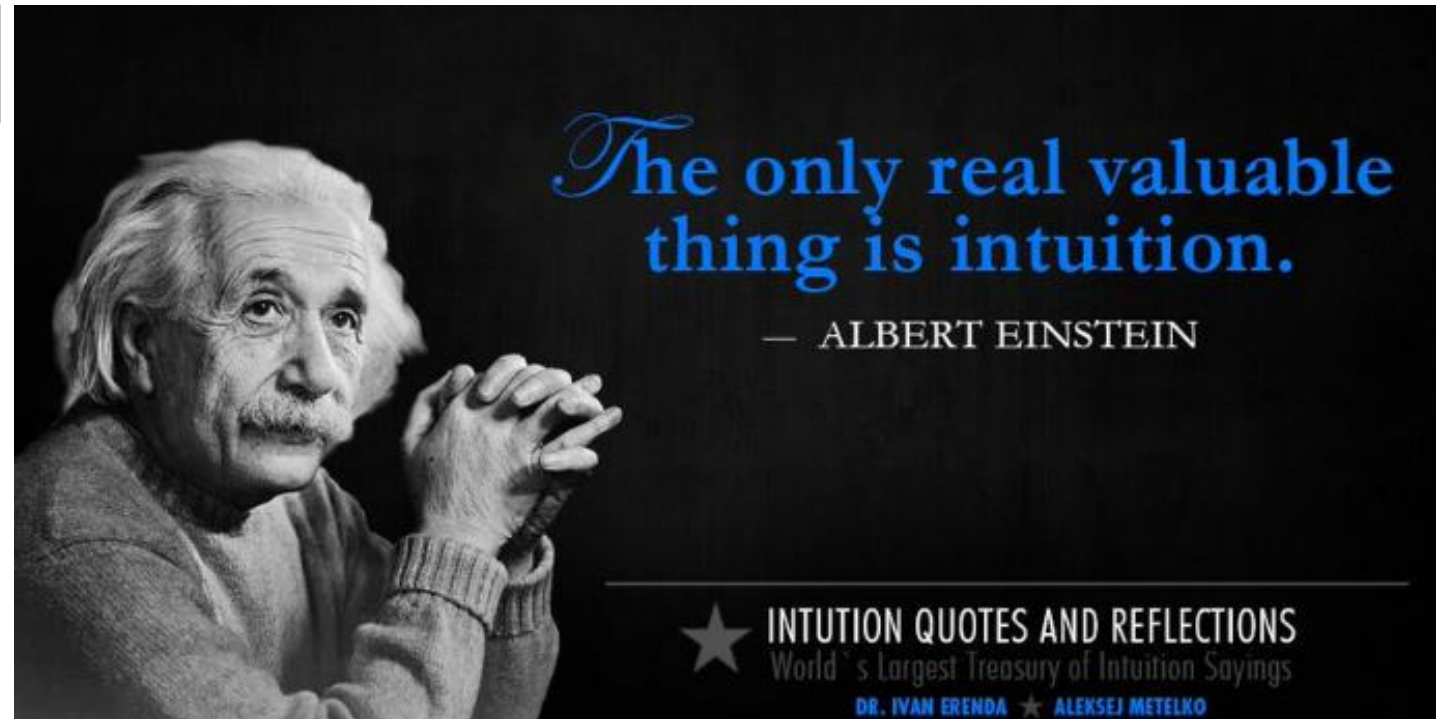
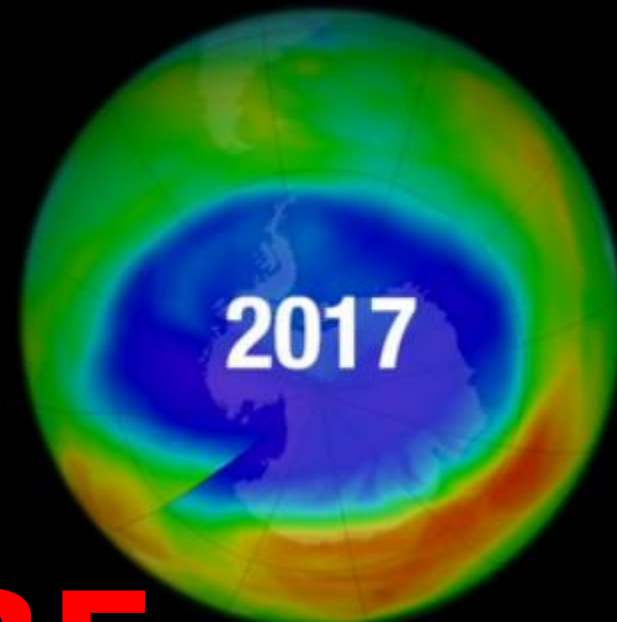
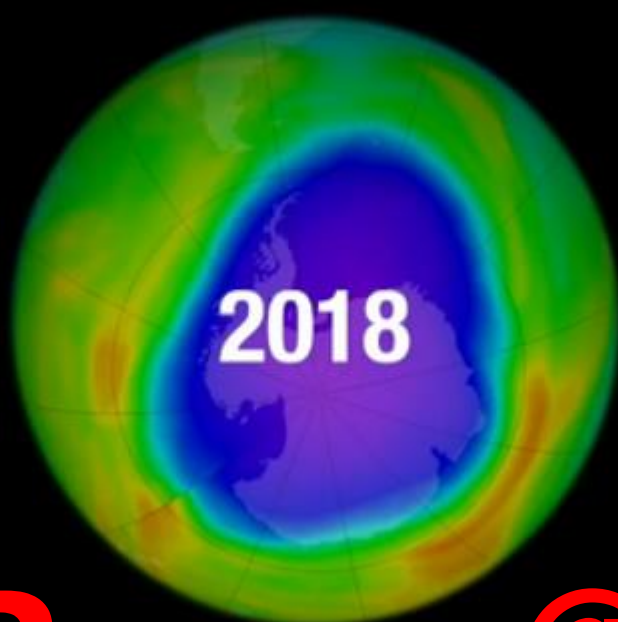
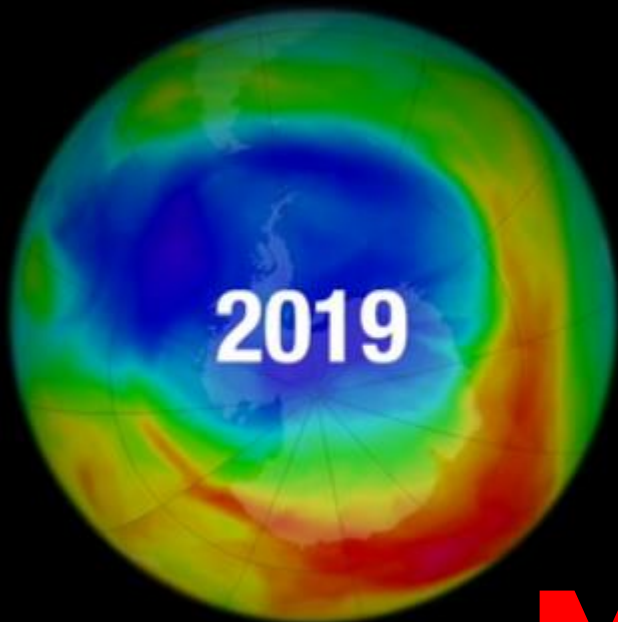


