

**JAKOŚĆ ŻYCIA – GLOBALNIE I LOKALNIE.
POMIAR I WIZUALIZACJA**

MARTA PETELEWICZ

TOMASZ DRABOWICZ

ŁÓDŹ 2016

Nazwa SPAD odnosi się do oprogramowania Coheris Analytics Spad ©



firmy Coheris (www.coheris.com). Wydawca dziękuje firmie Coheris za zgodę na wykorzystanie zrzutów ekranowych z oprogramowania SPAD 8.2 w niniejszej książce.

Wydawca:

Katedra Socjologii Ogólnej
Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny
Uniwersytet Łódzki

Recenzent: dr hab. Piotr Kwiatkiewicz, prof. WAT

ISBN 978-83-938569-3-0

Publikacja finansowana ze środków funduszy norweskich i funduszy EOG, pochodzących z Islandii, Liechtensteinu i Norwegii, oraz środków krajowych w ramach projektu „Zrównoważony rozwój, zrównoważone społeczeństwo – opracowanie i wdrożenie innowacyjnego programu kształcenia w zakresie nowoczesnych metod pomiaru, ewaluacji i prognozowania jakości życia” (nr umowy FSS/2014/HEI/W/0115/U/0012)



Spis treści

Część I	6
1. Jakość życia – wprowadzenie (Marta Petelewicz)	7
1.1. Geneza pojęcia	7
1.1.1. Rozwój analiz opartych na wskaźnikach społecznych	7
1.1.2. Naukowe ujęcia terminu jakość życia	10
1.2. Dalszy rozwój koncepcji	12
1.2.1. Rozwój badań empirycznych	12
1.3. Problemy definicyjne	13
1.3.1. Definicja jakości życia WHO	16
1.4. Perspektywa obiektywna i subiektywna	17
1.5. Sfery jakości życia a jakość życia ujmowana całościowo	18
1.6. Poziom i jakość życia – wzajemne relacje	20
1.7. Jakość życia – źródło oceny	24
1.8. Teoretyczne podstawy koncepcji jakości życia	26
1.8.1. Szczęście, a jakość życia	27
1.8.2. Zasoby a jakość życia	28
1.8.3. Potrzeby a jakość życia	29
1.8.4. Koncepcje jakości życia w statystyce społecznej	30
2. Wskaźnik Rozwoju Społecznego HDI (Marta Petelewicz)	33
2.1. Geneza	33
2.1.1. Capabilities approach	34
2.1.2. Ekonomia rozwoju	35
2.2. Pierwszy HDI Report	38
2.3. HDI 2015	40
2.4. Eksplorator danych	49
3. Jakość życia w statystyce europejskiej (Marta Petelewicz)	53
3.1. Dokumenty strategiczne UE a statystyka europejska	53
3.2. Kluczowe zmiany w podejściu do monitorowania sytuacji społeczeństw	54

3.3. Koncepcja jakości życia Eurostat	56
3.4. Podstawowe możliwości pracy z danymi	62
3.4.1. Interfejs – tabele, wykresy i mapy	63
3.5. Eksplorator danych	70
3.6. Dane na poziomie regionalnym	74
3.7. Badania jakości życia w Eurofound	79
4. Jakość życia w badaniach OECD (Marta Petelewicz)	89
4.1. Dobrostan w perspektywie regionalnej (OECD)	94
Część II	98
1. Jakość życia w badaniach na poziomie lokalnym – badania łódzkie (Tomasz Drabowicz)	99
1.1. Cele łódzkich badań jakości życia	100
1.1.1. Poznawcze cele łódzkich badań jakości życia	100
1.1.2. Praktyczne cele łódzkich badań jakości życia	100
1.2. Założenia przyjęte w łódzkich badaniach jakości życia	101
1.3. Pytania problemowe w łódzkich badaniach jakości życia	101
1.4. System wskaźników opracowany do analizy jakości życia mieszkańców Łodzi	102
1.5. Poziomy analiz w łódzkich badaniach jakości życia	105
1.6. Badane jednostki i narzędzia gromadzenia danych w łódzkich badaniach jakości życia	108
2. Analiza danych z wykorzystaniem oprogramowania SPAD (Tomasz Drabowicz)	110
2.1. Tworzenie nowego projektu	111
2.2. Importowanie baz danych	112
2.3. Zapisywanie zmian i wyjście z projektu	120
2.4. Otwieranie już istniejącego projektu	122
2.5. Statystyki opisowe	123
2.6. Braki danych	126
2.7. Korelacja (badanie siły i kierunku związku między zmiennymi)	128
2.8. Ustawienia graficzne dla statystyk opisowych	129
2.9. Prezentacje wyników dla statystyk opisowych: średnia, mediana, kwartyle, decyle, kurtoza, skośność i odchylenie standardowe	130
2.10. Prezentacje wyników: współczynnik korelacji r-Pearsona (dla zmiennych ilościowych)	136
2.11. Graficzna prezentacja zmiennych jakościowych	138

2.12. Graficzna prezentacja zmiennych ilościowych	140
2.13. Alternatywny sposób graficznej prezentacji zmiennych jakościowych	143
2.14. Alternatywny sposób prezentacji zmiennych ilościowych	151
2.15. Prezentacje wyników: współczynnik V Cramera (dla zmiennych jakościowych)	157
2.16. Test dla dwóch prób niezależnych	163
2.17. Regresja liniowa i analiza wariancji (ANOVA)	171
2.18. Regresja logistyczna	178
2.19. Analiza korespondencji	182
2.20. Archiwizowanie projektu	192
Bibliografia	194

Część I

1. Jakość życia – wprowadzenie

(Marta Petelewicz)

Pojęcie jakości życia jest terminem bardzo często używanym zarówno w opracowaniach naukowych, publicystyce, jak i codziennych rozmowach. Trudno jednak o jednoznaczną, zadowalającą wszystkich definicję. O ile w komunikacji potocznej możemy pozwolić sobie na intuicyjne rozumienie, poprzestać na własnej interpretacji i odczuciach to w nauce należy dążyć do wypracowania definicji, które umożliwiają jednoznaczne rozumienie terminu. Badacz przystępujący do diagnozowania sytuacji w społeczeństwie musi posługiwać się wypracowanym systemem pojęć umożliwiających naukową dyskusję i porównania. W przypadku terminu jakość życia mamy jednak do czynienia z wielością definicji i sposobów konceptualizacji. Te definicje nie są ze sobą sprzeczne, ani nieprzystające do siebie. Kładą nacisk na różne aspekty, wypuklają odmienne sfery rzeczywistości, opierają się na innych fundamentach – jednak najczęściej punktem wyjścia są pytania: jak żyje się ludziom? Jak oceniają swoją codzienność? Czy są zadowoleni ze swojej sytuacji?

1.1. Geneza pojęcia

Żeby zrozumieć dzisiejsze sposoby pojmowania i definiowania pojęcia jakości życia musimy odnieść się do genezy jego obecności w nauce. Splatają się tu dwa aspekty – z jednej strony możemy sięgnąć do prób – podejmowanych najczęściej w ramach statystyki (społecznej) – odpowiedzi na pytanie o stan społeczeństwa/państwa, z drugiej poszukiwania odpowiednich pojęć, podejmowania rozważań, często na gruncie filozoficznym, odnośnie do dobrostanu/ szczęścia zbiorowości ludzi.

1.1.1. Rozwój analiz opartych na wskaźnikach społecznych

Początki wykorzystywania danych statystycznych do oceny warunków życia członków społeczeństwa i dokonywania na ich podstawie analiz sięgają lat 30. XIX w., pojawiły się w Belgii, Francji, Anglii i Stanach Zjednoczonych.

Podwaliny rozwoju wskaźników społecznych zostały położone przez europejskich lekarzy i statystyków, którzy zgłębiali problem chorób i epidemii w rozwijających się miastach. Bazując na informacjach uzyskanych ze spisów powszechnych, sformułowali modele pokazujące zależność między zapadalnością na choroby, a biedą (Doroshko, Kutsar, 2006). Pierwszy odnotowany oficjalnie przypadek wykorzystania wskaźników miał miejsce w 1810 r. w Stanach Zjednoczonych w Filadelfii w związku reformą systemu więziennego. Reformatorzy przedstawili dane, które miały unaocznić kryzys ówczesnego więziennictwa, a zarazem stanowić poparcie proponowanych przez nich zmian. Z pomocy danych statystycznych korzystali też w dużym stopniu zwolennicy ruchu antyalkoholowego (*temperance movement*), pokazywali nie tylko rozmiar problemów związanych z alkoholizmem, ale również starali się pokazać alkohol jako przyczynę przestępczości, dewiacji, biedy oraz marnotrawstwa ekonomicznego (Rixford, Cobb, 1998). Pierwsze oficjalnie zbierane przez państwo – USA, dane statystyczne dotyczyły rynku pracy. Powołano wyspecjalizowaną instytucję, która miała zajmować się gromadzeniem danych dotyczących wynagrodzeń, warunków pracy oraz bezrobocia. Już wtedy stały się dwa podejścia dotyczące sposobu gromadzenia i wykorzystywania danych: w ramach pierwszego z nich dane miały przysłużyć się społecznym reformom – poprawie warunków życiowych klasy robotniczej – badacz występował jako inicjator i propagator zmian społecznych, natomiast w ramach drugiego podejścia badacz odgrywał rolę neutralnego technika, który działa w możliwie najbardziej obiektywny, bezstronny i neutralny poznawczo („bezzałożeniowy”) sposób (ibidem). Wśród przedstawicieli nauk społecznych w latach 20. i 30. XX w. pojawiła się chęć szerszego wykorzystania gromadzonych danych statystycznych. Idea ta narodziła się w związku z recesją ekonomiczną i potrzebą monitorowania efektów działań podejmowanych przez rząd. Postulowano zaprojektowanie i wypracowanie systemu wskaźników, które umożliwiłyby analizę stanu społeczeństwa i obserwację zmian. W obliczu recesji gospodarczej zainteresowanie badaczy i polityków koncentrowało się głównie wokół wskaźników ekonomicznych, stworzono wtedy jeden z najważniejszych i najczęściej do dziś wykorzystywanych wskaźników – PKB¹ (Cobb, Rixford, 1998). Badacze społeczni pragnęli powtórzenia sukcesu, jakim okazało się wypracowanie wskaźnika

¹ PKB do dziś stanowi najbardziej uniwersalny i najczęściej wykorzystywany miernik dobrobytu społecznego, co nie jest równoznaczne z jego pełną akceptacją. Badacze społeczni od lat starają się wypracować bardziej adekwatne wskaźniki.

PKB. Poszukiwano wskaźnika, który pozwoliłby na monitorowanie społecznych konsekwencji modernizacji i przemian ekonomicznych. Wskaźniki ekonomiczne zaczęto traktować jako wzór dla wskaźników społecznych, jednakże w ramach socjologii dane obiektywne były znacznie trudniejsze do uzyskania, co więcej trudniej było o konsensus co powinno wchodzić w skład wskaźnika obrazującego całościowe funkcjonowanie społeczeństwa, ówczasnie brakowało nawet wyspecjalizowanych instytucji o profilu socjologicznym, które koncentrowałyby się na tego typu zagadnieniach (Vogel, 2001).

Analogiczna do okresu przedwojennego – czasów Wielkiego Kryzysu – fala zainteresowania pomiarem sytuacji społeczeństwa miała miejsce w latach 50.-60.-70. ubiegłego wieku. Źródła zainteresowania i przesłanki podejmowanych działań były jednak zupełnie inne niż poprzednio. Kraje zachodnie znajdowały się w okresie prosperity, wzrostu gospodarczego. Rządy wielu państw wysoko uprzemysłowionych, zmuszone przez intensywną modernizację do bardziej aktywnej polityki, podjęły się realizacji programów społecznych na niespotykaną wcześniej skalę. Zaczęto jednak zadawać sobie pytania o koszty wzrostu ekonomicznego i granice modernizacji, nierówności społeczne o różnym podłożu, czy degradację środowiska. Zrodziła się wówczas potrzeba monitorowania efektów podejmowanych działań. Za pierwsze badania, których wyniki wykorzystano dla potrzeb rozpoznania istniejącego stanu rzeczy, będące pierwowzorem dzisiejszych badań nad jakością życia uznaje się projekt zrealizowany w połowie lat 60. w Stanach Zjednoczonych przez American Academy of Arts and Sciences dla National Aeronautics and Space Administration (NASA). Celem prowadzonych badań była analiza konsekwencji i przewidywanie wpływu programu kosmicznego na społeczeństwo amerykańskie (Land, 2001). W badaniu tym nie stwierdzono wprawdzie znaczącego wpływu działań podejmowanych przez NASA na otoczenie. Projekt ukazał zaś, że brak jest adekwatnych danych, jak również opracowań teoretycznych i metodologicznych, aby dokonać pogłębionej diagnozy stanu społeczeństwa. W związku z tym wysiłki skoncentrowane zostały *na monitoringu generalnych zmian sytuacji i warunków społecznych za pomocą różnego rodzaju danych statystycznych* (Kurowska, 2011, s. 28). Nie dysponowano wówczas narzędziami analitycznymi, ani technicznymi możliwościami pozwalającymi na komputerowe przetwarzanie dużej liczby danych o charakterze ilościowym, czy to gromadzonych przez różne instytucje, czy też uzyskiwanych w ramach badań społecznych. Brakowało również pojęć pozwalających wyrazić zamiśl badaczy. Aby wypełnić tę lukę opracowano pojęcie „wskaźniki społeczne”, zarazem na wzór, jak i w kontrze do „wskaźników ekonomicznych”. Rezultatem prac była publikacja pod znamienym tytułem

„Social Indicators”. R. Bauer sformułował klasyczną definicję wskaźników społecznych – *dane statystyczne, szeregi statystyczne i wszelkie inne formy dowodów, które umożliwiają nam ocenę tego, gdzie się znajdujemy, dokąd zmierzamy, biorąc pod uwagę wyznawane przez nas wartości i nasze cele; pozwalają dokonać oceny szczegółowych programów oraz ustalić ich oddziaływanie* (tłumaczenie definicji za: Kurowska, 2011). W ten sposób zapoczątkowany został nurt badań społecznych, nazwany przez D. Duncana ruchem wskaźników społecznych (*Social Indicators Movement*). Duncan wskazał obszary, które należało uwzględnić przy doborze wskaźników oraz projektowaniu analiz: edukacja, zdrowie, zatrudnienie, przestępczość, partycypacja polityczna, demografia oraz *public movement*. Należy wspomnieć, że już pionierzy tej dziedziny badań podkreślali, iż wskaźniki nie powinny pełnić jedynie funkcji deskryptywnej, celem właściwie skonstruowanego systemu wskaźników społecznych jest stworzenie możliwości dostrzegania przejawów, a co za tym idzie, przewidywania zmian społecznych i ich skutków oraz oceny efektów działań podejmowanych przez agendy rządowe. Wyznaczono trzy główne kierunki/cele rozwoju subdyscypliny naukowej:

- wypracowanie koherentnego systemu wskaźników społecznych,
- zbieranie informacji i tworzenie baz danych,
- systematyczne raportowanie, pozwalające uchwycić dynamikę społeczną.

Naukowcy prowadzący analizy w ramach ruchu wskaźników społecznych podkreślali, iż właściwie dobrane oraz systematycznie gromadzone wskaźniki społeczne zapewnią możliwość monitorowania stanu społeczeństwa oraz poszczególnych kategorii społecznych zarówno dziś, jak i w przyszłości (Land, et al., 2001). Bardzo silnie podkreślano praktyczną funkcję badań, a wyniki i wnioski postrzegano jako narzędzia, które pełnić będą istotną rolę w projektowaniu i wdrażaniu strategii w zakresie szeroko rozumianej polityki społecznej. Badania te wpisywały się w nurt badań *policy-oriented*, w którym zarówno twórcy i realizatorzy polityki, jak i przedstawiciele nauk społecznych pokładali duże nadzieje. Oczekiwano, że możliwe będzie skuteczne porozumienie pomiędzy nauką a polityką, które prowadzi do bardziej efektywnego zarządzania społeczeństwem i poprawy sytuacji życiowej jego członków.

1.1.2. Naukowe ujęcia terminu jakość życia

Współcześni badacze jakości życia często odnoszą się do utilitaryzmu. J. Bentham, czołowy przedstawiciel, podkreślał że właściwym celem działania na

rzecz ogółu społeczeństwa jest dążenie do osiągnięcia szczęścia przez jak największą liczbę ludzi. Względna wartość różnych działań powinna być mierzona przy pomocy „rachunku przyjemności” (*felicific calculus*), stanowić on ma układ odniesienia dla rządzących, a głównym wyznacznikiem są „przyjemność i cierpienie” doświadczane przez społeczeństwo jako konsekwencje podejmowanych działań. J.S. Mill rozwijając swoją koncepcję utylitaryzmu, odszedł od hedonistycznego sposobu wartościowania, wprowadzając rozróżnienie na przyjemności wyższego i niższego rzędu, co ilustruje jego słynna myśl – *Lepiej być niezadowolonym człowiekiem niż zadowoloną świnią; lepiej być niezadowolonym Sokratesem niż zadowolonym głupcem* (2005).

Od początku XX wieku w naukach społecznych dominowało ekonomiczne podejście do oceny sytuacji danego społeczeństwa. Wielki Kryzys Gospodarczy, dwie wojny światowe, a później odbudowa zniszczonych gospodarek, tworzenie nowego ładu światowego, w którym jednym z kluczowych wyznaczników był poziom rozwoju gospodarczego przyczyniły się do postrzegania dobrobytu społecznego w kategoriach ekonomicznych. Powojenne lata wzrostu gospodarczego w krajach zachodnich, inwestycje w przemysł, podwyższenie poziomu życia znacznej części obywateli powodowały, że podejście to przez lata nie było kwestionowane. Lata 60. przyniosły jednak zmiany w sposobie myślenia o wartościach, celach i normach obowiązujących w społeczeństwie. Nowe ruchy społeczne z hasłami pacyfistycznymi, anty dyskryminacyjnymi, przeciwstawiającymi się konsumpcjonizmowi, walki o prawa grup mniejszościowych czy ochronę środowiska przyczyniły się do naruszenia obowiązującego konsensusu.

Pod koniec lat 60. te dwa nurty nachodzą się: rozwijający się ruch wskaźników społecznych oraz przemiany społeczne w sferze wartości, celów i stosunku do dotychczasowej polityki. Pojęcie jakości życia połączyło oczekiwania, idee które się z nimi wiązały, miało dać naukową podstawę do opisu stanu społeczeństwa, opartą na innych niż dotychczasowych (ekonomicznych) przesłankach. Używano go w znaczeniu wartościującym, jego zwolennicy opowiadali się za „nową jakością życia”, *przeciwstawiali się rozwojowi ekonomicznemu zorientowanemu wyłącznie na wzrost konsumpcji, który niszczy środowisko naturalne i więzi społeczne* (Rokicka, 1998, s. 134). Koncepcję jakości życia łączono z pojęciami społeczeństwo „postindustrialne” i społeczeństwo „ekologiczne”, które zaczęły nabierać coraz większego znaczenia. Storrs McCall zauważył, że *intensywne zainteresowanie jakością życia, zwłaszcza w krajach bogatych określić można jako nostalgię, za czymś, co zostało utracone – jest pośrednim przyznaniem*

się do tego, iż współczesne społeczeństwo postindustrialne, mimo coraz większego dostatku, poszerzenia komunikacji i czasu wolnego nie uczyniło zbytniego postępu w poprawie ogólnej kondycji swych członków (za: Woźniak, 2005a, s. 113).

1.2. Dalszy rozwój koncepcji

Kamieniem milowym rozwoju badań nad jakością życia okazały się prace amerykańskiego psychologa Angusa Campbella. Dokonał on krytycznej analizy stanu badań i opracowań teoretycznych w zakresie wskaźników społecznych jako źródła wiedzy o jakości życia społeczeństwa. Jak stwierdził – opierając się na dostępnych danych statystycznych i wskaźnikach nie można odpowiedzieć na pytania: jak żyją ludzie i jak swoje życie oceniają? Ze względu na relatywną łatwość pozyskiwania i dalszego przetwarzania pozycję dominującą zajmują dane i wskaźniki o charakterze ekonomicznym, najczęściej monetarnym. Pewnym ich uzupełnieniem stał się dorobek ruchu wskaźników społecznych, jednakże nawet to, znaczące jak sam autor podkreśla, uzupełnienie nie zostało uznane przez niego za wystarczające, gdyż obejmuje jedynie sfery życia, które można mierzyć przy pomocy wskaźników opartych na miernikach obiektywnych. Jak pisał: *jeśli wierzymy (...) że jakość życia jest uwarunkowana doświadczeniem życia (experience of life), to są to wskaźniki zastępcze (surrogate indicators). Opisują warunki życia, które, jak można domniemywać wpływają na doświadczenie życia, ale nie umożliwiają jego bezpośredniej oceny*² (Campbell, 1976, s. 118), a bez tego nie jest możliwe uzyskanie pogłębionego i pełnego obrazu. Zaproponował uzupełnienie tej luki przez wskaźniki „subiektywne”, koncentrujące się na indywidualnych ocenach, opiniach odnośnie codziennych doświadczeń, czy szerszej różnych sfer życia wyrażanych przez jednostki. Mimo że brak im precyzji wskaźników wyrażonych w jednostkach mierzalnych, uzyskana dzięki nim możliwość bezpośredniego dotarcia do odczuć i ocen jednostek jest nie do przecenienia. Campbell podkreślał, że bez odwołania się do poczucia satysfakcji, zadowolenia nie jest możliwe udzielenie odpowiedzi na pytanie o jakość życia jednostki.

1.2.1. Rozwój badań empirycznych

Innowacyjne pomysły, teorie i badania empiryczne pojawiły się najpierw w Stanach Zjednoczonych, następnie przeniknęły na grunt europejski, a także

² Tłumaczenie własne

wzbudziły zainteresowanie instytucji międzynarodowych (Noll, 2002). Od wczesnych lat siedemdziesiątych OECD rozpoczęła gromadzenie i analizę danych międzynarodowych znajdujących odzwierciedlenie w publikowanych systematycznie raportach porównawczych, podobnie ONZ, wprowadzając między innymi wskaźnik rozwoju społecznego (HDI) czy Bank Światowy, WHO prowadząc badania zgodnie ze swoim profilem (Cobb, Rixford, 1998). W latach siedemdziesiątych zaczęto prowadzić powszechne badania gospodarstw domowych – „Quality of American life” w USA oraz „Level of living study” w Szwecji. W przeciwieństwie do badań amerykańskich, które uwzględniały rolę wskaźników subiektywnych, odczuć respondenta odnośnie swojego życia, podejście szwedzkie koncentrowało się na zasobach, które pozostają w dyspozycji jednostki, a dzięki nim może on kształtować swoje życie (Noll, 1996). Lata siedemdziesiąte przyniosły zainteresowanie tymi zagadnieniami również w statystyce polskiej; w ramach prac podejmowanych przez Instytut Gospodarki Społecznej – SGPiS. Główny Urząd Statystyczny opublikował raport dotyczący rozwoju społecznego. Na szczególną uwagę zasługują badania przeprowadzone na przełomie lat 80. i 90. przez GUS oraz Instytut Filozofii i Socjologii PAN. Uwzględniały one 16 dziedzin jakości życia, łącząc komponent subiektywny i obiektywny³. Lata 90. przyniosły znaczne ożywienie w badaniach empirycznych ściśle powiązane ze zwiększonym zainteresowaniem wskaźnikami społecznymi. Zainteresowanie tematem nie maleje. Obecnie powstają niezliczone raporty dotyczące jakości życia zarówno na poziomie międzynarodowym, europejskim, a także analizy na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym.

1.3. Problemy definicyjne

Pojęcie jakości życia wzbudza zainteresowanie przedstawicieli wielu dyscyplin naukowych: pedagogiki, psychologii, ekonomii, socjologii oraz medycyny, co z jednej strony zapewnia komplementarność ujęć oraz szeroką perspektywę interdyscyplinarną, jednak z drugiej prowadzi do wielości sposobów rozumienia tego pojęcia i niespójności w jego operacjonalizacji. Jak zauważa Z. Woźniak

³ Wśród obszarów, które zostały włączone do badania znalazły się: ludność i rodzina, nauka i wykształcenie, siła robocza i aktywność zawodowa ludności, struktura społeczno-zawodowa ludności, dochody ludności, spożycie, stan zdrowia, warunki mieszkaniowe, kultura; kultura fizyczna, turystyka, wypoczynek; budżet czasu ludności, ubezpieczenia społeczne, usługi komunalno-bytowe, ochrona środowiska, warunki i ochrona pracy, udział ludności w życiu społeczno-politycznym (Panek, 2007).

bieguny definicyjne jakości życia lokują się na obszernym kontinuum, na którym z jednej strony jawi się mało precyzyjne określenie przyjmujące, iż termin ten «konsumuje» wszystko to, co oznacza zdolność do prowadzenia normalnego życia i samourzeczywistnienia, aż do kategorii wprowadzających matematyczne miary jakości życia (2005b, s. 114). Według M. Rapley'a (2003, s. 28) najczęściej przyjmuje się, że pojęcie jakości życia jest wielowymiarowym konstruktym i odnosi się do oczekiwań jednostki odnośnie wybranych wymiarów życia, wskazuje jednak, że najważniejsza jest kwestia właściwej argumentacji i uzasadnienia wybranych wskaźników (w danym kontekście). W pracach naukowych często przyjmuje się definicje operacyjne. Odmienne sposoby analizowania jakości życia wskazują również na trudności w definiowaniu tego pojęcia, czego powodem może być trudność ustalenia wszystkich jej wskaźników i zmiennych, pozwalają jednak na wyodrębnienie problemów, które powinny być (w mniejszym lub większym stopniu) przedmiotem analizy teoretycznej i działań praktycznych (Daszykowska, 2007).

Sprawę dodatkowo komplikuje występowanie, i co gorsza bezrefleksyjne używanie w publikacjach naukowych, określeń synonimicznych, bądź traktowanych jako synonimiczne, w stosunku do pojęcia jakości życia. Należą do nich: poziom życia, dobrostan⁴, satysfakcja z życia, zadowolenie z życia, a także szczęście. Jak zauważa Z. Rajewska (2005) jest to, biorąc pod uwagę skalę nieścisłości, sytuacja niespotykana w podobnym wymiarze w naukach społecznych. O ile pojęcie „poziom życia”, jest stosunkowo łatwe do zdefiniowania jako materialne warunki życia, zakres zaspokojenia potrzeb bytowych jednostki, o tyle inne wymienione wcześniej terminy nastroczają więcej problemów. Jak wskazują B. Christoph i H. H. Noll satysfakcja z życia (*life satisfaction*) jest powszechnie wykorzystywanym wskaźnikiem do mierzenia całościowego, subiektywnego dobrostanu (*well-being*). Odpowiada indywidualnym ocenom o charakterze kognitywnym dotyczącym ogólnej sytuacji życiowej w kontekście aspiracji, oczekiwań i wartości jednostki⁵ (2003, s. 523). Jak wynika z powyższego cytatu satysfakcja z życia jest elementem dobrostanu, który jest pojęciem szerszym, osadzonym w kontekście funkcjonowania jednostki. Satysfakcję, zadowolenie z życia rozumieć więc można jako refleksyjną ocenę swojego życia jako całości, bądź poszczególnych jego obszarów (czy też sumę ocen poszczególnych obszarów). Jednak ogólne zadowolenie z życia jako całości jest czymś innym jak

⁴ W literaturze polskojęzycznej sytuację dodatkowo komplikuje fakt niejednorodnego tłumaczenia angielskojęzycznego pojęcia *well-being*.

⁵ Tłumaczenie własne

pisze M. Oleś – *czyś więcej niż zadowoleniem z wielu dziedzin życia* (2010, s. 21).

Zastosowanie pojęcia szczęścia w nauce, jest również dalekie od wymogów jednoznaczności używanych w niej pojęć. Definicję szczęścia każdy nosi w sobie, w związku z tym próba odwołania się do wiedzy potocznej wprowadza nas w jeszcze większe zawłości. W takiej sytuacji sięgnąć można do wielowiekowego dorobku filozofii. Jednak właśnie fakt, że szczęście było przedmiotem rozważań przedstawicieli tej dyscypliny już od czasów starożytnych powoduje, że mamy do czynienia wielkim bogactwem koncepcji (por.: Tatarkiewicz, 2004, White, 2008). W. Tatarkiewicz wskazuje na cztery *różne pojęcia szczęścia*, które *zajmują poczesne miejsca w inwentarzu pojęciowym ludzkości* (2004, s. 16):

- Szczęście jako wybitnie dodatnie wydarzenia, które kogoś spotykają – „powodzenie”;
- Szczęście jako wybitnie dodatnie przeżycia – szczęście w znaczeniu subiektywnym, psychologicznym – „wielka radość”;
- Szczęście jako stan osiągnięcia wysoce cenionych dóbr (o charakterze materialnym i niematerialnym) – „eudajmonia”;
- Szczęście jako zadowolenie z życia. Autor wskazuje tu na zasadniczą w analizowanym kontekście, kwestię dotyczącą dwoistości pojęcia zadowolenie, które zawiera w sobie komponent o charakterze emocjonalnym i poznawczym, *kto jest zadowolony nie tylko cieszy się, ale także ocenia dodatnio to z czego jest zadowolony* (s. 35).

Wybitny polski filozof konstatuje – *jeśli od szczęścia oczekujemy, że jest wielkim dobrem i może być celem życia, to niewątpliwie odnosi się to do tego czwartego znaczenia* (s. 27). Wielu badaczy w podobny sposób definiuje pojęcie subiektywnego dobrostanu (*subjective well-being*) (por. Diener, Lucas, et al., 1999).

W literaturze anglojęzycznej równie często pojawiają się terminy: *happiness*, *well-being* oraz *quality of life*. Trudno jest wskazać jednoznaczne definicje pozwalające na precyzyjne ich rozróżnienie. W wielu przypadkach używanie ich związane jest z indywidualną preferencją autora, zależnie od dyscypliny naukowej, czy ośrodka akademickiego, z którego się wywodzi. Ogólnie przyjmuje się, że pojęcie *happiness* (szczęście) stosuje się w przypadku analizy subiektywnych odczuć jednostki, natomiast w ramach pojęć *well-being* oraz *quality of life* łączy się sferę subiektywną i obiektywną. Można wskazać na kilka wspólnych cech charakteryzujących podejścia badawcze oparte na nich:

- Wielowymiarowość, wskazuje się obszary, które poddaje się analizie; podkreśla się wyjście poza aspekty ekonomiczne,
- Uwzględniają „mocne strony” i zasoby – nie koncentrują się na deficytach,
- Włączają perspektywę jednostek, odczuć i ocen formułowanych przez ludzi,
- Podejście holistyczne, starają się udzielić odpowiedzi na pytanie o całościowe funkcjonowanie jednostek, w różnych sferach życia i ogólnie.

1.3.1. Definicja jakości życia WHO

Jedna z częściej używanych i powszechnie cytowanych definicji została sformułowana przez Quality of Life Group działającej w ramach Światowej Organizacji Zdrowia (WHOQOL Group). Jakość życia definiowana jest jako *spostrzeganie przez jednostkę jej pozycji⁶ w życiu w kontekście kultury i systemów wartości akceptowanych przez społeczeństwo, w jakich żyje, oraz w relacji do jej celów życiowych, oczekiwań, zainteresowań* (WHOQOL Group, 1994). Stanowi ona podstawę i punkt odniesienia dla wielu rozważań teoretycznych i empirycznych. Analizując definicję szczególnie warto podkreślić:

- Uwzględnienie perspektywy subiektywnej – jednostka jest podmiotem, który jest w stanie i jako jedyny może określić jakość swojego życia odnosząc się do formułowanych przez siebie ocen,
- kontekstualność i społeczno-kulturowe uwarunkowanie dokonywanych ocen – postrzeganie i ocena własnej sytuacji życiowej dokonywane jest w kontekście podzielanych i przekazywanych społecznie wartości i norm, wynika z miejsca zajmowanego przez jednostkę w strukturze społecznej oraz jej grupy odniesienia,
- wielowymiarowość jakości życia – wskazuje na aspekty sytuacji jednostki, czy grupy społecznej, które powinny być uwzględnione, aby można było dokonać kompleksowej oceny jakości życia.

Definicja zaproponowana przez WHOQOL Group jest w stanie pogodzić przynajmniej część badaczy tego zagadnienia wywodzących się z różnych dyscyplin naukowych, mimo że była tworzona w kontekście zdrowia publicznego. Z socjologicznego punktu widzenia szczególnie istotne jest podkreślenie

⁶ Nie należy tutaj utożsamiać terminu pozycja z pojęciem pozycja społeczna w sensie socjologicznym. W polskich tłumaczeniach spotyka się zamiennie termin pozycja – sytuacja życiowa.

powiązania indywidualnych aspektów funkcjonowania jednostki i formułowanych przez nią ocen z kontekstem społecznym, który stwarza ramy odniesienia. Jest z jednej strony źródłem barier i ograniczeń dla działających w nim podmiotów indywidualnych i zbiorowych, a z drugiej definiuje możliwości zaspokajania potrzeb i potencjalnego rozwoju. W rozważaniach WHOQOL poświęconych jakości życia, obok ogólnej definicji pojęcia, znajdujemy również wyszczególnienie sfer życia, które należy wziąć pod uwagę, jeśli chcemy uchwycić istotę zjawiska. Są to: **zdrowie fizyczne i psychiczne, poziom niezależności od innych, relacje społeczne, osobiste przekonania jednostki, oraz wpływ tych osobistych przekonań na środowisko, w którym jednostka żyje** (WHOQOL Group 1994, Rapley, 2003, s. 50).

1.4. Perspektywa obiektywna i subiektywna

Możemy wyróżnić trzy podejścia w analizach jakości życia: obiektywne, subiektywne oraz łączące oba aspekty – współcześnie najczęściej spotykane. Definicje określające jakość życia w sposób obiektywny posługują się z góry założonymi i jednakowymi dla wszystkich kryteriami. Traktują jakość życia jako *zespół warunków życia człowieka, obiektywne atrybuty świata przyrody, przedmiotów i kultury, obiektywnie oceniane atrybuty człowieka związane z poziomem życia i pozycją społeczną*, a także właściwe funkcjonowanie jego organizmu (Sęk 1993, s. 110). Odnosząc to podejście do badań empirycznych należałoby wyznaczyć pewne dobra materialne – np. wyposażenie mieszkania, dochód, samochód itp., które są potrzebne jednostce do funkcjonowania w danym społeczeństwie i na podstawie analizy tego, ile z nich posiada orzekać o jakości życia. Naukowcy przystępując do badań przyjmują model, zakładając, że sytuacja jednostki najbardziej go przypominająca jest wyznacznikiem wysokiej jakości życia. Taki sposób definiowania jakości życia jest związany z narzucaniem przez badacza arbitralnego sposobu oceny rzeczywistości, często odzwierciedlającego jego system normatywny, czy pozycję społeczną. Według Z. Rostowskiej podejście obiektywne wymaga przyjęcia następujących założeń: różni ludzie podobnie oceniają te same sfery życia, można określić pewną standardową konfigurację warunków życiowych, które będą zapewniały człowiekowi optymalne funkcjonowanie.

Stan ducha nie zawsze jest odzwierciedleniem stanu posiadania, możemy przecież wyobrazić sobie ludzi, którzy zdecydowali się na alternatywny styl życia,

odrzucając konsumpcyjne wartości i w tym upatrują źródła swojego zadowolenia. Z drugiej strony kolorowe pisma pełne są historii z życia pięknych, bogatych i nieszczęśliwych. Czy ten argument jednak wystarcza, żeby odrzucić perspektywę obiektywną? Są to badania miarodajne, umożliwiające porównania, analizę trendów, łatwe do interpretacji. Bliższe są jednak pojęciu poziomu życia niż jakości życia w pełnym rozumieniu tego słowa.

W ramach perspektywy subiektywnej, przyjmuje się, że o jakości życia jednostki można orzekać jedynie na podstawie sformułowanej przez nią oceny. Jak pisze Z. Rostowska centralnym pojęciem są procesy umysłowe, zalicza się do nich procesy: spostrzegania, porównywania, wartościowania i oceniania. Wynikają one z indywidualnie ukształtowanego systemu hierarchii czy priorytetyzacji wartości, celów, zainteresowań i oczekiwań. Leżą one u podstaw reakcji i oceny sytuacji życiowej jednostki. W ramach tego stanowiska przyjmuje się, że człowiek *sam w sobie stanowi najbardziej kompetentne i miarodajne źródło informacji na temat swojego poczucia jakości życia* (ibidem, s. 35). Badacz stara się dotrzeć do odczuć ludzi odnośnie ich sytuacji życiowej, do oceny codziennego funkcjonowania formułowanego przez respondentów.

W zdecydowanej większości badań ujmuje się jakość życia w sensie szerokim: łącząc te dwie grupy wskaźników, integrując podejście subiektywne i obiektywne (Cummins, 2000), Rostowska nazywa to podejście interakcyjnym. Analizie poddaje się zarówno zasoby pozostające w dyspozycji jednostki, jak i jej odczucia, co pozwala uniknąć mankamentów wynikających z wyboru tylko jednej z perspektyw.

1.5. Sfery jakości życia a jakość życia ujmowana całościowo

Jakość życia może być ujmowana globalnie – związana jest z oceną życia jako całości, wypracowaniem koncepcji, która pozwoli ocenić pełnię funkcjonowania jednostek. W ramach innego podejścia wyróżnia się sfery, tworząc pewien wielowymiarowy model jakości życia. Analizowany jest poprzez diagnozę sytuacji w obszarach, które zdaniem badacza są kluczowe w życiu ludzi. Można wskazać pewne kontinuum, na którym mieszczą się te stanowiska. Z jednej strony mamy ujęcie jednowymiarowe, a po przeciwnej koncepcje, w których wyróżnia się kilkadziesiąt wymiarów składających się na jakość życia. Przykładem pierwszego z nich jest pytanie sformułowane przez Andrewsa i Whitney'ego w klasycznych badaniach jakości życia z lat 70. ubiegłego wieku: jak

ocenasz swoje życie jako całość? (*how do You feel about Your life as a whole?*) z kafeterią w postaci pięciostopniowej skali Likerta (za: Rapley, 2003). Częściej jednak spotykamy analizę jakości życia jako wielowymiarowego konstrukt. Nie ma wśród badaczy zgody co do struktury, istnieją znaczne rozbieżności co do liczby i zakresu uwzględnianych obszarów. W niektórych badaniach poszczególnym wymiarom przypisuje się również określone wagi (Cummins, 1996), jednak w większości każda z wyróżnionych sfer ma takie samo znaczenie. Jak pokazuje B. Wejnert (2001) badacze amerykańscy na podstawie licznych badań na dużych próbach doszli do wniosku, iż subiektywna ocena jakości życia zawiera analizę 823 czynników odzwierciedlających różne aspekty sytuacji życiowej⁷. Przeprowadzenie badania, które uwzględniałoby wszystkie te czynniki jest bardzo trudne, o ile w ogóle możliwe, dokonano więc dalszych analiz i na ich podstawie wyodrębniono zestaw czynników, który zredukowany został do syntetycznej listy 123 problemów życiowych. Mimo tak znacznego ograniczenia liczby czynników, w dalszym ciągu nie było możliwe przełożenie tego na badania terenowe. W wyniku dalszej redukcji wyszczególniono 30 grup *powiązanych z sobą istotnych problemów życiowych, kompleksowo reprezentujących poszczególne sfery życia obywateli lub przedsięwzięte przez nich ważne czynności* (Wejnert, 2001, s. 48). Należą do nich: problem zaradności, sytuacja rodzinna, sytuacja finansowa, spędzanie wolnego czasu, warunki życiowe, zajęcia rodzinne, czas wolny, proporcja czasu wolnego/pracy, problemy z dziećmi, rekreacja, ocena rządu, konsumpcja, ocena władz lokalnych, prace domowe, dostęp do środków masowego przekazu, zdrowie osobiste, koszt utrzymania, ocena miejscowych szkół, ocena stosunków z dalszą rodziną, problem stosunków międzyludzkich, środowisko naturalne, poczucie własnej wartości, ocena lokalnego sąsiedztwa, problem starszego wieku, ocena organizacji społecznych, do których należy respondent, ocena warunków klimatycznych, relacje z przyjaciółmi, ocena pracy zawodowej, religijność, ocena własnych stosunków międzyludzkich. Jednakże w większości współczesnych badań amerykańskich uwzględnia się od 5 do 15 aspektów sytuacji życiowej, co pozwala *przepowiedzieć ogólnospołeczną subiektywną ocenę jakości życia tak samo dobrze jak standardowa liczba 30 grup, wyjaśniając około 50-60% ogólnej zależności i aż do 82% wiarygodnej zależności oceny jakości życia od tych 5 do 15 wybranych wskaźników* (ibidem, s. 48). Jak pokazują natomiast Andrews i Inglehart (1979) kluczowe znaczenie dla globalnej oceny jakości życia

⁷ Czynniki te zostały wyodrębnione wielokrotnie w próbach badawczych na ponad 1000 amerykańskich respondentów.

członków społeczeństwa mają cztery sfery życia: praca zawodowa, sytuacja rodzinna, sytuacja mieszkaniowa oraz dochody. Są to wymiary, które w najwyższym stopniu wpływają na ocenę sytuacji respondentów, a ich szczególnie istotna rola w badaniach na całej populacji wynika z faktu, że niezależnie od cech społeczno-demograficznych respondenci uważają je za najbardziej istotne.

Cummins (1996) poddając analizie 27 definicji jakości życia, które miały charakter wyliczający, stwierdził, że większość z nich uwzględnia 5 wymiarów: dobrostan emocjonalny (85%), zdrowie (70%), relacje rodzinne i społeczne (70%), dobrobyt materialny (59%), praca zawodowa lub inne formy aktywności (56%). Co więcej, liczne badania potwierdzają, że wymienione wyżej obszary oceniane są jako najbardziej istotne z punktu widzenia respondentów. W toku dalszych analiz Cummins wyróżnił jeszcze dwa wymiary: *poczucie pewności, bezpieczeństwo (safety) oraz funkcjonowanie w społeczności (community)*. Poprzez pierwszy z nich rozumie: poczucie bezpieczeństwa i stabilizacji, poczucie kontroli, niezależność i autonomię, świadomość praw, możliwość zachowania prywatności⁸. Z kolei funkcjonowanie w społeczeństwie jest efektem oddziaływania makrostruktur społecznych. Obejmuje takie elementy jak: poziom wykształcenia, klasa społeczna, zawód, zaangażowanie społeczne, poczucie własnej wartości, samoocena, zdolności do działania. Połączone wymiary: miejsce w społeczeństwie i dobrobyt materialny składają się na status społeczno-ekonomiczny, który znacząco wpływa na zróżnicowanie osiąganego poziomu wskaźników jakości życia (Cummins, 1996).

1.6. Poziom i jakość życia – wzajemne relacje

Poszukując szerokiej definicji jakości życia, odwołać się można do słów W. Ostasiewicza: *jakość życia jest to jakość wszystkiego co określa ludzkie życie, jak też ilość wszystkiego co jest potrzebne do życia*. O jakości życia stanowi dobry byt materialny, ale także dobry stan ducha, dobrobyt i dobrostan (*welfare, wellbeing*) (2004, s. 12).

Jakość życia = dobrobyt + dobrostan

Jakość życia jest z pewnością pojęciem szerszym niż poziom życia, w powyższym schematycznym równaniu widzimy, że jakość życia jest sumą dobrobytu

⁸ Nawiązuje do teorii salutogenezy Anotonowskiego, pojęcia globalnej orientacji życiowej – poczucia koherencji.

(poziomu życia) i dobrostanu (doświadczeń, odczuć, samopoczucia) jednostek. Nawet intuicyjna interpretacja podpowiada, że poziom życia jest terminem związanym ze sferą obiektywną, materialną, natomiast jakość życia obejmuje jeszcze sferę doświadczeń i ocen ludzi. Możemy wskazać dwa podejścia związane z wzajemną relacją tych dwóch pojęć. Przykładem pierwszego z nich jest koncepcja fińskiego socjologa Erika Allardta. Opracowana została w opozycji do modelu szwedzkiego koncentrującego się na obiektywnych miernikach warunków życia, Allardt twierdził że obiektywne wskaźniki mówiące o zaspokojeniu potrzeb materialnych nie są wystarczające. Konieczna jest wielowymiarowa analiza, dlatego też wprowadził dwa kluczowe rozróżnienia:

1. dobrobyt i szczęście (*welfare vs. happiness*) – poziom dobrobytu jest definiowany przez stopień zaspokojenia potrzeb (mierniki obiektywne). Szczęście odnosi się do subiektywnych ocen i doświadczeń, do tego w jakim stopniu ludzie czują się szczęśliwi, zadowoleni z różnych aspektów życia (subiektywne oceny). Dobrobyt można szacować na podstawie analizy posiadanych dóbr, podejmowanych zachowań i relacji społecznych, natomiast szczęście można mierzyć poprzez analizowanie opinii i odczuć (Allardt, 1976).
2. poziom życia i jakość życia (*level of living vs. quality of life*) – poziom życia odnosi się do potrzeb, stopień zaspokojenia których jest definiowany przez zasoby materialne i nieosobowe (*having*). Jakość życia rozumiana jest jako satysfakcja z kontaktów międzyludzkich (*loving*) oraz samorealizacji, definiowana poprzez relacje do innych, społeczeństwa oraz samego siebie (*being*) (Allardt, 1976).

Tabela 1. Schemat jakości życia w koncepcji E. Allardta

Dziedziny/ sposób oceny		Dobrobyt – oceny obiektywne	Szczęście – oceny subiektywne
Poziom życia	Having – warunki życia	Np. warunki mieszkaniowe, wyposażenie gospodarstwa domowego, dochód	Odczuwanie zadowolenia/niezadowolenia z warunków życia

Jakość życia	Loving – relacje	Np. relacje rodzinne, posiadanie przyjaciół, stosunki sąsiedzkie	Odczuwanie zadowolenia/niezadowolenia z relacji międzyludzkich
	Being – samorealizacja	Np. kariera, realizacji pasji, zakorzenienie w społeczeństwie	Poczucie spełnienia osobistego/alienacji

W drugim podejściu pojęcia jakość życia i poziom życia nie są związane z określonym obszarem tematycznym, a ze sposobem dokonywania oceny. Jakość życia obejmuje subiektywne spojrzenie na wszystkie analizowane aspekty, dziedziny, które zostały uwzględnione w badaniu, a poziom życia – mierniki obiektywne. W poniższej tabeli znajdują się przykładowe obszary i mierniki.

Tabela 2. Konceptualizacja pojęć poziom i jakość życia

	Poziom życia	Jakość życia
Dziedziny/sposób oceny	obiektywne	subiektywne
Warunki mieszkaniowe	Liczba pokoi	Zadowolenie z mieszkania
Relacje międzyludzkie	Częstość kontaktów z dalszą rodziną	Satysfakcja z relacji rodzinnych
Edukacja	Poziom wykształcenia	Zadowolenie z osiągniętego poziomu wykształcenia
Zdrowie	Choroby przewlekłe	Zadowolenie ze stanu zdrowia
...

W niektórych badaniach osobny obszar stanowi ogólna ocena zadowolenia z życia. Jest to najczęściej pytanie (rzadziej kilka pytań), poprzez które badacz chce dotrzeć do całościowego ujęcia, odtworzyć poziom satysfakcji,

zadowolenia z życia jako całości. Do oceny całościowej satysfakcji często wykorzystuje się narzędzie pomiarowe znane jako drabinka Cantrilla. Wykorzystywane jest ono między innymi w globalnych badaniach szczęścia realizowanych przez Instytut Gallupa. Respondent ma zadanie wyobrazić sobie drabinę. Jej najniższy poziom (0 lub 1) oznacza najgorsze, a 10 najlepsze życie, jakie może sobie wyobrazić. Następnie powinien wskazać wartość liczbową odpowiadającą ocenie jego życia.

Podsumowanie rozważań na temat relacji pomiędzy terminami jakość życia i poziom życia, perspektywą obiektywną i subiektywną stanowić mogą ogólne modele konceptualizacji jakości życia opracowane przez Felce'a i Perry'ego (1995).

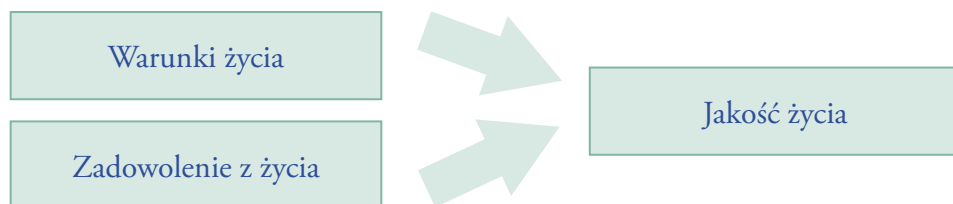
1. Jakość życia rozumiana jako jakość warunków życia.



2. Jakość życia rozumiana jako zadowolenie z warunków życia.



3. Jakość życia rozumiana jako warunki życia i zadowolenie z warunków życia.



4. Jakość życia rozumiana jako warunki życia i zadowolenie z życia w odniesieniu do wartości, aspiracji i oczekiwań.



Na czwartym diagramie uwypuklona jest rola oczekiwań, które stanowią swoisty filtr. Nigdy nie żyjemy w próżni, znaczącą rolę w tym jak postrzegamy własną

sytuację odgrywają społeczne porównania i grupy odniesienia. W kształtowaniu oceny znaczącą rolę odgrywa luka pomiędzy naszymi aspiracjami a rzeczywistą sytuacją. Znaczenie ma nie tylko to co posiadamy, ale jak sytuujemy się na tle naszego otoczenia społecznego – rodziny, sąsiadów, współpracowników, a także jak ostre są podziały społeczne w całym społeczeństwie. Wyższe subiektywne oceny zadowolenia z życia notowane są w krajach mniej zamożnych, charakteryzujących się mniejszym poziomem nierówności społecznych.

1.7. Jakość życia – źródło oceny

Jedną z najczęściej poruszanych kwestii w badaniach jakości życia jest pytanie jakie czynniki, czy mechanizmy kształtują poziom zadowolenia/satisfakcji z życia. Od początków zainteresowania tą problematyką badacze próbowali i do dziś próbują zgłębić problem. W pierwszych badaniach ilościowych nad subiektywną oceną życia Wilson (1967) ustalił, że osoby zadowolone z życia to głównie: zdrowi, młodzi mężczyźni, dobrze zarabiający, posiadający przyjaciół, wykształceni, religijni, żonaci, a biorąc pod uwagę cechy osobowości: ekstrawertywni i optymistyczni. Z wysokim poziomem zadowolenia z życia dodatnio koreluje również wysoka samoocena i pracowitość. M. Argyle analizując predyktory szczęścia sformułował następujące wnioski: zmienne demograficzne odpowiedzialne są za kilkanaście procent wariacji w poziomie poczucia szczęścia – wpływ słaby choć istotny statystycznie. Dużo więcej wyjaśniają takie zmienne jak: cechy osobiste, wydarzenia życiowe, zajęcia relaksacyjne czy religia. Najsilniejsze są jednak wpływy małżeństwa, zatrudnienia, pozycji zawodowej, sposobu spędzania wolnego czasu, a także zdrowia i umiejętności społecznych. Wiele z nich wypływa z warunków materialnych (za: Klebaniuk, 2006). Jak wynika z najnowszego European Quality of Life Survey (Eurofound, 2012) zmienne dotyczące zatrudnienia (szczególnie długoterminowe bezrobocie), dochodu i warunków życia są bardzo istotne w wyjaśnianiu poziomu satysfakcji z życia i deklarowanego szczęścia na poziomie indywidualnym oraz porównań międzykrajowych.

Cummins w swojej meta-analizie licznych artykułów naukowych i badań empirycznych dochodzi do interesujących wniosków. Formułuje koncepcję według której ocena zadowolenia jednostki z życia (*subjective QoL*, *subjective well-being*) dąży do osiągnięcia homeostazy, mechanizmy psychologiczne i zdolności adaptacyjne jednostki, powodują, że globalna ocena zadowolenia

z życia kształtuje się podobnie w różnych populacjach, a odchylenia są niewielkie, szczególnie jeśli bierzemy pod uwagę kraje z tego samego kręgu kulturowego. Jeśli założymy, że ocena ta może przyjmować wartości od 0 do 100% to średnia wynosi 75%, a odchylenie standardowe 2,5% maksimum skali (% SM). Nawet przy uwzględnieniu populacji spoza zachodniego kręgu kulturowego odchylenie standardowe nieznacznie się zwiększa i wynosi +/- 5% (przy czym średnia osiąga wartość 70%). Cummins twierdzi, iż *zachowanie pozytywnej oceny jest kluczowe z punktu widzenia możliwości normalnego funkcjonowania jednostki, ludzie wykształcili więc zdolność do utrzymywania względnie stałego poziomu satysfakcji z życia na określonym (stosunkowo wysokim) poziomie, nawet w obliczu zróżnicowanych warunków środowiskowych* (Cummins, 2000, s. 61). Jednakże w pewnych okolicznościach twierdzenie to traci moc wyjaśniającą, pogłębione analizy dowiodły, że warunki życia (wymiar obiektywny) na relatywnie niskim poziomie osłabiają możliwości działania mechanizmu homeostazy w formułowaniu oceny subiektywnej. Cummins stwierdza, że zależność pomiędzy oceną obiektywną, a subiektywną nie ma charakteru prostoliniowego. Korelacja ta jest znacząco wyższa w przypadku warunków, które można zaklasyfikować jako niskie lub trudnych okoliczności życiowych (jak: choroba przewlekła, długotrwałe bezrobocie). Wraz z osiągnięciem poziomu życia powyżej linii ubóstwa, czy też „granicy możliwości adaptacyjnych” spada i pozostaje na niskim poziomie, z kolei w przypadku bardzo dobrych warunków życia możemy zauważyć działanie tzw. efektu sufitowego, powyżej pewnego (relatywnie wysokiego) poziomu nawet polepszające się warunki nie mają wpływu na poziom satysfakcji z życia (Cummins, 2000).

Istnieje bardzo wiele teorii i podejść w ramach psychologii próbujących wyjaśnić czynniki odpowiedzialne za poczucie szczęścia i zadowolenia (por. Czapiński 2014). Poniżej pokrótce przedstawione zostaną dwa ujęcia. Próby wyjaśnienia tego fenomenu z psychologicznego punktu widzenia dostarcza M. Seligman, uważa on, że każda jednostka posiada ustalony potencjał szczęścia (emocji pozytywnych) oraz stały poziom, do którego niezmiennie powraca, w dużej mierze wynikający z dziedziczenia. Dziedziczny jest również zakres, w jakim poziom pozytywnych i negatywnych emocji może się wahać, mechanizm powrotu poziomu szczęścia człowieka do typowej dla niego wartości nazywa autor „termostatem szczęścia”. Na potwierdzenie swojej tezy przytacza badania przeprowadzone z osobami, które w wyniku urazu rdzenia kręgowego doznały porażenia kończyn dolnych. Jak twierdzi osoby, które doświadczyły tej sytuacji dość szybko przystosowują się do nowej sytuacji i już po

kilku tygodniach od wypadku doznają więcej emocji pozytywnych niż negatywnych, a po kilku latach deklarowany przez nie poziom szczęścia jest tylko nieznacznie niższy niż wśród osób, które nie doświadczyły takiego wydarzenia. Jedynie szczególnie stresogenne wydarzenia jak: śmierć dziecka, czy współmałżonka powodują, że powrót do pierwotnego poziomu szczęścia jest bardzo utrudniony i długotrwały. Według Seligmana znaczące są niektóre okoliczności życiowe np. rodzina, praca, a ich wpływ mieści się w granicach 8-15% wariacji wyjaśniającej poczucie szczęścia (za: Rostowska, 2009). W podobnym duchu sformułowana jest również cebulowa teoria szczęścia J. Czapińskiego, która zakłada, że dobrostan psychiczny ma budowę warstwową – jak cebula. Wyróżnia trzy poziomy, warstwy głębsze, trudniej podlegające zmianom, w większym stopniu odpowiedzialne za odczucia jednostki – uwarunkowane są genetycznie. Najgłębsza warstwa to *wola życia, jest ona genetycznie zdeterminowana i nie zawsze w pełni uświadomiona. Określa ona pewien potencjalny poziom szczęścia, możemy go przekroczyć, jednak po pewnym czasie wraca on do zakładanego poziomu. Poziom środkowy odpowiada niektórym hedonistycznym (bilans emocjonalny i pewne satysfakcje) oraz eudajmonistycznym (np. poczucie sensu życia) miarom dobrostanu tzn. subiektywnie doświadczane wartości własnego życia. Dlatego został nazwany ogólnym dobrostanem subiektywnym. Trzecią, najbardziej zewnętrzną warstwę cebuli szczęścia stanowią bieżące doświadczenia afektywne oraz satysfakcje cząstkowe, odnoszące się do konkretnych aspektów życia (rodziny, pracy, finansów, warunków mieszkaniowych, wypoczynku itd.)* (Czapiński, 2004, s. 89).

Wola życia jest najgłębszym i najbardziej chronionym źródłem pozytywnej postawy wobec życia. Choć jej spadek zależy od czynników zewnętrznych, to już jej wzrost warunkowany jest wewnątrznie, czyli niezależnie od warunków życia. Natomiast wzrost jak i spadek ogólnego dobrostanu subiektywnego zależy w stopniu umiarkowanym od poprawy/pogorszenia obiektywnych warunków życia (ibidem).

1.8. Teoretyczne podstawy koncepcji jakości życia

Mimo popularności terminu jakość życia nie wypracowano teorii naukowej obejmującej to zjawisko. Można jednak wskazać źródła teoretycznych inspiracji, opierając się podziale zaproponowanym przez W. Ostasiewicza, jako podstawę koncepcji jakości życia wyróżnić można pojęcia: szczęścia, zasobów i potrzeb.

1.8.1. Szczęście, a jakość życia

Źródłem tego podejścia należy szukać w filozoficznych rozważaniach na temat szczęścia. U podstaw koncepcji jakości życia opartych na pojęciu szczęścia leżą dwa założenia:

1. dążenie do szczęścia jest naturalne dla każdego człowieka
2. poczucie szczęścia jest związane z wysoką jakością życia.

