

Cykl: Polska na tle świata

Tytuł raportu:

Autorytarne oraz liberalne rozumienie demokracji – międzynarodowa analiza porównawcza z Polską w tle

Cel społeczny projektu:

Celem niniejszego raportu jest popularyzacja wiedzy na temat wybranych zjawisk i problemów z zakresu nauk społecznych, z zastosowaniem danych ilościowych. Cel ten jest rozwinięciem pierwotnej idei Centrum Badań Ilościowych Instytutu Politologii Uniwersytetu Wrocławskiego, którego misją jest popularyzacja nauki. Raport jest opublikowany w wolnym dostępie.

Cel badawczy raportu:

Celem raportu jest przybliżenie aktualnego poziomu autorytarnego oraz liberalnego pojmowania demokracji w Polsce na tle wybranych krajów na świecie. Realizacji tego zamierzenia ma służyć odpowiedź na następujące pytania:

- 1) Jaki jest średni poziom liberalnego i autorytarnego pojmowania demokracji w Polsce i na świecie? Który z wymiarów pojmowania demokracji dominuje w skali krajowej oraz międzynarodowej?
- 2) Czy Polskie społeczeństwo różni się istotnie statystycznie poziomami liberalnego i autorytarnego pojmowania demokracji w porównaniu do globalnego wskaźnika oraz poszczególnych krajów świata?
- 2.1)Jeśli tak, które społeczeństwa mają wyższe wskaźniki liberalnego pojmowania demokracji niż polskie społeczeństwo?
- 2.2) Jeśli tak, które społeczeństwa mają niższe wskaźniki autorytarnego pojmowania demokracji niż polskie społeczeństwo?

Wstęp

Demokracja stanowi jeden z głównych przedmiotów badań w naukach o polityce, zarówno w Polsce, jak i na świecie. Obecny wzrost zainteresowania tą problematyką wynika ze zmniejszającej się liczby państw demokratycznych. Okazało się tym samym, że system demokratyczny w niektórych państwach nie był wyposażony w wystarczająco mocne zabezpieczenia, które zapewniłyby mu trwałość.

Jednocześnie warto podkreślić, że obecnie upadające demokracje w swej istocie różnią się od tych, które upadały w poprzednich falach odwrotu od demokracji. Współcześnie bowiem, szczególnie w Europie, demokracja nie jest utożsamiana z rządami zwykłej większości, ale raczej z poszanowaniem praw mniejszości. Stąd też często w dyskursie naukowym oraz publicystycznym dotyczącym europejskich systemów politycznych można przeczytać o demokracji liberalnej, a nie po prostu demokracji. Upadające demokracje wydają się mieć największy problem właśnie z tym komponentem demokratycznego porządku, który odnosi się do poszanowania praw i wolności jednostki; nie rezygnują jednocześnie z elementów demokracji w rozumieniu schumpeteriańskim, której głównym wyznacznikiem są cyklicznie organizowane, rywalizacyjne wybory powszechne.

Potrzeba zrozumienia istoty zachodzących przemian skłoniła licznych badawczy do prowadzenia systematycznych badań nad procesami demokratyzacji i odchodzenia od demokracji. To monitorowanie kondycji demokracji, będąc z jednej strony poważnym wyzwaniem analitycznym, stanowi wartość poznawczą nie do przecenienia, ponieważ ujawnia informacje na temat potencjalnych wyzwań i zagrożeń, których bezpośrednimi manifestacjami mogą być konflikty społeczne, wojny, kryzysy migracyjne lub gospodarcze.

Badacze nauk politycznych dysponują wieloma narzędziami pozwalającymi na eksplorować rozwój demokracji. Wybór i ich stosowanie podyktowane jest koniecznością rozstrzygania precyzyjnych problemów badawczych. Jedną z koncepcji teoretycznych, która stanowi punkt wyjścia dla operacjonalizacji zmiennych w niniejszym raporcie jest liberalne oraz autorytarne pojęcie demokracji w ujęciu Kirsch'a oraz Welzel'a (2019). Koncepcja ta stosowana jest do monitorowania stanu demokracji na świecie. Cytowani autorzy przyjmują, że demokracja jako ustrój jest kultywowana przez indywidualne zachowania jednostek w przestrzeni społecznej. Natomiast demokratyzacja życia społecznego, dokonuje się na bazie jednostkowych postaw ludzi względem kluczowych zagadnień filozoficznych oraz politycznych konstytutywnych dla reżimu demokratycznego. W ich ocenie podstawę pod wspomniane postawy tworzą indywidualne przekonania jednostek. Na bazie poczynionych przez siebie obserwacji autorzy zaproponowali podział tych przekonań na dwa pojęcia demokracji: pojmowanie liberalne