## OBRAZOVANJE...



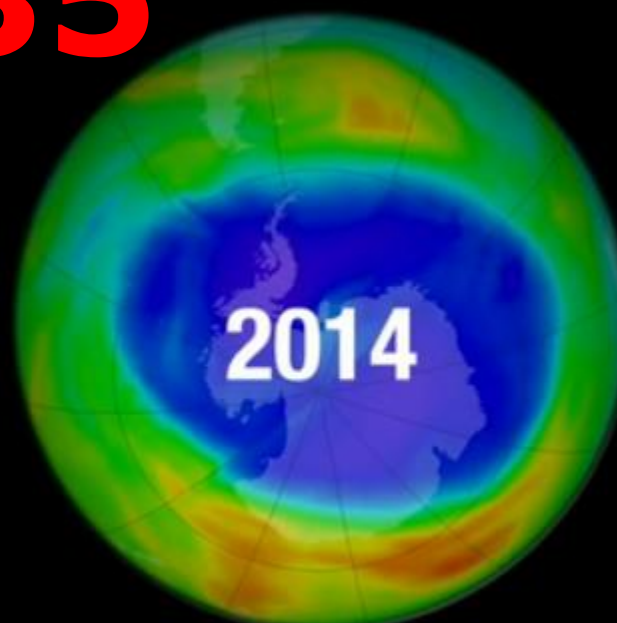
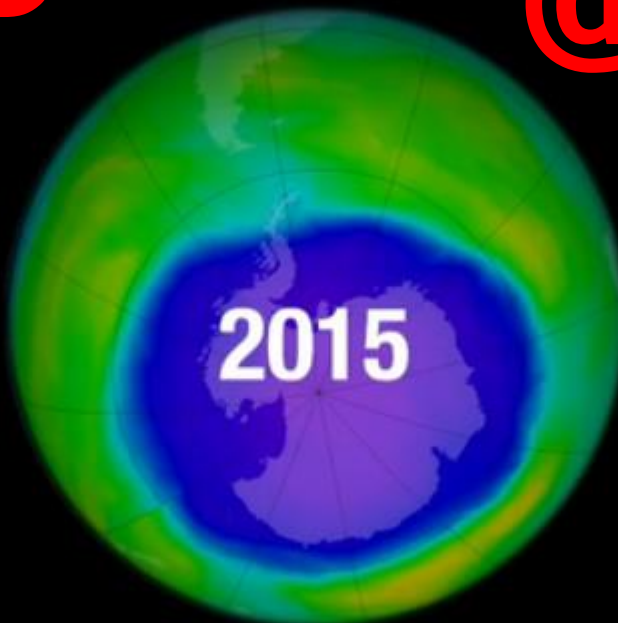
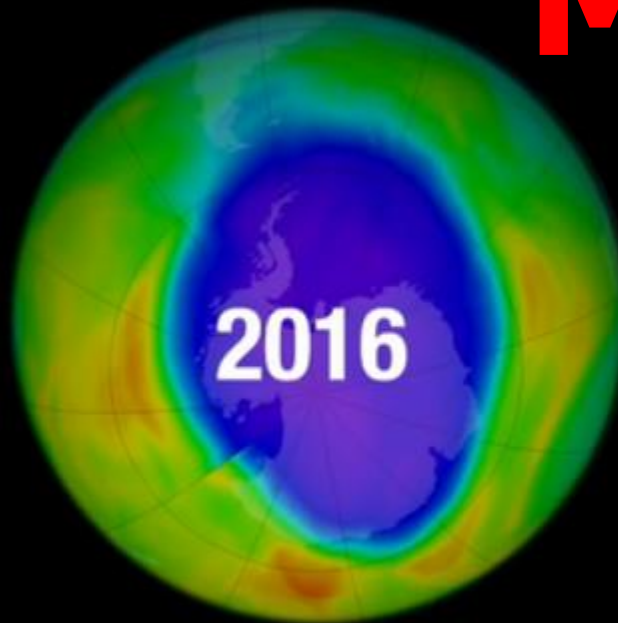
Ajnštajn: Jedina realna vrijednost je INTUICIJA

„Intuitivni um je dragocjen dar, a racionalni um je vjeran sluga. Stvorili smo društvo koje slavi slugu, a zaboravili dar“, Albert Ajnštajn.



**MP**

**@35**







## 4. Međunarodni stručni skup iz oblasti klimatizacije, grijanja i hlađenja **energijA+**

GENERALNI POKROVITELJ



**OZON ZA ŽIVOT - UVODNO IZLAGANJE**

**MIODRAG MACANOVIĆ, dipl.ing.maš.**





# Međunarodni stručni skup iz oblasti klimatizacije, grijanja i hlađenja energija+

**START**



**VUK  
JANKOVIĆ**



# ŠTA JE OBILJEŽILO



4.

2022

?

2021

2020

3.

2019

2018





# 2019

## Rekordna godina za obnovljivu energiju

*Skoro 3/4 novoizgrađenih kapaciteta za proizvodnju struje u 2019. godini činili su pogoni napajani obnovljivim izvorima energije*



## U Madridu počela UN-ova Konferencija o klimatskim promjenama

Generalni sekretar UN-a Antonio Guterres poručio je kako je neophodno zaustaviti rat protiv prirode

Senhan Bolelli | 02.12.2019

## Požar zahvatio Notre Dame



# 2020

SVIJET 20. januar 2020.

## Klimatske promjene i svjetske krize teme foruma u Davosu

## Greta Thunberg protiv Donalda Trumpa



## Vazduh ponovo najzagađeniji u Podgorici

© Juče 14:56 Izvor: CdM

14/01/2020 14:56



Podgorica, foto: CdM



# 2021

## INSTALISANO 183 GW SOLARA



**NOVEMBAR 2021- GLASGOW**  
**KONFERENCIJA UN-a O KLIMATSKIM PROMJENAMA**

Smanjenje emisija stakleničkih plinova za najmanje 55 % do 2030 u odnosu na 1990.

