

## Vzorce pro měření změn registrované kriminality<sup>1</sup>

### 1 Jednoduché metody analýzy

**1.1 Hrubý efekt (Gross Effect, GE):** Odečtení počtu zločinů v cílové oblasti po zásahu z počtu trestných činů v cílové oblasti před zásahem. Rovnice uvádí, zda došlo ke změně v oblasti trestné činnosti před a po implementaci projektu.

$$GE = [T_b - T_a]$$

$T_b$  = trestný čin v cílové oblasti před zásahem.

$T_a$  = trestný čin v cílové oblasti po zásahu.

Celý výsledek příliš mnoho neuvede o rozsahu změny zaznamenaného zločinu.

**1.2 Procentní rozdíl (Percentage Difference, PD):** Porovnáván je údaj v cílové oblasti (oblast, kde byly aplikovány nástroje prevence kriminality, kde byl uplatněn projekt) se situací ve srovnávací oblasti. Úspěšný projekt přinese snížení intenzity pozorovaných problémů, které jsou větší v cílové oblasti než ve srovnávací oblasti. I pokud by registrovaná kriminalita (nebo jiné nežádoucí monitorované jevy) vzrostla; úspěšný projekt může vést k nárůstu sledovaného jevu, který je nižší než ve srovnávací oblasti.

$$PD_t = \left[ \frac{(T_b - T_a)}{T_a} \right] \times 100$$

$T_b$  = trestný čin v cílové oblasti před zásahem.

$T_a$  = trestný čin v cílové oblasti po zásahu.

Pokud jsou pozorovatelé schopni určit srovnávací oblast a získat údaje o počtu jevů, ke kterým došlo v této oblasti před implementací a po implementaci projektu. Informace lze použít k odhadu rozsahu počtu případů, kterým bylo preventivně zabráněno.

**1.3 Účinky odezvy (Response Effects, RE):** Rovnice se vztahují k celkovému zvýšení nebo snížení počtu přestupků, které mohou být přičítány projektu:

$$RE = \left[ T_b \left( \frac{C_a}{C_b} \right) - T_a \right]$$

$T_b$  = trestný čin v cílové oblasti před zásahem (projektem).

$C_b$  = kriminalita počítána ve srovnávací oblasti před zásahem (projektem).

$T_a$  = trestný čin v cílové oblasti po zásahu (projektu).

$C_a$  = kriminalita v porovnávací oblasti po zásahu (projektu).

Pozitivní výsledek naznačuje pozitivní výsledek, snížení kriminality. Negativní výsledek znamená, že zločin se zvýšil. Čím je údaj vyšší, tím vyšší je nárůst nebo snížení daného jevu.

<sup>1</sup> Crime Prevention Evaluation Toolkit. State of Victoria. Australian Institute of Criminology and Community Crime Prevention; Department of Justice and Regulation; State of Victoria, March 2017.

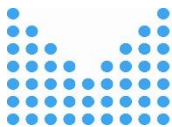
<https://www.crimeprevention.vic.gov.au/resources/crime-prevention-evaluation-toolkit>

BOWERS, Kate, J.; JOHNSON, Shane, D. Measuring the Geographical Displacement and Diffusion of Benefit Effects of Crime Prevention Activity. *Journal of Quantitative Criminology*, vol. 19, 2003, pp. 275–301.

<https://link.springer.com/article/10.1023/A:1024909009240>

JOHNSON, Shane, D.; GUERETTE, Rob T.; BOWERS, Kate. Crime Displacement: what we Know, what we don't Know, and what it Means for Crime Reduction. *Journal of Experimental Criminology*, vol. 10, 2014, pp. 549-571.

<https://link.springer.com/article/10.1007/s11292-014-9209-4>



## 2. Složitější metody analýzy

**2.1 Čistý účinek (Nett Effect, NE):** Koncept slouží k určení, zda je projekt zodpovědný za zjištěné rozdíly v zaznamenaných případech protiprávního jednání. Koncept je založen na rozdílech v poměrech cílové oblasti ke srovnávací oblasti před a po implementaci, přičemž používá následující vzorec:

$$NE = \left(\frac{T_b}{C_b}\right) - \left(\frac{T_a}{C_a}\right)$$

Pokud je čistý efekt téměř nulový, odpověď byla pravděpodobně neúčinná. Pokud je čistý účinek záporný, projekt může způsobit zhoršení situace. Je-li čistý účinek záporný, není třeba v souvisejících aktivitách pokračovat. Pokud je však čistý efekt pozitivní, existuje důvod se domnívat, že projekt mohl způsobit zlepšení.

**2.2 Vážený koeficient posunu (Weighted Displacement Quotient, WDQ)** se vypočítá, pokud byl čistý účinek pozitivní, aby se zjistilo, zda došlo k nějakému posunu nebo rozšíření výhod. Vážený koeficient posunu poskytuje "jednotnou metriku, která kvantifikuje velikost změn pozorovaných v nedaleké spádové oblasti vzhledem ke změnám pozorovaným v přidružené oblasti léčby (a vhodná kontrolní oblast)".<sup>2</sup>

Vážený koeficient posunu používá následující vzorec:

$$WDQ = \frac{\frac{D_a}{C_a} - \frac{D_b}{C_b}}{\frac{T_a}{C_a} - \frac{T_b}{C_b}}$$

$C_a$  je po skončení zásahu trestný čin spočítán ve spádové oblasti.

$D_b$  je kriminalita počítána v porovnávací oblasti po intervenci,

$C_b$  je kriminalita počítána v oblasti srovnání před intervencí.

Pozitivní vážený koeficient posunu znamená, že existuje difúzní efekt, a pokud je větší než jedna, difúzní efekt byl větší než účinek odezvy. Negativní vážený koeficient posunu znamená, že došlo ke změně geografického zločinu (tj. zločin se přestěhoval do blízkého sousedství). Když je vážený koeficient posunu mezi nulou a záporným výsledkem, posun eroduje některé, ale ne všechny, účinky reakce. Vážený koeficient posunu nezahrnuje jiné formy přemístění, jako je časový posun nebo posun k jiným druhům zločinu.

**2.3 Celkový čistý účinek (Total Nett Effect, TNE)** se vztahuje k celkovému nárůstu nebo snížení počtu přestupků nebo incidentů, které mohou být způsobeny dopadem vašeho projektu, s přihlédnutím k vysídlení nebo rozšíření výhod. Vypočítává se podle následujícího vzorce:

$$TNE = \left[T_b \left(\frac{C_a}{C_b}\right) - T_a\right] + \left[D_b \left(\frac{C_a}{C_b}\right) - D_a\right]$$

Stejně jako v případě **účinku odezvy**, pozitivní celkový čistý účinek naznačuje pozitivní výsledek – snížení kriminality. Čím je číslo větší, tím vyšší je nárůst nebo snížení.

<sup>2</sup> BOWERS, Kate; JOHNSON, Shane, D.; GUERETTE, Rob, T. Crime Displacement: What We Know, What We Don't Know, and What It Means for Crime Reduction. Journal of experimental criminology, 2014, vol. 10, No. 4, pp. 549-571. <https://link.springer.com/article/10.1007/s11292-014-9209-4>