

---

# Hluk se stal nenápadným zabijákem

---

## Hluk se stal nenápadným zabijákem

Nová studie: Tisíce lidí umírají předčasně, protože žijí v prostředí znečištěném hlukem

Mučedník, který se obětoval pro ticho. Takový nápis by mohl zdobit hrob Franka Parduskeho z Pensylvánie. Dvaosmdesátiletého důchodce dovádělo k šílenství, že se mu kolem domu soustavně projížděl mladík na hlučné motorce. Měl pocit, že už rámus nevydrží a rozhodl se mu učinit přítrž. Postavil se proto mladíkovi do cesty. Motocykl však Parduskeho srazil a odhodil deset metrů daleko. Důchodce 5. června čtvrtým zraněním podlehl.

Dramatickým příběhem uvádí článek o škodlivosti hluku jedno z posledních vydání populárně vědeckého časopisu New Scientist. Rámus vystupuje v historce jako nepřímý, ale nepochybný zabiják. Jak ale ukazují rozsáhlé výzkumy, většinou si zvukové znečištění vybírá své oběti přímo, ve velkém, ale přesto nenápadně.

Adrenalin ukrytý v rámusu

Lékaři i vědci se dlouhá léta domnívali, že hluk vede „pouze“ k poškození sluchu. Jak se v poslední době ukazuje, má však i mnoho méně zřejmých negativních dopadů na lidské zdraví.

Například v Evropě je dlouhodobý vliv dopravního hluku příčinou tři procent všech úmrtí na srdeční selhání. Rámus má tedy na svědomí zhruba 200 tisíc zemřelých z celkových sedmi milionů lidí, kteří podleli onemocněním srdce. Vyplývá to z předběžných výsledků studie Světové zdravotnické organizace (WHO). O závažnosti zdravotních dopadů hluku svědčí i fakt, že se jim v rámci WHO od roku 2003 věnuje zvláštní skupina odborníků.

Mezi další neblahé následky rámusu patří poruchy spánku či různé psychologické problémy. Ty podle odhadů WHO postihují až 15 procent Evropanů. „U lidí vystavených hluku pozorujeme vyšší hladinu úzkostnosti, sníženou úroveň pozornosti a menší odolnost vůči frustraci,“ popisuje psychiatr Jiří Krombholz z 1. lékařské fakulty UK v Praze (Další výsledky viz grafika). Mimo zdravotních dopadů na dospělé si však odborníci všimli také snížené schopnosti učení u dětí (Podrobněji viz text U letiště se děti hůře učí).

K podobným závěrům jako WHO dospěli nyní i francouzští lékaři. V okolí Paříže studovali po dobu dvou let dopady hluku asi na 4400 pacientů. Zjistili například, že muži mezi 40 a 69 lety, nad jejichž bydlištěm přelétávají letadla ve výšce pod tisíc metrů, spotřebují 5,6krát více léků na vysoký tlak, než je průměr. Muži, kteří tráví denně přes dvě hodiny na motorce nebo skútru, zase trpí nespavostí dvanáctkrát častěji než ostatní.

Francouzští lékaři také zaznamenali, že ženy mezi 40 a 69 lety, jejichž byt je vystaven hluku o víc než 65 decibelech, jsou hospitalizovány čtyřikrát častěji než ostatní. Těsná blízkost železničního uzlu u nich vede k tomu, že spolykají desetkrát víc léků proti depresi a úzkosti ve srovnání s vrstevnicemi.

Hluk je nebezpečnější než znečištění ovzduší, protože nemoci, které způsobuje, mají vážné následky, řekl podle ČTK vedoucí studie Jean-Marie Cohen listu Le Parisien. Zvlášť zmínil vysoký krevní tlak, který může podpořit vznik cukrovky, infarktu či mozkové mrtvice. Oborníci se rovněž snaží stanovit práh, jehož překračování může ohrozit zdraví. Pro kardiovaskulární onemocnění je horním limitem hluku v noci padesát decibelů. Poruchy spánku vznikají při překročení asi 42 dB, náladu nepříznivě ovlivňuje pouhých 35 dB během spánku. (Pro srovnání: Šepot dosahuje asi 30 B, zvonění mobilního telefonu i 60 dB.) Učení dětí narušuje trvalý hluk ve výši 55 decibelů, což odpovídá obsazené restauraci. Rušné křižovatky evropských velkoměst klidně zvládnou vyprodukovat 75 dB.

