

HÚS ÉS TEJ TERMELÉSÉNEK ÉS FOGYASZTÁSÁNAK ALAKULÁSA VILÁGSZERTE

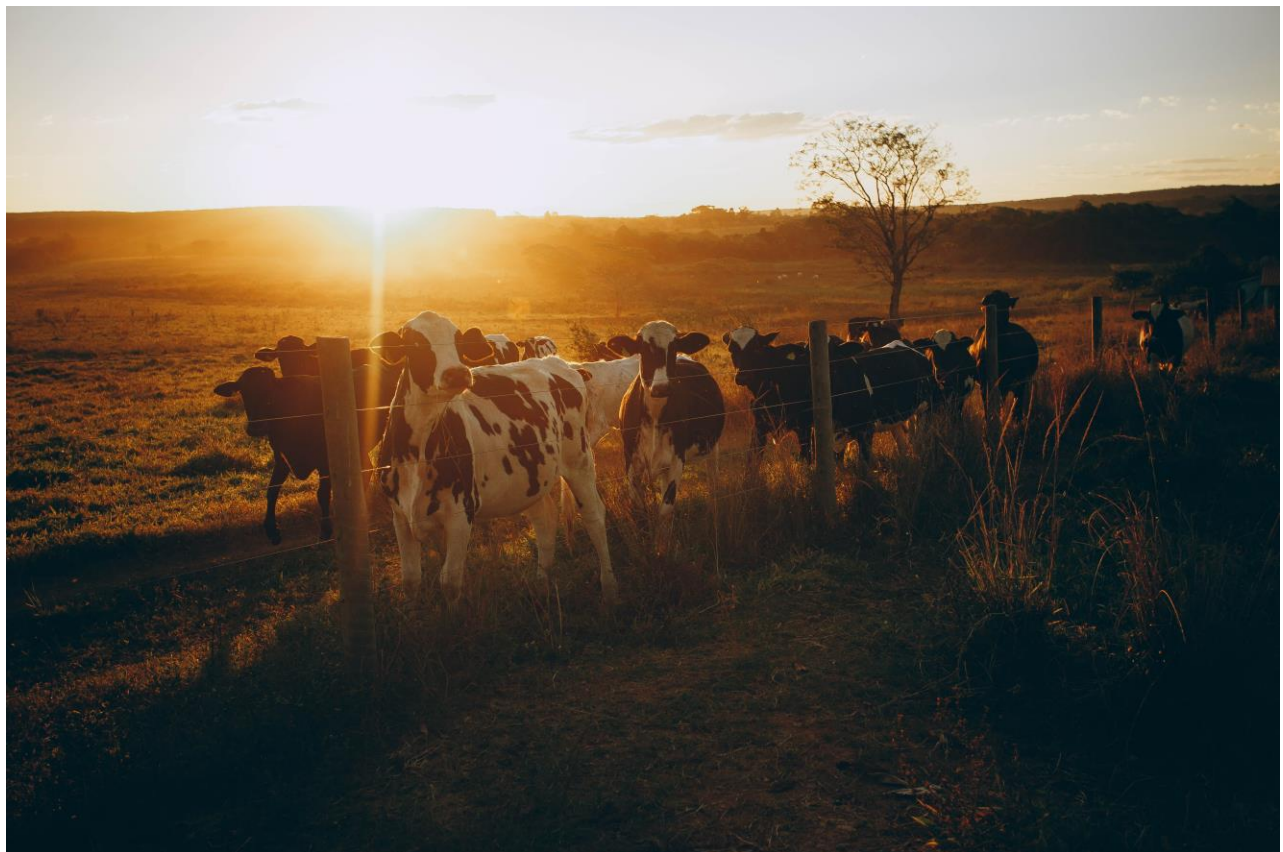
2021

Készítette: Hancz Beatrix-Renáta

I. BEVEZETÉS

Az adatokat az Our World in Data oldalról gyűjtöttem össze, mivel ott több különböző témáról lehet rengeteg adatot összeszedni. Ugyanakkor hasznosnak találtam azt is, hogy a különböző témákhoz tartozó adatok egy-egy hosszabb cikkbe voltak belefoglalva, így jobban érthetőek voltak az adatok és olvasni is lehetett az adott témáról. Megbízható oldal, mivel az Oxfordi egyetem kutatói a weboldal tartalmának tudományos szerkesztői, akik együtt dolgoznak, ahhoz, hogy megíródjanak az oldal cikkei.