Trudno nie zgodzić się z tym założeniami, ale zdecydowanie trudniej jest odpowiedzieć na pytanie: jak naukowo zdefiniować i mierzyć szczęście? W ramach tego podejścia jakość życia utożsamia się z satysfakcją, jaką odczuwają ludzie ze swojego życia jako całości lub poszczególnych jego obszarów. Szczęście wydaje się mieć w większym stopniu afektywny, niż kognitywny charakter. Jest to perspektywa najczęściej reprezentowana przez przedstawicieli psychologii, szczególnie nurtu określanego jako psychologia pozytywna (Argyle, Diener, Kahneman, Ryan & Deci, a w Polsce: Czapiński, Kowalik, Derbis). W ramach tego podejścia analizuje się stany i procesy psychiczne rozpatrywane z punktu widzenia korzyści odnoszonych przez ludzi, którzy ich doświadczają, zwraca się uwagę na fakt, że człowiek poprzez użycie odpowiednich procesów poznawczych może aktywnie sterować odczuwaną satysfakcją życiową, kontrolować ją, analizuje się znaczenie różnic indywidualnych w określaniu przez ludzi ogólnego zadowolenia, satysfakcji z życia, które to pojęcia stosowane są zamiennie z jakością życia (Kowalik, 2008). S. Kowalik stwierdza, że na gruncie psychologii zajmującej się tym zagadnieniem dokonana się zmiana terminologiczna, pojęcie jakości życia zastąpione zostało przez dobrostan (*well-being*).

W ramach perspektywy opartej na pojęciu szczęścia wyróżnić można dwa sposoby orzekania o wysokiej bądź niskiej jakości życia: hedonistyczny i eudajmonistyczny (patrz: Ryan, Deci 2001). Według pierwszego z nich wysoka jakość życia oznacza doświadczanie pozytywnych emocji, wysoki poziom satysfakcji z poszczególnych sfer życia i życia jako całości, rzadkie doświadczanie negatywnych nastrojów. W modelu hedonistycznym zwykle wyróżnia się dwa podstawowe wymiary dobrostanu psychicznego, na pierwszy z nich składa się bilans doświadczeń emocjonalnych, zarówno w krótkim, jak i w dłuższym okresie czasu, na drugi oceny wartościujące dotyczące swojego życia jako całości, bądź poszczególnych jego wymiarów w różnych perspektywach czasowych, w tym oczekiwania odnośnie przyszłości (Czapiński, Panek, 2007). Drugie, szczególnie intensywnie rozwijane w ramach psychologii pozytywnej odnosi

się do filozoficznego pojęcia eudajmonii, prawdziwej natury, a więc wysoką jakością życia łączy z dążeniem do samorealizacji, osiągnięcia celów, często nie bez wysiłku, życiem pełnym cnót, które pozwoli na rozwój pełnego potencjału.

Na przestrzeni ostatnich lat dynamicznie rozwijają się również porównawcze *happiness studies*, tworzone są „światowe mapy szczęścia”. Mają one szczególne znaczenie w popularyzacji wiedzy, często wykorzystywane przez media stają się przyczynkiem do dyskusji, chociaż informacje szeroko przekazywane opinii publicznej są wybiórcze i powierzchowne, zwykle ograniczane do pokazania rankingu. Nie stają się przez to źródłem poważnej debaty publicznej, ani punktem odniesienia dla budowania strategii działania, czy rozwoju społecznego.

1.8.2. Zasoby a jakość życia

W ramach tego podejścia najbardziej znacząca jest koncepcja Amartya Sena. Jako podstawę oceny jakości życia proponuje on przyjęcie możliwości korzystania przez człowieka z posiadanych dóbr w celu godnego życia, ważniejsza jest *możliwość posiadania dobra, ewentualnie możliwość korzystania z niego aniżeli samo dobro lub też samo korzystanie z niego* (Ostasiewicz, 2004, s. 17). Istotą zasobów jest to, że mogą być zastosowane na różne sposoby i do osiągnięcia rozmaitych celów, problematyka zasobów nie wyczerpuje jednak dla niego problematyki wysokiej jakości życia, czy wolności, która jest naczelną wartością. Oceny warunków, poziomu życia powinniśmy dokonywać z punktu widzenia ich znaczenia dla funkcjonowania jednostki, nie zaś traktować je jako istotne same w sobie. O wysokiej jakości życia świadczy zdolność jednostki do osiągnięcia różnych, cenionych przez siebie funkcjonowań (Sen, 2006). *Uogólnienie tej perspektywy daje pojęcie zdolności do funkcjonowań, czyli zdolności do przekształcania zasobów w cenione osiągnięcia. Te ostatnie to różne rodzaje ocenianych pozytywnie i powiązanych ze sobą stanów i aktywności, np. należyte odżywianie się, cieszenie się dobrym zdrowiem, ustrzeżenie się możliwych do uniknięcia chorób i przedwczesnej śmierci, bycie szczęśliwym, poczucie godności, uczestnictwo w życiu społecznym. Jest to więc pewien sposób opisu jednostkowego dobrostanu, czy życia dobrej jakości. Inaczej mówiąc funkcjonowania to stany i aktywności składające się na ideał dobrego życia* (Szarfenberg, 2002, s. 4). Można wyróżnić podstawowe, niezbywalne funkcjonowania jak: odpowiednie odżywianie, zdrowie etc., są one równie wysoko cenione przez wszystkich ludzi, kolejny zaś poziom stanowią funkcjonowania bardziej złożone, ale również szeroko cenione jak: bycie docenionym, zakorzenienie w społeczeństwie.

Sen (2006) ujmuje życie jako kombinację ”działań i być” (*doings and beings*), a o wysokiej jakości życia możemy mówić wtedy, gdy jednostka ma zdolności, aby osiągać cenione funkcjonowania. Wolność trzeba odróżniać nie tylko od tego co się osiąga, ale i od środków i od zasobów służących wolności. Ograniczenia w ich wykorzystywaniu generowane są przez cechy takie jak: płeć, klasa społeczna, niepełnosprawność, powodują one iż jednostki różniące się ze względu na te cechy, mimo dysponowania tymi samymi zasobami, osiągają różny poziom realizacji tych samych celów.

1.8.3. Potrzeby a jakość życia

Teoria potrzeb jest najczęściej przyjmowana jako podstawa konceptualizacji jakości życia. Przy pomocy tego terminu definiuje jakość życia Wielka Encyklopedia PWN: *jako stopień zaspokojenia potrzeb materialnych i niematerialnych jednostek, rodzin i zbiorowości*. Mitchell, w klasycznych badaniach amerykańskich definiuje jakość życia jako *indywidualnie odczuwaną satysfakcję z powodu zaspokojenia potrzeb w danym okresie* (za: Misiuna, 1979, s. 132). Wysoki stopień realizacji potrzeb człowieka świadczy o wysokiej jakości życia. Najwięcej odniesień nawiązuje do teorii potrzeb A. Masłowa. Potrzeby traktowane są tu jako dynamiczne siły sterujące zachowaniem, które mogą z jednej strony powodować stan deprivacji, braku, czy niedoboru, a z drugiej gratyfikacji, zaspokojenia, czy zadowolenia. Wyróżnił on siedem klas potrzeb: fizjologiczne, bezpieczeństwa, przynależności i miłości, szacunku i samoakceptacji, samo-realizacji, estetyczne, ostatecznej samoaktualizacji – samospelnienia, wzrostu i wykorzystywania w możliwie najpełniejszy sposób swoich zdolności oraz bycia twórczym (patrz. Rostowska 2009). W badaniach nad jakością życia za teorią Masłowa przyjmuje się, że istnieje pewien porządek potrzeb i wartości cenionych przez ludzi, a zatem pewne wspólne pojęcia dotyczące jakości życia (Misiuna, 1979), chociaż istnieją sytuacje, gdy ludzie świadomie rezygnują z zaspokajania potrzeb wyższego rzędu uznając iż realizacja potrzeb na danym poziomie zapewnia im wystarczającą satysfakcję i motywację do działania. Należy jednak poczynić pewne zastrzeżenie, które bywa często pomijane przy interpretacji teorii Masłowa (patrz: Klebaniuk, 2006). Niepełny stopień realizacji potrzeb bardziej podstawowych nie uniemożliwia realizacji potrzeb wyższego rzędu. Chociaż, jak twierdzi autor *potrzeby biologiczne, czy bezpieczeństwa (a więc te w największym stopniu związane z materialną sferą funkcjonowania człowieka) powinny być zaspokojone w ok. 80%, by mogły ujawnić kolejne potrzeby. Z kolei ich zaspokojenie w jeszcze mniejszym stopniu stanowi*

warunek uaktywnienia się potrzeb wciąż podstawowych, ale wyższych, tak, że ostatecznie meta potrzeby mogą stać się udziałem jednostki przy niepełnym (choć znacznym) zaspokojeniu innych potrzeb (s. 97). Koncepcje jakości życia oparte na teorii potrzeb Maslowa umożliwiają relatywnie łatwą operacjonalizację tego pojęcia, jak zauważa L. Rabenda-Bajkowska: *pytania wskaźnikowe dotyczące wybranych sfer rzeczywistości dadzą się łatwo odnieść do potrzeb, o których mówi Maslow* (1979, s. 148). Jedną z najbardziej znanych koncepcji badania jakości życia opartą na teorii potrzeb jest podejście zaproponowane przez A. Michalosa, jednego z czołowych badaczy tego zagadnienia. Michalos wprowadza pojęcie „luki”, która to wynika z niezgodności stanu pożądanego przez jednostkę z obecną sytuacją. Na podstawie dominującego w swoim środowisku systemu aksjo-normatywnego, grup odniesienia i doświadczeń z przeszłości jednostka dokonuje oceny w sześciu aspektach, dotyczą one tego: a) co jest potrzebne, b) na co zasługuje, c) czego oczekuje, d) czego spodziewa się uzyskać, e) czego nie ma obecnie, a posiadała w przeszłości, g) czego pożąda. Jeżeli dostrzeża wysoki poziom rozbieżności jakość życia odczuwana jest jako niska, natomiast odwrotna sytuacja pozwala określić jakość życia jako wysoką (1985).

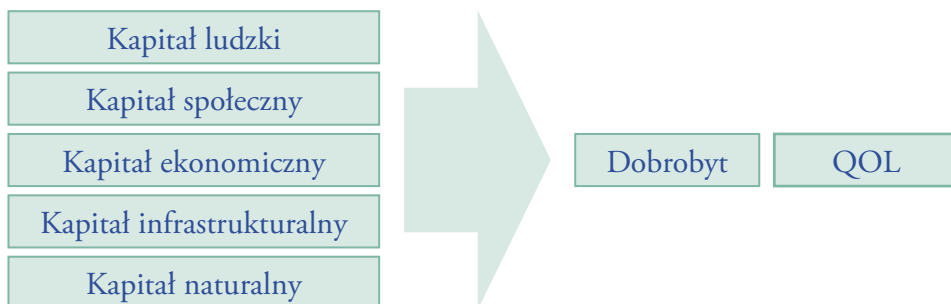
1.8.4. Koncepcje jakości życia w statystyce społecznej

Jakość życia jest bardzo istotnym pojęciem w statystyce społecznej. W raportach, badaniach empirycznych przyjmuje się pewien model, wskazując obszary jakości życia, które badacz stara się zilustrować miernikami/wskaźnikami społecznymi. Przyjęcie określonych założeń teoretycznych rzutuje na wybór wskaźników, które zdaniem badaczy umożliwią odpowiedź na pytanie o jakość życia ludzi. Jak wskazuje J. Sirgy (2011), można wyróżnić podejścia oparte na koncepcjach:

- Rozwoju społeczno – ekonomicznego
 - o Koncepcje wskazujące na dominującą rolę czynników ekonomicznych (diagramy ibidem, tłumaczenie własne)

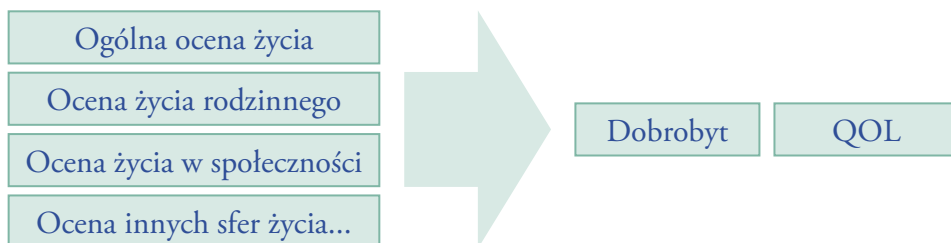


- o Koncepcje uwzględniające rolę różnych typów kapitału

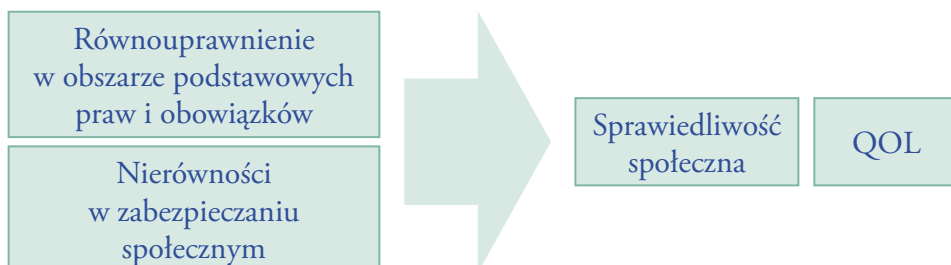


- o Koncepcja zasobów i przepływów Heady'ego (*stocks and flows*), pojęcia zapożyczone z analizy finansowej zaadaptowane zostały w teorii psychologicznej. Zasoby to szeroko rozumiane warunki życia, a przepływy to satysfakcja z różnych dziedzin życia.

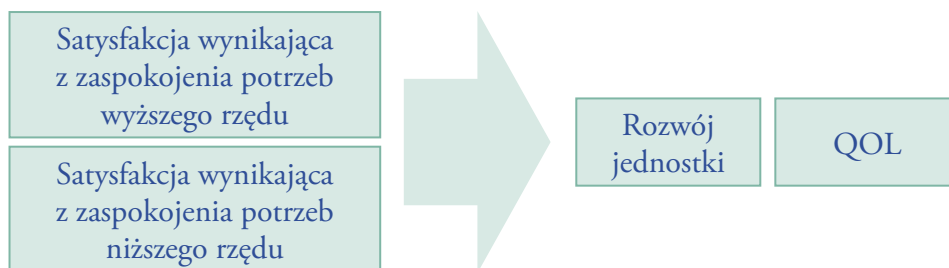
- Użyteczności dla jednostki (*personal utility*)



- Sprawiedliwości społecznej



- Rozwoju człowieka – koncepcja oparta na teorii potrzeb



- Rozwoju zrównoważonym



- Koncepcja A. Sena



2. Wskaźnik Rozwoju Społecznego HDI

(Marta Petelewicz)

Human Development Index (HDI), w literaturze polskojęzycznej tłumaczony jako wskaźnik rozwoju społecznego, publikowany jest systematycznie od 1990 r. przez Organizację Narodów Zjednoczonych. Zakorzeniony jest w rozważaniach i działaniach związanych z milenijnymi celami rozwoju, analizach umożliwiającymi odpowiedź na pytanie o rozwój i dobrostan jednostek i społeczeństw, jak również kwestią praw człowieka. Jest to niewątpliwie jeden z najbardziej znanych i najczęściej używanych syntetycznych wskaźników społecznych na świecie.

2.1. Geneza

Szczególne znaczenie dla opracowania koncepcji wskaźnika rozwoju społecznego miał zwrot w myśleniu o dobrostanie społeczeństw – odejście od postrzegania poziomu jakości życia i rozwoju danego państwa jako pochodnej sytuacji ekonomicznej. Kluczowe znaczenie ma rozróżnienie dobrobytu (welfare) – opartego na dochodzie, dobrach materialnych od dobrostanu (wellbeing)/jakości życia. Odwołując się do słów van Praaga i Frijtersa *obok zasobów materialnych, inne aspekty determinują jakość naszego życia. Możemy myśleć o naszym zdrowiu, relacjach z partnerem, rodziną, przyjaciółmi, zadowoleniu z pracy, wolności politycznej, otoczeniu etc.* (van Praag and Frijters 2002, s. 127). W warstwie koncepcyjnej szczególne znaczenie ma *capabilities approach* A. Sena, metodologicznej rozwój ruchu wskaźników społecznych, a ideologiczno-instytucjonalnej – ekonomia rozwoju. Oczywiście nie należy radykalnie rozgraniczać obszarów ich wpływu, gdyż wyrażnie się przenikały i oddziaływały na siebie wzajemnie.

Założenia i cele ruchu wskaźników społecznych zostały szerzej opisane w rozdziale 1. Warto wspomnieć, że w ramach ruchu wskaźników społecznych dążono do opracowania systemów informacji statystycznej, które pozwoliłyby na pogłębioną, rzetelną diagnozę sytuacji społecznej, wychodzącą poza ograniczenia wskaźników ekonomicznych. Wskaźniki społeczne oprócz

funkcji informacyjnej – dostarczenia rzetelnych, porównywalnych informacji dla władz, twórców polityki społecznej, jak i opinii publicznej odnośnie stanu społeczeństwa, miały być podstawą budowania strategii, a w kolejnym etapie również monitorowania rezultatów podejmowanych działań.

2.1.1. Capabilities approach

Jak pisze K. Land (s. 141), Sen i Nussbaum rozwijając *capabilities approach* skierowali uwagę na to jakie ludzie mają możliwości, kim są, a nie na to co posiadają. Poprzez przeniesienie akcentu z pojęcia użyteczności (*utility*) na pojęcie zdolności/możliwości (*capabilities*) możliwe stało się rozróżnienie środków (np. pieniędzy) od celów (np. wolność, dobrostan). Życie człowieka postrzegane jest jako połączenie działań i stanów (*doings and beings*), które Sena nazywa funkcjonowaniami (*functionings*). Kluczowym problemem jest wolności wyboru spośród tych funkcjonowań, którą z kolei Sen określa jako *capabilities*. Funkcjonowanie jest pojęciem wykorzystywanym do opisanego zestawu możliwości, które jednostka w danym momencie realizuje, natomiast zdolność (*capability*) odnosi się do pełnego zestawu funkcjonowań, które są możliwe do realizacji, potencjalnego wykorzystania przez jednostkę. *Capabilities* są odpowiedzią na pytanie co dana osoba może robić i czym/kim może być? Okazuje do wybierania i działania zwykle są wzajemnie powiązane. O wysokiej jakości życia możemy mówić wtedy, gdy jednostka ma możliwości, aby osiągać cenione funkcjonowania. *Pojęcie „zdolności” umożliwia uogólnienie koncepcji stojących za wieloma różnymi niepieniężnymi wskaźnikami, które to wskaźniki ujawniają, w jakim stopniu ludzie mogą robić to, co chcą, i żyć w najlepszy sposób spośród sposobów im dostępnych, przy wrodzonych ograniczeniach, jakim podlegają. (...) Ludzkimi „działaniami” i „stanami” są m. in.: praca, czerpanie przyjemności z czasu wolnego oraz satysfakcjonujące życie społeczne. (...) Niektóre z tych zdolności są całkiem podstawowe, jest tak w przypadku odpowiedniego odżywienia i niezagrozenia przedwczesną śmiercią, inne mogą być bardziej złożone, jak na przykład umiejętność pisania i czytania niezbędna do aktywnego udziału w życiu politycznym. (...)* (Beckerman, 2011, s. 108-9, tłumaczenie B. Czarny, pobrane: <http://zespiegpisu.blogspot.com/2012/02/beckerman-i-sen-odoings-and-beings-o.html>). W przeciwieństwie do Sena Martha Nussbaum proponuje wprowadzenie listy *central capabilities* jako obszarów podstawowej godności – wyznaczenia progu – pewnego minimum, które rząd jest zobligowany zapewnić w danym państwie.

Sen podaje różne przykłady zastosowania koncepcji zdolności. Jeden z nich dotyczy wykształcenia i podstawowej umiejętności czytania i pisania, w krajach ubogich są one szczególnie istotne a jednocześnie szczególnie uzależnione od warunków społecznych. *W krajach takich jak Indie kobiety są często pozbawione możliwości wykształcenia i zdobycia podstawowej umiejętności czytania i pisania. W rezultacie kobiety nie tylko nie mają różnych możliwości w potocznym rozumieniu tego sformułowania (np. nie mają kwalifikacji niezbędnych przy wykonywaniu pewnych zawodów), lecz w dodatku nieuchronnie ograniczone są ich horyzonty i ambicje. W efekcie kobietom tym może nie tylko brakować dobrobytu tak, jak brakowałoby go osobom wykształconym, lecz mogą one nie mieć nawet aspiracji do osiągnięcia poziomu dobrobytu odpowiadającego ich obiektywnym możliwościom, które to aspiracje miałyby na ich miejscu osoby wykształcone. (...) W efekcie koncepcja zdolności silnie różni się od koncepcji subiektywnych miar określanego przez samego badanego „szczęścia” lub „dobrostanu”, stosowanych w różnych badaniach. Jest bowiem całkiem prawdopodobne, że w wielu sytuacjach ludzie mogą odczuwać mniejsze lub większe zadowolenie ze swojego życia i nie zdawać sobie sprawy z możliwości prowadzenie życia bardziej twórczego i pełnego, czego warunkiem byłoby stosowne zdolności, takie jak na przykład wykształcenie, brak dyskryminacji na tle płci, lepsza opieka zdrowotna itd. Mierzące „szczęście” lub „dobrostan” tradycyjne dane zbierane w trakcie badań ankietowych są z istoty rzeczy miarami stanów świadomości (ibidem).*

2.1.2. Ekonomia rozwoju

K. Land jako istotną przesłankę wymienia również ekonomię rozwoju (*economics of development*) zarówno pod kątem koncepcyjnym, jak i instytucjonalnym. Główny cel badawczy ekonomii rozwoju związany jest z próbą odpowiedzi na pytanie: jak mierzyć dobrostan ludzi na poziomie społeczeństw, państw. Przez wiele lat dominowało spojrzenie oparte na wskaźnikach ekonomicznych – związanych z dochodem narodowym – produkcie krajowym brutto, czy produkcie narodowym brutto. Mimo, że już Simon Kuznets (kierujący grupą ekonomistów, którzy opracowali PKB) przestrzegał przed utożsamianiem PKB z dobrostanem ludzi żyjących w danym państwie, wskaźnik ten przez wiele lat traktowany był jako miernik pomyślności społeczeństw.

PKB – jest to miara ekonomiczna wyrażona w pieniądzu, odzwierciedla wartość całkowitej produkcji dóbr i usług wytworzonych przez daną gospodarkę w określonym czasie, najczęściej w ciągu jednego roku. W celu uniknięcia podwójnego liczenia wartości pewnych dóbr (na przykład 1 kilograma cukru nabywanego

przez piekarza celem wykorzystania w procesie wypieku ciastek, które to dobro jest następnie przedmiotem sprzedaży), w procedurze liczenia PKB wykorzystywana jest wartość dóbr finalnych i usług finalnych, których odbiorcami są ich ostateczni użytkownicy. Alternatywna metoda obliczania PKB może wykorzystywać wartość dodaną, która powstaje na kolejnych etapach produkcji dóbr i usług. Niezależnie od wybranego sposobu, obie procedury obliczeniowe dostarczają informacji o PKB tej samej wielkości. Wśród czterech podstawowych komponentów produktu krajowego brutto znajdują się: wydatki konsumpcyjne, inwestycje, wydatki rządowe oraz eksport netto będący różnicą pomiędzy wartością dóbr sprzedanych poza granicami kraju a wartością dóbr sprowadzonych, czyli importowanych (Urban, Urbanek, 2015, s. 14)). Miernik ten jest używany jako podstawowa ocena poziomu rozwoju gospodarczego. Dzieląc wartość PKB przez liczbę mieszkańców danego kraju uzyskuje się wysokość PKB na osobę/PKB per capita. Dokonywanie porównań międzynarodowych możliwe jest po przeliczeniu wartości PKB per capita, aby występowała w takich samych jednostkach (najczęściej USD, Euro). Jeszcze bardziej dokładne jest podawanie PKB ważonego parytetem siły nabywczej (Power Purchasing Standard). Jak definiuje Eurostat: **Parytet siły nabywczej**, w skrócie **PPPs**, to wskaźniki poziomu różnic w cenach pomiędzy krajami. PPPs informuje o tym jaki jest koszt (wyrażony w jednostkach walutowych) określonych towarów i usług w różnych krajach. Używając PPPs do konwersji wydatków wyrażonych w walutach krajowych na wspólną, sztuczną walutę – standard siły nabywczej (PPS), eliminowany jest efekt wpływu na poziom różnic w cenach spowodowany wahaniami kursów walut. Parytet siły nabywczej uzyskiwany jest poprzez porównanie poziomu cen dla określonego koszyka towarów i usług, które zostały wybrane, tak aby były reprezentatywne dla modelu konsumpcji w poszczególnych krajach. PPPs umożliwia osiągnięcie wymiernych wskaźników (na podstawie ceny lub wolumenu) wymaganych dla porównań międzykrajowych, odzwierciedlając rzeczywiste różnice w sile nabywczej, np. w gospodarstwach domowych.

Możemy zastanowić się jakie cechy PKB, oprócz ideologicznego przekonania o znaczeniu pieniądza w życiu społeczeństw, przyczyniły się do jego spopularyzowania. Zapewne są to zalety związane ze stosunkową łatwością pomiaru, dostępnością danych oraz brak problemów z interpretacją, możliwość dokonywania porównań w perspektywie dynamicznej, międzynarodowej, czy też pomiędzy mniejszymi jednostkami. Szczególnie dwie ostatnie cechy sprawiły, że wskaźnik ten często pojawia się w komunikacji z obywatelami, zarówno ze strony władz, ekspertów, instytucji publicznych, czy mediów. Jednak

w podręcznikach ekonomii (Nowak, Zalega red., 2015) zwraca się również uwagę na istotne mankamenty:

- Nie uwzględnia produkcji niewidencjonowanej, czyli tzw. szarej strefy, pochodzącej z niezarejestrowanej działalności gospodarczej, działalności przestępczej np. przemyt, prostytutcja; jak i dóbr i usług wykonywanych w gospodarstwach domowych np. pranie
- Nie uwzględnia czasu wolnego przeznaczanego na wypoczynek,
- nie bierze pod uwagę zgromadzonego bogactwa (w przeszłości)
- nie uwzględniania działalności wykonywanej nieodpłatnie przez wolontariuszy, np. publikowanie w Internecie treści o charakterze naukowym, czy różnego rodzaju oprogramowania,
- **nie uwzględnia efektów ubocznych produkcji, produktów niepożądanych w tym np. zanieczyszczenia środowiska,**
- **nie bierze pod uwagę zróżnicowania dochodów pod względem ich dystrybucji pomiędzy obywateli,**
- uwzględnia zaś wydatki, które zdaniem niektórych nie są wydatkami zaspokajającymi podstawowe potrzeby społeczeństwa, np. na zbrojenia.

Co więcej, jak piszą Burda i Wyplosz (2015, s. 59): *PKB nie mierzy szczęścia: przykre wydatki (np. usunięcie zęba) wpływają na PKB tak samo jak wydatki, które sprawiają przyjemność. Gdy ktoś umiera PKB wzrasta. (...) W obliczeniu PKB nie uwzględnia się natomiast zanieczyszczenia środowiska i innych zjawisk związanych z jego degradacją, ponieważ nie handluje się nimi na rynku.*

Polly Toynbee w felietonie opublikowanym w the Guardian napisała: *Kiedy Bóg umarł, pojawił się PKB a ekonomiści stali się nowymi wysokimi kaptanami* (cyt. za Michoń, 2010). Oczywiście jest w tym cytacie pewna doza przesady, nie ulega jednak wątpliwości, że myślenie w kategoriach bogactwa/ dochodu narodowego stało się wyznacznikiem pomyślności danego kraju. Jak pisze P. Michoń (2010, s. 89): *„Jak to wpłynie na wzrost gospodarczy?” – to prawdopodobnie najczęściej zadawane pytanie przez ekonomistów, polityków, publicystów ekonomicznych. Dążenie do zwiększania Produktu Krajowego Brutto (który ogólnie rzecz ujmując jest wartością tego ile wszyscy razem zarobiliśmy w danym okresie), w przeliczeniu na głowę mieszkańca stało się oczywistością. Zapewnienie jego wzrostu stało się aksjomatem, głównym, niedyskutowanym, niepodważalnym jak świętość Franciszka z Asyżu celem działań rządzących, a jednocześnie podstawowym kryterium ich oceny.*

Lata 60. i 70. wraz z przemianami społecznymi w sferze norm, wartości i oczekiwań oraz dorobkiem ruchu wskaźników społecznych przyczyniły się do kwestionowania wcześniej przyjmowanych bez większych zastrzeżeń założeń. Bez krytyczne wcześniej podejście zaczęło być poddawane w wątpliwość, pojawiały się ogólne, jak i bardziej szczegółowe zarzuty. Nie znaczy to jednak, że domagano się odejście od analizowania PKB. Możemy raczej powiedzieć, że badacze działający w ramach nurtu ekonomii rozwoju dążyli do opracowania koncepcji pomiaru w większym stopniu uwzględniającego kwestie społeczne wychodząc z założenia, że nie da się odpowiedzieć na pytanie o dobrostan, pomyślność społeczeństwa bazując jedynie na danych o charakterze ekonomicznym.

Założenia i dążenia ekonomii rozwoju, ekonomii dobrobytu znalazły odzwierciedlenie w działalności organizacji międzynarodowych, których misją było monitorowanie i promowanie rozwoju gospodarczego oraz wysokiego poziomu jakości życia społeczeństw/krajów w perspektywie globalnej. Między innymi Organizacja Narodów Zjednoczonych, w ramach której powstała wyspecjalizowana agenda do spraw rozwoju (UNDP) zajmująca się między innymi analizami sytuacji społeczno-ekonomicznej w bez mała wszystkich państwach świata. Wskazuje się na dwa opracowania, które stanowiły ważny krok w rozwoju badań opartych na wskaźnikach społecznych na arenie międzynarodowej. W połowie lat 70. wydany został raport, w ramach którego porównano sytuację w 140 krajach świata uwzględniając siedem wskaźników: dwa społeczne (umiejętność czytania i pisania, oczekiwaną długość życia) oraz pięć ekonomicznych (udział przemysłu w GDP, udział przemysłu w eksporcie, energia, zatrudnienie poza rolnictwem, telefonizacja). Jako istotne wydarzenie na drodze do stworzenia HDI K. Land wymienia również Physical Quality of Life Index stworzony przez Davida Morrisa. PQLI to syntetyczny indeks, uwzględniający: śmiertelność noworodków, oczekiwaną długość życia i podstawową umiejętność czytania i pisania. Każdy z mierników ma jednakową wagę. W miarę dostępności danych pokazywano zróżnicowanie tego indeksu ze względu na płeć oraz region (w obrębie danego kraju).

2.2. Pierwszy HDI Report

Podsumowując do podjęcia działań i opracowania HDI – indeksu mierzącego jakość życia obywateli, rozwój społeczny przyczyniły się:

- teoria Sena, czy szerzej Sena i Nussbaum uwzględniająca pojęcie zdolności/ możliwości w odniesieniu do funkcjonowania ludzi, sprawiedliwości społecznej

- przełom w monitorowaniu stanu społeczeństwa zapoczątkowany przez ruch wskaźników społecznych, włączenie w zakres diagnozowania społecznego pojęcia jakości życia
- kontestowanie PKB jako wskaźnika pomyślności społeczeństwa, rozwoju danego kraju.

Działania zostały zinstytucjonalizowane przez ONZ, pod koniec lat 80. pod przewodnictwem pakistańskiego ekonomisty Mahbuba ul Haqa grupa ekspertów rozpoczęła pracę w ramach programu *Human Development Project*. W roku 1990 został wydany pierwszy Human Development Report zawierający opracowanie indeksu rozwoju społecznego – HDI. Znamienny jest akapit rozpoczynający cały dokument:

Ten raport jest o ludziach – i o tym jak rozwój poszerza pole ich wyborów. Jest o czymś więcej niż PKB, wzrost PKB, o czymś więcej niż dochód i bogactwo i o czymś więcej niż produkcji dóbr i kumulacji kapitału. Dostęp do dochodu może być jedną z możliwości wyboru, ale nie stanowi o całości ludzkich dążeń. Rozwój społeczny jest procesem dającym ludziom większą możliwość dokonywania wyborów. Najbardziej istotne z całego spektrum ludzkich możliwości jest długie i zdrowe życie, dostęp do edukacji oraz dóbr umożliwiających godny poziom życia.

Wskazane zostały tu trzy kluczowe obszary uwzględniane we wskaźniku od ćwierć wieku. Wprawdzie mierniki były niejednokrotnie, aczkolwiek nigdy radykalnie, modyfikowane, sfery pozostają niezmiennie. W literaturze przedmiotu bywają określane jako grupy potrzeb podstawowych, czy zasoby niezbędne jednostkom do funkcjonowania. W. Glazer (s. 383) identyfikuje je z kluczowymi celami rozwoju społecznego, czyli:

- długim i zdrowym życiem,
- dostępną edukacją,
- dostępem do dóbr umożliwiających życie na godnym poziomie.

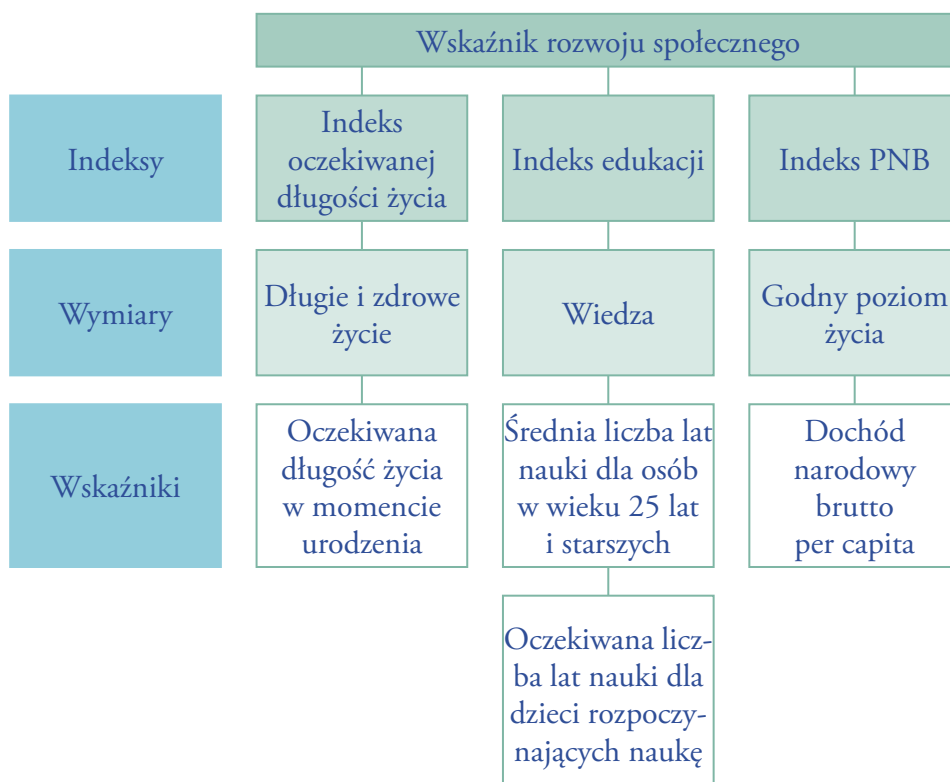
Ciekawe jest, że Sen proszony o konsultacje przez zespół pracujący nad HDI poddawał w wątpliwość działania zmierzające do stworzenia indeksu syntetycznego, zamknięcia rozwoju społecznego w jednej liczbie, szczególnie w perspektywie prób uchwycenia różnych aspektów rzeczywistości. Na co ul Haq odpowiedział: *Musimy dokonać pomiaru tak samo ordynarnie jak w przypadku PNB – tylko jedna liczba – ale pomiaru, który nie jest ślepy na społeczne aspekty życia, tak jak jest w przypadku PNB* (za: Land, 2015, s. 139).

2.3. HDI 2015

Human Development Report 2015, jest raportem jubileuszowym, wskaźnik rozwoju społecznego analizowany jest już od 25 lat. Oprócz modyfikacji mierników wykorzystywanych do obliczeń w ciągu ćwierćwiecza opracowano również: wskaźnik rozwoju społecznego korygowany o nierówności (IHDI), wskaźniki uwzględniające nierówności płci (GDI), wielowymiarowy indeks biedy (MPI).

Poniższy schemat przedstawia strukturę i elementy składowe HDI (na podstawie diagramu zawartego na stronie: <http://hdr.undp.org/en/content/human-development-index-hdi>. Hdi)

Rysunek 1. Schemat wskaźnika HDI



Źródło: opracowanie na podstawie schematu <http://hdr.undp.org/en/content/human-development-index-hdi>, tłumaczenie własne

Rysunek 2. Główna strona HDR UNDP, nawigacja



<http://hdr.undp.org/env>

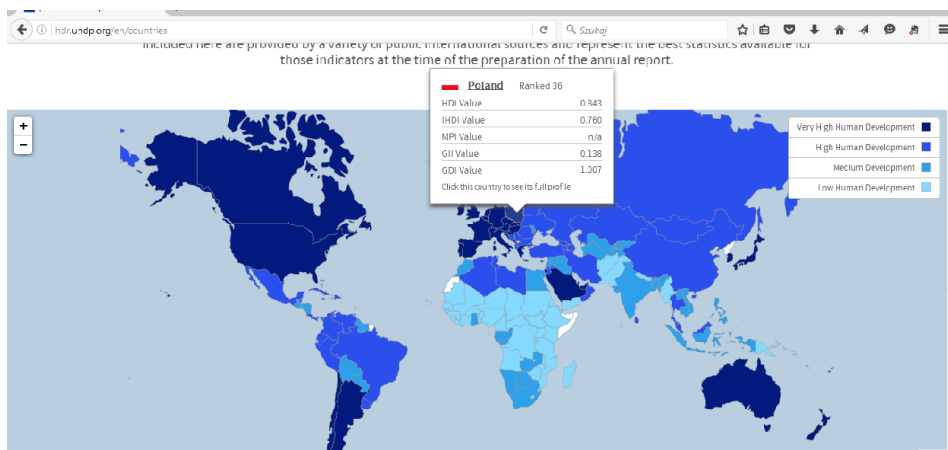
HDI jest średnią geometryczną z trzech indeksów, każdy z nich ma taką samą wagę. Wskaźniki, nawet jeśli w danym obszarze jest tylko jeden miernik zostają poddane statystycznej procedurze normalizacji, przyjmują wartości od 0 do 1. Jest to konieczne, ponieważ pierwotnie wyrażone są w innych jednostkach (np. lata i waluta), nie można wykonywać na nich wspólnych obliczeń. Szczegółowe informacje dotyczące obliczania znajdują się w notatce technicznej (technical note) dostępnej na stronie internetowej.

Nawigowanie na stronie UNDP dedykowanej raportom o rozwoju społecznym jest intuicyjne, adres: <http://hdr.undp.org/en>.

Na interaktywnej mapie możemy wyświetlać informacje o wszystkich krajach uwzględnionych w raporcie. Po ustawieniu kursora na danym państwie, bądź wybraniu go z alfabetycznej listy poniżej mapy, w rozwijanym oknie otrzymujemy informacje o pozycji rankingowej kraju i wartości wskaźników. Kliknięcie na informacji o wybranym kraju przekierowuje użytkownika na stronę zawierającą bogaty zestaw danych: wartość HDI, pozycję rankingową, trend od 1990 r., wykres uwzględniający HDI, GDI, GII, MPI w odniesieniu do średniej światowej oraz sekcję umożliwiającą przegląd wskaźników społecznych z różnych dziedzin (domyślnie wyświetlony jest wskaźnik wiodący, kliknięcie na nazwę otwiera listę innych wskaźników społecznych): zdrowie; edukacja;

dochód/zasoby; nierówności; płeć; ubóstwo; praca, zatrudnienie; handel i przepływy finansowe, komunikacja i mobilność, środowisko, demografia.

Rysunek 3. Strona HDR UNDP: Country profiles, podstawowe funkcje



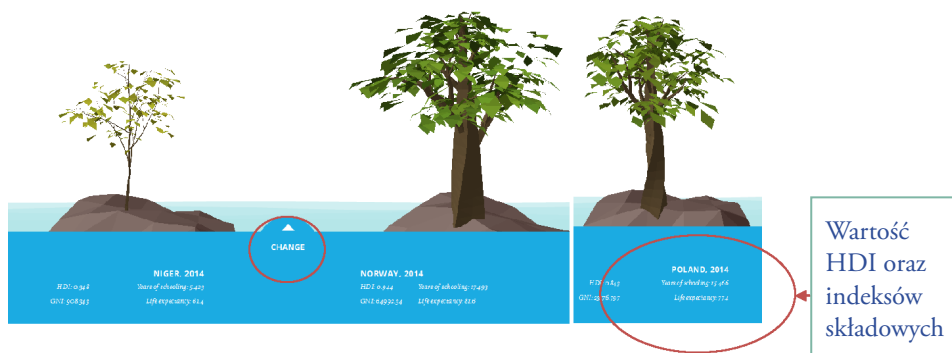
<http://hdr.undp.org/en/countries>

Internetowa wersja raportu z 2015 r. jest bardzo atrakcyjna wizualnie. Wiele diagramów i wykresów ma formę interaktywną, w trakcie przeglądania raportu można wyświetlać dodatkowe informacje, które rozszerzają i wyjaśniają przedstawione schematy. Mamy również możliwość wyboru krajów, które będą prezentowane na wykresach, jak w przypadku zachwycającej wizualizacji HDI i jego indeksów składowych w postaci drzewek. Po naciśnięciu przycisku **change** mamy możliwość wyboru dwóch krajów z listy oraz roku – 1990 lub 2014, które zostaną zaprezentowane na wizualizacji.

Jak zinterpretować drzewko HDI? Zestawieniu krajów ze skrajnych stron rankingu na przykładowej wizualizacji powyżej pozwala zapewne wysunąć pewne przypuszczenia. Wygląd drzewka zależy od wskaźnika HDI i indeksów składowych:

- im wyższy pień tym wyższa wartość wskaźnika HDI,
- im więcej liści tym wyższy poziom wskaźnika edukacji,
- im liście bardziej zielone tym wyższy poziom zdrowia,
- im grubszy pień i konary tym wyższy dochód narodowy per capita.

Rysunek 4. Porównanie wartości HDI i jego składowych, wizualizacja z internetowej wersji Human Development Report 2015



Źródło: wizualizacja z Human Development Report 2015 Web Version

Oczywiście mamy również dostęp do danych w formie tradycyjnej tabeli rankingowej, możemy wyświetlić lub pobrać dane. Na stronie głównej wybieramy przycisk **Data**, a następnie wybieramy interesujący nas indeks. Wybierając: **Download all 2015 data by indicator, year and country** – możemy pobrać plik Excel z danymi, w podziale na rok, kraj i wskaźnik. Jeśli chcemy wyświetlić dostępną tabelę wybieramy: **Table 1. Human Development Index and its components** (<http://hdr.undp.org/en/composite/HDI>). W tabeli mamy dane dotyczące: wartości wskaźnika HDI dla 2014 r., pozycji rankingowej (również kolejność krajów w tabeli), wartości każdego ze wskaźników składowych. W tabeli 3 zaprezentowana została wartość wskaźnika HDI, pozycja rankingowa dla wybranych krajów.

Rok rocznie raport o rozwoju społecznym, oprócz informacji odnośnie HDI koncentruje się na istotnym z punktu widzenia społecznego problemie. Znajduje to odzwierciedlenie w tytule, już samo przejrzanie tytułów raportów od 1990r. daje obraz zagadnień nurtujących światowych ekspertów, przykładowo: 1997 r. – Rozwój społeczny by zwalczyć biedę, 1999 r. – Globalizacja z ludzką twarzą, 2002 r. – Pogłębianie demokracji w sfragmentaryzowanym świecie, 2007/8 r. – Przeciw zmianom klimatycznym – solidarność w podzielonym świecie, 2011 r. – Rozwój zrównoważony i sprawiedliwość: lepsza przyszłość dla wszystkich, 2015 r. – Praca dla rozwoju społecznego.

Na przestrzeni lat wzbogacono repertuar wskaźników syntetycznych publikowanych przez UNDP, poniżej zaprezentowane zostały pokrótce: IHDI, GDI, GII.

Tabela 3. Wybrane kraje według wskaźnika HDI

Miejsce w rankingu HDI	Państwo	Wartość HDI
1	Norwegia	0,944
2	Australia	0,935
3	Szwajcaria	0,930
4	Dania	0,923
5	Holandia	0,922
6	Niemcy	0,916
7	Irlandia	0,915
8	USA	0,913
36	Polska	0,843
185	Czad	0,392
187	Rep. Środkowej Afryki	0,350
188	Niger	0,348

Kraje podzielone są na 4 grupy ze względu na wartość wskaźnika HDI

= > 0,800 – bardzo wysoki poziom rozwoju

0,700 – 0,799 – wysoki poziom rozwoju

0,550 – 0,699 – średni poziom rozwoju

< 0,550 – niski poziom rozwoju

Źródło: Human Development Report 2015

IHDI – Inequality adjusted Human Development Index – wskaźnik rozwoju społecznego uwzględniający nierówność. HDI, pokazuje sytuację w kraju jako całości, podobnie jednak jak wobec PKB można sformułować zarzut, że nie mówi o podziale zasobów w danym kraju. IHDI wskazuje na „stratę”, jaka powstaje w danym społeczeństwie w wyniku nierówności w dostępie do: zdrowia, edukacji i dochodu. Analogicznie do HDI, na podstawie tych samych wskaźników – skorygowanych o poziom nierówności, budowane są indeksy nierówności w poszczególnych wymiarach, a następnie wskaźnik syntetyczny. Dwa kraje o takim samym HDI mogą mieć różne IHDI. W warunkach pełnej równości IHDI i HDI byłyby równe. Biorąc pod uwagę wszystkie państwa, dla których dostępne są dane umożliwiające obliczenie obu wskaźników

(155) średnia „strata” z powodu nierównej dystrybucji zasobów w trzech analizowanych sferach wynosi 22,8%, najmniej w Norwegii (5%) najwięcej na Komorach (46,7%). Danych brakuje między innymi dla Chin, czy krajów naftowych Półwyspu Arabskiego.

Tabela 4. Dane dotyczące IHDI w wybranych krajach

Miejsce w rankingu HDI	Państwo	Strata z powodu nierówności w %	Wartość IHDI	Wartość HDI
1	Norwegia	5,4	0,893	0,944
2	Australia	8,2	0,858	0,935
3	Szwajcaria	7,4	0,861	0,930
4	Dania	7,3	0,856	0,923
5	Holandia	6,6	0,861	0,922
6	Niemcy	6,9	0,853	0,916
7	Irlandia	8,6	0,836	0,915
8	USA	17	0,760	0,913
36	Polska	9,8	0,760	0,843
185	Czad	39,9	0,236	0,392
187	Rep. Środkowej Afryki	43,5	0,198	0,350
188	Niger	29,2	0,246	0,348

Źródło: <http://hdr.undp.org/en/composite/IHDI>

GDI – Gender Development Index – wskaźnik rozwoju uwzględniający płeć. Wskaźnik obrazujący głębokość różnicy pomiędzy poziomem rozwoju dostępnym dla kobiet i mężczyzn w danym kraju. Nierówność zezwględu na płeć analizowane są dla tych samych obszarów i wskaźników co w przypadku HDI. Posługując się analogicznymi metodami oblicza się HDI dla kobiet oraz HDI dla mężczyzn, GDI – wyraża stosunek wskaźnika HDI kobiet do wskaźnika HDI mężczyzn.

$$GDI = (HDI \text{ kobiet}) / (HDI \text{ mężczyzn})$$

Tabela 5. Dane dotyczące IHDI w regionach świata

Region	Wartość IHDI	Strata z powodu nierówności w %	Wartość HDI
Kraje Arabskie	0,512	25,4	0,686
Azja Wschodnia i Kraje Pacyfiku	0,572	19,4	0,710
Europa i Azja Środkowa	0,651	13	0,748
Ameryka Łacińska i Karaiby	0,570	23,7	0,748
Azja Południowa	0,433	28,7	0,607
Afryka Subsaharyjska	0,345	33,3	0,518

Źródło: <http://hdr.undp.org/en/composite/IHDI>

GDI obliczony jest dla 166 krajów świata. Kraje te podzielone są na 5 grup od najwyższego poziomu równości (grupa 1) do najniższego poziomu równości (grupa 5) ze względu na wartość odchylenia bezwzględnego [$100 \cdot (GDI - 1)$].

Tabela 6. Dane dotyczące GDI w wybranych krajach świata

Miejsce w rankingu HDI	Państwo	Wartość GDI	Grupa	Wartość HDI
1	Norwegia	0,996	1	0,944
2	Australia	0,976	1	0,935
3	Szwajcaria	0,950	2	0,930
4	Dania	0,977	1	0,923
5	Holandia	0,947	3	0,922
6	Niemcy	0,963	2	0,916
7	Irlandia	0,973	2	0,915
8	USA	0,995	1	0,913
36	Polska	1,007	1	0,843
185	Czad	0,768	5	0,392
187	Rep. Środkowej Afryki	0,773	5	0,350
188	Niger	0,729	5	0,348

Źródło: <http://hdr.undp.org/en/composite/GDI>

Polska jest jednym z niewielu krajów świata, w których wartość GDI wynosi powyżej 1, co oznacza, że poziom HDI dla kobiet jest wyższy niż poziom HDI dla mężczyzn. Dostęp do tabeli z danymi, w której znajdziemy dane o każdym z użytych wskaźników cząstkowych w podziale na płeć uzyskamy wybierając na stronie głównej „Data”, a następnie **Table 4. Gender Development Index** (<http://hdr.undp.org/en/composite/GDI>). Dane zawarte w tabeli pozwalają na przygotowanie licznych analiz, umożliwią również odpowiedź na pytanie: z czego wynika wartość wskaźnika dla Polski?

GII – Gender Inequality Indeks – Indeks nierówności ze względu na płeć. Indeks ten obejmuje trzy obszary, w których szczególnie przejawia się zróżnicowanie sytuacji kobiet i mężczyzn: zdrowie reprodukcyjne, uprawomocnienie/wzmocnienie pozycji (*empowerment*), rynek. Co więcej wymagają one zintensyfikowanych działań ze strony rządzących, aby przeciwdziałać negatywnemu wpływowi na życie i upośledzonej pozycji kobiet. W ramach każdego z nich wybrano wskaźniki, na podstawie których zbudowany został indeks:

- zdrowie reprodukcyjne:
 - o wskaźnik śmiertelności okołoporodowej matek
 - o wskaźnik urodzeń dla nastoletnich matek
 - indeks zdrowia reprodukcyjnego
- uprawomocnienie
 - o udział osób z wykształceniem co najmniej średnim (dla kobiet i mężczyzn)
 - o udział miejsc w parlamencie (dla kobiet i mężczyzn)
 - indeks uprawomocnienia dla kobiet
 - indeks uprawomocnienia dla mężczyzn
- rynek pracy
 - o wskaźnik aktywności ekonomicznej (dla kobiet i mężczyzn)
 - indeks aktywności ekonomicznej kobiet
 - indeks aktywności ekonomicznej mężczyzn

Na podstawie indeksów, podobnie jak w przypadku IHDI oblicza się „stratę” jaka wynika z nierówności istniejących pomiędzy płciami w analizowanych obszarach. Im wyższa wartość GII tym wyższy poziom nierówności i większa strata dla rozwoju społecznego.

Dostęp do tabeli z danymi, w której znajdziemy wartości wskaźnika syntetycznego oraz dane dla każdego z użytych wskaźników cząstkowych w podziale na płeć (oprócz zdrowia reprodukcyjnego) uzyskamy wybierając na stronie głównej „Data”, a następnie **Table 5. Gender Inequality Index** (<http://hdr.undp.org/en/composite/GII>). Dane zawarte w tabeli na stronie internetowej umożliwią odpowiedź na wiele interesujących pytań, między innymi: z czego wynika relatywnie niska pozycja Stanów Zjednoczonych w rankingu GII?

Tabela 7. Dane dotyczące GII dla wybranych krajów świata

Miejsce w rankingu HDI	Państwo	Wartość GII	Miejsce w rankingu GII
1	Norwegia	0,067	9
2	Australia	0,110	19
3	Szwajcaria	0,028	2
4	Dania	0,048	4
5	Holandia	0,062	7
6	Niemcy	0,041	3
7	Irlandia	0,113	21
8	USA	0,280	55
25	Słowenia	0,016	1
36	Polska	0,138	28
185	Czad	0,706	153
187	Rep. Środkowej Afryki	0,655	147
188	Niger	0,713	154

Źródło: <http://hdr.undp.org/en/composite/GII>

2.4. Eksplorator danych

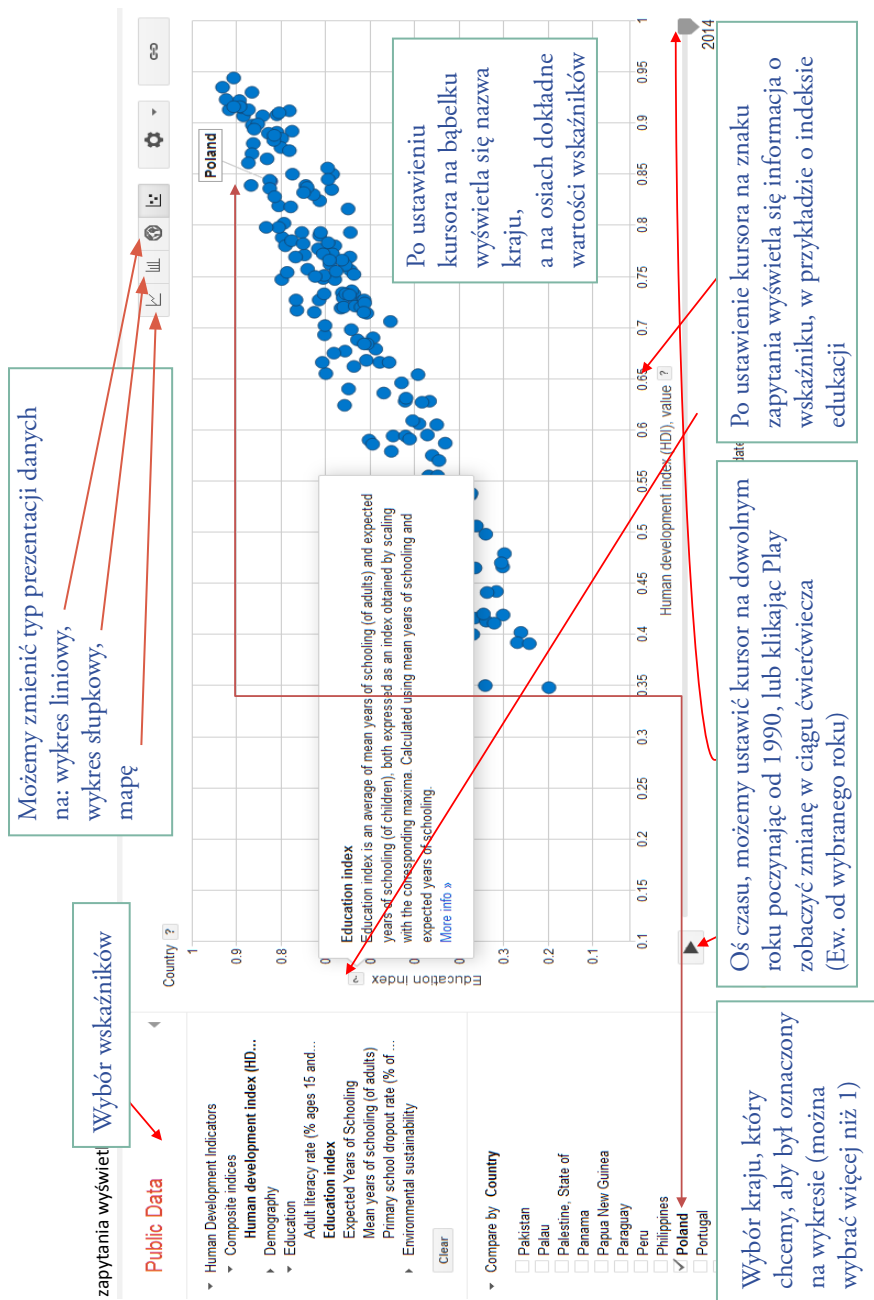
Ze strony internetowej HDR UNDP mamy możliwość przejść do eksploratora danych (Google Public Data Explorer). Na stronie głównej wymieramy przycisk **Data**, po przekierowaniu na kolejną stronę wybieramy z listy po lewej stronie **Public Data Explorer**. Aby możliwa była edycja danych, interaktywne tworzenie wykresów, pod wyświetlającym się domyślnie wykresem (prawy dolny róg) wybieramy **Explore Data**. Strona ta oferuje ogromne możliwości analizy i prezentacji danych na różnych typach wykresów, a także na mapie. Rysunek nr 5 przedstawia domyślny wykres (zależność pomiędzy $HDI < oś x >$, a indeksem edukacji $< oś y >$) oraz podstawowe funkcjonalności strony. Po zapoznaniu się podstawowymi możliwościami, możemy przejść do realizacji wizualizacji. Oczywiście w celach ćwiczeniowych warto sprawdzić „jak to działa”, natomiast przeprowadzając własne analizy, przygotowując dane do prezentacji, czy raportów zawsze należy najpierw jasno określić cel swojej wizualizacji – co chcemy pokazać, udowodnić? A w dalszej kolejności szukać technicznej możliwości realizacji swojego zadania. W ramach omawianego narzędzia mamy dostęp do bardzo wielu danych pogrupowanych w kategorie. Wybierając interesującą nas kategorię, a następnie podświetlając wskaźnik ustawiając na niego kursor, możemy używając znaku zapytania dowiedzieć się co dokładnie kryje się za nazwą danego wskaźnika, w jaki sposób został obliczony. Taka informacja powinna znaleźć się również w prezentacji bądź raporcie.

