135	-0,394	0,106	0,039	-0,011	0,116	0,084	0,119	0,032	-0,004	-0,138	-0,105
R	0,168	-0,057	0,008	-0,022	0,004	0,094	0,008	-0,050	-0,035	-0,005	0,003	0,018
S	-0,033	-0,337	0,097	0,061	-0,015	0,022	0,076	0,169	0,067	0,002	-0,141	-0,123
T	0,001	0,005	-0,007	0,007	0,000	-0,011	-0,003	0,000	0,000	0,001	0,000	-0,001
U	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

* Kapitał z mieszkaniami, jakość pracy rozumiana jako poziom wynagrodzeń.

** Gospodarka rynkowa.

*** Agregacja 53 zawarta w agregacji 49-52.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

* Capital with dwellings, labour quality understood as compensation level.

** Market economy.

*** Aggregation 53 contained in aggregation 49-52.

Source: own contribution based on Statistics Poland data.

Tablica 40. Kontrybucja kapitału ICT według agregacji sektorowych do przyrostu zagregowanej wartości dodanej brutto

Table 40. Contribution of ICT capital by industry aggregations to aggregate gross value added growth

*D PKD 2007 NACE 2	Lata Years											
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
OGÓŁEM TOTAL	-0,017	0,043	0,064	0,018	0,038	-0,007	0,000	0,022	0,036	0,014	0,035	0,027
**GR **ME	-0,011	0,046	0,053	0,019	0,039	-0,004	0,002	0,021	0,034	0,013	0,034	0,025
A	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
B	0,001	-0,001	0,001	0,000	-0,001	-0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
C	0,008	0,003	0,014	-0,007	-0,007	-0,010	-0,004	-0,003	0,000	0,000	0,000	0,001
10-12	0,003	-0,001	0,002	-0,002	-0,002	-0,003	-0,002	-0,001	-0,001	-0,001	0,000	0,000
13-15	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
16-18	-0,003	0,001	0,002	0,001	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000
19	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000
20-21	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	-0,001	-0,001	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000
22-23	0,001	0,001	0,001	0,003	0,001	0,001	0,001	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000
24-25	0,001	0,002	0,002	-0,001	-0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
26-27	0,002	0,000	0,004	-0,001	-0,001	-0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
28	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
29-30	0,005	0,001	0,002	-0,008	-0,006	-0,005	-0,003	-0,002	-0,002	-0,001	-0,001	0,000
31-33	0,000	0,001	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
D-E	0,000	0,003	0,002	0,001	0,000	-0,001	0,000	-0,001	0,000	-0,001	0,000	0,000
F	0,000	0,000	0,002	0,004	0,003	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000
G	-0,011	-0,005	0,019	-0,012	-0,013	-0,015	-0,012	-0,006	0,001	0,000	0,002	0,002
45	0,000	0,000	0,002	-0,001	-0,002	-0,001	-0,001	-0,001	0,000	0,000	0,000	0,000
46	-0,009	-0,001	0,016	-0,011	-0,012	-0,012	-0,009	-0,005	0,001	0,001	0,001	0,001
47	-0,003	-0,004	0,002	0,001	0,001	-0,002	-0,002	0,000	0,001	-0,001	0,001	0,001
H	0,004	0,002	0,001	0,002	0,000	-0,001	0,000	0,000	0,002	0,002	0,002	0,001
49-52	0,004	0,002	0,001	0,002	0,000	-0,001	0,000	0,000	0,002	0,002	0,002	0,001
***53	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#
I	-0,001	0,000	0,000	0,002	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
J	0,000	0,011	0,006	0,030	0,020	0,008	0,010	0,020	0,018	0,000	0,020	0,013
58-60	0,001	0,011	0,002	-0,019	-0,013	-0,013	-0,009	-0,006	-0,003	-0,001	0,000	0,000
61	-0,001	0,000	0,002	0,025	0,015	0,007	0,008	0,007	0,009	0,003	0,002	0,002
62-63	0,000	0,000	0,001	0,024	0,018	0,013	0,011	0,019	0,013	-0,002	0,018	0,011
K	-0,012	0,030	0,007	-0,003	-0,003	-0,002	0,000	0,005	0,010	0,010	0,008	0,006
L	0,000	0,000	0,000	0,000	0,002	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	0,001
M-N	0,000	0,000	0,000	0,002	0,035	0,016	0,009	0,006	0,002	0,002	0,002	0,002
O-U	-0,005	0,000	0,012	-0,001	0,000	-0,004	-0,004	-0,001	0,001	0,000	0,001	0,001
O	-0,005	0,000	0,009	-0,003	-0,003	-0,003	-0,002	-0,001	0,000	0,000	0,000	0,000
P	-0,002	-0,003	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000
Q	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
R-S	0,001	0,002	0,001	0,000	0,003	0,000	-0,001	-0,001	0,000	-0,001	0,000	0,000
R	0,001	0,002	0,001	0,000	0,000	-0,001	-0,002	-0,001	-0,001	-0,001	0,000	0,000
S	0,000	0,000	0,000	0,000	0,003	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	0,001	0,001
T	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
U	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

* Kapitał z mieszkaniami, jakość pracy rozumiana jako poziom wynagrodzeń.

** Gospodarka rynkowa.

*** Agregacja 53 zawarta w agregacji 49-52.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

* Capital with dwellings, labour quality understood as compensation level.

** Market economy.

*** Aggregation 53 contained in aggregation 49-52.

Source: own contribution based on Statistics Poland data.

Tablica 41. Kontrybucja kapitału non-ICT według agregacji sektorowych do przyrostu zagregowanej wartości dodanej brutto

Table 41. Contribution of non-ICT capital by industry aggregations to aggregate gross value added growth

*D	Lata Years												
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
PKD 2007 NACE 2													
OGÓŁEM TOTAL	0,263	0,192	2,612	0,802	1,611	2,840	2,418	1,339	2,078	2,278	1,122	1,904	
**GR **ME	0,339	0,303	2,028	0,423	1,013	1,719	2,034	1,039	1,165	1,695	0,621	0,944	
A	-0,075	-0,062	0,109	-0,039	-0,064	-0,007	-0,005	0,024	-0,013	0,033	0,047	0,084	
B	-0,002	-0,082	0,085	-0,006	0,044	0,033	0,053	0,046	0,027	0,063	-0,111	-0,008	
C	0,078	0,039	0,377	0,171	0,404	0,494	0,428	-0,006	0,076	0,328	0,150	0,236	
10-12	0,005	-0,022	0,035	-0,044	0,092	0,124	0,107	-0,011	0,041	0,089	0,012	0,042	
13-15	0,004	-0,005	-0,005	-0,003	-0,001	-0,010	-0,010	-0,013	-0,006	0,000	-0,004	-0,002	
16-18	-0,002	0,010	0,058	0,012	0,014	0,053	0,031	0,001	0,024	0,020	0,024	0,007	
19	0,013	0,011	0,015	0,005	0,013	0,038	0,092	-0,025	-0,023	0,027	0,001	0,005	
20-21	-0,006	-0,013	-0,005	0,004	0,021	0,031	0,004	-0,007	-0,002	0,017	0,027	0,018	
22-23	0,032	0,023	0,061	0,052	0,062	0,071	0,064	-0,007	-0,018	0,041	0,009	0,035	
24-25	0,017	0,034	0,061	0,068	0,064	0,071	0,052	0,005	0,008	0,040	0,015	0,011	
26-27	-0,002	0,004	0,076	0,028	0,032	0,042	0,027	0,017	0,011	0,018	-0,005	0,018	
28	-0,024	0,001	0,025	0,019	0,043	-0,008	-0,013	-0,001	-0,007	0,007	0,008	0,004	
29-30	0,029	-0,016	0,031	0,001	0,070	0,063	0,059	0,020	0,034	0,042	0,043	0,086	
31-33	0,013	0,013	0,027	0,029	-0,005	0,019	0,016	0,016	0,015	0,028	0,021	0,012	
D-E	0,165	0,134	0,360	-0,246	0,288	0,391	0,559	0,003	0,130	0,256	0,013	0,048	
F	-0,033	0,011	0,114	0,055	-0,032	0,055	0,078	0,027	0,071	0,053	0,024	0,103	
G	0,003	-0,114	0,204	0,192	0,047	0,083	0,093	0,105	0,154	0,197	0,113	0,211	
45	0,000	0,001	0,015	0,019	0,002	0,025	0,013	0,008	0,002	0,013	0,019	0,034	
46	0,006	-0,061	0,084	0,122	0,035	0,036	0,040	0,030	0,090	0,093	0,058	0,081	
47	-0,004	-0,054	0,106	0,051	0,010	0,023	0,041	0,067	0,063	0,090	0,036	0,095	
H	0,302	0,327	0,493	0,220	0,189	0,415	0,655	0,694	0,642	0,478	0,254	0,161	
49-52	0,302	0,327	0,493	0,220	0,189	0,415	0,655	0,694	0,642	0,478	0,254	0,161	
***53	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	
I	-0,023	0,008	0,061	0,054	0,012	0,041	0,020	-0,040	0,021	0,016	0,018	0,016	
J	-0,094	0,004	0,088	-0,037	0,045	0,048	0,056	0,003	-0,030	0,082	-0,061	-0,082	
58-60	0,000	0,012	0,008	0,042	0,024	0,029	0,025	0,033	0,001	0,016	-0,006	-0,008	
61	-0,096	-0,012	0,074	-0,064	0,032	0,013	0,025	-0,037	-0,028	0,046	-0,070	-0,086	
62-63	0,002	0,004	0,007	-0,015	-0,011	0,005	0,006	0,007	-0,003	0,020	0,015	0,012	
K	0,014	0,013	0,073	0,003	0,017	-0,009	0,027	-0,002	-0,009	0,017	-0,019	-0,016	
L	-0,127	-0,228	0,245	0,159	0,285	0,906	0,134	0,233	0,789	0,350	0,311	0,816	
M-N	-0,019	-0,036	0,027	-0,005	-0,005	0,083	0,003	0,018	0,041	0,069	0,113	0,112	
O-U	0,073	0,177	0,376	0,281	0,382	0,305	0,316	0,234	0,178	0,335	0,269	0,222	
O	-0,064	0,080	0,214	0,063	0,102	0,133	0,062	0,041	0,005	0,075	0,068	0,068	
P	0,068	0,033	0,065	0,099	0,137	0,054	0,125	0,031	0,048	0,098	0,064	0,057	
Q	0,046	0,004	0,060	0,058	0,074	0,027	0,063	-0,004	0,071	0,059	0,058	0,020	
R-S	0,022	0,060	0,038	0,060	0,070	0,090	0,066	0,167	0,054	0,103	0,079	0,078	
R	0,017	0,056	0,033	0,061	0,064	0,087	0,061	0,161	0,053	0,093	0,070	0,066	
S	0,005	0,004	0,005	0,000	0,005	0,004	0,006	0,006	0,002	0,010	0,009	0,012	
T	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
U	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	

* Kapitał z mieszkaniami, jakość pracy rozumiana jako poziom wynagrodzeń.

** Gospodarka rynkowa.

*** Agregacja 53 zawarta w agregacji 49-52.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

* Capital with dwellings, labour quality understood as compensation level.

** Market economy.

*** Aggregation 53 contained in aggregation 49-52.

Source: own contribution based on Statistics Poland data.

Tablica 42. Kontrybucja MFP według agregacji sektorowych do przyrostu zagregowanej wartości dodanej brutto

Table 42. Contribution of MFP by industry aggregations to aggregate gross value added growth

*D PKD 2007 NACE 2	Lata Years											
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
OGÓLEM TOTAL	1,155	3,245	0,191	-0,604	1,591	-1,245	0,541	-0,543	-1,238	-1,393	1,271	-1,814
**GR **ME	1,002	3,070	1,185	0,191	1,763	0,213	0,713	-0,464	-0,244	-1,021	1,876	-0,810
A	-0,517	-0,080	-0,204	0,310	0,022	0,564	-0,445	-0,741	0,661	-0,400	-0,410	0,084
B	-0,109	-0,256	-0,071	0,033	-0,547	-0,070	-0,125	-0,098	0,136	-0,235	0,436	0,017
C	0,435	1,682	0,818	0,379	0,738	0,618	0,632	0,489	-0,293	0,486	0,767	-0,156
10-12	1,075	0,293	0,026	0,126	0,138	-0,201	-0,069	0,162	0,009	-0,093	0,282	-0,053
13-15	0,019	0,077	0,040	-0,018	0,042	0,076	0,031	0,034	0,001	0,031	0,046	-0,006
16-18	0,098	0,044	0,272	-0,101	0,137	-0,024	0,031	0,056	-0,091	0,065	0,032	0,018
19	-5,861	0,045	-0,248	-0,080	0,933	-1,676	-0,114	0,126	0,101	-0,116	0,352	0,274
20-21	0,159	0,141	0,085	-0,097	0,038	-0,010	-0,015	0,052	-0,062	0,031	0,082	-0,012
22-23	0,079	0,215	0,027	-0,113	0,014	0,286	0,084	-0,080	0,065	0,178	0,137	0,013
24-25	0,056	0,258	-0,020	-0,053	-0,006	0,078	0,305	0,010	-0,220	0,188	0,135	-0,006
26-27	0,002	0,076	0,108	0,162	0,079	0,341	0,047	0,040	-0,034	0,139	-0,056	-0,106
28	0,033	0,154	0,054	0,071	0,067	-0,028	0,088	-0,011	-0,052	0,035	-0,029	-0,043
29-30	-0,182	0,140	0,020	0,204	-0,094	0,202	0,128	-0,013	0,005	-0,053	-0,139	-0,070
31-33	0,041	0,145	0,140	0,127	-0,157	0,029	0,116	0,091	-0,029	0,055	0,063	-0,066
D-E	0,054	-0,451	-0,346	0,086	-0,106	-0,038	0,012	0,026	-0,024	-0,418	-0,486	0,060
F	0,236	0,358	-0,414	-0,416	0,625	-0,001	0,741	-0,189	-0,436	0,639	0,488	-1,014
G	0,313	0,568	0,567	0,337	1,273	0,368	-0,607	0,481	-0,213	-0,742	0,359	0,145
45	0,554	0,116	0,551	0,058	0,443	0,141	-0,129	0,124	-0,239	-0,142	-0,064	0,028
46	-0,048	0,006	0,155	0,551	0,168	0,412	-0,315	0,383	0,031	-0,755	0,309	0,073
47	-0,187	0,451	-0,142	-0,290	0,671	-0,192	-0,163	-0,027	-0,003	0,134	0,124	0,041
H	0,096	0,237	-0,422	-0,784	-0,600	-0,487	0,156	-0,482	-0,463	-0,652	-0,427	-0,162
49-52	0,096	0,237	-0,422	-0,784	-0,600	-0,487	0,156	-0,482	-0,463	-0,652	-0,427	-0,162
***53	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#
I	0,149	0,026	-0,130	-0,174	-0,029	-0,063	0,034	0,056	0,028	0,090	-0,046	-0,076
J	-0,026	0,131	0,040	0,024	0,131	-0,022	0,045	0,332	0,058	0,200	0,164	0,331
58-60	-0,024	0,015	0,158	-0,011	-0,134	-0,037	0,028	-0,082	-0,010	-0,142	0,026	0,117
61	0,050	0,091	-0,181	0,140	0,103	-0,017	-0,002	0,297	0,142	0,310	-0,034	0,020
62-63	-0,046	0,026	0,105	-0,104	0,151	0,031	0,020	0,118	-0,073	0,075	0,118	0,090
K	0,286	-0,219	1,090	-0,203	-0,299	-0,130	0,248	-0,499	0,509	0,322	0,756	0,093
L	0,220	0,456	-0,353	-0,128	-0,276	-0,578	-0,037	-0,221	-0,730	-0,164	-0,478	-0,567
M-N	0,294	0,148	0,022	0,313	0,372	-0,418	0,101	0,210	-0,088	-0,098	0,345	-0,121
O-U	-0,277	-0,049	-0,722	-0,588	0,094	-1,207	-0,214	0,141	-0,470	-0,305	-0,079	-0,490
O	0,247	-0,240	-0,269	-0,321	0,031	-0,422	-0,085	-0,082	-0,090	-0,110	-0,068	-0,221
P	-0,335	-0,060	-0,147	-0,099	-0,006	-0,577	-0,217	0,079	-0,242	-0,156	0,007	-0,081
Q	-0,015	-0,049	-0,317	-0,255	0,097	0,078	0,167	0,146	0,079	0,076	-0,054	-0,116
R-S	-0,184	0,288	0,029	-0,041	-0,024	-0,202	-0,093	-0,011	-0,211	-0,070	0,027	-0,070
R	-0,128	0,000	-0,082	0,016	-0,042	-0,231	-0,045	-0,134	-0,172	-0,125	-0,045	-0,062
S	-0,067	0,277	0,107	-0,050	0,019	0,024	-0,048	0,120	-0,042	0,057	0,069	-0,009
T	0,011	0,002	-0,024	0,124	-0,005	-0,101	0,013	0,012	0,004	-0,035	0,008	0,000
U	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

* Kapitał z mieszkaniami, jakość pracy rozumiana jako poziom wynagrodzeń.

** Gospodarka rynkowa.

*** Agregacja 53 zawarta w agregacji 49-52.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

* Capital with dwellings, labour quality understood as compensation level.

** Market economy.

*** Aggregation 53 contained in aggregation 49-52.

Source: own contribution based on Statistics Poland data.