Én a *Hús és tej termelésének és fogyasztásának alakulása világszerte* témát választottam. Elsősorban azért választottam ezt a témát, mert úgy gondolom, hogy érdekes lenne beletekinteni abba, hogy az évek során, illetve a különböző térségekben hogyan változik az emberek táplálkozási szokása; hol, mit fogyasztanak leginkább. Azt is érdekes megnézni, hogy mekkora a különbség a hús termelése, fogyasztása és tej termelése, fogyasztása között.



II. ADATFELFEDEZÉS, NORMALIZÁLÁS

Első lépésben gondolkoztam azon, hogy milyen témáról szeretnék adatvizualizációt készíteni.

Miután kiválasztottam a témát kerestem oldalakat, ahonnan adatokat gyűjthetnék össze, pl. Statista, Euromonitor. Végül az Our World in Data oldal mellett maradtam, mivel ott rengeteg adatot kaptam a témával kapcsolatosan. Találtam egy cikket a *Food and Agriculture* fül alatt, a *Meat and Dairy Production* címmel. Angolul volt a cikk, illetve az adatok is, de nem okozott gondot nekem a megértésében. Innen több csv kiterjesztésű fájlt lehetett letölteni, de én csak azokat töltöttem le, amelyek a hús és tej termelésére, illetve fogyasztására vonatkoznak. Ugyanakkor volt a tojás termelésére és fogyasztására, húsup céljából levágott állatokra, meg állatállományokra vonatkozó információk. Így, tehát ebben a lépésben kiválasztottam a releváns adatokat és letöltöttem a különböző fájlokat. Megnézegettem minden egyes fájlt külön, hogy lássam körülbelül melyik, mit tartalmaz. Ezután gondolkoztam azon, hogy melyik adatvizualizációs eszközt választanám. Eldöntöttem, hogy a Flourish-t választom, mivel viszonylag sok lehetőség van az adatok vizualizációjára és elég könnyen lehet használni. Ezek után kiválasztottam, hogy körülbelül milyen vizualizációkat választok, majd megnéztem, hogy milyen formában kell az adatok legyenek.

Ha összegyűjtöttem az adatokat és eldöntöttem milyen típusú vizualizációkat fogok használni, nekifoghattam az adatok normalizálásához. Szerencsére csak oszlopokat, meg sorokat kellett felcserélnem, illetve több adatot kellett összevonjak, így nem kellett sokat alakítsak az adatokon. Ezeket az apró módosításokat az excelben is meg tudtam tenni. A térkép vizualizációknál, pedig felhasználtam a flourish példa táblázatában található kisebb térképeket.

III. ADATVIZUALIZÁCIÓ ELKÉSZÍTÉSÉNEK MENETE

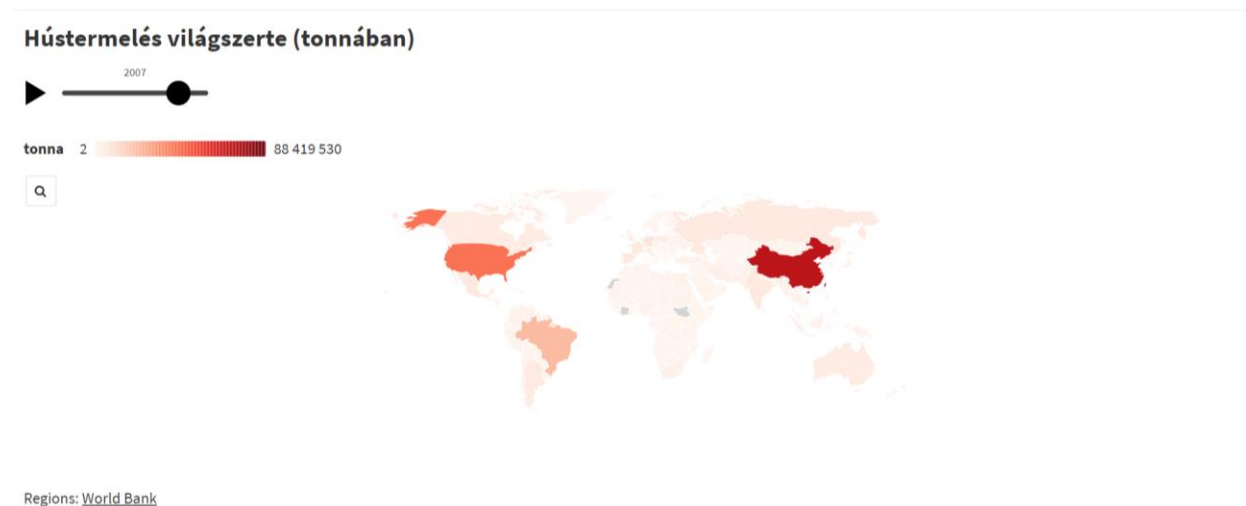
Amint említettem, a Flourish eszközt választottam. Ahhoz, hogy elkészíthessem az adatvizualizációt az adatokat normalizálnom kellett. Amint leírtam fejjebb, ezzel a résszel könnyű dolgom volt, mivel viszonylag kevés módosítást kellett végezni az adatokon.

