

ÚMRTNOSTNÍ TABULKY

Úmrtnostních tabulek se především používá jako obecné míry zdraví pro posouzení biologické, vitální zdatnosti obyvatel celého státu. Lze je však použít i při studiu úmrtnosti malých skupin, vymezených místně, příslušností k různým socioekonomickým skupinám (povoláním), diagnózou atp.

U populačních a epidemiologických šetření lze této metody použít ke sledování osudu chronicky nemocných osob, které vstoupily do studie v určité fázi nemoci, například v době stanovení diagnózy, provedení operace, zahájení nového způsobu léčení atp. Celý soubor je sledován po delší dobu, během které jsou zaznamenávány určité, spolehlivě zjištělé jevy, jako jsou úmrtí, komplikace, sekundární ataky nemoci apod.

Úmrtnostní tabulky jsou tvořeny řadou ukazatelů vypočítaných vždy pro každý rok věku (podrobné tabulky), někdy též pro interval 5 nebo 10 let (zkrácené tabulky). Mohou být ale počítány i pro jiné jednotky času, které např. uplynuly od stanovení diagnózy či od provedení operace (měsíce, roky) namísto věku. Tzn. nejde pak o to, kolik lidí se dožije příštích narozenin, ale kolik jich bude naživu 2 měsíce po operaci apod.

KONSTRUKCE ÚMRTNOSTNÍCH TABULEK

l_x

- počet lidí, kteří dosáhli věku x , kořen tabulky $l_0 = 100\ 000$.

d_x

- počet zemřelých ve věku x ; jde o reálné specifické úmrtnosti přepočítané na věkovou strukturu tabulkové populace.

$q_x = d_x / l_x$

- pravděpodobnost úmrtí; pravděpodobnost úmrtí x -leté osoby před dosažením věku $x + 1$.

$p_x = 1 - q_x$

- pravděpodobnost přežití; pravděpodobnost, že osoba x -letá dosáhne věku $x + 1$.

$L_x = (l_x + l_{x+1}) / 2$

- střední stav populace v daném ročním intervalu, neboli počet osob, které jsou současně naživu v daném ročním intervalu
- lze jej chápat také jako počet let, které prožijí dohromady osoby ve věku x v průběhu jednoho roku.

$T_x = T_{x+1} + L_x$

- počet let života, které má tabulková generace (nikoli jedinec) v daném věku ještě před sebou a je dán kumulací hodnot ukazatele L_x od nejvyššího věku tabulky po věk 0.

$e_x = T_x / l_x$

- střední délka života; udává počet let, který má naději prožít osoba právě x -letá při úmrtnosti ve sledovaném období.