

# Statistika in verjetnost v kazenskih postopkih

2. marec 2023

## 1 Kako se statistika uporablja v kazenskem pravu

Težko je podati jasno opredelitev, kaj mislimo s statističnimi dokazi, vendar lahko ugotovimo skupni vzorec. Izhodišče so nekateri statistični podatki, npr. kolikokrat se profil DNK pojavi v podatkovni zbirki. Nato se iz podatkov na podlagi statističnega modela izpelje statistična ali verjetnostna ocena, npr. ocena pogostosti profila DNK v populaciji se izpelje na podlagi populacijskega modela ali pa se na podlagi določenih predpostavk izpelje verjetnost nekega dogodka. Nazadnje se verjetnostne in statistične ocene uporabijo za sklepanje o krivdi ali nedolžnosti.

Osrednotočimo se na tri vrste pravnih argumentov, ki se v veliki meri opirajo na statistične dokaze. Imenujemo jih argument identifikacije, argument nenaključnosti in argument skupne količine. Na statistične dokaze se zanašajo za tri različne namene: identifikacijo storilca kaznivega dejanja, oceno, ali je do dogodka prišlo po naključju ali ne, in končno oceno skupne količine (npr. skupne količine nezakonito uvožene droge), kadar ni na voljo neposrednega merila skupne količine.

### 1.1 Statistična identifikacija

Argumenti statistične identifikacije: **Prepoznavni znak.** Obstajajo dokazi, da ima storilec kaznivega dejanja ali kdor koli, ki je obiskal kraj kaznivega dejanja, lastnost  $F$ .

**Ujemanje.** Obtoženec ima lastnost  $F$ .

**Statistična pogostost.** V določeni populaciji osumljenecev se lastnost  $F$  pojavlja z nizko frekvenco, npr. 1 na milijardo.

**Verjetnostna identifikacija.** Storilec ali kdorkoli, ki je obiskal kraj kazni-vega dejanja, je ista oseba kot obtoženec, ali še natančneje, zelo verjetno gre za isto osebo.

To je vzorec sklepanja tožilca. Obstaja tudi način za formalizacijo argumenta statistične identifikacije z Bayesovim teoremom.

## 1.2 Naključje ali ni naključje?

Kazensko pravo pogosto vsebuje argumente, ki jih lahko imenujemo argumenti, ki niso naključni. Argumente lahko shematično predstavimo na naslednji način: **Dogodek.** Dogodek  $E$  se je zgodil ob navzočnosti obtoženca  $D$ .

**Podobnost.** Drugi dogodki  $E^*$ , ki so podobni dogodku  $E$ , so se zgodili v prisotnosti obtoženca  $D$ .

**Statistična pogostost.** Ob hipotezi, da se je vse zgodilo po naključju, je niz podobnosti dogodkov, ki ga sestavljata dogodek  $E$  in dogodki  $E^*$  in se vsi zgodijo ob prisotnosti obtoženca  $D$ , statistično zelo redek.

**Ni naključje.** Do dogodka  $E$  ni moglo priti po naključju, temveč je bil najverjetneje posledica obtoženčevega( $D$ ) namernega ravnanja.

Obstoj podobnih dogodkov, ki so se zgodili ob navzočnosti obtoženca  $D$ , ima ključno vlogo v argumentaciji, vsaj retorično. Zdaj si oglejmo isto aragument brez koraka podobnosti: **Dogodek.** Zgodil se je dogodek  $E$ . **Statistična pogostost.** Ob hipotezi, da se je vse zgodilo po naključju, so dogoski, kot je  $E$  ob prisotnosti obtoženca  $D$ , statistično zelo redki.

**Ni naključje.** Do dogodka  $E$  ni moglo priti po naključju, temveč je bil najverjetneje posledica obtoženčevega( $D$ ) namernega ravnanja.

Argument se sedaj zdi očitno napačen. V najboljšem primeru gre za statistični ali verjetnostni modus tollens: če je hipoteza o naključju resnična, potem je malo verjetno, da je dogodek  $E$  rsničen; toda dogodek  $E$  je resničen, zato je malo verjetno, da je hipoteza o naključju resnična.

## 1.3 Ocenjevanje količin oz. argument statistične skupne količine

Ko gre v kazenskem primeru za neko količina, zaradi katere sodijo obtožencu, in je potrebno to količino oceniti za izrek kazni ali odškodnine, uporabljajo statistične podatke. Sklepi, ki izhajajo iz statističnega modela, se ne uporabljajo

za kazensko sodbo; ne uporabljajo se neposredno na sojenju za dokazovanje krivde brez utemeljenga dvoma. Uporabljajo se po obsodbi, bodisi po izreku kazni bodisi na obravnavi o povrnitvi škode.

## **1.4 Povzetek**

Pregled sodne prakse je pokazal, da se odnos sodišč do statističnih dokazov razlikuje od primera do primera. Sodišča lahko izrazijo močan odpor in so zelo kritična, lahko pa na statistične dokaze gledajo pozitivno, tudi če so pomankljivi (primer de Berk).