Tablica 43. Przyrost wartości dodanej brutto według agregacji sektorowych
 Table 43. Gross value added growth by industry aggregations

*D'	Lata Years												
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
PKD 2007 NACE 2													
OGÓŁEM TOTAL	3,30	5,97	6,84	4,08	3,05	3,41	4,88	1,66	1,46	3,22	3,61	2,81	
**GR **ME	3,77	6,72	8,39	4,50	2,86	3,91	5,65	2,04	1,61	3,38	4,31	3,07	
A	-1,61	-5,70	4,35	-2,10	10,20	-7,06	2,06	-9,97	8,69	0,68	-8,84	2,76	
B	-2,06	-8,73	1,43	3,37	-16,41	-3,46	-0,99	1,64	3,10	-7,21	7,15	-3,60	
C	4,60	15,45	13,27	8,07	1,31	8,42	7,58	3,19	0,41	7,64	6,74	4,19	
10-12	35,31	9,57	4,25	5,81	4,60	-1,90	0,49	4,80	3,16	1,13	9,35	1,61	
13-15	-1,16	6,12	10,41	-1,05	-5,70	7,46	2,38	-0,86	-0,73	10,53	6,91	3,93	
16-18	3,80	6,62	21,60	-1,94	6,44	3,96	5,74	3,36	-0,76	7,79	3,66	5,25	
19	-128,58	2,73	-13,96	-4,64	51,79	-111,20	-1,46	14,00	9,45	-12,81	41,86	24,72	
20-21	13,16	11,97	7,61	-3,51	5,08	2,15	-0,82	4,35	-6,12	7,48	9,58	1,83	
22-23	7,47	15,43	11,55	2,45	-1,96	20,18	8,47	-3,16	2,59	12,44	7,66	6,70	
24-25	6,32	25,74	10,99	6,79	-5,65	13,80	19,84	1,83	-7,14	13,11	8,71	5,88	
26-27	13,03	32,55	31,75	30,78	2,89	39,11	6,21	5,41	-1,36	14,36	-1,53	-1,98	
28	3,42	26,49	27,73	14,41	0,99	-5,93	8,17	0,04	-8,24	6,72	-0,16	0,89	
29-30	-10,05	17,54	9,97	20,12	-13,72	22,39	16,55	1,95	5,33	3,80	-2,98	5,37	
31-33	8,97	11,46	21,06	14,43	-13,55	4,48	8,85	7,17	4,45	11,11	8,63	1,53	
D-E	5,04	-5,32	2,40	-1,93	4,83	11,91	11,95	1,49	1,38	-3,37	-11,45	3,30	
F	5,13	6,71	2,62	2,50	9,66	4,81	12,63	-4,04	-5,17	8,62	6,20	-7,50	
G	3,26	5,29	5,98	4,47	5,38	5,07	-1,93	3,35	0,17	-1,14	3,20	4,53	
45	15,07	7,97	9,86	5,24	9,93	2,61	-1,96	3,30	-7,94	-3,40	-0,32	3,26	
46	0,43	2,82	7,88	12,42	-2,88	10,82	-4,25	8,00	2,34	-6,75	6,11	4,34	
47	0,58	6,13	2,41	-3,68	10,83	0,98	0,31	-1,20	2,44	5,14	2,32	5,25	
H	6,96	10,79	3,00	-4,73	-5,95	-1,29	14,41	6,81	2,72	0,01	-0,72	3,66	
49-52	6,96	10,79	3,00	-4,73	-5,95	-1,29	14,41	6,81	2,72	0,01	-0,72	3,66	
***53	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	
I	10,00	0,36	6,35	-0,57	2,32	3,97	5,22	0,84	5,78	9,61	-1,94	-3,78	
J	-3,12	4,84	6,50	8,98	3,91	1,12	5,85	9,42	4,47	6,42	7,74	10,85	
58-60	0,02	3,46	21,66	7,15	-8,17	-6,52	3,71	-8,04	-9,53	-10,71	2,71	16,40	
61	-3,97	4,48	-6,22	8,66	7,14	-2,03	0,79	15,72	6,40	12,25	-0,18	-2,21	
62-63	-5,40	8,01	13,64	12,49	14,03	14,35	14,50	15,78	11,23	11,04	15,54	15,80	
K	7,93	-1,10	28,26	0,16	-6,56	-2,87	7,98	-10,42	13,42	9,19	13,78	3,97	
L	1,43	4,29	-0,62	0,80	-0,35	6,47	4,16	0,17	0,69	4,99	-2,85	5,80	
M-N	4,57	7,28	9,84	10,13	5,70	0,36	4,78	4,76	3,84	4,33	9,81	3,78	
O-U	1,81	3,30	2,02	4,12	4,75	-0,65	1,07	1,76	0,32	1,77	1,88	0,97	
O	2,50	2,55	2,14	2,20	5,11	-1,98	-1,38	-0,94	0,28	-0,05	0,82	0,31	
P	1,68	1,40	1,08	4,10	5,02	-5,55	0,59	0,95	-2,83	0,79	3,24	0,21	
Q	0,35	4,79	1,00	3,02	5,55	8,51	5,13	0,65	6,03	4,94	2,23	0,49	
R-S	2,50	7,50	7,11	5,78	2,25	1,48	0,12	12,50	-3,94	4,05	0,55	5,22	
R	-0,78	2,67	5,47	12,29	2,78	-7,40	1,01	-2,47	-16,18	-1,14	5,49	6,03	
S	4,29	10,21	7,97	1,45	1,84	7,67	-0,50	21,43	2,01	6,54	-1,84	4,81	
T	5,49	1,49	-13,80	60,45	-1,34	-50,27	7,95	8,24	2,15	-24,16	6,62	0,50	
U	3,30	5,97	6,84	4,08	3,05	3,41	4,88	1,66	1,46	3,22	3,61	2,81	

* Kapitał z mieszkaniami, jakość pracy rozumiana jako poziom wynagrodzeń.

** Gospodarka rynkowa.

*** Agregacja 53 zawarta w agregacji 49-52.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

* Capital with dwellings, labour quality understood as compensation level.

** Market economy.

*** Aggregation 53 contained in aggregation 49-52.

Source: own contribution based on Statistics Poland data.

Tablica 44. Kontrybucja godzin przepracowanych do przyrostu wartości dodanej brutto według agregacji sektorowych

Table 44. Contribution of hours worked to gross value added growth by industry aggregation

*D'	Lata Years												
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
PKD 2007 NACE 2													
OGÓLEM TOTAL	1,84	2,43	2,48	2,11	0,58	-0,90	1,15	0,92	0,54	1,75	1,26	0,50	
**GR **ME	1,76	2,31	2,93	1,93	-0,10	-1,31	1,31	0,82	0,09	1,58	1,17	0,55	
A	0,20	-10,11	-12,25	-1,10	-11,63	-13,03	7,66	6,18	-6,33	-2,38	5,54	-21,35	
B	-0,02	2,21	1,70	-3,10	-3,11	1,82	4,24	0,91	3,69	-0,63	-5,86	0,13	
C	42,62	44,28	40,84	22,07	-39,33	-30,45	17,03	4,01	13,14	15,73	18,44	24,24	
10-12	4,41	3,88	3,80	2,71	-0,75	-1,01	-0,13	-0,19	1,01	0,63	1,85	1,93	
13-15	-2,70	-1,53	-2,07	-3,21	-15,76	-8,98	-0,15	-2,04	-3,48	-0,08	-1,56	2,77	
16-18	4,01	4,61	3,30	1,63	-1,63	-2,55	1,40	-1,86	-0,16	0,99	1,78	2,15	
19	0,68	1,04	1,18	1,04	0,65	-1,59	2,34	3,03	0,48	-4,67	1,19	0,40	
20-21	4,83	4,62	4,88	3,63	-0,25	1,64	4,18	-0,74	-0,26	1,49	0,63	1,85	
22-23	3,46	3,55	3,62	1,86	-2,48	-1,82	0,37	1,37	4,30	-0,37	0,22	2,05	
24-25	6,97	6,90	6,59	4,82	1,27	-0,96	1,56	-0,80	-0,22	3,16	1,84	2,56	
26-27	11,98	11,10	9,69	4,51	-4,12	-2,36	2,13	2,27	-1,13	2,38	0,42	2,29	
28	1,63	1,80	2,29	0,91	-9,75	-4,06	3,43	0,18	1,63	5,36	8,49	2,75	
29-30	1,10	1,50	2,20	1,13	-8,45	-6,80	2,81	1,29	4,21	4,29	2,78	2,68	
31-33	6,27	6,81	5,37	3,04	1,92	-1,96	-0,92	1,52	6,74	2,55	0,80	2,80	
D-E	2,50	0,82	-1,09	2,09	0,87	-1,91	0,25	0,84	-0,44	1,75	1,36	-0,75	
F	2,04	3,66	4,64	5,63	2,93	-1,93	1,41	-0,84	-2,19	0,58	0,82	0,40	
G	0,61	2,76	13,55	5,65	0,93	-1,35	0,06	-0,25	-0,52	6,05	1,41	0,71	
45	0,68	1,49	3,73	1,84	0,42	0,80	0,93	0,28	0,14	1,54	-0,04	0,15	
46	-0,02	0,57	5,31	1,87	1,01	-1,54	-1,31	-1,31	0,30	3,36	0,23	0,28	
47	-0,05	0,71	4,50	1,94	-0,50	-0,62	0,45	0,78	-0,97	1,15	1,22	0,27	
H	1,85	2,31	1,64	1,42	-1,05	-0,73	1,61	1,14	1,31	1,08	1,05	1,20	
49-52	1,85	2,31	1,64	1,42	-1,05	-0,73	1,61	1,14	1,31	1,08	1,05	1,20	
***53	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	
I	1,99	3,78	2,69	1,37	3,97	2,58	0,56	0,87	-2,50	1,09	1,23	4,75	
J	-0,96	23,25	18,30	6,95	6,64	-8,16	1,43	10,38	6,85	12,54	10,20	-1,73	
58-60	-2,03	6,36	4,32	0,21	0,20	-2,86	-1,76	-2,81	1,67	4,87	5,52	-0,68	
61	-1,49	4,27	2,80	-0,82	0,51	-1,11	-0,76	0,31	0,73	0,50	-0,35	-0,21	
62-63	2,55	12,63	11,18	7,56	5,93	-4,19	3,95	12,88	4,44	7,17	5,04	-0,83	
K	4,41	5,44	4,30	-2,27	3,93	-2,41	2,48	3,38	-1,00	0,54	2,25	-1,02	
L	-0,83	-0,79	0,73	1,38	1,29	0,87	0,10	-1,41	-0,33	1,79	1,25	-0,87	
M-N	2,61	2,44	6,06	1,95	4,18	3,31	3,57	1,93	0,95	5,79	-0,17	0,95	
O-U	12,67	25,75	6,21	18,19	12,00	4,36	-3,38	5,78	13,42	11,95	8,39	18,16	
O	2,77	2,40	1,95	3,57	3,82	-0,38	1,19	2,01	1,14	1,00	1,06	0,70	
P	3,08	3,75	-0,08	4,44	4,78	-0,04	-0,92	1,00	4,28	5,79	1,35	-1,46	
Q	1,56	4,22	-0,03	1,37	2,00	1,62	-0,13	1,67	3,30	0,55	1,78	1,53	
R-S	5,30	17,43	1,14	7,00	0,93	1,83	-4,81	-0,22	4,96	6,55	3,54	15,90	
R	-6,93	2,61	9,85	6,44	0,08	-1,75	-1,53	0,55	4,82	4,58	1,17	2,89	
S	12,23	14,82	-8,71	0,56	0,85	3,59	-3,28	-0,77	0,14	1,97	2,37	13,00	
T	-0,04	-2,06	3,23	1,82	0,48	1,33	1,30	1,33	-0,26	-1,95	0,65	1,50	
U	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

* Kapitał z mieszkaniami, jakość pracy rozumiana jako poziom wynagrodzeń.

** Gospodarka rynkowa.

*** Agregacja 53 zawarta w agregacji 49-52.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

* Capital with dwellings, labour quality understood as compensation level.

** Market economy.

*** Aggregation 53 contained in aggregation 49-52.

Source: own contribution based on Statistics Poland data.

Tablica 45. Kontrybucja kompozycji pracy do przyrostu wartości dodanej brutto według agregacji sektorowych

Table 45. Contribution of labour composition to gross value added growth by industry aggregations

*D'	Lata Years												
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
PKD 2007 NACE 2													
OGÓLEM TOTAL	0,06	0,06	1,50	1,75	-0,77	2,76	0,80	-0,05	0,09	0,60	-0,05	2,24	
**GR **ME	0,27	-0,02	1,27	1,77	-0,60	2,78	0,88	0,47	0,33	0,95	0,00	2,32	
A	13,84	8,56	19,52	-9,66	23,20	-12,06	10,06	10,76	-9,77	16,80	0,29	16,94	
B	0,69	-1,61	-0,74	5,64	4,08	-3,79	-2,19	2,96	-7,60	1,14	-2,13	-4,14	
C	-41,76	-40,53	-35,16	-17,23	33,96	32,48	-15,33	-3,44	-11,54	-12,45	-16,44	-20,45	
10-12	-5,41	-1,96	-1,33	0,83	-1,02	1,38	-0,46	0,50	0,71	0,63	-0,97	0,00	
13-15	-1,73	-2,49	7,64	5,21	3,87	6,34	-0,68	-2,01	3,61	5,69	2,25	2,29	
16-18	-7,10	-2,01	-4,40	2,19	-1,96	4,61	0,28	1,58	3,67	1,39	-1,61	1,54	
19	-0,70	-1,32	-1,31	-0,59	-1,02	0,46	-0,77	-3,19	-0,92	3,59	-0,09	0,14	
20-21	-4,43	-2,59	-3,36	0,11	0,62	-1,04	-4,01	1,32	-0,42	1,82	-0,09	-0,54	
22-23	-2,02	-0,16	3,74	3,30	-3,21	5,88	1,99	-0,98	-3,71	4,08	2,01	2,93	
24-25	-5,21	2,66	2,30	1,32	-9,68	7,52	3,02	2,00	1,90	0,59	1,11	3,10	
26-27	0,57	5,17	-8,32	2,88	-5,09	6,77	-1,56	-1,11	1,47	0,77	2,22	2,16	
28	0,56	4,36	16,89	5,22	1,08	1,53	-2,43	1,01	-3,96	-3,01	-6,47	2,28	
29-30	1,24	5,52	3,65	5,00	-3,09	10,81	2,61	0,39	-0,99	0,17	-0,30	1,75	
31-33	-1,19	-6,09	5,46	2,91	-6,42	3,59	2,03	-0,32	-1,53	4,35	3,80	1,26	
D-E	-1,78	0,37	3,14	-0,26	-0,45	5,72	-0,42	0,06	-0,37	-1,68	-1,64	1,29	
F	0,60	-1,40	1,66	1,39	-0,61	6,08	1,93	-1,40	1,36	-0,26	-0,51	3,02	
G	1,03	0,12	-11,81	-3,98	-2,50	4,14	0,82	0,41	1,01	-4,11	-0,94	1,77	
45	-1,06	3,44	-8,29	1,52	-1,08	-2,00	-0,07	-0,23	-1,99	-1,37	1,04	1,25	
46	1,18	3,08	-1,23	1,14	-6,56	6,28	1,07	3,49	0,36	-0,59	0,38	1,78	
47	2,99	0,57	-1,66	-2,44	2,20	3,83	1,53	-2,53	2,56	0,87	-1,13	3,08	
H	-1,13	0,06	0,30	2,74	2,19	0,79	-1,80	2,12	-1,54	1,74	1,14	2,44	
49-52	-1,13	0,06	0,30	2,74	2,19	0,79	-1,80	2,12	-1,54	1,74	1,14	2,44	
***53	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	
I	-2,33	-6,19	9,48	8,35	-0,18	3,38	-0,11	-1,45	4,01	-0,24	-0,79	-3,27	
J	0,87	-22,27	-15,34	1,53	-7,65	8,45	1,57	-9,63	-3,47	-12,41	-5,15	7,24	
58-60	3,91	-5,99	4,30	6,02	0,81	-1,97	1,61	-0,20	-9,93	-0,95	-5,20	4,37	
61	0,05	-4,23	-2,66	3,08	-2,41	-1,11	-0,39	-0,76	-1,10	-6,80	5,26	1,38	
62-63	-2,57	-8,54	-11,37	15,64	-8,24	13,98	7,48	-7,67	10,86	-1,73	2,27	11,24	
K	-3,21	-2,37	-1,66	6,54	-4,32	2,83	-1,01	-1,48	1,74	0,71	-4,08	3,34	
L	0,72	1,30	0,53	-1,15	-1,86	-0,68	2,21	1,34	-0,14	-0,38	-0,84	1,69	
M-N	-2,40	3,08	3,02	3,65	-4,11	1,52	-0,42	-0,45	3,51	-1,09	4,02	2,90	
O-U	-9,80	-23,11	-2,40	-12,38	-9,85	0,16	4,06	-6,02	-11,14	-10,18	-7,46	-15,21	
O	-2,83	2,48	0,89	2,76	-0,75	3,10	-2,13	-2,20	0,69	-0,42	-0,26	2,61	
P	3,03	-1,83	2,63	-0,36	-2,15	4,35	3,37	-2,33	-3,03	-3,75	0,29	2,21	
Q	-1,92	1,62	7,16	6,51	-0,63	4,39	-0,04	-4,28	-0,68	1,41	0,36	1,11	
R-S	4,77	-26,27	2,81	-2,13	-0,92	4,84	6,26	5,48	-1,81	-3,97	-7,96	-11,05	
R	17,55	-6,20	0,94	-2,37	0,43	10,23	0,96	-6,08	-4,75	-0,83	0,53	2,63	
S	-2,75	-27,62	7,75	4,91	-1,23	1,76	6,13	12,72	4,58	0,10	-9,50	-8,44	
T	0,30	2,55	-3,97	3,12	-0,15	-4,95	-1,56	-0,26	0,23	0,44	-0,09	-0,84	
U	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

* Kapitał z mieszkaniami, jakość pracy rozumiana jako poziom wynagrodzeń.

