

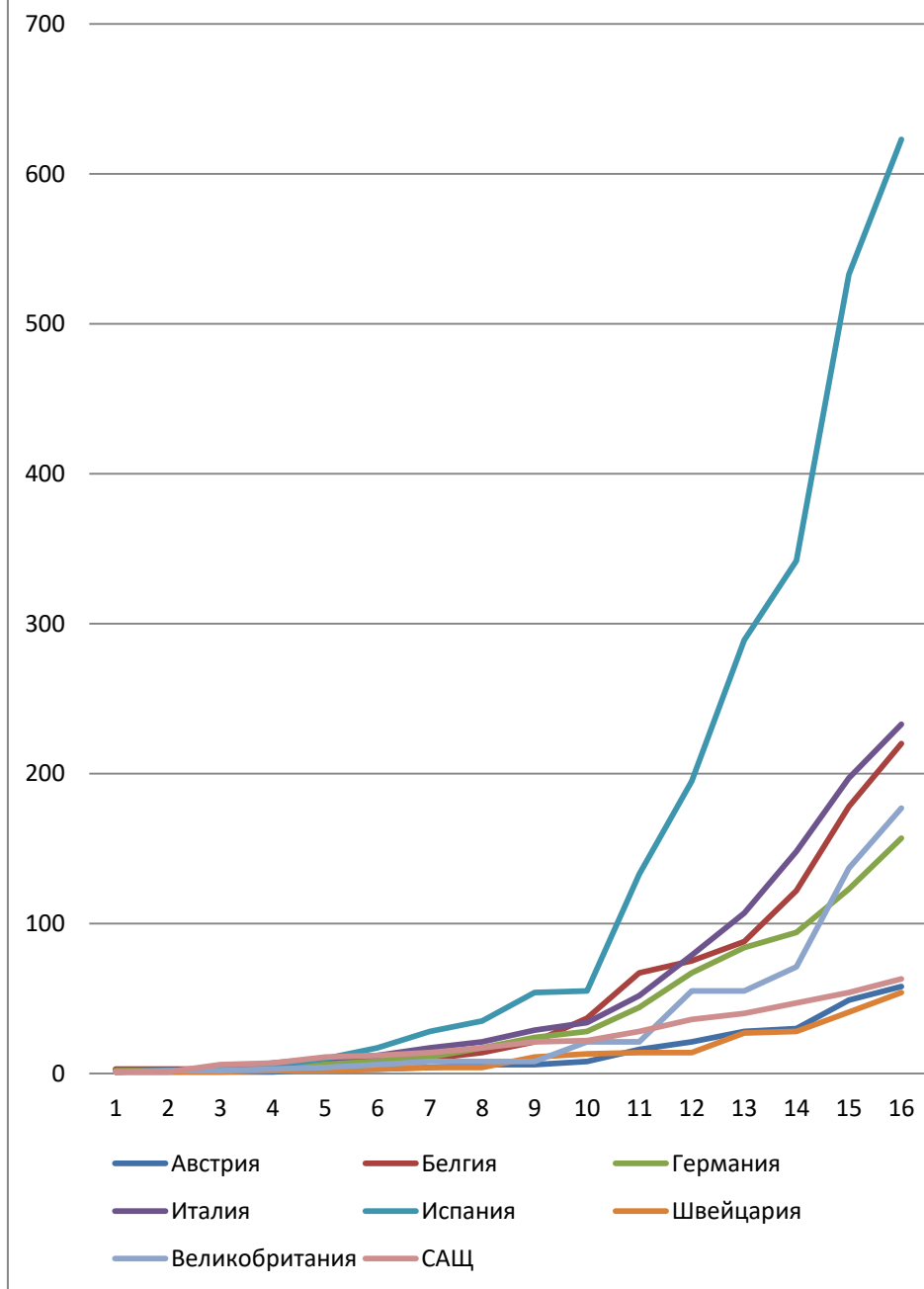
Докато епидемията от коронавирус набира сила по цялото земно кълбо и в България искам да коментирам няколко въпроса, които усилено се дискутират и в българските и в чуждите медии. Ето няколко от обсъжданите въпроси.