### SVJETSKA ENERGETSKA KRIZA

CIJENE STRUJE U EVROPI DOSTIGLE  
NEVJEROVATNIH 400 EUR/MWh

### ZAŠTO SU NESTAŠICE SVE ČEŠĆE ?





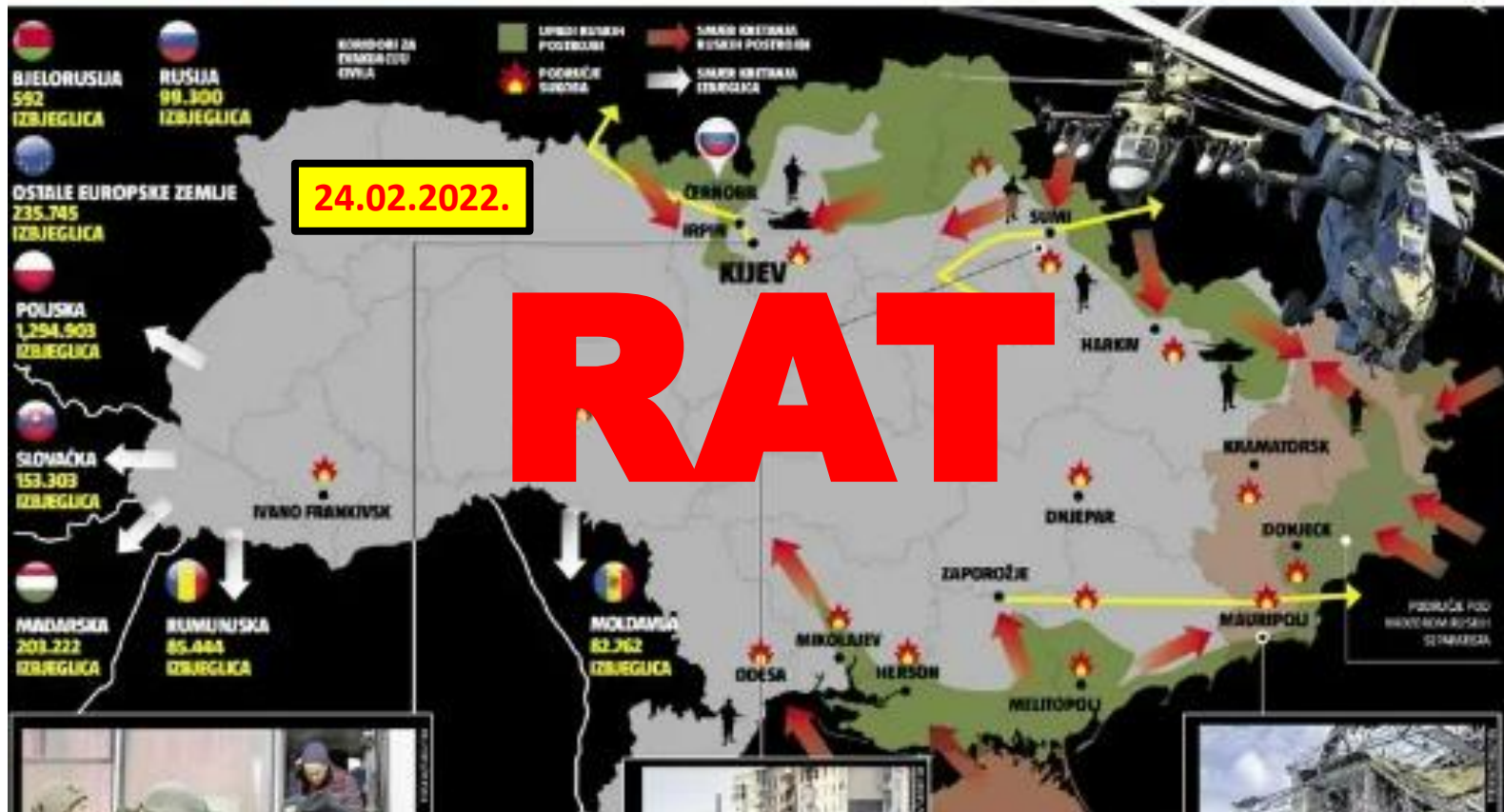
**SVE JE OVO JE SAMO „LAGANI“ UVOD**

**U 24.02.2022.**

# ISTORIJSKE ENIGME





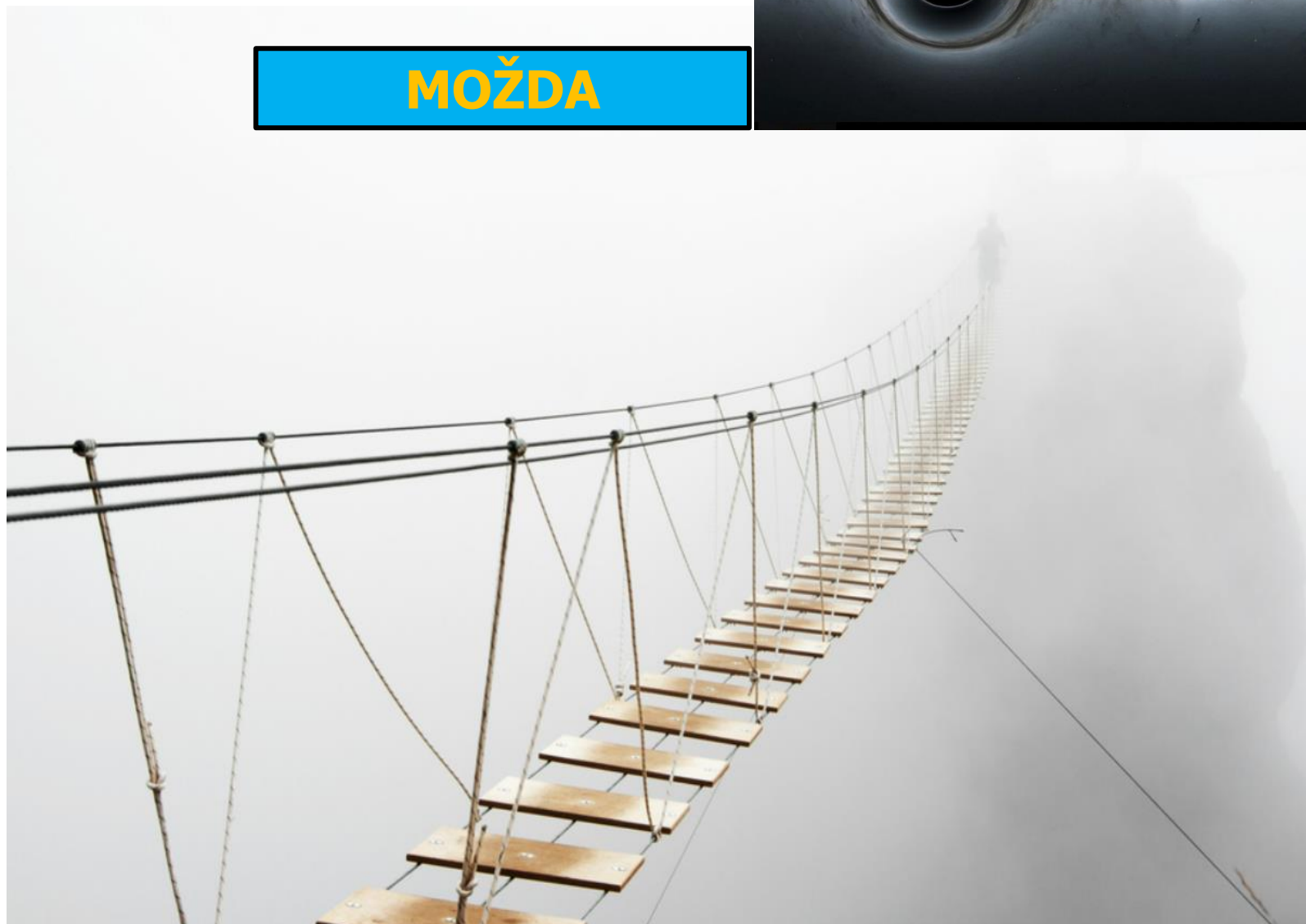