Kategorie wskaźników dostępne w omawianym eksploratorze danych:

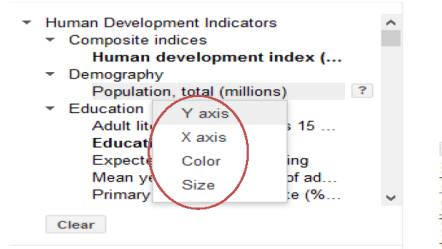
- Wskaźniki syntetyczne: HDI
- Demografia: liczba ludności
- Edukacja: indeks edukacji + 4 wskaźniki
- Zrównoważone środowisko: (4)
- Płeć: GDI, GII + wskaźniki z innych dziedzin w podziale na płeć
- Zdrowie: (9)
- Bezpieczeństwo: 4 wskaźniki (w tym zabezpieczenie społeczne)
- Dochód: PKB per capita + 4 wskaźniki
- Nierówności: wskaźniki raportowane w innych obszarach z uwzględnieniem nierównej dystrybucji (8)
- Komunikacja (2)
- Ubóstwo (MPI +5 wskaźników)
- Handel i przepływy finansowe: (4)
- Praca, zatrudnieni i zależność: (10)

Na wyświetlającym się domyślnie wykresie bąbelkowym mamy możliwość zaprezentowania wartości 4 wskaźników jednocześnie: na osi x, na osi y, przy pomocy natężenia koloru i wielkości bąbelka.

Rysunek 5. Strona eksplorator danych

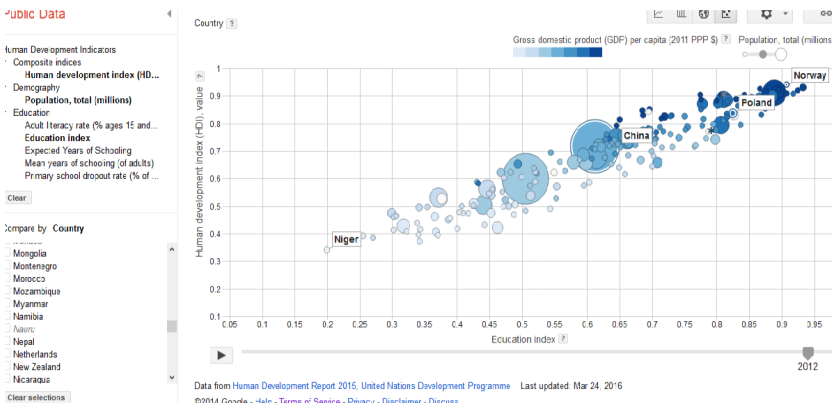


Rysunek 6. Wybór wskaźnika do wyświetlenia na wykresie



http://www.google.com/publicdata/explore?ds=ife8n327iup1s_&ctype=b&strail=false&bcs=d&nselm=s&met_x=indicator_137506&scale_x=lin&ind_x=false&met_y=indicator_103706&scale_y=lin&ind_y=false&ifdim=country&tunit=Y&pit=1418533200000&hl=en_US&dl=en_US&ind=false&icfg

Rysunek 7. Przykładowy wykres przygotowany przy pomocy Public Data Explorer



Źródło⁹: Google Public Data Explorer data from Human Development Report 2015

⁹ http://www.google.com/publicdata/explore?ds=ife8n327iup1s_&ctype=b&strail=false&bcs=d&nselm=s&met_x=indicator_137506&scale_x=lin&ind_x=false&met_y=indicator_103706&scale_y=lin&ind_y=false&ifdim=country&tunit=Y&pit=1418533200000&hl=en_US&dl=en_US&ind=false&icfg#?ctype=b&strail=false&bcs=d&nselm=s&met_x=indicator_137506&scale_x=lin&ind_x=false&met_y=indicator_103706&scale_y=lin&ind_y=false&met_c=indicator_136706&scale_c=lin&ind_c=false&met_s=indicator_44206&scale_s=lin&ind_s=false&ifdim=country&pit=1336082400000&hl=en_US&dl=en_US&ind=false

Na powyższym wykresie mamy zaprezentowane 4 zmienne:

- Indeks edukacji – oś x
- Indeks rozwoju społecznego – oś y
- PKB per capita – kolor
- Liczba mieszkańców – wielkość bąbelka.

Warto zwrócić uwagę, że wskaźnik na osi czasu samoczynnie przesunął się na 2012 r. co oznacza, że dla którejś z użytych zmiennych brak jest nowszych danych.

Jakie zależności można zauważyć na powyższym wykresie? Jak zinterpretować?

Wprowadzanie zbyt dużej liczby zmiennych, mimo, że nietrudne technicznie i atrakcyjnie wizualnie, zwykle utrudnia interpretację. Zawsze należy zastanowić się, jaka kompozycja danych jest bardziej czytelna i łatwiejsza w analizie, szczególnie jeśli chcemy umieścić wykres w prezentacji.

Eksplorator danych daje możliwość realizacji innych typów wykresów: słupkowego i liniowego. Na wykresie słupkowym możemy czytelnie pokazać hierarchię, a na liniowym trend w czasie i dokonać porównań.

3. Jakość życia w statystyce europejskiej

(Marta Petelewicz)

Jednym z istotnych obszarów działania Unii Europejskiej jest monitorowanie sytuacji społecznej w krajach członkowskich. Organem UE zajmującym się statystyką społeczną jest Eurostat. Europejski Urząd Statystyczny powstał już w 1953 w odpowiedzi na potrzeby monitorowania sytuacji w krajach członkowskich Europejskiej Wspólnoty Węgla i Stali. Ogólne zasady i cele Eurostatu pozostają niezmiennie: dostarczanie wysokiej jakości danych statystycznych z różnych obszarów, umożliwiające diagnozowanie i porównywanie sytuacji pomiędzy państwami i regionami. Są to kluczowe instrumenty w pracach i analizach Komisji Europejskiej. Dane te mają służyć politykom rządów centralnych oraz pełniącym swoje funkcje na poziomie lokalnym do stawiania diagnoz, budowania strategii, monitorowania efektów działań. Porównywalność danych w czasie i przestrzeni geograficznej umożliwia ustalenie punktów odniesienia, analizę trendów, a co za tym idzie badanie wpływu różnych wydarzeń ze sfery makro na sytuację społeczno-ekonomiczną w poszczególnych krajach i regionach. Każdy z krajów kandydujących zobowiązany jest dostosować swój system sprawozdawczości społecznej do wymogów Eurostatu.

3.1. Dokumenty strategiczne UE a statystyka europejska

Mimo że ogólne pryncypia są w zasadzie stałe, zmiany wewnątrz systemu sprawozdawczości społecznej są bardzo dynamiczne. Są one odpowiedzią na aktualne europejskie problemy, odbiciem zmian w przyjmowanych strategiach, ustanawianych priorytetach, czy ewolucji sposobów myślenia o sprawach społecznych, ekonomicznych, środowiskowych etc. Zagadnienia, które zawarte są w traktatach europejskich znajdują później swoje odzwierciedlenie w statystyce społecznej. Oczywiście okres dostosowawczy bywa różny, zależnie od rozległości zmian, które muszą być wprowadzone. Wprowadzenie monitorowanie

niektórych problemów wymaga czasu i znacznych nakładów pracy, zarówno w warstwie koncepcyjnej, jak i w kolejnym kroku – zapewnieniu możliwości zbierania wysokiej jakości – rzetelnych danych. Analizując treść traktatów europejskich dostrzec można zwiększający się nacisk na odnalezienie równowagi pomiędzy imperatywem wzrostu ekonomicznego a jakością życia i zrównoważonym rozwojem, co przekłada się na zalecenia i działania podejmowane w ramach statystyki społecznej. Traktat Rzymski z 1992 r., uwzględniał w większym stopniu perspektywę społeczną, zapisany został w nim cel „poprawa jakości życia obywateli”. W Traktacie Lizbońskim explicite pojawia się pojęcie dobrostanu (*well-being*) jako celu działania UE. Kolejnym pojęciem, które pojawiło się w dokumentach strategicznych i miało wpływ na kształt statystyki społecznej jest rozwój zrównoważony. Komisja Europejska przyjęła w 2001 r. w Goeteborgu (odnowiła w 2006 r.) europejską strategię rozwoju społecznego. Zawarta w niej wizja rozwoju łączy rozwój ekonomiczny z wysoką jakością życia, podkreślając szczególnie zdrowie, oraz aspekty środowiskowe (de Smedt, 2015). *Aby umożliwić obecnym i przyszłym generacjom życie wysokiej jakości, zachowanie dobrego zdrowia Komisja Europejska przyjęła w 2010 r. Strategię Europa 2020. Jej głównym celem jest przekształcenie UE w innowacyjną, zrównoważoną i inkluzyjną gospodarkę charakteryzującą się wysokim poziomem zatrudnienia, produktywności oraz spójności społecznej* (ibidem, s. 772, tłumaczenie własne). Opracowane zostały mierzalne cele Strategii Europa 2020 wyrażone poprzez wartości wskaźników dla Unii jako całości oraz poszczególnych państw. Śledzenie postępów w realizacji celów strategii możliwe jest poprzez odpowiednią zakładkę dostępną na stronie internetowej Eurostatu.

3.2. Kluczowe zmiany w podejściu do monitorowania sytuacji społeczeństw

Bardzo istotnym dokumentem z perspektywy wskaźników społecznych jest komunikat Komisji Europejskiej z 2009 r. „Wyjść poza PKB. Pomiar postępu w zmieniającym się świecie”. Jak można wnioskować już z samego tytułu komunikatu, główny nacisk położony jest na rozszerzenie perspektywy monitorowania sytuacji społecznej i odejście od utożsamiania PKB z dobrostanem społeczeństwa – *Co najważniejsze, PKB nie mierzy równowagi ekologicznej ani włączenia społecznego. Te ograniczenia należy uwzględnić przy stosowaniu PKB w analizach i debatach politycznych* (KE, 2009).

Jest to pokłosie z jednej strony działań ekspertów, naukowców na arenie międzynarodowej (między innymi Komisja SSF), które zmierzały do wskazania i usunięcia ograniczeń związanych z prymatem wskaźników ekonomicznych w monitorowaniu stanu społeczeństwa. Z drugiej strony w ramach prac wewnętrznych zdano sobie sprawę, że mimo ogromnej liczby dostępnych wskaźników z różnych obszarów ciągle brakuje części podstawowych danych, które umożliwiłyby monitorowanie postępu, szczególnie w sferze społecznej. KE przyjęła więc mapę drogową, zawarty w niej został zakres działań, które przyczynią się do ulepszenia narzędzi pomiarowych. Należy dodać do tego jeszcze kryzys gospodarczy, który przyczynił się do zmiany w sposobie myślenia o gospodarce, szczególnie w perspektywie strategicznej. Kryzys należy traktować również jako szansę zdecydowanego ukierunkowania UE na stworzenie gospodarki niskoemisyjnej i wydajnej pod względem użytkowania zasobów. Reakcja na kryzys powinna zmierzać do ochrony najbardziej poszkodowanych i najsłabszych członków społeczeństwa. Powyższe wyzwania świadczą o konieczności opracowania bardziej całościowych wskaźników niż sam wzrost PKB – wskaźników, które precyzyjnie uwzględniają społeczne i ekologiczne osiągnięcia (np. lepszą integrację społeczną, dostępność i przystępność cenową podstawowych towarów i usług, edukację, zdrowie publiczne i jakość powietrza) oraz porażki (np. wzrost ubóstwa, wzrost przestępczości, zubożenie zasobów naturalnych) (KE, 2009). W dokumencie wskazano pięć kluczowych działań, które mają doprowadzić do osiągnięcia postawionego celu – lepszego pomiaru postępu społecznego:

- Uzupelnienie PKB wskaźnikami społecznymi i środowiskowymi. Należy pracować nad miarami:
 - o Całościowy indeks środowiskowy.
 - o Jakość życia i dobre samopoczucie.
- Informacje w czasie zbliżonym do rzeczywistego wspierające podejmowanie decyzji (adekwatność i aktualność).
- Dokładniejsza sprawozdawczość dotycząca dystrybucji i nierówności.
- Opracowanie europejskiej tablicy wyników dla zrównoważonego rozwoju (jako podstawa zbiór wskaźników zrównoważonego rozwoju UE, wprowadzenie wartości progowych dla wskaźników środowiskowych).
- Rozszerzenie rachunków narodowych na kwestie środowiskowe i społeczne.

W podsumowaniu czytamy: *Produkt krajowy brutto (PKB) stanowi solidny i powszechnie przyjęty wskaźnik monitorowania krótko- i średnioterminowych wahań w działalności gospodarczej, zwłaszcza w obliczu aktualnej recesji. Pomimo*

wszystkich swoich niedoskonałości nadal jest on najlepszym sposobem mierzenia wyników gospodarki rynkowej. Jednak zadaniem PKB nie jest dokładne mierzenie długofalowego postępu gospodarczego i społecznego, a zwłaszcza zdolności danego społeczeństwa do rozwiązywania problemów związanych np. ze zmianą klimatu, efektywnym użytkowaniem zasobów czy integracją społeczną. Wiele argumentów przemawia za uzupełnieniem PKB statystykami obejmującymi inne kwestie gospodarcze, społeczne i środowiskowe, od których niewątpliwie zależy dobrobyt obywateli.

W 2011 r. przyjęty został raport „Mierzenie postępu, dobrostanu i rozwoju zrównoważonego”. Został on przygotowany przez ekspertów z różnych krajów pod egidą Eurostatu i INSEE (National Institute of Statistics and Economic Studies, Francja). W raporcie wskazano liczne działania, które należy podjąć w ramach Europejskiego Systemu Statystycznego, aby zrealizować rekomendacje z uprzednio przyjętych dokumentów. Wyróżniono trzy filary:

- Wielowymiarowe badania jakości życia.
- Uwzględnienie perspektywy gospodarstw domowych oraz dystrybucji (zróżnicowania) dochodów, konsumpcji i bogactwa.
- Zrównoważenie środowiska.

Obszary te nakładają się, a w życiu społecznym oddziałują na siebie.

3.3. Koncepcja jakości życia Eurostat

Realizacja postulatów zawartych we wspomnianych dokumentach doprowadziła do opracowania zestawu europejskich wskaźników jakości życia. Wypracowany przez ekspertów model jakości życia uwzględnia 9 sfer. Model ten określa się jako 8+1, osiem pierwszych obszarów koncentruje się na możliwościach (capabilities), które stanowią sieć zasobów. Dostępność tych zasobów umożliwia osiągnięcie dobrostanu przez obywateli (zgodnie z indywidualną definicją). *Osiem pierwszych obszarów jakości życia (...) analizowanych jest z perspektywy obiektywnej i subiektywnej, jednak żadna ocena jakości życia nie byłaby kompletna bez uwzględnienia całościowej subiektywnej oceny dobrostanu dokonywanej przez jednostkę, jest to prawdopodobnie jedyny sposób na włączenie różnorodności doświadczeń, wyborów, priorytetów i wartości jednostek. Co więcej jest to ostateczny cel działań UE (...)*¹⁰.

¹⁰ http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Quality_of_life_indicators_-_overall_experience_of_life tłumaczenie własne

Ostatni wymiar odnosi się do subiektywnej oceny własnego życia – poziomu satysfakcji. W ramach każdego z obszarów głównych, wydzielone są obszary szczegółowe (sub-dimensions), które analizowane są przy pomocy różnych wskaźników.¹¹

Tabela 8. Schemat analizy jakości życia w statystyce europejskiej

Obszar jakości życia	Obszar szczegółowy (sub-dimension)	Przykładowy miernik*
Warunki materialne	Dochód	Mediana dochodu ekwiwalentnego w PPS w danym roku
	Dystrybucja dochodu	Kwintylowe zróżnicowanie dochodu
	Zagrożenie ubóstwem	Udział ludności zagrożonej biedą (poniżej 60% mediany dochodu)
	Warunki materialne (deprywacja; warunki mieszkaniowe)	Wskaźnik deprywacji materialnej
	Subiektywna ocena sytuacji materialnej	% ludności żyjącej w gd, a którym wg. subiektywnej oceny trudno jest „związać koniec z końcem”
Aktywność produktywna/aktywność podstawowa	Poziom zatrudnienia	Stopa bezrobocia
	Jakość zatrudnienia	Zarobki
	Ocena subiektywna	Satysfakcja z pracy
Edukacja	Kompetencje i umiejętności	Udział w populacji osób z danym poziomem wykształcenia
	Nauka przez całe życie	Udział osób w wieku 25–64 l., które w ciągu 4 tyg. Poprzedzających badanie brały udział w jakiś działaniach edukacyjnych
	NEET ²³	Wskaźnik NEET
	Umiejętności cyfrowe i językowe	Udział osób posługujących się komputerem na podstawowym poziomie
Zdrowie	Stan zdrowia	Oczekiwana długość życia, śmiertelność noworodków
	Dostęp do opieki zdrowotnej	% osób, których nie stać, aby zapłacić za świadczenie medyczne
	Zachowania zdrowotne i antyzdrowotne	% osób otyłych, % osób palących papierosy

¹¹ NEET – neither in education nor employment or training, osoby w wieku 18-24 – niepracujące i nie kontynuujące edukacji (również szkolenia, praktyk, staży)

3. Jakość życia w statystyce europejskiej (Marta Petelewicz)

Czas wolny i relacje społeczne	Czas Wolny		Częstość udziału w różnych wydarzeniach (sportowych, kulturalnych) w ciągu ostatnich 12 m-cy.
	Relacje społeczne	Relacje z innymi	Częstość spotkań z krewnymi i przyjaciółmi
		Działalność na rzecz innych/ z innymi	Udział w organizacjach pozarządowych
		Wsparcie społeczne	Udział osób, które zadeklarowały, że mogą zwrócić się do krewnych, bądź przyjaciół w trudnej sytuacji
Bezpieczeństwo ekonomiczne i fizyczne	Bezpieczeństwo ekonomiczne		% populacji, która nie jest w stanie pokryć niespodziewanych wydatków
	Grupy „zagrożone”	Problemy ze spłatą zobowiązań	
	Bezpieczeństwo osobiste		Liczba zabójstw na 100 000 mieszkańców
Władza i podstawowe prawa	Aktywność obywatelska		przynależność do partii politycznych i związków zawodowych (%)
	Dyskryminacja i równość szans		Przynależność do stowarzyszeń zawodowych ze względu na płeć
Środowisko życia i środowisko naturalne	Zanieczyszczenie, hałas i inne problemy środowiskowe		Udział populacji dotkniętej zanieczyszczeniem gleby, powietrza bądź innymi problemami środowiskowymi
Całościowe doświadczanie życia	Satysfakcja z życia		Średni poziom satysfakcji z życia (skala 1-10)
	Stany emocjonalne		Częstość odczuwania szczęścia w ciągu 4 tygodni poprzedzających badanie
	Samorealizacja (znaczenie i cele)		% populacji deklarujących, że ich życie jest wartościowe

*W przypadku niektórych obszarów jest jeden wskaźnik, w innych kilka.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Quality of life indicators, w: Statistics Explained, http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Quality_of_life_indicators.

W 2015 roku ukazała się publikacja *Quality of life in Europe — facts and views* (raport można pobrać ze strony: <http://ec.europa.eu/eurostat/web/products-statistical-books/-/KS-05-14-073>), jak podkreślone zostało w przedmowie: *prezentuje różne aspekty dobrostanu po raz pierwszy łącząc wskaźniki obiektywne z subiektywną oceną*. Ocena subiektywna dotyczy różnych aspektów jakości życia w ramach wyróżnionych obszarów. Wymiary główne są identyczne, jak omówione w tabeli powyżej. Niewielkie różnice dotyczą wymiarów szczegółowych. W każdej sekcji poświęconej innemu obszarowi jakości życia znajduje się część poświęcona czynnikom społeczno-demograficznym, które wpływają/mogą wpływać na jakość życia, analizowane są takie zmienne jak: wiek, płeć, poziom wykształcenia, status zawodowy, stan zdrowia (niepełnosprawność), status ekonomiczny/finansowy, sytuacja rodzinna. Dane dotyczące subiektywnych ocen pochodzą głównie z badania EU-SILC z 2013, w którym dodano moduł dotyczący poczucia satysfakcji (subiektywnego dobrostanu w różnych obszarach i ogólnie). Wydaniu publikacji towarzyszyło powstanie infografiki dotyczącej jakości życia.

Przejsć do zakładki z infografikami możemy z głównej strony Eurostat (<http://ec.europa.eu/eurostat/web/main/home>) – odnośniki znajdują się w prawym dolnym rogu.

Rysunek 8. Infografika: Jakość życia w Europie (Eurostat)

The image shows a screenshot of the Eurostat website. At the top, there are two news items: 'Africa-EU - key statistical indicators - Updated' and 'Early leavers from education and training - Updated', both dated 11/04/2016. Below these is a 'Go to Statistics Explained' button. To the right, there is a 'ESS Vision 2020' graphic and a 'EUROPEAN STATISTICAL SYSTEM' logo. On the far right, under 'In the Spotlight', there is a list of links: '> Interactive map: Transboundary waste shipments', '> Infographic: International trade', '> Infographic: You in the EU', '> My country in a bubble', '> Infographic: Quality of life' (circled in red), '> Infographic: Young Europeans', and '> Eurostat mobile apps'. At the bottom, there is a navigation menu with categories: News, Data, Publications, About us, and Opportunities, each with sub-links. The Eurostat logo and European Commission logo are also visible at the bottom right.

<http://ec.europa.eu/eurostat>

Rysunek 9. Rozpoczęcie pracy z infografiką: Jakość życia w Europie (Eurostat)



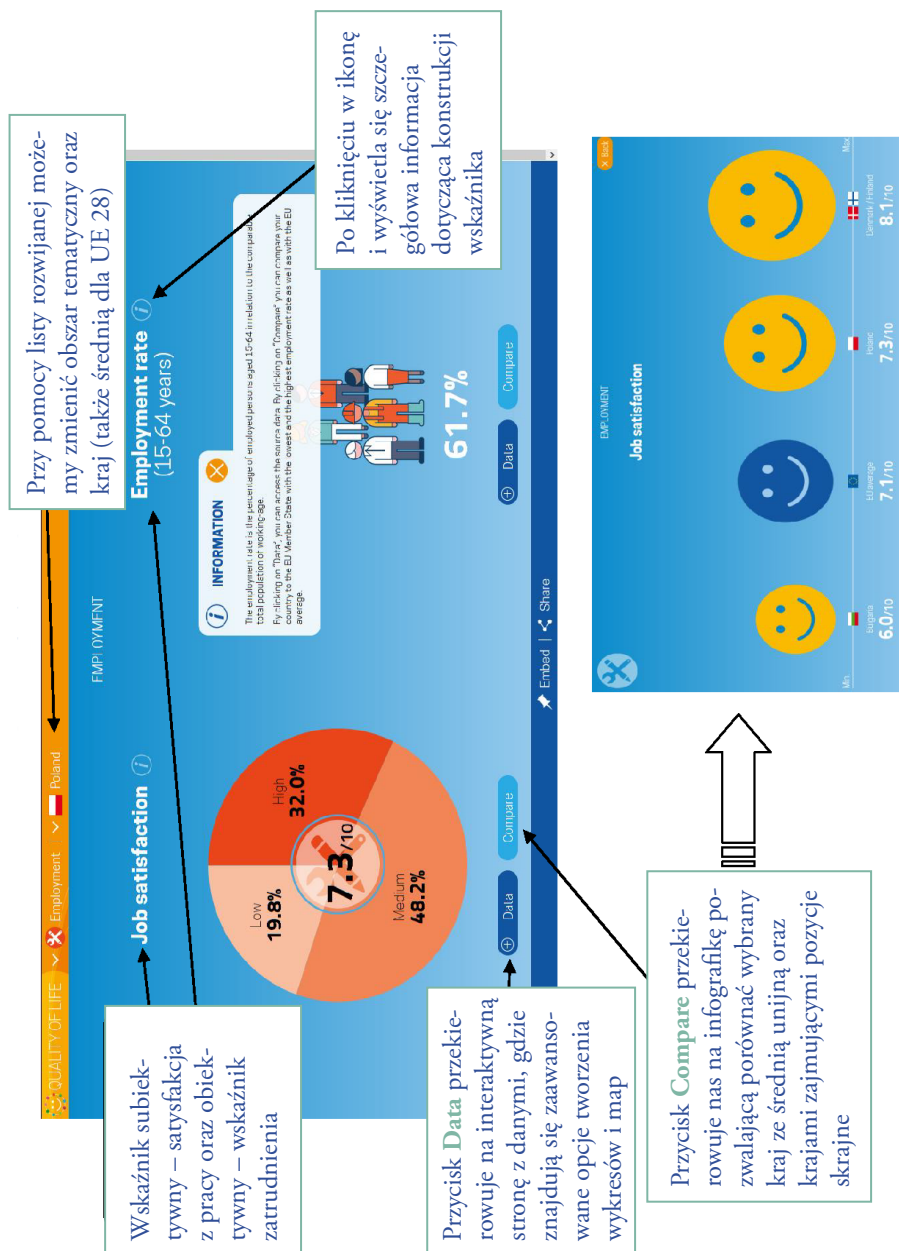
http://ec.europa.eu/eurostat/cache/infographs/qol/index_en.html

W poniższej tabeli przedstawione są obszary i wskaźniki zaprezentowane w formie infografik jakości życia:

Tabela 9. Obszary i wskaźniki jakości życia dostępne w formie infografik (Eurostat)

Obszar	Wskaźniki
Materialne warunki życia	<ul style="list-style-type: none"> • Zadowolenie ze środków finansowych • Średni dochód ekwiwalentny (w Euro)
Warunki mieszkaniowe	<ul style="list-style-type: none"> • Zadowolenie z mieszkania • Wskaźnik przeludnienia
Zatrudnienie	<ul style="list-style-type: none"> • Zadowolenie z pracy • Wskaźnik zatrudnienia
Gospodarowanie czasem	<ul style="list-style-type: none"> • Zadowolenie z gospodarowania czasem • Średnia liczba godzin przepracowanych tygodniowo

Rysunek 10. Posługiwanie się infografiką: Jakość życia w Europie (Eurostat)



http://ec.europa.eu/eurostat/cache/infographs/qol/index_en.html

Edukacja	<ul style="list-style-type: none"> • Luka w poziomie zadowolenia z życia pomiędzy osobami z podstawowym i wyższym poziomem wykształcenia • Rozkład populacji ze względu na poziom wykształcenia
Zdrowie	<ul style="list-style-type: none"> • Samoocena stanu zdrowia • Oczekiwana długość życia
Relacje społeczne	<ul style="list-style-type: none"> • Udział osób, które mogą się do kogoś w razie potrzeby • Satysfakcja z relacji interpersonalnych
Bezpieczeństwo	<ul style="list-style-type: none"> • Poczucie bezpieczeństwa chodząc samotnie po zmroku • Udział osób, które zetknęły się z problemem przestępstw, przemocy lub wandalizmu w okolicy zamieszkania
Sprawowanie rządów (Governance)	<ul style="list-style-type: none"> • Zaufanie do systemu prawnego • Frekwencja w wyborach do parlamentu europejskiego
Środowisko	<ul style="list-style-type: none"> • Narażenie mieszkańców miast na zanieczyszczenie powietrza • Satysfakcja z living environment
Całościowa satysfakcja z życia	<ul style="list-style-type: none"> • Całkowita satysfakcja z życia

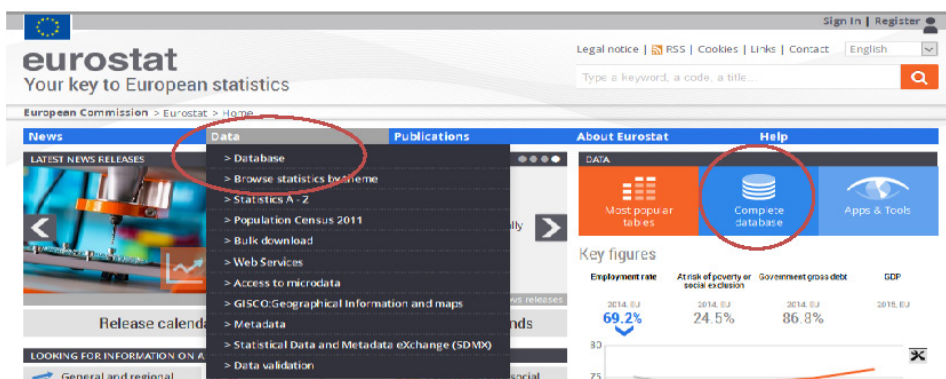
Źródło: Opracowanie własne na podstawie infografik: Quality of life in Europe, dostępnych na stronie: <http://ec.europa.eu/eurostat>

3.4. Podstawowe możliwości pracy z danymi

Na stronie głównej Eurostatu nie ma możliwości bezpośredniego przejścia do narzędzia pozwalającego na wizualizację całego zbioru danych dotyczących jakości życia. Wybierając zakładkę **Data** (na górnym niebieskim pasku) następnie **Database** zostaniemy przekierowani na stronę, z której możemy uzyskać dostęp do danych. Możemy również wybrać **Complete Database** (w prawym górnym rogu). Dostępne dane pogrupowane są tematycznie, po przesunięciu się w dół

w ramach *Cross cutting topics* możemy wybrać *Quality of life* (znajduje się tu siedem obszarów tematycznych spośród dziewięciu uwzględnionych w modelu), a następnie interesujący nas obszar, kolejno wskaźnik i formę pracy z danymi: pobrać w formacie TSV lub w dostępny sposób pracować na danych online.

Rysunek 11. Przejście do bazy danych ze strony głównej Eurostat



<http://ec.europa.eu/eurostat/web/main/Home>

3.4.1. Interfejs – tabele, wykresy i mapy

Pierwszą zakładką interfejsu, który jest dostępny dla wybranych danych, jest tabela z danymi. W kolumnach znajdują się jednostki geograficzne (domyślnie kraje i dane dla UE, strefy Euro), w wierszach lata.

Należy zwrócić uwagę jaka jednostka jest przedstawiona w domyślnie utworzonej tabeli (w polu: **unit**). Wybierając wskaźnik może wydawać się, że będzie on wyświetlany zgodnie z naszym przypuszczeniem. Często operujemy udziałem w populacji i wydaje się, że taką prezentację danych otrzymamy. Natomiast pierwotnie wyświetlają się dane w liczbach bezwzględnych (w przypadkach, w których jest to możliwe). W omawianym przykładzie domyślnie była to liczba osób doświadczających deprivacji materialnej (w tys.) w danym kraju/obszarze, w danym roku.

Gdy przechodzimy do wykresów domyślnie przedstawiony jest wykres słupkowy, na osi x znajdują się kraje, na osi y – wartość wskaźnika. Wykres stworzony jest dla poprzedniego roku. W analizowanym przykładzie dla znacznej części krajów nie ma danych z 2015 r., zamiast słupków widoczny jest symbol: x.

Rysunek 12. Rozpoczęcie pracy z bazą danych Eurostat

European Commission - Eurostat - Data > Database

- Gross domestic product (GDP) (tispgr)
- Research and development (tisprr)
- Macroeconomic imbalances procedure - Statistical annex indicators (mips_sa)
- Euro indicators / FEETs
- Europe 2020 indicators
- Sustainable Development Indicators
- Employment and Social Policy indicators
- Gross cutting topics
 - Quality of life
 - Material living conditions (qo_lmhc)
 - Income (qo_lmhc_i)
 - Material (qo_lmhc_m)
 - Severely materially deprived people (s2020_s3)
 - Ability to make ends meet (source: SILC) (ilc_mdese09)
 - Share of total population living in a dwelling with a leaking roof, damp walls, floors or foundation, or not in window frames of floor (source: SILC) (ilc_mdho01)
 - Share of total population having neither a bath, nor a shower, nor indoor flushing toilet in their household (source: SILC) (ilc_mdho05)
 - Productive or main activity (qo_act)
 - Quantity of employment (qo_act_ql)
 - Quality of employment (qo_act_ql)
 - Health (qo_hht)
 - Outcomes (qo_hht_ou)
 - Life expectancy by age and sex (demo_mixedp)
 - Healthy Life Years from 2004 onwards (hlye)
 - Healthy Life Years from 2004 onwards (hlye)
 - Self-perceived health by sex, age and educational attainment level (hth_silc_02)
 - Self-perceived health by sex, age and income quintile (hth_silc_10)
 - People having a long-standing illness or health problem, by sex, age and educational attainment level (hth_silc_05)

Możemy wyświetlić informacje: dla jakich jednostek geograficznych dostępne są dane (np. lista krajów), dla jakiego okresu czasu, liczba zmiennych, ostatnia aktualizacja

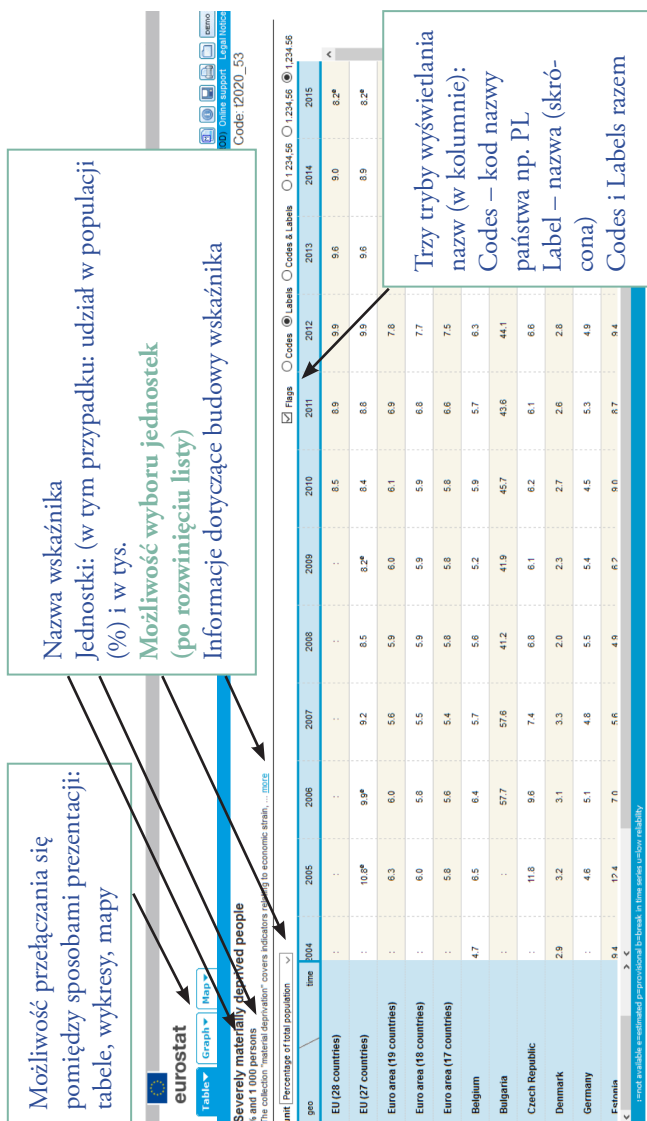
Po wybraniu interesującego nas obszaru szczegółowego możemy zobaczyć jakie wskaźniki są dostępne oraz w jakiej formie możemy z nich korzystać:

- Interfejs umożliwiający obsługę tabel, wykresów i map
- Pobranie w formacie TSV
- Dostęp przez eksplorator danych

<http://ec.europa.eu/eurostat/data/database>

Podobnie jak w przypadku tabeli, domyślnie przedstawione są dane dla w liczbach bezwzględnych. Modyfikacje możliwe są w zakładce **Data**.

Rysunek 13. Interaktywna tabela z danymi (Eurostat)

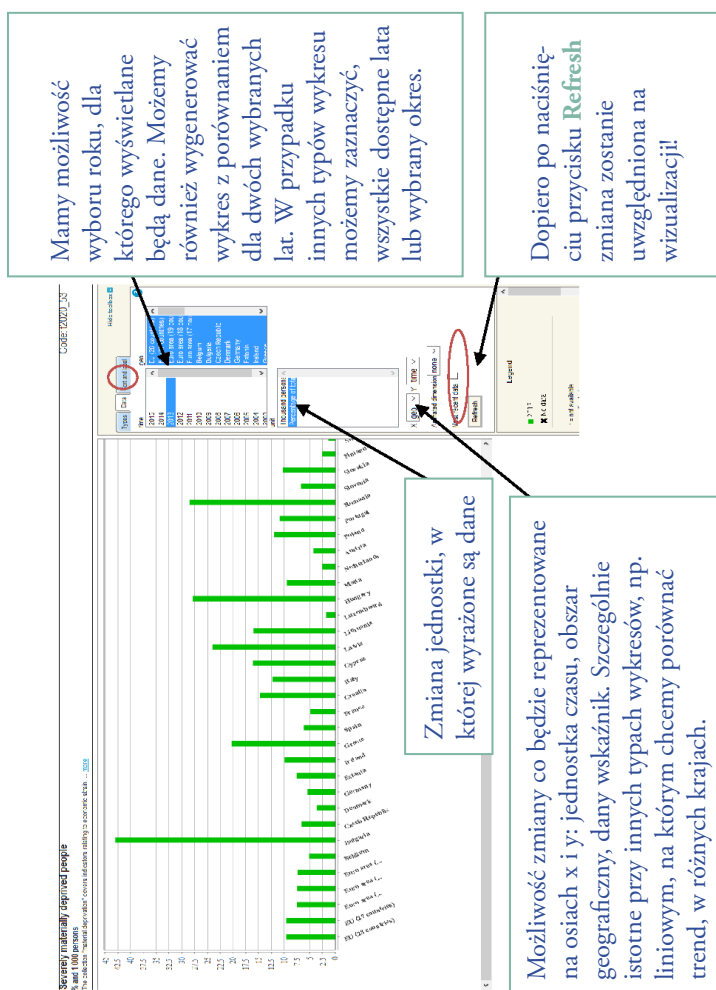


http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=t2020_53&plugin=1

3. Jakość życia w statystyce europejskiej (Marta Petelewicz)

Po zaznaczeniu pola **Most recent data** na wykresie zostaną uwzględnione najnowsze dostępne dane dla danego kraju/obszaru. W legendzie pojawi się informacja dla którego roku wyświetlane są dane w przypadku większości krajów, oraz wyjątki np. CY (2012) – co oznacza, że dane dla Cypru pochodzą z 2012 roku.

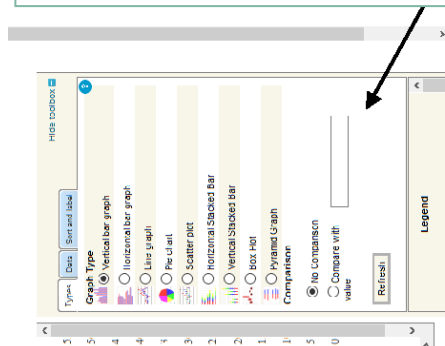
Rysunek 14. Wykres interaktywny (Eurostat)



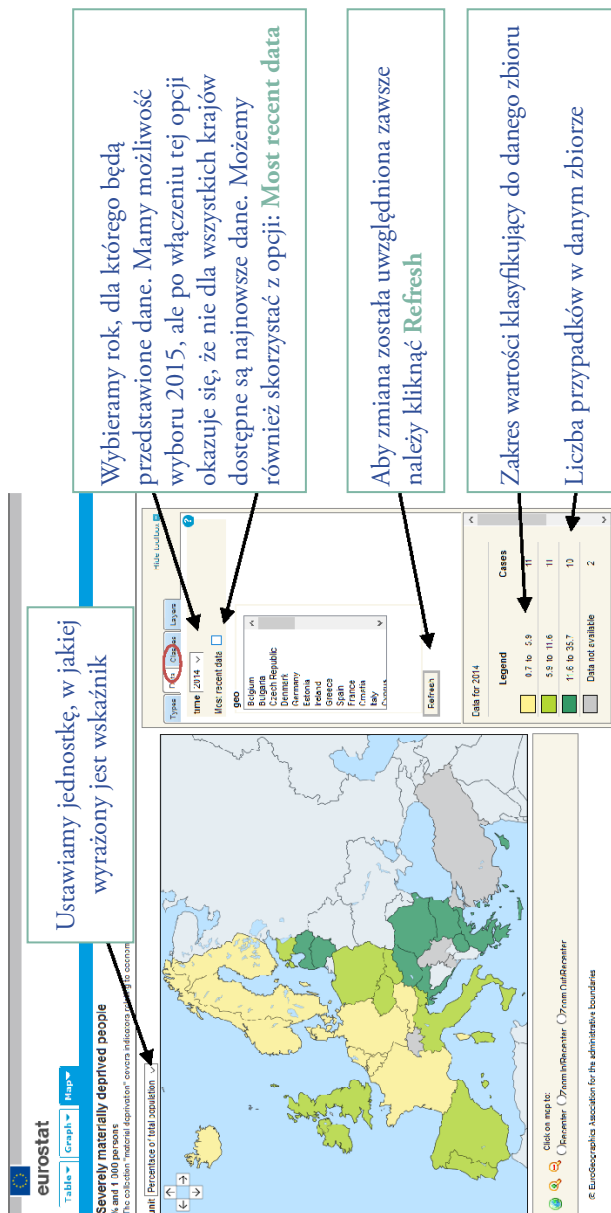
http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/graph.do?tab=graph&plugin=1&pcode=t2020_53&language=en&toolbox=data

Rysunek 15. Modyfikacje wykresów (Eurostat)

Możemy wybierać spośród wielu typów wykresów. Należy zawsze zastanowić się, który wykres najlepiej odpowiada potrzebom z punktu widzenia celu naszych analiz. Czy chcemy porównywać kraje między sobą, analizować trendy, czy może interesuje nas jak się kształtuje dynamika w wybranych krajach w perspektywie porównawczej? Stawiany problem, a nie atrakcyjność wizualna, powinna stanowić klucz do wyboru typu wykresu. Mamy możliwość wprowadzenia jakiejś wartości, do której chcemy się odnieść. Na wykresie zostanie pokazana jako czerwona linia, może być to np. średnia, mediana, czy jakiś cel strategiczny. Wartość liczbową wpisujemy do okienka **Compare with**

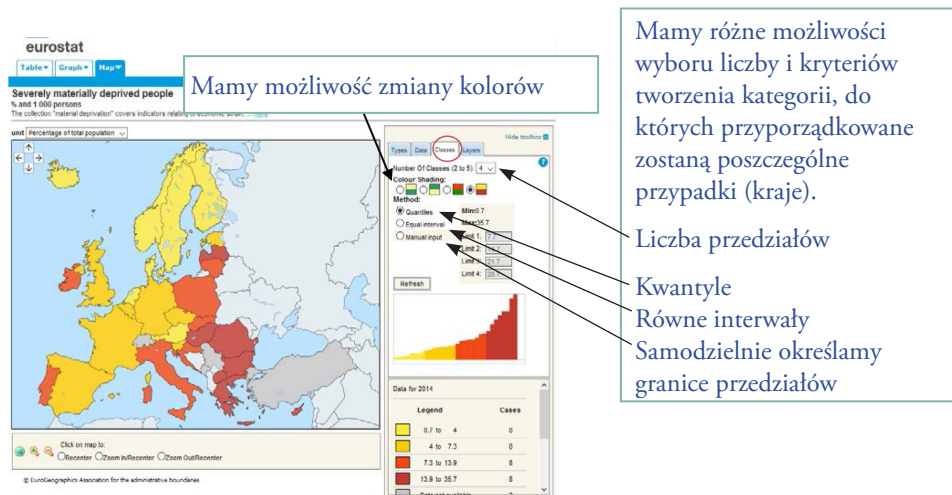


Rysunek 16. Mapa interaktywna (Eurostat)



<http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/refreshMapView.do?tab=map&plugin=1&init=1&toolbox=types&pcode=t2020>

Rysunek 17. Modyfikacje mapy interaktywnej (Eurostat)



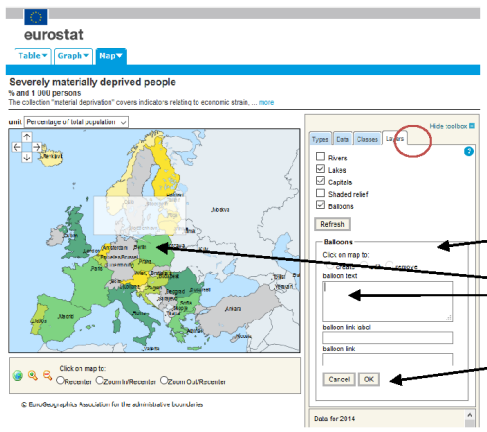
<http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/refreshMapView.do?tab=map&plugin=1&init=1&toolbox=types&pcode=t2020>

W powyższym przykładzie zbiór podzielony jest na kwantyle (cztery równe co do liczebności grupy). Żeby zastosować taki sposób tworzenia podzbiorów należy wybrać: **Quantiles** (kwantyle) a następnie wpisać **Number of classes** (liczba przedziałów, od 2 do 5), w omawianym przypadku należy wpisać 4. Powstają 4 kategorie po 8 krajów każda. Analogicznie – jeśli chcemy podzielić zbiór na 2, 3 czy pięć równych pod względem liczebności grup, wpisujemy odpowiednią wartość.

Możemy również wybrać inną metodę tworzenia przedziałów **Equal Intervals** (równe przedziały), po zaznaczeniu wybieramy liczbę kategorii. Zbiór danych zostanie wtedy podzielony na 2,3,4, czy 5 równych części pod względem wartości wskaźnika. W analizowanym przypadku najniższa wartość wskaźnika to 0,7 a najwyższa 35,7, jeśli podzielimy zbiór na 4 kategorie (równe przedziały ze względu na wartość wskaźnika) otrzymamy 4 kategorie: od 0,7 do 9,45 (17 krajów), od 9,45 do 18,2 (8 krajów), 18,2 do 26,95 (5 krajów) oraz 26,95 do 35,7 (2 kraje).

Istnieje jeszcze możliwość dowolnego określenia granic kategorii i wpisania ich: **Manual input**. Jest to szczególnie przydatna opcja, kiedy chcemy podzielić zbiór według wartości istotnych z punktu widzenia naszej analizy np. odnieść do średniej, mediany etc.

Rysunek 18. Modyfikacja mapy interaktywnej c.d.



The screenshot shows the Eurostat interactive map interface. The main map displays the percentage of severely materially deprived people in Europe. On the right, there is a 'Layers' panel with a 'Hide toolbox' button circled in red. Below it is a 'Balloons' dialog box with fields for 'balloon text', 'balloon link', and 'balloon link', and 'Cancel' and 'OK' buttons. Arrows point from the text in the adjacent box to these elements.

Funkcje dostępne w zakładce **Layers** pozwalają dostosować wygląd mapy. Możemy wskazać, aby uwzględnione były: rzeki, jeziora, stolicy, ukształtowanie terenu oraz dymki, w których można pisać krótkie informacje. Po zaznaczeniu wybranego okienka naciskamy **Refresh**. Jeśli chcemy dodać pole tekstowe, po zaznaczeniu **Balloons** uaktywnia się obszar poniżej. Po zaznaczeniu **create** wybieramy kursorem miejsce na mapie, gdzie chcemy ustawić dół naszego pola tekstowego, po kliknięciu powinno się pojawić. Następnie w okienku wpisujemy tekst i zatwierdzamy **OK**.

<http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/refreshMapView.do?tab=map&plugin=1&init=1&toolbox=types&rcode=t2020>

3.5. Eksplorator danych

Praca ze znaczną częścią danych nie jest możliwa przy pomocy omawianego wyżej interfejsu. Możemy analizować je przy pomocy eksploratora danych, nie daje on tak dużych możliwości jeśli chodzi o wizualizację. Stwarza zaś znacznie większe możliwości analizy danych w formie tabelarycznej. Możemy również pobierać dane w wielu formatach, jako pliki: Excel, PDF, SPSS i inne. Poniżej przedstawiony jest domyślny widok tabeli, wybrany wskaźnik to: Inability to makes ends meet, jest to subiektywny wskaźnik oceny sytuacji gospodarstw domowych (pięciostopniowa skala: od „bardzo trudno związać nam koniec z końcem” do „bez problemu możemy związać koniec z końcem”).

Przechodząc przez przedstawione poniżej etapy zobaczymy, w jaki sposób można modyfikować tabelę. Ze względu na ograniczoną objętość publikacji, zaprezentowane zostaną podstawowe funkcjonalności.

Rysunek 19. Eksplorator danych Eurostat – rozpoczęcie pracy

Nazwa wskaźnika; źródło danych, ostatnia aktualizacja

Inability to make ends meet (source: SILC)
 Last update: 15-05-2016
 Unit: %
 Method: Direct
 Base: Commission specific
 GDI Period: 1.2014-24, 1.2014-24, 1.2014-25
 Use empty box Use full reference

Okno umożliwiające dostosowanie tabeli. Wybór kodów, etykiet (nazw), lub obu jednocześnie dotyczy zarówno nazw krajów, jak i nazw zmiennych.

Kliknięcie przycisku powoduje zamianę danych pomiędzy osiami x i y

Tu możemy zobaczyć, że dla naszego wskaźnika w tabeli wyświetla się % respondentów, którzy odpowiedzieli, że „bardzo trudno związać im koniec z końcem”. Jeśli chcemy wyświetlić dane dla innych kategorii (np. „bez problemu możemy związać koniec z końcem”), możemy wybrać ją z listy rozwijanej i zaznaczyć.

Jednostka, w której wyrażony jest wskaźnik

Tu mamy możliwość ustawienia w porządku malejącym bądź rosnącym dla danego roku.

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
European Union (EU countries)	9.1	9.8	13.6	10.6	14.2	11.1	12.2	11.5	11.3	11.3
EU27	9.1	9.8	13.6	10.6	14.2	11.1	12.2	11.5	11.3	11.3
European Union (EU countries) - Excl. Ireland	7.8	7.7	8.9	9.7	9.7	5.2	10.3	10.3	9.7	9.7
EU27 - Excl. Ireland	7.8	7.7	8.9	9.7	9.7	5.2	10.3	10.3	9.7	9.7
European Union (EU countries) - Excl. Ireland & Malta	8.9	8.9	12.2	9.7	10.6	10.1	11.3	10.3	10.3	10.3
EU27 - Excl. Ireland & Malta	8.9	8.9	12.2	9.7	10.6	10.1	11.3	10.3	10.3	10.3
Belgium	5.9	5.6	7.9	8.2	7.7	6.8	8.3	8.3	8.1	8.1
Denmark	13.7	13.3	11.1	27.8	29.0	32.8	32.8	31.7	31.7	31.7
France	2.9	2.9	3.5	3.7	4.2	3.4	4.6	4.6	4.4	4.4
Germany (incl. East Germany)	2.7	2.9	3.1	3.3	3.4	3.1	3.0	2.8	2.8	2.8
Germany (incl. East Germany) - Excl. East Germany	2.7	2.9	3.1	3.3	3.4	3.1	3.0	2.8	2.8	2.8
Ireland	9.6	8.4	9.3	11.2	15.2	14.7	17.4	17.4	17.9	17.9
Malta										

<http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do>

1. W pierwszym kroku zajmiemy się dopasowaniem tabeli, w oknie umożliwiającym dostosowanie tabeli zaznaczamy **Both** – będą wyświetlane kody i etykiety. Rozpoczynając pracę z danymi warto wyświetlać również etykiety, dla bardziej zaawansowanych użytkowników kody są wystarczające. Ograniczenie się do kodów poprawia czytelność tabeli. Zaznaczamy również pole: Hide flags/footnotes – ukryte zostaną dodatkowe informacje.
2. Możemy modyfikować, wybierać, usuwać obserwację, kategorie zmiennej poprzez formularz modyfikacji danej zmiennej wyświetlający się w oknie dialogowym. Uzyskamy dostęp do niego klikając przycisk + po lewej stronie pola odnoszącego się do interesującej nas zmiennej. W analizowanym przykładzie chcemy porównywać kraje między sobą – niepotrzebne są nam dane dla UE czy strefy Euro. Po naciśnięciu przycisku + przy polu **GEO** (na powyższym rysunku oznaczonym jako „A”) pojawia się okno dialogowe, w którym możemy dokonywać zmian.
3. Dane dla 2015r. są niepełne, większość wyświetlonych danych ma dodatkowe oznaczenia (w nawiasie). Znaczna część z nich to dane szacunkowe (e) lub tymczasowe (p). Chcemy wyświetlić najbardziej aktualne, ale kompletne dane – wybieramy 2014 r. Aby usunąć z tabeli dane dla innych lat niż 2014r. postępujemy zgodnie ze schematem opisanym w poprzednim kroku. Otwieramy okno dialogowe używając przycisku + znajdującego się po lewej stronie pola **TIME**. Dokonujemy modyfikacji w oknie dialogowym i zatwierdzamy poprzez **Update**.
4. Możemy teraz wprowadzić dodatkowe zmienne. Chcemy sprawdzić jak odpowiedź: „bardzo trudno jest nam związać koniec z końcem” rozkłada się w szczególnych typach gospodarstw domowych w poszczególnych krajach. W polu: **Type of household** (Typ gospodarstwa domowego) domyślnie ustawione jest „Total” – odsetek odpowiedzi dotyczy całej populacji danego kraju. Możemy wybrać inny typ gospodarstwa domowego w ramach listy rozwijanej, domyślnie znajdują się na niej różne typy gospodarstw jednoosobowych i osoba samotna z dzieckiem na utrzymaniu. Chcąc wybrać inny typ gospodarstwa domowego otwieramy okno dialogowe używając przycisku + znajdującego się po lewej stronie pola **Type of household**. W oknie dialogowym mamy bardzo wiele typów gospodarstw domowych do wyboru. W omawianym przykładzie zaznaczmy: gospodarstwa domowe z dziećmi na utrzymaniu oraz gospodarstwa domowe, w których są dwie dorosłe osoby, w tym jedna ma co najmniej 65 lat. Należy odznaczyć typy

gospodarstw domowych, które były zaznaczone domyślnie. Po dokonaniu wszelkich modyfikacji należy pamiętać o przycisku **Update**.

Rysunek 20. Okno dialogowe umożliwiające modyfikację tabeli w eksploratorze danych

Dokonane zmiany zawsze zatwierdzamy klikając przycisk **Update** ! Inaczej dokonane przez nas zmiany nie zostaną uwzględnione.

Możemy wybrać kolejność wyświetlania: porządek malejący, porządek rosnący oraz porządek alfabetyczny (zgodny z formalnym protokołem UE)

Interesują nas tylko porównania, pomiędzy krajami. Oznaczamy więc dane dla UE i strefy Euro.

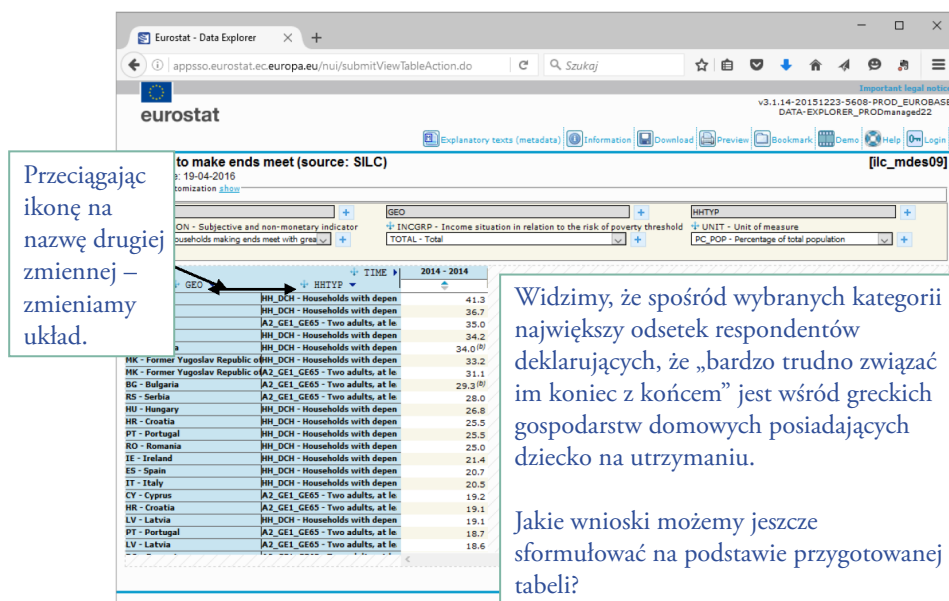
Interesujące nas obserwacje pozostawiamy zaznaczone.

Select all	Code	Label
<input type="checkbox"/>	EU28	European Union (28 countries)
<input type="checkbox"/>	EU27	European Union (27 countries)
<input type="checkbox"/>	EU15	European Union (15 countries)
<input type="checkbox"/>	EA19	Euro area (19 countries)
<input type="checkbox"/>	EA18	Euro area (18 countries)
<input checked="" type="checkbox"/>	BE	Belgium
<input checked="" type="checkbox"/>	BG	Bulgaria
<input checked="" type="checkbox"/>	CZ	Czech Republic
<input checked="" type="checkbox"/>	DK	Denmark
<input checked="" type="checkbox"/>	DE	Germany (until 1990 former territory of

- Chcemy, aby dane dla poszczególnych krajów wyświetlały się w podziale na wybrane przez nas typy gospodarstw domowych. Przeciągamy ikonę (na powyższym rysunku oznaczoną jako B) znajdującą się z lewej strony, nad polem danej zmiennym (w typ przypadku Household type) i przytrzymujemy na kolumnie z nazwami krajów (powinna zmienić kolor na brzoskwiniowy), następnie puścimy – wybrane kategorie gospodarstwa domowego zostają zagnieżdżone w kolumnie z krajami. Możemy zmieniać sposób zagnieżdżenia, przeciągając ikony – zmieniamy położenie zmiennych względem siebie. Analogicznie możemy zagnieżdżyć kolejną zmienną w wierszach.
- Chcemy, aby dane uporządkowane były malejąco – klikamy odpowiednią strzałkę na przycisku pod rokiem.

Po wprowadzeniu powyższych modyfikacji powinniśmy otrzymać następującą tabelę.

Rysunek 21. Tabela po dokonaniu przykładowych modyfikacji w eksploratorze danych (Eurostat)



<http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do>

3.6. Dane na poziomie regionalnym

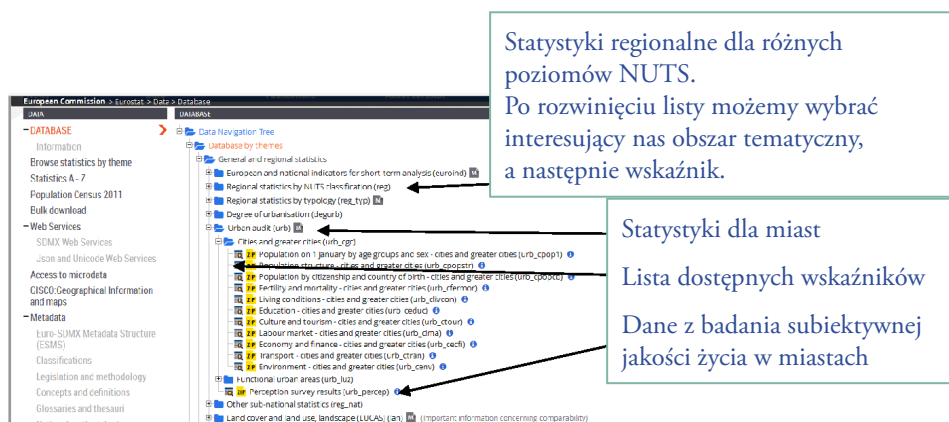
Wiele danych udostępnianych w Eurostat dostępnych jest na poziomie regionalnym i lokalnym. Poziomy deagregacji jednostek terytorialnych opisywane są przy pomocy klasyfikacji NUTS (Klasyfikacja Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych). Wyróżnia się trzy poziomy NUTS (1 – największa liczba mieszkańców, 3 – najmniejsza liczba mieszkańców):

- NUTS 1 – w Polsce są to regiony powstałe z połączenia województw (6)
- NUTS 2 – w Polsce odpowiadają województwom (16)
- NUTS 3 – W Polsce podregiony powstałe z połączenia powiatów (72).