(Liberal Notion of Democracy - LND) oraz pojmowanie autorytarne (Authoritarian Notion of Democracy - AND). Liberalne rozumienie demokracji powiązane jest z wolnością obywatelską która ma służyć jednostkowej samorealizacji, poprzez dawanie głosu w życiu politycznym w formie możliwości partycypacji w wyborach. Autorytarne rozumienie demokracji cechuje się posłuszeństwem wobec 'kompetentnych' rządzących, których autorytet broni się i przeciwstawia konstytucyjnej zasadzie podziału władzy, publicznej krytyce oraz wyborczej rywalizacji. W kategoriach interpretacyjnych zaproponowanych przez autorów, dominacja wymiaru liberalnego nad autorytarnym świadczy o wzmacnianiu demokracji w danym kraju. Dominacja wymiaru autorytarnego nad liberalnym świadczy o osłabianiu demokracji w danym kraju. Hipotetycznie możliwe jest również porównywalne nasycenie wymiaru liberalnego i autorytarnego, co może świadczyć o zamrożeniu lub silnym konflikcie społecznym blokującym rozwój procesów demokratyzacji w danym kraju.

Próba

W celu dokonania analizy porównawczej wykorzystano łączone zasoby danych zgromadzone przez World Value Survey oraz European Value Survey (EVS/WVS 2021). Próba początkowa wyniosła 135 000 obserwacji pochodzących łącznie z 82 krajów. Dostępna baza danych została poddana analizie oraz filtracji, w wyniku czego pozyskano kluczowe zmienne i ich wskaźniki. Podczas analizy zostały wykluczone Turcja oraz Egipt które nie miały żadnych danych dotyczących diagnozowanych wskaźników demokracji. Wykluczony został również Cypr, ze względu na 50% brak danych w jednym ze wskaźników indeksu demokracji. Dane z Danii oraz Holandii były w połowie złożone z obserwacji pozornych, gdyż w około połowie ich wierszy nie było żadnych danych poza identyfikacją państwa. Problem ten wynikł prawdopodobnie z chęci połączenia przez Stowarzyszenie World Value Study dwóch różnych baz danych (WVS i EVS), w których nie wszystkie wskaźniki pokrywają się. Arbitralnie zatem zdecydowano również o usunięciu ze wszystkich krajów tych obserwacji, które miały więcej niż 2 braki danych w wierszu. Po wyfiltrowaniu zidentyfikowanych braków danych we wskaźnikach ilościowych okazało się, że sięgały dla całości próby od 1% do 3%, a ostateczna wielkość próby wyniosła 122 447 (91% liczby pierwotnej) obserwacji z 79 krajów. Sprawdzono również skośność zmiennych ilościowych w celu wybrania odpowiedniej metody uzupełniania braków danych. Analiza wykazała, że większość zmiennych ilościowych nie posiadała symetrycznego rozkładu. Postanowiono zatem uzupełnić pozostałe braki danych metodą grupowej imputacji medianą, przyjmując jako zmienną grupującą kraj pochodzenia respondenta.

Metoda

Operacjonalizacja zmiennych w postaci liberalnego i autorytarnego pojęcia demokracji, została oparta na modelu empirycznym Sokolova (2021). Liberalny i autorytarny wymiar demokracji wyrażony jest stosownymi indeksami, z których każdy wyliczany jest na bazie 3 itemów (podsumowanie zobacz: Tabela 1). Im wyższy wynik każdego indeksu tym silniejsze nasycenie przekonań wybranym pojęciem demokracji. W celach weryfikacyjnych rzetelności i spójności zastosowano konfirmacyjną analizę czynnikową, która ujawniła ($X^2=6811$, $p<.001$, CFI=0.942, TLI=0.892, SRMR=0.06, RMSEA=0.08) akceptowalne parametry zastosowanego modelu.