Колко души са реално заразените от коронавирус по света и в отделни страни, включително в България?

Видимата част от епидемията в повечето страни се формира от тежките случаи, които стигат да диагностициране, от тези които попадат в болница и от тези, които умират. По отношение на диагностицираните случаи, политиката на съответната страна по отношение на тестването оказва огромно влияние – дали се провежда масово тестване като в Германия или само на случаите, които проявяват сериозна симптоматика и на тези, които са били в контакт с вече заразени. Ако искаме да направим някакво сравнение между страните като елимираме влиянието на политиката по тестване най-добрият индикатор е броят на починалите. При него има по-голяма статистическа несигурност, свързана с по-малките бройки, но пък се елиминира голяма част от различието в практиките са регистриране на случаи.

Ако погледнем страните в ЕС, които в момента имат най-много заразени, добавяйки и САЩ, виждаме, че в развитието на смъртността от коронавирус траекториите на кривите са много сходни. Ето как изглеждат те към 16 ден след регистрирането на първия смъртен случай във всяка страна. Те видимо се различават, но всъщност са много подобни, защото ги дели разлика от само няколко дни. Въпросът е дали кривите на смъртността ще се устремят нагоре макар и с разлика от да кажем 1 седмица или някои ще бъдат по-полегати?

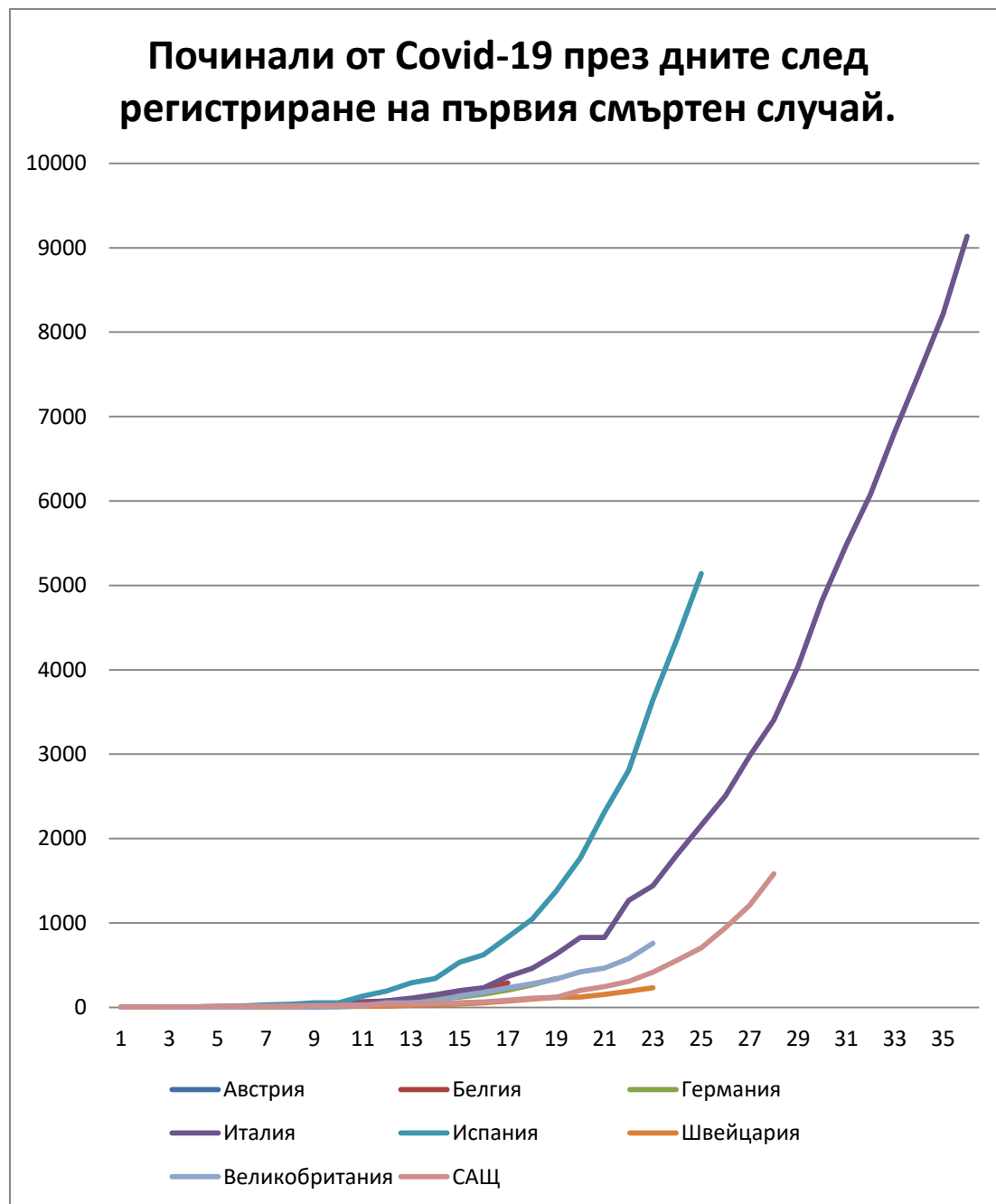
Починали от Covid-19 през дните (до 16) след регистриране на първия смъртен случай.



