

A születésnap paradoxon

Későbbi mesteremmel, Csörgő Sándor professzorral 2003 őszén, másodéves koromban ismerkedtem meg. Ő tartotta a bevezető valószínűségszámítás előadást. A legelső óráról pontosan egy órát késtem, mert a kurzus időpontja kedd délután 4-ről 5-re tolódott el valamilyen fizikus órarendi ütközés miatt. Jól értesült hallgatóként én 5 óra előtt pár perccel jelentem meg, viszont Csörgő professzor már 4-kor megkezdte az órát, mivel figyelt arra, hogy a hallgatóság egy része valószínűleg nem értesült a módosításról. Kérdezte, hogy fizikus vagyok-e, majd megkérdezte a nevemet. Miután megmondtam, belenézett a jegyzeteibe, majd közölte, hogy egy napon születtem XY hallgatótársammal. Elég furcsán nézhettem rá, meglepett a dolog. Fogalmam sem volt róla, miről beszél.

Aztán világos lett minden. Csörgő professzor a bevezető valószínűségszámítás kurzust nem a valószínűségi mező definíciójával, hanem egy izgalmas feladattal, a születésnap problémával kezdte. Mennyi a valószínűsége, hogy n ember között van kettő, akiknek egy napon van a születésnapja? A meglepő a dologban az, hogy már 23 személy esetén a kérdéses valószínűség $1/2$ -nél nagyobb. Innen jön a paradoxon elnevezés. Csörgő professzor nem elégedett meg a megoldás ismertetésével, hanem megnézte az ETR-ben a hallgatók születési dátumait, és kiírta az egyezéseket. Miután jobban megismertem, az is kiderült, mennyire jellemző rá ez a részletekbe menő alaposág.

Most én is minden bevezető valószínűségszámítás kurzust a születésnap paradoxonnal kezdek. Sajnos a Neptunban a születési dátumok nem nyilvánosak.