Tabela 1. Struktura zmiennych i wskaźników liberalnego i autorytarnego wymiaru demokracji

Wskaźnik (oryginalne brzmienie oraz polskie tłumaczenie)	Skala surowa (oryginalne brzmienie oraz polskie tłumaczenie)	Kod WVS/ EVS	Wymiary/ wskaźniki
Religious authorities interpret the laws. <i>Religijne autorytety interpretują prawo</i>	0-against democracy/przeciwko demokracji	E225	Autorytarny
People choose their leaders in free elections. <i>Ludzie wybierają swoim liderów w wolnych wyborach.</i>	10-essential characteristic od democracy/esencjalna cecha demokracji	E226	Liberalny
The army takes over when government is incompetent. <i>Armia obejmuje władzę gdy rząd jest niekompetentny.</i>		E228	Autorytarny
Civil rights protect people's liberty against oppression. <i>Prawa obywatelskie chronią obywateli przed opresją.</i>		E229	Liberalny

Women have the same rights as men.
Kobiety mają te same prawa co mężczyźni.

E233 Liberalny

People obey their rulers.
Obywatele są posłuszni wobec rządzących.

E233 Autorytarny
B

Źródło: Opracowanie własne.

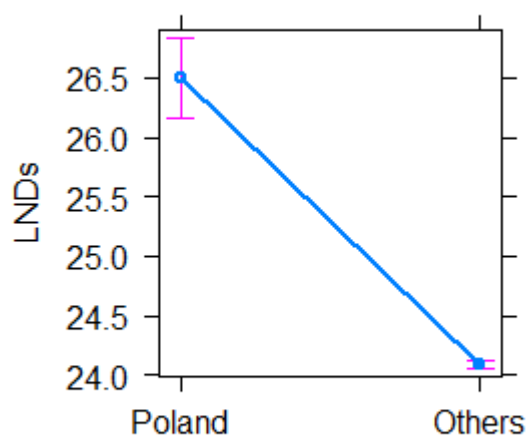
Liberalny i autorytarny wymiar demokracji dla każdego respondenta był wyliczany poprzez zsumowanie wyników poszczególnych itemów wchodzących w zakres każdego z indeksów (szczegóły zobacz Aneks na 1: Tabela 2 i Tabela 3). Zabieg taki był możliwy dzięki wyrażeniu wszystkich itemów na takiej samej (11-stopniowej skali ilościowej: 0-10). W wyniku sumowania, każdy respondent mógł osiągnąć potencjalnie 30 punktów w indeksie wymiarów liberalnego i autorytarnego.

Wyniki

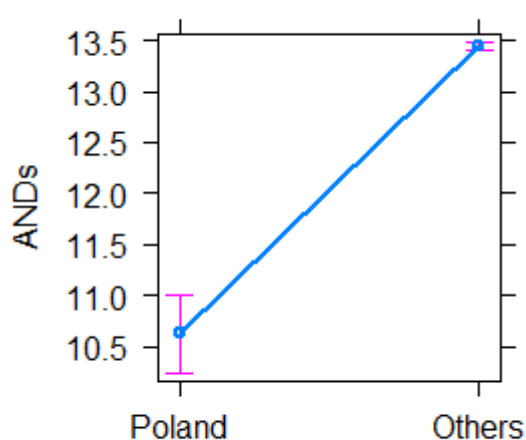
Analiza statystyk opisowych ujawniła, że ogólny średni wynik liberalnego pojęcia demokracji dla wszystkich krajów biorących udział w badaniu wyniósł 24.25 (SD=6.05). Natomiast dla autorytarnego pojęcia demokracji, wynik ten wyniósł 13.1 (SD=6.94). Dominuje zatem istotny statystycznie trend liberalnego wymiaru pojmowania demokracji.

Średni wynik dla Polski w indeksie liberalnym i autorytarnym wyniósł kolejno 26.50 (SD=5.11) oraz 10.60 (SD=5.95). Analiza porównawcza za pomocą uogólnionego modelu regresji liniowej (GLM) ujawniła że Polska wykazywała średnio ($\beta=-2.39$, $p<.001$) wyższy wskaźnik liberalnego wymiaru demokracji w porównaniu do średniej globalnej. Przy wykorzystaniu tej samej metody zweryfikowano również wynik autorytarnego wymiaru demokracji dla Polski. Wyniki analizy regresji ujawniły, że Polska miała istotnie statystycznie niższy ($\beta=-2.81$, $p<.001$) wskaźnik autorytarnego pojmowania demokracji w porównaniu do średniej globalnej.