** Gospodarka rynkowa.

*** Agregacja 53 zawarta w agregacji 49-52.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

* Capital with dwellings, labour quality understood as compensation level.

** Market economy.

*** Aggregation 53 contained in aggregation 49-52.

Source: own contribution based on Statistics Poland data.

Tablica 46. Kontrybucja kapitału ICT do przyrostu wartości dodanej brutto według agregacji sektorowych
 Table 46. Contribution of ICT capital to gross value added growth by industry aggregations

*D'	Lata Years												
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
PKD 2007 NACE 2													
OGÓŁEM TOTAL	-0,02	0,04	0,06	0,07	0,04	-0,01	0,00	0,02	0,04	0,01	0,04	0,03	
**GR **ME	-0,01	0,06	0,07	0,09	0,05	0,00	0,00	0,03	0,04	0,02	0,04	0,03	
A	0,00	0,00	0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
B	0,02	-0,04	0,03	0,00	-0,02	-0,03	-0,02	-0,01	-0,02	-0,01	-0,01	0,00	
C	0,05	0,02	0,09	-0,04	-0,04	-0,06	-0,02	-0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	
10-12	0,09	-0,02	0,06	-0,06	-0,04	-0,08	-0,05	-0,04	-0,03	-0,02	-0,01	-0,01	
13-15	0,00	0,01	0,00	0,01	-0,02	-0,03	-0,02	-0,02	-0,01	0,00	0,00	0,00	
16-18	-0,25	0,04	0,13	0,09	0,00	-0,02	0,02	0,04	0,04	0,03	0,02	0,02	
19	0,02	0,00	0,00	0,04	0,04	0,02	0,06	0,05	0,07	0,03	0,02	0,01	
20-21	-0,02	-0,01	0,06	-0,02	0,00	-0,07	-0,05	-0,01	0,07	0,04	0,03	0,03	
22-23	0,03	0,03	0,03	0,13	0,07	0,04	0,04	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	
24-25	0,05	0,09	0,10	-0,06	-0,07	-0,02	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	
26-27	0,42	-0,08	0,61	-0,17	-0,06	-0,06	-0,04	-0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	
28	-0,04	0,02	0,06	0,05	0,03	-0,04	-0,03	-0,02	-0,02	-0,01	0,00	0,00	
29-30	0,43	0,06	0,16	-0,59	-0,41	-0,36	-0,17	-0,14	-0,09	-0,06	-0,04	-0,02	
31-33	0,01	0,04	0,04	0,05	0,00	-0,01	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	
D-E	0,00	0,06	0,05	0,02	0,01	-0,02	-0,01	-0,02	-0,01	-0,01	-0,01	0,00	
F	0,00	0,00	0,02	0,05	0,03	0,01	0,02	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	
G	-0,06	-0,02	0,10	-0,06	-0,07	-0,08	-0,06	-0,03	0,01	0,00	0,01	0,01	
45	0,01	0,01	0,05	-0,03	-0,04	-0,02	-0,02	-0,01	0,00	0,00	0,01	0,01	
46	-0,13	-0,02	0,24	-0,16	-0,17	-0,16	-0,13	-0,07	0,01	0,01	0,01	0,01	
47	-0,04	-0,05	0,02	0,01	0,01	-0,03	-0,03	-0,01	0,01	-0,01	0,02	0,01	
H	0,06	0,02	0,01	0,03	0,01	-0,03	-0,01	0,00	0,03	0,03	0,03	0,02	
49-52	0,06	0,02	0,01	0,03	0,01	-0,03	-0,01	0,00	0,03	0,03	0,03	0,02	
***53	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	
I	-0,06	0,00	0,02	0,14	0,09	0,01	0,00	-0,01	0,00	-0,02	0,01	0,01	
J	0,00	0,30	0,15	0,68	0,48	0,21	0,27	0,49	0,43	0,01	0,44	0,26	
58-60	0,10	0,90	0,19	-1,34	-0,99	-1,03	-0,75	-0,56	-0,31	-0,09	-0,05	-0,01	
61	-0,06	0,01	0,11	1,58	0,88	0,44	0,52	0,44	0,49	0,16	0,12	0,11	
62-63	-0,01	0,06	0,15	2,62	1,88	1,23	0,91	1,40	0,83	-0,12	0,99	0,52	
K	-0,29	0,72	0,15	-0,05	-0,07	-0,04	-0,01	0,14	0,25	0,23	0,16	0,12	
L	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,02	0,03	0,02	0,01	0,01	0,00	0,01	
M-N	0,00	0,00	0,00	0,03	0,49	0,23	0,13	0,08	0,02	0,03	0,02	0,02	
O-U	-0,03	0,00	0,07	0,02	0,00	-0,02	-0,02	-0,01	0,01	0,00	0,01	0,01	
O	-0,07	0,00	0,14	-0,05	-0,05	-0,05	-0,04	-0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	
P	-0,03	-0,06	0,02	0,02	0,00	0,00	-0,01	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	
Q	0,02	0,02	0,03	0,02	0,01	-0,01	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	
R-S	0,04	0,10	0,05	0,25	0,14	-0,01	-0,05	-0,03	0,00	-0,01	0,01	0,02	
R	0,10	0,23	0,13	-0,01	0,01	-0,15	-0,20	-0,14	-0,13	-0,11	-0,07	-0,04	
S	0,00	0,00	0,00	0,02	0,25	0,10	0,06	0,04	0,07	0,01	0,04	0,05	
T	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
U	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

* Kapitał z mieszkaniami, jakość pracy rozumiana jako poziom wynagrodzeń.

** Gospodarka rynkowa.

*** Agregacja 53 zawarta w agregacji 49-52.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

* Capital with dwellings, labour quality understood as compensation level.

** Market economy.

*** Aggregation 53 contained in aggregation 49-52.

Source: own contribution based on Statistics Poland data.

Tablica 47. Kontrybucja kapitału non-ICT do przyrostu wartości dodanej brutto według agregacji sektorowych

Table 47. Contribution of non-ICT capital to gross value added growth by industry aggregations

*D'	Lata Years												
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
PKD 2007 NACE 2													
OGÓLEM TOTAL	0,26	0,19	2,61	0,80	1,61	2,84	2,42	1,34	2,08	2,28	1,12	1,90	
**GR **ME	0,44	0,39	2,60	0,54	1,28	2,18	2,56	1,30	1,45	2,11	0,77	1,17	
A	-1,97	-1,80	3,36	-1,27	-2,06	-0,24	-0,17	0,91	-0,49	1,21	1,89	3,60	
B	-0,05	-2,25	2,60	-0,19	1,52	1,32	2,24	2,01	1,18	2,85	-5,18	-0,38	
C	0,56	0,26	2,37	1,02	2,38	2,87	2,39	-0,03	0,41	1,76	0,78	1,19	
10-12	0,17	-0,63	0,99	-1,23	2,57	3,53	3,20	-0,34	1,21	2,62	0,34	1,17	
13-15	0,59	-0,77	-0,76	-0,46	-0,17	-1,55	-1,55	-2,09	-1,01	0,02	-0,58	-0,26	
16-18	-0,12	0,71	3,96	0,77	0,92	3,47	2,00	0,05	1,54	1,24	1,46	0,44	
19	0,43	0,61	0,88	0,38	0,78	3,55	13,37	-3,53	-2,95	3,52	0,11	0,47	
20-21	-0,54	-1,03	-0,38	0,28	1,70	2,44	0,30	-0,59	-0,20	1,48	2,22	1,43	
22-23	1,71	1,15	2,88	2,41	2,98	3,23	2,63	-0,28	-0,75	1,63	0,32	1,24	
24-25	1,04	1,89	2,99	3,25	3,14	3,48	2,22	0,21	0,31	1,63	0,58	0,42	
26-27	-0,42	0,76	12,33	3,52	3,49	3,95	2,11	1,25	0,83	1,31	-0,33	1,29	
28	-3,50	0,12	2,70	1,78	3,75	-0,78	-1,25	-0,07	-0,67	0,73	0,82	0,43	
29-30	2,45	-1,33	2,42	0,05	5,04	4,51	3,56	1,13	1,88	2,28	2,45	4,98	
31-33	0,91	0,89	1,64	1,56	-0,29	1,13	0,92	0,89	0,78	1,41	1,00	0,55	
D-E	3,26	2,80	8,09	-5,81	6,96	9,00	11,87	0,06	2,68	5,45	0,32	1,23	
F	-0,41	0,13	1,40	0,70	-0,40	0,66	0,88	0,30	0,85	0,64	0,27	1,24	
G	0,01	-0,61	1,10	1,04	0,25	0,43	0,50	0,58	0,84	1,11	0,65	1,21	
45	0,00	0,02	0,37	0,47	0,05	0,57	0,30	0,21	0,04	0,37	0,57	1,02	
46	0,09	-0,90	1,25	1,73	0,49	0,50	0,56	0,43	1,23	1,35	0,87	1,19	
47	-0,04	-0,66	1,33	0,69	0,13	0,30	0,56	0,94	0,88	1,26	0,49	1,32	
H	4,69	4,87	7,31	3,47	3,27	7,68	11,80	11,61	10,42	7,84	4,33	2,79	
49-52	4,69	4,87	7,31	3,47	3,27	7,68	11,80	11,61	10,42	7,84	4,33	2,79	
***53	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	
I	-1,86	0,69	5,12	4,71	1,07	3,65	1,74	-3,56	1,80	1,32	1,45	1,42	
J	-2,38	0,11	2,34	-0,95	1,13	1,21	1,42	0,06	-0,69	1,84	-1,32	-1,68	
58-60	-0,02	0,98	0,59	3,01	1,76	2,43	2,17	3,08	0,12	1,87	-0,74	-0,91	
61	-5,15	-0,65	4,45	-4,04	1,95	0,79	1,58	-2,28	-1,56	2,38	-3,50	-4,51	
62-63	0,27	0,54	0,89	-1,71	-1,15	0,47	0,49	0,50	-0,16	1,19	0,82	0,56	
K	0,32	0,32	1,61	0,06	0,37	-0,21	0,63	-0,06	-0,23	0,39	-0,40	-0,32	
L	-2,07	-3,80	4,27	2,92	5,43	17,27	2,52	4,43	15,19	6,71	6,11	16,29	
M-N	-0,30	-0,56	0,41	-0,07	-0,08	1,17	0,05	0,26	0,55	0,92	1,47	1,40	
O-U	0,37	0,91	2,02	1,54	2,08	1,68	1,81	1,37	1,04	1,99	1,63	1,36	
O	-0,91	1,18	3,28	0,99	1,61	2,13	1,05	0,72	0,09	1,40	1,30	1,33	
P	1,12	0,56	1,16	1,83	2,50	1,02	2,52	0,64	1,01	2,15	1,42	1,27	
Q	1,05	0,08	1,42	1,44	1,80	0,65	1,46	-0,10	1,61	1,29	1,27	0,44	
R-S	1,04	2,80	1,75	2,77	3,18	4,17	3,17	7,72	2,46	4,74	3,71	3,65	
R	1,81	6,04	3,61	6,48	6,62	9,44	7,10	19,61	7,20	14,12	10,75	9,87	
S	0,40	0,35	0,41	-0,01	0,44	0,29	0,46	0,48	0,11	0,64	0,63	0,81	
T	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
U	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

* Kapitał z mieszkaniami, jakość pracy rozumiana jako poziom wynagrodzeń.

** Gospodarka rynkowa.

*** Agregacja 53 zawarta w agregacji 49-52.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

* Capital with dwellings, labour quality understood as compensation level.

** Market economy.

*** Aggregation 53 contained in aggregation 49-52.

Source: own contribution based on Statistics Poland data.

Tablica 48. Kontrybucja MFP do przyrostu wartości dodanej brutto według agregacji sektorowych
 Table 48. Contribution of MFP to gross value added growth by industry aggregations

*D'	Lata Years												
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
PKD 2007 NACE 2													
OGÓŁEM TOTAL	1,16	3,24	0,19	-0,66	1,59	-1,28	0,51	-0,57	-1,28	-1,43	1,24	-1,87	
**GR **ME	1,31	3,98	1,52	0,18	2,23	0,27	0,90	-0,58	-0,30	-1,28	2,33	-1,00	
A	-13,69	-2,36	-6,28	9,94	0,71	18,27	-15,48	-27,80	25,28	-14,95	-16,56	3,58	
B	-2,71	-7,03	-2,16	1,02	-18,89	-2,77	-5,27	-4,24	5,85	-10,56	20,32	0,79	
C	3,12	11,42	5,13	2,25	4,34	3,58	3,52	2,67	-1,60	2,60	3,96	-0,79	
10-12	36,06	8,30	0,73	3,57	3,84	-5,72	-2,06	4,87	0,25	-2,72	8,13	-1,48	
13-15	2,67	10,91	5,60	-2,60	6,37	11,69	4,77	5,30	0,17	4,90	6,80	-0,88	
16-18	7,27	3,27	18,61	-6,62	9,12	-1,56	2,04	3,56	-5,86	4,13	2,00	1,09	
19	-129,01	2,40	-14,71	-5,50	51,34	-113,64	-16,46	17,64	12,76	-15,29	40,63	23,70	
20-21	13,32	10,97	6,40	-7,50	3,02	-0,82	-1,24	4,37	-5,31	2,65	6,78	-0,94	
22-23	4,28	10,86	1,28	-5,25	0,68	12,86	3,45	-3,29	2,74	7,07	5,11	0,46	
24-25	3,47	14,20	-0,99	-2,54	-0,31	3,77	13,04	0,41	-9,14	7,73	5,18	-0,20	
26-27	0,48	15,60	17,44	20,05	8,67	30,81	3,57	3,01	-2,55	9,88	-3,86	-7,74	
28	4,78	20,18	5,78	6,46	5,88	-2,58	8,44	-1,05	-5,23	3,64	-2,99	-4,57	
29-30	-15,27	11,80	1,54	14,52	-6,82	14,23	7,74	-0,72	0,31	-2,88	-7,87	-4,02	
31-33	2,96	9,81	8,55	6,87	-8,76	1,73	6,82	5,10	-1,54	2,80	3,03	-3,08	
D-E	1,07	-9,36	-7,78	2,03	-2,56	-0,88	0,26	0,54	-0,48	-8,87	-11,48	1,53	
F	2,89	4,32	-5,10	-5,27	7,71	-0,01	8,40	-2,12	-5,20	7,66	5,62	-12,16	
G	1,67	3,04	3,04	1,82	6,77	1,92	-3,25	2,64	-1,17	-4,19	2,07	0,83	
45	15,43	3,01	14,00	1,44	10,57	3,27	-3,10	3,05	-6,14	-3,94	-1,88	0,83	
46	-0,68	0,09	2,32	7,83	2,35	5,75	-4,44	5,47	0,43	-10,88	4,62	1,06	
47	-2,28	5,56	-1,79	-3,88	8,98	-2,51	-2,20	-0,38	-0,04	1,86	1,72	0,57	
H	1,50	3,53	-6,26	-12,39	-10,36	-9,00	2,81	-8,07	-7,50	-10,69	-7,28	-2,80	
49-52	1,50	3,53	-6,26	-12,39	-10,36	-9,00	2,81	-8,07	-7,50	-10,69	-7,28	-2,80	
***53	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	
I	12,26	2,08	-10,96	-15,15	-2,63	-5,64	3,03	5,00	2,47	7,47	-3,83	-6,69	
J	-0,65	3,45	1,06	0,77	3,31	-0,57	1,16	8,11	1,35	4,44	3,56	6,75	
58-60	-1,95	1,21	12,26	-0,75	-9,95	-3,09	2,44	-7,56	-1,08	-16,42	3,19	13,63	
61	2,67	5,08	-10,92	8,86	6,20	-1,04	-0,16	18,01	7,85	16,01	-1,71	1,01	
62-63	-5,65	3,33	12,79	-11,60	15,61	2,85	1,68	8,67	-4,73	4,53	6,41	4,31	
K	6,69	-5,21	23,85	-4,11	-6,46	-3,04	5,89	-12,40	12,65	7,31	15,85	1,84	
L	3,61	7,59	-6,15	-2,35	-5,24	-11,01	-0,70	-4,21	-14,04	-3,15	-9,37	-11,32	
M-N	4,65	2,32	0,35	4,57	5,22	-5,87	1,44	2,95	-1,20	-1,32	4,46	-1,51	
O-U	-1,40	-0,26	-3,88	-3,25	0,51	-6,83	-1,40	0,64	-3,01	-1,99	-0,69	-3,36	
O	3,54	-3,52	-4,11	-5,07	0,50	-6,77	-1,44	-1,46	-1,64	-2,03	-1,29	-4,33	
P	-5,51	-1,02	-2,63	-1,82	-0,11	-10,87	-4,37	1,64	-5,12	-3,41	0,16	-1,83	
Q	-0,35	-1,14	-7,58	-6,32	2,37	1,86	3,85	3,36	1,80	1,68	-1,18	-2,59	
R-S	-8,64	13,44	1,35	-2,11	-1,09	-9,35	-4,45	-0,45	-9,54	-3,26	1,25	-3,29	
R	-13,31	-0,01	-9,05	1,75	-4,36	-25,17	-5,32	-16,42	-23,32	-18,91	-6,89	-9,33	
S	-5,59	22,66	8,52	-4,02	1,53	1,94	-3,86	8,96	-2,89	3,83	4,62	-0,61	
T	5,23	1,00	-13,06	55,51	-1,67	-46,66	8,22	7,17	2,18	-22,66	6,06	-0,17	
U	3,30	5,97	6,84	4,08	3,05	3,41	4,88	1,66	1,46	3,22	3,61	2,81	

* Kapitał z mieszkaniami, jakość pracy rozumiana jako poziom wynagrodzeń.