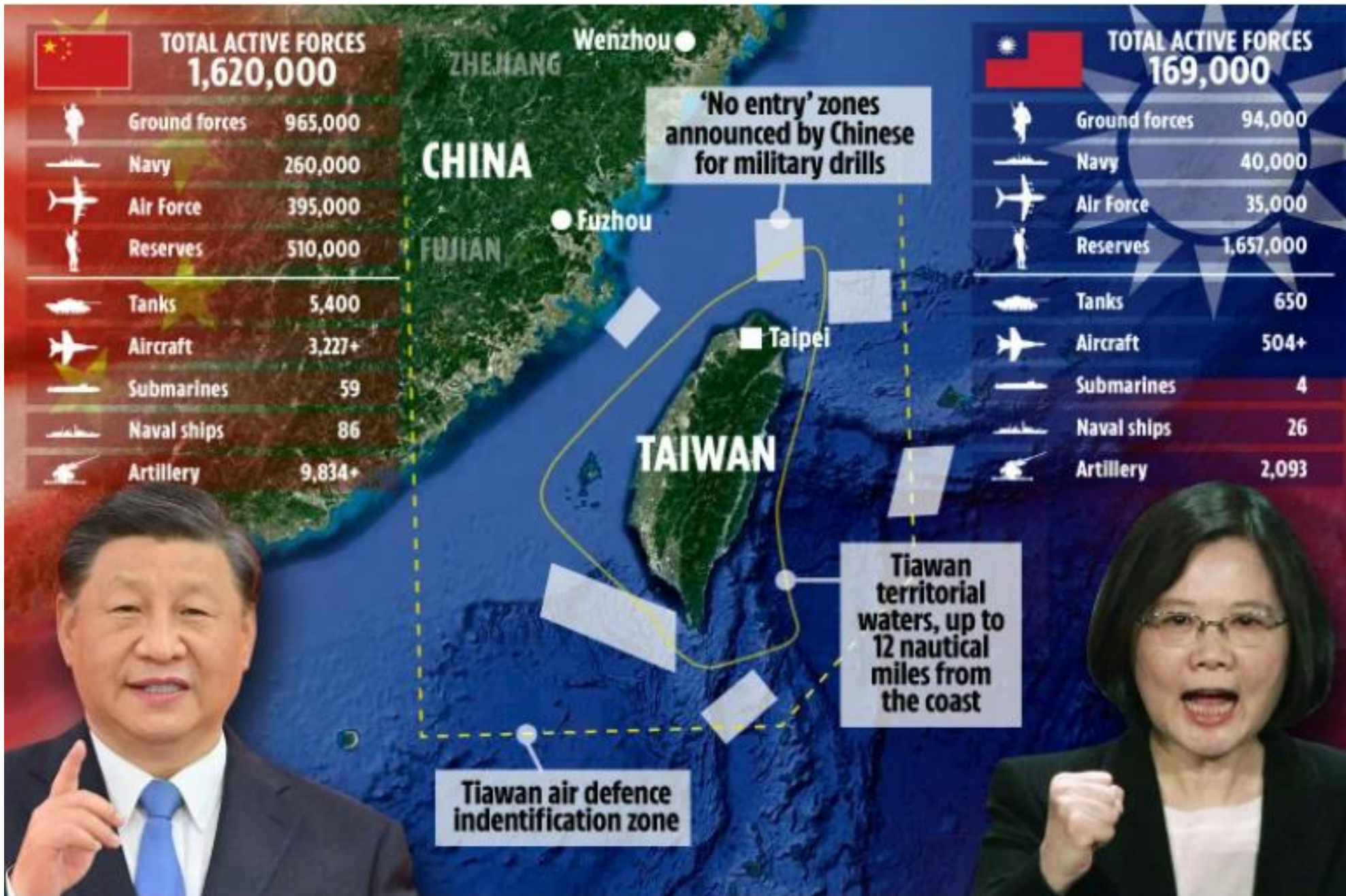
**ZBOG „PELOSI“ I SLIČNIH EFEKATA BUDUĆNOST JE**

PUT U NEPOZNATO

**MOŽDA**








**NENSI**



**PELOSI@65**



# U MEHANICI FLUIDA POSTOJI POJAM:

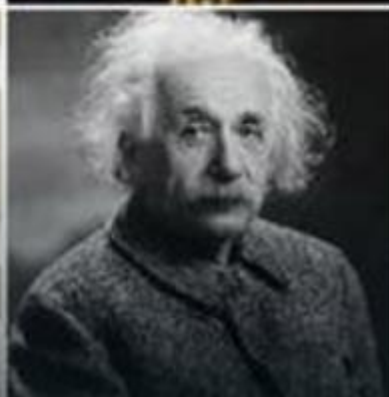
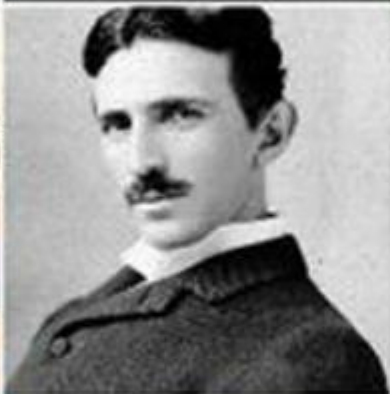
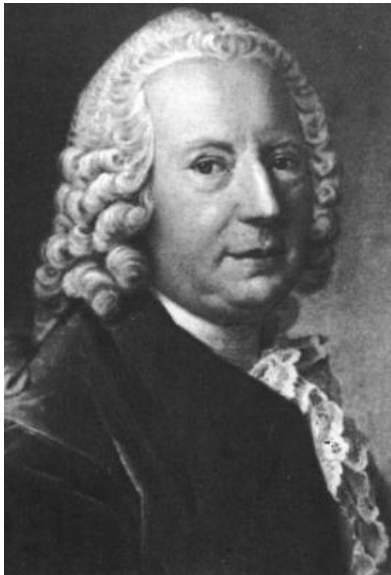