Dostępne są również statystyki dla miast (powyżej 50 000 mieszkańców). Szeroki zakres wskaźników obejmuje wiele dziedzin – pokrywając się z obszarami jakości życia. Dostępność danych nie jest pełna, ponieważ kraje nie są zobligowane do ich przekazywania.

Zarówno w przypadku analizy miast, jak regionów możemy korzystać z eksploratora danych, wchodzimy przez Database.

Rysunek 22. Wybór danych w podziale regionalnym, dla miast w bazie danych Eurostat



<http://ec.europa.eu/eurostat/data/database>

Sposób posługiwania się eksploratorem danych został omówiony już w poprzednim przykładzie.

Dodatkowe badania jakości życia przeprowadzane są w wybranych miastach. Badanie subiektywnej jakości życia europejskich miast realizowane jest co trzy lata, ostatnia edycja została przeprowadzona w 2015 r. Najnowszy raport: Quality of life in European cities można pobrać ze strony: http://ec.europa.eu/regional_policy/index.cfm/en/policy/themes/urban-development/audit/. W ostatnim badaniu wzięło udział 79 miast, w Polsce badaniem objęte są: Warszawa, Kraków, Gdańsk i Białystok. Celem badania jest dotarcie do subiektywnych opinii mieszkańców miast odnośnie różnych sfer. Respondenci na 4-stopniowej skali określali swój poziom zadowolenia z:

- Ogólnie życia w swoim mieście

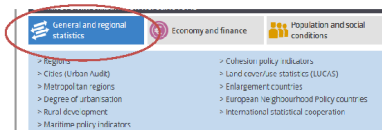
- Infrastruktury i usług
 - o Transportu publicznego
 - o Publicznej służby zdrowia
 - o Obiektów sportowych
 - o Instytucji edukacyjnych
 - o Instytucji kultury
 - o Ulic i budynków
 - o Przestrzeni publicznej
 - o Dostępności sklepów
- Kwestii środowiskowych
 - o Jakości powietrza
 - o Poziomu hałasu
 - o Czystości
 - o Terenów zielonych
- Osobistej sytuacji
 - o Życia jako całości
 - o Miejsca/okolicy zamieszkania
 - o Sytuacji finansowej gospodarstwa domowego
 - o Swoje sytuacji zawodowej.

Respondenci proszeni byli również o odniesienie się do istotnych z punktu widzenia polityki miejskiej kwestii: możliwości znalezienia pracy, sytuacji mieszkaniowej, obecności i integracji cudzoziemców, bezpieczeństwa i zaufania, administracji publicznej.

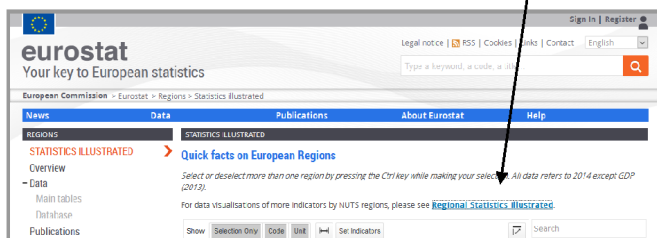
Pogłębione informacje o statystykach regionalnych i miejskich dostępne są w ramach **Statistics explained**. Znajdują się tam również analizy na podstawie kluczowych wskaźników.

Dane dla jednostek terytorialnych oraz miast dostępne są również w ramach interfejsu **Statistic Illustrated**. Jest to bardzo przyjazne użytkownikowi i intuicyjne narzędzie wizualizacji danych. Możemy przejść do **Regional/City Statistics Illustrated** ze strony głównej Eurostat.

Rysunek 23. Przejście do statystyk regionalnych/miejskich ze strony głównej Eurostat

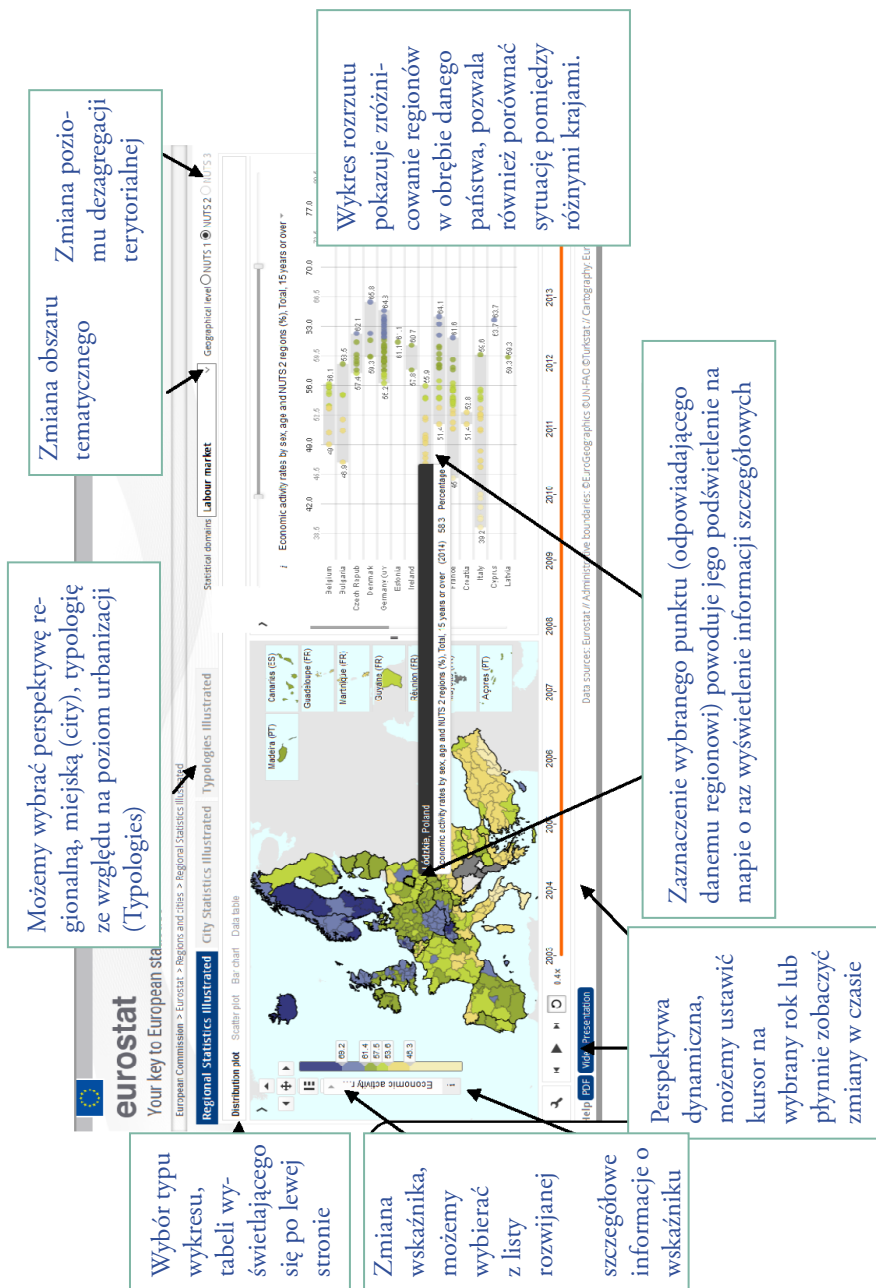


Po kliknięciu **General and regional statistics** możemy z listy rozwijanej wybrać statystyki w perspektywie regionalnej/statystyki dla miast. Na kolejnej stronie możemy przejść już do wizualizacji.



<http://ec.europa.eu/eurostat/web/regions/statistics-illustrated>

Rysunek 24. Interaktywna wizualizacja statystyk regionalnych (Eurostat)



<http://ec.europa.eu/eurostat/cache/RSI/#?vis=nuts2.labourmarket&lang=en>

3.7. Badania jakości życia w Eurofound

Fundacja Eurofound powstała w 1975r. jej siedziba mieści się w Dublinie. Misją fundacji jest zapewnienie lepszych warunków życia i pracy, poprawa jakości życia. Realizowana jest głównie poprzez dostarczanie informacji dla administracji publicznej i polityków. Jak możemy przeczytać na stronie głównej fundacji *pełni swoją rolę w partnerstwie z organami władzy, pracodawcami, związkami zawodowymi i instytucjami Unii Europejskiej*. Działania z jednej strony koncentrują się na realizacji badań, gromadzeniu i opracowywaniu danych, ich popularyzacji, z drugiej zaś na monitorowaniu dokumentów strategicznych i ich wpływu na obszary zainteresowania. Zainteresowania i kluczowe z punktu widzenia fundacji kwestie można rozpoznać sięgając do dokumentów programowych (dostępnych na stronie <https://www.eurofound.europa.eu/pl>). Jak czytamy:

Strategicznym celem na lata 2013–2016 jest terminowe dostarczanie wysokiej jakości wiedzy istotnej z punktu widzenia polityki, służącej formułowaniu lepiej przemyślanej polityki w czterech priorytetowych obszarach:

- 1. Zwiększenie współczynnika aktywności zawodowej i zwalczanie bezrobocia w drodze tworzenia miejsc pracy, poprawy funkcjonowania rynku pracy oraz wspierania integracji*
- 2. Poprawa warunków pracy i zapewnienie trwałości zatrudnienia w całym cyklu życia*
- 3. Rozwój stosunków przemysłowych w celu zapewnienia sprawiedliwych i efektywnych rozwiązań w zmieniającym się kontekście polityki*
- 4. Poprawa standardu życia i propagowanie spójności społecznej wbrew nierównościom gospodarczym i społecznym*

Eurofound będzie przedstawiał fakty i liczby, wskazywał tendencje oraz analizował politykę i praktyki, tworząc tym samym bazę dla doradztwa na potrzeby formułowania polityki w wymienionych czterech obszarach priorytetowych. (<https://www.eurofound.europa.eu/pl/about-eurofound/what-we-do>)

W ramach działań Eurofound przeprowadzane są trzy powtarzalne badania: Europejskie Badania Jakości Życia (EQLS), Badania Warunków Życia w Europie (EWCS), Europejskie Badanie Przedsiębiorstw (ECS).

W 2015 r. ukazał się raport: Jakość życia w Europie. Wpływ kryzysu (można pobrać ze strony <https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/>

ef_publication/field_ef_document/ef1264en_0.pdf) Koncepcja badania jakości życia Eurofound opracowana została z uwzględnieniem rekomendacji i rozwiązań wypracowanych w ramach różnych inicjatyw: Comission on the measurement of social progres (Komisja SSF), Wyjść poza PKB (KE) oraz Better life intitive (OECD).

Komisja w sprawie pomiaru efektywności ekonomicznej i postępu społecznego powołana została przez N. Sarkozy'ego (ówczesnego prezydenta Francji) na fali dyskusji dotyczących niedoskonałości systemu informacji o stanie społeczeństwa (i gospodarki) co zdaniem niektórych naukowców przyczyniło się do trudności w rozpoznaniu symptomów kryzysu gospodarczego. Pojawiły się głosy, że brak adekwatnych danych był jedną z przyczyn ograniczonych możliwości zapobiegania jego rozprzestrzenianiu oraz niewielkiej skuteczności w łagodzeniu jego skutków. W skład komisji weszli prominentni naukowcy: J. Stiglitz, A. Sen, J. P. Fitoussi. (Często używa się skrótu od pierwszych liter nazwisk Komisja SSF). Głównym zadaniem komisji było dokonanie *analizy stosowanych metod oceny wydajności ekonomicznej oraz postępu społecznego, a także sformułowania propozycji nowych wskaźników, które odzwierciedlałyby postęp społeczny oraz zmiany w sytuacji gospodarczej w sposób bardziej adekwatny, a jednocześnie lepiej zrozumiały dla szerokich kręgów społecznych*. Rezultatem prac komisji jest wydany w 2009 r. raport. Publikacja ta adresowana jest z jednej strony do polityków wysokiego szczebla, których zadaniem jest reagowanie na niepokojące zjawiska w sferze społecznej i ekonomicznej, działanie na rzecz poprawy warunków życia oraz zapewnienie szeroko rozumianego postępu społecznego. Jak piszą A. Szukielójć- Bieńkuńska oraz T. Walczak *Raport opracowany został również z myślą o społeczności naukowców, statystyków oraz innych aktywnych użytkowników statystyki. Ma on na celu przypomnienie tego, jak trudnym zadaniem jest opracowanie rzetelnych danych oraz jak ważne jest ciągłe doskonalenie systemu opracowania informacji. Raport kierowany jest wreszcie do gremiów ludzi biednych i bogatych zamieszkujących kraje rozwinięte i rozwijające się* (s. 13). W raporcie podkreśla się rolę informacji dla planowania, podejmowania decyzji społeczno-gospodarczych – *kierowanie gospodarką i procesami społecznymi przypomina sterowanie statkiem powietrznym przez pilota nieposiadającego sprawnych narzędzi pomiarowych*. Autorzy raportu zwracają się do twórców systemów statystycznych/informacyjnych aby mniej uwagi poświęcali narzędziom monitorowania zjawisk gospodarczych, większy nacisk powinien być położony na badanie warunków i jakości życia (dobrostanu) obywateli, należy wziąć pod uwagę zapewnienie trwałości postępu szczególnie w kontekście

ograniczonych zasobów środowiskowych. W raporcie dużo uwagi poświęcone jest krytycznej analizie PKB, a szczególnie traktowaniu go jako wskaźnika dobrostanu, pomysłności społecznej. Autorzy nie postulują wprawdzie rezygnacji z tego wskaźnika, raczej chodzi o świadomość związanych z nim ograniczeń i odejście od traktowania go jako swoistej wyroczni. Autorzy raportu postulują uzupełnienie wskaźników działalności gospodarczej w systemie rachunków narodowych o mierniki warunków życia i dobrostanu społeczeństwa jako całości, oraz wyróżnionych w jego ramach grup. W raporcie sformułowane zostały rekomendacje, które należy wziąć pod uwagę przy budowaniu systemów informacji statystycznej (ibidem):

- System powinien umożliwiać analizę zmian w czasie, oraz analizę zróżnicowania poszczególnych grup.
- W ocenie materialnych warunków życia najważniejszy jest poziom dochodów i konsumpcji, a nie analizy działalności produkcyjnej. W badaniach poziomu życia ludności należy koncentrować się na poziomie dochodów i spożycia gospodarstw domowych z uwzględnieniem wysokości płaconych przez te gospodarstwa podatków, środków uzyskiwanych w ramach świadczeń społecznych, procentów od pożyczek etc., ponadto należy również wziąć pod uwagę usługi nieodpłatne, w tym w formie subsydiowania opieki i edukacji.
- Należy uwzględnić kwestie dystrybucji, wziąć pod uwagę zróżnicowanie a nie operować jedynie wartościami przeciętnymi. Autorzy sugerują np. posługiwanie się medianą, a nie średnią.
- Należy wziąć pod uwagę zasoby gospodarstwa domowych (np. oszczędności) podkreśla się, że podawanie samych wydatków bieżących nie pozwala zidentyfikować gospodarstw, które są zagrożone poprzez wydatkowanie na nią całych bieżących dochodów (i te które nie tworzą oszczędności).
- Należy wziąć pod uwagę towary i usługi, które gospodarstwa domowe wytwarzają we własnym zakresie.
- Zamożność i dobrostan ludzi to pojęcia wielowymiarowe, co należy uwzględnić w badaniach empirycznych. Obok oceny sytuacji materialnej mierzonej za pomocą dochodów, spożycia czy zasobów majątków należy uwzględnić również: stan zdrowia, wykształcenie, aktywność osobistą (zawodową i pozazawodową), aktywność polityczną i społeczną, relacje społeczne i towarzyskie, środowisko, bezpieczeństwo ekonomiczne i osobiste.

Koncepcja badań jakości życia Eurofound nawiązuje do tradycyjnej roli badań jakości życia obywateli jako narzędzia dla polityków, szczególnie w zakresie polityki społecznej. Analiza jakości życia obejmuje wiele obszarów istotnych dla funkcjonowania ludzi, a zarazem celów i wartości Unii Europejskiej znajdujących odzwierciedlenie w podejmowanych działaniach i strategiach. Pojęcie jakości życia obejmuje szerszy zakres kwestii niż warunki życia i obejmuje ogólny dobrostan jednostek w społeczeństwie: *Nie umniejszając roli warunków życia, kluczowym aspektem w działaniach na rzecz poprawy jakości życia jest umożliwienie ludziom realizacji swoich celów i dążeń. Możliwości dostępne dla ludzi i dla dokonywanych przez nich wyborów są kluczowe, przestrzeń dla nich tworzona jest we właściwym otoczeniu politycznym i instytucjonalnym, uwzględniając uwarunkowania wynikające ze specyfiki gospodarczej, lokalnej i społecznej* (Eurofound, Jakość życia w Europie. Wpływ Kryzysu, 2015, s. 12, tłumaczenie własne). Badanie Eurofound łączy perspektywę subiektywną i obiektywną, podkreśla się, że badanie jakości życia ludzi musi obejmować oba komponenty. Ograniczenie się jedynie do perspektywy subiektywnej, która jest odzwierciedleniem opinii ludzi, nie jest w pełni miarodajne. Poczucie satysfakcji, sformułowane oceny odzwierciedlają aspiracje i oczekiwania ludzi, które z kolei wynikają z warunków i doświadczeń życiowych, punktów odniesienia. Co więcej są one odbiciem wzorów i norm kulturowych obecnych w danym społeczeństwie – skłonności do optymizmu, bądź pesymizmu, dominacji wzorców narzekania, czy zadowolenia. Z kolei koncentracja na pomiarze obiektywnych wskaźników nie pozwala dotrzeć do rzeczywistych doświadczeń i odczuć ludzi, bez czego diagnoza stanu społeczeństwa jest niepełna. Co ciekawe w raporcie uwzględnione zostały również analizy zależności pomiędzy obiektywnymi warunkami a subiektywnymi odczuciami badanych. W częściach poświęconych poszczególnym obszarom jakości życia znajdują się również analizy poświęcone zróżnicowaniu pomiędzy kategoriami wyróżnionymi ze względu na czynniki społeczno-ekonomiczne. W modelu jakości życia uwzględnionych jest osiem obszarów:

Tabela 10. Schemat jakości życia w badaniach Eurofound

Obszar jakości życia	Poruszane kwestie (wybrane)
Jakość społeczeństwa	Zaufanie do innych ludzi Zaufanie do instytucji Dostrzegane napięcia pomiędzy różnymi grupami (np. kobietami i mężczyznami, bogatymi i biednymi)
Opieka zdrowotna i usługi publiczne	Subiektywna ocena stanu zdrowia Negatywne stany psychiczne Dostęp do służby zdrowia Ocena usług publicznych (np. system świadczeń emerytalnych, transport)
Otoczenie domowe i najbliższa okolica	Warunki mieszkaniowe Problemy w okolicy zamieszkania (np. hałas, jakość wody) Dostęp do infrastruktury społecznej (np. poczta, bank) Dojazdy do pracy
Standard życia i deprivacja	Deprivacja materialna Subiektywna ocena sytuacji materialnej, również w porównaniu do innych gospodarstw, prognoza na przyszłość
Subiektywne samopoczucie	Poczucie szczęścia Poczucie satysfakcji (z życia jako całości, oraz różnych sfer) Postrzeganie własnego życia (np. optymizm, sprawstwo, odczucie, że życie ma sens)
Wykluczenie społeczne i aktywność	Aktywność (np. religijna, w różnych organizacjach, wolontariat, uprawianie sportu) Poczucie wykluczenia społecznego (np. „czuję się wyobcowany ze społeczeństwa”, „niektórzy patrzą na mnie z góry ze względu na moją sytuację zawodową lub dochód”)
Zatrudnienie i równowaga pomiędzy życiem zawodowym i prywatnym	Możliwość dostosowania czasu pracy (np. godziny pracy, urlopy, nadgodziny) Czas poświęcony na pracę, obowiązki domowe, realizację swoich zainteresowań Zadowolenie z ilości czasu poświęcanego na różne aktywności Pewność zatrudnienia Stres

Życie rodzinne i społeczne	Kontakty osobiste Kontakty telefoniczne Wsparcie w trudnych sytuacjach (np. czy respondent może liczyć na pomoc w przypadku choroby, przygnębienia, potrzeby finansowej)
----------------------------	--

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Eurofound, Jakość życia w Europie. Wpływ Kryzysu, 2015

Eurofound umożliwia dostęp do przyjaznego użytkownikom i intuicyjnego narzędzia wizualizacji danych w formie map, wykresów i tabel. Dostęp do danych surowych możliwy jest poprzez UK Data Archive (bezpłatnie, po uzyskaniu loginu i hasła). Znaczna część informacji w ramach dostępnych na stronie zakładki dostępna jest w języku polskim. Aby uzyskać dostęp do wizualizacji danych na stronie głównej wybieramy **Badania**, następnie **Wizualizacja danych**, w dalszym kroku możemy przejść do wybranego badania, tu: Europejskie badanie jakości życia 2012 (<https://www.eurofound.europa.eu/pl/surveys/data-visualisation/european-quality-of-life-survey-2012>).

Rysunek 25. Mapa interaktywna Eurofound

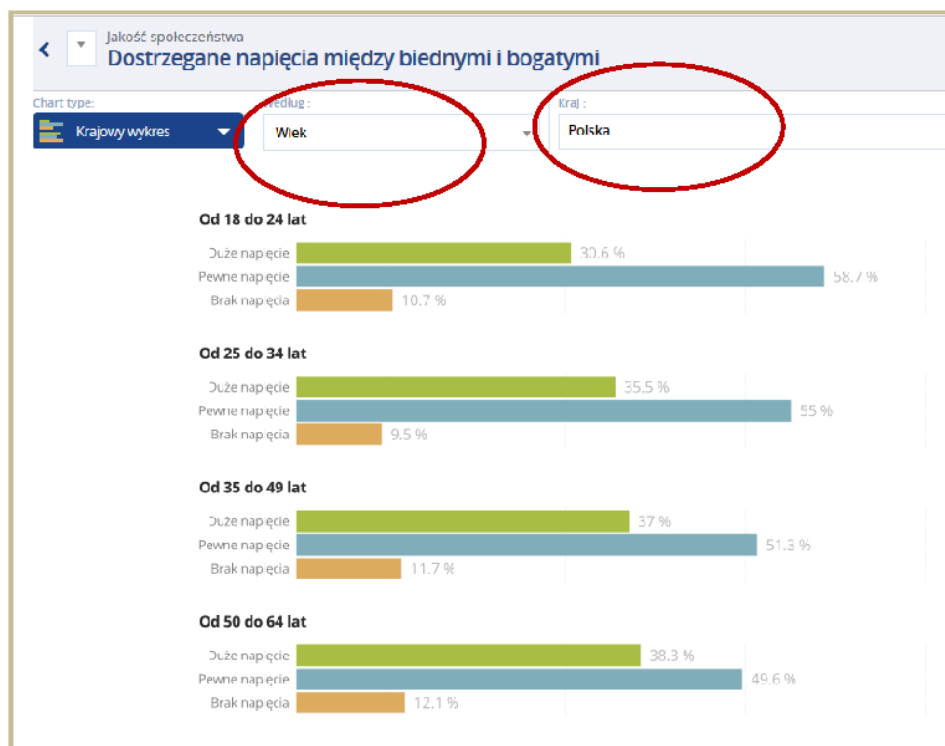


Lista obszarów jakości życia, po wybraniu interesującej nas sfery pojawia się lista pytań. Po wybraniu interesującego nas pytania dane automatycznie zostaną zaprezentowane na mapie.

<https://www.eurofound.europa.eu/pl/surveys/data-visualisation/european-quality-of-life-survey-2012>

- Krajowy wykres – pozwala na wizualizację rozkładu odpowiedzi ze względu na wybrany czynnik: wiek, płeć, dochód dla wybranego kraju. Przykład przedstawia rozkład odpowiedzi na pytanie: *Czy respondent dostrzega napięcie między biednymi a bogatymi w swoim kraju? ze względu na wiek* (rys. 27).
- Porównania krajowe – możemy porównać dwa kraje (lub jeden kraj i średnią dla UE) – odsetki respondentów, którzy udzielili tej samej odpowiedzi na wybrane pytanie, w wybranej kategorii. Postępujemy analogicznie jak w przypadku wykresu kolumnowego (rys. 28).

Rysunek 27. Wykres krajowy (Eurofound)



<https://www.eurofound.europa.eu/pl/surveys/data-visualisation/european-quality-of-life-survey-201>

- Data matrix – złożona macierz umożliwiającą analizę wielu zmiennych jednocześnie – rozkład odpowiedzi na pytanie, we wszystkich dostępnych

kategoriach ze względu na wiek, płeć, dochód, pomiędzy krajami. Ze względu na wizualizację tylu czynników jednocześnie jest relatywnie trudna w interpretacji.

- Grupy państw (wykres liniowy, wykres kołowy) – pozwala na prezentację grup krajów, które ze względu na wartość osiągniętego wyniku zaklasyfikowane zostały do jednej z trzech kategorii (niski, średni, wysoki wynik). Możemy przygotować tę wizualizację dla całej populacji, jak i wybranej kategorii (rys. 29).
- Data tabel – tabela z danymi dla wybranej kategorii.

Rysunek 28. Wykres umożliwiający porównanie dwóch krajów (Eurofound)



<https://www.eurofound.europa.eu/pl/surveys/data-visualisation/european-quality-of-life-survey-201>

3. Jakość życia w statystyce europejskiej (Marta Petelewicz)

Rysunek 29. Wykres kołowy (Eurofound)



<https://www.eurofound.europa.eu/pl/surveys/data-visualisation/european-quality-of-life-survey-201>

4. Jakość życia w badaniach OECD

(Marta Petelewicz)

OECD (Organizacja Współpracy Ekonomicznej i Rozwoju) była pierwszą organizacją międzynarodową, która rozpoczęła działania na rzecz monitorowania jakości życia społeczeństw w perspektywie międzynarodowej. Geneza *Social Indicators Program* sięga początku lat 70. ubiegłego wieku. Starano się wypracować zestaw zagadnień społecznych, które tworzyły wspólne pole zainteresowań dla rządów państw OECD. Pierwszy zestaw wskaźników społecznych do monitorowania dobrostanu i jakości życia obejmował 8 obszarów: zdrowie, edukację, zatrudnienie i dobrostan w miejscu pracy, gospodarowanie czasem i czas wolny, korzystanie z dóbr i usług, środowisko życia, bezpieczeństwo osobiste oraz otoczenie społeczne. Równoległe podejmowano wysiłki związane z konceptualizacją oraz wdrożeniem mierników subiektywnego dobrostanu, jakości życia. Przyjęto założenie, że diagnoza przy pomocy wskaźników obiektywnych, nawet wielowymiarowa, nie jest wystarczająca. System wskaźników społecznych przez lata był dopracowywany, uzupełniany i dostosowywany do zmieniającej się sytuacji i stawianych przed nim celów.

Sztandarową publikacją OECD poświęconą monitorowaniu sytuacji społecznej w krajach członkowskich są ukazujące się od 2001 r. raporty „Society at Glance”. Główny nacisk w raportach położony jest na społeczne aspekty jakości życia, głównym celem publikacji jest dostarczenie informacji potrzebnych dla twórców i realizatorów polityki społecznej. W pierwszej dekadzie XXI w. w ramach OECD podjęte zostały działania zmierzające do opracowania systemu wskaźników społecznych pozwalających całościowo odpowiedzieć na pytanie o stan społeczeństwa – wychodząc poza ograniczenia perspektywy koncentrującej się na wskaźnikach ekonomicznych. Ruch obejmujący inicjatywy na różnych polach zmierzający do wypracowania nowych miar postępu społecznego (uwzględniający indywidualne postrzeganie swojej sytuacji przez ludzi) występuje pod znamiennej nazwą „Beyond GDP”. Na fali tych wydażeń, w 2011 r. – 50 rocznicę powstania OECD, powołano projekt „Better

Life Initiative”, którego podstawowym celem jest monitorowanie dobrostanu w społeczeństwach państw członkowskich w dłuższej perspektywie czasowej, łączy się z główną misją organizacji – „Better policies for better life”. Monitorowanie dobrostanu oraz wspieranie polityk zmierzających do poprawy jakości życia ludzi można uznać za kluczowe cele organizacji jako całości, jak i podstawę działania wielu projektów horyzontalnych (Boarini, 2015).

Rozumienie dobrostanu społeczeństw nie ogranicza się do wskaźników ze sfery społecznej, obejmuje również kwestie ekonomiczne oraz środowiskowe. Bardzo ważnym pojęciem, które stało się integralnym aspektem myślenia o dobrostanie społecznym jest rozwój zrównoważony i dobrostan przyszłych pokoleń. Od 2011 co dwa lata publikowane są raporty: „How’s life? Measuring well-being”. Opierają się na takim samym schemacie analizy dobrostanu, jednak w każdej edycji znajdują się również specjalne sekcje tematyczne, w 2015 r. były to: dobrostan dzieci oraz wolontariat. Model dobrostanu w badaniach OECD przedstawiony jest na poniższym schemacie.

Tabela 11. Schemat dobrostanu w OECD

Indywidualny dobrostan	
Jakość życia	Materialne warunki życia
<ul style="list-style-type: none"> • Stan zdrowia • Równowaga pomiędzy pracą a życiem prywatnym • Poziom edukacji i umiejętności • Relacje społeczne • Zaangażowanie obywatelskie i władza • Środowisko naturalne • Bezpieczeństwo osobiste • Subiektywny dobrostan 	<ul style="list-style-type: none"> • Dochód i zamożność • Praca i zarobki • Warunki mieszkaniowe

Źródło: Opracowanie na podstawie OECD, How’s life?2015

W ramach wypracowanej koncepcji kluczowe jest również spojrzenie w przyszłość, perspektywa następnych pokoleń – zrównoważony rozwój i zapewnienie wysokiej jakości życia. Myślenie o przyszłości związane jest z zabezpieczeniem różnego typu zasobów, dbałością o różne kapitały: ludzki, społeczny, ekonomiczny oraz środowisko.

Koncepcję dobrostanu OECD charakteryzują następujące cechy:

- Koncentruje się na ludziach – jednostkach i gospodarstwach domowych, ich sytuacji, relacjach z innymi, społecznością, w której żyją i pracują. Skupia się na ludziach, a nie na ekonomii – sytuacja gospodarcza danego kraju może znacznie różnić od doświadczeń i postrzegania swojej sytuacji przez ludzi.
- Koncentruje się na wynikach – osiąganym poziomie dobrostanu, a nie środkach, które do niego prowadzą. Dzięki temu bezpośrednio otrzymujemy informacje o tym jak żyje się ludziom, a nie np. jakie nakłady są ponoszone przez rząd. Pytanie o satysfakcję z wody, przyniesie informację o codziennych doświadczeniach ludzi, nie dowiemy się tego zbierając informacje o wydatkach na uzdatnianie wody czy długości sieci kanalizacyjnej.
- Oprócz analizy sytuacji w kraju, bardzo ważne jest pytanie o nierówności jakości życia pomiędzy różnymi kategoriami w danym społeczeństwie. Zróżnicowanie badane jest w perspektywie: płci, wieku oraz czynników statusu społeczno-ekonomicznego.
- Obejmuje zarówno obiektywne, jak i subiektywne aspekty dobrostanu. Punkt widzenia, oceny formułowane przez ludzi dostarczają istotne informacje uzupełniające obiektywne mierniki (OECD, 2015).

W analizach wyróżnia się wskaźniki wiodące (headline indicators) oraz wskaźniki uzupełniające (secondary indicators). *Wskaźniki wiodące charakteryzują się wysoką jakością – mogą być wykorzystywane do monitorowania dobrostanu w perspektywie dynamicznej i porównawczej, wskaźniki uzupełniające zawierają dodatkowe informacje, są bardziej szczegółowe, jednak poziom ich rzetelności, wiarygodności nie jest aż tak wysoki jak wskaźników wiodących, co więcej nie są dostępne dla wszystkich badanych krajów* (Boarini, 2015, s. 756). Poniższa tabela przedstawia wskaźniki wiodące dla analizowanych obszarów dobrostanu.

Tabela 12. Obszary dobrostanu i wskaźniki wiodące (OECD)

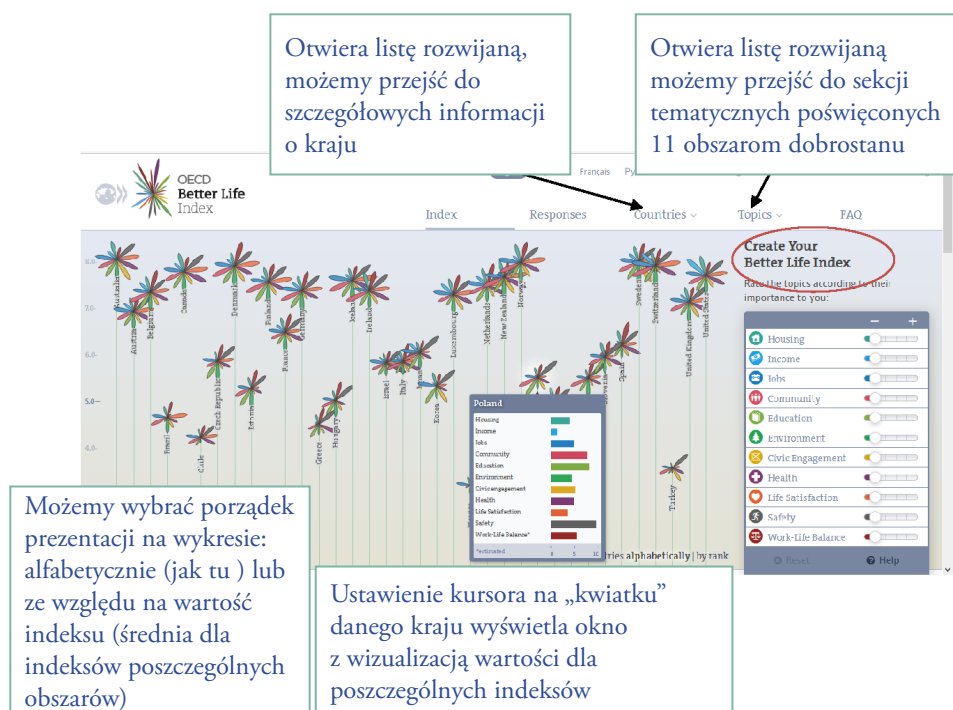
Obszar	Wskaźniki wiodące
Dochód i zamożność	Dochód rozporządzalny gospodarstwa domowego Zasoby finansowe gospodarstwa domowego
Praca i zarobki	Wskaźnik zatrudnienia Stopa długotrwałego bezrobocia Średnie roczne zarobki za pracę w pełnym wymiarze Prawdopodobieństwo bezrobocia
Równowaga pomiędzy pracą a życiem prywatnym	Udział pracowników pracujących powyżej 50 godz./tyg. Czas poświęcony na wypoczynek (leisure and personal care) dziennie
Warunki mieszkaniowe	Liczba pokoi na osobę Wydatki na cele mieszkaniowe (% dochodu w miesiącu) % mieszkań bez splukiwanej toalety
Środowisko	Satysfakcja z jakości wody Zanieczyszczenie powietrza (stężenie PM 25)
Poziom edukacji i umiejętności	% populacji 25-64 legitymujących się co najmniej średnim poziomem wykształcenia Umiejętności 15-latków (na podstawie badań PISA) Kompetencje osób w wieku 16-56 (na podstawie badań PIAAC)
Stan zdrowia	Oczekiwana długość życia Subiektywna ocena stanu zdrowia
Relacje społeczne	% populacji, która może liczyć na pomoc przyjaciół lub krewnych w trudnej sytuacji
Zaangażowanie obywatelskie i władza	Frekwencja wyborcza Udział obywateli podejmowaniu decyzji (na podstawie badań sondażowych)
Bezpieczeństwo osobiste	Liczba zabójstwa na 100 000 % populacji deklarujących bycie ofiarom napaści
Subiektywny dobrostan	Subiektywna ocena zadowolenia z życia (drabina Cantrilla)

Na podstawie: <http://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=BLI>

Do wyliczenia indeksu dla poszczególnych obszarów wykorzystuje się od jednego do czterech wskaźników. Wskaźnikom nie przypisuje się wag, a indeksy tworzone są na podstawie średniej (po uprzedniej normalizacji). Wartości dla poszczególnych indeksów mieszczą się w przedziale 0-10.

Oprócz raportów *How is life?* wydawanych co dwa lata, wyniki prac OECD popularyzowane są poprzez interaktywną stronę internetową <http://www.oecd-betterlifeindex.org>. Strona umożliwia dostęp do analizy zbiorczej, szczegółowych informacji o każdym z krajów OECD (uwzględnione są również Brazylia i Rosja), oraz do sekcji tematycznych dedykowanych obszarom jakości życia.

Rysunek 30. Better Life Index (OECD) – domyślna wizualizacja



<http://www.oecdbetterlifeindex.org/>

Wynik każdego kraju reprezentowany jest poprzez „kwiatek”, każdy z 11 płatków odpowiada jednemu z indeksów dobrostanu, im dłuższy jest płatek tym

wyższy poziom danego indeksu. Jeśli skorzystamy z narzędzia **Create Your Index** możemy przypisać wagi poszczególnym wymiarom, wskazać priorytety. Możemy ustalić ważność poszczególnych obszarów zgodnie z naszymi przekonaniami, waga przypisana poszczególnym obszarom reprezentowana jest przez grubość płatk. Układ krajów wyświetli się zgodnie z wagami ustalonymi przez użytkownika. Zatwierdzając naszą hierarchię mamy możliwość porównania naszego podejścia z innymi użytkownikami (podajemy kraj, płeć i wiek). Intencją twórców narzędzia jest zbieranie informacji o ważności przypisywanej poszczególnym sferom jakości życia.

W łatwy sposób możemy przejść do bogatego zbioru informacji o sytuacji w poszczególnych państwach. Po wyświetleniu strony dedykowanej każdemu z krajów pierwsza sekcja poświęcona jest ogólnej charakterystyce – opisowej i w postaci wykresów dla każdego z obszarów. Przesuwając kursor po słupkach na wykresie wyświetla się informacja, który

kraj reprezentują oraz jaka jest wartość indeksu dla niego. Poniżej możemy również wybrać kraj do porównań, zostanie on uwzględniony na każdym wykresie. Kliknięcie na nazwę obszaru przekierowuje nas na stronę sekcji tematycznej poświęconej danej sferze jakości życia.

Indicators

Employment rate
60%

Rank:
30 / 36

Trend
+0.1% average annual increase since 2008

Gender Inequality
1.25

Rank:
27 / 36

Social Inequality
3.67

Rank:
34 / 36

Long-term unemployment rate
3.77%

Rank:
25 / 36

Poniżej informacji ogólnych znajduje się sekcja z informacjami szczegółowymi „in detail”. Przedstawione są wartości wskaźników wiodących w podziale na 11 obszarów, pozycja rankingowa ze względu na tą wartość, oraz tam gdzie jest to możliwe ze względu na dostępność danych, bądź zasadność: trend, dystrybucja ze względu na płeć, status społeczny. Im wyższa wartość tym wyższy poziom nierówności, wartość 1 oznacza brak nierówności.

W sekcjach tematycznych wyświetla się ranking ze względu na dany indeks, informacje ogólne, możemy przejść również do działu „in detail” (opis powyżej).

4.1. Dobrostan w perspektywie regionalnej (OECD)

Jednym z najnowszych rezultatów prac OECD w ramach Better Life Initiative jest OECD Regional Well-being (<http://www.oecdregionalwellbeing.org>).

Możemy znaleźć dane dla 362 regionów (zgodnie z podziałem administracyjnym danego kraju, w przypadku Polski dla województw) w ramach dziewięciu obszarów jakości życia. Koncepcję regionalnego dobrostanu charakteryzują następujące cechy:

- Mierzy dobrostan tam gdzie doświadczają go ludzie. Koncentruje się zarówno na charakterystykach jednostek, jak i miejsc, oraz ich wzajemnym wpływom.
- Koncentruje się na rezultatach, zapewnia informacje o doświadczeniach ludzi, a nie na ponoszonych kosztach, czy podejmowanych działaniach.
- Jest wielowymiarowy, obejmuje wskaźniki materialne i niematerialne.
- Analizuje dobrostan nie tylko poprzez średni wyniki, istotne jest również zróżnicowanie pomiędzy regionami i kategoriami społecznymi
- Wpływają na niego kwestie aktywności obywatelskiej, zarządzania i instytucji
- Bierze pod uwagę wymiany i uzupełnianie się obszarów dobrostanu
- Istotna jest perspektywa dynamiczna, zmienność, czy stabilność dobrostanu w poszczególnych regionach w czasie (opracowano na podstawie: OECD, Regional well-being users guide)

Model dobrostanu regionalnego podobny jest do koncepcji mierzenia dobrostanu ogólnego. Niektóre obszary powtarzają się, jak i część wskaźników. W analizie dobrostanu regionalnego nie uwzględniono sfer, które odnoszą się do indywidualnych doświadczeń: ogólnej satysfakcji z życia, równowagi pomiędzy życiem prywatnym a pracą oraz relacji społecznych; schemat uzupełniono zaś o dostęp do usług. Model badania dobrostanu w perspektywie regionalnej znajduje się w poniższej tabeli.

Tabela 13. Schemat dobrostanu w perspektywie regionalnej (OECD)

	Obszar	Wskaźniki
Warunki materialne	Dochód	Dochód rozporządzalny per capita
	Praca zawodowa	Wskaźnik zatrudnienia Stopa bezrobocia
	Warunki mieszkaniowe	Liczba pokoi na osobę

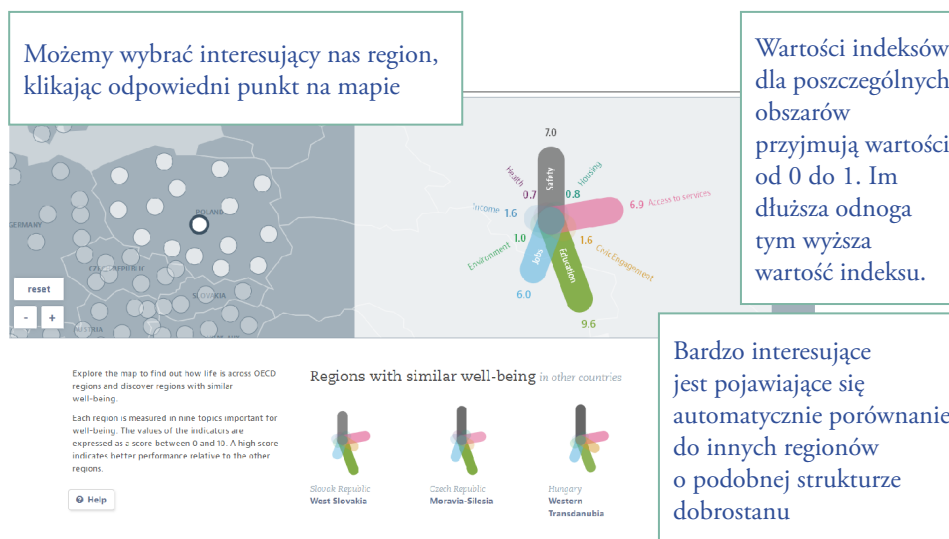
4. Jakość życia w badaniach OECD (Marta Petelewicz)

	Obszar	Wskaźniki
Jakość życia	Zdrowie	Oczekiwana długość życia Współczynnik umieralności (skorygowany o wiek)
	Edukacja	Udział osób z co najmniej średnim wykształceniem wśród aktywnych ekonomicznie
	Środowisko	Zanieczyszczenie powietrza
	Bezpieczeństwo	Wskaźnik zabójstw
	Zaangażowanie obywatelskie	Frekwencja wyborcza
	Dostępność usług	Udział gospodarstw domowych posiadających szerokopasmowy dostęp do Internetu

Opracowanie na podstawie: OECD, Regional well-being users guide

Aby wyświetlić informacje o konkretnym regionie użytkownik jest w pierwszym kroku pytany o zgodę na automatyczne odnalezienie lokalizacji, jeśli nie wyrazimy zgody mamy możliwość wyboru regionu z listy rozwijanej.

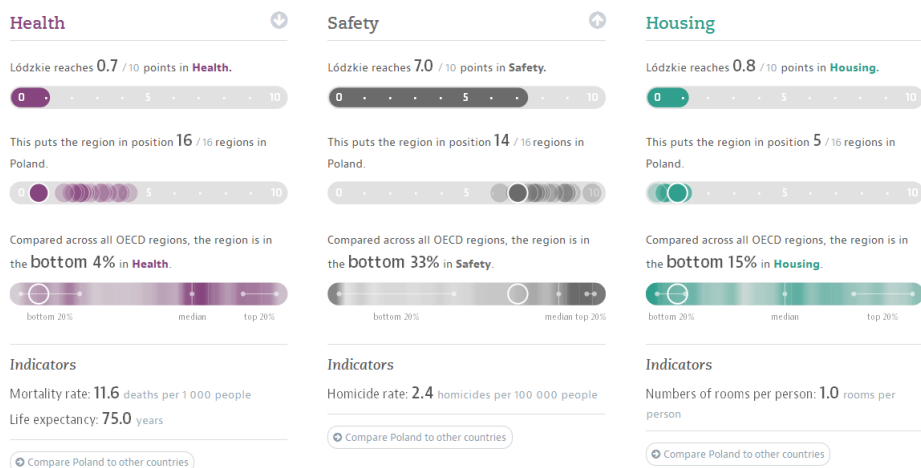
Rysunek 31. Wizualizacja dobrostanu dla wybranego regionu (OECD)



<http://www.oecdregionalwellbeing.org/region.html#PL11>

Na stronie dedykowanej każdemu z regionów znajduje się sekcja „well-being in detail” przedstawiająca dla każdego obszaru: wartość indeksu, pozycję regionu w kraju, porównanie z innymi regionami OECD, wartość wskaźnika.

Rysunek 32. Szczegółowe informacje dotyczące poziomu wskaźników dobrostanu w wybranym regionie (OECD)



<http://www.oecdregionalwellbeing.org/region.html#PL11>

OECD umożliwia dostęp do bardzo bogatych danych, poprzez stronę: <http://stats.oecd.org/>. W eksploratorze danych możemy modyfikować tabele oraz tworzyć wykresy. Szczegółowe omówienie posługiwania się narzędziem przekracza jednak możliwości tej publikacji.

Część II

1. Jakość życia w badaniach na poziomie lokalnym – badania łódzkie

(Tomasz Drabowicz)

Badania jakości życia prowadzone są także na poziomie lokalnym. W niniejszym rozdziale przedstawimy główne założenia projektu badawczego „Jakość życia mieszkańców Łodzi i jej przestrzenne zróżnicowanie” finansowanego ze środków Urzędu Miasta Łodzi w ramach konkursu „Granty Prezydenta Miasta Łodzi 2011-2012”. Kierownikiem projektu była profesor Ewa Rokicka, Kierownik Katedry Socjologii Ogólnej Instytutu Socjologii Uniwersytetu Łódzkiego. Szczegółowe rezultaty badań zrealizowanych w ramach tego projektu zostały zaprezentowane w książce wydanej pod jej redakcją (Rokicka, 2013).

Badania jakości życia łódzian miały charakter badań surveyowych (sondazowych) i zostały przeprowadzone w czerwcu i lipcu 2012 roku na reprezentatywnej próbie 1000 mieszkańców Łodzi.

Głównym celem badania było przeprowadzenie kompleksowej oceny jakości życia łódzian na poziomie indywidualnym oraz scharakteryzowaniu jej przestrzennego zróżnicowania. Aby osiągnąć zamierzony cel, zespół badawczy przyjął dwa kluczowe założenia dotyczące zastosowanej koncepcji jakości życia:

- pogłębiony obraz sytuacji mieszkańców miasta możliwy jest jedynie przy uwzględnieniu dwóch komponentów jakości życia: obiektywnego – poziomu życia (opracowanego na podstawie pytań o fakty) oraz subiektywnego – zadowolenia, satysfakcji (oceny sytuacji i opinie mieszkańców);
- jakość życia jest konstruktem wielowymiarowym; o globalnej (całościowej) jakości życia możemy wnioskować na podstawie syntezy dziedzinowych pól obserwacji. W projekcie uwzględnione zostały następujące obszary: warunki mieszkaniowe, warunki pracy, zdrowie i instytucje służby zdrowia, czas wolny (kultura, rozrywka, rekreacja, sport), infrastruktura miejska (społeczna i techniczna), bezpieczeństwo, sytuacja materialna, sytuacja rodzinna i życiowa.

System wskaźników opracowany do analizy jakości życia mieszkańców Łodzi obejmował osiem wymiarów, a na każdy z nich składał się komponent

obiektywny i subiektywny, co pozwoliło na pogłębioną ocenę sytuacji w mieście (Rokicka, 2013: 11-12).

1.1. Cele łódzkich badań jakości życia

Przystępując do realizacji badań w ramach projektu *Jakość życia mieszkańców Łodzi i jej przestrzenne zróżnicowanie* zespół badawczy zakładał osiągnięcie dwóch celów: poznawczego i praktycznego.

1.1.1. Poznawcze cele łódzkich badań jakości życia

Cel poznawczy uwzględniał realizację następujących zadań badawczych (Rokicka, 2013: 26):

1. zdiagnozowanie obrazu jakości życia łódzian na podstawie funkcjonujących w literaturze przedmiotu koncepcji;
2. ukazanie związków zachodzących pomiędzy obiektywnym wymiarem jakości życia – poziomem życia (dobrobytem) oraz subiektywnym jej wymiarem – zadowoleniem, satysfakcją z życia (dobrostanem);
3. ukazanie globalnego (całościowego) zadowolenia z życia oraz zadowolenia z życia w wybranych sferach, takich jak: sytuacja materialna i warunki mieszkaniowe, warunki pracy, zdrowie i instytucje służby zdrowia, czas wolny (kultura, rozrywka, rekreacja, sport), infrastruktura miejska (społeczna i techniczna), bezpieczeństwo, sytuacja rodzinna i życiowa. Pokazanie związków zachodzących pomiędzy nimi oraz cechami społeczno-ekonomicznymi badanymi;
4. wykazanie przestrzennego zróżnicowania poziomu i rodzaju różnic w jakości życia mieszkańców poszczególnych osiedli i stref w przestrzeni miejskiej Łodzi.

1.1.2. Praktyczne cele łódzkich badań jakości życia

Natomiast cel praktyczny badań polegał na (Rokicka, 2013: 27):

1. dostarczeniu wiedzy empirycznej, która służy wyznaczaniu celów i priorytetów szeroko rozumianej polityki społecznej, budowaniu strategii rozwojowych miasta oraz monitorowaniu efektów jej wdrażania. Wiedza ta pozwoli władzom miasta odnieść się m.in. do unijnego postulatu wyrównywania jakości życia w jednostkach społeczno-przestrzennych miasta i może być

brana pod uwagę w dokumentach strategicznych określających wizję i kierunki rozwoju społeczno-gospodarczego i przestrzennego miasta;

2. dostarczeniu wiedzy empirycznej, która stanowi źródło informacji dla opinii publicznej, mediów, organizacji pozarządowych i władz, stanowiąc płaszczyznę komunikacji, uzgadniania celów i kierunków działania oraz formułowania rekomendacji.

1.2. Założenia przyjęte w łódzkich badaniach jakości życia

Zgodnie z literaturą przedmiotu w łódzkich badaniach jakości życia przyjęto dwa kluczowe założenia (Rokicka, 2013: 27-28):

- kompleksowa ocena jakości życia, dająca pogłębiony obraz sytuacji mieszkańców miasta możliwa jest jedynie przy uwzględnieniu dwóch komponentów: obiektywnego poziomu życia, opracowanego na podstawie pytań o fakty oraz subiektywnego – opracowanego na podstawie pytań o zadowolenie, satysfakcję z życia i poszczególnych jego sfer;
- jakość życia jest pojęciem wielowymiarowym, o globalnej (całościowej) jakości życia możemy wnioskować na podstawie syntezy dziedzinowych pól obserwacji.

Konsekwencją przyjęcia takiego podejścia była możliwość operowania skalą oceny globalnej (całościowej) jakości życia oraz skalą syntetyczną skonstruowaną na podstawie ocen jakości życia w wybranych wymiarach, na których można lokować każdą ze zbadanych jednostek. Podejmując próbę budowy takich skal przyjęto, że wymiary jakości życia to zmienne porządkowe (Nawojczyk, 2004: 41). Zatem odpowiednie konfiguracje wartości tych zmiennych tworzą kolejne jej stopnie. Każdemu z badanych respondentów można więc, ze względu na uzyskane od niego informacje, przypisać odpowiednie miejsce na poszczególnych skalach. Co oczywiste, sprawa istotną jest rozstrzygnięcie, czy zmienne tworzące taką skalę mają taką samą wagę dla jej konstrukcji. Literatura przedmiotu daje, jak się wydaje, przekonującą odpowiedź na tak postawione pytanie.

1.3. Pytania problemowe w łódzkich badaniach jakości życia

Zgodnie z powyższymi celami i założeniami badań zespół badawczy sformułował trzy zasadnicze pytania problemowe (Rokicka, 2013: 27):

1. Jaki jest poziom globalnej jakości życia oraz jej poziom w takich dziedzinach jak: warunki mieszkaniowe, warunki pracy, zdrowie i instytucje służby zdrowia, czas wolny (kultura, rozrywka, rekreacja, sport), infrastruktura miejska (społeczna i techniczna), bezpieczeństwo, sytuacja materialna, sytuacja rodzinna i życiowa?
2. Jakie relacje zachodzą między globalną i dziedzinową jakością życia? Jakie relacje zachodzą między obiektywnym wymiarem jakości życia – poziomem życia (dobrobytem) oraz subiektywnym jej wymiarem – zadowoleniem, satysfakcją z życia (dobrostanem)?
3. Jakie dzielnice, osiedla, strefy w Łodzi charakteryzują się najwyższymi i najniższymi poziomami globalnej i dziedzinowej jakości życia?

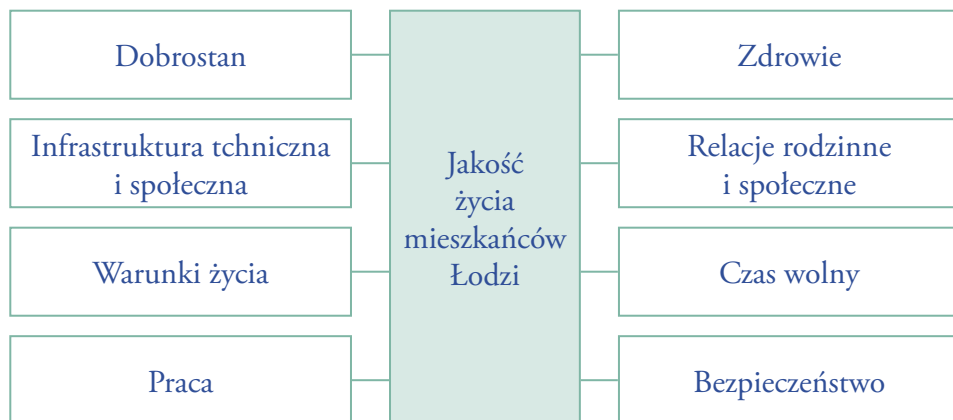
1.4. System wskaźników opracowany do analizy jakości życia mieszkańców Łodzi

System wskaźników opracowany do analizy jakości życia mieszkańców Łodzi obejmował osiem wymiarów, a na każdy z nich składał się komponent obiektywny i subiektywny, co pozwoliło na pogłębioną, kompleksową ocenę sytuacji w mieście (Rys. 33). Opracowany system wskaźników spełniał dwa szczególnie ważne kryteria (Rokicka, 2013: 28-30):

- istotności każdego wskaźnika w opinii mieszkańców miasta;
- związku każdego wskaźnika z kompetencjami władz lokalnych do jego kształtowania.

Operacyjne wskaźniki jakości życia dla poszczególnych wymiarów budowane były w odniesieniu do następujących podwymiarów: relacji rodzinnych i zdrowia (Rys. 34), czasu wolnego i warunków życia (Rys. 35), infrastruktury i bezpieczeństwa (Rys. 36) a także pracy i dobrostanu (Rys. 37).