** Gospodarka rynkowa.

*** Agregacja 53 zawarta w agregacji 49-52.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

* Capital with dwellings, labour quality understood as compensation level.

** Market economy.

*** Aggregation 53 contained in aggregation 49-52.

Source: own contribution based on Statistics Poland data.

Część IV

Tablice wynikowe dla rozwiniętej dekompozycji czynnika praca

W niniejszej części zamieszczono tablice wynikowe rachunku produktywności KLEMS dla gospodarki polskiej w zakresie rozwiniętej dekompozycji czynnika praca. Tablice te dotyczą zatem wyrażen obecnych w grupie wzorów (G) z Części II. poświęconej metodologii. Są to zatem kontrybucje do przyrostu wartości dodanej brutto związane z czynnikiem praca:

- przyrostu wynagrodzenia pracy (LR) zdekomponowanego na pod-kontrybucje zmiany poziomu wynagrodzeń (SC) oraz czynnika praca (L);
- pod-kontrybucje kompozycji pracy (LC) i godzin przepracowanych (H), wchodzące w skład kontrybucji czynnika praca;
- pod-kontrybucje liczby pracujących (M) i godzin przepracowanych na pracownika (H/M) wchodzące w skład kontrybucji godzin przepracowanych.

Kontrybucje do przyrostu zagregowanej wartości dodanej brutto zaprezentowano w tablicach E, zaś kontrybucje do przyrostu wartości dodanej brutto w indywidualnych agregacjach KLEMS – w tablicach E'.

Wszystkie kontrybucje są w punktach procentowych.

Part IV

Result tables of developed decomposition of the labour factor

In the present part the result tables of KLEMS productivity accounts for the Polish economy are presented in the scope of developed labour decomposition. Therefore, these tables concern the expressions of the basic formulae (G) from Part II concerning the methodology. In other words, these are the contributions to gross value added growth related to the labour factor:

- labour compensation growth (LR) decomposed into sub-contributions of labour compensation level change and of the labour factor itself;
- sub-contributions of the labour factor, i.e. labour composition (LC) and hours worked (H);
- sub-contributions of hours worked, i.e. the number of employed persons (M) and the number of hours worked per employed person (H/M)

The contributions to aggregate gross value added growth are presented in tables E, whereas the contributions to gross value added growth by individual KLEMS aggregations in tables E'.

All contributions are in percentage points.

Tablica 49. Kontrybucja wynagrodzenia pracy (RL) według agregacji sektorowych do przyrostu zagregowanej wartości dodanej brutto

Table 49. Contribution of labour remuneration level (LR) by industry aggregations to aggregate gross value added growth

*E	Lata Years											
PKD 2007 NACE 2	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
OGÓLEM TOTAL	1,902	2,491	3,977	3,868	-0,193	1,820	1,921	0,841	0,589	2,316	1,177	2,690
**GR **ME	1,558	1,762	3,279	2,915	-0,558	1,158	1,740	1,033	0,337	2,029	0,943	2,329
A	0,530	-0,056	0,236	-0,336	0,362	-0,774	0,509	0,450	-0,420	0,386	0,143	-0,103
B	0,027	0,021	0,031	0,081	0,028	-0,050	0,049	0,089	-0,091	0,011	-0,171	-0,085
C	0,121	0,552	0,906	0,812	-0,913	0,351	0,304	0,104	0,293	0,614	0,388	0,751
10-12	-0,028	0,068	0,088	0,125	-0,063	0,013	-0,020	0,010	0,059	0,043	0,031	0,068
13-15	-0,032	-0,028	0,040	0,014	-0,079	-0,017	-0,005	-0,026	0,001	0,036	0,005	0,035
16-18	-0,042	0,035	-0,016	0,058	-0,054	0,032	0,026	-0,005	0,055	0,038	0,003	0,060
19	-0,001	-0,005	-0,002	0,006	-0,006	-0,013	0,011	-0,001	-0,003	-0,008	0,009	0,006
20-21	0,005	0,026	0,020	0,048	0,005	0,008	0,002	0,007	-0,008	0,038	0,007	0,016
22-23	0,027	0,067	0,156	0,111	-0,119	0,089	0,058	0,009	0,014	0,093	0,060	0,139
24-25	0,028	0,172	0,180	0,129	-0,172	0,135	0,107	0,030	0,040	0,091	0,077	0,154
26-27	0,050	0,077	0,008	0,058	-0,083	0,047	0,007	0,016	0,005	0,044	0,038	0,061
28	0,015	0,047	0,180	0,067	-0,099	-0,027	0,011	0,012	-0,023	0,023	0,019	0,047
29-30	0,028	0,083	0,074	0,086	-0,162	0,057	0,089	0,029	0,058	0,081	0,044	0,077
31-33	0,071	0,011	0,177	0,110	-0,081	0,027	0,019	0,021	0,097	0,135	0,096	0,086
D-E	0,037	0,057	0,091	0,077	0,017	0,166	-0,008	0,044	-0,039	0,003	-0,012	0,021
F	0,216	0,187	0,511	0,554	0,188	0,350	0,295	-0,200	-0,070	0,027	0,027	0,285
G	0,309	0,540	0,320	0,310	-0,296	0,535	0,165	0,030	0,088	0,343	0,081	0,431
45	-0,013	0,190	-0,179	0,135	-0,028	-0,052	0,036	0,002	-0,072	0,006	0,034	0,047
46	0,081	0,247	0,274	0,212	-0,396	0,340	-0,018	0,153	0,048	0,192	0,041	0,141
47	0,241	0,104	0,226	-0,037	0,128	0,247	0,147	-0,125	0,112	0,145	0,006	0,243
H	0,046	0,159	0,131	0,262	0,066	0,003	-0,010	0,195	-0,014	0,172	0,128	0,210
49-52	0,046	0,159	0,131	0,262	0,066	0,003	-0,010	0,195	-0,014	0,172	0,128	0,210
***53	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#
I	-0,004	-0,030	0,144	0,112	0,043	0,067	0,005	-0,007	0,017	0,010	0,005	0,017
J	-0,004	0,037	0,112	0,329	-0,040	0,011	0,118	0,031	0,147	0,003	0,235	0,271
58-60	0,023	0,005	0,111	0,087	0,014	-0,059	-0,002	-0,033	-0,081	0,034	0,003	0,031
61	-0,027	0,001	0,002	0,036	-0,031	-0,037	-0,018	-0,007	-0,007	-0,121	0,098	0,022
62-63	0,000	0,032	-0,002	0,206	-0,022	0,107	0,138	0,071	0,235	0,091	0,134	0,217
K	0,052	0,129	0,120	0,211	-0,018	0,018	0,062	0,076	0,030	0,055	-0,087	0,117
L	-0,007	0,031	0,072	0,012	-0,030	0,010	0,123	-0,004	-0,024	0,074	0,021	0,041
M-N	0,014	0,353	0,595	0,384	0,005	0,344	0,222	0,105	0,328	0,351	0,299	0,309
O-U	0,566	0,510	0,710	1,058	0,396	0,788	0,088	-0,073	0,345	0,267	0,120	0,424
O	-0,004	0,333	0,186	0,400	0,194	0,169	-0,056	-0,011	0,101	0,031	0,042	0,169
P	0,371	0,113	0,142	0,222	0,145	0,228	0,122	-0,065	0,059	0,093	0,074	0,033
Q	-0,016	0,253	0,298	0,319	0,056	0,255	-0,007	-0,113	0,116	0,089	0,097	0,118
R-S	0,215	-0,189	0,085	0,106	0,000	0,144	0,030	0,114	0,070	0,056	-0,095	0,103
R	0,102	-0,033	0,097	0,038	0,005	0,078	-0,005	-0,045	0,000	0,025	0,011	0,037
S	0,113	-0,156	-0,012	0,068	-0,005	0,066	0,035	0,159	0,069	0,031	-0,106	0,066
T	0,001	0,001	-0,001	0,011	0,001	-0,008	0,000	0,002	0,000	-0,002	0,001	0,001
U	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

* Kontrybucje do przyrostu zagregowanej wartości dodanej brutto.

** Gospodarka rynkowa.

*** Agregacja 53 zawarta w agregacji 49-52.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

* Contributions to aggregate gross value added growth.

** Market economy.

*** Aggregation 53 contained in aggregation 49-52.

Source: own contribution based on Statistics Poland data.

Tablica 50. Kontrybucja zmiany poziomu wynagrodzeń (SC) według agregacji sektorowych do przyrostu zagregowanej wartości dodanej brutto

Table 50. Contribution of labour remuneration changes (SC) by industry aggregations to aggregate gross value added growth

*E	Lata Years											
PKD 2007 NACE 2	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
OGÓŁEM TOTAL	0,067	0,066	1,397	1,849	-0,859	2,787	0,824	0,001	-0,006	0,394	0,022	2,370
**GR **ME	0,120	-0,143	0,863	1,493	-0,569	2,214	0,666	0,353	0,136	0,544	0,049	2,004
A	0,524	0,299	0,634	-0,301	0,725	-0,372	0,289	0,287	-0,255	0,450	0,006	0,396
B	0,028	-0,059	-0,024	0,180	0,117	-0,096	-0,052	0,068	-0,177	0,025	-0,046	-0,088
C	-0,455	-0,095	0,247	0,394	-0,506	0,737	0,081	0,045	-0,017	0,315	0,080	0,310
10-12	-0,157	-0,069	-0,047	0,029	-0,037	0,049	-0,015	0,017	0,024	0,021	-0,033	0,000
13-15	-0,012	-0,018	0,055	0,037	0,026	0,041	-0,004	-0,013	0,022	0,036	0,015	0,016
16-18	-0,095	-0,027	-0,064	0,033	-0,029	0,071	0,004	0,025	0,057	0,022	-0,026	0,025
19	-0,021	-0,025	-0,022	-0,009	-0,017	0,005	-0,005	-0,023	-0,007	0,027	-0,001	0,002
20-21	-0,053	-0,033	-0,045	0,001	0,008	-0,013	-0,049	0,016	-0,005	0,021	-0,001	-0,007
22-23	-0,037	-0,003	0,079	0,071	-0,067	0,129	0,049	-0,024	-0,088	0,103	0,054	0,082
24-25	-0,084	0,048	0,047	0,028	-0,198	0,155	0,070	0,050	0,046	0,014	0,029	0,085
26-27	0,002	0,024	-0,050	0,023	-0,046	0,072	-0,020	-0,015	0,020	0,011	0,032	0,030
28	0,004	0,033	0,159	0,057	0,012	0,016	-0,025	0,011	-0,039	-0,029	-0,062	0,021
29-30	0,015	0,065	0,046	0,070	-0,043	0,152	0,043	0,007	-0,018	0,003	-0,005	0,030
31-33	-0,017	-0,090	0,089	0,054	-0,115	0,059	0,034	-0,006	-0,028	0,085	0,079	0,027
D-E	-0,090	0,018	0,140	-0,011	-0,018	0,249	-0,020	0,003	-0,018	-0,079	-0,069	0,051
F	0,049	-0,115	0,134	0,110	-0,050	0,513	0,170	-0,125	0,114	-0,022	-0,044	0,251
G	0,290	0,387	-0,540	-0,041	-0,348	0,658	0,187	0,055	0,129	-0,027	-0,020	0,387
45	-0,038	0,132	-0,326	0,061	-0,045	-0,086	-0,003	-0,009	-0,078	-0,049	0,035	0,042
46	0,082	0,209	-0,083	0,080	-0,468	0,450	0,076	0,244	0,026	-0,041	0,025	0,122
47	0,245	0,046	-0,131	-0,182	0,165	0,294	0,114	-0,181	0,181	0,063	-0,081	0,223
H	-0,073	0,004	0,020	0,173	0,127	0,043	-0,100	0,127	-0,095	0,106	0,067	0,141
49-52	-0,073	0,004	0,020	0,173	0,127	0,043	-0,100	0,127	-0,095	0,106	0,067	0,141
***53	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#
I	-0,028	-0,076	0,112	0,096	-0,002	0,038	-0,001	-0,016	0,046	-0,003	-0,010	-0,037
J	0,029	-0,214	-0,082	0,272	-0,109	0,110	0,102	-0,118	0,049	-0,168	0,105	0,298
58-60	0,048	-0,072	0,055	0,084	0,011	-0,024	0,018	-0,002	-0,098	-0,008	-0,042	0,037
61	0,001	-0,075	-0,044	0,049	-0,040	-0,018	-0,006	-0,012	-0,020	-0,131	0,105	0,026
62-63	-0,021	-0,067	-0,093	0,139	-0,080	0,152	0,090	-0,104	0,166	-0,029	0,042	0,235
K	-0,137	-0,100	-0,075	0,324	-0,200	0,121	-0,043	-0,059	0,070	0,031	-0,194	0,169
L	0,044	0,078	0,030	-0,062	-0,098	-0,036	0,118	0,070	-0,007	-0,020	-0,043	0,085
M-N	-0,152	0,197	0,198	0,250	-0,294	0,108	-0,029	-0,032	0,258	-0,081	0,312	0,233
O-U	0,038	-0,258	0,603	0,464	-0,203	0,714	0,122	-0,303	-0,102	-0,133	-0,122	0,174
O	-0,197	0,169	0,058	0,175	-0,048	0,193	-0,125	-0,124	0,038	-0,023	-0,014	0,133
P	0,184	-0,108	0,147	-0,020	-0,118	0,230	0,167	-0,113	-0,143	-0,172	0,013	0,098
Q	-0,085	0,070	0,299	0,263	-0,026	0,186	-0,002	-0,185	-0,030	0,064	0,016	0,050
R-S	0,135	-0,394	0,106	0,039	-0,011	0,116	0,084	0,119	0,032	-0,004	-0,138	-0,105
R	0,168	-0,057	0,008	-0,022	0,004	0,094	0,008	-0,050	-0,035	-0,005	0,003	0,018
S	-0,033	-0,337	0,097	0,061	-0,015	0,022	0,076	0,169	0,067	0,002	-0,141	-0,123
T	0,001	0,005	-0,007	0,007	0,000	-0,011	-0,003	0,000	0,000	0,001	0,000	-0,001
U	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

* Kontrybucje przyrostu do zagregowanej wartości dodanej brutto.

** Gospodarka rynkowa.

*** Agregacja 53 zawarta w agregacji 49-52.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

* Contributions to aggregate gross value added growth.

** Market economy.

*** Aggregation 53 contained in aggregation 49-52.

Source: own contribution based on Statistics Poland data.

Tablica 51. Kontrybucja pracy (L) według agregacji sektorowych do przyrostu zagregowanej wartości dodanej brutto

Table 51. Contribution of labour (L) by industry aggregations to aggregate gross value added growth

*E	Lata Years												
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
PKD 2007 NACE 2													
OGÓLEM TOTAL	1,836	2,425	2,580	2,019	0,665	-0,968	1,097	0,840	0,595	1,922	1,155	0,320	
**GR **ME	1,438	1,905	2,417	1,422	0,012	-1,056	1,074	0,681	0,201	1,485	0,894	0,325	
A	0,007	-0,355	-0,398	-0,035	-0,363	-0,402	0,220	0,163	-0,165	-0,064	0,137	-0,499	
B	-0,001	0,080	0,056	-0,099	-0,090	0,046	0,101	0,021	0,086	-0,014	-0,126	0,003	
C	0,576	0,646	0,659	0,418	-0,407	-0,386	0,223	0,059	0,310	0,299	0,308	0,440	
10-12	0,129	0,137	0,135	0,096	-0,027	-0,036	-0,004	-0,006	0,034	0,021	0,064	0,068	
13-15	-0,019	-0,011	-0,015	-0,023	-0,105	-0,058	-0,001	-0,013	-0,022	-0,001	-0,010	0,019	
16-18	0,054	0,062	0,048	0,025	-0,024	-0,039	0,022	-0,029	-0,002	0,016	0,029	0,035	
19	0,021	0,020	0,020	0,015	0,011	-0,018	0,016	0,022	0,004	-0,036	0,010	0,005	
20-21	0,057	0,060	0,065	0,047	-0,003	0,021	0,051	-0,009	-0,003	0,017	0,008	0,023	
22-23	0,064	0,070	0,077	0,040	-0,052	-0,040	0,009	0,033	0,103	-0,009	0,006	0,057	
24-25	0,112	0,124	0,134	0,101	0,026	-0,020	0,036	-0,020	-0,005	0,077	0,048	0,070	
26-27	0,047	0,052	0,059	0,036	-0,037	-0,025	0,028	0,030	-0,015	0,033	0,006	0,031	
28	0,011	0,014	0,022	0,010	-0,111	-0,044	0,036	0,002	0,016	0,052	0,082	0,026	
29-30	0,013	0,018	0,028	0,016	-0,119	-0,096	0,046	0,022	0,075	0,078	0,049	0,046	
31-33	0,088	0,100	0,088	0,056	0,034	-0,032	-0,016	0,027	0,125	0,050	0,017	0,060	
D-E	0,127	0,039	-0,049	0,088	0,036	-0,083	0,012	0,041	-0,021	0,082	0,057	-0,029	
F	0,167	0,302	0,376	0,444	0,238	-0,162	0,125	-0,075	-0,184	0,048	0,071	0,033	
G	0,019	0,153	0,860	0,351	0,052	-0,123	-0,022	-0,024	-0,041	0,371	0,102	0,044	
45	0,025	0,057	0,147	0,074	0,018	0,035	0,039	0,012	0,006	0,055	-0,001	0,005	
46	-0,001	0,038	0,356	0,132	0,072	-0,110	-0,094	-0,092	0,022	0,233	0,016	0,019	
47	-0,004	0,058	0,357	0,145	-0,037	-0,047	0,033	0,056	-0,068	0,082	0,088	0,020	
H	0,119	0,155	0,111	0,089	-0,061	-0,039	0,089	0,068	0,081	0,066	0,062	0,069	
49-52	0,119	0,155	0,111	0,089	-0,061	-0,039	0,089	0,068	0,081	0,066	0,062	0,069	
***53	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	
I	0,024	0,046	0,032	0,016	0,045	0,029	0,006	0,010	-0,029	0,013	0,015	0,054	
J	-0,032	0,251	0,193	0,057	0,069	-0,099	0,016	0,149	0,098	0,171	0,130	-0,027	
58-60	-0,025	0,077	0,056	0,003	0,003	-0,035	-0,020	-0,031	0,016	0,042	0,044	-0,006	
61	-0,028	0,076	0,046	-0,013	0,009	-0,018	-0,012	0,005	0,013	0,010	-0,007	-0,004	
62-63	0,021	0,099	0,091	0,067	0,057	-0,045	0,048	0,174	0,068	0,119	0,093	-0,017	
K	0,189	0,229	0,195	-0,113	0,182	-0,103	0,105	0,135	-0,040	0,024	0,107	-0,051	
L	-0,051	-0,047	0,042	0,075	0,068	0,046	0,005	-0,074	-0,017	0,093	0,064	-0,044	
M-N	0,165	0,156	0,397	0,134	0,299	0,236	0,251	0,137	0,070	0,432	-0,013	0,077	
O-U	0,528	0,768	0,106	0,594	0,599	0,074	-0,034	0,230	0,448	0,401	0,241	0,250	
O	0,193	0,163	0,127	0,226	0,242	-0,024	0,069	0,113	0,063	0,054	0,056	0,036	
P	0,187	0,221	-0,005	0,242	0,263	-0,002	-0,046	0,049	0,202	0,265	0,061	-0,065	
Q	0,069	0,183	-0,002	0,055	0,081	0,069	-0,006	0,072	0,146	0,025	0,081	0,068	
R-S	0,079	0,205	-0,020	0,067	0,011	0,028	-0,054	-0,006	0,037	0,060	0,043	0,209	
R	-0,066	0,024	0,089	0,060	0,001	-0,016	-0,013	0,005	0,035	0,030	0,008	0,019	
S	0,146	0,181	-0,109	0,007	0,010	0,045	-0,041	-0,010	0,002	0,030	0,035	0,190	
T	0,000	-0,004	0,006	0,004	0,001	0,003	0,002	0,002	0,000	-0,003	0,001	0,002	
U	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	