Liberalny i Autorytarny wymiar demokracji -
porównanie Polski i średniej globalnej na podstawie miar przewidywanych prawdopodobieństw (PP)



Poland vs World



Poland vs World

Źródło: Opracowanie własne

Analiza porównawcza wymiaru liberalnego między poszczególnymi krajami (ANEKS 3, Grafika 1) dokonana za pomocą uogólnionego modelu liniowego, przy określeniu Polski jako kategorii referencyjnej, ujawniła istotnie statystycznie wyższe wskaźniki liberalnego wymiaru demokracji dla: Albanii ($\beta=0.93$, $p<.001$), Danii ($\beta=0.58$, $p<.01$), Grecji ($\beta=0.49$, $p<.05$), Islandii ($\beta=1.04$, $p<.001$), Niemiec ($\beta=1.11$, $p<.001$) oraz Szwecji ($\beta=0.88$, $p<.001$).

Analogiczna analiza (ANEKS 3, Grafika 2) w przypadku wskaźnika autorytarnego ujawniła istotnie statystycznie niższe wyniki autorytarnego wskaźnika demokracji dla: Albanii ($\beta=-1.69$, $p<.001$), Austrii ($\beta=-3.93$, $p<.001$), Australii ($\beta=-0.87$, $p<.001$), Bułgarii ($\beta=-0.96$, $p<.001$), Czech ($\beta=-1.42$, $p<.001$), Danii ($\beta=-1.73$, $p<.001$), Estonii ($\beta=-1.04$, $p<.001$), Hongkongu ($\beta=-0.42$, $p<.05$), Holandii ($\beta=-2.10$, $p<.001$), Japonii ($\beta=-4.40$, $p<.001$), Niemiec ($\beta=-4.67$, $p<.001$), Norwegii ($\beta=-0.92$, $p<.001$), Nowej Zelandii ($\beta=-1.03$, $p<.001$), Szwecji ($\beta=-0.89$, $p<.001$),

Słowenii ($\beta=-2.00$, $p<.001$) oraz Szwajcarii ($\beta=-1.27$, $p<.001$).

Wnioski

W wyniku przeprowadzonej analizy można wnioskować iż wśród wartości i postaw demokratycznych w skali globalnej oraz polskiej dominują te, które są powiązane z liberalnym nurtem rozumienia demokracji. Polskie społeczeństwo na tle innych krajów jest w czołówce respektowania liberalnego rozumienia wartości demokratycznych przy jednoczesnym zachowaniu stosunkowo niskiego wskaźnika autorytarnego pojmowania demokracji.

Notka końcowa

Raport ma charakter informacyjny i służy celom popularyzacyjnym na rzecz współczesnych przedmiotów badań Centrum Badań Ilościowych Instytutu Politologii Uniwersytetu Wrocławskiego. Materiał publikowany jest w polityce otwartego dostępu i może być cytowany przez inne osoby bądź instytucje z zachowaniem praw autorskich autorów raportu.

Cytowanie:

Błaszczczyński K., Sula P., Madej M. (2022) *Autorytarne oraz liberalne rozumienie demokracji – międzynarodowa analiza porównawcza z Polska w tle*. Centrum Badań Ilościowych Instytutu Politologii Uniwersytetu Wrocławskiego. Wrocław.

W analizie danych wykorzystano program RStudio 1.3.1093. Algorytm obliczeniowy, wykorzystany do dokonania obliczeń na rzecz niniejszego raportu znajduje się w aneksie nr 2 do niniejszego raportu.

Bibliografia:

EVS (2020). European Values Study 2017: Integrated Dataset (EVS 2017). GESIS Data Archive, Cologne. ZA7500 Data file Version 4.0.0, [doi:10.4232/1.13560](https://doi.org/10.4232/1.13560).

EVS (2021): European Values Study 2017: Ukraine (EVS 2017). GESIS Data Archive, Cologne. ZA7539 Data file Version 1.0.0, [doi:10.4232/1.13714](https://doi.org/10.4232/1.13714).