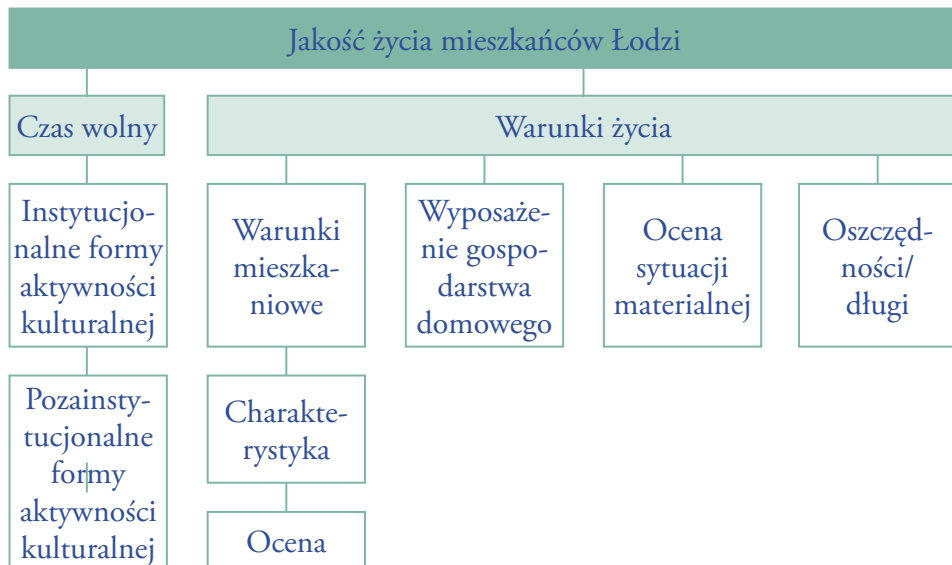
Rysunek 33. Wymiary jakości życia (dziedzinowe pola obserwacji)



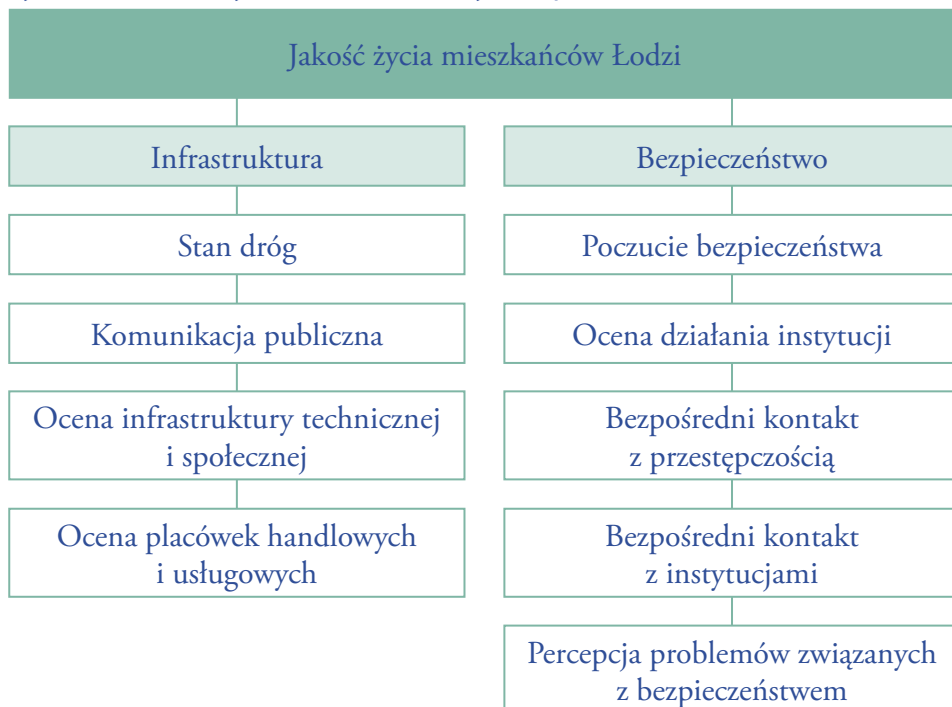
Rysunek 34. Podwymiar relacji rodzinnych i zdrowia



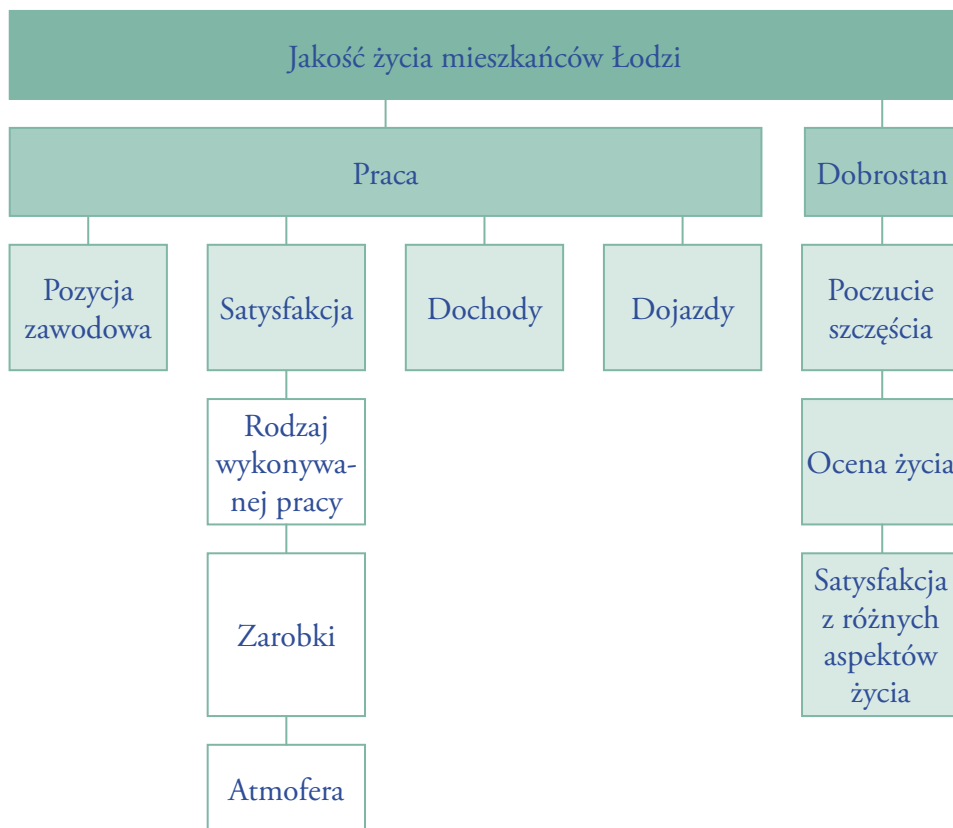
Rysunek 35. Podwymiar czasu wolnego i warunków życia



Rysunek 36. Podwymiar infrastruktury i bezpieczeństwa



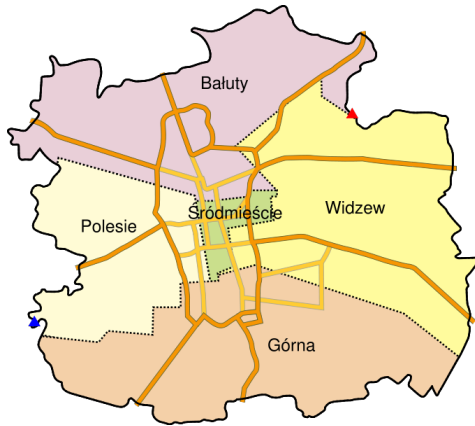
Rysunek 37. Podwymiar pracy i dobrostanu



1.5. Poziomy analiz w łódzkich badaniach jakości życia

Aby osiągnąć zamierzone cele przeprowadzono analizę przestrzennego zróżnicowania jakości życia łódzian w odniesieniu do trzech podziałów. Pierwszy podział odnosił się do pięciu obszarów odpowiadających dawnym dzielnicom: Śródmieście, Widzew, Polesie, Górna, Bałuty (Rys. 38). Wykorzystanie zmiennej nawiązującej do podziału administracyjnego na dzielnice stwarzało możliwość porównania uzyskanych w badaniu wyników z danymi statystycznymi gromadzonymi przez Wojewódzki Urząd Statystyczny we wcześniejszych okresach (Rokicka, 2013: 31).

Rysunek 38. Przestrzenne zróżnicowanie Łodzi według dzielnic¹²



Punktem wyjścia do tworzenia zmiennej przestrzennej na drugim poziomie był podział administracyjny Łodzi na osiedla (Rys. 39). Obecnie Łódź jest podzielona na 36 osiedli administracyjnych, będących najniższym, pomocniczym, szczeblem samorządu miejskiego. Organami osiedla są rada osiedla i zarząd osiedla. Wybory do rad osiedli odbywają się co 4 lata. Osiedle tworzy jeden okręg wyborczy. Statutowa działalność osiedli finansowana jest przez Radę Miejską. W zakresie działania osiedli znajdują się publiczne sprawy o lokalnym zasięgu (Rokicka, 2013: 32).

Trzeci podział powstał w wyniku zaszeregowania 36 osiedli do czterech kręgów przestrzennych wyróżnionych ze względu na rok powstania i dominujący typ zabudowy, charakterystyczny dla poszczególnych osiedli. Osiedla zakwalifikowane do poszczególnych kręgów przedstawia Rys. 40 i poniższe zestawienie (Rokicka, 2013: 33-34).

- **Centrum** – osiedla: Śródmieście-Wschód, Katedralna, Stare Polesie, Górniak, Bałuty-Centrum;
- **Strefa wewnętrzna** – stare osiedla: Bałuty-Centrum, Bałuty-Doły, Stary Widzew, Zarzew, Chojny-Dąbrowa, Piastów-Kurak, Rokicie, Koziny, Os. Montwiłła-Mireckiego;
- **Strefa zewnętrzna** – nowe osiedla: Retkinia Zach.-Smulsko, Karolew-Retkinia Wsch., Teofilów-Wielkopolska, Radogoszcz, Widzew-Wschód, Olechów-Janów, Chojny

¹² Źródło: [https://pl.wikipedia.org/wiki/Podzia%C5%82_administracyjny_%C5%81o-dzi#/media/File:%C5%81%C3%B3d%C5%BA_-_districts_\(labels\).svg](https://pl.wikipedia.org/wiki/Podzia%C5%82_administracyjny_%C5%81o-dzi#/media/File:%C5%81%C3%B3d%C5%BA_-_districts_(labels).svg)

- **Strefa podmiejska** – peryferie: Bałuty Zachodnie, Łagiewniki, Julianów-Marysin-Rogi, Os. Wzniesień Łódzkich, Dolina Łódki, Stoki, Mileszki, Nowosolna, Andrzejów, Os. nr 33, Wiskitno, Ruda, Nad Nerem, Lublinek-Pienista, Zdrowie-Mania, Złotno.

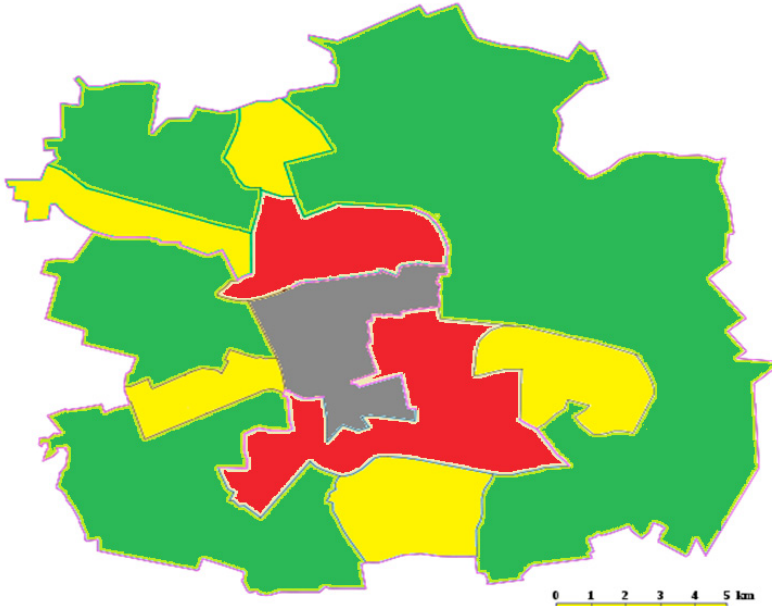
Rysunek 39. Przestrzenne zróżnicowanie Łodzi według osiedli¹³

Osiedla administracyjne Łodzi



¹³ Źródło: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/b/b4/Lodz_osiedla_administracyjne.svg/350px-Lodz_osiedla_administracyjne.svg.png

Rysunek 40. Przestrzenne zróżnicowanie Łodzi według typów osiedli



1.6. Badane jednostki i narzędzia gromadzenia danych w łódzkich badaniach jakości życia

Przed rozpoczęciem badania zasadniczego przeprowadzono szkolenie wszystkich biorących w nim udział ankierów. Badania zostały zrealizowane w czerwcu i lipcu 2012 roku na losowo-kwotowo dobranej, adresowej próbie dorosłych mieszkańców Łodzi (próba zrealizowana, N=1000). Nie rezygnowano z badania osób w wieku poprodukcyjnym ze względu na ważność ich opinii i ocen w badaniu jakości życia. Dodatkowym argumentem przemawiającym za przyjęciem takiego rozwiązania jest relatywnie duży udział ludzi starszych w strukturze demograficznej miasta (w roku 2010 w Łodzi udział osób mających 60 lat i więcej kształtował się na poziomie 24,8%) oraz postępujący proces starzenia się ludności. Wywiady zostały przeprowadzone metodą CAPI (*Computer Assisted Personal Interview*) przez ankierów firmy Media-Tor. Badania Rynku. Podstawowym narzędziem zbierania informacji był wywiad kwestionariuszowy obejmujący 104 pytania zasadnicze i 16 pytań metryczkowych.

W analizach statystycznych wykorzystano standardowy pakiet SPSS (Rokicka, 2013: 36).

W następnym rozdziale, korzystając z bazy danych wytworzonej w trakcie łódzkich badań jakości życia i jej przestrzennego zróżnicowania, przedstawimy możliwości analiz statystycznych przy wykorzystaniu programu SPAD, który do tej pory nie posiada polskiej wersji językowej.

2. Analiza danych z wykorzystaniem oprogramowania SPAD




(Tomasz Drabowicz)



Celem tego rozdziału jest przekazanie Czytelnikom praktycznych umiejętności związanych z ilościową analizą danych przy wykorzystaniu programu SPAD. Praktyczny charakter tego rozdziału oznacza, że wykład podstawowych pojęć i technik statystycznych został ograniczony do niezbędnego minimum. Osoby chcące poznać matematyczne podstawy i aspekty teoretyczne zaprezentowanych technik statystycznych powinny zaznajomić się z książkami Nawojczyk (2004) oraz Bedyńskiej i Brzezickiej (2007) dla technik opartych o analizę wariancji i metodę regresji liniowej oraz z publikacjami Górniaka (1999; 2000) i Stanimir (2005; 2006) dla metod wielowymiarowych. Praktyczne zastosowanie tych ostatnich w badaniach społecznych znajdzie Czytelnik w klasycznej już pracy Bourdieu (2005: 323-457; 619-637) dotyczącej społecznego uwarunkowania podejmowanych przez ludzi wyborów kulturalnych. W toku kursów prowadzonych w Instytucie Socjologii Uniwersytetu Łódzkiego, dla których przygotowana została niniejsza publikacja, fragmenty tych prac będą wykorzystywane w charakterze teoretycznego wprowadzenia. Czytelnik korzystający z niniejszej publikacji samodzielnie proszony jest, zanim przejdzie do materiałów w niej zawartych, o zapoznanie się z zawartością wyżej wymienionych prac. Niniejsza publikacja nie zakłada natomiast w ogóle żadnej znajomości programu SPAD.

Oprogramowanie SPAD (pełna nazwa: Coheris Analytics Spad ©) jest specjalistycznym programem służącym do analizy danych, eksploracji danych (Data Mining) i eksploracji tekstu (Text Mining) oferującym ponad 70 różnych metod analitycznych. Niniejszy rozdział omawia tylko wybrane – i te najbardziej podstawowe – spośród nich. Oprogramowanie SPAD jest dostępne we francuskiej i angielskiej wersji językowej. Od 2007 roku SPAD znajduje się w portfolio oprogramowania służącego do analizy danych rozwijanego i sprzedawanego przez francuską firmę Coheris (www.coheris.com). Coheris jest jednym z głównych dostawców oprogramowania służącego do zarządzania relacjami

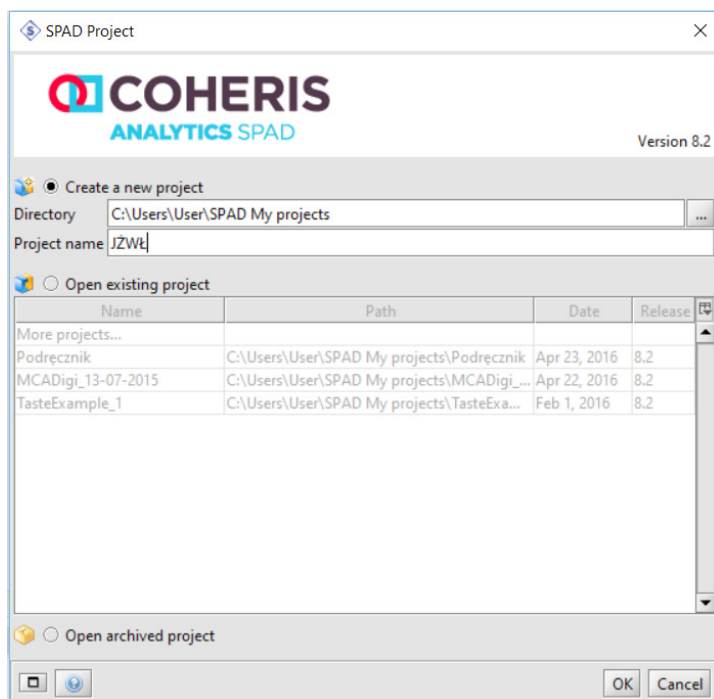
z klientami (CRS – Customer Relationship Management) i oprogramowania służącego do analiz ekonomicznych (BA – Business Analytics).

2.1. Tworzenie nowego projektu

Na pulpicie kliknij dwukrotnie ikonę programu SPAD8 . W nowym oknie dialogowym (Rys. 41) zaznacz opcję „Create a new project” a następnie, w polu „Project name”, wpisz nazwę swojego projektu (w tym wypadku wybrano nazwę: „JŻWŁ”). W polu „Directory”, naciskając przycisk  możesz wybrać folder, w którym zapisany zostanie nowy projekt. Następnie kliknij przycisk „OK” .

Uwaga o charakterze ogólnym: Zarówno w tym, jak i w pozostałych oknach dialogowych, naciśnięcie przycisku „Cancel”  powoduje zamknięcie okna bez podjęcia żadnej akcji, a naciśnięcie przycisku ze znakiem zapytania  powoduje przejście do pomocy (w języku angielskim).

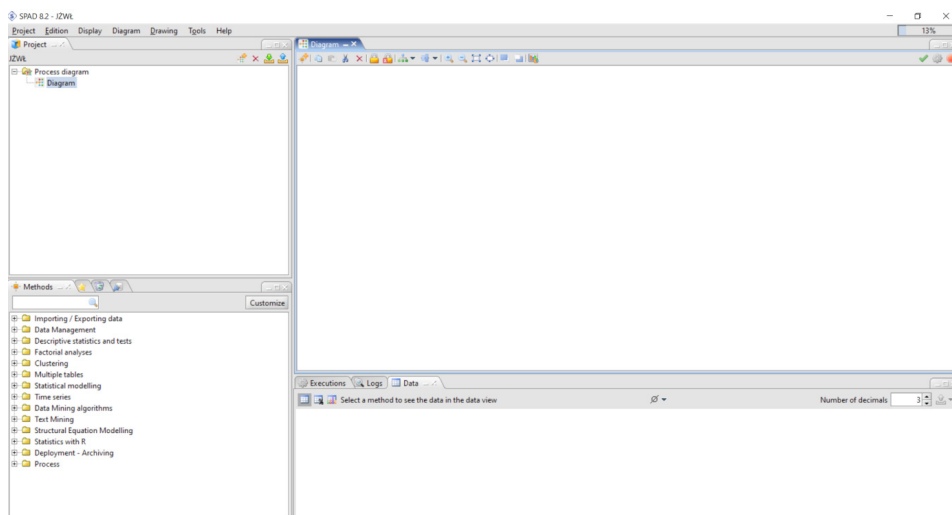
Rysunek 41. Tworzenie nowego projektu w programie SPAD





2.2. Importowanie baz danych

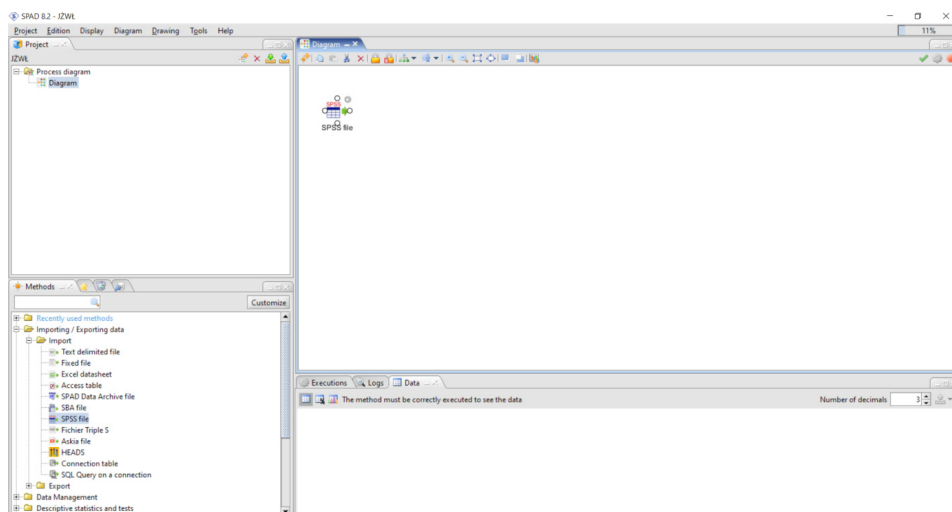
Po utworzeniu nowego projektu, nowe okno w programie SPAD powinno wyglądać jak na Rys. 42.


Rysunek 42. Nowy, pusty projekt w programie SPAD



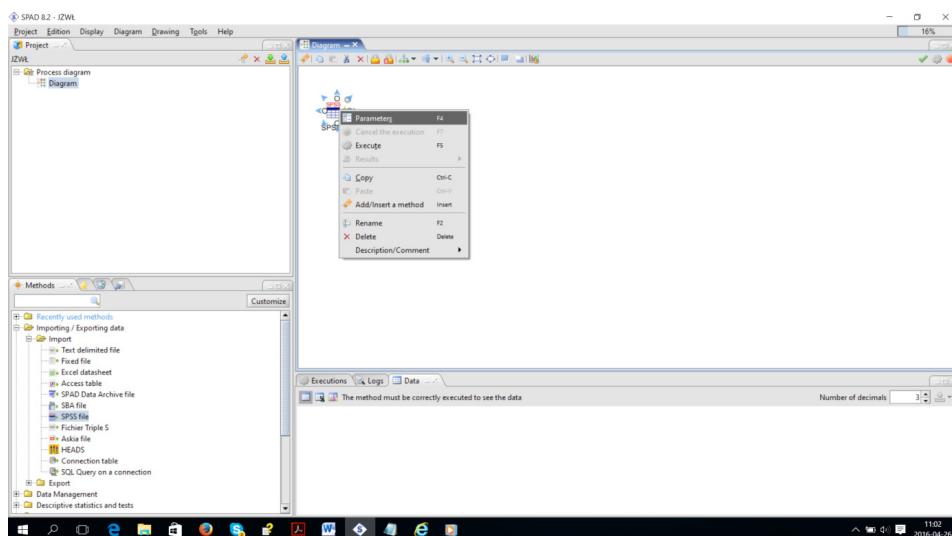
W celu zaimportowania bazy danych w formacie SPSS (Rys. 43), w zakładce „Methods” kliknij na znak plus z lewej strony folderu „Importing / Exporting data”, a następnie kliknij na znak plus z lewej strony folderu „Import”. Dwukrotnie kliknij na podfolder „SPSS file” . Ikona  pojawi się wtedy na środku pola „Diagram”, w obrębie którego będzie można ją przenosić w dowolne miejsce po kliknięciu. Innym sposobem który pozwala na natychmiastowe umieszczenie ikony „SPSS file” w wybranym miejscu w obrębie pola „Diagram” jest jednokrotne kliknięcie na podfolder „SPSS file”, a następnie przeniesienie go w dowolne miejsce w obrębie okna „Diagram”.

Rysunek 43. Importowanie bazy danych w programie SPAD



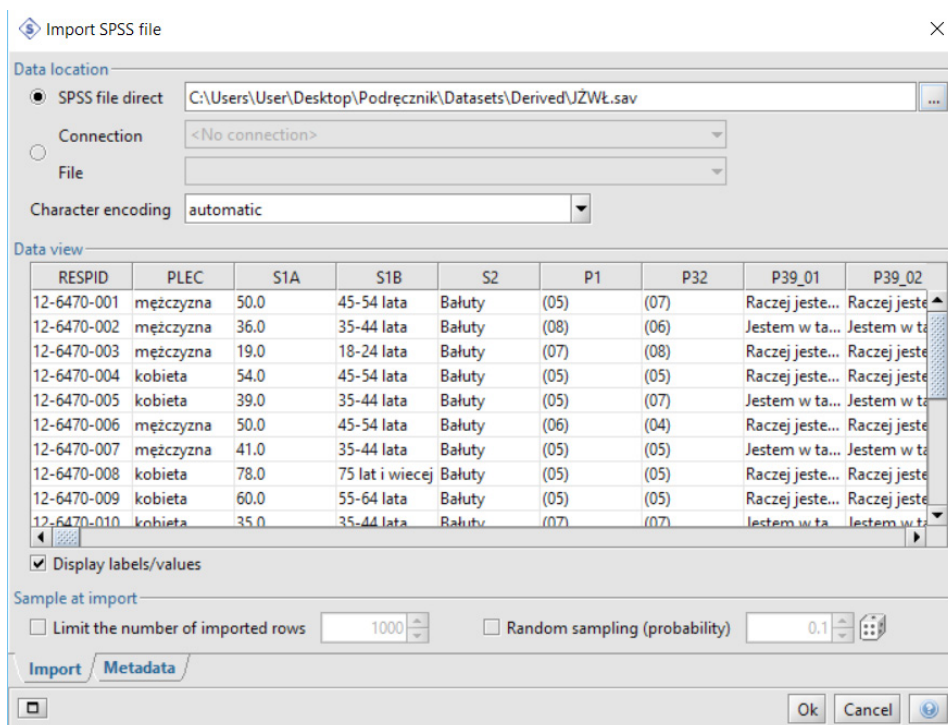
Następnie w polu „Diagram” najedź kursorem na ikonę , kliknij na nią prawym przyciskiem myszy i z menu wybierz opcję „Parameters” (Rys 44).

Rysunek 44. Importowanie bazy danych w programie SPAD – ustawianie parametrów



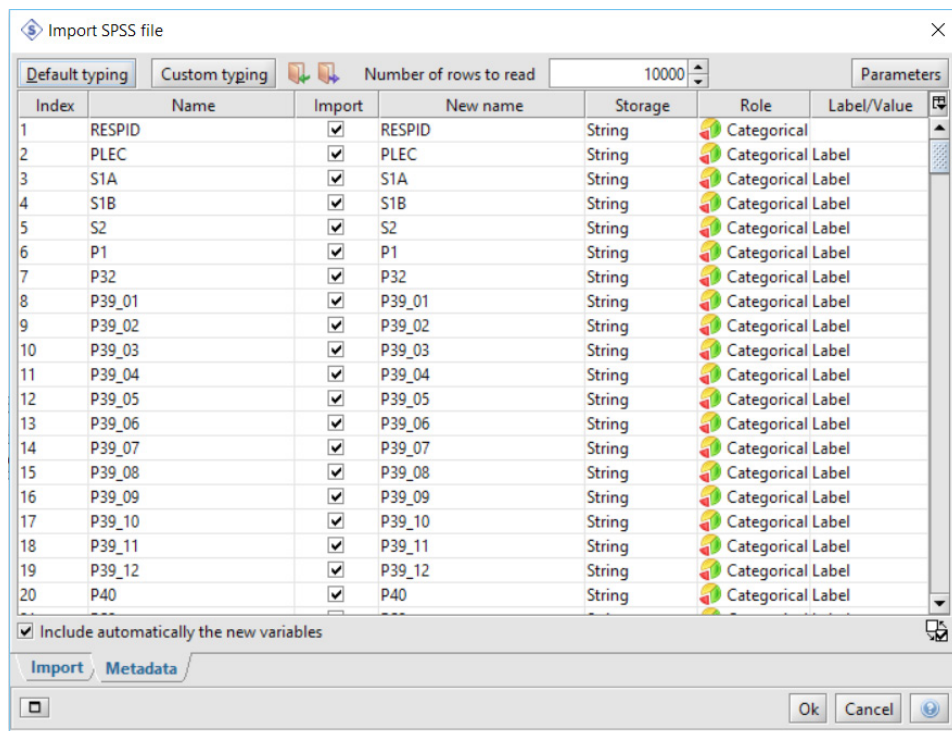
Na ekranie zostanie wywołane okno dialogowe „Import SPSS file”. W polu „SPSS file direct”, naciskając przycisk ... wybierz ścieżkę dostępu do bazy danych w formacie SPSS (Rys. 45).

Rysunek 45. Importowanie bazy danych w programie SPAD – wybór ścieżki dostępu do bazy danych w formacie SPSS



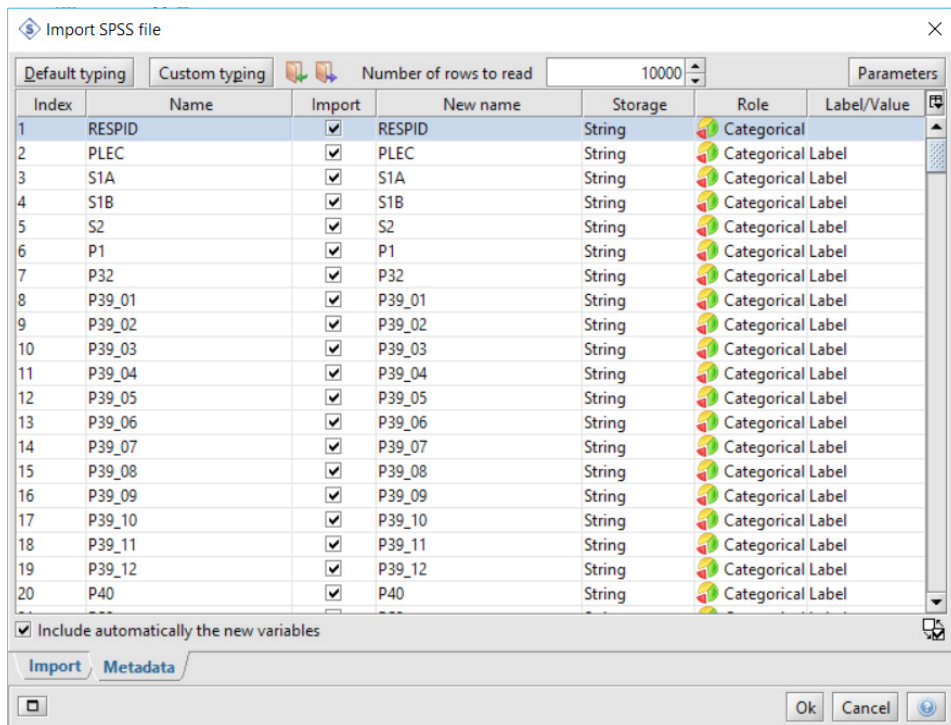
Następnie naciśnij zakładkę „Metadata” w lewej, dolnej części okna dialogowego. Na ekranie pokaże się wtedy lista zmiennych zawartych w otwartej bazie danych. W kolumnie „Import” można zaznaczyć, która ze zmiennych ma zostać zaimportowana do nowego projektu w programie SPAD (Rys. 46).

Rysunek 46. Importowanie bazy danych w programie SPAD – wybór importowanych zmiennych



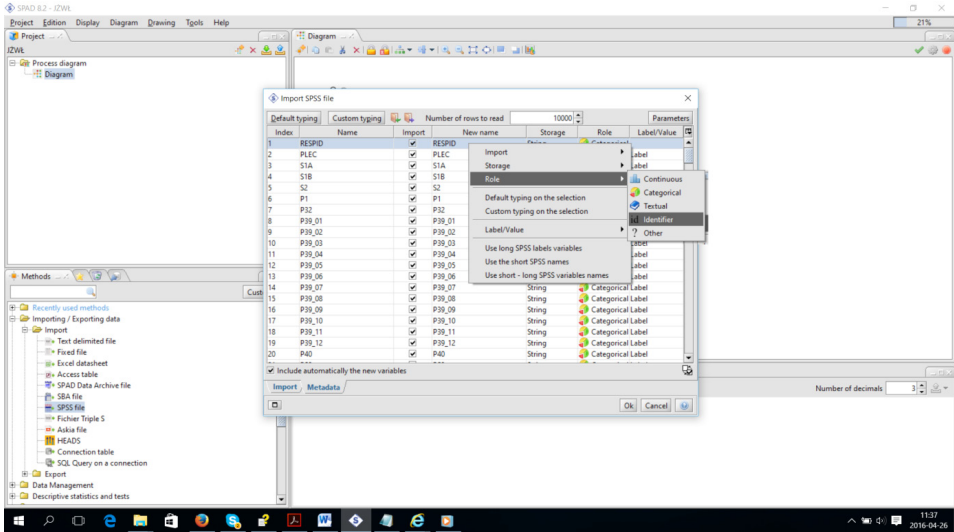
Każda baza danych posiada zmienną, która pozwala na jednoznaczną identyfikację jednostki analizy (w przypadku badań sondażowych jednostką analizy jest respondent). W bazie danych powstałych w wyniku łódzkich badań jakości życia zmienną identyfikującą respondenta jest zmienna „RESPID”. Dalsze analizy w programie SPAD wymagają, by przy imporcie danych zadeklarować specjalny charakter zmiennej umożliwiającej jednoznaczną identyfikację jednostki analizy. W tym celu należy najechać na wiersz, w którym znajduje się zmienna „RESPID”, i podświetlić go poprzez jednokrotne kliknięcie (Rys. 47).

Rysunek 47. Importowanie bazy danych w programie SPAD – wybór charakteru zmiennej



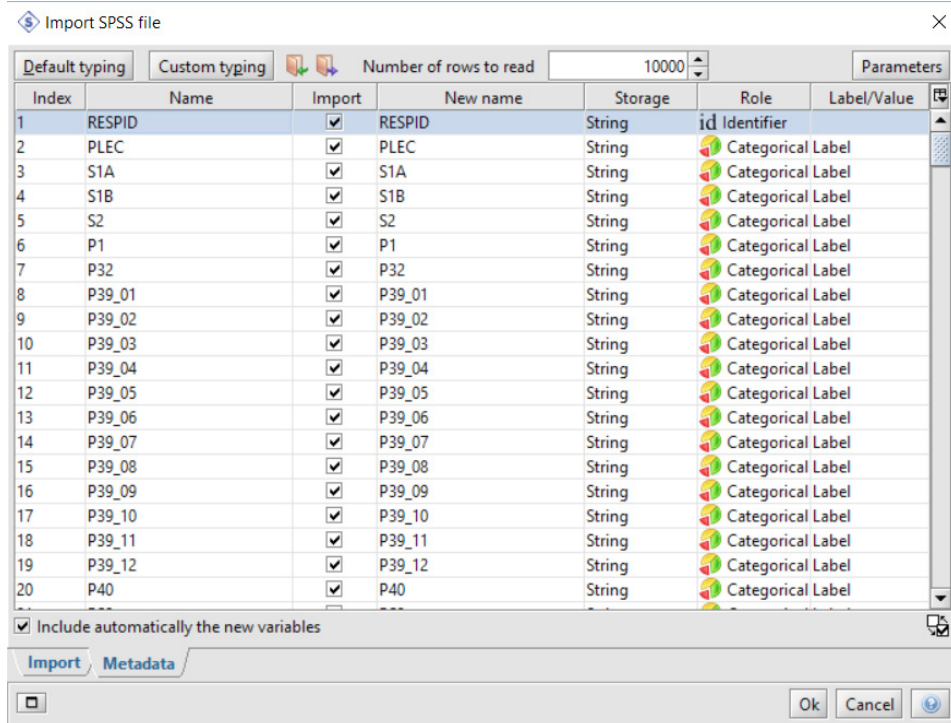
Następnie należy kliknąć prawym przyciskiem myszy na podświetlony wiersz, z rozwijanego menu wybrać opcję „Role”, a następnie opcję „Identifier” (Rys. 48).

Rysunek 48. Importowanie bazy danych w programie SPAD – zmiana typu zmiennej



Po kliknięciu opcji „Identifier” zmienna „RESPID” zmieniła swój charakter: w kolumnie „Role” nie jest już traktowana jako zmienna kategoriyczna („Categorical”), ale jako zmienna identyfikująca („Identifier”) (Rys. 49).

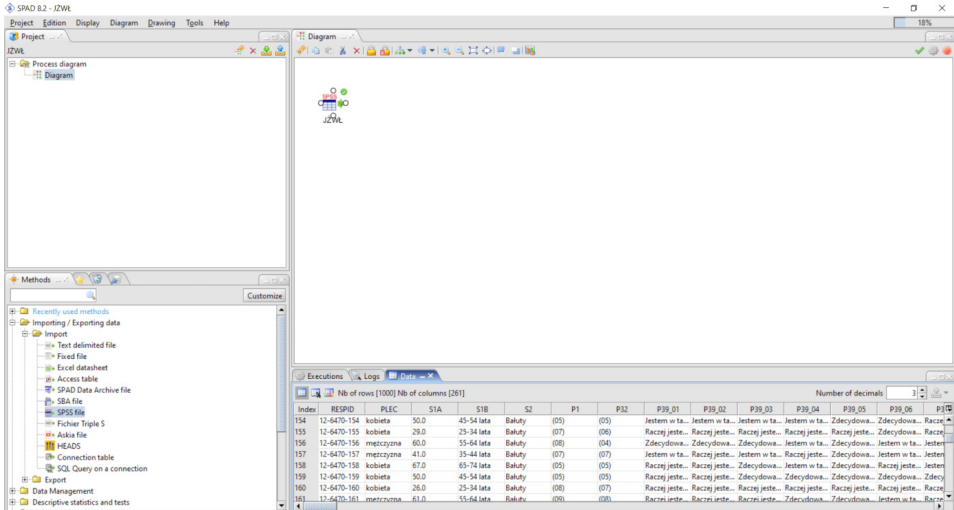
Rysunek 49. Importowanie bazy danych w programie SPAD – zmienna typu identyfikującego



W podobny sposób można zmusić program SPAD do traktowania zmiennych kategoriycznych jak zmiennych ciągłych („Continuous”) i na odwrót.

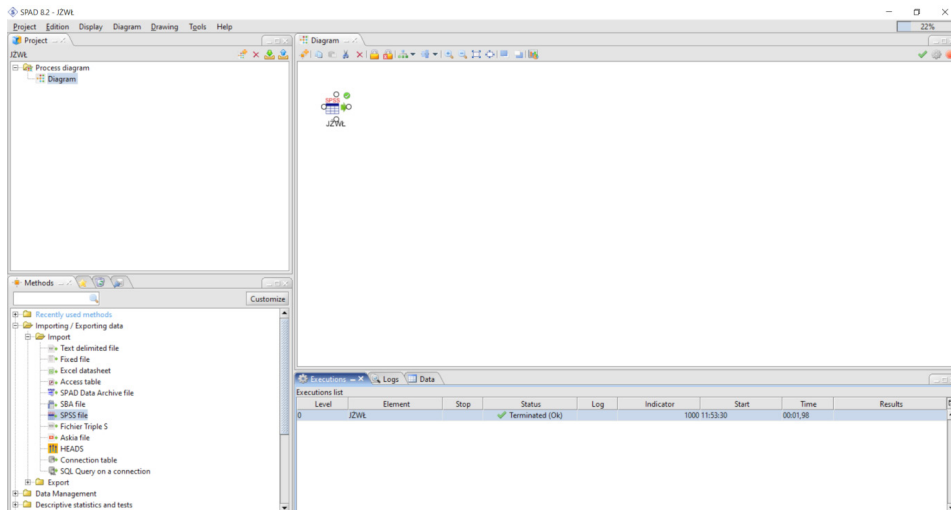
Ponieważ chcemy zaimportować do projektu wszystkie zmienne, które znajdują się w bazie danych w formacie SPSS (program SPAD automatycznie zaznaczył wszystkie zmienne w bazie w kolumnie „Import”), klikamy przycisk „OK”. W konsekwencji powinniśmy mieć w prawej, dolnej części ekranu, w zakładce „Data”, podgląd zaimportowanej bazy danych (Rys. 50).

Rysunek 50. Import bazy danych w programie SPAD – widok na zakładkę „Data”



Natomiast w obecnie pustej zakładce „Executions” będziemy widzieć kolejne komendy i mieć dostęp do rezultatów i wyników przeprowadzonych działań (kolumna „Results”). Na razie widzimy, że import bazy danych „JZWL” zakończył się sukcesem (kolumna „Status”, informacja „Terminated(OK)”) (Rys. 51).

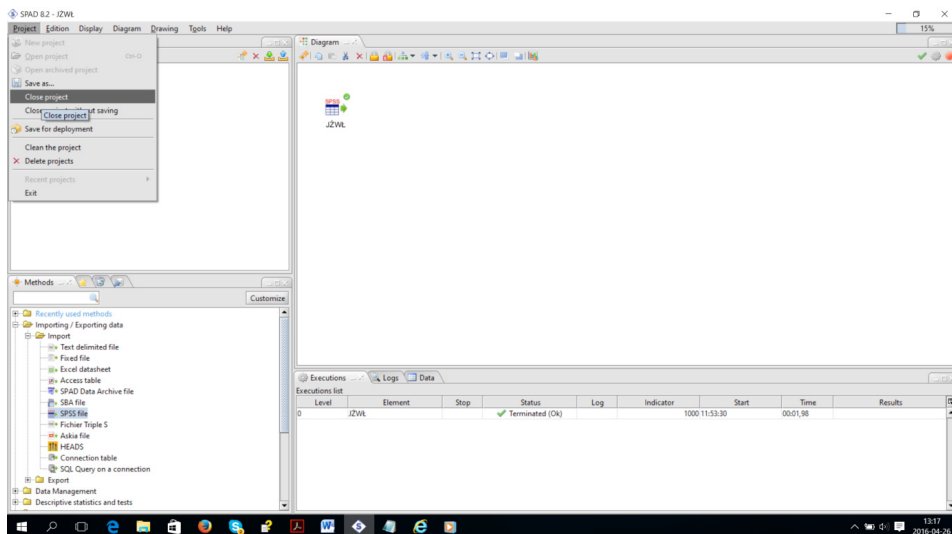
Rysunek 51. Import bazy danych w programie SPAD – widok na zakładkę „Executions”




2.3. Zapisywanie zmian i wyjście z projektu

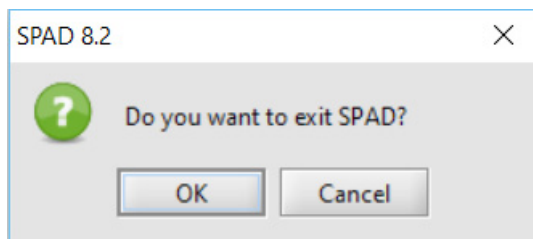
Aby wyjść z projektu, zachowując zmiany dokonane w aktualnej sesji, należy rozwinąć menu „Project” i wybrać opcję „Close project” (Rys. 52).

Rysunek 52. Wychodzenie z projektu w programie SPAD (z zapisaniem zmian)




Następnie wyjście z programu SPAD następuje przez kliknięcie na znak  w prawej, górnej części ekranu. Pojawi się wtedy okno dialogowe pytające o potwierdzenie chęci wyjścia z programu (Rys. 53). Naciśnięcie przycisku „OK” powoduje wyjście z programu.

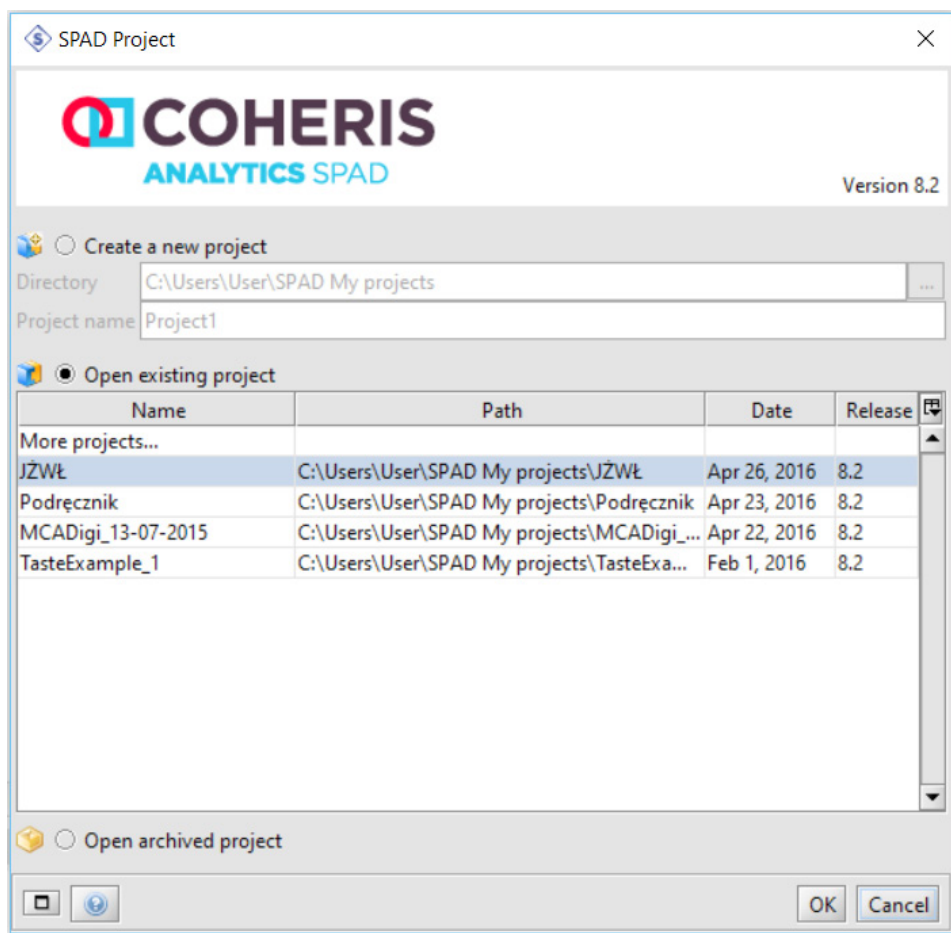
Rysunek 53. Potwierdzenie chęci zamknięcia programu SPAD



2.4. Otwieranie już istniejącego projektu

Po powtórnym naciśnięciu ikony  na pulpicie, ostatnio zamknięty projekt pojawi się na pierwszym miejscu listy już istniejących projektów. Aby go otworzyć, należy w oknie dialogowym zaznaczyć opcję „Open existing project”, a następnie kliknąć na wybrany projekt i nacisnąć przycisk „OK” (Rys. 54).

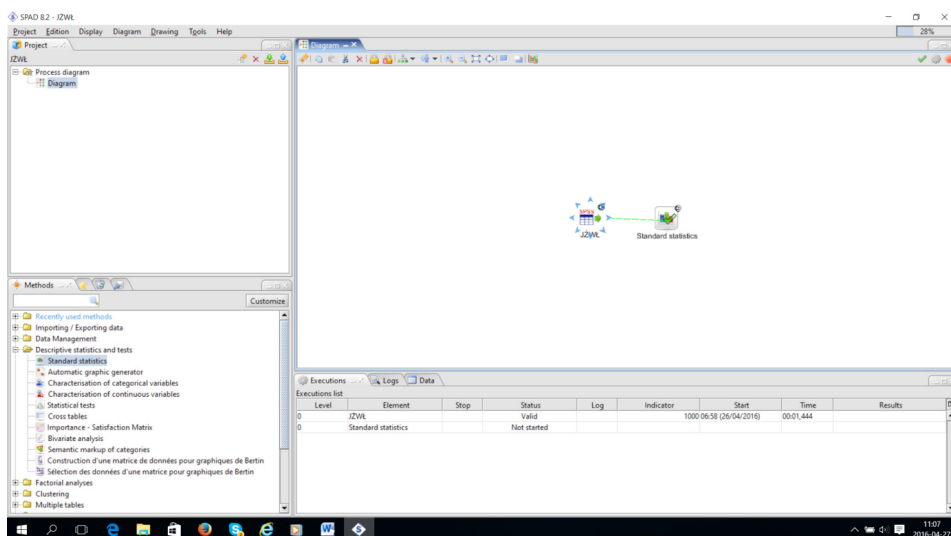
Rysunek 54. Otwieranie projektu już istniejącego w programie SPAD



2.5. Statystyki opisowe

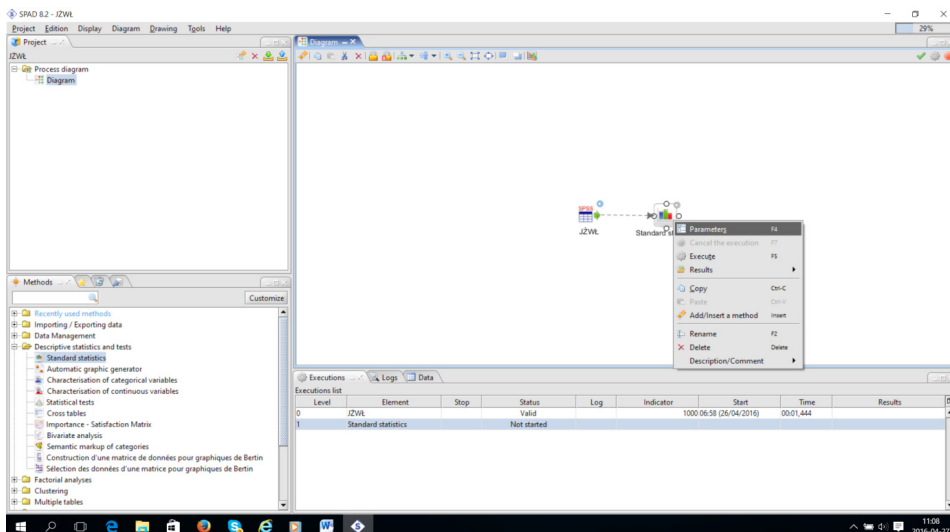
Aby uzyskać dostęp do statystyk opisowych w zakładce „Methods” rozwiń listę w folderze „Descriptive statistics” a następnie dwa razy kliknij na ikonę „Standard statistics”. Pojawi się ona w oknie „Diagram”. Następnie w oknie „Diagram” najedź kursorem na ikonę „JŻWŁ” i połącz ją strzałką z ikoną „Standard statistics”. Alternatywny sposób to kliknięcie na ikonę „Standard statistics” w oknie „Methods” i upuszczenie jej na ikonę „JŻWŁ” w oknie „Diagram” (Rys. 55).

Rysunek 55. Statystyki opisowe w programie SPAD



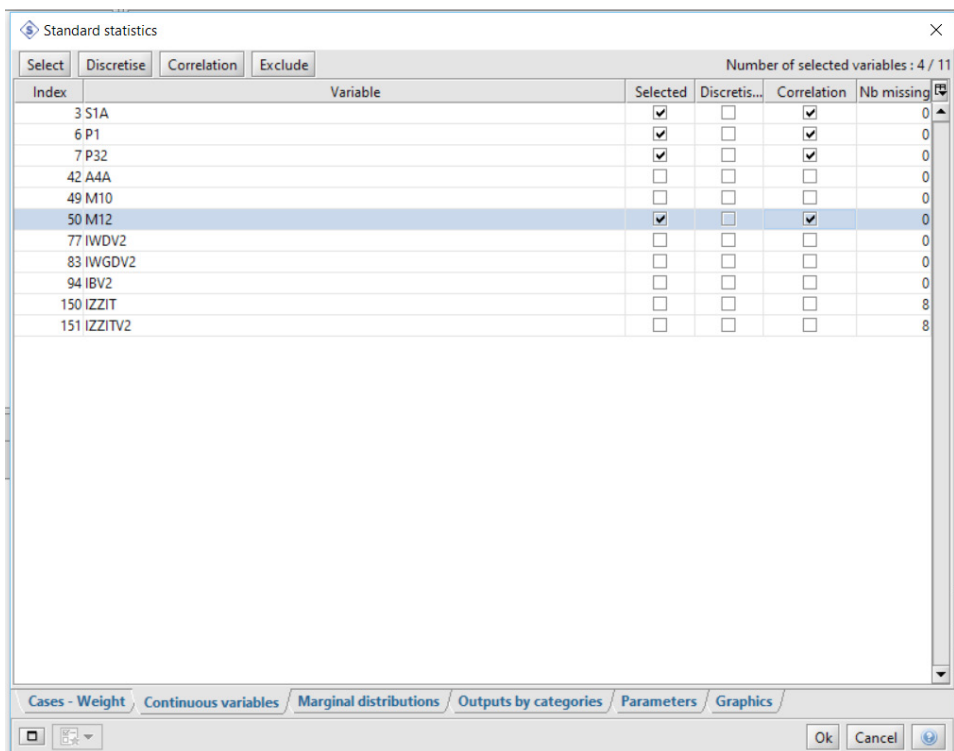
Następnie kliknij prawym przyciskiem myszy na ikonę „Standard statistics” w polu „Diagram” i wybierz opcję „Parameters” (Rys. 56).

Rysunek 56. Statystyki opisowe w programie SPAD – ustawianie parametrów



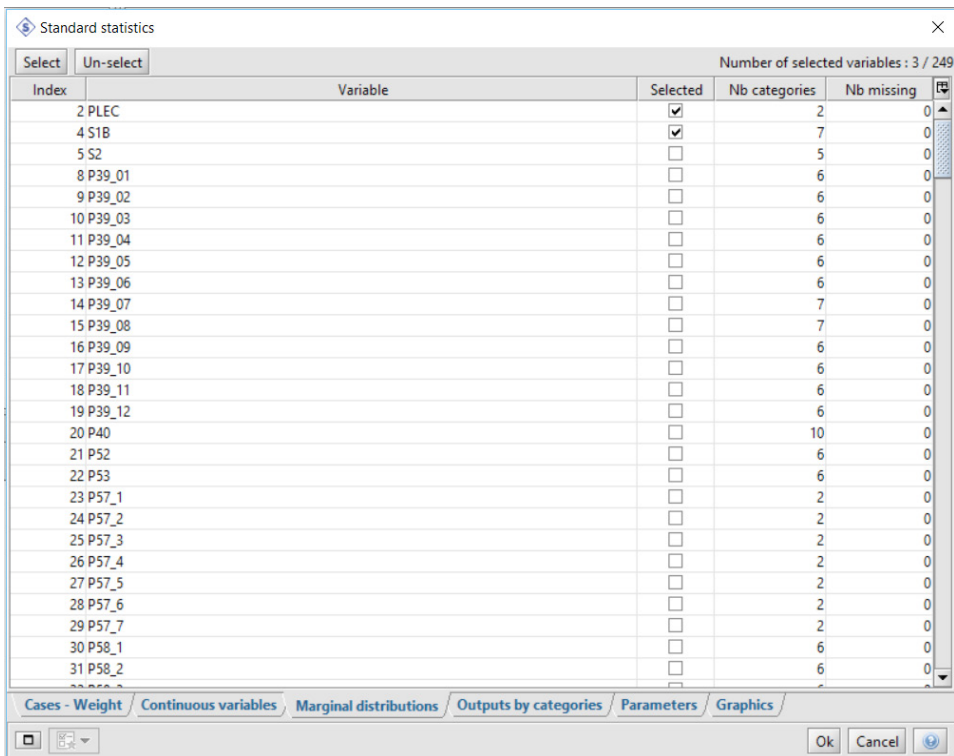
W oknie dialogowym, które pojawiło się po wybraniu opcji „Params”, w zakładce „Continuous variables” na dole okna wybierz zmienne ilościowe, przeznaczone do analizy: S1A (wiek respondenta w latach), P1 (ocena życia), P32 (zaufanie do innych ludzi) i M12 (średni miesięczny dochód netto). Wyboru dokonaj zaznaczając zmienne w kolumnie „Selected”. Aby sprawdzić, czy istnieje związek (korelacja) pomiędzy tymi zmiennymi, zaznacz je także w kolumnie „Correlation” (Rys. 57).

Rysunek 57. Statystyki opisowe w programie SPAD – wybór zmiennych ilościowych



Następnie przejdź do zakładki „Marginal distributions” i zaznacz w niej zmienne jakościowe PLEC (płeć), S1B (wiek podany w przedziałach wiekowych) i O1 (kręgi przestrzenne) (Rys. 58).

Rysunek 58. Statystyki opisowe w programie SPAD – wybór zmiennych jakościowych



2.6. Braki danych

W analizie danych sondażowych w przypadku większości zmiennych mamy do czynienia z występowaniem braków danych (wynikających np. z pomyłki ankietera albo odmowy udzielenia odpowiedzi na pytanie przez respondenta). Istnieją zaawansowane techniki statystyczne służące do minimalizacji wpływu braków danych na przeprowadzane analizy (imputacja danych, zob. Acock, 2012: 357-376), które nie będą omawiane w niniejszej publikacji. Należy jednak wspomnieć o trzech podstawowych sposobach radzenia sobie z problemem braku danych.

Jednym z nich jest ograniczenie analizy tylko i wyłącznie do jednostek analizy (respondentów), o których mamy pełne informacje ze wszystkich

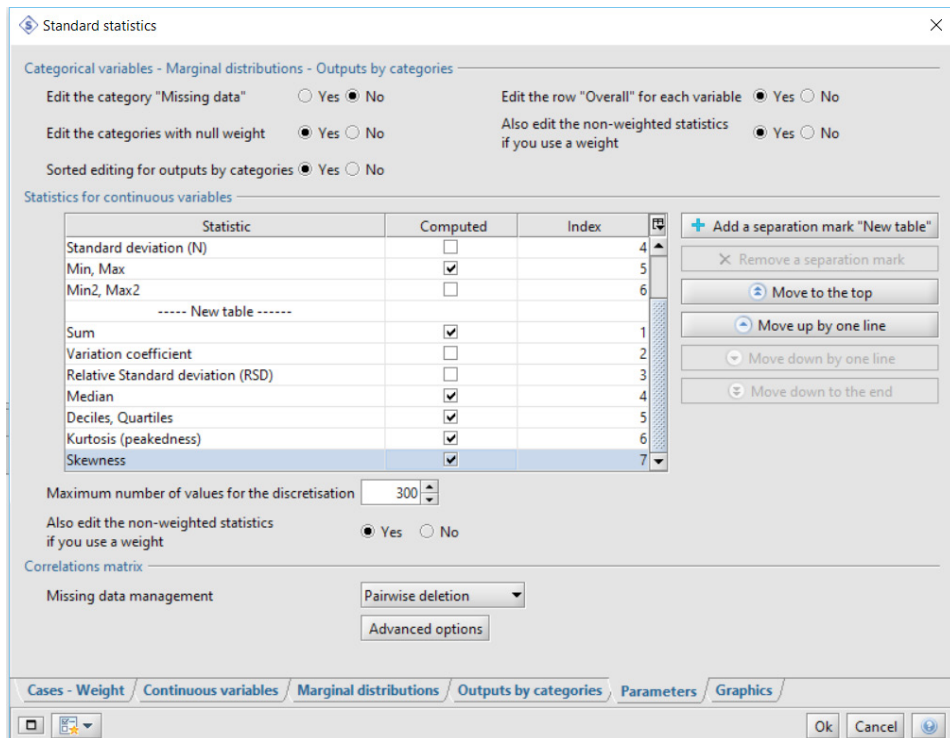
interesujących nas zmiennych. Na przykład w sytuacji, w której mamy trzy zmienne, z przeprowadzonej analizy wypadłoby ci respondenci, dla których zanotowano by braki danych dla którejkolwiek z analizowanych zmiennych (listwise deletion – usuwanie z analizy całych obserwacji, w których występuje brak danych). Taki rodzaj całkowitego usuwania braków danych może doprowadzić do znacznego zmniejszenia liczebności analizowanej próbki.