* Kontrybucje do przyrostu zagregowanej wartości dodanej brutto.

** Gospodarka rynkowa.

*** Agregacja 53 zawarta w agregacji 49-52.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

* Contributions to aggregate gross value added growth.

** Market economy.

*** Aggregation 53 contained in aggregation 49-52.

Source: own contribution based on Statistics Poland data.

Tablica 52. Kontrybucja kompozycji pracy (LC) według agregacji sektorowych do przyrostu zagregowanej wartości dodanej brutto
Table 52. Contribution of labour composition (LC) by industry aggregations to aggregate gross value added growth

*E	Lata Years												
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
PKD 2007 NACE 2													
OGÓLEM TOTAL	0,810	0,679	0,272	0,174	0,881	0,626	0,930	0,915	0,728	0,831	0,146	-0,020	
**GR **ME	0,618	0,574	0,318	0,073	0,589	0,446	0,844	0,812	0,595	0,687	0,115	-0,026	
A	0,179	0,179	-0,091	-0,079	-0,005	-0,006	0,204	0,223	0,046	0,045	-0,041	-0,039	
B	-0,004	0,000	-0,008	-0,009	0,007	0,007	0,000	-0,001	0,005	0,005	0,006	0,005	
C	0,257	0,216	0,148	0,116	0,187	0,157	0,181	0,165	0,098	0,085	0,046	0,024	
10-12	0,029	0,024	0,012	0,010	0,022	0,022	0,025	0,023	0,013	0,012	0,004	0,004	
13-15	0,011	0,009	0,004	0,003	0,007	0,006	0,007	0,006	0,003	0,003	0,001	0,001	
16-18	0,015	0,012	0,006	0,005	0,010	0,010	0,012	0,011	0,006	0,006	0,002	0,002	
19	0,003	0,002	0,001	0,001	0,002	0,002	0,002	0,002	0,001	0,001	0,000	0,000	
20-21	0,009	0,008	0,004	0,003	0,007	0,007	0,009	0,008	0,004	0,004	0,001	0,001	
22-23	0,018	0,015	0,008	0,007	0,015	0,015	0,019	0,018	0,010	0,009	0,003	0,003	
24-25	0,020	0,017	0,009	0,008	0,018	0,018	0,022	0,021	0,012	0,012	0,004	0,004	
26-27	0,011	0,010	0,005	0,004	0,009	0,009	0,011	0,010	0,005	0,005	0,002	0,002	
28	0,009	0,008	0,005	0,004	0,009	0,008	0,010	0,009	0,005	0,004	0,001	0,001	
29-30	0,015	0,013	0,006	0,005	0,012	0,011	0,014	0,014	0,008	0,008	0,003	0,003	
31-33	0,018	0,015	0,008	0,007	0,015	0,015	0,018	0,016	0,009	0,010	0,003	0,003	
D-E	0,024	0,025	0,011	0,009	0,005	0,005	0,035	0,033	-0,005	-0,006	0,015	0,014	
F	0,017	0,014	-0,028	-0,022	0,055	0,058	0,061	0,059	0,055	0,060	0,030	0,033	
G	-0,017	-0,022	0,218	0,164	0,118	0,042	0,065	0,043	0,124	0,144	0,015	0,035	
45	-0,004	-0,003	0,030	0,023	0,010	0,009	0,015	0,014	0,010	0,009	0,005	0,004	
46	-0,010	-0,010	0,092	0,076	0,029	0,029	0,051	0,047	0,037	0,036	0,018	0,015	
47	-0,011	-0,010	0,092	0,072	0,029	0,031	0,055	0,049	0,038	0,037	0,018	0,016	
H	0,018	0,011	0,014	0,019	-0,009	0,021	0,071	0,039	0,041	0,055	0,010	0,020	
49-52	0,018	0,016	0,022	0,017	0,018	0,021	0,047	0,040	0,028	0,029	0,025	0,020	
***53	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	
I	0,003	0,003	-0,004	-0,004	0,011	0,012	0,006	0,006	0,006	0,005	-0,004	-0,003	
J	0,013	0,010	0,010	0,007	0,006	0,013	0,038	0,033	0,024	0,038	0,043	0,015	
58-60	0,004	0,004	0,005	0,004	0,005	0,005	0,011	0,009	0,005	0,005	0,004	0,003	
61	0,004	0,003	0,005	0,003	0,003	0,004	0,008	0,006	0,004	0,003	0,002	0,002	
62-63	0,004	0,003	0,004	0,004	0,004	0,005	0,014	0,013	0,011	0,013	0,011	0,010	
K	0,030	0,029	0,012	0,008	0,012	0,012	0,025	0,019	0,029	0,035	0,008	0,006	
L	0,008	0,006	0,014	0,011	0,012	0,013	0,013	0,012	0,015	0,016	0,001	0,001	
M-N	0,033	0,027	0,071	0,061	0,069	0,079	0,078	0,067	0,093	0,101	0,005	0,008	
O-U	0,248	0,101	0,078	0,060	0,143	0,062	0,115	0,069	0,075	0,155	0,031	0,001	
O	0,078	0,070	0,031	0,028	0,059	0,050	0,041	0,031	0,005	0,006	-0,013	-0,009	
P	0,001	0,001	-0,009	-0,009	0,045	0,034	0,018	0,024	0,029	0,029	0,025	0,025	
Q	0,072	0,062	0,017	0,016	0,013	0,014	0,034	0,022	0,038	0,055	0,022	0,019	
R-S	0,052	0,017	0,010	0,005	0,006	0,006	0,003	0,003	0,018	0,022	0,009	0,019	
R	0,007	0,006	0,002	0,003	0,002	0,002	0,001	0,001	0,009	0,009	0,002	0,002	
S	0,014	0,010	0,003	0,004	0,003	0,003	0,002	0,003	0,018	0,017	0,004	0,003	
T	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
U	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	

* Kontrybucje do przyrostu zagregowanej wartości dodanej brutto.

** Gospodarka rynkowa.

*** Agregacja 53 zawarta w agregacji 49-52.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

* Contributions to aggregate gross value added growth.

** Market economy.

*** Aggregation 53 contained in aggregation 49-52.

Source: own contribution based on Statistics Poland data.

Tablica 53. Kontrybucja godzin przepracowanych (H) według agregacji sektorowych do przyrostu zagregowanej wartości dodanej brutto

Table 53. Contribution of hours worked (H) by industry aggregations to aggregate gross value added growth

*E	Lata Years												
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
PKD 2007 NACE 2													
OGÓLEM TOTAL	1,025	1,746	2,308	1,845	-0,203	-1,500	0,157	-0,073	-0,130	1,047	0,971	0,163	
**GR **ME	0,820	1,331	2,099	1,349	-0,542	-1,414	0,216	-0,127	-0,383	0,766	0,750	0,168	
A	-0,173	-0,534	-0,307	0,044	-0,337	-0,374	0,015	-0,059	-0,206	-0,104	0,171	-0,228	
B	0,003	0,080	0,064	-0,090	-0,091	0,037	0,095	0,021	0,079	-0,019	-0,127	-0,001	
C	0,319	0,430	0,511	0,302	-0,558	-0,512	0,039	-0,103	0,206	0,205	0,252	0,197	
10-12	0,099	0,113	0,123	0,086	-0,046	-0,054	-0,028	-0,028	0,021	0,009	0,058	0,031	
13-15	-0,031	-0,020	-0,019	-0,026	-0,105	-0,061	-0,008	-0,019	-0,024	-0,004	-0,011	0,008	
16-18	0,039	0,050	0,042	0,020	-0,033	-0,046	0,009	-0,039	-0,008	0,009	0,026	0,016	
19	0,018	0,018	0,019	0,014	0,009	-0,018	0,014	0,019	0,003	-0,035	0,009	0,002	
20-21	0,048	0,052	0,061	0,044	-0,010	0,013	0,040	-0,016	-0,007	0,013	0,006	0,010	
22-23	0,046	0,055	0,069	0,033	-0,063	-0,052	-0,009	0,015	0,090	-0,018	0,003	0,025	
24-25	0,092	0,107	0,124	0,093	0,008	-0,035	0,013	-0,040	-0,017	0,062	0,043	0,031	
26-27	0,036	0,042	0,054	0,032	-0,043	-0,032	0,016	0,020	-0,020	0,027	0,004	0,014	
28	0,002	0,006	0,017	0,006	-0,113	-0,049	0,025	-0,007	0,011	0,045	0,077	0,011	
29-30	-0,002	0,005	0,022	0,011	-0,122	-0,100	0,030	0,008	0,066	0,068	0,045	0,021	
31-33	0,070	0,086	0,080	0,049	0,018	-0,044	-0,031	0,010	0,113	0,039	0,013	0,027	
D-E	0,102	0,014	-0,059	0,079	0,029	-0,083	-0,022	0,008	-0,016	0,084	0,040	-0,021	
F	0,150	0,288	0,404	0,466	0,172	-0,208	0,060	-0,130	-0,233	-0,011	0,040	0,000	
G	0,036	0,175	0,642	0,187	-0,062	-0,155	-0,081	-0,065	-0,161	0,217	0,084	0,004	
45	0,028	0,061	0,116	0,051	0,008	0,024	0,022	-0,002	-0,005	0,044	-0,006	0,000	
46	0,009	0,048	0,264	0,056	0,040	-0,131	-0,136	-0,134	-0,015	0,188	-0,003	0,002	
47	0,006	0,068	0,265	0,073	-0,062	-0,073	-0,021	0,006	-0,104	0,044	0,067	0,002	
H	0,100	0,144	0,097	0,071	-0,049	-0,057	0,017	0,028	0,038	0,011	0,049	0,023	
49-52	0,101	0,139	0,089	0,073	-0,075	-0,057	0,039	0,027	0,051	0,036	0,035	0,023	
***53	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	
I	0,021	0,044	0,036	0,020	0,031	0,016	0,001	0,004	-0,033	0,007	0,018	0,028	
J	-0,045	0,242	0,183	0,050	0,059	-0,105	-0,021	0,112	0,072	0,128	0,084	-0,020	
58-60	-0,029	0,073	0,050	-0,001	-0,002	-0,038	-0,029	-0,038	0,011	0,035	0,039	-0,004	
61	-0,032	0,072	0,042	-0,016	0,005	-0,021	-0,018	-0,001	0,009	0,006	-0,009	-0,003	
62-63	0,017	0,096	0,087	0,063	0,050	-0,048	0,031	0,156	0,056	0,103	0,078	-0,012	
K	0,159	0,200	0,182	-0,121	0,160	-0,108	0,074	0,112	-0,067	-0,011	0,096	-0,027	
L	-0,058	-0,053	0,028	0,064	0,053	0,031	-0,007	-0,083	-0,031	0,075	0,061	-0,021	
M-N	0,132	0,129	0,326	0,073	0,216	0,148	0,162	0,068	-0,023	0,318	-0,017	0,032	
O-U	0,279	0,667	0,028	0,534	0,429	0,011	-0,139	0,156	0,362	0,236	0,203	0,120	
O	0,114	0,094	0,096	0,197	0,172	-0,070	0,027	0,079	0,056	0,046	0,066	0,022	
P	0,186	0,221	0,004	0,251	0,205	-0,034	-0,060	0,024	0,168	0,226	0,034	-0,044	
Q	-0,003	0,121	-0,019	0,040	0,065	0,051	-0,038	0,048	0,104	-0,029	0,057	0,024	
R-S	0,027	0,188	-0,031	0,062	0,005	0,021	-0,054	-0,008	0,018	0,036	0,033	0,090	
R	-0,074	0,018	0,087	0,057	-0,002	-0,017	-0,014	0,003	0,025	0,020	0,005	0,008	
S	0,132	0,171	-0,112	0,003	0,007	0,039	-0,040	-0,012	-0,015	0,012	0,030	0,088	
T	0,000	-0,004	0,006	0,004	0,001	0,003	0,002	0,002	-0,001	-0,003	0,001	0,001	
U	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	

* Kontrybucje do przyrostu zagregowanej wartości dodanej brutto.

** Gospodarka rynkowa.

*** Agregacja 53 zawarta w agregacji 49-52.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

* Contributions to aggregate gross value added growth.

** Market economy.

*** Aggregation 53 contained in aggregation 49-52.

Source: own contribution based on Statistics Poland data.

Tablica 54. Kontrybucja liczby pracujących (M) według agregacji sektorowych do przyrostu zagregowanej wartości dodanej brutto
Table 54. Contribution of total employment (M) by industry aggregations to aggregate gross value added growth