$$p_{uk} = p_0 + \rho gh$$

**Hidrostatički paradoks.**

# NAJVEĆI UMOVI TEŠKO BI OBJASNILI FENOMEN



**MODERNOG**



**DOBA**







**NAŠA PLANETA JE SVE TOPLIJA**





**A SVIJET NA NJOJ SVE HLADNIJI**

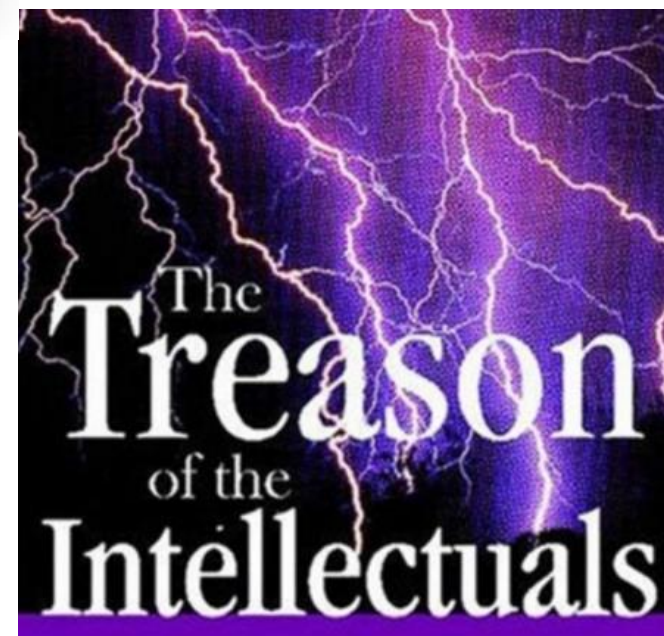
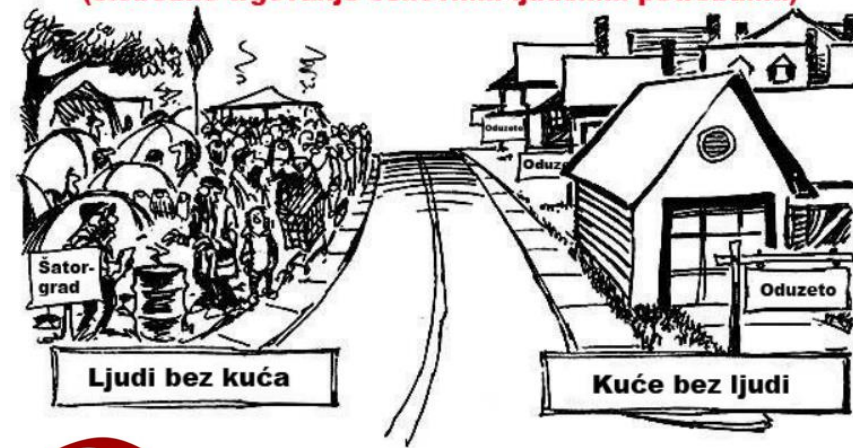


# ZAŠTO @ZATO



## Liberalni kapitalizam

(slobodno trgovanje osnovnim ljudskim potrebama)





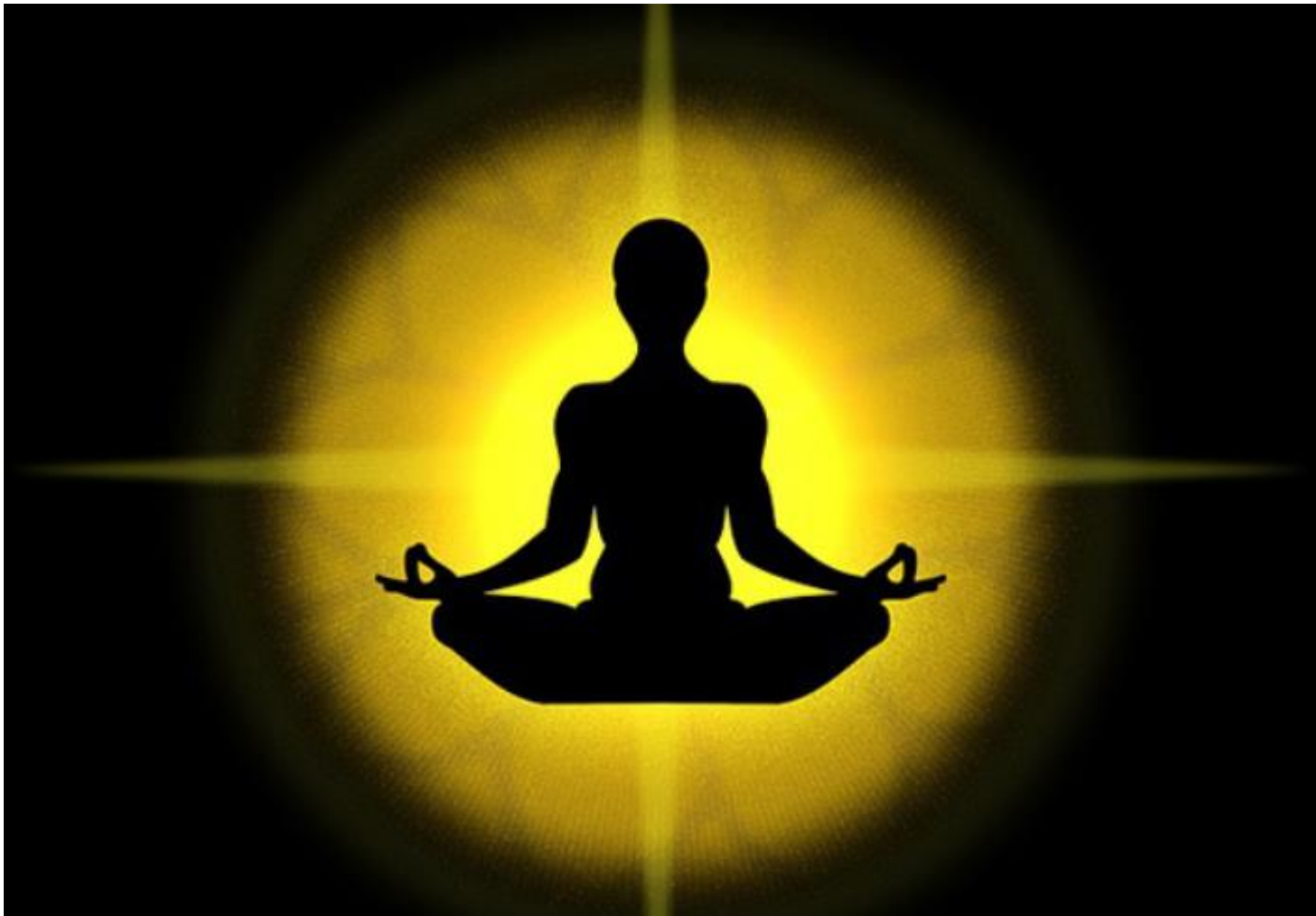
**Teška  
vremena  
nikad ne  
traju, traju  
izdržljivi  
ljudi.**