Haerpfer, C., Inglehart, R., Moreno, A., Welzel, C., Kizilova, K., Diez-Medrano J., M. Lagos, P. Norris, E. Ponarin & B. Puranen et al. (eds.). 2020. World Values Survey: Round Seven—Country-Pooled Datafile. Madrid, Spain & Vienna, Austria: JD Systems Institute & WVSA Secretariat. [doi:10.14281/18241.13](https://doi.org/10.14281/18241.13)

Kirsch, H., and Welzel, C. (2019). Democracy Misunderstood: Authoritarian Notions of Democracy Around the globe. Soc. Forc. 98, 59–92. doi:[10.1093/sf/soy114](https://doi.org/10.1093/sf/soy114)

Sokolov B (2021) Measurement Invariance of Liberal and Authoritarian Notions of Democracy: Evidence From the World Values Survey and Additional Methodological Considerations. Front. Polit. Sci. 3:642283. doi:[10.3389/fpos.2021.642283](https://doi.org/10.3389/fpos.2021.642283)

ANEKS 1

Tabela 2. Podsumowanie wyników dla poszczególnych krajów – liberalne rozumienie demokracji (LND)

Kraj	N	Mean	SD	Kraj	N	Mean	SD	Kraj	N	Mean	SD
AD	1000	26.69	3.94	FR	1798	23.08	6.34	NG	1230	22.51	6.16
AL	1358	27.43	4.06	GB	1745	25.16	4.61	NI	1200	21.53	7.13
AM	1474	21.86	5.81	GE	2014	23.47	6.49	NL	659	25.47	4.55
AR	976	25.32	4.75	GR	1180	26.98	3.86	NO	1103	26.89	3.81
AT	1602	26.64	5.62	GT	1183	20.23	6.88	NZ	1007	26.10	4.84
AU	1748	25.58	5.35	HK	2044	22.73	5.43	PE	1335	22.56	5.42
AZ	1723	24.77	5.11	HR	1447	25.10	6.35	PH	1200	20.53	6.02
BA	1678	24.94	7.18	HU	1485	25.23	5.93	PK	1964	23.92	5.86
BD	1200	26.63	4.06	ID	3159	23.52	5.54	PL	1267	26.49	5.11
BG	1453	26.30	4.69	IQ	1200	22.72	5.16	PR	1101	25.36	6.15
BO	1992	22.84	5.13	IR	1475	24.08	5.54	PT	1142	24.27	6.06
BR	1547	24.25	6.76	IS	1546	27.53	3.34	RO	2703	25.05	6.19
BY	1469	24.50	5.31	IT	2239	25.78	5.49	RS	2253	23.93	6.28
CA	4018	25.66	4.80	JO	1159	22.04	5.81	RU	3471	24.07	5.69
CH	3126	26.68	4.54	JP	1155	24.89	4.84	SE	1177	27.37	5.24
CL	927	21.69	5.93	KG	1092	22.88	8.05	SG	1928	23.44	4.98
CN	2985	25.13	5.21	KR	1245	22.40	4.02	SI	1040	25.64	4.84
CO	1520	19.51	8.02	KZ	1158	22.01	6.09	SK	1401	22.30	6.82
CZ	1666	23.67	6.03	LB	1200	21.49	6.34	TH	1445	18.85	7.32
DE	3607	27.60	4.07	LT	1346	24.99	5.22	TJ	1200	24.56	4.94
DK	1680	27.07	3.95	ME	962	21.12	6.80	TN	1178	21.40	6.83
EC	1177	20.42	6.22	MK	1053	25.21	6.00	TW	1222	25.03	4.62
EE	1197	25.95	5.53	MM	1200	24.18	5.40	UA	2708	25.62	5.23
ES	1150	24.90	5.96	MO	1015	23.16	5.89	US	2554	24.80	5.61
ET	1174	26.62	5.32	MX	1692	19.42	6.83	VN	1172	23.87	5.39
FI	1041	26.55	3.85	MY	1306	14.55	8.01	ZW	1201	24.14	6.15

Tabela 3. Podsumowanie wyników dla poszczególnych krajów – autorytarne rozumienie demokracji (AND)