Dlatego w naukach społecznych częściej stosowanym sposobem radzenia sobie z brakiem danych jest ograniczanie analizy do jednostek, dla których posiadamy jakiegokolwiek informacje. W sytuacji, w której mamy trzy zmienne, z analizy związku między zmienną nr 1 a zmienną nr 2 wypadłoby ci respondenci, dla których odnotowano by braki zmiany dla którejkolwiek z tych zmiennych, natomiast do analizy związku pomiędzy zmienną numer 1 a zmienną numer 2 włączono by wszystkich respondentów, dla których odnotowano braki danych dla zmiennej numer 3 (pairwise deletion – usuwanie z analizy par z brakiem danych).

Z kolei najprostszym (choć niezalecanym) sposobem imputacji braków danych jest ich zastąpienie dla danej zmiennej wartością średnią obliczonej na podstawie wartości zaobserwowanych.

Program SPAD umożliwia wybór każdego z tych trzech sposobów radzenia sobie z brakami danych. W zakładce „Parameters” możemy wybrać opcję „Delete cases” (usuwanie z analizy całych obserwacji, w których występuje brak danych), „Pairwise deletion” (usuwanie z analizy par z brakiem danych) i „Replaced by the mean” (zastąpienie braków danych wartością średnią obliczonej na podstawie wartości zaobserwowanych dla zmiennej). Dla potrzeb dalszej analizy, wybierz opcję „Pairwise deletion” (Rys. 59).

Rysunek 59. Statystyki opisowe w programie SPAD – ustawienie parametrów raportowania i sposobu postępowania z brakami danych



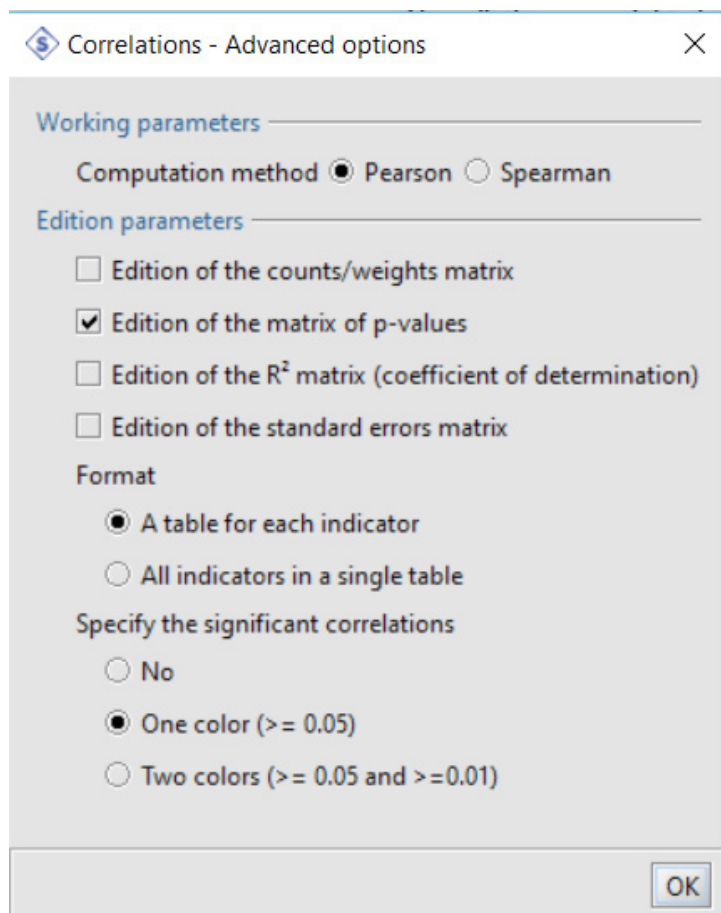
W tym samym oknie dialogowym możemy wybrać statystyki, które będą obliczone dla wybranych poprzednio zmiennych ilościowych. W tym celu w oknie „Statistics for continuous variables” w kolumnie „Computed” zaznaczamy opcje „Count/Weight”, „Mean”, „Standard deviation N-1”, „Min, Max”, „Median”, „Deciles, quartiles”, „Kurtosis (peakedness)” i „Skewness” (Rys. 59).

2.7. Korelacja (badanie siły i kierunku związku między zmiennymi)

Klikając na przycisk „Advanced options” otwieramy nowe okno dialogowe. Możemy w nim wybrać, czy siła i kierunku związku między badanymi zmiennymi ma być mierzona za pomocą współczynnika korelacji r-Pearsona czy współczynnika korelacji rang Spearmana (rho-Spearmana). Możemy także

wybrać, czy program ma w ogóle zaznaczać poziom istotności statystycznej korelacji pomiędzy badanymi zmiennymi, czy też czy ma zaznaczać korelację tylko na poziomie istotności statystycznej $p < 0,05$, lub czy ma zaznaczać korelację zarówno na poziomie istotności statystycznej $p < 0,05$ jak i $p < 0,01$ (Rys. 60).

Rysunek 60. Wybór współczynnika korelacji w programie SPAD

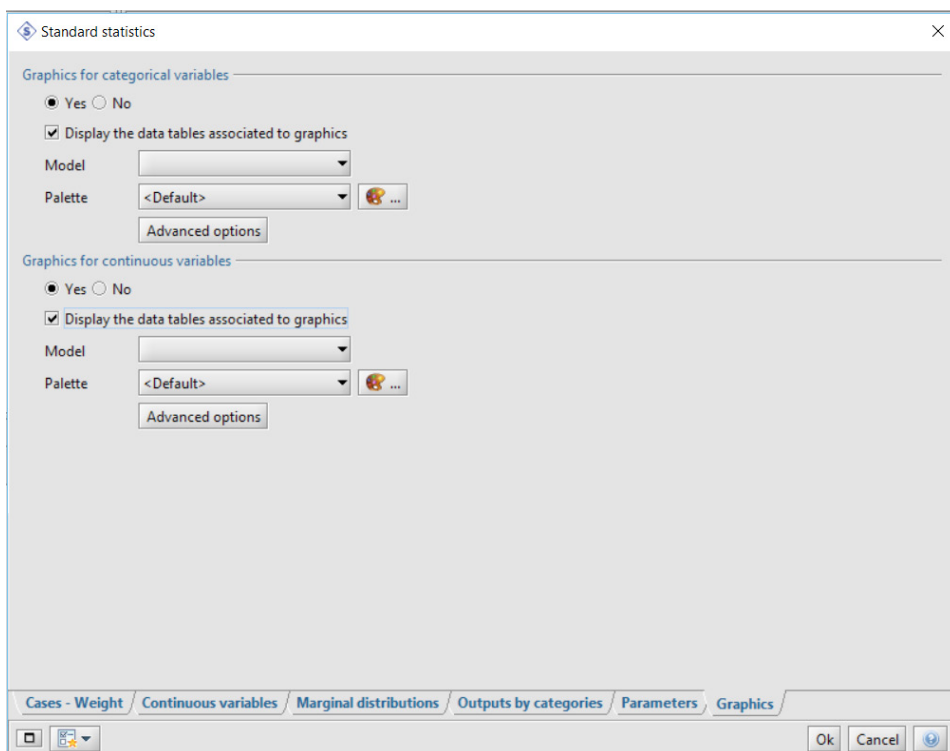


2.8. Ustawienia graficzne dla statystyk opisowych

W celu uzyskania graficznej reprezentacji wybranych zmiennych, w zakładce „Graphics” wybieramy opcję „Yes” zarówno w części „Graphics for categorical

variables” jak i w części „Graphics for continuous variables”. W obu wypadkach zaznaczamy również opcję „Display the data associated to graphics” (Rys. 61).

Rysunek 61. Statystyki opisowe w programie SPAD – wybór ustawień graficznych



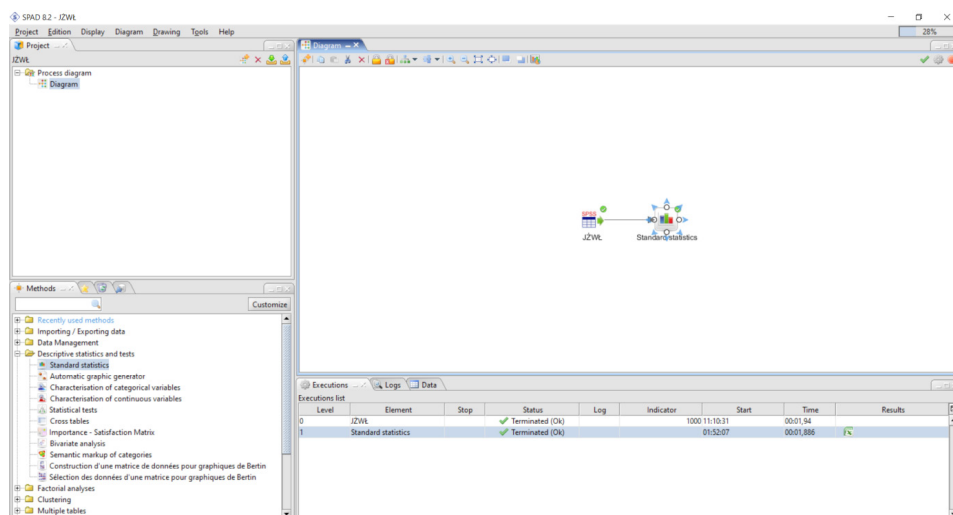
Po wybraniu tych ustawień, naciskamy przycisk „OK” .

2.9. Prezentacje wyników dla statystyk opisowych: średnia, mediana, kwartyle, decyle, kurtoza, skośność i odchylenie standardowe

Po wykonaniu czynności opisanych w podrozdziałach 2.5-2.8 powinniśmy uzyskać obraz jak na Rys. 62. W zakładce „Executions” informacja w kolumnie „Status” mówi nam o tym, że obliczenia związane z komendą „Standard

statistics” zakończyły się sukcesem. Ich wyniki możemy zobaczyć, klikając na ikonę „Results” w kolumnie „Results”. Kliknięcie na nią powoduje przejście do programu Microsoft Excel.

Rysunek 62. Statystyki opisowe w programie SPAD – okno wyników



Po kliknięciu na zakładkę „Marginal distributions” możemy dokonać wstępnej analizy wybranych przez nas zmiennych jakościowych (Rys. 63).

Rysunek 63. Zmienne jakościowe w programie SPAD

The screenshot shows the 'Marginal distributions' table in Microsoft Excel. The table is organized into three sections: PLEC, S1B, and O1. Each section has a header row with 'Categories', 'Counts', 'Percentages', and '% expressed'. The data is as follows:

PLEC			
Categories	Counts	Percentages	% expressed
mężczyzna	444	44,4	44,4
kobieta	556	55,6	55,6
Overall	1000	100,0	100,0
S1B			
Categories	Counts	Percentages	% expressed
18-24 lata	98	9,8	9,8
25-34 lata	192	19,2	19,2
35-44 lata	149	14,9	14,9
45-54 lata	166	16,6	16,6
55-64 lata	199	19,9	19,9
65-74 lata	96	9,6	9,6
75 lat i więcej	100	10,0	10,0
Overall	1000	100,0	100,0
O1			
Categories	Counts	Percentages	% expressed
Centrum	202	20,2	20,2
Stare osiedla	397	39,7	39,7
Nowe osiedla	317	31,7	31,7
Peryferia	84	8,4	8,4
Overall	1000	100,0	100,0

Wynika z niej, że w 1000-osobowej próbie przebadanej w czerwcu oraz lipcu 2012 roku dla potrzeb łódzkich badań jakości życia i jej przestrzennego zróżnicowania znalazło się 444 mężczyzn i 556 kobiet, co stanowiło 44,4% i 55,6% badanej próby.

Osoby w wieku 18-24 lata stanowiły 9,8% badanej próby, w wieku 25-34 lata 19,2%, w wieku 35-44 lat 14,9%, w wieku 45-54 lat 16,6%, w wieku 65-74 lat 19,9% i w wieku 75 lat i więcej 9,6%. Najliczniejszą kategorią wiekową w badanej próbie, tak w liczbach bezwzględnych (199 osób), jak i procentowo (19,9%), stanowili respondenci i respondentki w wieku 55-64 lata.

Jeśli chodzi o przestrzenną dystrybucję respondentów, to 20,2% mieszkało w Centrum, najwięcej (tak w liczbach absolutnych, jak i procentowo)

mieszkało na Starych Osiedlach (39.7%), nieco mniej na Nowych Osiedlach (31,7%), najmniej zaś na Peryferiach (8,4%).

W zakładce „Continuous variables” znajdziemy informacje dotyczące wybranych przez nas poprzednio do analizy zmiennych ilościowych (Rys. 64).

Rysunek 64. Zmienne ilościowe w programie SPAD

Variable	Count	Mean	Standard deviation (N-1)	Minimum	Maximum
S1A	1000	48,544	18,500	18,000	96,000
P1	1000	6,512	1,734	1,000	10,000
P32	1000	5,396	1,841	1,000	10,000
M12	1000	925,711	1099,198	0,000	10000,000

Variable	Sum	Median	D1	Q1	Q3	D9	Kurtosis	Skewness
S1A	48544,000	50,000	25,000	33,000	62,000	75,000	-0,878	0,209
P1	6512,000	7,000	4,000	5,000	8,000	8,000	-0,206	-0,322
P32	5396,000	5,000	3,000	4,000	7,000	8,000	-0,022	-0,302
M12	925711,000	792,000	7,000	7,000	1500,000	2100,000	7,198	1,809

Wynika z nich, że w badanej próbie 1000 osób najmłodszy respondent miał 18, a najstarszy 96 lat (zmienna S1A). Średnia wieku (Mean) to 48,5 lat, a odchylenie standardowe to 18,5 lat. Mediana (wartość środkowa) (Median) dla wieku wynosiła 50 lat, wartość pierwszego decyla 25 lat, wartość pierwszego kwartyla (Q1) 33 lata, wartość trzeciego kwartyla (Q3) 62 lata, natomiast wartość dziewiątego decyla (D9) wynosiła 75 lat. Wartość kurtozy (Kurtosis) dla zmiennej wiek wyniosła – 0,88, a wartość skośności (Skewness) 0,21.

Średnia (arytmetyczna) to suma wszystkich wartości zmiennej podzielona przez ich liczbę. Średnia arytmetyczna jest bardzo wrażliwa na skrajne wyniki. (Szczerbuk i Bedyńska, 2007: 75). Wyraża się wzorem (Nawojczyk, 2004: 73):

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{N} = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n}{N}$$

Σx_i to wartość zmiennej x dla każdej poszczególnej jednostki analizy (respondenta) i . Wielka grecka litera sigma (Σ) oznacza sumę i wskazuje, że należy dokonać operacji dodawania wszystkich elementów występujących po niej. Litera N symbolizuje liczbę jednostek analizy (respondentów) w badaniu. Pozioma kreska nad symbolem X lub jakimkolwiek innym symbolem oznacza, że X symbolizuje średnią.

Decyl – parametr dzielący rozkład zmiennej na dziesięć równych części, co 10%. Pierwszy decyl to wartość, poniżej której znajduje się 10% danych. Innymi słowy, w analizowanym przypadku 10% respondentów ma poniżej 25 lat. Dziewiąty decyl to wartość, powyżej której znajduje się 10% danych. Innymi słowy, w analizowanym przypadku 10% respondentów ma powyżej 75 lat.

Kwartył – parametr dzielący rozkład zmiennej na cztery równe części, co 25%. Pierwszy kwartył to wartość, poniżej której znajduje się 25% danych. Innymi słowy, w analizowanym przypadku 25% respondentów ma poniżej 33 lat. Trzeci kwartył to wartość, powyżej której znajduje się 25% danych. Innymi słowy, w analizowanym przypadku 25% respondentów ma powyżej 62 lat.

Mediana jest wartością środkowego pomiaru – oznacza to, że połowa pomiarów ma wartości mniejsze niż mediana i połowa pomiarów ma wartości większe od niej (Nawojczyk, 2004: 76). Cechą charakterystyczną mediany jest to, że jest ona odporna na występowanie wartości skrajnych (Szczerbuk i Bedyńska, 2007: 75).

Kurtoza jest miarą zagęszczenia (koncentracji) wyników wokół wartości centralnej. W przypadku rozkładu normalnego kurtoza przyjmuje wartość „0”. Gdy jej wartość jest większa od zera, wówczas wyniki są bardziej skoncentrowane wokół wartości średniej – taki rozkład zwany jest rozkładem leptokurtycznym (wysmukłym). Jest wtedy za dużo respondentów o wynikach bliskich średniej. Jeśli natomiast kurtoza jest mniejsza od zera, rozkład jest spłaszczony, co oznacza, że mamy za dużo wyników skrajnych (zarówno za niskich, jak i wysokich), a za mało wyników zbliżonych do średniej. Nazywamy go wtedy rozkładem platykurtycznym. (Szczerbuk i Bedyńska, 2007: 83). W analizowanym przykładzie, wartość kurtozy dla zmiennej wiek wynosi -0,88, co oznacza, że rozkład tej zmiennej wśród badanych jest rozkładem platykurtycznym: w badanej próbie jest zbyt dużo respondentów bardzo młodych i bardzo starych, a za mało respondentów w wieku zbliżonym do średniej 50 lat.

Skośność jest statystyką (miarą) określającą liczbowo asymetrię rozkładu analizowanej zmiennej. W przypadku mającego kształt dzwonu rozkładu normalnego (zwanego też krzywą Gaussa) wartość skośności wynosi 0. Gdy skośność jest większa niż 0, mamy do czynienia z rozkładem dodatnioskośnym (prawoskośnym). W przypadku rozkładu dodatnioskośnego zbyt wiele jest wartości niskich, a za mało wyższych: prawe ramię rozkładu jest zdecydowanie dłuższe od lewego, a wyniki są bardziej skoncentrowane z lewej strony rozkładu. W rozkładzie prawoskośnym wartość średniej jest większa od wartości mediany, a wartość mediany jest większa od wartości dominanty. Gdy skośność jest mniejsza od 0, rozkład zmiennej jest nazywany ujemnieskośnym (lewoskośnym). W przypadku takiego rozkładu zbyt wiele jest wartości wyższych, a za mało tych niskich: lewe ramię rozkładu jest zdecydowanie dłuższe od prawego, a wyniki są bardziej skoncentrowane z prawej strony rozkładu. W rozkładzie lewoskośnym wartość średniej jest mniejsza od wartości mediany, a wartość mediany jest mniejsza od wartości dominanty (Nawojczyk, 2004: 85-88; Szczerbuk i Bedyńska, 2007: 82-87). W analizowanym przypadku wartość współczynnika skośności dla zmiennej wiek równa 0,21 oznacza, że w badanej próbie wiek respondentów jest zmienną charakteryzującą się rozkładem prawoskośnym. W badanej próbie mamy więcej respondentów w wieku młodszym niż średni wiek 48,5 lat i niewielu respondentów w wieku podeszłym (75 lat i więcej).

Odchylenie standardowe (Standard deviation N-1) jest miarą rozproszenia wyników wokół średniej arytmetycznej. Jest wyrażane w tych samych jednostkach, co wartość zmiennej (Szczerbuk i Bedyńska, 2007: 78). Odchylenie standardowe mówi, jak dobrą miarą rozkładu mierzonej zmiennej jest wartość jej średniej arytmetycznej. Jeśli wartość odchylenia standardowego w stosunku do wartości średniej jest duża, oznacza to, że średnia arytmetyczna jest złą miarą wartości zmiennej (wartości empiryczne przybierane przez poszczególnych respondentów są dalekie od wartości średniej). Jeśli wartość odchylenia standardowego w stosunku do wartości średniej jest mała, oznacza to, że średnia arytmetyczna jest dobrą miarą wartości zmiennej (wartości empiryczne przybierane przez poszczególnych respondentów są bliskie wartości średniej). W analizowanym przypadku poprosiliśmy o obliczenie odchylenia standardowego dla zmiennych przy użyciu formuły:

$$s = \sqrt{\frac{\sum(x_i - \bar{x})^2}{N - 1}}$$

Pomniejszenie o jeden liczby jednostek analizy w mianowniku umożliwia nam odniesienie wartości odchylenia standardowego wobec populacji, z której

pochodzi próbka, na podstawie której dokonano oszacowania wartości odchylenia standardowego, a nie tylko wobec samej próbki (Field, 2005: 6).

2.10. Prezentacje wyników: współczynnik korelacji r-Pearsona (dla zmiennych ilościowych)

Po kliknięciu na zakładkę „Correlations” możemy sprawdzić wartości współczynnika korelacji r-Pearsona dla wybranych przez nas zmiennych (Rys. 65). Korelacja r-Pearsona to miara związku liniowego pomiędzy dwoma zmiennymi. Współczynnik r-Pearsona można rozpatrywać z punktu widzenia dwóch wymiarów: kierunku i siły związku. Siła związku mówi nam o stopniu istniejącej współzmienności. Współczynnik r-Pearsona może przyjmować wartości od -1 do 1. Wartość współczynnika korelacji r-Pearsona równa 0 wskazuje na brak związku liniowego pomiędzy zmiennymi. Przyjmuje się, że wartości absolutne współczynnika korelacji r-Pearsona mieszczące się w przedziale do 0,3 oznaczają słabą korelację, w przedziale 0,3-0,5 oznaczają przeciętną korelację, a w przedziale 0,5-1 wskazują na silną korelację (Field, 2005: 32-33). Kierunek niesie informację o uporządkowaniu wartości jednej zmiennej względem wartości drugiej zmiennej. Z dodatnią korelacją mamy do czynienia w przypadku, w którym wysokim wartościom jednej zmiennej towarzyszą wysokie wartości drugiej zmiennej, a niskim wartościom jednej zmiennej towarzyszą niskie wartości drugiej. Z korelacją ujemną mamy do czynienia gdy niskim wartościom jednej zmiennej towarzyszą wysokie wartości drugiej (Ścibor-Rylski, 2007: 96-97). W analizowanym przez nas przypadku okazuje się, że dodatnio skorelowane ze sobą są następujące zmienne: zaufanie do innych ludzi (P32) – r-Pearsona równe 0,18. Natomiast ujemna korelacja występuje między zmienną wiek (S1A) i ocena życia (P1) – r-Pearsona równe -0,26. Program SPAD wskazuje, że obydwie te korelacje są istotne statystycznie na poziomie $p < 0,001$. Mówi nam o tym niebieskie podświetlenie wartości korelacji, podczas gdy dokładne wartości poziomu istotności statystycznej są podane w tabeli zatytułowanej „p-values matrix”.

Rysunek 65. Współczynnik korelacji r-Pearsona w programie SPAD

The screenshot shows the SPAD software interface with a spreadsheet titled "Correlations matrix". The spreadsheet contains two tables: "Pearson's correlations matrix" and "p-values matrix".

Pearson's correlations matrix

Variables	S1A	P1	P32	M12
S1A	1,000			
P1	-0,259	1,000		
P32	-0,011	0,177	1,000	
M12	0,038	0,005	0,016	1,000

p-values matrix

Variables	S1A	P1	P32	M12
S1A	0,000			
P1	0,000	0,000		
P32	0,740	0,000	0,000	
M12	0,224	0,875	0,619	0,000

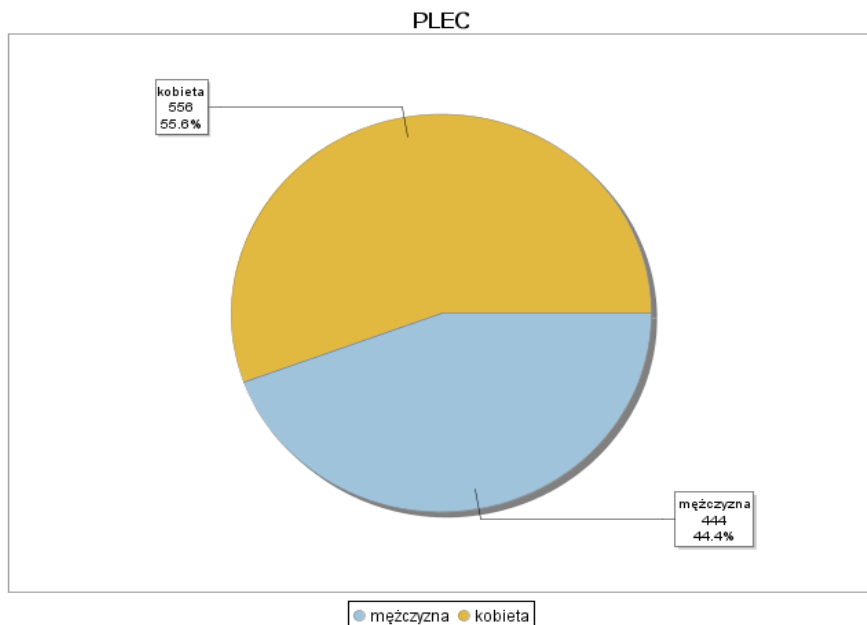
The bottom of the screenshot shows the software's navigation tabs: Parameters, Marginal distributions, Continuous variables, Correlations, and Grap. of c.

Współczynnik korelacji r-Pearsona stosujemy w przypadku badania związku między zmiennymi ilościowymi mierzonymi na skali co najmniej interwałowej, przy czym obydwie zmienne muszą charakteryzować się rozkładem normalnym, z wyjątkiem sytuacji gdy jedna z analizowanych zmiennych jest zmienną dychotomiczną (dwuwartościową). Natomiast wówczas, gdy badane zmienne albo nie mają rozkładu normalnego, albo są mierzone na poziomie porządkowym, zamiast współczynnika korelacji r-Pearsona stosujemy współczynnik korelacji rang Spearmana (ρ -Spearmana). Interpretacja kierunku i siły ρ -Spearmana jest taka sama, jak interpretacji kierunku i siły współczynnika r-Pearsona (Field, 2005: 125, 129).

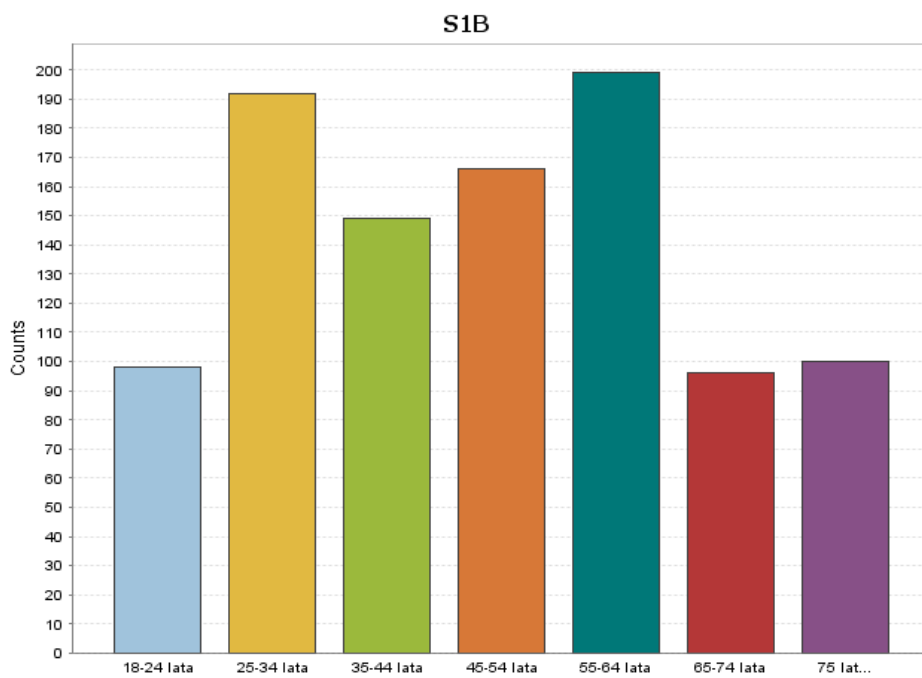
2.11. Graficzna prezentacja zmiennych jakościowych

Kliknięcie na zakładkę „Graphics of categorical variables” pozwala nam na łatwy dostęp do wykresów i tabel opisujących wybrane przez nas zmienne jakościowe: płeć (Rys. 66), wiek w przedziałach wieku (Rys. 67), kręgi przestrzenne (Rys. 68).

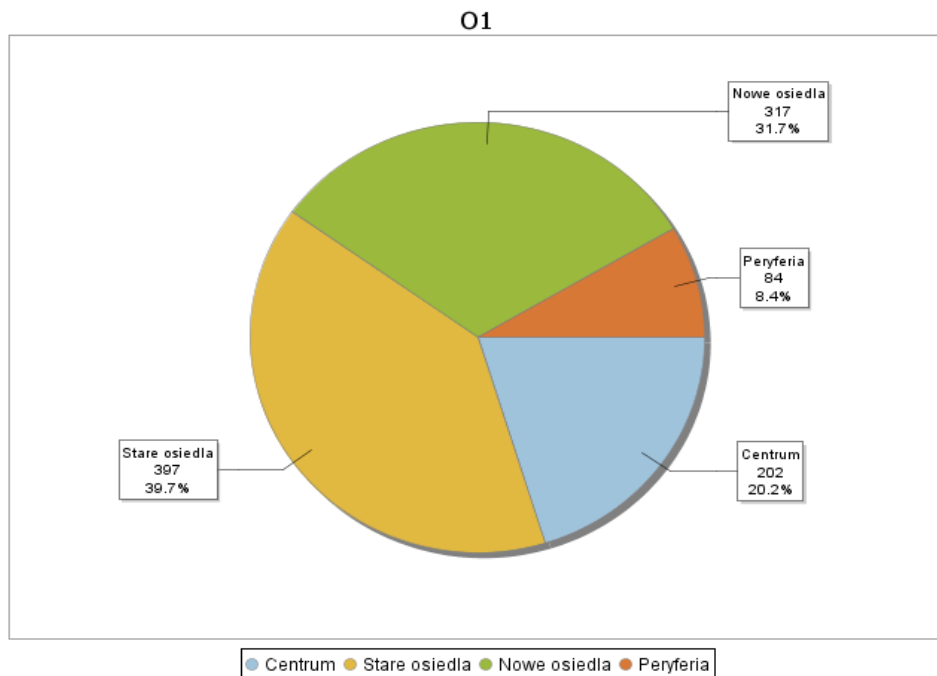
Rysunek 66. Graficzna prezentacja zmiennej płeć w programie SPAD



Rysunek 67. Graficzna prezentacja zmiennej S1B (wiek w przedziałach wieku) w programie SPAD



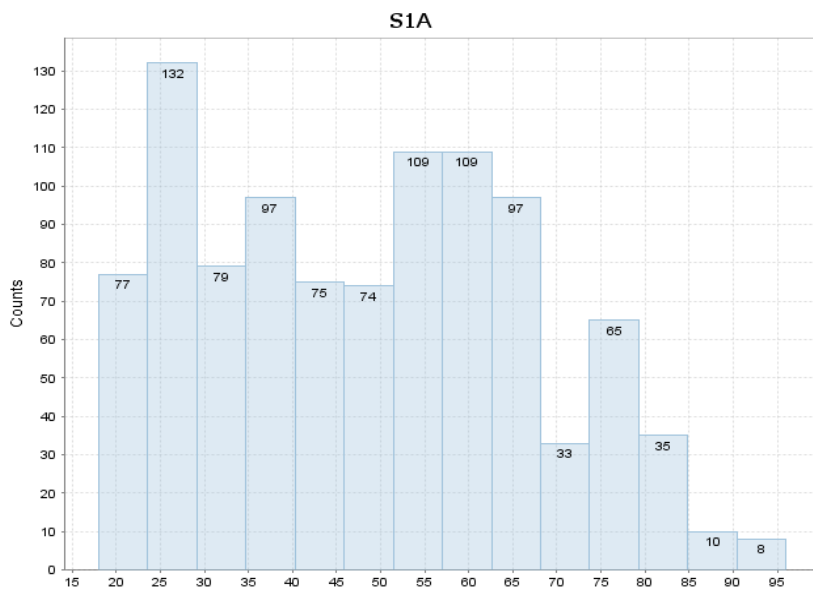
Rysunek 68. Graficzna prezentacja zmiennej O1 (kręgi przestrzenne) w programie SPAD



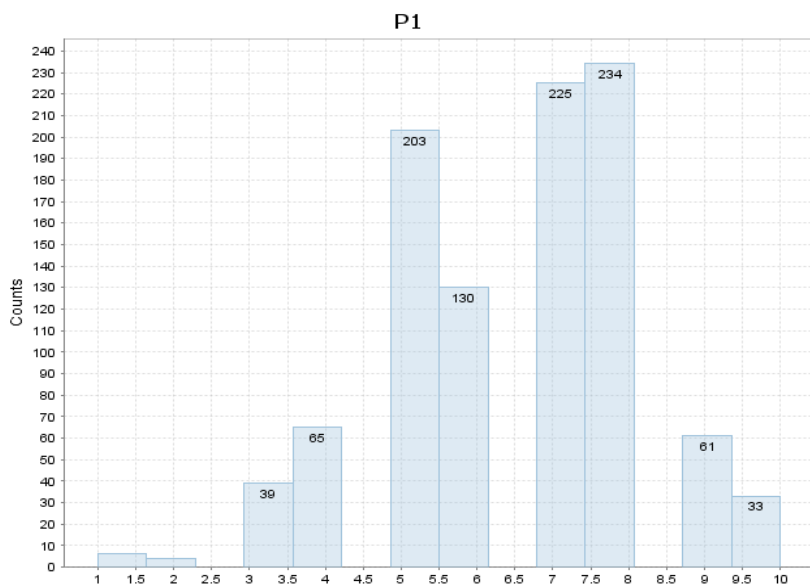
2.12. Graficzna prezentacja zmiennych ilościowych

Kliknięcie na zakładkę „Grap. of continuous variables” pozwala natomiast na łatwy dostęp do wykresów i tabel opisujących wybrane przez nas zmienne ilościowe: wiek (Rys. 69), ocena życia (Rys. 70), zaufanie do innych ludzi (Rys. 71), dochód (Rys. 72).

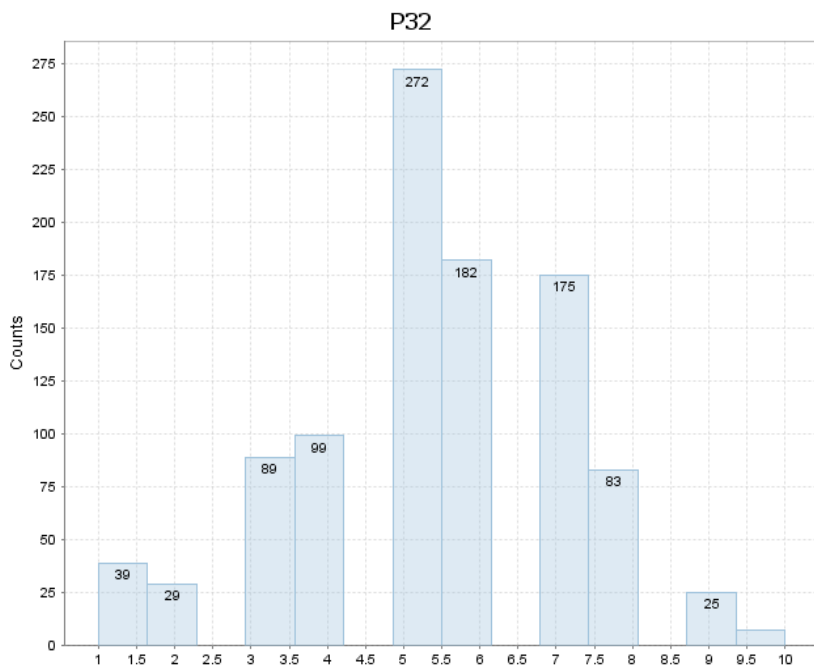
Rysunek 69. Rozkład zmiennej wiek (S1A) w programie SPAD



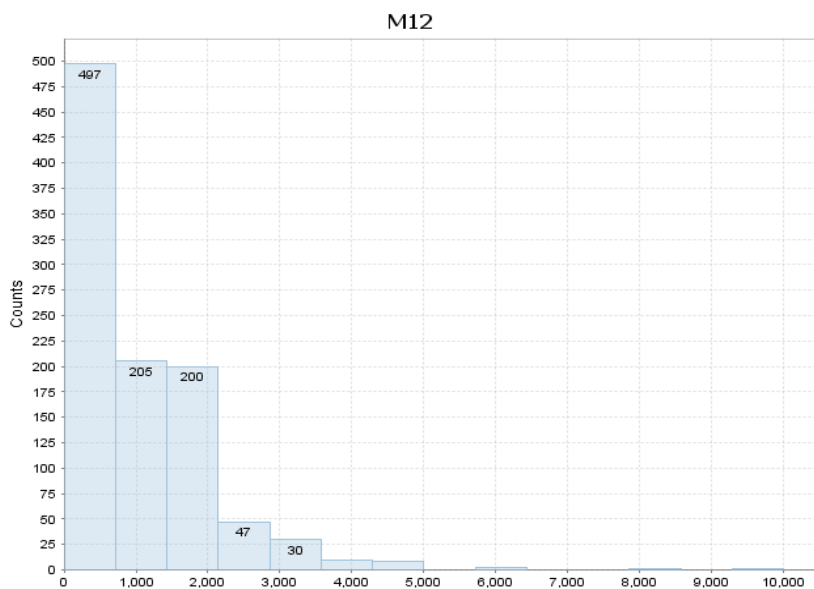
Rysunek 70. Rozkład zmiennej ocena życia (P1) w programie SPAD




Rysunek 71. Rozkład zmiennej zaufanie do innych ludzi (P32) w programie SPAD



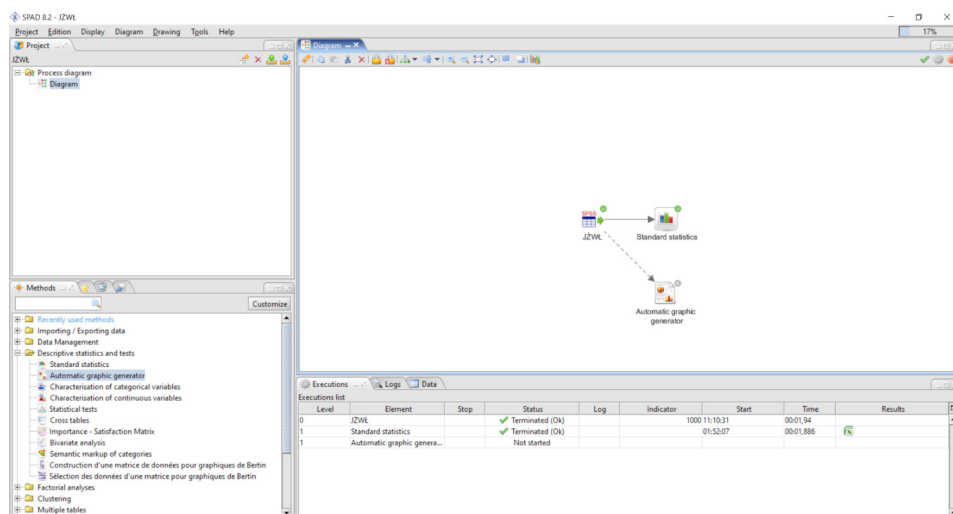
Rysunek 72. Rozkład zmiennej dochód (M12) w programie SPAD



2.13. Alternatywny sposób graficznej prezentacji zmiennych jakościowych

Innym sposobem wizualizacji danych w programie SPAD jest użycie metody „Automatic graphic generator”. W zakładce „Methods” kliknij na ikonę  „Automatic graphic generator” a następnie przenieś ją do okna „Diagram” i upuść ją na ikonę „JŻWŁ” (Rys. 73).

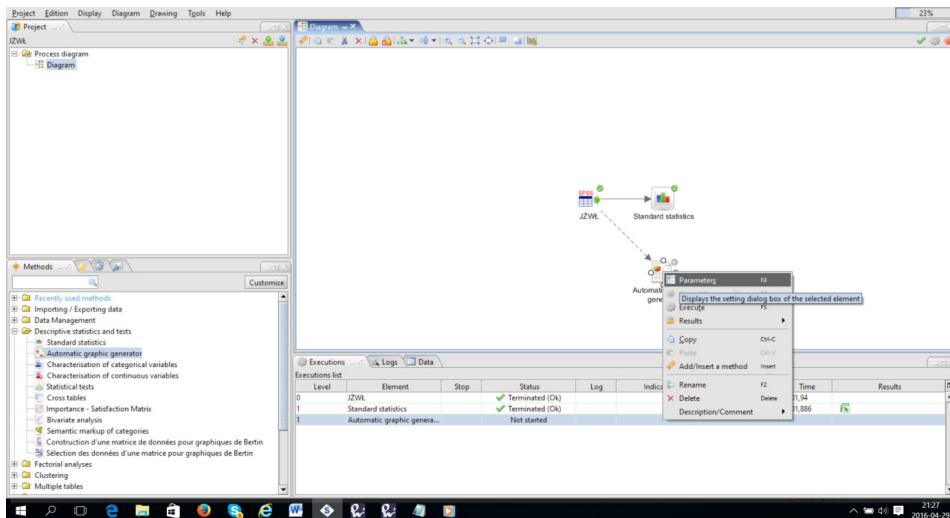
Rysunek 73. Automatyczny generator graficznej prezentacji zmiennych w programie SPAD



Następnie kliknij prawym klawiszem myszy na ikonę „Automatic graphic generator” w polu „Diagram” i wybierz opcję „Parameters” (Rys. 74).

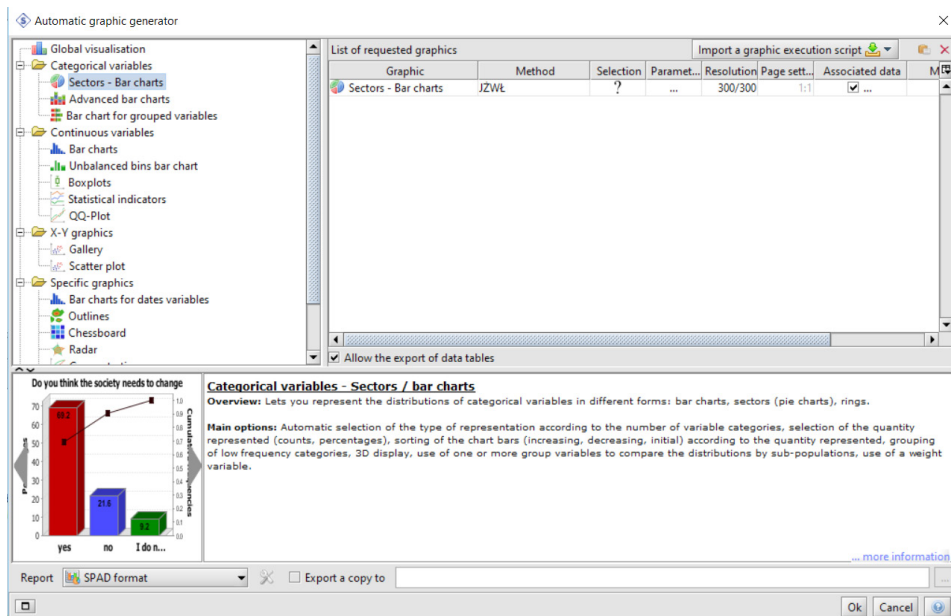
2. Analiza danych z wykorzystaniem oprogramowania SPAD (Tomasz Drabowicz)

Rysunek 74. Automatyczny generator graficznej prezentacji zmiennych w programie SPAD – ustawianie parametrów



Aby pokazać zmienne jakościowe, w pojawiającym się oknie dialogowym w folderze **Categorical variables** „Categorical variables” dwukrotnie kliknij na ikonę **Sectors - Bar charts** „Sectors – Bar charts”. Pojawi się ona wówczas w oknie „List of requested graphics” (Rys. 75).

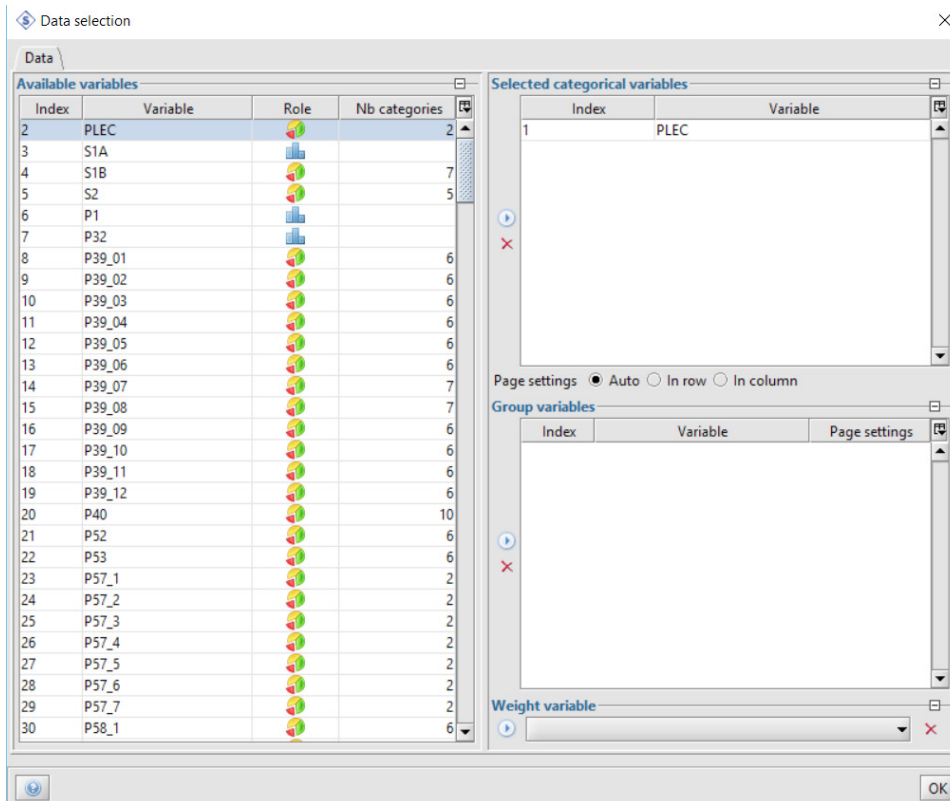
Rysunek 75. Automatyczny generator graficznej prezentacji zmiennych w programie SPAD: zmienne jakościowe



Następnie w oknie „List of requested graphics”

kliknij na znak zapytania **?** w kolumnie „Selection”. Nastąpi przejście do okna dialogowego „Data selection” pokazanego na Rys. 76.

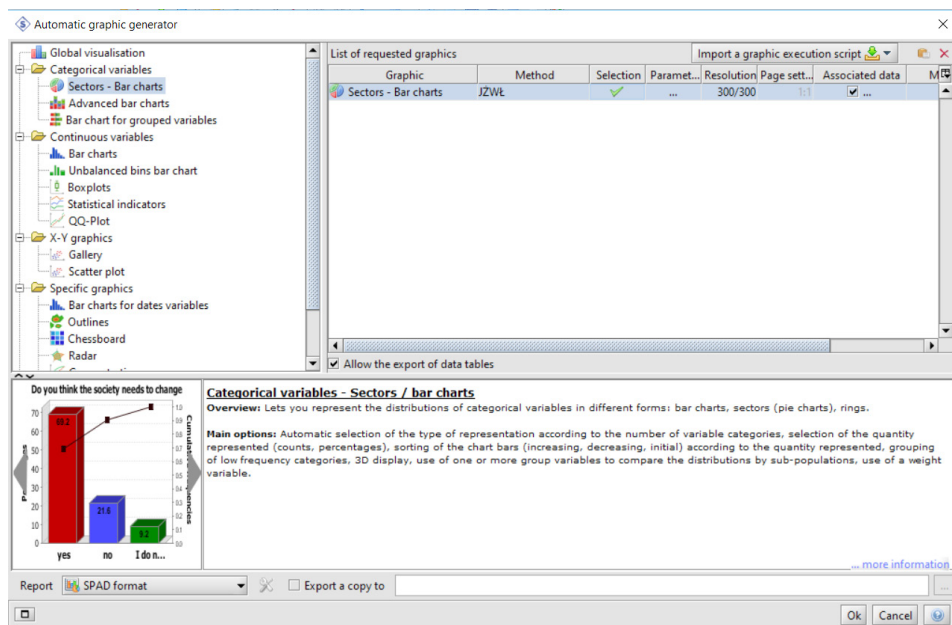
Rysunek 76. Automatyczny generator graficznej prezentacji zmiennych w programie SPAD – wybór zmiennych jakościowych



W oknie dialogowym „Data selection” podwójnie kliknij na wybraną zmienną jakościową, albo kliknij na nią pojedynczo, a następnie kliknij na przycisk znajdujący się z lewej strony panelu „Selected categorical variables”. Następnie naciśnij przycisk „OK”.

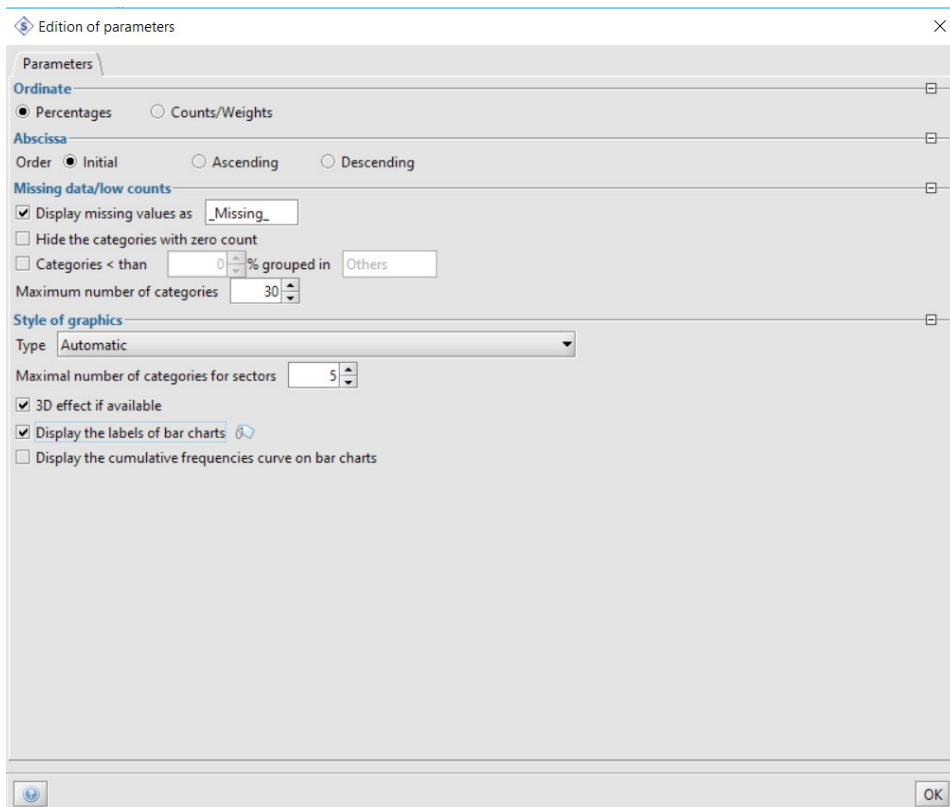
Po przyciśnięciu przycisku „OK” w oknie dialogowym „Data selection” nastąpi powrót do okna dialogowego „Automatic graphic generator”. W oknie „List of requested graphics” w kolumnie “Selection” znak zapytania został zastąpiony zielonym symbolem oznaczającym dokonanie prawidłowego wyboru (Rys. 77).


Rysunek 77. Automatyczny generator graficznej prezentacji zmiennych w programie SPAD: po skutecznym wybraniu zmiennych jakościowych



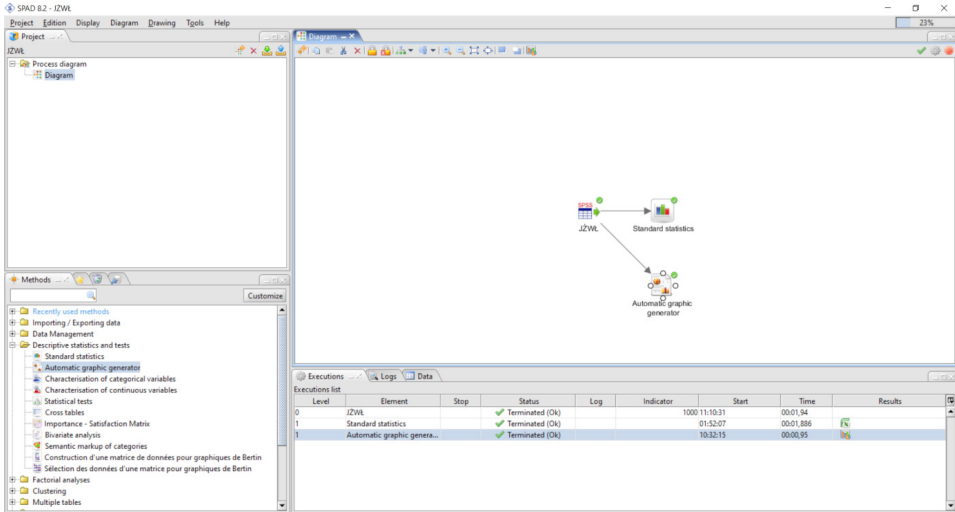
Następnie w kolumnie „Parameters” kliknij na symbol trzech kropek **...**. W oknie dialogowym, które się pojawi, możesz zmienić parametry wizualizacji. Wprowadźmy następujące zmiany do ustawień domyślnych: zamiast opcji „Counts/Weights” zaznaczmy opcję „Percentages”, zaznaczmy też opcję „3D effect if available” i „Display the label of bar charts”, a następnie kliknijmy przycisk **OK** „OK” (Rys. 78).

Rysunek 78. Automatyczny generator graficznej prezentacji zmiennych w programie SPAD: ustawianie parametrów prezentacji zmiennych jakościowych



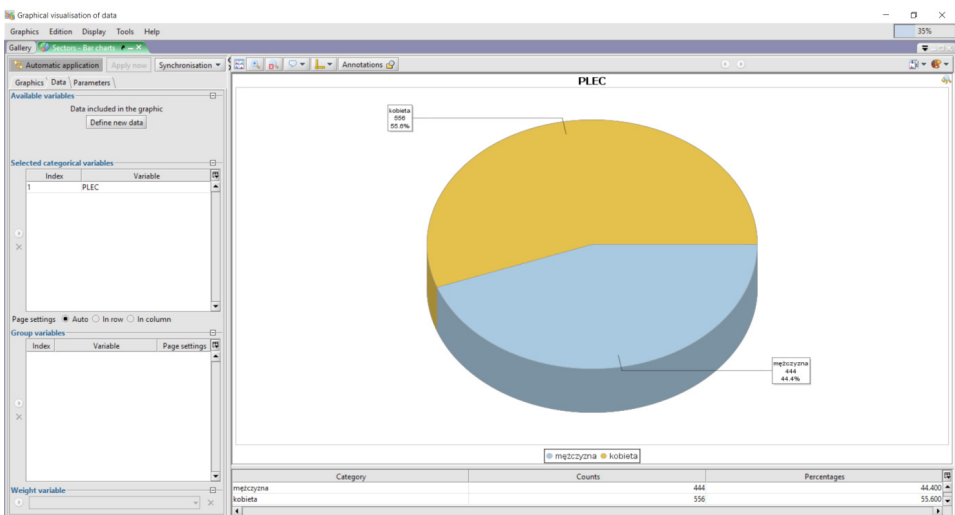
Po powrocie do okna dialogowego „Automatic graphic generator” kliknij przycisk „OK”, a następnie w zakładce „Executions” w kolumnie „Results” kliknij na ikonę  „Graphics/Report” (Rys. 79).

Rysunek 79. Automatyczny generator graficznej prezentacji zmiennych jakościowych w programie SPAD – wyniki



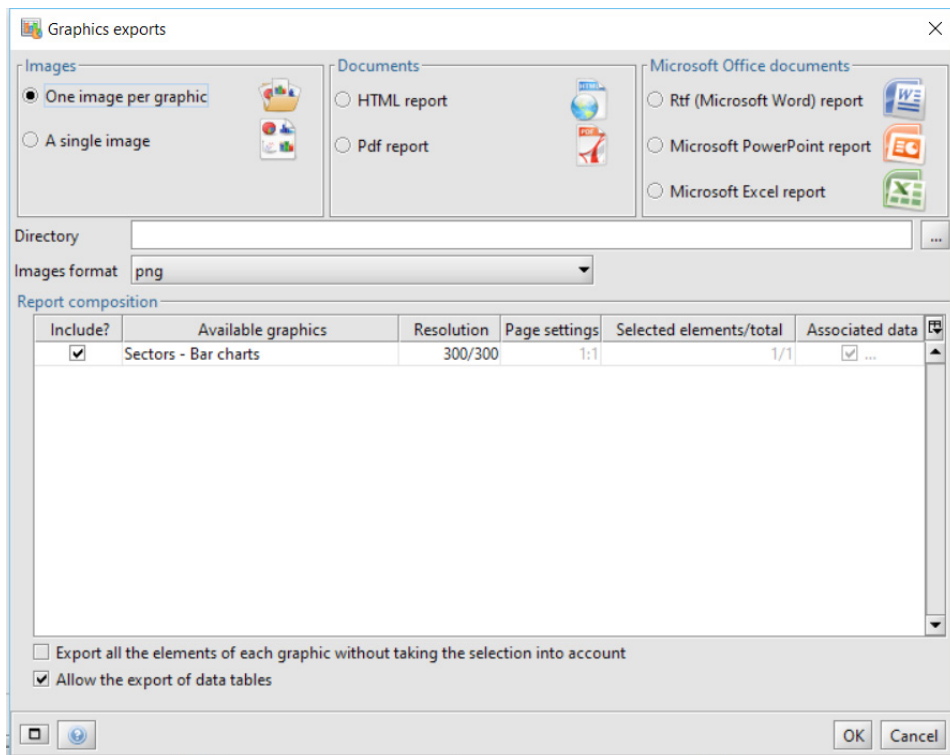
Po kliknięciu na ikonę „Graphics/Report”  otworzy się okno „Graphic visualisation of data”, w którym można dokonywać obróbki wykresu (zakładka „Paramters” i komenda Edition →Color palletes setting) (Rys. 80).

