

# Reprodukcja wyników artykułu “Mapping and Measuring Country Shapes”

*Jakub Szypuła, Michał Wdowski*

*07/03/2020*

## Wstęp

W artykule występuje 7 fragmentów kodu, z czego tylko dwa zwracają wyniki (reszta to swojego rodzaju wskazówki, “jak napisać kod”). Analiza reprodukowalności poniżej.

link do artykułu: <https://journal.r-project.org/archive/2010/RJ-2010-004/RJ-2010-004.pdf>

## Chunki

```
# download dataset, filter scores for 2002
polity.file <- paste(tempdir(), "p4v2008.sav", sep="/")
download.file("http://www.systemicpeace.org/inscr/p4v2008.sav", polity.file)

## Warning in download.file("http://www.systemicpeace.org/inscr/
## p4v2008.sav", : cannot open URL 'http://www.systemicpeace.org/inscr/
## p4v2008.sav': HTTP status was '404 Not Found'

## Error in download.file("http://www.systemicpeace.org/inscr/p4v2008.sav", : cannot open URL 'http://w
polity <- read.spss(polity.file, to.data.frame=T)
polity.2002 <- polity[polity$year==2002,]
polity.2002 <- subset(polity.2002, !is.na(polity2), select=c(ccode, polity2))
# generate a color palette
pal <- grey.colors(3, 0.25, 0.95)
# find the class intervals and colors
breaks <- classIntervals(cmap.2002.m$polity2, n=3, style="fixed", fixedBreaks=c(-10, -6, 7, 10))
colors <- findColours(breaks, pal)
# create plot and add legend
plot(cmap.2002.m, bty="n", col=colors)
legend(x="bottomleft",
legend=c("Autocracy", "Anocracy", "Democracy"), fill = attr(colors, "palette"), bty = "n", title="Regime -
```

Powyższy kod się nie wykona, ponieważ dane z artykułu naukowego nie są już dostępne.

```
system.time(dmat.simple <- distmatrix(as.Date("2002-1-1"), type="mindist"))

##      user  system elapsed
## 129.14    0.56   130.19

system.time(dmat.simple <- distmatrix(as.Date("2002-1-1"), type="mindist", tolerance = 0))
```

Powyższy kod może się wykonać - ale w trakcie próbuje zaalokować wektor o rozmiarze 5.1 Gb, co powoduje błąd.

```
cor(as.vector(dmat.simple), as.vector(dmat.full))
```

Ze względu na błąd we wcześniejszym chunku, ten się też nie wykona.

## **Wnioski**

Artykuł jest bardzo trudno zreprodukować.