Úgy döntöttünk, hogy 5 évnyi SPY (S&P 500 ETF) hozamra számoljuk ki az exponenciálisan súlyozott mozgóátlag (EWMA) szórásértékét. A kiszámított EWMA értékek sorozata folyamatosan változó, hol növekvő hol csökkenő értékek figyelhetőek meg, ami jól tükrözi az SPY hozamok volatilitásának változását az 5 éves időszak során. A szórásértékek általában viszonylag kicsinek tűnnek, a megfigyelések 0,00001-től egészen 0,0026-ig terjednek. A kisebb értékek azt indikálják, hogy az SPY hozamainak volatilitása adott időszak alatt általában alacsony vagy mérsékelt volt. Ezzel szemben a 0,002 feletti outlier értékek időszakában a hozamok volatilitása rendkívül magas volt, nem lepődünk meg, hogyha a dátumra pillantva a Covid-válság kezdetének időpontjait vesszük észre. Természetesen ezen hetek előtt és után is megfigyelhetőek ingadozások, de jóval kisebb mértékben, mint a válság kitörésekor.

A különböző Decay faktorok mellett is eltérő értékek vehetőek észre. Általánosságban leírható, hogy 0.94-es decay mellett nagyobbak az abszolút változások, vagyis a volatilitás növekedése esetén a 0.94-es kék görbe a 0.97-es sárga felé emelkedik, volatilitás csökkenés esetén pedig inkább alulról karistolja. A 0.97-es értékek görbéje nevezhető kisimultabbnak, társáéhoz képest kisebb mértékű differenciák figyelhetők meg egyes időszakok között. Az EWMA értékek továbbá mutatnak valamilyen szintű kitartást, mivel a jelenlegi értékeket befolyásolják a múltbeli megfigyelések. Ez a jellemző az exponenciális súlyozás miatt alakul ki a számítás során, amely nagyobb súlyt ad a legutóbbi megfigyeléseknek.

Mindezek után fontos megjegyezni, hogy ezek az eredmények önmagukban nem nyújtanak teljes körű elemzést az SPY hozamokról vagy az általános piaci körülményekről. Segítségükkel megfigyelhetők egyes piaci tendenciák, azonban messzemenő következtetések levonására további elemzésekre lenne szükség, például összehasonlítás más referenciaértékekkel vagy indexekkel, hogy mélyebb betekintést nyerjünk.

A képen szöveg, képernyőkép, Diagram, sor látható

Automatikusan generált leírás