

## Vliv teplotních extrémů na kardiovaskulární úmrtnost a nemocnost v městské a venkovské populaci v ČR

*Aleš Urban (1, 2), Hana Davídkovová (1, 2, 3), Jan Kyselý (1)*

*(1) Ústav fyziky atmosféry AV ČR, Praha*

*(2) Přírodovědecká fakulta, Univerzita Karlova, Praha*

*(3) Geofyzikální ústav AV ČR, Praha*

Období vysokých teplot v létě a nízkých teplot v zimě jsou spojena s dopady na zdravotní stav populace, které se nejvýrazněji projevují ve zvýšené úmrtnosti na nemoci oběhové soustavy (CVD). Tyto efekty byly dobře doloženy pro populaci ČR jako celku, malá pozornost byla ale zatím věnována analýze prostorových rozdílů a rozdílů pro různé části populace. Málo prací ve střední Evropě se také věnuje vlivu teplotních extrémů na nemocnost. Příspěvek porovnává rozdíly vlivu teplých a chladných dnů na nadměrnou úmrtnost a hospitalizace na vybrané diagnózy CVD v Praze a venkovském regionu tvořeném Jihočeským krajem a Vysočinou (JČ) za období 1994–2009. Venkovský region byl vybrán vzhledem k podobné věkové struktuře a velikosti populace jako v Praze. Nadměrné hodnoty úmrtí (hospitalizací) byly určeny jako rozdíl vzhledem k standardizovaným denním počtům úmrtí (hospitalizací) za sledované období ošetřeným o výskyt epidemií chřipky/akutních respiračních infekcí, a dále o dlouhodobý a sezónní/týdenní chod úmrtnosti (hospitalizací). Teplé a chladné dny byly kromě teploty vzduchu vybrány pomocí dalších běžně používaných biometeorologických ukazatelů tepelného komfortu, jako jsou Physiologically Equivalent Temperature (PET) a Universal Thermal Climate Index (UTCI).

Obecně byl zjištěn větší efekt teplých dnů na nadměrnou úmrtnost v Praze a naopak větší efekt chladných dnů na nadměrnou úmrtnost v jižních Čechách. Regionální rozdíly jsou způsobeny zejména rozdílným efektem teplých a chladných dnů na jednotlivé diagnózy v obou regionech. Zatímco v teplých dnech byl zjištěn statisticky významný nárůst úmrtnosti na chronické CVD (aterosklerózu, chronickou ischemickou chorobu srdeční) a to zejména v Praze, při chladných dnech byl zjištěn významný nárůst úmrtnosti na infarkt myokardu, zejména v JČ. Na rozdíl od úmrtnosti byl zjištěn pouze slabý vliv teplých a chladných dnů na nadměrné hospitalizace na CVD. Rozdílné reakce jednotlivých diagnóz na tepelný/chladový stres jsou zřejmě způsobeny charakterem jednotlivých onemocnění a rozdílnými fyziologickými procesy, které hrají roli při vysokých/nízkých teplotách vzduchu. Regionální rozdíly mezi Prahou a JČ jsou zřejmě důsledkem spolupůsobení rozdílných fyzicko-geografických, environmentálních a socioekonomických faktorů.

Prezentace: [upice\\_prezentace.ppt](#)