Kraj	N	Mean	SD	Kraj	N	Mean	SD	Kraj	N	Mean	SD
AD	1000	11.21	5.05	FR	1798	11.84	5.18	NG	1230	18.08	5.63
AL	1358	8.93	6.27	GB	1745	13.04	5.49	NI	1200	15.25	6.71
AM	1474	14.36	5.50	GE	2014	14.75	6.47	NL	659	10.17	5.17
AR	976	14.89	5.83	GR	1180	10.84	5.53	NO	1103	9.70	4.91
AT	1602	6.70	5.51	GT	1183	14.23	6.23	NZ	1007	9.60	5.24
AU	1748	9.76	5.29	HK	2044	10.21	5.36	PE	1335	15.99	5.38
AZ	1723	10.81	6.25	HR	1447	11.15	6.88	PH	1200	18.09	5.75
BA	1678	12.04	7.31	HU	1485	12.06	6.12	PK	1964	23.05	5.73
BD	1200	22.64	6.08	ID	3159	20.92	5.56	PL	1267	10.63	5.95
BG	1453	9.67	6.03	IQ	1200	18.66	5.62	PR	1101	13.67	6.99
BO	1992	15.87	5.46	IR	1475	15.89	5.86	PT	1142	12.61	5.55
BR	1547	13.25	6.68	IS	1546	10.32	4.25	RO	2703	14.64	7.31
BY	1469	13.56	5.84	IT	2239	11.96	5.43	RS	2253	11.75	6.55
CA	4018	11.70	5.79	JO	1159	18.89	5.94	RU	3471	15.97	5.62
CH	3126	9.36	4.87	JP	1155	6.23	4.09	SE	1177	9.74	5.04
CL	927	14.09	5.00	KG	1092	17.91	7.82	SG	1928	12.35	5.34
CN	2985	14.69	5.50	KR	1245	12.37	5.25	SI	1040	8.62	5.63
CO	1520	13.32	7.26	KZ	1158	17.57	6.12	SK	1401	12.97	6.36
CZ	1666	9.20	5.48	LB	1200	15.15	5.95	TH	1445	13.65	6.26
DE	3607	5.96	4.35	LT	1346	10.44	5.85	TJ	1200	20.01	6.16
DK	1680	8.90	4.93	ME	962	14.32	6.37	TN	1178	15.34	6.59
EC	1177	15.40	5.90	MK	1053	13.13	6.80	TW	1222	10.68	4.82
EE	1197	9.58	5.51	MM	1200	18.71	5.53	UA	2708	13.87	6.80
ES	1150	13.08	5.98	MO	1015	11.00	6.29	US	2554	11.94	5.61
ET	1174	19.86	7.53	MX	1692	14.37	5.94	VN	1172	19.35	5.69
FI	1041	11.28	5.08	MY	1306	17.27	6.05	ZW	1201	17.81	6.67

ANEKS 2

Kod R w celu replikacji osiągniętych wyników.

Uwaga: W celu aktywacji pakietów umieszczonych w kodzie, należy je wcześniej zainstalować jeśli czynność ta nie była zrealizowana wcześniej.