Második lépésben, mikor már helyes formában voltak az adatok feltöltöttem az egyes vizualizáció típusokhoz a megfelelő csv kiterjesztésű fájlokat. Ezek után beállítottam a címet, alakítottam a vizualizáció megjelenítési formáját, a kis magyarázatok kinézetét, illetve a magyarázatokhoz hozzáillesztettem a mértékegységet is. Ha elkészültek a vizualizációk készítettem egy *story*-t, ahova betettem az összes általam készített vizualizációt, így egy helyen meg lehet őket tekinteni.

Összesen kilenc vizualizációt készítettem el: két térkép, két fatérkép, egy bar race chart, két oszlop és két terület vizualizációt készítettem el.

IV. MEGJELENÍTÉSI FORMA ELŐNYEI ILLETVE HÁTRÁNYAI, JAVASOLT ALTERNATÍVÁK

1. Térkép vizualizáció



Előnyei:

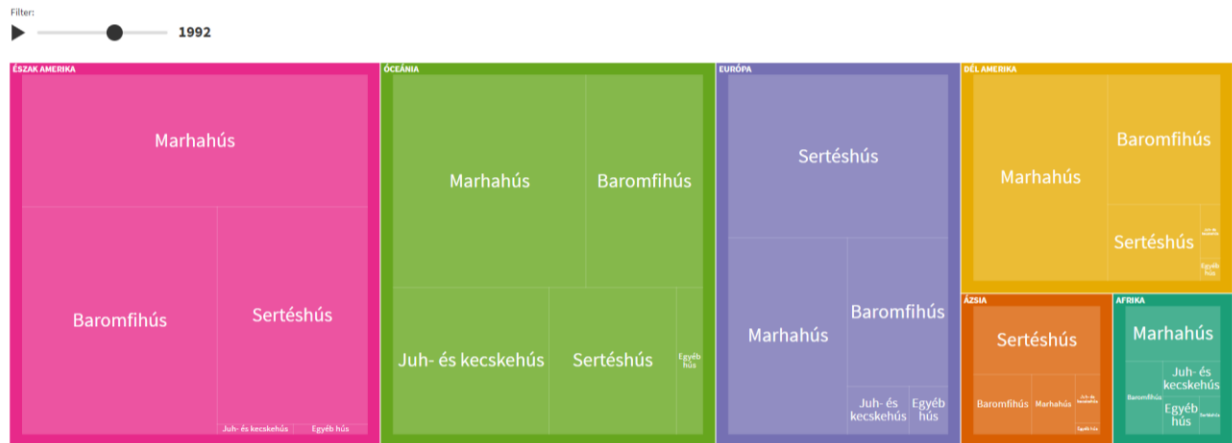
- Jól látszik a változás az évek során
- Bármelyik évet meg lehet külön tekinteni
- Ha az egeret egy országra viszed, akkor megjelenik, hogy az aktuális évben milyen, mekkora adat volt

Hátrányai:

- Első ránézésre nem látszik olyan jól az országok közötti különbség, mivel nagyon hasonlít a szín az egyes országoknál

2. Fatérkép vizualizáció

Húsfogyasztás kontinensekre és típusokra felbontva (kg/fő)