*E	Lata Years												
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
PKD 2007 NACE 2													
OGÓLEM TOTAL	1,170	1,705	2,385	2,058	0,201	-1,456	0,304	0,061	-0,038	0,918	0,808	0,305	
**GR **ME	0,899	1,296	2,246	1,610	-0,208	-1,390	0,393	0,001	-0,302	0,689	0,703	0,401	
A	-0,144	-0,518	-0,197	-0,073	-0,329	-0,293	-0,028	-0,160	-0,312	-0,164	0,129	-0,506	
B	-0,010	0,073	0,077	-0,075	-0,098	0,021	0,114	0,030	0,091	-0,005	-0,155	-0,013	
C	0,314	0,461	0,537	0,453	-0,511	-0,569	0,113	-0,041	0,189	0,195	0,270	0,452	
10-12	0,100	0,119	0,129	0,106	-0,030	-0,056	-0,018	-0,019	0,020	0,020	0,060	0,070	
13-15	-0,031	-0,017	-0,017	-0,020	-0,100	-0,069	-0,003	-0,014	-0,027	-0,007	-0,012	0,020	
16-18	0,039	0,054	0,045	0,033	-0,029	-0,046	0,017	-0,039	-0,016	0,010	0,034	0,036	
19	0,017	0,018	0,019	0,018	0,008	-0,021	0,017	0,021	0,003	-0,038	0,010	0,005	
20-21	0,047	0,053	0,062	0,056	-0,010	0,006	0,051	-0,014	-0,007	0,011	0,004	0,024	
22-23	0,045	0,058	0,072	0,063	-0,077	-0,052	-0,001	0,026	0,095	-0,020	0,008	0,059	
24-25	0,091	0,110	0,127	0,111	0,022	-0,043	0,027	-0,034	-0,025	0,064	0,048	0,072	
26-27	0,036	0,044	0,055	0,048	-0,040	-0,047	0,028	0,023	-0,018	0,024	0,001	0,032	
28	0,001	0,007	0,018	0,014	-0,105	-0,062	0,028	-0,001	0,014	0,045	0,081	0,026	
29-30	-0,002	0,008	0,024	0,019	-0,117	-0,104	0,033	0,017	0,067	0,066	0,036	0,048	
31-33	0,070	0,090	0,084	0,073	0,026	-0,046	-0,034	0,020	0,110	0,032	0,021	0,061	
D-E	0,102	0,012	-0,062	0,092	0,031	-0,087	-0,010	0,018	0,007	0,093	0,006	-0,036	
F	0,153	0,257	0,427	0,515	0,206	-0,187	0,085	-0,114	-0,215	-0,032	0,069	0,025	
G	0,101	0,159	0,680	0,273	0,025	-0,137	-0,042	-0,006	-0,140	0,226	0,121	0,035	
45	0,040	0,058	0,123	0,065	0,031	0,021	0,027	0,007	-0,009	0,043	0,006	0,004	
46	0,034	0,045	0,278	0,089	0,076	-0,124	-0,128	-0,093	-0,010	0,177	0,022	0,015	
47	0,035	0,060	0,282	0,110	-0,030	-0,061	0,000	0,026	-0,087	0,057	0,072	0,016	
H	0,100	0,172	0,084	0,110	-0,023	-0,079	0,031	0,058	0,074	-0,002	0,058	0,057	
49-52	0,100	0,168	0,073	0,110	-0,050	-0,074	0,060	0,057	0,085	0,027	0,050	0,057	
***53	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	
I	0,023	0,045	0,033	0,030	0,045	0,015	0,007	0,010	-0,028	0,007	0,012	0,058	
J	-0,015	0,240	0,183	0,063	0,109	-0,088	-0,004	0,090	0,093	0,139	0,072	-0,066	
58-60	-0,019	0,072	0,050	0,001	0,009	-0,026	-0,012	-0,052	0,007	0,045	0,033	-0,014	
61	-0,020	0,073	0,042	-0,003	0,013	-0,018	-0,019	-0,008	0,015	0,007	-0,013	-0,010	
62-63	0,027	0,095	0,088	0,061	0,080	-0,043	0,036	0,159	0,073	0,103	0,081	-0,042	
K	0,152	0,211	0,193	-0,122	0,173	-0,104	0,095	0,110	-0,047	-0,024	0,087	-0,055	
L	-0,046	-0,061	0,028	0,066	0,054	0,041	-0,012	-0,074	-0,017	0,075	0,048	-0,046	
M-N	0,145	0,125	0,371	0,107	0,273	0,132	0,197	0,077	0,008	0,304	-0,039	0,069	
O-U	0,336	0,664	0,013	0,458	0,470	-0,020	-0,185	0,159	0,359	0,187	0,069	0,162	
O	0,170	0,144	0,124	0,206	0,200	-0,064	0,048	0,105	0,065	0,037	0,085	0,031	
P	0,184	0,157	-0,044	0,131	0,165	-0,080	-0,095	-0,007	0,128	0,141	-0,050	-0,152	
Q	-0,003	0,132	-0,013	0,060	0,080	0,069	-0,037	0,046	0,099	-0,013	0,029	0,049	
R-S	0,033	0,193	-0,029	0,068	0,028	0,015	-0,066	0,009	0,045	0,042	0,020	0,184	
R	-0,053	0,025	0,074	0,059	0,005	-0,020	-0,017	0,002	0,029	0,025	0,007	0,012	
S	0,115	0,174	-0,105	0,005	0,025	0,036	-0,049	0,008	0,009	0,011	0,013	0,189	
T	-0,003	-0,003	0,006	0,002	0,002	0,002	0,001	0,002	0,000	-0,002	-0,001	0,002	
U	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	

* Kontrybucje do przyrostu zagregowanej wartości dodanej brutto.

** Gospodarka rynkowa.

*** Agregacja 53 zawarta w agregacji 49-52.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

* Contributions to aggregate gross value added growth.

** Market economy.

*** Aggregation 53 contained in aggregation 49-52.

Source: own contribution based on Statistics Poland data.

Tablica 55. Kontrybucja godzin przepracowanych na pracującego (H/M) według agregacji sektorowych do przyrostu zagregowanej wartości dodanej brutto
Table 55. Contribution of hours worked per working person (H/M) by industry aggregations to aggregate gross value added growth

*E	Lata Years												
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
PKD 2007 NACE 2													
OGÓŁEM TOTAL	-0,144	0,040	-0,077	-0,213	-0,417	-0,137	-0,137	-0,136	-0,096	0,173	0,201	0,035	
**GR **ME	-0,079	0,034	-0,147	-0,262	-0,369	-0,112	-0,163	-0,132	-0,092	0,109	0,075	-0,051	
A	-0,029	-0,016	-0,109	0,116	-0,029	-0,103	0,044	0,099	0,101	0,056	0,049	0,046	
B	0,013	0,007	-0,014	-0,015	0,001	0,018	-0,013	-0,008	-0,010	-0,015	0,024	0,011	
C	0,005	-0,031	-0,026	-0,151	-0,083	0,025	-0,071	-0,065	0,022	0,019	-0,009	-0,036	
10-12	-0,001	-0,007	-0,006	-0,020	-0,019	-0,002	-0,012	-0,010	0,002	-0,011	0,000	-0,006	
13-15	0,000	-0,003	-0,002	-0,006	-0,012	0,004	-0,005	-0,005	0,002	0,003	0,000	-0,002	
16-18	0,000	-0,004	-0,003	-0,012	-0,005	-0,004	-0,008	-0,002	0,007	0,000	-0,007	-0,003	
19	0,001	0,000	0,000	-0,004	0,001	0,002	-0,002	-0,001	0,000	0,002	0,000	0,000	
20-21	0,001	-0,002	-0,001	-0,012	-0,001	0,007	-0,009	-0,003	-0,001	0,002	0,002	-0,002	
22-23	0,001	-0,004	-0,003	-0,029	0,010	-0,004	-0,009	-0,011	-0,002	0,002	-0,005	-0,005	
24-25	0,001	-0,004	-0,003	-0,018	-0,013	0,005	-0,013	-0,007	0,008	0,001	-0,003	-0,006	
26-27	0,000	-0,001	-0,001	-0,016	-0,006	0,013	-0,011	-0,003	-0,002	0,004	0,004	-0,003	
28	0,001	-0,001	-0,001	-0,008	-0,015	0,010	-0,002	-0,006	-0,003	0,003	-0,001	-0,002	
29-30	0,000	-0,003	-0,002	-0,009	-0,013	-0,003	0,000	-0,008	0,001	0,005	0,010	-0,004	
31-33	0,000	-0,004	-0,004	-0,024	-0,006	-0,001	0,001	-0,009	0,005	0,008	-0,008	-0,005	
D-E	0,001	0,002	0,002	-0,013	0,000	-0,002	-0,013	-0,010	-0,023	-0,006	0,036	-0,007	
F	-0,003	0,031	-0,023	-0,049	-0,024	-0,033	-0,020	-0,021	-0,024	0,020	-0,027	-0,024	
G	-0,065	0,016	-0,038	-0,086	-0,091	-0,027	-0,045	-0,061	-0,025	0,000	-0,034	-0,026	
45	-0,011	0,003	-0,007	-0,013	-0,023	0,005	-0,004	-0,009	0,005	0,003	-0,012	-0,003	
46	-0,025	0,003	-0,014	-0,034	-0,033	-0,014	-0,017	-0,045	-0,005	0,019	-0,025	-0,011	
47	-0,028	0,008	-0,016	-0,037	-0,037	-0,017	-0,022	-0,019	-0,020	-0,012	-0,003	-0,011	
H	0,001	-0,028	0,014	-0,040	-0,029	0,018	-0,012	-0,029	-0,034	0,013	-0,006	-0,008	
49-52	0,001	-0,029	0,015	-0,038	-0,029	0,014	-0,018	-0,029	-0,032	0,011	-0,013	-0,008	
***53	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	
I	-0,002	-0,002	0,003	-0,010	-0,012	0,002	-0,006	-0,005	-0,007	0,001	0,007	-0,001	
J	-0,031	0,002	0,000	-0,013	-0,046	-0,023	-0,018	0,026	-0,019	-0,006	0,015	0,024	
58-60	-0,010	0,001	0,000	-0,002	-0,012	-0,014	-0,019	0,013	0,004	-0,008	0,007	0,005	
61	-0,012	-0,001	0,000	-0,013	-0,008	-0,004	-0,001	0,007	-0,006	-0,001	0,004	0,004	
62-63	-0,010	0,001	-0,001	0,002	-0,027	-0,008	-0,003	0,002	-0,016	0,003	0,001	0,015	
K	0,007	-0,010	-0,010	0,002	-0,003	-0,011	-0,015	0,006	-0,021	0,013	0,013	-0,002	
L	-0,012	0,008	-0,001	-0,002	0,002	-0,008	0,004	-0,012	-0,015	0,003	0,015	0,001	
M-N	-0,013	0,004	-0,045	-0,034	-0,043	0,025	-0,025	-0,006	-0,032	0,027	0,021	-0,001	
O-U	-0,056	0,003	0,015	0,076	-0,015	0,032	0,036	0,002	0,013	0,059	0,142	0,087	
O	-0,056	-0,051	-0,028	-0,009	-0,018	-0,010	-0,020	-0,023	-0,007	0,010	-0,017	0,013	
P	0,002	0,064	0,048	0,119	0,053	0,044	0,032	0,031	0,045	0,095	0,086	0,062	
Q	0,000	-0,010	-0,006	-0,020	-0,011	-0,015	-0,003	0,003	0,008	-0,017	0,030	0,000	
R-S	-0,006	-0,005	-0,001	-0,006	-0,023	0,008	0,009	-0,018	-0,026	-0,004	0,014	0,006	
R	-0,021	-0,006	0,013	-0,001	-0,007	0,001	0,003	0,001	-0,003	-0,004	-0,001	0,005	
S	0,016	-0,003	-0,007	-0,002	-0,018	0,005	0,007	-0,021	-0,024	0,002	0,018	-0,003	
T	0,003	-0,002	-0,001	0,002	-0,001	0,000	0,001	0,000	-0,001	-0,001	0,002	0,000	
U	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	

* Kontrybucje do przyrostu zagregowanej wartości dodanej brutto.

** Gospodarka rynkowa.

*** Agregacja 53 zawarta w agregacji 49-52.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

* Contributions to aggregate gross value added growth.

** Market economy.

*** Aggregation 53 contained in aggregation 49-52.

Source: own contribution based on Statistics Poland data.

Tablica 56. Kontrybucja wynagrodzenia pracy (RL) do przyrostu wartości dodanej brutto według agregacji sektorowych

Table 56. Contribution of labour remuneration level (LR) to gross value added growth by industry aggregations

*E'	Lata Years												
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
PKD 2007 NACE 2													
OGÓLEM TOTAL	1,90	2,49	3,97	3,87	-0,19	1,85	1,95	0,87	0,63	2,35	1,21	2,75	
**GR **ME	2,03	2,29	4,20	3,70	-0,70	1,47	2,19	1,29	0,42	2,53	1,17	2,87	
A	14,04	-1,55	7,27	-10,76	11,57	-25,09	17,72	16,93	-16,10	14,42	5,83	-4,41	
B	0,68	0,60	0,96	2,54	0,98	-1,97	2,05	3,87	-3,92	0,51	-7,99	-4,01	
C	0,86	3,75	5,68	4,84	-5,37	2,03	1,70	0,57	1,60	3,29	2,00	3,79	
10-12	-1,00	1,92	2,47	3,54	-1,76	0,37	-0,59	0,31	1,72	1,26	0,89	1,93	
13-15	-4,42	-4,03	5,56	2,00	-11,88	-2,64	-0,83	-4,05	0,12	5,61	0,69	5,06	
16-18	-3,10	2,61	-1,10	3,82	-3,60	2,07	1,68	-0,29	3,52	2,38	0,17	3,70	
19	-0,02	-0,27	-0,13	0,45	-0,37	-1,12	1,57	-0,16	-0,44	-1,07	1,09	0,54	
20-21	0,40	2,03	1,51	3,74	0,37	0,60	0,16	0,58	-0,68	3,31	0,54	1,31	
22-23	1,44	3,39	7,36	5,17	-5,70	4,05	2,36	0,39	0,59	3,72	2,22	4,99	
24-25	1,76	9,56	8,89	6,14	-8,41	6,57	4,58	1,20	1,68	3,75	2,95	5,66	
26-27	12,55	16,27	1,36	7,39	-9,21	4,41	0,57	1,16	0,34	3,15	2,65	4,45	
28	2,19	6,16	19,18	6,13	-8,67	-2,54	1,01	1,19	-2,33	2,35	2,01	5,03	
29-30	2,34	7,02	5,84	6,13	-11,53	4,00	5,42	1,68	3,22	4,46	2,47	4,43	
31-33	5,08	0,72	10,84	5,95	-4,50	1,63	1,11	1,20	5,21	6,90	4,60	4,06	
D-E	0,72	1,19	2,04	1,83	0,42	3,81	-0,17	0,91	-0,81	0,07	-0,28	0,54	
F	2,64	2,26	6,29	7,02	2,32	4,15	3,34	-2,24	-0,83	0,32	0,31	3,42	
G	1,64	2,89	1,73	1,67	-1,57	2,79	0,88	0,17	0,48	1,94	0,47	2,47	
45	-0,37	4,93	-4,56	3,36	-0,66	-1,20	0,86	0,06	-1,85	0,17	1,00	1,40	
46	1,16	3,64	4,08	3,01	-5,56	4,74	-0,25	2,18	0,66	2,77	0,61	2,07	
47	2,93	1,28	2,85	-0,49	1,71	3,22	1,98	-1,75	1,59	2,02	0,09	3,36	
H	0,72	2,37	1,94	4,15	1,14	0,06	-0,19	3,26	-0,23	2,82	2,19	3,64	
49-52	0,72	2,37	1,94	4,15	1,14	0,06	-0,19	3,26	-0,23	2,82	2,19	3,64	
***53	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	
I	-0,34	-2,41	12,17	9,72	3,79	5,96	0,45	-0,58	1,51	0,84	0,43	1,48	
J	-0,09	0,98	2,95	8,48	-1,01	0,28	3,01	0,74	3,38	0,13	5,06	5,51	
58-60	1,88	0,38	8,63	6,23	1,01	-4,83	-0,15	-3,01	-8,26	3,92	0,31	3,68	
61	-1,44	0,04	0,14	2,26	-1,89	-2,23	-1,15	-0,45	-0,37	-6,30	4,92	1,17	
62-63	-0,02	4,09	-0,19	23,19	-2,32	9,80	11,43	5,21	15,31	5,44	7,31	10,41	
K	1,20	3,07	2,64	4,27	-0,39	0,42	1,47	1,90	0,74	1,25	-1,83	2,32	
L	-0,11	0,51	1,26	0,23	-0,57	0,19	2,31	-0,07	-0,47	1,41	0,41	0,82	
M-N	0,22	5,52	9,08	5,60	0,07	4,83	3,16	1,47	4,47	4,70	3,86	3,86	
O-U	2,87	2,64	3,81	5,81	2,15	4,52	0,68	-0,23	2,28	1,77	0,93	2,95	
O	-0,06	4,88	2,84	6,33	3,06	2,71	-0,94	-0,19	1,83	0,58	0,80	3,31	
P	6,11	1,92	2,54	4,07	2,63	4,31	2,45	-1,33	1,25	2,04	1,64	0,75	
Q	-0,36	5,84	7,13	7,88	1,36	6,01	-0,17	-2,61	2,62	1,97	2,14	2,64	
R-S	10,07	-8,84	3,95	4,87	0,01	6,67	1,45	5,26	3,15	2,58	-4,41	4,84	
R	10,62	-3,59	10,79	4,07	0,51	8,47	-0,57	-5,53	0,07	3,76	1,70	5,52	
S	9,48	-12,79	-0,96	5,47	-0,38	5,35	2,85	11,95	4,71	2,07	-7,13	4,56	
T	0,26	0,49	-0,74	4,94	0,34	-3,61	-0,27	1,07	-0,03	-1,50	0,56	0,66	
U	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

* Kontrybucje do przyrostu wartości dodanej brutto według agregacji sektorowych.

** Gospodarka rynkowa.

*** Agregacja 53 zawarta w agregacji 49-52.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

* Contributions to gross value added growth by industry aggregations.

** Market economy.

*** Aggregation 53 contained in aggregation 49-52.

Source: own contribution based on Statistics Poland data.