**Robert Šuler**

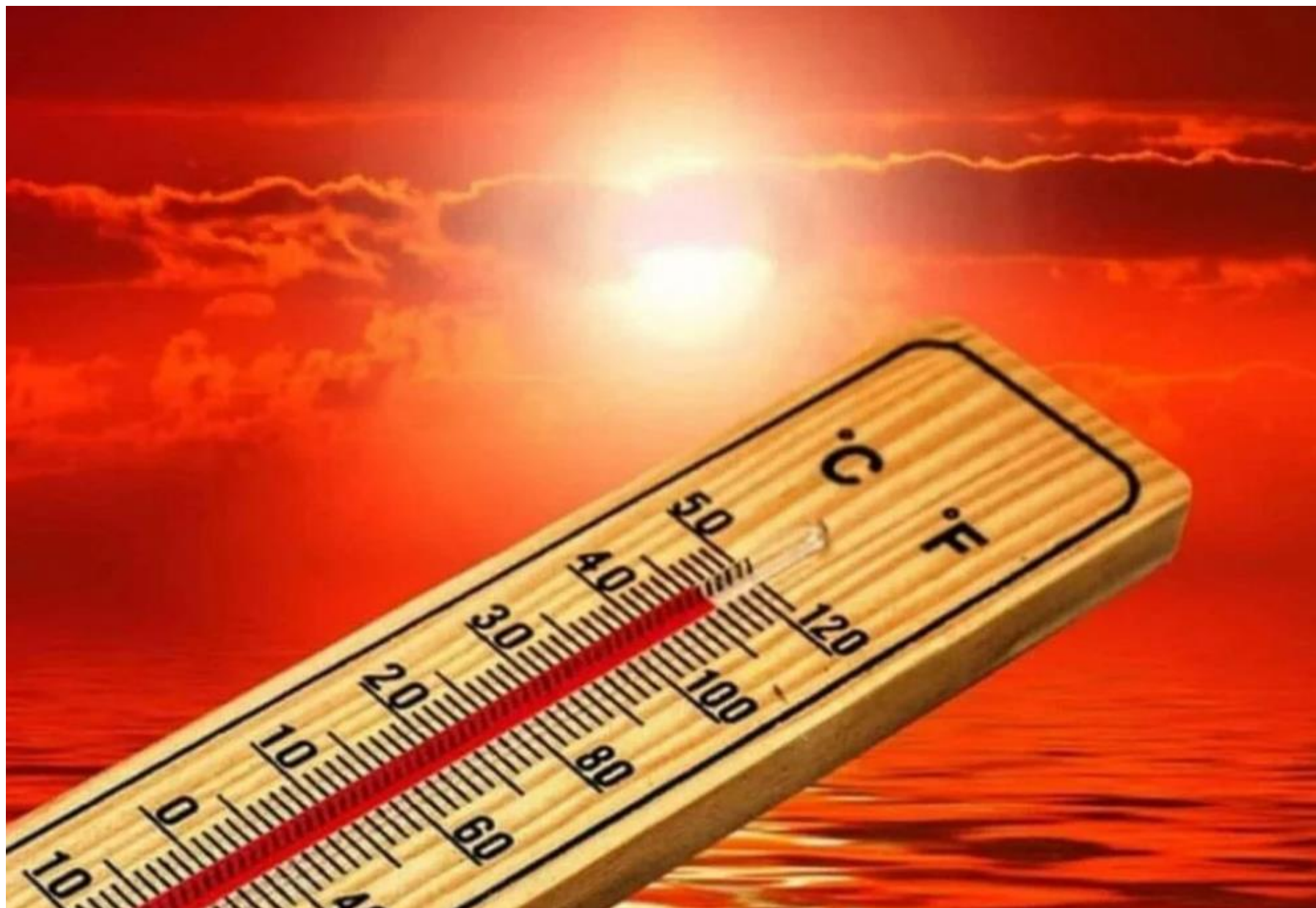




**I SJUTRA JE BUDUĆNOST**



# DA LI SMO SPREMNI ZA SJUTRA



QUESTIONS



**16.SEPTEMBAR: MEĐUNARODNI DAN ZAŠTITE OZONSKOG OMOTAČA**

**OZONE**  
AND CLIMATE



*toxic free*

*ozone friendly*

**RESTORED BY A WORLD UNITED**

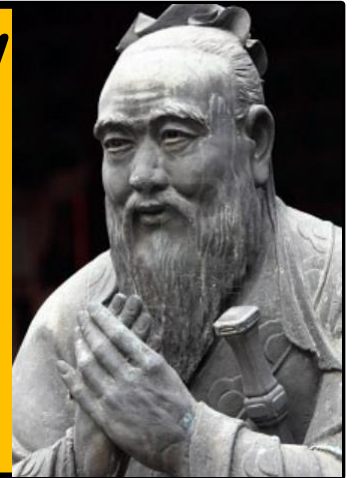
Working towards reducing global-warming HFCs under the Montreal Protocol



# **KAO STRUKA SPREMNI SMO AKO ŠIROJ JAVNOSTI ZNAMO OBJASNITI O ČEMU SE RADI**

*Tko ne zna, a ne zna da ne zna – opasan je – izbjegavajte ga!  
Tko ne zna, a zna da ne zna – dijete je – naučite ga!  
Tko zna, a ne zna da zna – spava – probudite ga!  
Tko zna i zna da zna – mudar je – slijedite ga!*

*Konfucije*



*Ako čovjeku date ribu nahranit ćete ga za jedan dan, ako ga naučite loviti ribu, nahranit ćete ga za cijeli život.*

