

Demografi: opgaver 4

Folkesundhedsvidenskab 2. semester

Opgave 1

Til denne opgave bruger vi data fra den internationale database IDB. Find tal her

<https://www.census.gov/data-tools/demo/idb/>

Under fanen **Tables** i menuen til venstre vælger du Danmark, USA, Indonesien og Nigeria (**Filter by Country/Area**), året 2022 (**Filter by Year**), og under **Custom Report Columns** vælger du alle andre kolonner fra og beholder kun

- Deaths, both sexes
- Population

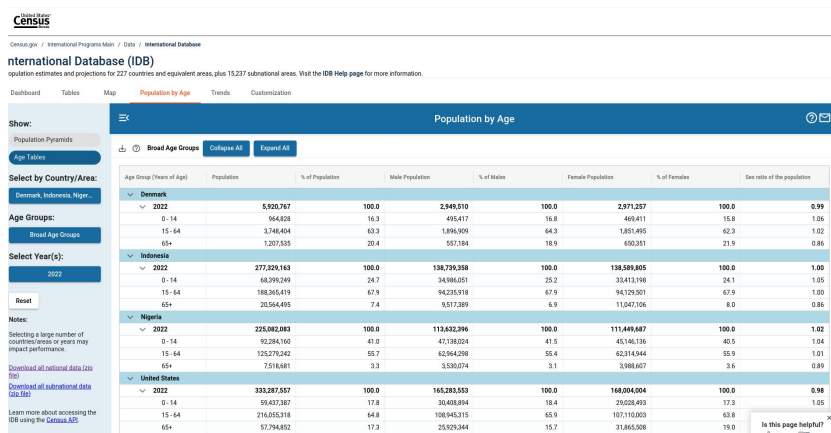
Tast data ind i R (se R-markdown dokumentet) og beregn de summariske mortalitetsrater for alle 4 lande. Angiv hvilken formel fra kompendiet, du har brugt. Tjek om du har tastet og regnet rigtigt ved at sammenligne med kolonnen **Crude Death rate**, som du nu tilføjer ved at bruge **Custom Report Columns**. Rapportér resultaterne som antal døde per 1000 personår. Hvad tænker du kunne være vigtige faktorer, som kan forklare forskellene i de summariske mortalitetsrater mellem de 4 lande?

Opgave 2

Find folketal og det samlede antal døde i Danmark i 2022 i statistikbanken (Alder i alt) og beregn den summariske mortalitetsrate. Sammenlign data og resultatet med tal, som du har fundet i den internationale database (Opgave 1). Hvad tænker du kunne være en forklaring på forskellen mellem tal fra statistikbanken og den internationale database? Find bagefter folketal og antal døde for alle aldre i statistikbanken og inddel dem i 3 aldersintervaller: 0-14, 15-64, 65+. Bestem risikotidens aldersfordeling og de aldersspecifikke mortalitetsrater. Angiv hvilke formler fra kompendiet du bruger.

Opgave 3

Fortsæt med internetsiden for den internationale database med år 2022 og de 4 lande fra Opgave 1. Find risikotidens aldersfordeling for Danmark, USA, Indonesien og Nigeria i 2022 i aldersintervallerne 0-14, 15-65, 65+: I topmenuen vælger du **Population by Age** og i menuen til venstre vælger du **Age Tables** under **Show** og **Broad Age Groups** under **Age Groups**. Internetsiden skal se sådan her ud:



Age Group (Years of Age)	Population	% of Population	Male Population	% of Males	Female Population	% of Females	Sex ratio of the population
Denmark							
2022	5,920,767	100.0	2,949,510	100.0	2,971,257	100.0	0.99
0 - 14	964,828	16.3	495,417	16.8	469,411	15.8	1.06
15 - 64	3,748,404	63.3	1,896,905	64.3	1,851,499	62.3	1.02
65+	1,207,535	20.4	557,184	18.9	650,351	21.9	0.86
Indonesia							
2022	277,525,163	100.0	138,799,358	100.0	138,725,805	100.0	1.00
0 - 14	60,395,560	21.7	30,988,050	22.2	29,407,510	21.1	1.05
15 - 64	188,365,419	67.9	94,235,918	67.9	94,129,501	67.9	1.00
65+	20,564,495	7.4	9,517,389	6.9	11,047,106	8.0	0.86
Nigeria							
2022	225,082,083	100.0	113,622,296	100.0	111,459,787	100.0	1.02
0 - 14	92,284,160	41.0	47,138,024	41.5	45,146,136	40.5	1.04
15 - 64	128,279,242	56.7	62,964,298	55.4	65,314,944	58.9	1.01
65+	7,518,681	3.3	3,520,074	3.1	3,998,607	3.6	0.89
United States							
2022	333,287,557	100.0	165,281,553	100.0	168,006,004	100.0	0.98
0 - 14	59,437,387	17.8	30,408,894	18.4	29,028,493	17.3	1.05
15 - 64	216,053,318	64.8	108,945,315	65.9	107,108,003	63.8	1.05
65+	57,794,852	17.3	25,925,344	15.7	31,869,508	19.0	0.82

Brug tallene fra Opgave 2 og nævneren i kompendiets formel K2.11 til at beregne det forventede antal dødsfald i henholdsvis USA, Indonesien og Nigeria, hvis mortalitetsraterne følger de aldersspecifikke danske mortalitetsrater fra 2022 (Resultat fra Opgave 2). Beregn også forholdet mellem antal dødsfald ('Deaths, both sexes') fra Opgave 1 og det forventede antal dødsfald, som du nu har beregnet. Rapportér forholdene som procenttal, angiv hvilken befolkning, der er standardbefolkning, og angiv den demografiske betegnelse for denne metode. Hvad kan man nu konkludere med hensyn til forskellene i dødelighed mellem de 4 lande? Beskriv også svaghederne i denne undersøgelse.