Tablica 57. Kontrybucja zmiany poziomu wynagrodzeń (SC) do przyrostu wartości dodanej brutto według agregacji sektorowych
Table 57. Contribution of labour remuneration changes (SC) to gross value added growth by industry aggregations

*E'	Lata Years												
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
PKD 2007 NACE 2													
OGÓLEM TOTAL	0,06	0,06	1,50	1,75	-0,77	2,76	0,80	-0,05	0,09	0,60	-0,05	2,24	
**GR **ME	0,27	-0,02	1,27	1,77	-0,60	2,78	0,88	0,47	0,33	0,95	0,00	2,32	
A	13,84	8,56	19,52	-9,66	23,20	-12,06	10,06	10,76	-9,77	16,80	0,29	16,94	
B	0,69	-1,61	-0,74	5,64	4,08	-3,79	-2,19	2,96	-7,60	1,14	-2,13	-4,14	
C	-41,76	-40,53	-35,16	-17,23	33,96	32,48	-15,33	-3,44	-11,54	-12,45	-16,44	-20,45	
10-12	-5,41	-1,96	-1,33	0,83	-1,02	1,38	-0,46	0,50	0,71	0,63	-0,97	0,00	
13-15	-1,73	-2,49	7,64	5,21	3,87	6,34	-0,68	-2,01	3,61	5,69	2,25	2,29	
16-18	-7,10	-2,01	-4,40	2,19	-1,96	4,61	0,28	1,58	3,67	1,39	-1,61	1,54	
19	-0,70	-1,32	-1,31	-0,59	-1,02	0,46	-0,77	-3,19	-0,92	3,59	-0,09	0,14	
20-21	-4,43	-2,59	-3,36	0,11	0,62	-1,04	-4,01	1,32	-0,42	1,82	-0,09	-0,54	
22-23	-2,02	-0,16	3,74	3,30	-3,21	5,88	1,99	-0,98	-3,71	4,08	2,01	2,93	
24-25	-5,21	2,66	2,30	1,32	-9,68	7,52	3,02	2,00	1,90	0,59	1,11	3,10	
26-27	0,57	5,17	-8,32	2,88	-5,09	6,77	-1,56	-1,11	1,47	0,77	2,22	2,16	
28	0,56	4,36	16,89	5,22	1,08	1,53	-2,43	1,01	-3,96	-3,01	-6,47	2,28	
29-30	1,24	5,52	3,65	5,00	-3,09	10,81	2,61	0,39	-0,99	0,17	-0,30	1,75	
31-33	-1,19	-6,09	5,46	2,91	-6,42	3,59	2,03	-0,32	-1,53	4,35	3,80	1,26	
D-E	-1,78	0,37	3,14	-0,26	-0,45	5,72	-0,42	0,06	-0,37	-1,68	-1,64	1,29	
F	0,60	-1,40	1,66	1,39	-0,61	6,08	1,93	-1,40	1,36	-0,26	-0,51	3,02	
G	1,03	0,12	-11,81	-3,98	-2,50	4,14	0,82	0,41	1,01	-4,11	-0,94	1,77	
45	-1,06	3,44	-8,29	1,52	-1,08	-2,00	-0,07	-0,23	-1,99	-1,37	1,04	1,25	
46	1,18	3,08	-1,23	1,14	-6,56	6,28	1,07	3,49	0,36	-0,59	0,38	1,78	
47	2,99	0,57	-1,66	-2,44	2,20	3,83	1,53	-2,53	2,56	0,87	-1,13	3,08	
H	-1,13	0,06	0,30	2,74	2,19	0,79	-1,80	2,12	-1,54	1,74	1,14	2,44	
49-52	-1,13	0,06	0,30	2,74	2,19	0,79	-1,80	2,12	-1,54	1,74	1,14	2,44	
***53	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	
I	-2,33	-6,19	9,48	8,35	-0,18	3,38	-0,11	-1,45	4,01	-0,24	-0,79	-3,27	
J	0,87	-22,27	-15,34	1,53	-7,65	8,45	1,57	-9,63	-3,47	-12,41	-5,15	7,24	
58-60	3,91	-5,99	4,30	6,02	0,81	-1,97	1,61	-0,20	-9,93	-0,95	-5,20	4,37	
61	0,05	-4,23	-2,66	3,08	-2,41	-1,11	-0,39	-0,76	-1,10	-6,80	5,26	1,38	
62-63	-2,57	-8,54	-11,37	15,64	-8,24	13,98	7,48	-7,67	10,86	-1,73	2,27	11,24	
K	-3,21	-2,37	-1,66	6,54	-4,32	2,83	-1,01	-1,48	1,74	0,71	-4,08	3,34	
L	0,72	1,30	0,53	-1,15	-1,86	-0,68	2,21	1,34	-0,14	-0,38	-0,84	1,69	
M-N	-2,40	3,08	3,02	3,65	-4,11	1,52	-0,42	-0,45	3,51	-1,09	4,02	2,90	
O-U	-9,80	-23,11	-2,40	-12,38	-9,85	0,16	4,06	-6,02	-11,14	-10,18	-7,46	-15,21	
O	-2,83	2,48	0,89	2,76	-0,75	3,10	-2,13	-2,20	0,69	-0,42	-0,26	2,61	
P	3,03	-1,83	2,63	-0,36	-2,15	4,35	3,37	-2,33	-3,03	-3,75	0,29	2,21	
Q	-1,92	1,62	7,16	6,51	-0,63	4,39	-0,04	-4,28	-0,68	1,41	0,36	1,11	
R-S	4,77	-26,27	2,81	-2,13	-0,92	4,84	6,26	5,48	-1,81	-3,97	-7,96	-11,05	
R	17,55	-6,20	0,94	-2,37	0,43	10,23	0,96	-6,08	-4,75	-0,83	0,53	2,63	
S	-2,75	-27,62	7,75	4,91	-1,23	1,76	6,13	12,72	4,58	0,10	-9,50	-8,44	
T	0,30	2,55	-3,97	3,12	-0,15	-4,95	-1,56	-0,26	0,23	0,44	-0,09	-0,84	
U	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

* Kontrybucje do przyrostu wartości dodanej brutto według agregacji sektorowych.

** Gospodarka rynkowa.

*** Agregacja 53 zawarta w agregacji 49-52.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

* Contributions to gross value added growth by industry aggregations.

** Market economy.

*** Aggregation 53 contained in aggregation 49-52.

Source: own contribution based on Statistics Poland data.

Tablica 58. Kontrybucja pracy (L) do przyrostu wartości dodanej brutto według agregacji sektorowych
 Table 58. Contribution of labour (L) to gross value added growth by industry aggregations

*E'	Lata Years												
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
PKD 2007 NACE 2													
OGÓŁEM TOTAL	1,84	2,43	2,48	2,11	0,58	-0,90	1,15	0,92	0,54	1,75	1,26	0,50	
**GR **ME	1,76	2,31	2,93	1,93	-0,10	-1,31	1,31	0,82	0,09	1,58	1,17	0,55	
A	0,20	-10,11	-12,25	-1,10	-11,63	-13,03	7,66	6,18	-6,33	-2,38	5,54	-21,35	
B	-0,02	2,21	1,70	-3,10	-3,11	1,82	4,24	0,91	3,69	-0,63	-5,86	0,13	
C	42,62	44,28	40,84	22,07	-39,33	-30,45	17,03	4,01	13,14	15,73	18,44	24,24	
10-12	4,41	3,88	3,80	2,71	-0,75	-1,01	-0,13	-0,19	1,01	0,63	1,85	1,93	
13-15	-2,70	-1,53	-2,07	-3,21	-15,76	-8,98	-0,15	-2,04	-3,48	-0,08	-1,56	2,77	
16-18	4,01	4,61	3,30	1,63	-1,63	-2,55	1,40	-1,86	-0,16	0,99	1,78	2,15	
19	0,68	1,04	1,18	1,04	0,65	-1,59	2,34	3,03	0,48	-4,67	1,19	0,40	
20-21	4,83	4,62	4,88	3,63	-0,25	1,64	4,18	-0,74	-0,26	1,49	0,63	1,85	
22-23	3,46	3,55	3,62	1,86	-2,48	-1,82	0,37	1,37	4,30	-0,37	0,22	2,05	
24-25	6,97	6,90	6,59	4,82	1,27	-0,96	1,56	-0,80	-0,22	3,16	1,84	2,56	
26-27	11,98	11,10	9,69	4,51	-4,12	-2,36	2,13	2,27	-1,13	2,38	0,42	2,29	
28	1,63	1,80	2,29	0,91	-9,75	-4,06	3,43	0,18	1,63	5,36	8,49	2,75	
29-30	1,10	1,50	2,20	1,13	-8,45	-6,80	2,81	1,29	4,21	4,29	2,78	2,68	
31-33	6,27	6,81	5,37	3,04	1,92	-1,96	-0,92	1,52	6,74	2,55	0,80	2,80	
D-E	2,50	0,82	-1,09	2,09	0,87	-1,91	0,25	0,84	-0,44	1,75	1,36	-0,75	
F	2,04	3,66	4,64	5,63	2,93	-1,93	1,41	-0,84	-2,19	0,58	0,82	0,40	
G	0,61	2,76	13,55	5,65	0,93	-1,35	0,06	-0,25	-0,52	6,05	1,41	0,71	
45	0,68	1,49	3,73	1,84	0,42	0,80	0,93	0,28	0,14	1,54	-0,04	0,15	
46	-0,02	0,57	5,31	1,87	1,01	-1,54	-1,31	-1,31	0,30	3,36	0,23	0,28	
47	-0,05	0,71	4,50	1,94	-0,50	-0,62	0,45	0,78	-0,97	1,15	1,22	0,27	
H	1,85	2,31	1,64	1,42	-1,05	-0,73	1,61	1,14	1,31	1,08	1,05	1,20	
49-52	1,85	2,31	1,64	1,42	-1,05	-0,73	1,61	1,14	1,31	1,08	1,05	1,20	
***53	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	
I	1,99	3,78	2,69	1,37	3,97	2,58	0,56	0,87	-2,50	1,09	1,23	4,75	
J	-0,96	23,25	18,30	6,95	6,64	-8,16	1,43	10,38	6,85	12,54	10,20	-1,73	
58-60	-2,03	6,36	4,32	0,21	0,20	-2,86	-1,76	-2,81	1,67	4,87	5,52	-0,68	
61	-1,49	4,27	2,80	-0,82	0,51	-1,11	-0,76	0,31	0,73	0,50	-0,35	-0,21	
62-63	2,55	12,63	11,18	7,56	5,93	-4,19	3,95	12,88	4,44	7,17	5,04	-0,83	
K	4,41	5,44	4,30	-2,27	3,93	-2,41	2,48	3,38	-1,00	0,54	2,25	-1,02	
L	-0,83	-0,79	0,73	1,38	1,29	0,87	0,10	-1,41	-0,33	1,79	1,25	-0,87	
M-N	2,61	2,44	6,06	1,95	4,18	3,31	3,57	1,93	0,95	5,79	-0,17	0,95	
O-U	12,67	25,75	6,21	18,19	12,00	4,36	-3,38	5,78	13,42	11,95	8,39	18,16	
O	2,77	2,40	1,95	3,57	3,82	-0,38	1,19	2,01	1,14	1,00	1,06	0,70	
P	3,08	3,75	-0,08	4,44	4,78	-0,04	-0,92	1,00	4,28	5,79	1,35	-1,46	
Q	1,56	4,22	-0,03	1,37	2,00	1,62	-0,13	1,67	3,30	0,55	1,78	1,53	
R-S	5,30	17,43	1,14	7,00	0,93	1,83	-4,81	-0,22	4,96	6,55	3,54	15,90	
R	-6,93	2,61	9,85	6,44	0,08	-1,75	-1,53	0,55	4,82	4,58	1,17	2,89	
S	12,23	14,82	-8,71	0,56	0,85	3,59	-3,28	-0,77	0,14	1,97	2,37	13,00	
T	-0,04	-2,06	3,23	1,82	0,48	1,33	1,30	1,33	-0,26	-1,95	0,65	1,50	
U	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

* Kontrybucje do przyrostu wartości dodanej brutto według agregacji sektorowych.

** Gospodarka rynkowa.

*** Agregacja 53 zawarta w agregacji 49-52.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

* Contributions to gross value added growth by industry aggregations.

** Market economy.

*** Aggregation 53 contained in aggregation 49-52.

Source: own contribution based on Statistics Poland data.

Tablica 59. Kontrybucja kompozycji pracy (LC) do przyrostu wartości dodanej brutto według agregacji sektorowych
Table 59. Contribution of labour composition (LC) to gross value added growth by industry aggregations

*E'	Lata Years												
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
PKD 2007 NACE 2													
OGÓLEM TOTAL	0,81	0,69	0,17	0,27	0,80	0,69	0,98	1,00	0,67	0,66	0,25	0,16	
**GR **ME	0,72	0,61	0,28	0,23	0,63	0,58	1,02	0,99	0,58	0,58	0,20	0,11	
A	5,16	6,73	-2,75	-2,48	0,95	0,88	7,13	8,12	0,46	1,14	-1,06	-3,52	
B	-0,12	-0,99	-0,99	0,73	1,14	0,11	0,31	0,06	0,25	0,35	1,49	0,26	
C	-1,72	-2,32	-2,71	-1,61	3,20	3,01	-0,23	0,58	-1,16	-1,16	-1,35	-2,07	
10-12	1,24	0,60	0,05	-0,02	0,68	0,62	0,79	0,74	0,33	0,34	0,04	0,04	
13-15	0,78	0,79	0,17	0,02	-0,58	0,51	1,14	1,08	0,62	0,52	0,19	0,07	
16-18	1,69	1,51	0,80	0,42	0,56	0,59	0,79	0,72	0,40	0,42	0,23	0,27	
19	-1,05	-1,48	-1,94	-1,05	-0,63	1,28	0,49	0,65	0,10	2,49	-0,90	-0,26	
20-21	0,98	0,54	0,08	0,15	0,61	0,54	0,85	0,55	0,32	0,45	0,16	0,33	
22-23	1,57	1,32	1,03	0,61	0,21	0,48	0,78	0,72	0,35	0,39	0,11	0,03	
24-25	2,80	2,37	1,79	1,08	0,91	0,76	0,96	0,83	0,48	0,58	0,24	0,29	
26-27	9,05	7,73	5,34	2,00	-0,82	0,10	0,77	0,60	0,60	0,05	0,08	-0,03	
28	1,44	1,25	0,73	0,40	0,62	0,64	0,81	0,91	0,36	0,07	-0,26	0,08	
29-30	1,19	1,22	0,95	0,49	-0,50	-0,11	0,92	0,82	0,71	0,78	0,54	0,63	
31-33	2,29	2,00	1,03	0,53	0,91	0,77	1,05	0,92	0,68	0,56	0,19	0,34	
D-E	0,09	0,48	0,34	0,13	0,12	0,08	0,77	0,65	-0,09	-0,13	0,44	0,21	
F	0,03	-0,10	-0,54	-0,14	0,76	0,66	0,67	0,77	0,93	0,73	0,30	0,40	
G	-0,20	-0,94	-3,46	-1,02	0,36	0,87	0,46	0,36	0,86	-1,22	-0,49	-0,05	
45	-0,12	-0,11	0,72	0,54	0,22	0,20	0,37	0,34	0,26	0,30	0,13	0,12	
46	-0,15	-0,13	1,45	1,08	0,40	0,40	0,69	0,61	0,51	0,56	0,28	0,22	
47	-0,13	-0,13	1,13	0,95	0,41	0,41	0,74	0,69	0,44	0,56	0,32	0,22	
H	-1,80	-2,51	-1,67	-1,25	0,93	1,11	0,85	-0,51	-0,66	-0,19	-0,81	-0,76	
49-52	0,04	-0,11	0,12	0,13	0,37	0,38	0,84	0,65	0,43	0,48	0,47	0,44	
***53	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	
I	-0,03	-0,26	-0,69	-0,47	0,87	1,04	0,50	0,51	0,59	0,41	-0,40	-0,44	
J	1,00	-5,62	-4,41	-1,20	-1,51	2,78	0,86	-3,06	-1,92	-3,40	-2,18	1,05	
58-60	0,24	0,54	0,46	0,31	0,36	0,46	1,03	0,99	0,53	0,92	0,97	0,38	
61	-0,17	1,02	0,71	0,07	0,23	0,17	0,52	0,36	0,04	0,00	0,41	0,32	
62-63	0,52	0,87	0,88	0,67	0,61	0,43	1,14	0,71	0,70	0,82	0,65	0,51	
K	0,34	0,34	-0,10	0,50	-0,21	0,42	0,62	0,61	0,67	0,80	-0,06	0,39	
L	0,13	0,09	0,26	0,25	0,25	0,24	0,25	0,26	0,30	0,29	0,01	0,02	
M-N	0,53	0,46	1,19	0,90	0,97	1,10	1,10	0,93	1,27	1,39	0,05	0,11	
O-U	-1,58	-3,79	-0,16	-3,07	-2,57	-0,06	1,02	-0,93	-2,15	-1,42	-1,22	-1,46	
O	0,92	0,86	0,34	0,25	0,80	0,84	0,71	0,58	0,13	0,17	-0,16	-0,10	
P	-0,43	-0,42	-0,17	-0,47	0,62	0,67	0,35	0,51	0,76	0,94	0,61	0,43	
Q	1,64	1,12	0,44	0,38	0,32	0,33	0,79	0,50	0,81	1,23	0,44	0,40	
R-S	-1,32	-8,86	1,47	-2,97	-0,24	-1,05	0,18	0,39	-0,85	-1,72	-1,55	-8,61	
R	2,98	0,20	-1,45	-0,30	0,26	0,32	0,19	0,17	1,42	1,64	0,39	0,57	
S	2,16	2,25	-0,19	0,31	0,27	0,25	0,15	0,17	1,21	1,15	0,24	0,26	
T	0,10	0,11	-0,03	0,01	0,03	0,02	0,03	0,04	0,14	0,11	0,04	0,03	
U	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

* Kontrybucje do przyrostu wartości dodanej brutto według agregacji sektorowych.

** Gospodarka rynkowa.

*** Agregacja 53 zawarta w agregacji 49-52.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

* Contributions to gross value added growth by industry aggregations.

** Market economy.

*** Aggregation 53 contained in aggregation 49-52.

Source: own contribution based on Statistics Poland data.