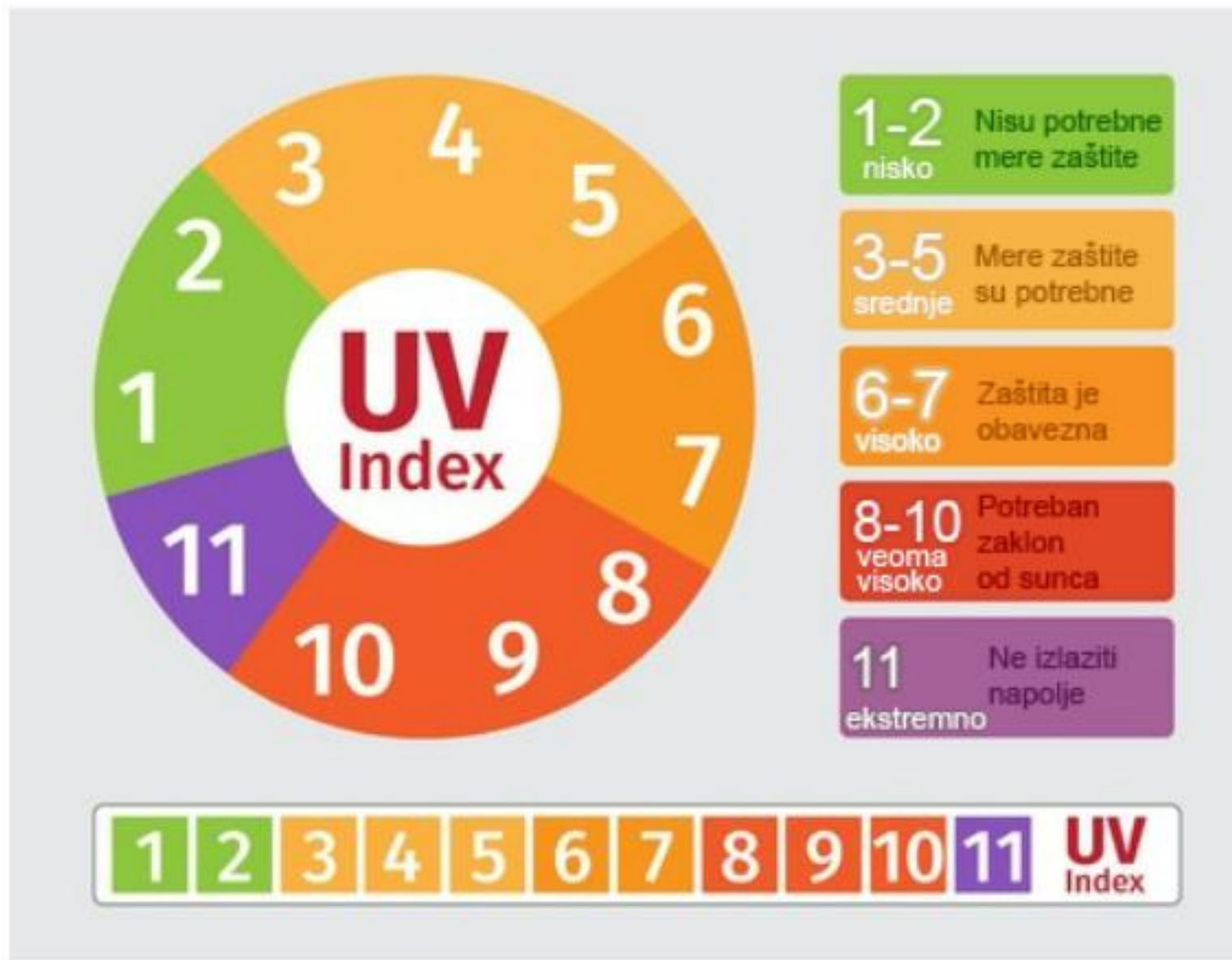
*Kineska poslovice*



# OVO JE POZNATO SVIM GRAĐANIMA CRNE GORE



## PREPORUKE ZA POSTUPANJE U SKLADU SA JAČINOM UV ZRAČENJA



**KAKO BISMO  
OVO PREVELI  
NA NARODNI  
JEZIK**





# SLIKA GOVORI VIŠE OD 1000 RIJEČI





**JUL 1978**

**UV=4**





**JUL 2022**

**UV=9**





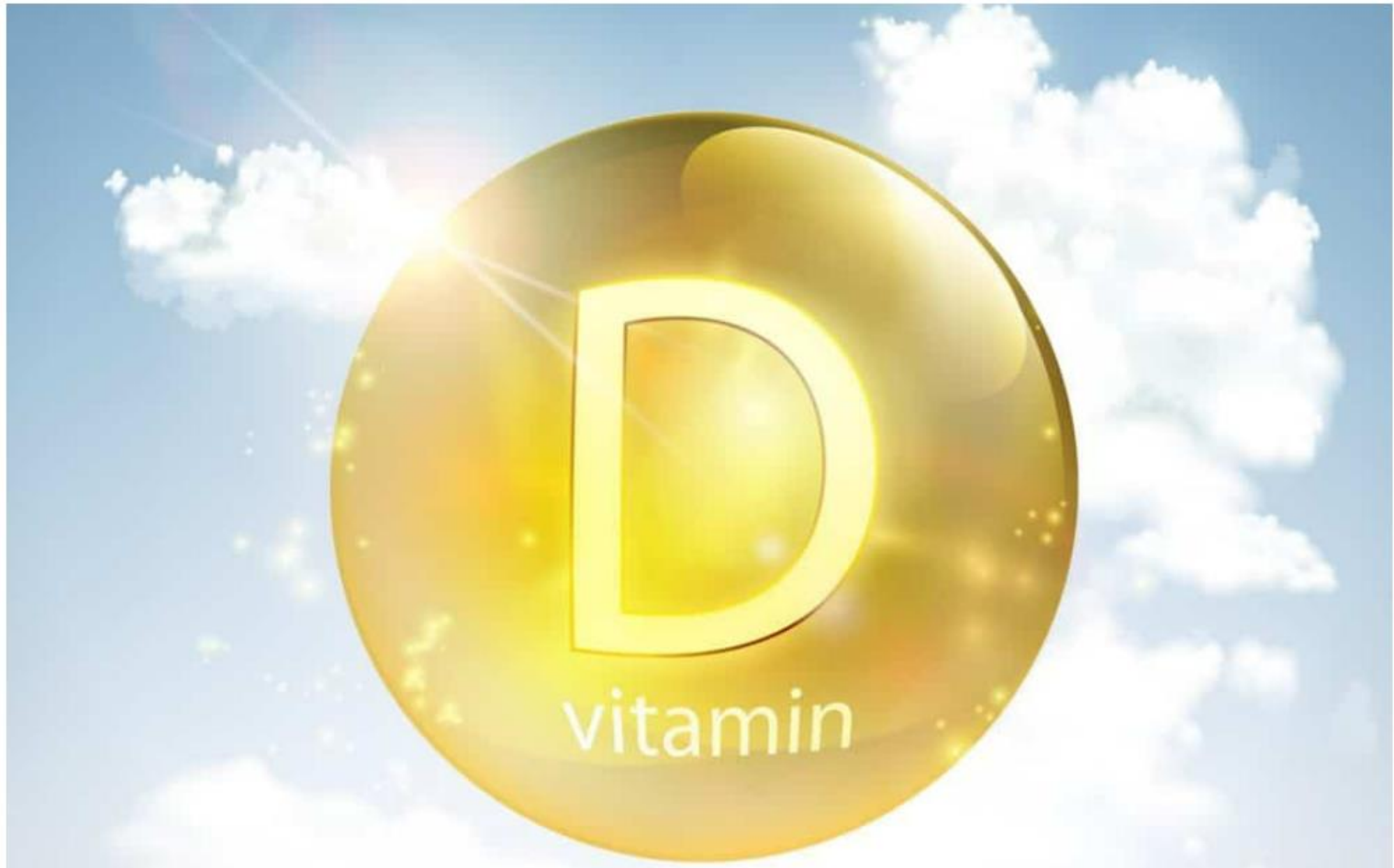
# ZAŠTO BISMO SE UOPŠTE IZLAGALI SUNCU



**OSIM  
UGODNOSTI I  
PREPLANULOG  
TENA**



Vitamin D – od sunca, s' ljubavlju!



**AKO VAS INTERESUJE**

# ULOGA I ZNAČAJ VITAMINA **D**



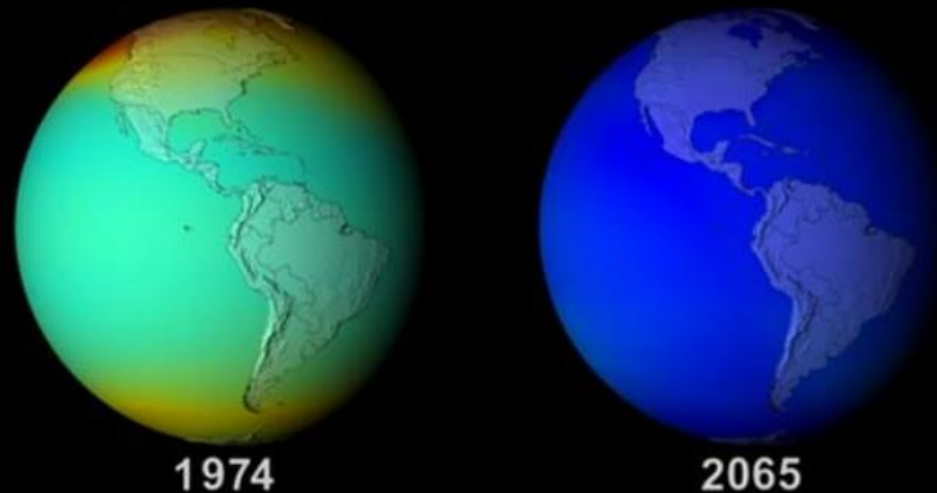
PITAJLEKARA





## Kako Montrealski dogovor utiče na klimu?

Da nije potpisan dogovor, koji je 2017. godine generalni sekretar Ujedinjenih Nacija Antonio Guters nazvao „prekretnicom za sve ljude i našu planetu“, ozonski omotač bi do 2050. godine bio uništen što bi dramatično povećalo nivo UV zračenja, ali bi povećalo i prosečnu globalnu temperaturu. Treba imati u vidu da jedinjenja koja uništavaju ozonski omotač imaju mnogo jači efekat staklene bašte nego ugljen-dioksid.