Rysunek 80. Wykres kołowy zmiennej płęć w programie SPAD



Aby zachować wykres jako plik do wykorzystania poza środowiskiem SPAD (np. jako ilustrację do wstawienia w pliku Word lub PDF), w oknie dialogowym „Graphical visualisation of data” (Rys. 80) należy wydać komendę Graphics→Save as...→Image/Document. W otworzonym wówczas oknie dialogowym można wybrać format pliku, w jakim chce się zachować wykres. W polu „Directory”, naciskając przycisk ... można wybrać folder i nadać nazwę plikowi, w którym zapisany zostanie nowo utworzony wykres. Po wyborze nazwy pliku, miejsca jego lokalizacji i formatu, należy w oknie dialogowym „Graphics exports” kliknąć przycisk „OK” (Rys. 81).

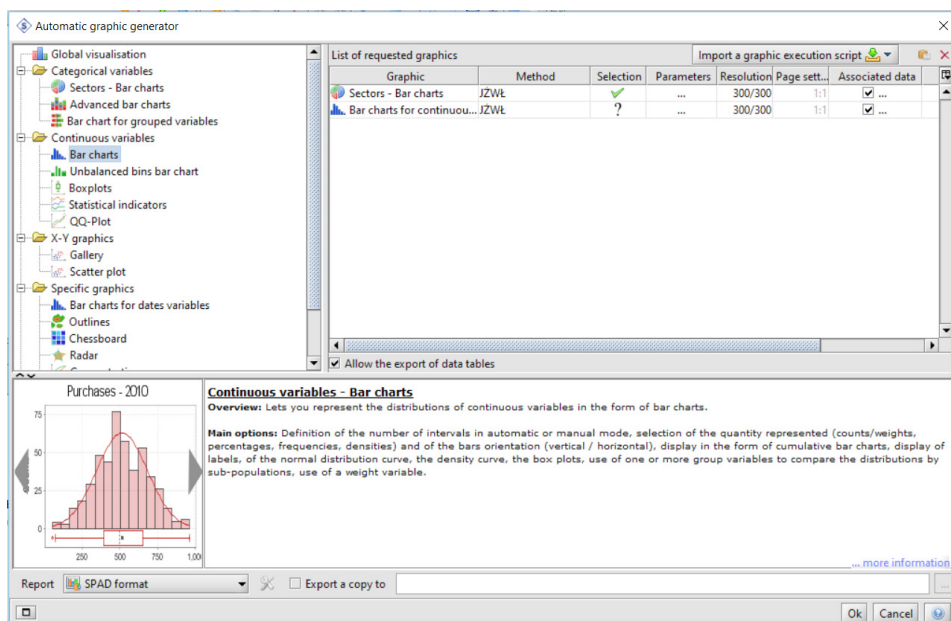
Rysunek 81. Zachowywanie graficznej prezentacji zmiennych jakościowych jako pliku zewnętrznego w programie SPAD



2.14. Alternatywny sposób prezentacji zmiennych ilościowych

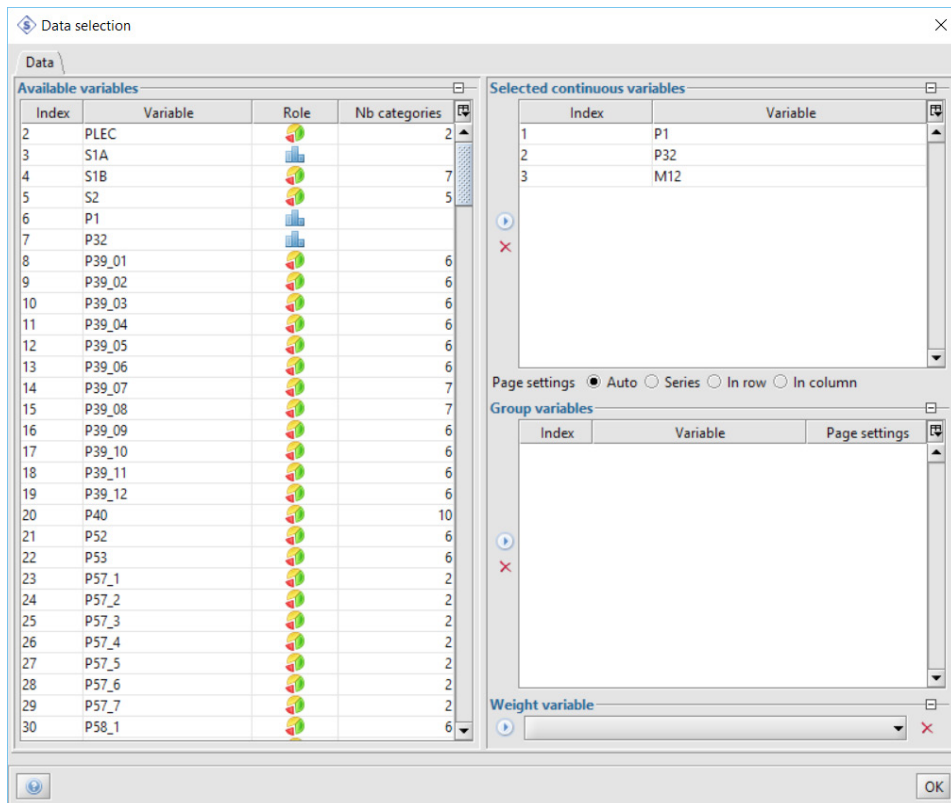
Aby stworzyć wykres zmiennej ilościowej, zamknij okno „Graphic visualisation of data”. Powróć do głównego okna, gdzie w panelu „Diagram” dwukrotnie kliknij na ikonę „Automatic graphic generator” (Rys. 79). W ponownie otwartym oknie „Automatic graphic generator”, w folderze „Continuous variables” wybierz – dwukrotnie na nią klikając – ikonę „Bar charts” (Rys. 82).

Rysunek 82. Automatyczny generator graficznej prezentacji zmiennych w programie SPAD: zmienne ilościowe



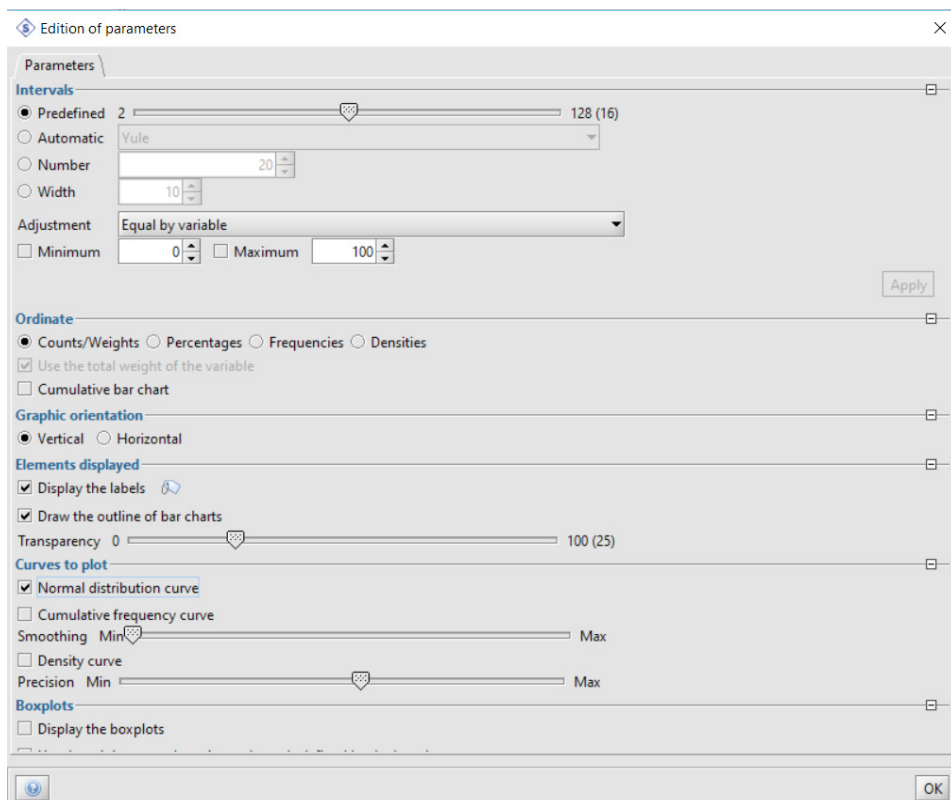
Następnie, w oknie „Automatic graphic generator” w panelu „List of required graphics” w kolumnie „Selection” kliknij na symbol znaku zapytania ? i w nowym oknie dialogowym wybierz za pomocą podwójnego kliknięcia zmienne, które chcesz zaprezentować w postaci graficznej (dla celów ilustracyjnych wybrano zmienne P1 – ocena życia, P32 – zaufanie do innych ludzi i M12 – dochód) (Rys. 83). Naciśnij przycisk **OK** „OK”.

Rysunek 83. Automatyczny generator graficznej prezentacji zmiennych w programie SPAD – wybór zmiennych ilościowych



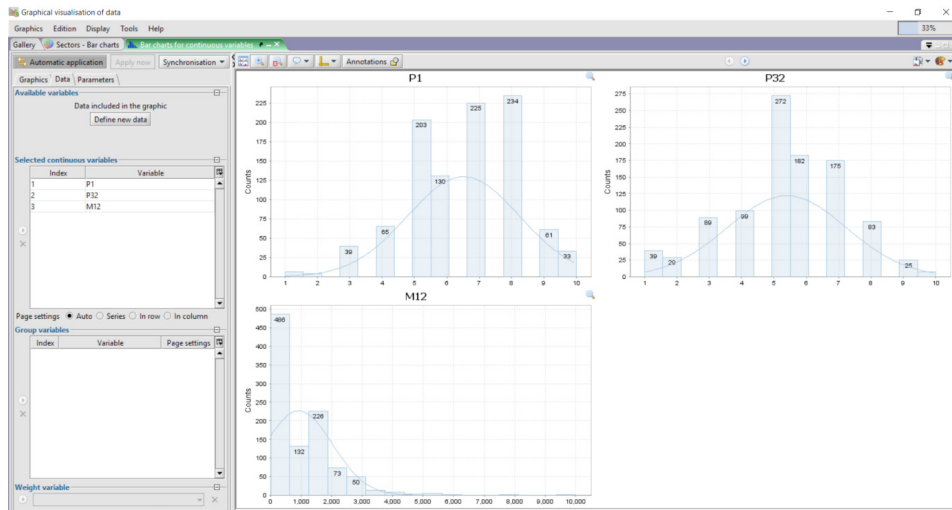
Naciśnięcie przycisku **OK** „OK” w oknie dialogowym „Data selection” (Rys. 83) spowoduje powrót do okna „Automatic graphic generator” (Rys. 82). W oknie tym kliknij na symbol trzech kropek **...** w kolumnie „Parameters”. W wywołanym oknie dialogowym możesz zmienić parametry wizualizacji. Dla celów ilustracyjnych wprowadźmy następujące zmiany do ustawień domyślnych: zaznacz opcję „Display the labels” oraz „Normal distribution curve”. Następnie naciśnij przycisk **OK** „OK” w oknie „Edition of parameters” i przycisk **OK** „OK” w oknie „Automatic graphic generator” (Rys. 84).

Rysunek 84. Automatyczny generator graficznej prezentacji zmiennych w programie SPAD: ustawianie parametrów prezentacji zmiennych ilościowych



Kliknięcie na ikonę „Graphics/Report”  w kolumnie „Results” w zakładce „Executions” (Rys. 79) ponownie otworzy okno „Graphic visualisation of data”, tym razem na zakładce „Bar charts for continuous variables” (Rys. 85).

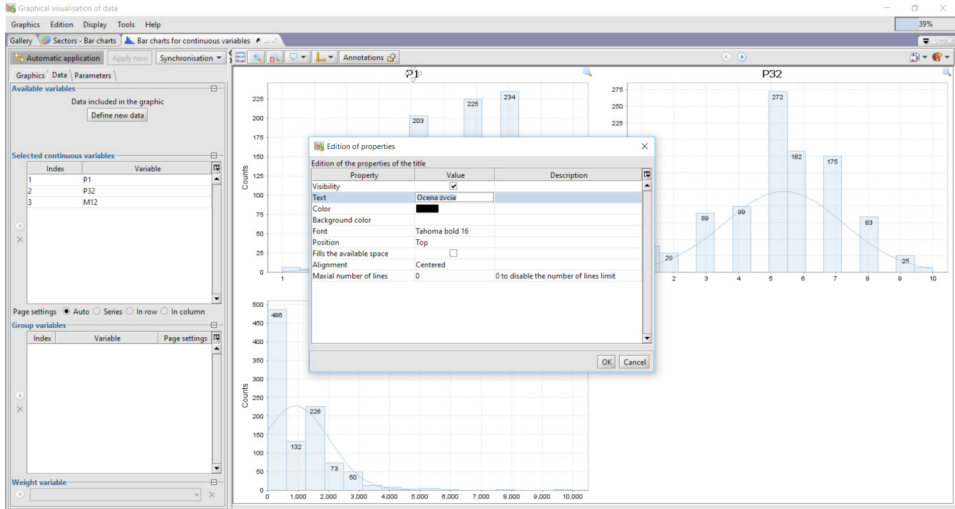
Rysunek 85. Wykres słupkowy zmiennej ocena życia (P1), zaufanie do innych ludzi (P32) i dochód (M12) w programie SPAD



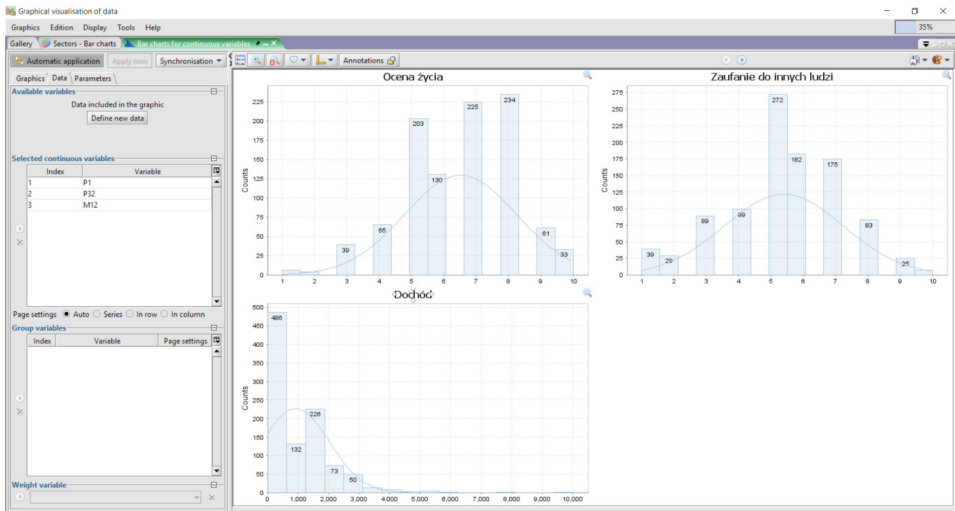
Zaznaczenie opcji „Normal distribution curve” w oknie „Edition of parameters” (Rys. 84) umożliwia porównanie rozkładu empirycznego zmiennej do rozkładu normalnego. O ile zmienna P32 (zaufanie do innych ludzi) ma rozkład zbliżony do normalnego, a zmienna P1 (ocena życia) ma rozkład ujemno-skosny (w porównaniu z rozkładem normalnym występuje w niej nieco więcej wartości wyższych niż średnia, a nieco mniej wartości niższych niż średnia), o tyle zmienna M12 (dochód) ma wyraźnie dodatnioskosny rozkład: dużo osób wykazuje dochody niższe niż średni dochód, mało osób wykazuje dochody wyższe niż średni dochód.

Klikając na nazwę (P1, P32 lub M12) zmiennej można edytować parametry wykresu, np. zmienić nazwę zmiennej z P1 na „Ocena życia” (Rys 86 i 87).

Rysunek 86. Wykres słupkowy: edycja tytułów wykresów w programie SPAD



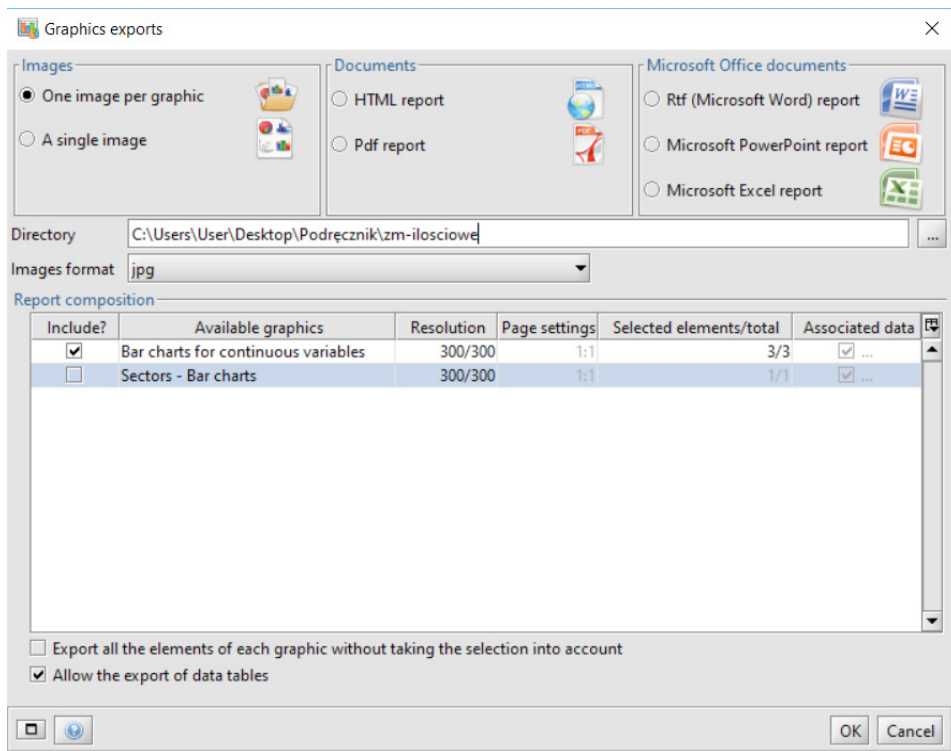
Rysunek 87. Wykres słupkowy w programie SPAD: po zmianie wyświetlanych nazw zmiennych



Zachowywanie wykresów zmiennych ilościowych odbywa się na takiej samej zasadzie, jak wykresów zmiennych jakościowych. W oknie dialogowym „Graphical visualisation of data” należy wydać komendę Graphics→Save as...


→Image/Document. W otworzonym wówczas oknie dialogowym można wybrać format pliku, w jakim chce się zachować wykres. W polu „Directory”, naciskając przycisk [...] można wybrać folder i nadać nazwę plikowi, w którym zapisany zostanie nowo utworzony wykres. Należy również odznaczyć opcję „Sectors – Bar charts”, chyba, że w jednym pliku chcemy zachować wykresy utworzonych w poprzednim kroku zmiennych jakościowych oraz właśnie stworzonych zmiennych ilościowych. Po wyborze nazwy pliku, miejsca jego lokalizacji i formatu, należy w oknie dialogowym „Graphics exports” kliknąć przycisk [OK] „OK” (Rys. 88).

Rysunek 88. Zachowywanie graficznej prezentacji zmiennych ilościowych jako pliku zewnętrznego w programie SPAD

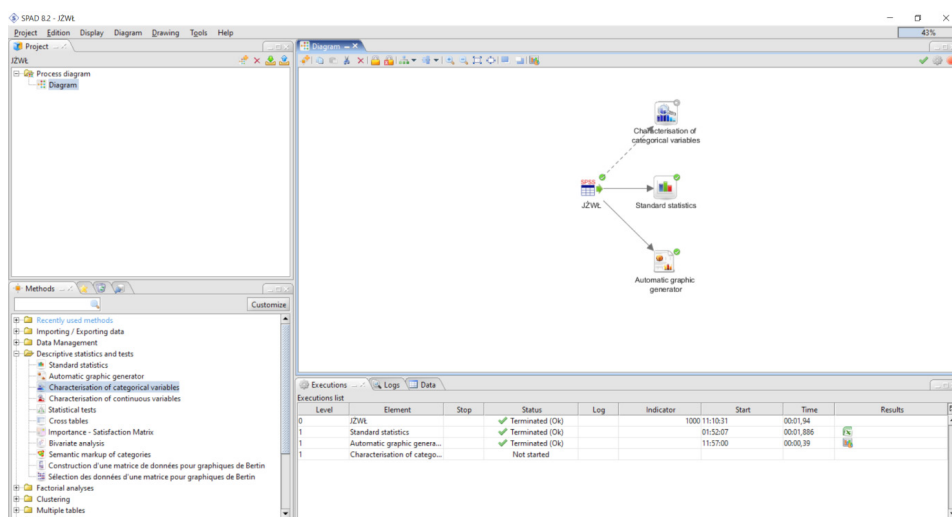




2.15. Prezentacje wyników: współczynnik V Cramera (dla zmiennych jakościowych)


W sytuacji, gdy chcemy zbadać kierunek i siłę związku między dwiema zmiennymi mierzonymi na skali nominalnej (Nawojczyk, 2004: 38-41), musimy posłużyć się miarą nazywaną V Cramera. Interpretacja kierunku i siły V Cramera jest taka sama, jak interpretacji kierunku i siły współczynnika r-Pearsona i rho-Spermana (Field, 2005: 693).

W zakładce „Methods” kliknij na ikonę  „Characterisation of categorical variables”, a następnie przenieś ją do okna „Diagram” i upuść na ikonę „JŻWŁ” (Rys. 89).

Rysunek 89. Współczynnik V Cramera w programie SPAD

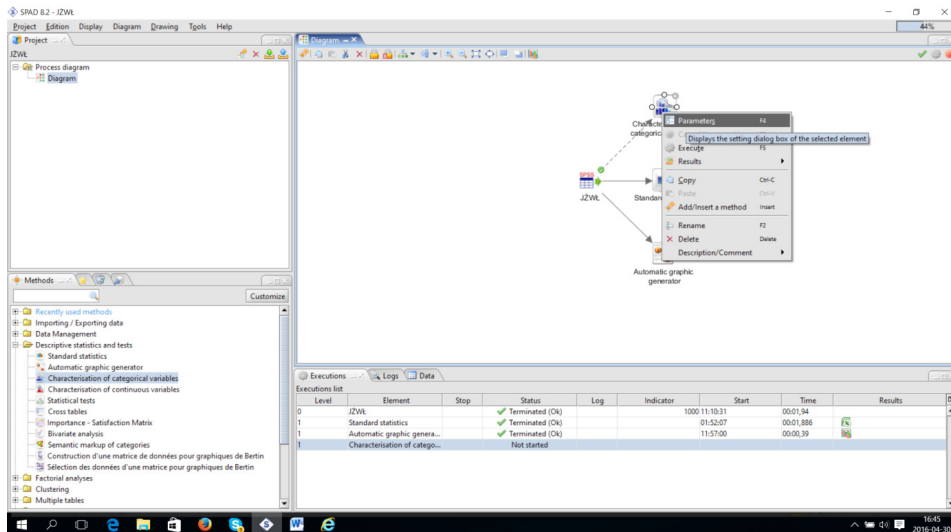


Level	Element	Stop	Status	Log	Indicator	Start	Time	Results
0	JZWL		Terminated (OK)		1000	11:10:31	00:01:34	
1	Standard statistics		Terminated (OK)		01:52:07	00:01:886		
1	Automatic graphic genera...		Terminated (OK)		11:57:00	00:00:39		
1	Characterisation of cate...		Not started					

Następnie w polu „Diagram” kliknij prawym przyciskiem myszy na ikonę  „Characterisation of categorical variables” i wybierz opcję „Parameters” (Rys. 90).

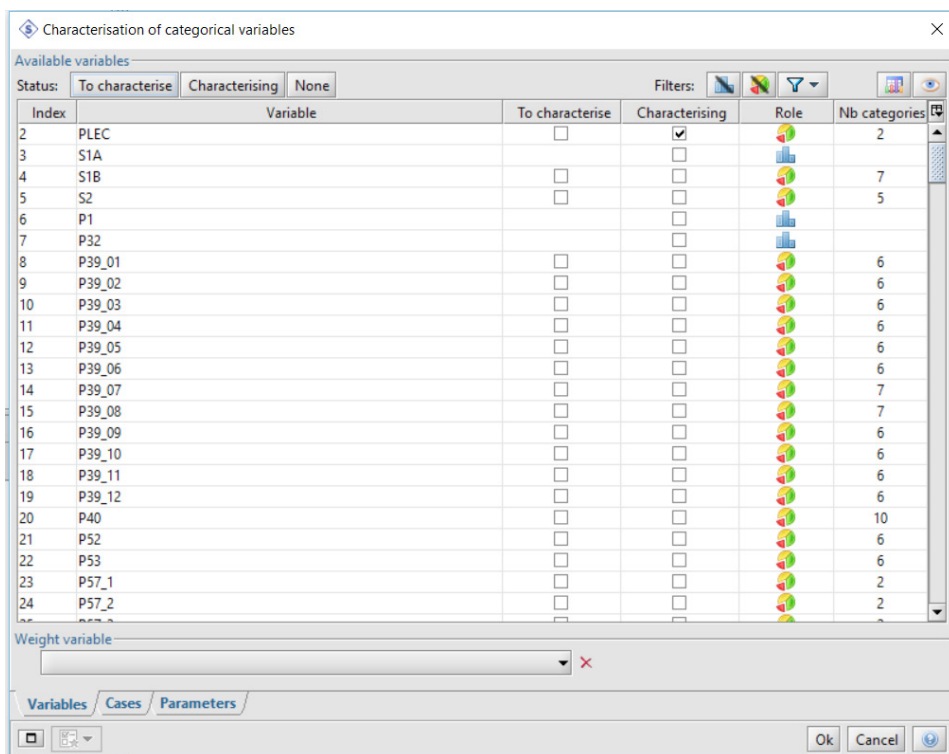
2. Analiza danych z wykorzystaniem oprogramowania SPAD (Tomasz Drabowicz)


Rysunek 90. Współczynnik V Cramera w programie SPAD – ustawianie parametrów



W kolumnie „Characterising” wybierz zmienną „PLEC” (1 – kobieta, 2 – mężczyzna), a w kolumnie „To characterise” wybierz zmienną „Jakość życia” utworzoną na bazie zmiennej P1 (ocena życia). Zmienna „Jakość życia” jest to zmienna dychotomiczna, przyjmująca dwie wartości: 0 – niska jakość życia (wartości od 0 do 5 w zmiennej P1), 1 – wysoka jakość życia (wartości od 6 do 10 w zmiennej P1), a następnie naciśnij przycisk **Ok** „OK” (Rys. 91).

Rysunek 91. Współczynnik V Cramera w programie SPAD – wybór zmiennych



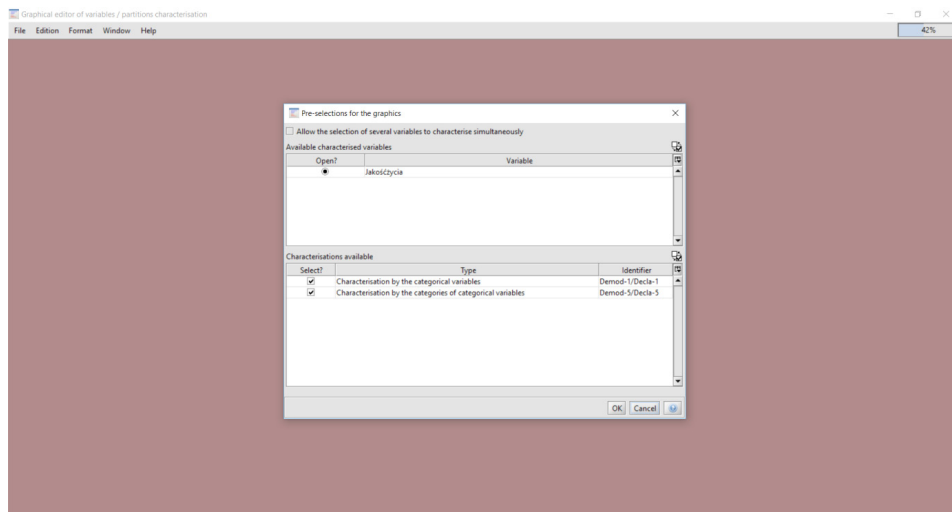
Następnie w zakładce „Executions”, kliknij na ikonę  „Report” w kolumnie „Results”. Po otwarciu pliku Microsoft Excel, w zakładce „DEM0D-1” można zobaczyć, że V Cramera dla zmiennej płęć i dwuwartościowej zmiennej jakość życia wynosi 7,9. Zależność między obydwiema zmiennymi jest więc dodatnia (ze względu na sposób, w jaki zakodowano zmienne oznacza to, że w analizowanej próbie mężczyźni częściej deklarują wysoki stopień zadowolenia z życia), ale słaba, chociaż statystycznie istotna na poziomie $p < 0,01$ (Rys. 92).


Rysunek 92. Współczynnik V Cramera w programie SPAD – wyniki

Variable label	Chi-2	Degrees of freedom	Theoretic counts less than 5	Test-value	Probability	Tschuprow's T	Cramer's V
PLEC	6,230	1	0	2,240	0,013	0,079	0,079

Powrót do zakładki „Executions” i kliknięcie na ikonę „Graphical outputs” otwiera nowe okno „Graphical editor of variables / partitions characterisations” w którym na początek klikamy na przycisk “OK” w oknie dialogowym „Pre-selections for the graphics”, pozostawiając w nim sugerowane rozwiązania (Rys. 93).

Rysunek 93. Graficzna prezentacja związku między dwiema zmiennymi jakościowymi w programie SPAD



W nowo otwartym oknie w zakładce „Demod-5” widzimy, że kategorię „niska jakość życia” (kategoria 0 w zmiennej „Jakośćżycia”) wybrało 317 z tysiąca respondentów, co stanowi 31,70% badanej próbki. Jednocześnie w zakładce widzimy, że kobiety są nadreprezentowane (kolor niebieski), a mężczyźni niedoreprezentowani (kolor czerwony) w kategorii niska jakość życia. W kolumnie „% of category in group” widzimy, że grupa respondentów, którzy wskazali niski poziom jakości życia składa się w 61,51% z kobiet i 38,49% z mężczyzn. Naciśnięcie przycisku  „Next table” w prawej górnej części zakładki „Demod-5” przeniesie nas do drugiej kategorii zmiennej „Jakośćżycia” – do kategorii 1 (wysoka jakość życia) (Rys. 94).

Rysunek 94. Płeć a niska deklarowana jakość życia w programie SPAD

Variable label	Characteristic category	Test-value	% of category in group	% of category in set	% of group in category	Probability	Weight
PLEC	kobieta	2.50	61.51	55.60	35.07	0.0062	556
PLEC	męczyzna	-2.50	38.49	44.40	27.48	0.0062	444

Kategorię 1 zmiennej „Jakośćżycia”, odpowiadającą wysokiej jakości życia, wybrało 683 z tysiąca respondentów, co stanowi 68,30% badanej próby. W kategorii respondentów, którzy wybrali wysoki poziom jakości życia nad-reprezentowani (kolor niebieski) są mężczyźni, a niedoreprezentowane (kolor czerwony) są kobiety. W kolumnie „% of category in group” widzimy, że grupa respondentów, którzy wskazali wysoki poziom jakości życia składa się w 47,14% z mężczyzn i 52,86% z kobiet. Kolumny „% of group in category” w Rys. 94 i Rys. 95 wskazują, że 27,48% mężczyzn należy do grupy, która zadeklarowała niski poziom jakości życia, a 72,52% mężczyzn należy do grupy, która zadeklarowała wysoki poziom jakości życia. Dane z tych samych kolumn dostarczają także informacji, iż 35,07% kobiet należy do grupy, która zadeklarowała niski poziom jakości życia (Rys. 94), a 64,93% kobiet należy do grupy, która zadeklarowała wysoki poziom jakości życia (Rys. 95).



Rysunek 95. Płeć a wysoka deklarowana jakość życia w programie SPAD

Variable label	Characteristic category	Test-value	% of category in group	% of category in set	% of group in category	Probability	Weight
PLEC	męczyzna	2.50	47.14	44.40	72.52	0.0062	444
PLEC	kobieta	-2.50	52.86	55.60	27.48	0.0062	356

2.16. Test dla dwóch prób niezależnych

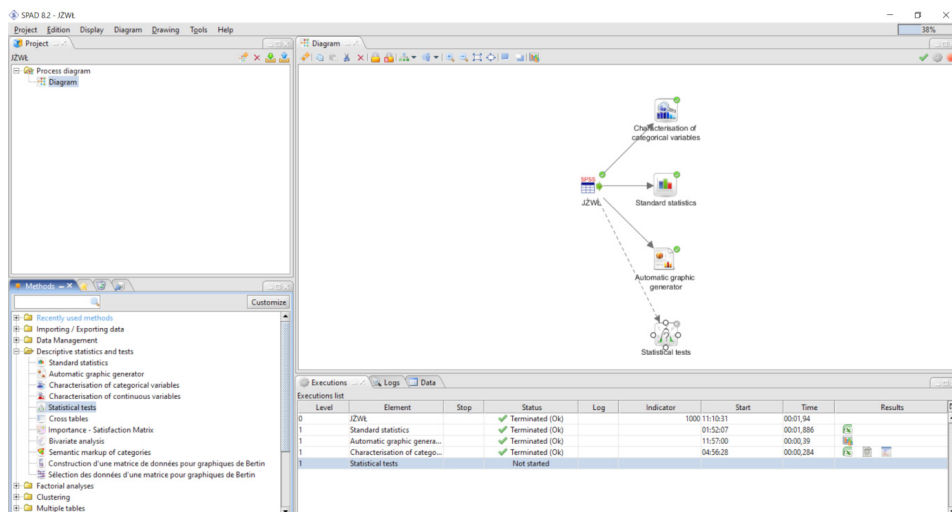
Aby odpowiedzieć na pytanie, czy płeć różnicuje wysokość średnich miesięcznych zarobków netto w badanej próbie, musimy przeprowadzić test dla dwóch prób niezależnych.

Aby odpowiedzieć na pytanie, czy płeć różnicuje wysokość średnich miesięcznych zarobków netto w badanej próbie, musimy przeprowadzić test dla dwóch prób niezależnych.

W zakładce “Methods”, w folderze  **Descriptive statistics and tests** „Descriptive statistics and tests” klikamy na ikonę  **Statistical tests** “Statistical tests”, przenosimy ją do panelu “Diagram” i upuszczamy na ikonę “JŻWŁ” (Rys. 96).

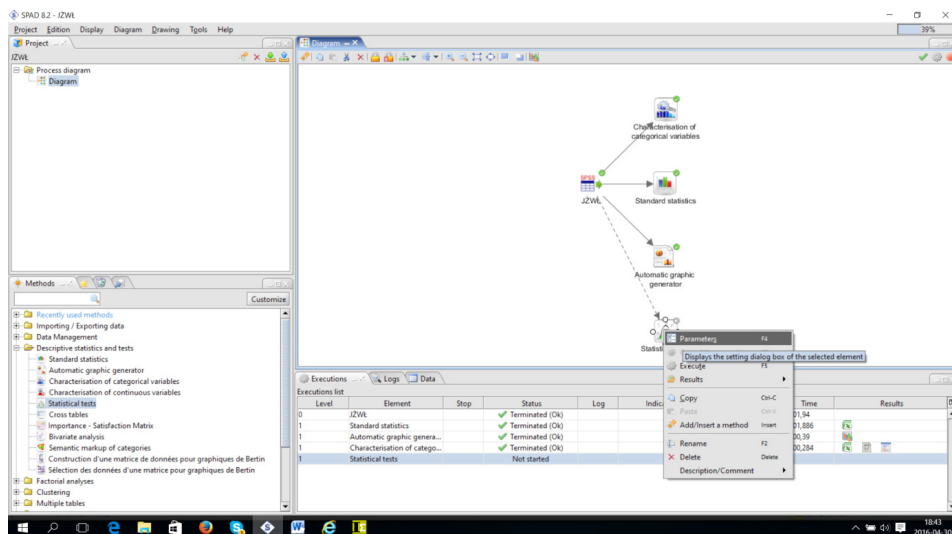
2. Analiza danych z wykorzystaniem oprogramowania SPAD (Tomasz Drabowicz)


Rysunek 96. Test dla dwóch prób niezależnych w programie SPAD



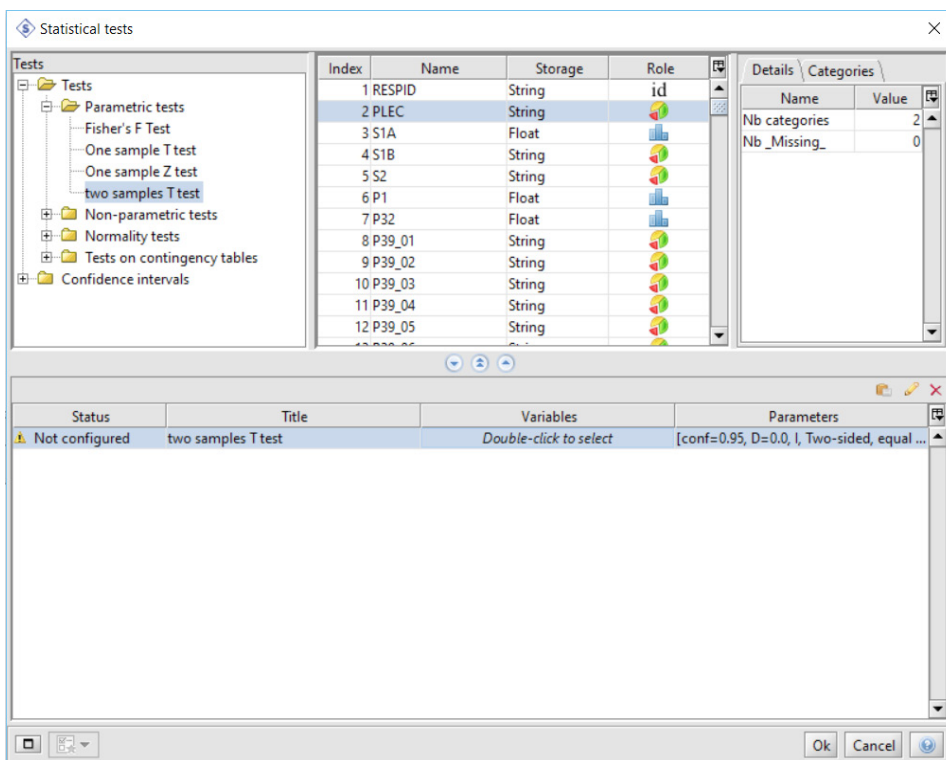
Następnie w panelu „Diagram” klikamy prawym przyciskiem myszy na ikonę „Statistical tests” i wybieramy opcję „Parameters” (Rys. 97).


Rysunek 97. Test dla dwóch prób niezależnych w programie SPAD – ustawianie parametrów



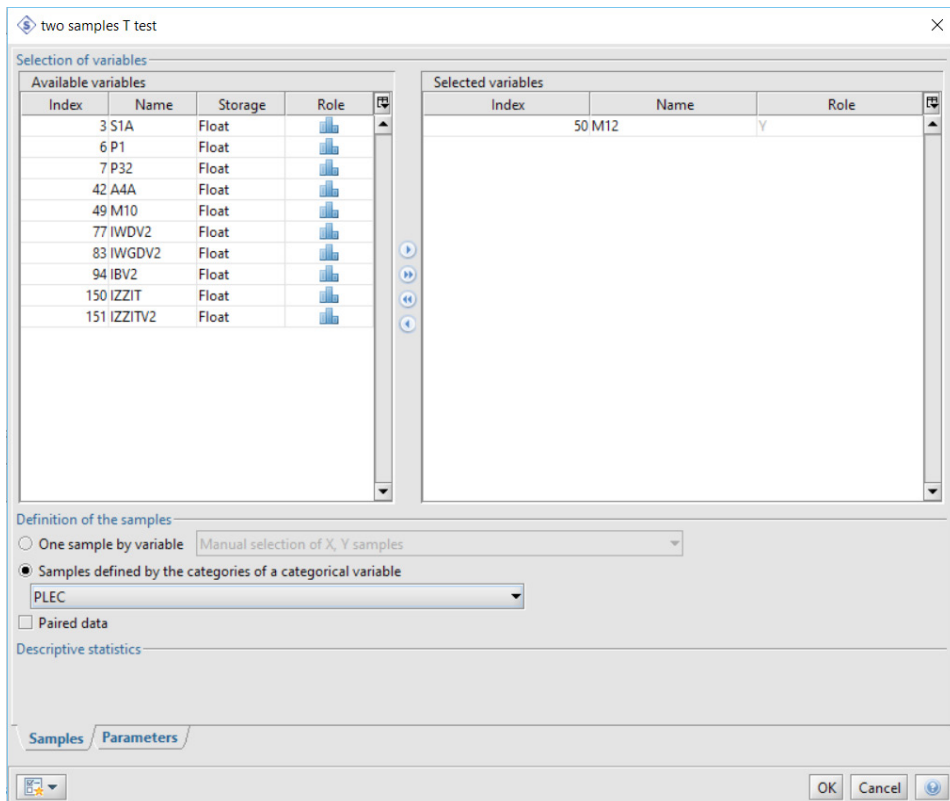
W oknie dialogowym „Statistical tests” rozwijamy ścieżkę Test→Parametric Test→Two sample T test a następnie podświetlamy zmienną „PLEC” i przesyłamy ją na dół okna dialogowego przy pomocy przycisku  (Rys. 98).

Rysunek 98. Wybór rodzaju testu: test dla dwóch prób niezależnych w programie SPAD



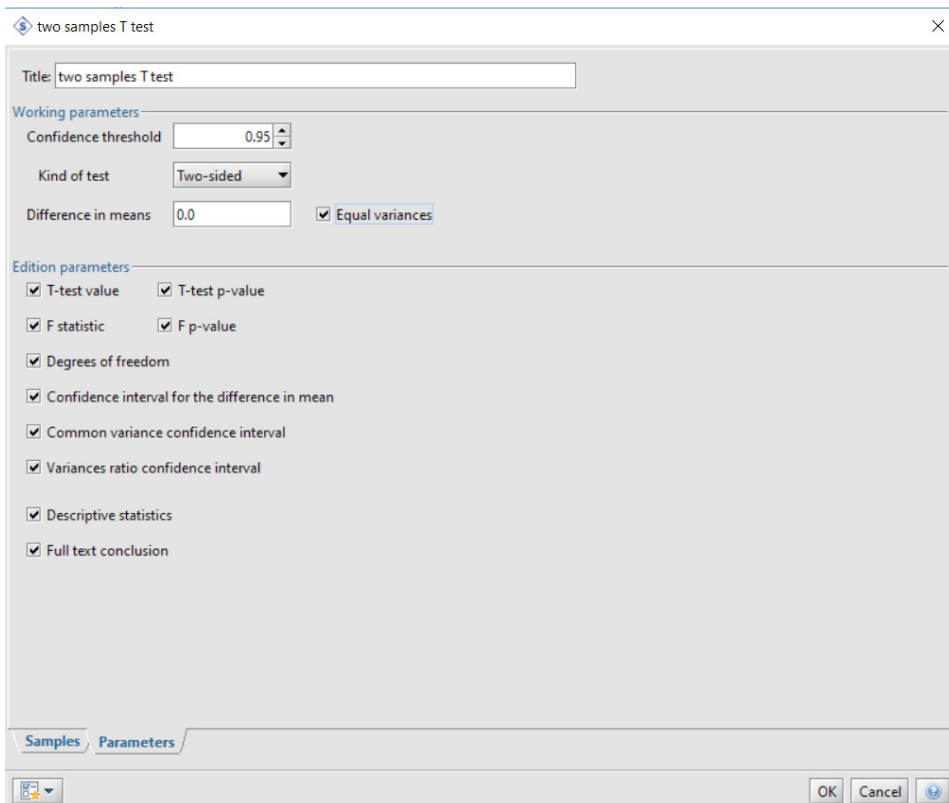
W kolumnie „Variables” klikamy dwa razy na napis „Double-click to select”, który przynosi nas do następnego okna dialogowego, w którym wybieramy zmienną M12 (dochód). Wyboru dokonujemy klikając dwukrotnie na zmienną M12 lub podświetlając ją, a następnie przesyłając do okna „Selected variables” przy pomocy przycisku . W polu „Definition of the samples” klikamy na opcję „Samples defined by the categories of a categorical variable” i wybieramy z rozwijanego menu zmienną „PLEC” (Rys. 99).

Rysunek 99. Test dla dwóch prób niezależnych – wybór zmiennych w programie SPAD



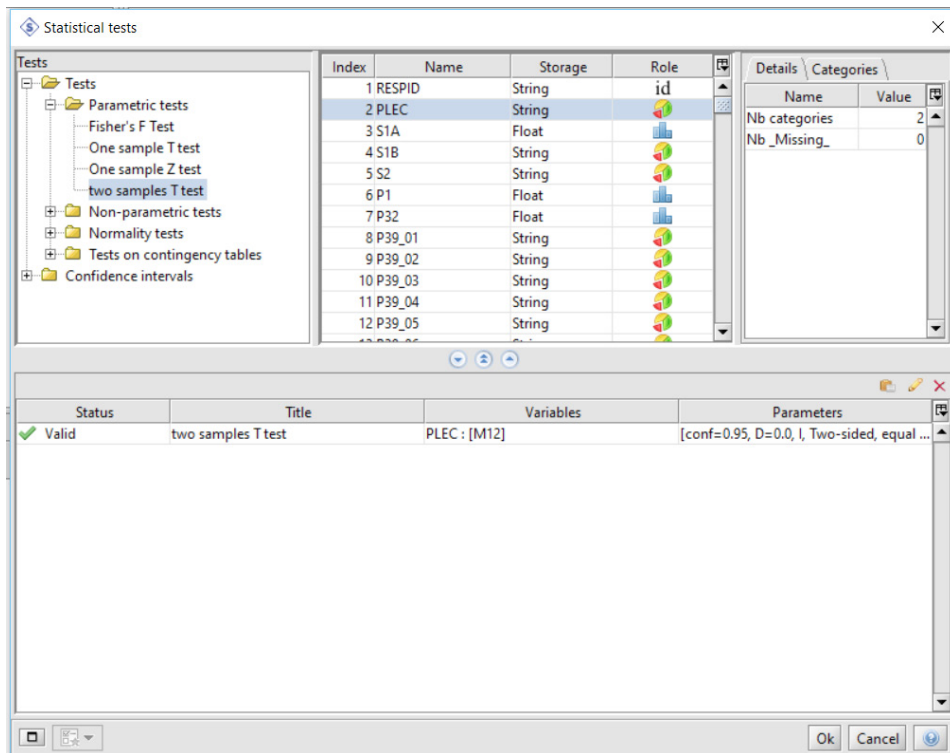
W zakładce „Parameters” możemy dokonać wyboru statystyk, które będą raportowane. Możemy także dokonać wyboru założeń analizy, np. pozostawić lub usunąć z analizy założenie o równej wariancji zmiennej dochód wśród kobiet i mężczyzn, zaznaczając „Equal variances” (Rys. 100).


Rysunek 100. Test dla dwóch prób niezależnych – ustawianie założeń analizy i raportowanych parametrów w programie SPAD



Następnie w oknie dialogowym „two sample T test” naciskamy przycisk  „OK”.

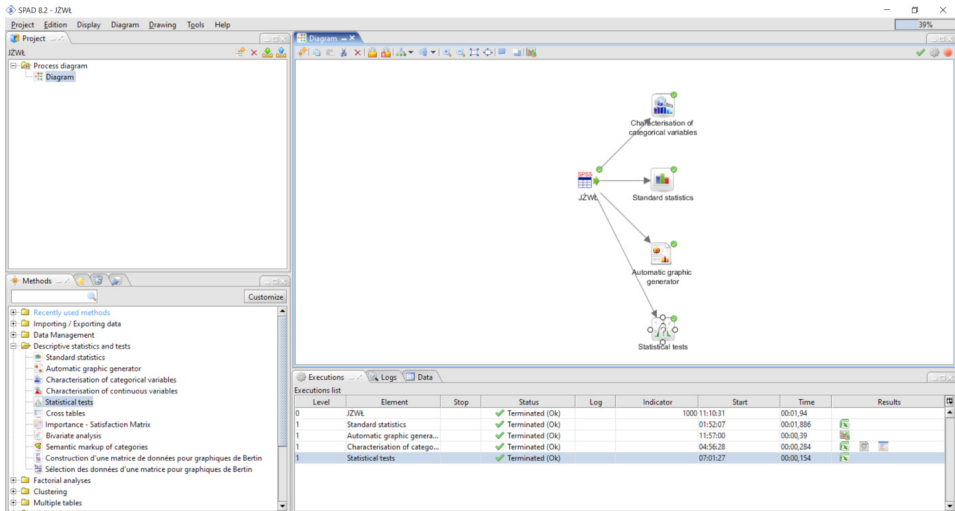
Rysunek 101. Test dla dwóch prób niezależnych w programie SPAD – po zdefiniowaniu modelu



W nowym oknie dialogowym „Statistical test” naciskamy przycisk  „OK” (Rys. 101).

W zakładce „Executions” w kolumnie „Results” klikamy na ikonę  „Results” (Rys. 102).

Rysunek 102. Test dla dwóch prób niezależnych w programie SPAD – wyniki



W nowo otwartym pliku Excel, w zakładce T Test 2, mamy podane wszystkie informacje dotyczące przeprowadzonego testu (Rys. 103). W tabeli „Descriptive statistics” widać, że średni dochód dla mężczyzn wyniósł 1042,52 zł, podczas gdy średni dochód dla kobiet wyniósł 832,43 zł. Analiza zakłada, że wariancja zarobków wśród kobiet i mężczyzn jest taka sama („Variances supposed equal – yes”). Nie sprecyzowano kwoty różnicy między zarobkami mężczyzn i kobiet. Hipoteza zerowa (H_0) mówi o tym, że w badanej próbie nie ma różnicy w zarobkach pomiędzy płciami. Hipoteza alternatywna (H_1) mówi o tym, że różnica w zarobkach między kobietami i mężczyznami istnieje, nie precyzując, czy chodzi o sytuację, w której to mężczyźni zarabiają więcej od kobiet, czy o sytuację, w której kobiety zarabiają więcej od mężczyzn. W tabeli „Results” rubryka „test p-value” informuje nas, że różnica w zarobkach mężczyzn i kobiet zaobserwowana w badanej próbie jest istotna statystycznie na poziomie $p < 0,003$, w związku z czym należy odrzucić hipotezę zerową mówiącą o równości zarobków kobiet i mężczyzn. W badanej próbie występują różnice w średnich miesięcznych zarobkach netto między mężczyznami i kobietami: ci pierwsi zarabiają średnio o 210,09 zł miesięcznie więcej niż kobiety.

Rysunek 103. Wyniki testu dla dwóch prób niezależnych w programie SPAD: czy płęć (zmienna PLEC) różnicuje dochody (zmienna M12)?

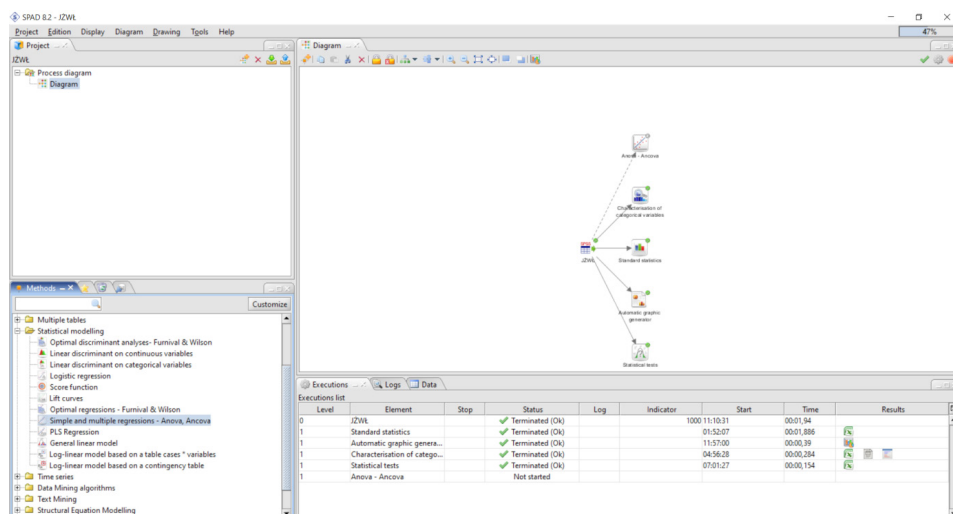
The screenshot shows the SPAD software interface with a spreadsheet containing the results of a two-sample T test. The spreadsheet is titled "two samples T test" and is organized into columns A, B, C, and D. The results are as follows:

two samples T test			
two samples T test - (M12: mężczyzna, M12: kobieta)			
Working parameters			
Variable	M12		
Group variable	PLEC		
Considered categories	mężczyzna, kobieta		
Paired data	No		
Confidence threshold	0,950		
Kind of test	Two-sided		
Specified difference in means	0,000		
Variances supposed equal	Yes		
Descriptive statistics			
	M12: mężczyzna	M12: kobieta	
Observed mean	1042,520	832,432	
Observed variance	1732474,029	772336,621	
Number of cases	444	556	
Minimum	0,000	0,000	
Maximum	10000,000	4500,000	
Tested hypothesis			
H0	mean(M12: mężczyzna) - mean(M12: kobieta) = 0		
H1	mean(M12: mężczyzna) - mean(M12: kobieta) <> 0		
Results			
F statistic value	2,243		
p-value associated to the F statistic	0,000		
T test	3,015		
test p-value	0,003		
Degrees of freedom	998		
Confidence interval for the difference in means]73.356; 346.821[
Common variance confidence interval]1099948.466; 1311055.556[
Variances ratio confidence interval]1.881; 2.679[
Test conclusion			
The null hypothesis H0 is rejected			

2.17. Regresja liniowa i analiza wariancji (ANOVA)

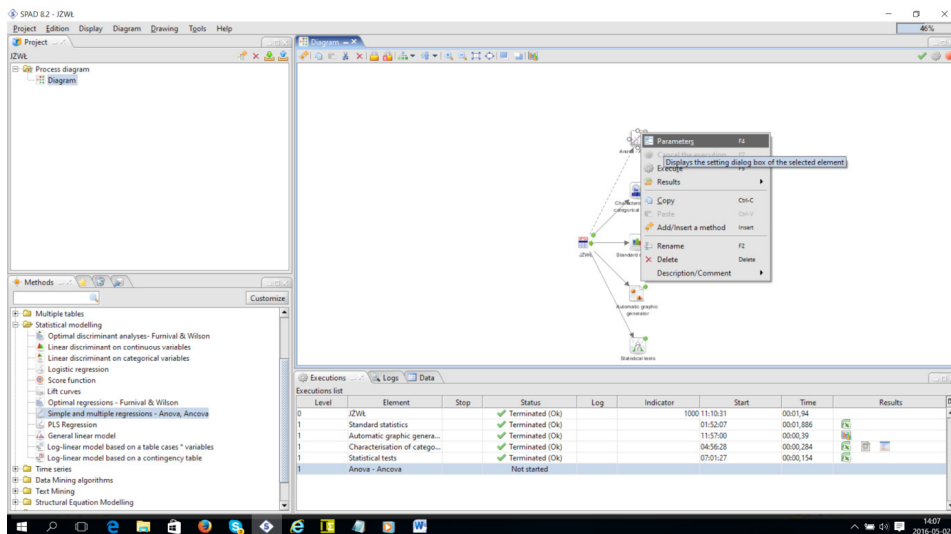
Aby zbudować model regresji liniowej lub przeprowadzić jednoczynnikową analizę wariancji ANOVA, w zakładce „Methods” w folderze „Statistical modelling” „Statistical modeling” wybierz ikonę „Simple and multiple regressions - Anova, Ancova” i przenieś ją do panelu „Diagram”, upuszczając ją na ikonę „JŻWŁ” (Rys. 104).

Rysunek 104. Regresja liniowa i ANOVA w programie SPAD



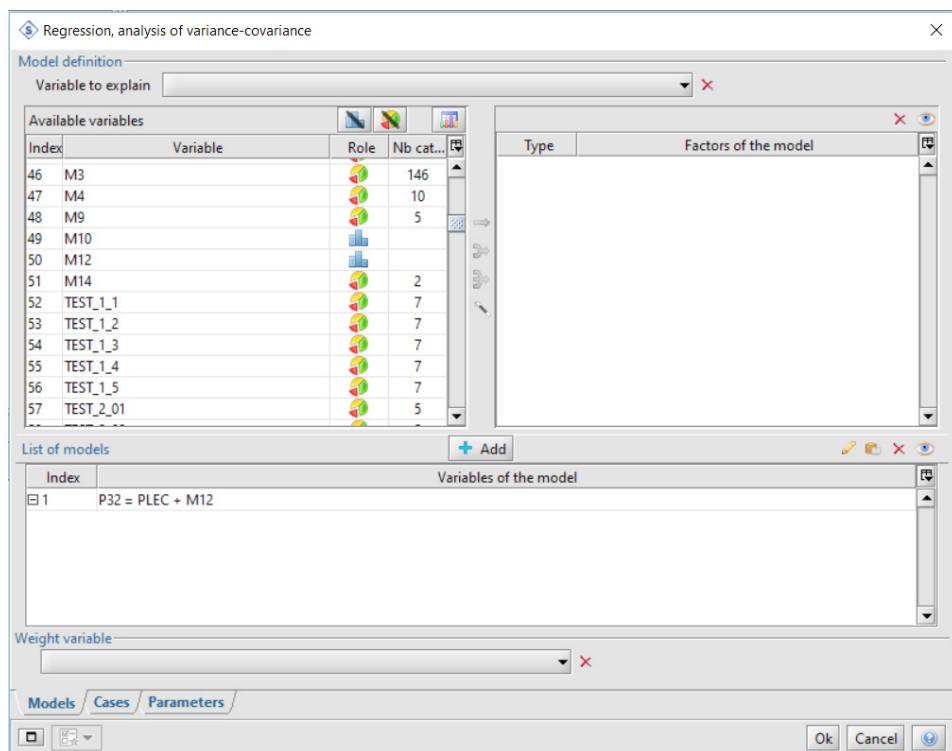
Następnie w panelu „Diagram” kliknij prawym przyciskiem myszy na ikonę „Anova – Ancova” i wybierz opcję „Parameters” (Rys. 105).