Tablica 60. Kontrybucja godzin przepracowanych (H) do przyrostu wartości dodanej brutto według agregacji sektorowych
Table 60. Contribution of hours worked (H) to gross value added growth by industry aggregations

*E'	Lata Years												
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
PKD 2007 NACE 2													
OGÓLEM TOTAL	1,03	1,75	2,31	1,85	-0,20	-1,50	0,16	-0,07	-0,13	1,05	0,97	0,16	
**GR **ME	1,04	1,69	2,65	1,70	-0,68	-1,78	0,27	-0,16	-0,48	0,96	0,93	0,21	
A	-4,96	-16,84	-9,50	1,38	-11,79	-12,26	0,49	-1,88	-6,65	-3,86	6,64	-8,49	
B	0,11	3,20	2,69	-3,83	-3,97	1,44	3,63	0,92	3,93	-1,05	-7,47	-0,06	
C	1,72	2,32	2,71	1,61	-3,08	-2,86	0,21	-0,57	1,12	1,06	1,25	0,96	
10-12	3,17	3,27	3,75	2,73	-1,29	-1,67	-0,89	-0,88	0,66	0,27	1,70	0,90	
13-15	-3,47	-2,32	-2,24	-3,23	-15,41	-9,44	-1,25	-3,08	-3,88	-0,55	-1,67	1,26	
16-18	2,32	3,10	2,50	1,21	-2,07	-3,00	0,56	-2,48	-0,52	0,53	1,46	0,87	
19	1,73	2,53	3,12	2,09	1,29	-2,40	1,62	2,52	0,56	-7,64	1,44	0,28	
20-21	3,85	4,08	4,80	3,48	-0,80	0,99	3,06	-1,29	-0,56	0,92	0,42	0,74	
22-23	1,89	2,23	2,59	1,25	-2,62	-2,16	-0,39	0,64	3,71	-0,69	0,10	0,92	
24-25	4,17	4,53	4,80	3,74	0,36	-1,50	0,52	-1,63	-0,66	2,26	1,47	1,04	
26-27	2,93	3,36	4,35	2,52	-3,13	-2,53	1,31	1,67	-1,65	2,10	0,33	1,11	
28	0,18	0,56	1,56	0,51	-10,15	-4,91	2,56	-0,75	1,25	4,94	8,48	1,27	
29-30	-0,10	0,27	1,25	0,64	-7,63	-5,93	1,61	0,44	3,27	3,25	2,08	0,94	
31-33	3,98	4,80	4,35	2,50	1,04	-2,64	-1,73	0,54	5,56	1,75	0,57	1,17	
D-E	2,42	0,34	-1,44	1,96	0,66	-1,86	-0,48	0,18	-0,34	1,85	0,90	-0,47	
F	2,01	3,76	5,17	5,76	2,02	-2,41	0,72	-1,69	-3,06	-0,14	0,53	0,00	
G	0,20	0,94	3,46	1,02	-0,33	-0,82	-0,43	-0,34	-0,87	1,23	0,48	0,02	
45	0,81	1,60	3,00	1,30	0,18	0,57	0,52	-0,05	-0,12	1,28	-0,17	0,01	
46	0,13	0,70	3,86	0,79	0,56	-1,81	-1,88	-1,78	-0,21	2,85	-0,04	0,03	
47	0,08	0,84	3,38	0,99	-0,82	-0,98	-0,28	0,08	-1,33	0,57	0,88	0,03	
H	1,80	2,51	1,67	1,25	-0,90	-1,04	0,30	0,47	0,63	0,17	0,76	0,36	
49-52	1,80	2,42	1,52	1,28	-1,38	-1,05	0,69	0,46	0,83	0,56	0,55	0,36	
***53	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	
I	2,02	4,05	3,38	1,84	2,85	1,40	0,05	0,35	-2,92	0,65	1,63	2,57	
J	-1,00	5,62	4,41	1,20	1,48	-2,74	-0,56	2,92	1,84	3,20	2,06	-0,48	
58-60	-2,27	5,83	3,86	-0,09	-0,17	-3,35	-2,85	-3,89	1,15	4,02	4,51	-0,51	
61	-1,32	3,24	2,09	-0,89	0,28	-1,35	-1,29	-0,06	0,70	0,49	-0,76	-0,26	
62-63	2,03	11,76	10,30	6,89	4,56	-4,02	2,36	10,25	3,29	5,53	3,89	-0,59	
K	4,07	5,10	4,41	-2,78	3,93	-2,55	1,77	2,71	-1,53	-0,25	2,33	-0,66	
L	-0,96	-0,88	0,47	1,12	1,00	0,59	-0,14	-1,63	-0,60	1,47	1,21	-0,42	
M-N	2,09	1,98	4,87	1,05	3,04	2,11	2,30	0,94	-0,30	4,05	-0,20	0,40	
O-U	1,58	3,79	0,16	3,07	2,41	0,06	-0,81	0,90	2,08	1,37	1,19	0,71	
O	1,85	1,54	1,61	3,32	2,83	-1,18	0,46	1,39	0,98	0,81	1,18	0,38	
P	3,50	4,18	0,09	4,91	3,96	-0,68	-1,20	0,48	3,46	4,68	0,72	-0,94	
Q	-0,08	3,10	-0,47	0,99	1,53	1,18	-0,88	1,12	2,35	-0,65	1,31	0,55	
R-S	1,32	8,86	-1,47	2,97	0,22	1,01	-2,50	-0,37	0,83	1,66	1,49	4,02	
R	-9,90	2,41	11,30	6,74	-0,17	-2,06	-1,70	0,39	3,49	2,81	0,72	1,08	
S	10,07	12,58	-8,52	0,25	0,53	3,15	-2,99	-0,84	-1,03	0,79	2,09	5,96	
T	-0,14	-2,16	3,25	1,81	0,59	1,62	1,13	1,19	-0,45	-2,27	0,60	0,71	
U	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

* Kontrybucje do przyrostu wartości dodanej brutto według agregacji sektorowych.

** Gospodarka rynkowa.

*** Agregacja 53 zawarta w agregacji 49-52.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

* Contributions to gross value added growth by industry aggregations.

** Market economy.

*** Aggregation 53 contained in aggregation 49-52.

Source: own contribution based on Statistics Poland data.

Tablica 61. Kontrybucja liczby pracujących (M) według agregacji sektorowych do przyrostu zagregowanej wartości dodanej brutto

Table 61. Contribution of total employment (M) to gross value added growth by industry aggregations

*E'	Lata Years											
PKD2 007 NACE 2	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
OGÓLEM TOTAL	1,17	1,71	2,39	2,06	0,20	-1,46	0,30	0,06	-0,04	0,92	0,81	0,30
**GR **ME	1,15	1,65	2,84	2,03	-0,26	-1,75	0,49	0,00	-0,38	0,86	0,88	0,50
A	-4,13	-16,34	-6,11	-2,30	-11,55	-10,28	-0,93	-5,14	-10,03	-5,32	4,78	-19,61
B	-0,40	2,91	3,27	-3,18	-4,29	0,93	4,44	1,17	3,85	-0,23	-8,67	-0,78
C	1,70	2,48	2,85	2,41	-2,75	-3,15	0,63	-0,23	1,04	1,06	1,39	2,24
10-12	3,20	3,48	3,94	3,36	-0,87	-1,58	-0,55	-0,61	0,62	0,61	1,80	2,05
13-15	-3,48	-1,99	-2,00	-2,52	-13,57	-10,15	-0,53	-2,32	-4,35	-1,12	-1,75	2,94
16-18	2,32	3,32	2,68	1,95	-1,85	-2,91	1,12	-2,47	-0,99	0,59	1,99	2,04
19	1,67	2,53	3,19	2,65	1,15	-3,11	2,15	2,54	0,37	-7,54	2,08	0,72
20-21	3,77	4,20	4,88	4,43	-0,81	0,52	4,02	-1,06	-0,52	0,86	0,32	1,66
22-23	1,86	2,38	2,69	2,35	-3,11	-2,15	-0,06	1,09	4,03	-0,82	0,31	2,20
24-25	4,12	4,68	4,91	4,46	0,96	-1,97	1,17	-1,34	-1,01	2,52	1,73	2,46
26-27	2,90	3,47	4,46	3,79	-2,84	-3,40	2,22	1,91	-1,54	2,03	0,07	2,52
28	0,12	0,70	1,64	1,24	-9,04	-5,57	2,79	-0,14	1,60	5,00	8,83	2,90
29-30	-0,09	0,43	1,39	1,19	-7,13	-6,51	1,92	0,88	3,48	3,28	1,74	2,22
31-33	3,97	5,05	4,56	3,71	1,34	-2,64	-2,04	1,10	5,78	1,59	0,96	2,67
D-E	2,40	0,28	-1,50	2,28	0,75	-1,95	-0,22	0,40	0,15	2,00	0,13	-0,81
F	2,06	3,35	5,46	6,37	2,46	-2,20	0,98	-1,36	-2,81	-0,42	0,87	0,33
G	0,55	0,85	3,66	1,49	0,14	-0,72	-0,22	-0,03	-0,73	1,22	0,68	0,20
45	1,13	1,52	3,18	1,64	0,76	0,49	0,65	0,17	-0,23	1,15	0,17	0,12
46	0,49	0,65	4,07	1,27	1,07	-1,74	-1,77	-1,30	-0,13	2,53	0,33	0,23
47	0,43	0,75	3,59	1,50	-0,41	-0,80	0,00	0,34	-1,14	0,74	0,94	0,21
H	1,79	2,99	1,44	1,95	-0,41	-1,44	0,56	1,01	1,23	-0,03	0,91	0,88
49-52	1,79	2,92	1,26	1,95	-0,90	-1,37	1,10	0,99	1,42	0,43	0,78	0,88
***53	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#
I	2,23	4,22	3,13	2,80	4,21	1,37	0,62	0,85	-2,48	0,61	1,06	5,27
J	-0,32	5,58	4,41	1,51	2,61	-2,20	-0,12	2,37	2,42	3,56	1,80	-1,63
58-60	-1,46	5,73	3,83	0,05	0,71	-2,19	-1,10	-5,02	0,73	4,81	3,72	-1,66
61	-0,84	3,27	2,10	-0,16	0,72	-1,07	-1,22	-0,53	1,15	0,55	-1,06	-0,84
62-63	3,20	11,69	10,47	6,64	7,97	-3,94	3,05	12,02	4,79	6,14	4,35	-2,08
K	3,89	5,36	4,66	-2,82	4,21	-2,57	2,22	2,63	-1,15	-0,54	2,02	-1,34
L	-0,76	-1,02	0,48	1,16	0,99	0,78	-0,23	-1,44	-0,34	1,45	0,95	-0,92
M-N	2,29	1,92	5,55	1,54	3,81	1,86	2,82	1,09	0,11	4,05	-0,49	0,85
O-U	1,90	3,78	0,08	2,64	2,65	-0,11	-1,05	0,92	2,07	1,08	0,40	0,95
O	2,76	2,38	2,08	3,47	3,31	-1,05	0,82	1,84	1,14	0,65	1,52	0,56
P	3,46	2,96	-0,86	2,57	3,15	-1,55	-1,89	-0,14	2,60	2,90	-1,04	-3,19
Q	-0,08	3,37	-0,33	1,49	1,95	1,65	-0,86	1,09	2,30	-0,29	0,66	1,13
R-S	1,61	9,10	-1,40	3,24	1,33	0,68	-3,17	0,43	2,00	1,89	0,92	8,32
R	-7,09	3,24	9,57	6,90	0,54	-2,21	-2,07	0,22	3,84	3,45	0,98	1,61
S	8,83	12,82	-7,99	0,41	2,03	2,93	-3,96	0,59	0,59	0,71	0,89	12,93
T	-1,49	-1,33	3,65	0,78	0,84	1,08	0,42	1,27	0,13	-1,44	-0,61	1,48
U	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

* Kontrybucje do przyrostu wartości dodanej brutto według agregacji sektorowych.

** Gospodarka rynkowa.

*** Agregacja 53 zawarta w agregacji 49-52.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

* Contributions to gross value added growth by industry aggregations.

** Market economy.

*** Aggregation 53 contained in aggregation 49-52.

Source: own contribution based on Statistics Poland data.

Tablica 62. Kontrybucja godzin przepracowanych na pracującego (H/M) według agregacji sektorowych do przyrostu zagregowanej wartości dodanej brutto
Table 62. Contribution of hours worked per working person (H/M) to gross value added growth by industry aggregations

*E'	Lata Years												
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
PKD 2007 NACE 2													
OGÓLEM TOTAL	-0,14	0,04	-0,08	-0,21	-0,42	-0,14	-0,14	-0,14	-0,10	0,17	0,20	0,04	
**GR **ME	-0,10	0,04	-0,19	-0,33	-0,47	-0,14	-0,20	-0,17	-0,12	0,14	0,09	-0,06	
A	-0,83	-0,50	-3,39	3,68	-1,02	-3,62	1,45	3,19	3,24	1,81	1,82	1,78	
B	0,50	0,29	-0,58	-0,65	0,05	0,78	-0,50	-0,32	-0,42	-0,75	1,31	0,65	
C	0,02	-0,17	-0,14	-0,81	-0,45	0,14	-0,40	-0,35	0,12	0,10	-0,05	-0,18	
10-12	-0,03	-0,20	-0,18	-0,63	-0,56	-0,05	-0,37	-0,33	0,06	-0,33	0,01	-0,16	
13-15	0,00	-0,33	-0,24	-0,70	-1,61	0,65	-0,76	-0,80	0,25	0,52	0,00	-0,23	
16-18	0,00	-0,22	-0,19	-0,74	-0,34	-0,23	-0,51	-0,12	0,44	-0,01	-0,43	-0,16	
19	0,06	0,00	-0,07	-0,56	0,13	0,25	-0,29	-0,17	0,00	0,38	0,01	-0,06	
20-21	0,08	-0,12	-0,09	-0,95	-0,05	0,58	-0,69	-0,23	-0,06	0,17	0,14	-0,13	
22-23	0,03	-0,15	-0,10	-1,10	0,41	-0,16	-0,35	-0,44	-0,08	0,06	-0,21	-0,17	
24-25	0,05	-0,15	-0,11	-0,72	-0,59	0,25	-0,57	-0,29	0,32	0,05	-0,12	-0,19	
26-27	0,03	-0,11	-0,11	-1,27	-0,46	0,94	-0,86	-0,24	-0,19	0,30	0,27	-0,20	
28	0,06	-0,14	-0,09	-0,73	-1,33	0,86	-0,17	-0,59	-0,33	0,28	-0,08	-0,23	
29-30	-0,01	-0,16	-0,14	-0,54	-0,81	-0,18	-0,02	-0,42	0,03	0,23	0,49	-0,17	
31-33	0,01	-0,25	-0,21	-1,21	-0,34	-0,09	0,08	-0,50	0,29	0,40	-0,35	-0,21	
D-E	0,01	0,06	0,06	-0,32	0,00	-0,04	-0,30	-0,21	-0,49	-0,12	0,79	-0,15	
F	-0,05	0,41	-0,29	-0,61	-0,28	-0,39	-0,24	-0,25	-0,32	0,27	-0,35	-0,32	
G	-0,35	0,09	-0,20	-0,47	-0,49	-0,14	-0,24	-0,33	-0,13	0,00	-0,19	-0,15	
45	-0,32	0,08	-0,18	-0,34	-0,56	0,11	-0,09	-0,22	0,11	0,09	-0,34	-0,09	
46	-0,36	0,05	-0,21	-0,48	-0,47	-0,20	-0,24	-0,62	-0,07	0,27	-0,37	-0,17	
47	-0,35	0,09	-0,21	-0,51	-0,50	-0,23	-0,30	-0,25	-0,26	-0,15	-0,04	-0,15	
H	0,01	-0,48	0,23	-0,70	-0,51	0,34	-0,22	-0,50	-0,57	0,22	-0,10	-0,12	
49-52	0,02	-0,50	0,26	-0,66	-0,52	0,26	-0,33	-0,50	-0,54	0,17	-0,20	-0,12	
***53	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	
I	-0,20	-0,17	0,25	-0,96	-1,11	0,17	-0,56	-0,49	-0,61	0,07	0,57	-0,07	
J	-0,68	0,04	0,00	-0,31	-1,10	-0,58	-0,48	0,69	-0,49	-0,16	0,38	0,58	
58-60	-0,81	0,10	0,03	-0,14	-0,87	-1,14	-1,69	1,22	0,41	-0,86	0,82	0,59	
61	-0,48	-0,03	-0,01	-0,73	-0,45	-0,22	-0,06	0,47	-0,45	-0,05	0,30	0,30	
62-63	-1,17	0,07	-0,17	0,24	-2,65	-0,69	-0,24	0,15	-1,04	0,21	0,04	0,74	
K	0,19	-0,26	-0,25	0,04	-0,07	-0,26	-0,36	0,13	-0,52	0,29	0,30	-0,06	
L	-0,20	0,14	-0,01	-0,03	0,04	-0,15	0,08	-0,23	-0,29	0,05	0,29	0,03	
M-N	-0,20	0,06	-0,68	-0,49	-0,60	0,35	-0,35	-0,09	-0,43	0,35	0,27	-0,01	
O-U	-0,32	0,02	0,09	0,44	-0,08	0,18	0,21	0,01	0,08	0,34	0,82	0,51	
O	-0,91	-0,84	-0,46	-0,15	-0,29	-0,17	-0,34	-0,40	-0,13	0,18	-0,30	0,24	
P	0,04	1,21	0,95	2,34	1,01	0,84	0,63	0,63	0,92	1,95	1,78	1,30	
Q	0,00	-0,27	-0,14	-0,50	-0,27	-0,36	-0,07	0,08	0,18	-0,39	0,67	0,00	
R-S	-0,29	-0,24	-0,06	-0,27	-1,10	0,37	0,43	-0,82	-1,16	-0,17	0,64	0,29	
R	-2,81	-0,83	1,73	-0,16	-0,71	0,14	0,35	0,15	-0,43	-0,51	-0,20	0,70	
S	1,24	-0,25	-0,53	-0,16	-1,45	0,41	0,53	-1,53	-1,67	0,11	1,25	-0,19	
T	1,35	-0,84	-0,39	1,03	-0,38	0,24	0,85	0,01	-0,53	-0,62	1,22	-0,01	
U	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

* Kontrybucje do przyrostu wartości dodanej brutto według agregacji sektorowych.

** Gospodarka rynkowa.

*** Agregacja 53 zawarta w agregacji 49-52.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

* Contributions to gross value added growth by industry aggregations.

** Market economy.

*** Aggregation 53 contained in aggregation 49-52.

Source: own contribution based on Statistics Poland data.