Link do bazy danych: <https://www.worldvaluessurvey.org/WVSEVSjoint2017.jsp>

```
library(tidyverse)
library(haven)
library(car)
library(sjlabelled)
library(sjmisc)
library(dplyr)
library(nnet)
library(ggpubr)
library(rstatix)
library(pscl)
library(psych)
library(FSA)
library(lavaan)
library(moments)
library(effects)
library(margins)
library(ggeffects)
library(DAMisc)

##DATA PREPARATION##
#Loading, Selecting and Filtering Data base#
EWSWVS2017<-read_sav("D:/Stary dysk backup/IP/Dokumenty Cequar/ShortyBadawcze/ResearchShort1/EVS_WVS_Joint_spss_v3_0.sav")
EWVS<-select(EWSWVS2017, centry_AN, E225, E226, E228, E229, E233, E233B)
sjmisc::frq(EWVS$E225)

#Setting NA#
EWVS<-set_na(EWVS, na= c(-1, -2, -3, -4, -5))

#Zapping of labels#
EWVS<-drop_labels(EWVS)

#Changing to data.frame#
EWVS<-as.data.frame(EWVS)

#Saving in editable format - raw data base before imputation#
write.csv(EWVS, file="D:/Stary dysk backup/IP/Dokumenty Cequar/ShortyBadawcze/ResearchShort1/EWVSraw.csv")

#Eclusion of cases which had no more than 2 NA in a row#
delete.na<-function(EWVS, n=0){EWVS[rowSums(is.na(EWVS))<=n,]}
EWVS<-delete.na(EWVS, 2)

#Summary of missing values#
TableN<-as.data.frame(sjmisc::frq(EWVS$entry_AN))
TableNA<-EWVS %>% group_by(entry_AN) %>%
  summarize_each(funs(sum(is.na(.))))

#Exclusion of Turkey and Egypt due to lack of data in chosen variables#
EWVS<-dplyr::filter(EWVS, entry_AN !='TR' & entry_AN != 'EG' & entry_AN !='CY')

##MISSING DATA##
#skewness checking - choosing mean or median imputation#
describe(EWVS)

#Conclusion: Majority of continious variables had skewed distribution - median imputation has been applied#

#MAIN METHOD: Median Imputation by Group#
EWVS<-EWVS %>%
  group_by(entry_AN) %>%
  mutate_if(is.numeric,
    function(x) ifelse(is.na(x),
      median(x, na.rm = TRUE),
      x))

#Saving in editable format - data base after median imputation#
write.csv(EWVS, file="D:/Stary dysk backup/IP/Dokumenty Cequar/ShortyBadawcze/EWVSimp.csv")
```

```

##ANALYSIS##
#Data transformation#
#Computing Democracy Index#
EWVS <- EWVS %>%
  mutate(LNDs = (E226+E229+E233))
EWVS <- EWVS %>%
  mutate(ANDs = (E225+E228+E233B))

#Recoding PL vs Other Nations#
EWVS<-EWVS %>%
  mutate(cntry=cntry_AN)
EWVS$cntry[EWVS$cntry=='PL'] <- 'Poland'
EWVS$cntry[EWVS$cntry!='Poland'] <- 'Others'

EWVS$cntry<-is.numeric(EWVS$cntry)
EWVS$cntry<-ifelse(EWVS$cntry=='Poland',1,0)

#Confirmatory Factor Analysis - Democracy Index#
pathD<-'
  LND=~E226+E229+E233
  AND=~E225+E228+E233B'
CFA<-cfa(pathD, data=EWVS)
summary(CFA, fit.measures=TRUE)

#Descriptive Statistics#
describe(EWVS)
describeBy(EWVS$LNDs, group=EWVS$cntry_AN)
describeBy(EWVS$ANDs, group=EWVS$cntry_AN)

EWVS$cntry<-as.factor(EWVS$cntry)
EWVS$cntry<-relevel(EWVS$cntry, ref="Poland")
EWVS$cntry_AN<-as.factor(EWVS$cntry_AN)
EWVS$cntry_AN<-relevel(EWVS$cntry_AN, ref="PL")

EWVS<-as.data.frame(EWVS)

##Analysis##
#Generalized Linear Models for LND and AND Poland v non-Poland comparison#
M1.1<-glm(LNDs~cntry, data=EWVS)
summary(M1.1)
pR2(M1.1)
M1.1eff<-allEffects(M1.1)
plot(M1.1eff, main="",
      sub='Poland vs World',
      xlab="",
      Ylab=")

M1.2<-glm(ANDs~cntry, data=EWVS)
summary(M1.2)
pR2(M1.2)
M1.2eff<-allEffects(M1.2)
plot(M1.2eff, main="",
      sub='Poland vs World',
      xlab="",
      Ylab=")

#Generalized Linear Models for LND and AND Poland v other countries comparison#
M2.1<-glm(LNDs~cntry_AN, data=EWVS)
summary(M2.1)
pR2(M2.1)
M2.1eff<-allEffects(M2.1)
plot(M2.1eff, main="",
      sub='Countries',
      xlab="",
      Ylab=")

M2.2<-glm(ANDs~cntry_AN, data=EWVS)
summary(M2.2)
pR2(M2.2)
M2.2eff<-allEffects(M2.2)
plot(M2.2eff, main="",
      sub='Countries',
      xlab="",
      Ylab=")

```