Източник: Данни, публикувани от университета Джонс Хопкинс
(<https://coronavirus.jhu.edu/map.html>)¹

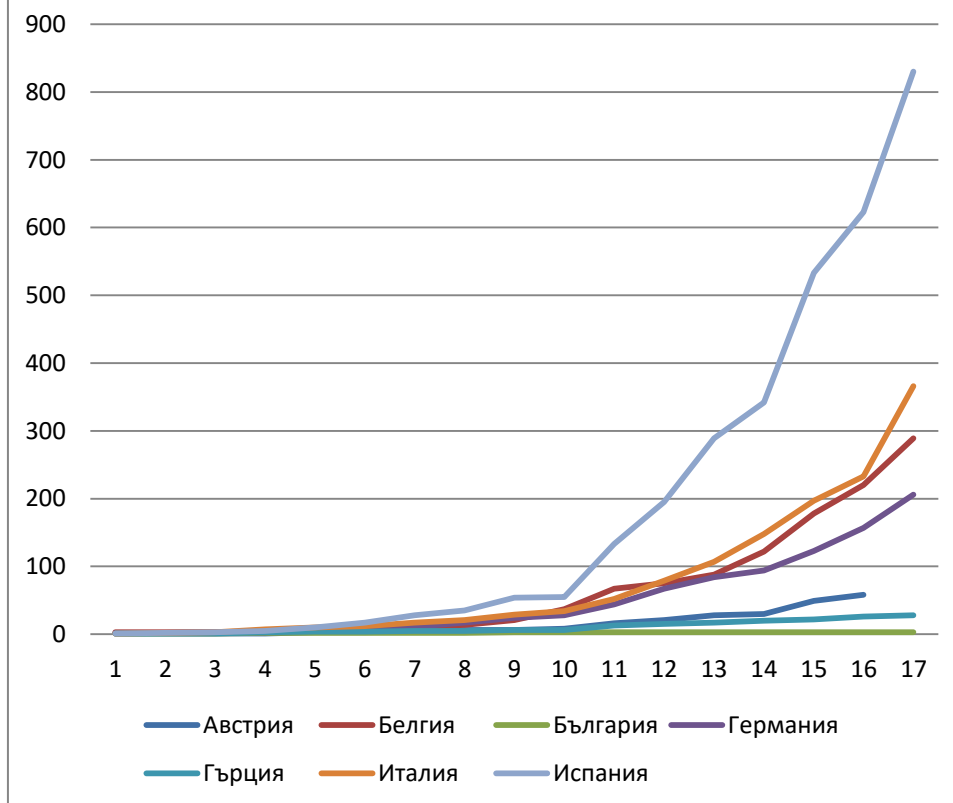
¹ https://github.com/CSSEGISandData/COVID-19/tree/master/csse_covid_19_data/csse_covid_19_time_series

Изглежда в началните фази на епидемията ръста на броя на смъртните случаи няма как да се избегне. Може би в по-късните етапи ще се проявят по-сериозни разлики.