Rysunek 105. Regresja liniowa i ANOVA w programie SPAD – wybór parametrów



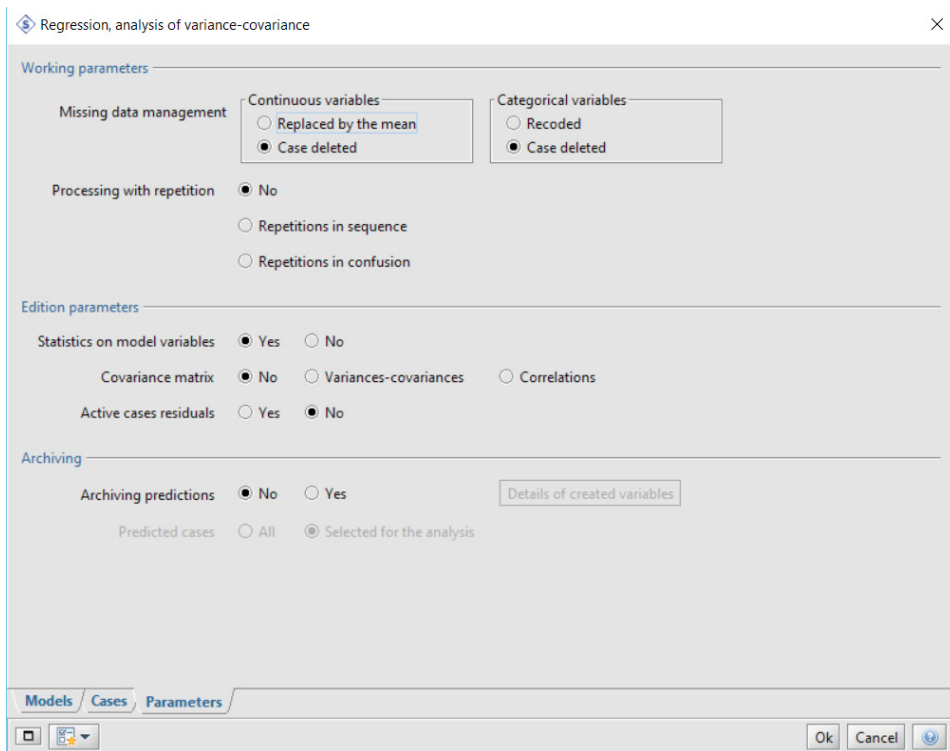
W oknie dialogowym „Regression, analysis of variance-covariance” w zakładce „Models” z rozwijanej listy „Variable to explain” wybierz zmienną zależną (wyjaśnianą): P32 (zaufanie do innych ludzi). W lewym panelu „Available variables” wybierz zmienne niezależne (wyjaśniające) – klikając na nie pojedynczo i przenosząc je do prawego panelu przy pomocy przycisku . W przykładzie jako zmienne niezależne, wyjaśniające poziom zaufania do innych ludzi, wybierzmy zmienną „PLEC” oraz zmienną P1 (ocena życia). Po wybraniu zmiennych wyjaśniających, naciśnij przycisk (Rys. 106).



Rysunek 106. Budowa modelu regresji liniowej w programie SPAD



W zakładce „Parameters” możemy ustawić rozmaite parametry estymowanego modelu. Możemy np. zarządzać brakami danych: wybierając albo ograniczenie analizy do jednostek, dla których nie mamy braków danych (Missing data management: Case deleted), albo zastępując braki danych średnią w przypadku zmiennych ilościowych (Continuous variables: Replaced by the mean), albo rekodując zmienne w przypadku zmiennych kategoryjnych (Categorical variables: Recoded). Dla potrzeb naszego przykładu, przeprowadźmy analizę tylko dla jednostek analizy, dla których nie mamy braku danych i pozostawmy pozostałe ustawienia jako domyślne (Rys. 107).

Rysunek 107. Model regresji liniowej – zarządzanie parametrami w programie SPAD



Po zdefiniowaniu modelu w zakładce „Models” i dokonaniu (ewentualnych) zmian w zakładce „Parameters” naciśnij przycisk  „OK”. Po wykonaniu obliczeń nastąpi przejście do głównego okna, gdzie następnie w zakładce „Executions”, w kolumnie „Results” naciśnij na ikonę  „Results”.

W nowo otwartym pliku Excel w zakładce „Vareg-4” znajduje się model zdefiniowany poprzednio w oknie „Regression, analysis of variance-covariance” (Rys. 108). Wynika z niego, że wzrost oceny jakości życia o jeden punkt (na dziesięciopunktowej skali gdzie jeden oznacza „życie najgorsze” a 10 oznacza „życie najlepsze”) zwiększa zaufanie do innych ludzi o 0,19 punktu (również na dziesięciostopniowej skali, gdzie 1 oznacza „brak zaufania” natomiast 10 odpowiada „pełnemu zaufaniu”). Kobiety, w porównaniu do mężczyzn, wykazują się wyższym poziomem zaufania do innych (0,12). Obydwie zmienne wyjaśniające są istotne statystycznie – jedna na poziomie $p < 0,001$, druga na poziomie $p < 0,05$.

Rysunek 108. Estymowane współczynniki modelu regresji liniowej w programie SPAD

Parameter label	Coefficient	Computed or deduced	Standard deviation	Student - D.F (997)	P-value	Test-value
V1 - mężczyzna	-0,121	Computed	0,058	2,096	0,036	-2,093
V1 - kobieta	0,121	Deduced	0,058	2,096	0,036	2,093
V5 - P1	0,192	Computed	0,033	5,793	0,000	5,743
CONSTANT	4,134		0,223	18,505	0,000	17,153



W zakładce „Vareg-5” znajdziemy informację, że zbudowany przez nas model wyjaśnia jednak tylko 3,5% zróżnicowania zmiennej wyjaśnianej – tyle wynosi współczynnik determinacji R^2 (r-kwadrat) podany w rubryce „Multiple determinantion coefficient” (Rys. 109).

Wyniki jednoczynnikowej analizy wariancji dla zmiennej wyjaśnianej P32 (zaufanie do innych ludzi) i płci odnajdziemy w zakładce „Vareg-6” (Rys. 110). Pozwalają one na stwierdzenie, że płeć różnicuje w sposób istotny statystycznie (na poziomie $p < 0,05$) poziom zaufania do innych ludzi. Jednakże różnice między płciami wyjaśniają jedynie 0,4% w zróżnicowaniu poziomu zaufania do innych ludzi. Świadczy o tym wartość współczynnika eta-kwadrat (Acock, 2012: 212) równa $\eta^2 = 14,399 / (14,399 + 3267,170) = 0,004$.

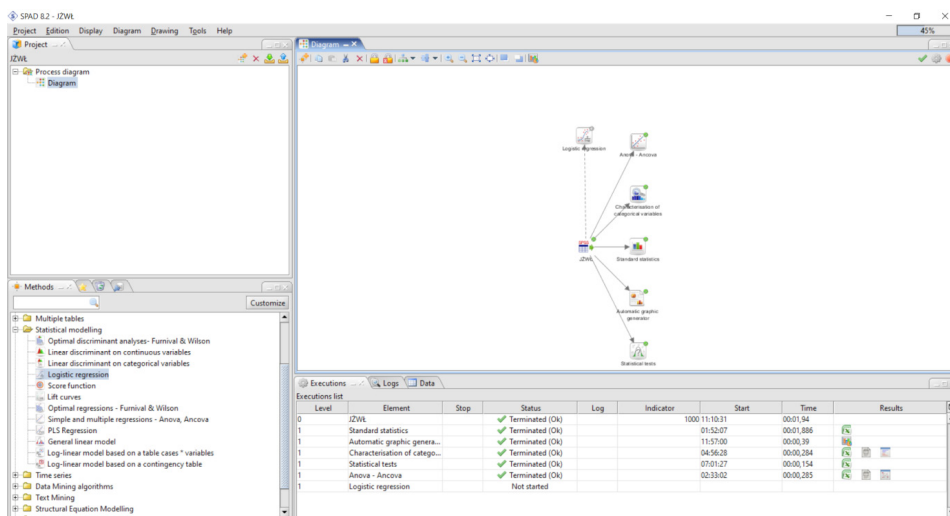
Rysunek 110. Rezultaty jednoczynnikowej analizy wariancji ANOVA w programie SPAD

1	Analysis of variance (without repetition effect)						
2							
3	Variability source label	Sum of squares	Fisher	Nb of numerator degrees of freedom	Nb of denominator degrees of freedom	P-value	Test-value
4	Residuals	3267,170			997		
5	PLEC	14,399	4,394	1	997	0,036	2,093
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							






2.18. Regresja logistyczna


Aby zbudować model regresji logistycznej (w której zmienna wyjaśniana jest zawsze zmienną dwuwartościową), w oknie głównym w zakładce „Methods” w folderze  **Statistical modelling** „Statistical modeling” jednokrotnie kliknij na ikonę  **Logistic regression** „Logistic regression” a następnie przenieś ją do panelu „Diagram” i upuść na ikonie „JZWL” (Rys. 111).

Rysunek 111. Regresja logistyczna w programie SPAD



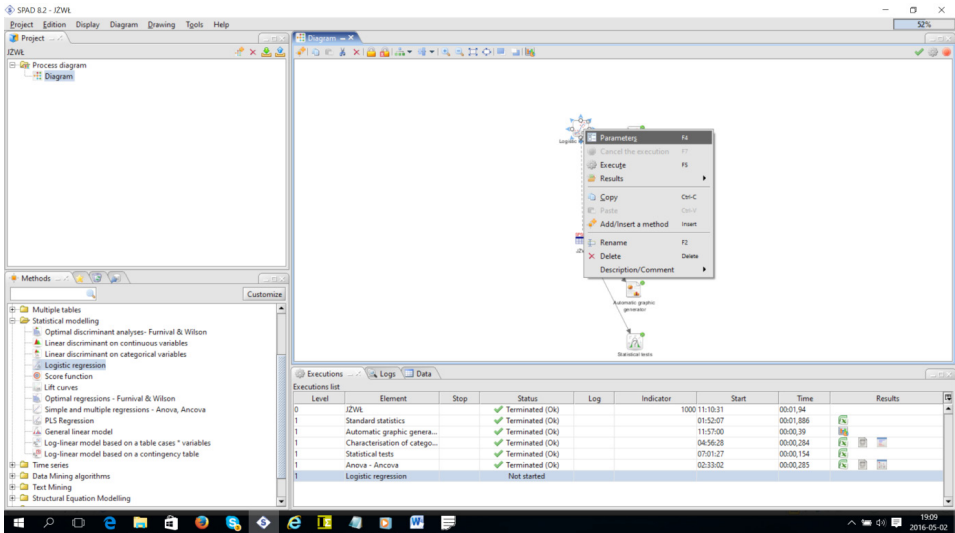
The screenshot shows the SPAD 8.2 - JZWL software interface. The 'Methods' panel on the left is expanded to show the 'Statistical modelling' folder, with 'Logistic regression' selected. The 'Diagram' panel on the right shows a process flow diagram with a central node labeled 'JZWL' and several connected nodes, including 'Logistic regression' and 'Automatic graphic generator'. The 'Executions list' panel at the bottom displays a table of execution results.

Level	Element	Stop	Status	Log	Indicator	Start	Time	Results
0	JZWL		Terminated (OK)		1000	11:10:31	00:01:54	
1	Standard statistics		Terminated (OK)			01:52:07	00:01:886	
1	Automatic graphic genera...		Terminated (OK)			11:57:00	00:00:39	
1	Characterisation of categor...		Terminated (OK)			04:56:38	00:00:384	
1	Statistical tests		Terminated (OK)			07:01:27	00:00:154	
1	Anova - Ancova		Terminated (OK)			02:33:02	00:00:285	
1	Logistic regression		Not started					

Następnie w panelu „Diagram” kliknij prawym przyciskiem myszy na ikonę  „Logistic regression” i wybierz opcję „Parameters” (Rys. 112).

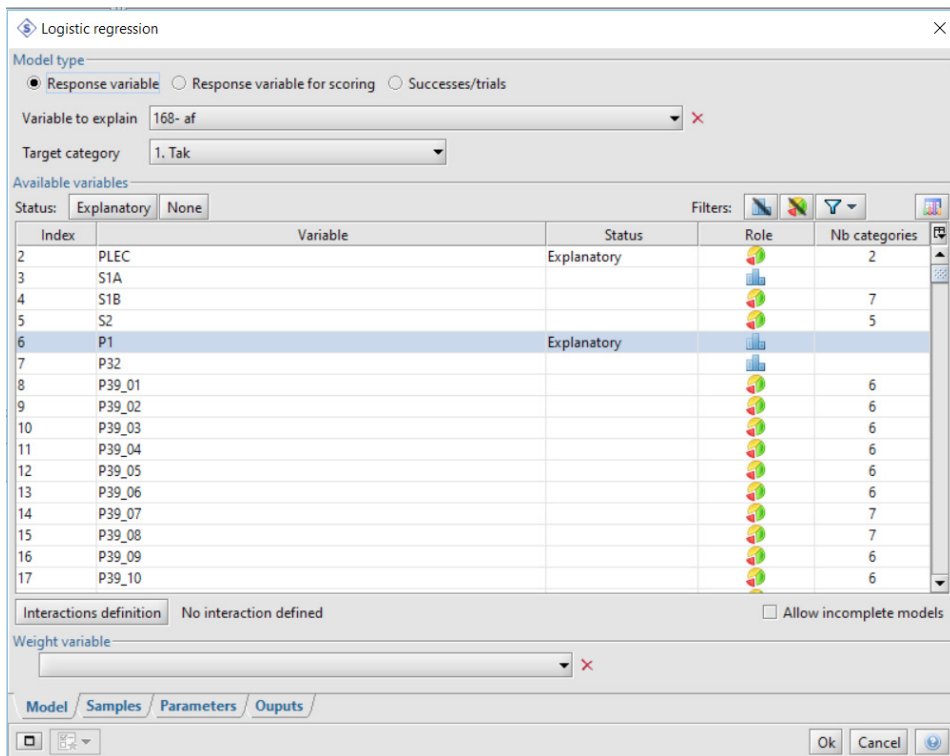


Rysunek 112. Regresja logistyczna – wybór parametrów w programie SPAD



W oknie dialogowym „Logistic regression” w rozwijanej liście „Variable to explain” wybierz dwuwartościową zmienną zależną (wyjaśnianą). W tym przykładzie za zmienną wyjaśnianą przyjęto zmienną „af” (Respondent jest aktywny fizycznie) przyjmującą wartości 0 – Nie i 1 – Tak. W rozwijanej liście „Target category” wybierz wartość, którą chcesz wyjaśnić (1 – Tak). Jako zmienne wyjaśniające do modelu wybrano zmienną „PLEC” i zmienną P1 (ocena życia). Podświetl je kolejno a następnie nadaj im status zmiennej niezależnej, klikając na przycisk Status: **Explanatory** „Explanatory” (Rys. 113). W zakładce „Parameters” możesz wybrać opcje dotyczące braku danych (w przykładzie pozostawiamy opcje domyślne i nasz model przeanalizujemy tylko dla jednostek analizy nie posiadających braków danych). W zakładce „Outputs” możesz zarządzać informacjami, które będą raportowane po przeprowadzeniu analiz. Również i w tej zakładce pozostawmy ustawienia domyślne.

Rysunek 113. Budowa modelu regresji logistycznej w programie SPAD



Po zdefiniowaniu modelu regresji logistycznej w oknie dialogowym „Logistic regression” naciśnij przycisk **Ok** „OK”. W głównym oknie w zakładce „Executions” w kolumnie „Results” kliknij na ikonę „Results”.

W nowo otwartym pliku Excel w zakładce „REG_MODEL” w tabeli „Model coefficients by variable” znajdziemy informacje, że zmienna „PLEC” jest istotna statystycznie na poziomie $p < 0,05$, a zmienna P1 na poziomie $p < 0,01$. Natomiast tabela „Odds ratio” estimations” pozwala nam stwierdzić, że bycie mężczyzną zmniejsza szanse bycia aktywnym fizycznie o 27% (prawdopodobieństwo znalezienia się w kategorii „1. Tak” w zmiennej af – „Respondent jest aktywny fizycznie”) według formuły: $(0,73-1)*100=-27$. Natomiast każdy wzrost o jeden na punkt na dziesięciostopniowej skali mierzącej zadowolenie z życia (zmienna P1) związany jest ze zwiększeniem szansy bycia aktywnym fizycznie o 13%, według formuły: $(1,13-1)*100=13$ (Rys. 114).

Rysunek 114. Współczynniki modelu regresji logistycznej w programie SPAD

The screenshot shows the SPAD software interface with the following components:

- Menu Bar:** Plik, Narzędzia główne, Wstawianie, Układ strony, Formuły, Dane, Recenzja, Widok
- Toolbar:** Wklej, Wytnij, Kopiuj, Malarz formatów, Schowek, Czcionka, Wyrównanie, Liczba, Ogólne, Zawijaj tekst, Scal i wyśrodkuj
- Spreadsheet View:**
 - Model results** (Row 1)
 - Model fitting** (Row 3)
 - Statistical indicators** (Row 4):

Statistical indicators	Constant (intercept)	Model
Akaike's criterion	1065,848	1058,249
BIC criterion	1070,756	1072,973
Deviance	1063,848	1052,249
Cox and Snell R2	0,012	
Nagelkerke coefficient	0,018	
McFadden's pseudo R2	0,011	
 - The solution was found in 2 iterations (Row 11)
 - Likelihood ratio test** (Row 13):

likelihood ratio	11,599
Df	2,000
p-value	0,003
 - Model coefficients by variable** (Row 19)
 - Regression coefficients estimated by the maximum likelihood** (Row 20):

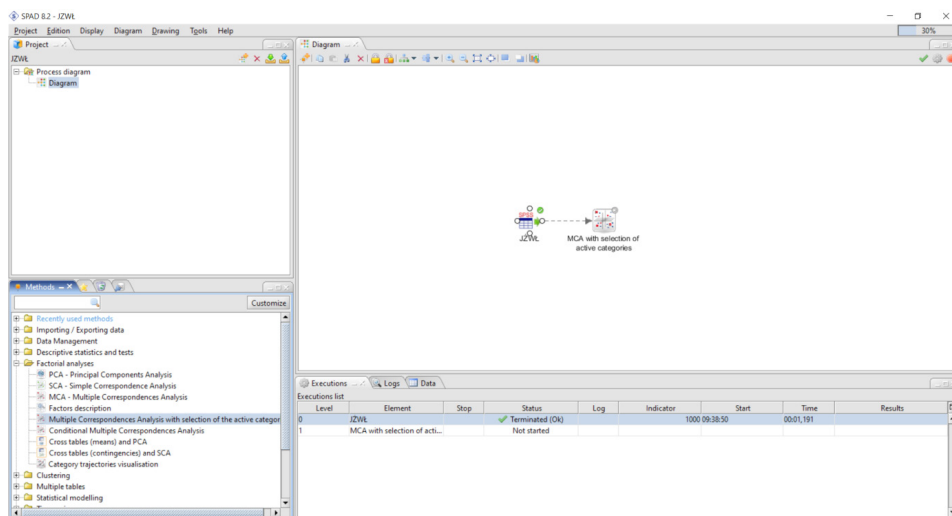
Variable	Category	Coefficient	Standard error	Chi-square of Wald	P-value
PLEC	mężczyzna	-0,320	0,153	4,372	0,037
P1		0,123	0,044	7,941	0,005
Constant (intercept)		0,600	0,291	4,244	0,039
 - "Odds Ratio" estimations (95% confidence interval)** (Row 26):

Variable	Category	Odds ratio	Lower bound	Upper bound
PLEC	mężczyzna	0,726	0,538	0,980
P1		1,131	1,038	1,233
- Navigation:** REG_LOGIS, STAT, REG_MODEL, MAT_CONF
- Status:** Gotowy

2.19. Analiza korespondencji

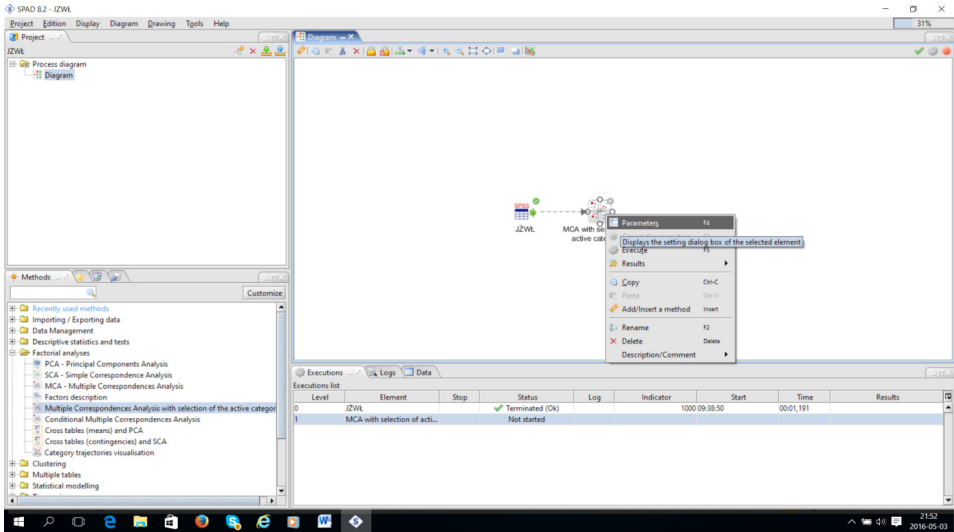
Aby przeprowadzić wieloraką analizę korespondencji, w oknie głównym w zakładce „Methods” w folderze „Factorial analyses” „Factorial analyses” jednokrotnie kliknij na ikonę „Multiple Correspondences Analysis with selection of the active categories” „Multiple Correspondences Analysis with selection of the active categories” a następnie przenieś ją do panelu „Diagram” i upuść na ikonę „JŹWŁ” (Rys. 115).

Rysunek 115. Wieloraka analiza korespondencji z wyborem aktywnych kategorii w programie SPAD



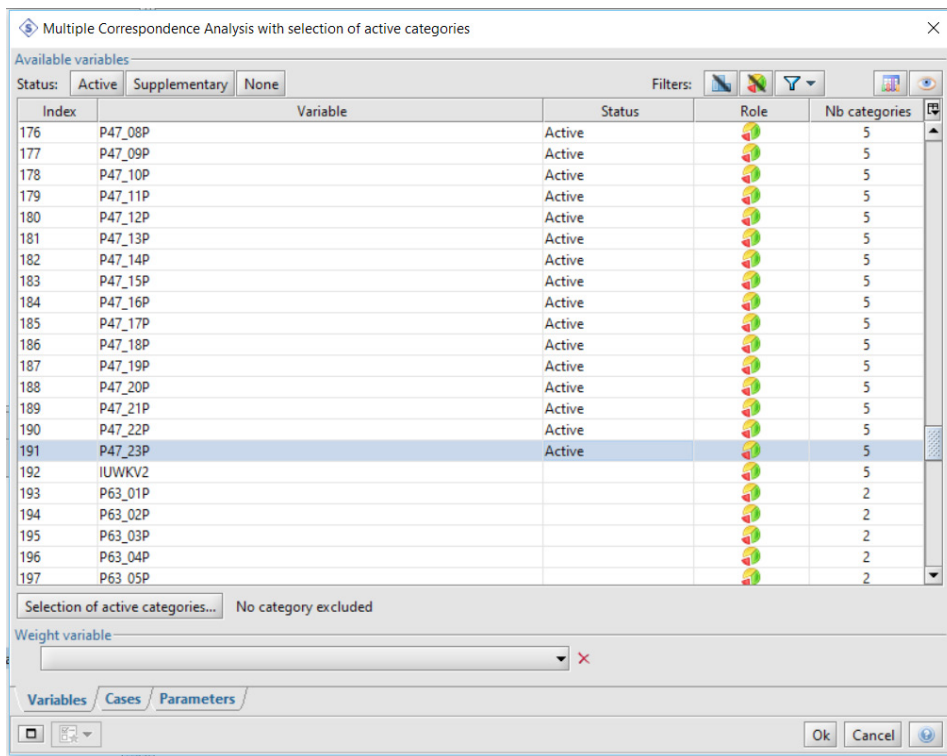
Następnie w panelu „Diagram” kliknij prawym przyciskiem myszy na ikonę „MCA with selection of active categories” i wybierz opcję „Parameters” (Rys. 116).

Rysunek 116. Wieloraka analiza korespondencji – wybór parametrów w programie SPAD



W oknie dialogowym „Multiple Correspondences Analysis with selection of active categories” w zakładce „Variables” podświetl zmienne od zmiennej P47_01P do zmiennej P47_23P (kliknięcie pomiędzy P47_01P a zmienną P47_23P przy jednoczesnym trzymaniu na klawiaturze klawisza Shift spowoduje automatyczne podświetlenie wszystkich zmiennych znajdujących się pomiędzy tymi dwiema zmiennymi) a następnie w polu „Status” naciśnij przycisk **Active** „Active”. Jest to sposób na zadeklarowanie zmiennych P47_01P-P47_23P jako tzw. zmiennych aktywnych, które będą tworzyły przestrzeń wielowymiarowej analizy. Zmienne te mierzą częstotliwość rozmaitych praktyk kulturalnych (od czytania czasopism w wydaniu papierowym dla zmiennej P47_01P poprzez oglądanie filmów w kinie, oglądanie spektakli w teatrze, czy własną działalność artystyczną a na „Innych (jakich?)” działaniach kulturalnych respondentów dla zmiennej P47_23P kończąc) na skali od: 1 „Nigdy”, 2 „Raz lub kilka razy w roku”, 3 „Przynajmniej raz w miesiącu”, 4 „Przynajmniej raz w tygodniu” do 5 „Codziennie lub prawie codziennie”. Z kolei aby zadeklarować płeć respondenta i poziom wykształcenia respondenta jako zmienne pomocnicze (które nie uczestniczą w definiowaniu przestrzeni wielowymiarowej analizy) kliknij na zmienną „PLEC” i zmienną „wykształcenie”, a następnie w polu „Status” naciśnij przycisk **Supplementary** „Supplementary” (Rys. 117)

Rysunek 117. Wieloraka analiza korespondencji – wybór zmiennych w programie SPAD



Aby dokonać wyboru aktywnych kategorii (kategorii, będą tworzyły przestrzeń wielowymiarowej analizy), w oknie dialogowym „Multiple Correspondences Analysis with selection of active categories” naciśnij przycisk **Selection of active categories...** „Selection of active categories”. Nastąpi wówczas przejście do okna dialogowego „Selection of active categories”. Zaznacz w nim kategorie odpowiedzi dla zmiennych P47_01P-P47_23P, które mają definiować przestrzeń analizy, klikając na nie w kolumnie „Retained”. W analizowanym przykładzie, pomóż jedynie kategorię braków danych (Missing) dla zmiennej P47_23P (Rys. 118). Naciśnięcie przycisku „OK” spowoduje zamknięcie okna dialogowego „Selection of active categories” i powrót do okna dialogowego „Multiple Correspondences Analysis with selection of active categories”.

Rysunek 118. Wieloraka analiza korespondencji – wybór aktywnych kategorii w programie SPAD

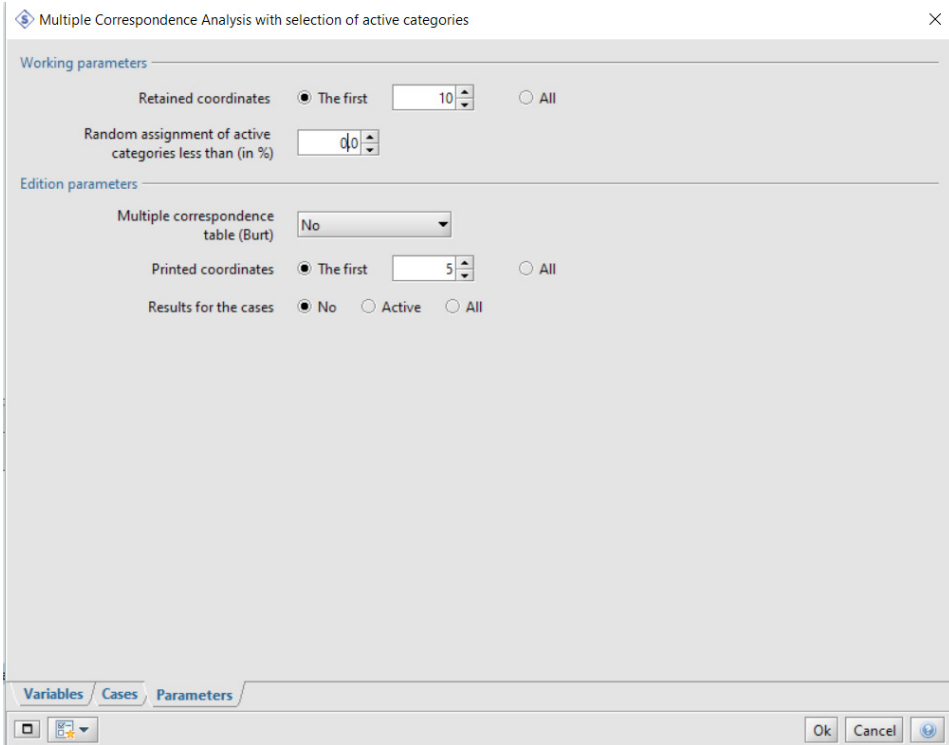
Selection of active categories


Variable	Category	Retained	Count
P47_20P	1. Nigdy	<input checked="" type="checkbox"/>	901
P47_20P	2. Raz lub kilka razy w roku	<input checked="" type="checkbox"/>	32
P47_20P	3. Przynajmniej raz w miesiącu	<input checked="" type="checkbox"/>	28
P47_20P	4. Przynajmniej raz w tygodniu	<input checked="" type="checkbox"/>	23
P47_20P	5. Codziennie lub prawie codziennie	<input checked="" type="checkbox"/>	16
P47_21P	1. Nigdy	<input checked="" type="checkbox"/>	947
P47_21P	2. Raz lub kilka razy w roku	<input checked="" type="checkbox"/>	23
P47_21P	3. Przynajmniej raz w miesiącu	<input checked="" type="checkbox"/>	13
P47_21P	4. Przynajmniej raz w tygodniu	<input checked="" type="checkbox"/>	9
P47_21P	5. Codziennie lub prawie codziennie	<input checked="" type="checkbox"/>	8
P47_22P	1. Nigdy	<input checked="" type="checkbox"/>	78
P47_22P	2. Raz lub kilka razy w roku	<input checked="" type="checkbox"/>	32
P47_22P	3. Przynajmniej raz w miesiącu	<input checked="" type="checkbox"/>	74
P47_22P	4. Przynajmniej raz w tygodniu	<input checked="" type="checkbox"/>	225
P47_22P	5. Codziennie lub prawie codziennie	<input checked="" type="checkbox"/>	591
P47_23P	1. Nigdy	<input checked="" type="checkbox"/>	63
P47_23P	2. Raz lub kilka razy w roku	<input checked="" type="checkbox"/>	6
P47_23P	3. Przynajmniej raz w miesiącu	<input checked="" type="checkbox"/>	11
P47_23P	4. Przynajmniej raz w tygodniu	<input checked="" type="checkbox"/>	16
P47_23P	5. Codziennie lub prawie codziennie	<input checked="" type="checkbox"/>	34
P47_23P	_Missing_	<input type="checkbox"/>	870

OK Cancel

W oknie dialogowym „Multiple Correspondences Analysis with selection of active categories” przejdź do zakładki “Parameters”. W polu “Random assignment of active categories less than (in %)” wpisz wartość “0,0”. Pozostałe parametry pozostaw jako domyślne (Rys. 119).

Rysunek 119. Wieloraka analiza korespondencji – edycja parametrów w programie SPAD



Po wybraniu zmiennych aktywnych i zmiennych pomocniczych w oknie dialogowym „Multiple Correspondences Analysis with selection of active categories” naciśnij przycisk **Ok** „OK”. W głównym oknie w zakładce „Executions” w kolumnie „Results” kliknij na ikonę  „Edition” (Rys. 120).

Rysunek 122. Wieloraka analiza korespondencji w programie SPAD: kategorie aktywne

MULTIPLE CORRESPONDENCE ANALYSIS BY CHOOSING CATEGORIES

ELIMINATION OF ACTIVE CATEGORIES WITH SMALL WEIGHTS
 TPERSEBOLD (PCKM) : 0.00 W WEIGHT: 0.00
 BEFORE CLEANING : 23 ACTIVE QUESTIONS 116 ASSOCIATE CATEGORIES
 AFTER CLEANING : 23 ACTIVE QUESTIONS 115 ASSOCIATE CATEGORIES
 TOTAL WEIGHT OF ACTIVE CASES : 1300.00
 MAXIMAL DISPERSIONS OF ACTIVE QUESTIONS

CATEGORIES		BEFORE CLEANING		AFTER CLEANING		HISTOGRAM OF RELATIVE WEIGHTS
IDENT	LABEL	COUNT	WEIGHT	COUNT	WEIGHT	
168 - PAT_01P						
m1	- 1. Wzrost	152	152.00	152	152.00	*****
m2	- 2. Bar lub kilka raz	63	63.00	63	63.00	***
m3	- 3. Przypadkiem raz	176	176.00	176	176.00	*****
m4	- 4. Przypadkiem raz	413	413.00	413	413.00	*****
m5	- 5. Codziennie lub pr	196	196.00	196	196.00	*****
169 - PAT_02P						
m1	- 1. Wzrost	720	720.00	720	720.00	*****
m2	- 2. Bar lub kilka raz	37	37.00	37	37.00	***
m3	- 3. Przypadkiem raz	63	63.00	63	63.00	***
m4	- 4. Przypadkiem raz	84	84.00	84	84.00	*****
m5	- 5. Codziennie lub pr	96	96.00	96	96.00	*****
170 - PAT_03P						
m1	- 1. Wzrost	333	333.00	333	333.00	*****
m2	- 2. Bar lub kilka raz	207	207.00	207	207.00	*****
m3	- 3. Przypadkiem raz	185	185.00	185	185.00	*****
m4	- 4. Przypadkiem raz	157	157.00	157	157.00	*****
m5	- 5. Codziennie lub pr	118	118.00	118	118.00	*****
171 - PAT_04P						
m1	- 1. Wzrost	887	887.00	887	887.00	*****
m2	- 2. Bar lub kilka raz	49	49.00	49	49.00	***
m3	- 3. Przypadkiem raz	21	21.00	21	21.00	**
m4	- 4. Przypadkiem raz	28	28.00	28	28.00	**
m5	- 5. Codziennie lub pr	15	15.00	15	15.00	*
172 - PAT_05P						
m1	- 1. Wzrost	906	906.00	906	906.00	*****
m2	- 2. Bar lub kilka raz	50	50.00	50	50.00	****
m3	- 3. Przypadkiem raz	27	27.00	27	27.00	**
m4	- 4. Przypadkiem raz	12	12.00	12	12.00	*
m5	- 5. Codziennie lub pr	5	5.00	5	5.00	*
173 - PAT_06P						
m1	- 1. Wzrost	14	14.00	14	14.00	*
m2	- 2. Bar lub kilka raz	7	7.00	7	7.00	*

W głównym oknie w zakładce „Executions” w kolumnie „Results” kliknij na ikonę „Results” (Rys. 123). W nowo otwartym pliku Excela w zakładce „Corem-4” znajdziemy informacje o wartościach własnych (eigenvalues). Wynika z nich, że przestrzeń, na którą składają się wybrane do analizy zmienne i kategorie aktywne – można opisać za pomocą dwóch wymiarów. Pierwszy wymiar odpowiada 60% wariancji zmiennych aktywnych, drugi wymiar odpowiada 22% wariancji zmiennych aktywnych – dwa pierwsze wymiary odpowiadają więc za 82% wariancji zmiennych aktywnych wziętych pod uwagę w analizie korespondencji.

Rysunek 123. Wieloraka analiza korespondencji w programie SPAD: wartości własne (liczba wymiarów)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Control panel of Eigenvalues								
2									
3	Trace of matrix: 4.03783								
4									
5									
6		1	0,324	8,0	8,0	0,08620216	0,597872	0,597872	
7		2	0,216	5,3	13,4	0,03243193	0,224938	0,82281	
8		3	0,126	3,1	16,5	0,00739616	0,0512975	0,8741075	
9		4	0,114	2,8	19,3	0,00546257	0,0378867	0,9119942	
10		5	0,091	2,3	21,6	0,00249052	0,0172735	0,9292677	
11		6	0,082	2,0	23,6	0,00164545	0,0114124	0,9406801	
12		7	0,079	2,0	25,6	0,00137564	0,009541	0,9502211	
13		8	0,078	1,9	27,5	0,00126861	0,0087987	0,9590198	
14		9	0,072	1,8	29,3	0,00087661	0,0060799	0,9650997	
15		10	0,071	1,7	31,0	0,00080546	0,0055864	0,9706861	
16		11	0,068	1,7	32,7	0,00068414	0,004745	0,9754311	
17		12	0,067	1,7	34,4	0,00062747	0,0043519	0,9797831	
18		13	0,064	1,6	36,0	0,00046446	0,0032213	0,9830044	
19		14	0,063	1,6	37,5	0,00042425	0,0029425	0,9859468	
20		15	0,062	1,5	39,1	0,00038974	0,0027031	0,98865	
21		16	0,061	1,5	40,6	0,00031672	0,0021966	0,9908466	
22		17	0,058	1,4	42,0	0,00022851	0,0015849	0,9924315	
23		18	0,058	1,4	43,4	0,00021873	0,0015171	0,9939485	
24		19	0,057	1,4	44,8	0,00019687	0,0013654	0,995314	
25		20	0,055	1,4	46,2	0,00014917	0,0010346	0,9963486	
26		21	0,054	1,3	47,5	0,00011604	0,0008049	0,9971534	
27		22	0,053	1,3	48,9	0,00010012	0,0006944	0,9978478	
28		23	0,051	1,3	50,1	7,0243E-05	0,0004872	0,998335	1/Q=1/23 0,04348
29		24	0,051	1,3	51,4	5,7352E-05	0,0003978	0,9987328	
30		25	0,050	1,2	52,6	5,1783E-05	0,0003591	0,9990919	
31		26	0,049	1,2	53,9	3,9256E-05	0,0002723	0,9993642	
32		27	0,049	1,2	55,1	3,0359E-05	0,0002106	0,9995747	
33		28	0,048	1,2	56,3	2,5856E-05	0,0001793	0,9997541	
34		29	0,048	1,2	57,5	2,2997E-05	0,0001595	0,9999136	
35		30	0,046	1,1	58,6	7,6508E-06	5,306E-05	0,9999666	
36		31	0,045	1,1	59,7	3,3738E-06	2,34E-05	0,99999	
37		32	0,044	1,1	60,8	5,1756E-07	3,59E-06	0,9999936	
38		33	0,043	1,1	61,9	2,9966E-09	2,078E-08	0,9999936	
39		34	0,043	1,1	63,0	1,5252E-07	1,058E-06	0,9999947	
40		35	0,043	1,1	64,0	7,638E-07	5,298E-06	1	
41		36	0,042	1,0	65,1				
42		37	0,041	1,0	66,1	0,14418163			

W zakładce „Corem-6” możemy zidentyfikować aktywne kategorie (zaznaczając je ręcznie odpowiednimi kolorami), które definiują dwa pierwsze wymiary poprzez fakt, że ich wkład w stworzenie określonego wymiaru jest większy niż przeciętna ($100/115=0,87$; 115 to liczba aktywnych kategorii uwzględnionych w analizie korespondencji, porównaj informacje z Rys. 122). Z przeprowadzonej analizy wynika, że wymiar pierwszy przeciwstawia sobie brak aktywności kulturalnych codziennemu uczestnictwu w kulturze, natomiast wymiar drugi przeciwstawia sobie codzienne uczestnictwo w takich „samotnych” działaniach kulturalnych, jak słuchanie muzyki z płyt CD czy granie w gry komputerowe – codziennemu uczestnictwu w takich „zbiorowych” praktykach kulturalnych, jak festyny, koncerty czy wystawy (Rys. 124).

Rysunek 124. Wieloraka analiza korespondencji w programie SPAD: jak kategorie aktywne definiują wymiar 1 i wymiar 2

unit_1-new1 - Micros

Plik Narzędzia główne Wstawianie Układ strony Formuły Dane Recenzja Widok

Wytnij Wklej Malarz formatów Schowek

Tahoma 10 A* A*

B I U

Czcionka

Zawijaj tekst

Scal i wyśrodkuj

Wyrównanie

Liczbowe

Liczba

Formatow. Format jako tabe

E169 5,48523

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Contributions of active categories			100/115=0,87				
2								
3	Label	Relative Weight (%)	Squared distance to origin	Axis 1	Axis 2	Axis 3	Axis 4	Axis 5
4	P47_01P							
5	1. Nigdy	0,7	5,579	0,819	0,309	1,618	1,094	2,141
6	2. Raz lub kilka raz	0,3	14,873	0,054	0,080	0,016	0,009	0,663
7	3. Przynajmniej raz	0,8	4,682	0,026	0,020	0,045	0,184	1,800
8	4. Przynajmniej raz	1,8	1,421	0,001	0,093	0,441	0,275	0,315
9	5. Codziennie lub pr	0,9	4,102	0,222	0,061	0,081	0,091	4,872
10	TOTAL	4,3		1,122	0,563	2,200	1,653	9,790
11								
12	P47_02P							
13	1. Nigdy	3,1	0,389	1,728	0,138	0,029	0,005	0,291
14	2. Raz lub kilka raz	0,2	26,027	0,450	0,409	0,628	0,569	0,185
15	3. Przynajmniej raz	0,3	14,873	0,935	0,476	0,029	0,179	0,004
16	4. Przynajmniej raz	0,4	10,905	1,292	0,029	0,252	0,717	0,221
17	5. Codziennie lub pr	0,4	9,417	1,775	0,009	0,094	1,980	0,671
18	TOTAL	4,3		6,174	1,060	1,032	3,450	1,372
19								
20	P47_03P							
21	1. Nigdy	1,4	2,003	1,414	0,306	0,582	0,154	1,944
22	2. Raz lub kilka raz	0,9	3,831	0,011	0,187	0,823	0,658	0,405
23	3. Przynajmniej raz	0,8	4,405	0,075	0,015	0,014	1,098	0,365
24	4. Przynajmniej raz	0,7	5,369	0,661	0,213	0,000	0,016	0,831
25	5. Codziennie lub pr	0,5	7,475	0,330	0,107	0,042	2,494	1,897
26	TOTAL	4,3		2,491	0,827	1,462	4,420	5,442
27								
28	P47_04P							
29	1. Nigdy	3,9	0,127	0,522	0,000	0,064	0,037	0,118
30	2. Raz lub kilka raz	0,2	19,408	1,479	0,366	0,096	0,255	0,106
31	3. Przynajmniej raz	0,1	46,619	0,719	0,084	1,194	0,448	0,030
32	4. Przynajmniej raz	0,1	34,714	1,246	0,017	0,751	0,024	2,488
33	5. Codziennie lub pr	0,1	65,667	0,689	1,772	1,203	1,329	0,010
34	TOTAL	4,3		4,653	2,239	3,308	2,093	2,753
35								
36	P47_05P							
37	1. Nigdy	3,9	0,104	0,421	0,000	0,060	0,023	0,040
38	2. Raz lub kilka raz	0,2	19,000	1,531	0,462	0,001	0,078	0,075
39								

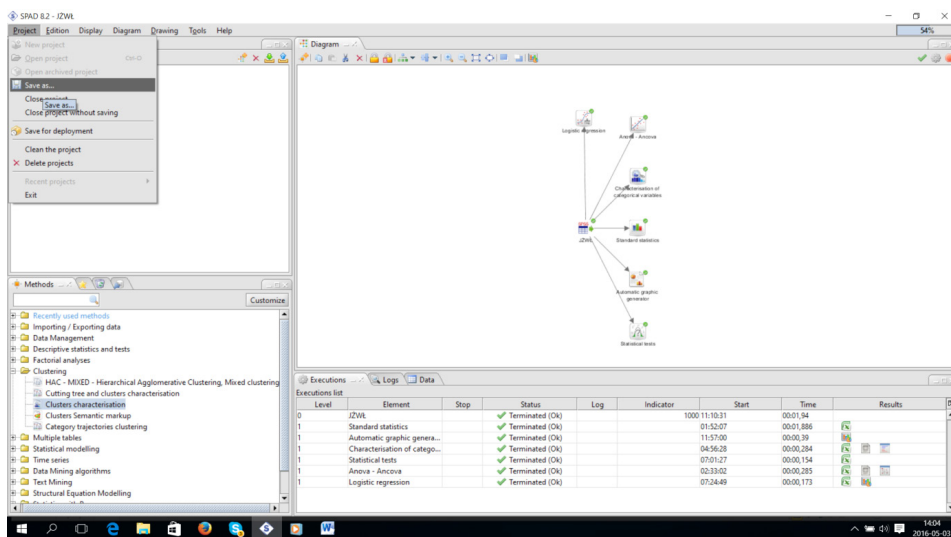
Corem-1 Corem-4 Corem-5 Corem-6 Corem-7 Corem-8 Corem-9



Gotowy

2.20. Archiwizowanie projektu

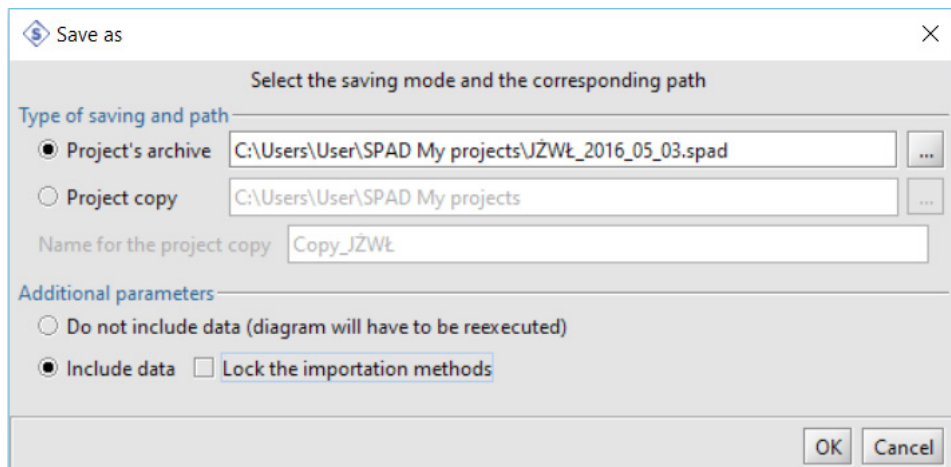
Archiwizacja projektu umożliwia jego przenoszenie (wraz ze bazą danych) z komputera na komputer. Aby zarchiwizować projekt, należy rozwinąć menu „Project” i wybrać opcję „Save as...” (Rys. 125).

Rysunek 125. Archiwizacja projektu w programie SPAD



W oknie dialogowym „Save as” w polu „Project’s archive” naciskając przycisk  możesz wybrać folder, w którym projekt zostanie zarchiwizowany, możesz też również wybrać nazwę pliku, w którym projekt zostanie zarchiwizowany. Aby plik archiwalny obejmował też bazę danych, wybierz opcję „Include data”. Następnie kliknij przycisk „OK”  (Rys. 126).

Rysunek 126. Zachowywanie zarchiwizowanego projektu w programie SPAD



Bibliografia

- Acock, Alan C. (2012) *A Gentle Introduction to Stata*. Revised Third Edition. College Station, TX: Stata Press.
- Allardt E., (1976), Dimensions of welfare in a Comparative Scandinavian Study, *Acta Sociologica* vol. 19/3
- Bedyńska, Sylwia i Brzezicka, Aneta (red.) (2007) *Statystyczny drogowskaz. Praktyczny poradnik analizy danych w naukach społecznych na przykładach z psychologii*. Warszawa: Wydawnictwo SWPS Academica.
- Boarini R., (2015), Well-being and Quality of Life Reporting at the OECD, [w:] Glatzer W. Camfield L., Møller V., Rojas M., red. *Global Handbook of Quality of Life. Exploration of Well-Being of Nations and Continents*, Springer
- Bourdieu, Pierre (2005) *Dystynkcja. Społeczna krytyka władzy sądenia*. Warszawa: Wydwanictwo Naukowe Scholar.
- Burda M., Wyplosz Ch. (2013), *Makroekonomia. Podręcznik europejski, PWE, Warszawa*
- Campbell, A., (1976), Subjective Measures of Well-being. *American Psychologist*, 02.1976, 117-124
- Christoph B., Noll H.-H., (2003), Subjective Well-Being in the European Union during the 90s, Vol. 3, No. 64, pp. 521-546
- Cobb C. W., Rixford C., (1998), *Lessons learned from the history of social indicators*. Pobrano 03.01.2010 z lokalizacji Redefining progress, www.rprogress.org
- Cobb C. W., (2000), *Measurement tools and the quality of life*. Pobrano 03.01.2010 z lokalizacji Redefining progress, www.rprogress.org
- Cummins R., (1996), The domains of life satisfaction. An attempt to order chaos. *Social Indicators Reserach* , Vol. 38, 303-328
- Cummins R., (2000), Objective and Subjective quality of life. An interactive model. *Social Indicators Research*, Vol. 52, 55-72

- Czapiński J. (2004) *Psychologia pozytywna. Nauka o zdrowiu, sile i cnotach człowieka*, PWN, Warszawa
- Daszykowska J., (2007), *Jakość życia w perspektywie pedagogicznej*, Kraków, Impuls
- De Smedt M., (2015) Social Reporting of the European Union – Description of the Organization [w:] Glatzer W. Camfield L., Møller V., Rojas M., red. *Global Handbook of Quality of Life. Exploration of Well-Being of Nations and Continents*, Springer
- Diener E., Lucas R., (1999), Personality and Subjective Well-being, [w:] D. Kahneman, E. Diener, N. Schwarz (Ed.), *Well-being: The Foundations of Hedonic Psychology*. New York , Russell Sage Foundation
- Doroshko, T., Kutsar, D., (2006), *Social indicators between research and policy making in Estonia, Unemployment insurance scheme*. Pobrano 24.03.2010 ze strony: <http://www.faf.no/pub/rapp/10005/10005.pdf>
- Eurofound, (2012), *Third European Quality of Life Survey – Quality of life in Europe, Impacts of the crisis*, Luxembourg, Publications Office of the European Union
- Felce J., Perry D., (1995), Quality of life, Its definition and measurement. *Research in Developmental Disabilities*, Vol. 16, Issue 1, 51–74
- Field, Andy (2005) *Discovering Statistics Using SPSS*. Second Edition. London: Sage.
- Glazer W. (2012) Cross-National Comparisons of Quality of Life in Developed Nations, Including the Impact of Globalization [w:] Land K. C., Michalos A. C., Sirgy J. M. red. *Handbook of Social Indicators and Quality of Life Research*, Springer
- Górnjak, Jarosław (2000) Zastosowanie analizy korespondencji w badaniach społecznych i marketingowych. „ASK. Społeczeństwo, Badania, Metody” 9: 115-136.
- Górnjak, Jarosław (red.) (1999) Zastosowanie metod wielowymiarowych w badaniach segmentacji i selektywności rynku. Kraków: Akademia Ekonomiczna.
- Klebaniuk J., (2006), Materialne uwarunkowania jakości życia, [w:] Bartosz B., Klebaniuk J. (red.), *Wokół jakości życia. Studia psychologiczne*, Wrocław, Jakopol

- Kowalik S., (2008), *Estetyzacja życia codziennego a jakość życia człowieka*, [w:] R. Derbis, *Jakość życia. Od wykluczonych do elity (strony 35-56)*, Częstochowa, Wydawnictwa Akademii im. Jana Długosza w Częstochowie
- Kurowska A., (2011), *Wskaźniki społeczne w polityce społecznej, historia, teoria i zastosowanie w praktyce*, Warszawa, Difin
- Land K. C., (2001), Social Indicators, [w:] *Encyclopedia of Sociology*. Ed. Edgar F. Borgatta and Rhonda J.V. Montgomery. 2nd ed. Vol. 4. New York, Macmillan Reference USA, 2001. 2682-2690. Global Issues In Context. Pobrano 15.12.2012 ze strony, <http://find.galegroup.com/gic/infomark.do?&source=gale&idigest=fb720fd31d9036c1ed2d1f3a0500fcc2&prodId=GIC&userGroupName=itsbtrial&tabID=T001&docId=CX3404400345&type=retrieve&contentSet=EBKS&version=1.0>
- Land K. C. (2015) The Human Development Index: Objective Approaches (2) [w:] Glatzer W. Camfield L., Møller V., Rojas M., red. *Global Handbook of Quality of Life. Exploration of Well-Being of Nations and Continents*, Springer
- Michalos A., (1985), Multiple discrepancies theory (MDT), *Social Indicators Research*, 16, 347-413
- Michoń P., (2010) *Ekonomia szczęścia, Poznań, Dom Wydawniczy Harasimowicz*
- Misiuna M., (1979), *Jakość życia — geneza i interpretacje pojęcia w krajach cywilizacji zachodniej*, Przegląd Socjologiczny, T. XXXI/I
- Nawojczyk, Maria (2004) *Przewodnik po statystyce dla socjologów*. Kraków: SPSS Polska.
- Noll H., (1996), *Social Indicators and Social Reporting – The international Experience. In, Canadian Council on Social Development, Symposium on Measuring Well-being and Social Indicators. Final report. Ottawa 1996*. Pobrano 15.04.2012 ze strony, <http://www.ccsd.ca/noll1.html>
- Nowak A. Z., Zalega, T. (2015), *Makroekonomia*, PWE, Warszawa
- OECD (2015), *How's life? 2015: Measuring well-being*, OECD publishing Paris
- OECD (2016) Regional well-being user's guide, pobrano ze strony: <https://www.oecdregionalwellbeing.org/>
- Ostasiewicz W., (2004), *Ocena i analiza jakości życia*, Wrocław, WAE
- Panek T., (2007), *Statystyka społeczna*, Warszawa, PWE

- Pawłowski A., (2003), *Pojęcie jakości życia w oczach młodzieży*, [w:] Tomczyk-Tolkacz J. (red.), *Jakość życia w perspektywie nauk humanistycznych, ekonomicznych i ekologii*, Jelenia Góra, Katedra Zarządzania Jakością i Środowiskiem
- Rabenda-Bajkowska L., (1979), *Jakość życia w koncepcjach teoretycznych i w badaniach*, *Studia socjologiczne* nr 3
- Rapley M., (2003), *Quality of Life Research – a critical introduction*, Londyn, Sage Publications Incorporated
- Rokicka E., (1998), Jakość życia społecznego a środowisko w ujęciu globalnym i lokalnym, [w:] *Socjologia i społeczeństwo polskie*, Kazimierska K. red., Łódź, OMEGA-PRAKSIS
- Rokicka E., (1998), *Jakość życia społecznego a środowisko w ujęciu globalnym i lokalnym*, [w:] *Socjologia i społeczeństwo polskie*, Kazimierska K. red., Łódź, OMEGA-PRAKSIS
- Rokicka, Ewa (2013) „Założenia i metodologia badań surveyowych jakości życia mieszkańców Łodzi”, [w:] Ewa Rokicka (red.) *Jakość życia mieszkańców Łodzi i jej przestrzenne zróżnicowanie*. Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, str. 15-38.
- Rostowska T., (2009), *Małżeństwo, rodzina, praca a jakość życia*, Kraków, Impuls
- Ryan R. M., Deci E. L., (2001), On happiness and human potentials, A review of research on hedonic and eudaimonic well-being, *Annual Review of Psychology*, 52, 141–166
- Ścibor-Rylski, Michał (2007) „Miary związku pomiędzy zmiennymi – współczynnik korelacji”, Sylwia Bedyńska i Aneta Brzezicka (red.) *Statystyczny drogowskaz. Praktyczny poradnik analizy danych w naukach społecznych na przykładach z psychologii*. Warszawa: Wydawnictwo SWPS Academica, str. 94-115.
- Sen A., (2006), Capabilities and wellbeing, [w:] Sen. A, Nussbaum M., red. (2006), *The quality of life*, Oxford, Calrendon Press
- Sirgy J. M., (2011), Theoretical perspectives guiding QoL indicator projects, *Social Indicators Research*, 103, 1-22
- Stanimir, Agnieszka (2005) *Analiza korespondencji jako narzędzie do badania zjawisk ekonomicznych*. Wrocław: Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego.

- Stanimir, Agnieszka (red.) (2006) *Analiza danych marketingowych. Problemy, metody, przykłady*. Wrocław: Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego.
- Szczerbuk, Jakub i Bedyńska, Sylwia (2007) „Tabelaryczne, graficzne i liczbowe sposoby podsumowywania zmiennych”, (w:) Sylwia Bedyńska i Aneta Brzezicka (red.) *Statystyczny drogowskaz. Praktyczny poradnik analizy danych w naukach społecznych na przykładach z psychologii*. Warszawa: Wydawnictwo SWPS Academica, str. 62-93.
- Tatarkiewicz W., (2006), *O szczęściu*, Warszawa, Wydawnictwo Naukowe PWN
- Urban D., Urbanek P. (2015) *Elementy makro i mikroekonomii*, w: *Ekonomia finanse prawo gospodarcze. Podręcznik dla sędziów i prokuratorów*, red., Uniwersytet Łódzki
- Vogel J., (2001), The Swedish System of Official Social Surveys. Towards a European System of Social Reporting and Welfare Measurement, *EU Reporting Working Paper* no. 27. Mannheim, MZES and CEPS
- Wejnert B., (2001), Problematyka subiektywnej i obiektywnej oceny jakości życia w badaniach amerykańskich, [w:] Wachowiak A., red., *Jak żyć? (strony 41-60)*, Poznań, Wydawnictwo Fundacji Humaniora
- White N., (2008), *Filozofia szczęścia. Od Platona do Skinnera*, Kraków, Wydawnictwo WAM
- WHOQOL Group, (1995), The WHO Quality of Life Assessment: Position Paper of the WHO, *Social Science and Medicine*, 41
- Woźniak Z., (2005a), *Materialno-socjalne komponenty jakości życia mieszkańców Poznania*, w, R.Cichocki (red.), *Wskaźniki jakości życia mieszkańców Poznania, Tom I*, Studia nad jakością życia
- Woźniak Z., (2005b), *Zdrowotne komponenty jakości życia mieszkańców Poznania*. [w:] R. Cichocki, *Wskaźniki jakości życia mieszkańców Poznania (t. 1)*, Poznań, Wydawnictwo Naukowe UAM