**How the depletion of the ozone layer might have looked without the Montreal Protocol - dark blue represents lower ozone concentrations.**

# KAKVE VEZE IMA KLIMATIZACIJA SA OŠTEĆENJEM OZONSKOG OMOTAČA



**MODERNA  
ARHITEKTURA**







# Krivci

## Rashladni uređaji

Potražnja za frižiderima i uređajima za klimatizaciju je sve veća. To se javlja dijelom zbog porasta životnog standarda, a dijelom zbog promjena navika vezanih za komfor. Osim toga, zbog toplije klime se očekuje da će broj frižidera (procijenjen na 1,5 do 1,8 hiljada miliona) i uređaja za klimatizaciju u domaćinstvima i prevoznim sredstvima (automobilima) (1,1 hiljada miliona i 400 miliona) u svijetu dramatično porasti kako se nacije u razvoju, poput Kine i Indije, budu modernizovale.

# KORISTE JEDINJENJA KOJA OŠTEĆUJU OZONSKI OMOTAČ

- R134a = GWP 1430
- R404A = GWP 3922
- R407C = GWP 1774
- R407F = GWP 1825
- R449A = GWP 1282
- R410A = GWP 2088
- R422D = GWP 2729
- R32 = GWP 675
- R1234yf = GWP 4





# NATURAL REFRIGERANTS

**BLISKA BUDUĆNOŚĆ**

**GWP 0**

**GWP 1**

**GWP 3**

- R744 (CO<sub>2</sub>) = GWP 1
- R717 (Ammoniak) = GWP 0
- R290 (Propan) = GWP 3
- R600a (Isobutan) = GWP 3





**OPASNOST OD  
TROVANJA**



**OPŠTA  
OPASNOST**



**OPASNOST OD  
EKSPLOZIJE**



**AMONIYAK\_NH3**

**GWP 0**









## **PREUZETE OBAVEZE**

**Crna Gora je ratifikovala Bečku konvenciju o zaštiti ozonskog omotača i Montreaski protokol o supstancama koje oštećuju ozonski omotač, sa četiri amandmana 23 oktobra 2006 godine. Ratifikacijom Kigali amandmana 25. aprila 2019.godine, Crna Gora je postala 70. po redu zemlja članica Kigali amandmana.**



**ZANIMLJIVO**

SKORO PA

**INTERESANTNO**

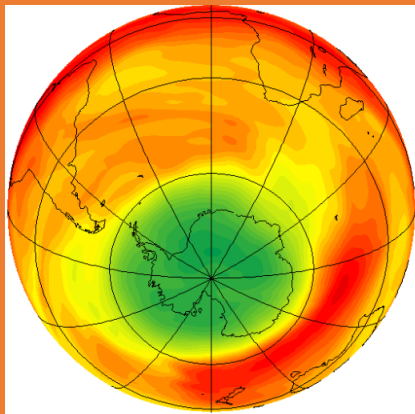




# POVJERENJE U MEDIJE, MEDIJSKA PISMENOST I GRAĐANI CRNE GORE

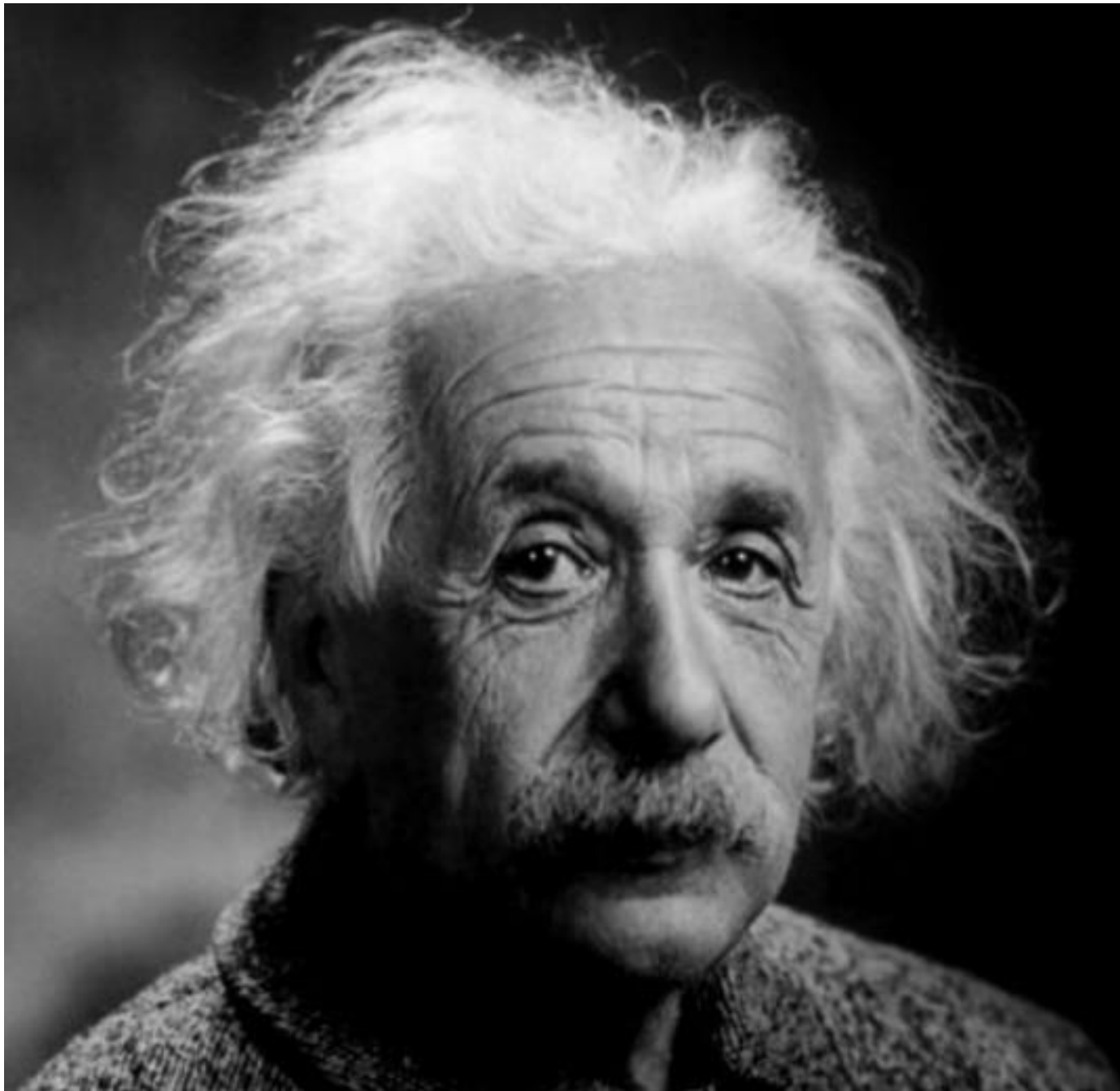
ISTRAŽIVANJE JAVNOG MNJENJA, MAJ 2022.

**KAKO SVE VIŠE  
KUBURIMO SA  
PISMENOŠĆU**



**Pravilno je i  
HVALA NA PAŽNJI  
i  
HVALA ZA PAŽNJU.**





*„Gravitacija nije  
odgovorna za to što  
ljudi padaju u ljubav „*

*Albert Einstein*