Източник: Данни, публикувани от университета Джонс Хопкинс

Починали от Covid-19 през дните след регистриране на първия смъртен случай.

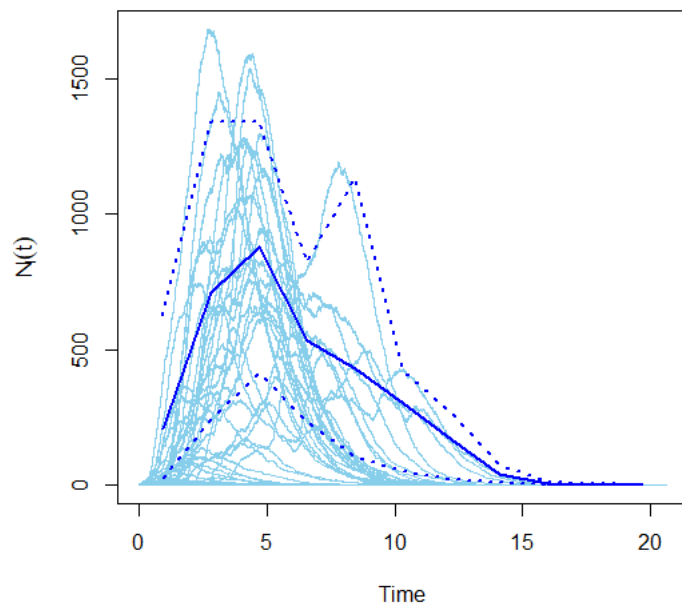


Източник: Данни, публикувани от университета Джонс Хопкинс

На този фон към 17-тия ден след регистрирането на първия смъртен случай България изглежда много добре на фона на стръмната крива на Испания и дори на фона на кривите на Гърция и Австрия. Засега обаче е рано да се каже например дали смъртността в Австрия, Германия и Швейцария е наистина много по-ниска или просто това се дължи на по-ранната фаза от епидемията, в която се намират. Тоест засега е рано да се радваме. Трябва да минат още 1-2 седмици.

На какво се дължат разликите в темповете на заразяване в различните страни?

На различните мерки и на случайността. При симулиране на епидемия с параметри близки до публикуваните за коронавируса, траекторията на епидемията по отношение на дела на заразените може да се различава с десетки проценти в зависимост от това през какви канали първо прониква заразата. На следващата графика е даден пример колко различно може да се развие броят на заразените дори само под влияние на случайността.



За прогнозирането на разпространението на епидемията при отсъствие на специални мерки за ограничаването ѝ са важни 1) начините на предаване на вируса; 2) продължителността на заболяването, и 3) времето, за което заразеният с коронавирус продължава да бъде заразен. Значителната неяснота по отношение на тези параметри допълнително увеличава несигурността в прогнозите.

Нека повторя, за да е по-ясно. **При равни други условия на две различни места, да кажем в две различни държави епидемията може да зарази различна част от населението под влияние на случайността. Случайни са например конкретните хора и обкръжения, от които стартира епидемията преди да бъде забелязана.** От това не следва, че мерките нямат значение. Просто не винаги е възможно да знаем всички останали параметри на процес на разпространение, който има сериозен случаен компонент.

Освен обичайно изтъкваните разлики в демографските характеристики на населението важни са и разликите в начините на живот и общуване. Предвид уязвимостта на по-възрастните важно е например колко често по-младите поколения се виждат с по-старите, живеят ли заедно или възрастните обичайно са в отделни домакинства? Възможно е по такива социално-психологически причини части от европейския континент да се окажат по-малко поразени от епидемията както по отношение на заразените, така и по отношение на жертвите.