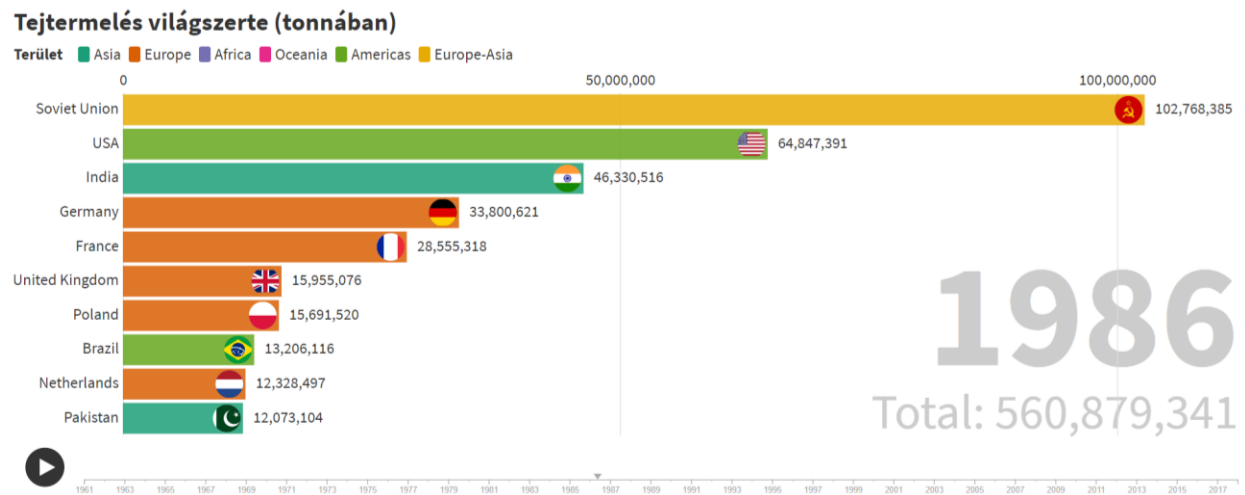
Előnyei:

- Jól látszik a változás az évek során
- Bármelyik évet meg lehet külön tekinteni
- Ha az egeret egy bizonyos kategóriára viszed, akkor megjelenik, hogy az aktuális évben milyen, mekkora adat volt
- Viszonylag jól látszik a bizonyos kategóriák közötti különbség, illetve a kategóriákon belüli csoportok között is
- Nagyon előnyös ez a megjelenítési forma, ha az adatok több szempont szerint vannak kategorizálva

Hátrányai:

- Ha egyes ilyen kockák túl kicsi méretűek nem olvasható, hogy mit ír az adott kockában, ami zavaró lehet

3. Bar race chart vizualizáció



Előnyei:

- Jól látszik a változás az évek során
- Bármelyik évet meg lehet külön tekinteni
- Jól látszik a változás az egyes országok között, így össze lehet pár országot hasonlítani
- Látható jól, hogy mely országok foglalják el az első helyeket, így ki vannak ezek emelve

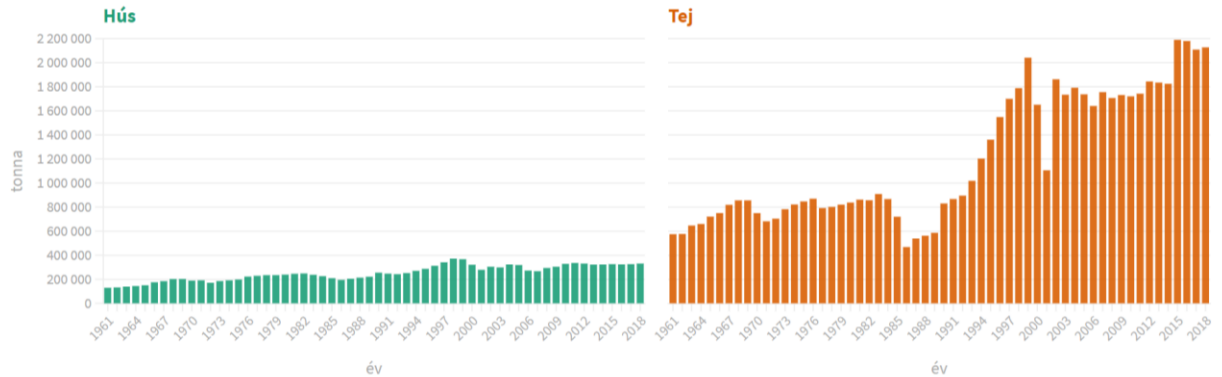
Hátrányai:

- Nem látszik az összes ország, csak azok, amelyek a legnagyobb értékekkel rendelkeznek, ezért a kisebb értékkel rendelkező országok meg se fognak jelenni

4. Összevont oszlop vizualizáció

Hústermelés vs tejtermelés világszerte (tonnában)

Afghanistan



Előnyei:

- Jól látszik a változás az évek során
- Bármelyik országot meg lehet külön tekinteni
- Könnyen össze lehet hasonlítani a két adatot, mivel egymás mellett jelenik meg
- Ha az egeret egy bizonyos oszlopra viszed, akkor megjelenik, hogy az aktuális országban milyen, mekkora és mikori adat volt

Hátrányai:

- Az egyes országokat nem lehet összehasonlítani, mivel csak egy országot jelenít meg
- Ha két különböző oldalon egy-egy oszlop hasonló magasságú nem fog látszani első ránézésre, hogy melyik nagyobb vagy kisebb

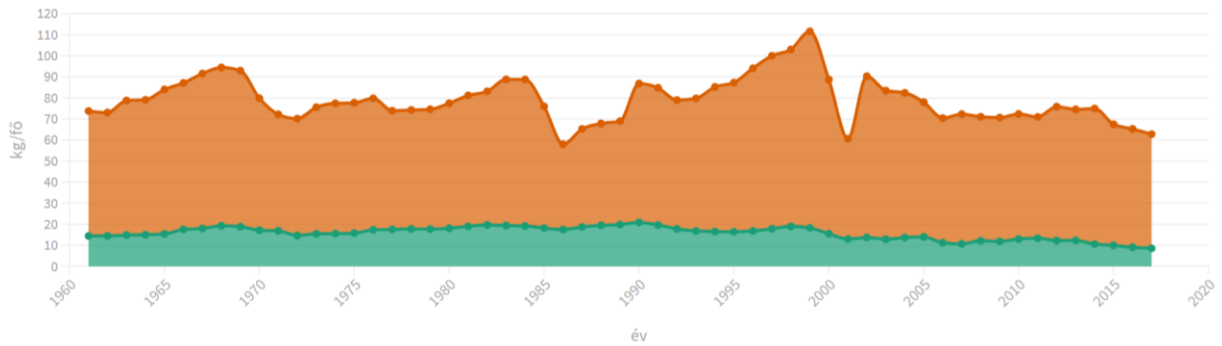
Alternatíva: terület vizualizáció

5. Terület vizualizáció

Húsfogyasztás vs tejfogyasztás világszerte (kg/fő)

Afghanistan

Hús Tej



Előnyei:

- Jól látszik a változás az évek során
- Bármelyik országot meg lehet külön tekinteni
- Könnyen össze lehet hasonlítani a két adatot, mivel egymásra van téve, így nagyon jól látszik a kettő közötti különbség
- Ha az egeret egy bizonyos pontra viszed, akkor megjelenik, hogy az aktuális országban milyen, mekkora és mikori adat volt
- Szépen bemutatja a növekedéseket és csökkenéseket

Hátrányai:

- Az egyes országokat nem lehet összehasonlítani, mivel csak egy országot jelenít meg

V. MIT TANULTAM EBBŐL?

A Business Intelligence tantárgy keretén belül, illetve az adatvizualizációk elészítése során sok mindent tanultam. Elsősorban megismerhettem jobban az adatvizualizáció területét, megtapasztalhattam milyen adatvizualizációkat készíteni. Ugyanakkor megtanultam, hogy milyen lépéseket kell betartsak, ahhoz hogy sikeresen elkészíthessek egy vizualizációt, illetve azt, hogy hogyan is nézz ki egy helyes vizualizáció. Azt is megtapasztalhattam, hogy milyen adatokat keresgélni, összegyűjteni és közülük kiválasztani csak a releváns adatokat. Megtanultam miből áll az adatok normalizálása, hogy fontos ezt a lépést megtenni, mikor bizonyos diagrammokat készítünk.

VI. FORRÁSOK

Képek: <https://www.pexels.com/ro-ro/>

Adatok: <https://ourworldindata.org/meat-production>