Téměř neustále jsme obklopeni hlukem. Proč si ještě navíc pouštíme hudbu nebo zapínáme televizi a neužíváme si ticha? „S pomocí hudebního rytmu se dostáváme do stavu, který se podobá hypnóze. Hluk zvyšuje stresovou úroveň, stoupá hladina adrenalinu, což vyvolává příjemné pocity,“ vysvětluje psychiatr Jiří Krombholz. Podle něj má vysoká hloučnosť spoločně s rytmem obdobné účinky jako adrenalinový sport, a proto ji lidé vyhledávají. „Nejvíce láká osoby, které mají zároveň sklon k dalším závislostem,“ dodává Jiří Krombholz.

Sluch slábne už i dětem

Lidé jsou hlukem obklopeni ve stále větší míře, na ulici, v práci i doma. Nepřímo to ukazují třeba šetření, která ve Velké Británii provedla Národní společnost pro ochranu ovzduší a životního prostředí (NSCA). Loni uvedlo 35 procent respondentů, že hluk má na jejich život zásadní dopad. V letošním roce mělo stejný dojem dokonce už 45 procent dotázaných. Ze statistiky britských místních samospráv vyplývá, že počet stížností na hluk v okolí bydliště v posledních dvaceti letech vzrostl na pětinasobek.

Podobná situace panuje i v dalších zemích. Ani Česko není výjimkou. Na problematiku znečištění hlukem upozornily například nedávné stížnosti majitelů bytů sousedících s pražskou magistrálou. Přestože však hluk přesahoval povolené hygienické limity, soud požadavky dotčených lidí zamítl.

„Měření britských vědců naznačují, že se práh slyšení posunul v průběhu posledního století zhruba o pět decibelů,“ upozorňuje na možný dopad nárůstu znečištění hlukem Josef Syka z Ústavu experimentální medicíny Akademie věd ČR. S kolegy v poměrně rozsáhlé studii sledoval skupinu dětí a mladých lidí od pěti až do pětadvaceti let. „Zjistili jsme, že už od 20. roku se začíná práh pro slyšení vysokých frekvencí zhoršovat,“ popisuje profesor Syka.

Zákeřná sekačka na trávu

V hlučných průmyslových provozech se dnes většina lidí chrání třeba nošením sluchátek. „Nebezpečnější je ale hluk pocházející z dopravy. Nemusí mít vysokou intenzitu, ale přitom vyvolává rozmrzelost nebo nepříjemné pocity,“ podotýká Josef Syka. Upozorňuje na zajímavou studii, podle níž vnímáme projíždějící auta hůře než vlak. Za jeden z nejhorších zdrojů hluku jsou považována letadla, uvádí dále profesor Syka.

Pokračování na straně X

Hluk se stal zabijákem

Dokončení ze strany IX

„Ale třeba i zvuk sekačky na trávu nebo fukaru na listí může, ač nedosahuje velké intenzity, značně obtěžovat,“ podotýká Josef Syka. Podobně podle něj občas působí i hudba určená původně pro pobavení a navození pohody.

WHO chce přinutit evropské země k omezování hluku. Města s více než 250 tisíci obyvateli musí předložit mapy, které zachytí nejproblematictější lokality. Sledovat se budou také frekventované železniční tratě nebo silnice. Společně s daty o zdravotním stavu obyvatel umožní přesněji zhodnotit dopady znečištění zvukem. Do konce letošního roku by mělo mapy předložit i Česko, které nezvládlo původní červnový termín.

Zatím je však odhadování vlivu hluku na lidské zdraví poměrně obtížné. Rušná dopravní tepna produkuje jak rámus, tak znečištění vzduchu. Experti WHO proto porovnávali v malém měřítku výskyt určitých onemocnění a poruch v tichých a rušných domácnostech. Aby výsledky „přepočítali“ na celou populaci, zkombinovali je s daty z dostupných hlukových map.

Déšť a lámání větví

Dlouhodobý pobyt v hlučném prostředí je pro člověka nepřírodní. Naši prapředkové žili v porovnání s dnešními lidmi v „oáze ticha“. Klid lesa občas narušil rozhovor, bubnování deště nebo třeba lámání větví. Každý neobvyklý zvuk mohl znamenat blížící se nebezpečí a bylo třeba mu věnovat pozornost. Pravidlo, které v minulosti zachraňovalo životy, podvědomě ctí také dnešní lidé. Těm ovšem může bdělost život naopak zkrátit. Člověk zůstává ve střehu i během spánku. Lidské smysly a mozek reagují na případný hluk, uvádí ve své studii Wolfgang Babisch ze Spolkové agentury pro životní prostředí sídlící v Berlíně. Uvolňují se stresové hormony jako kortizol, adrenalin a noradrenalin. Při častém a dlouhotrvajícím hluku tak na rozdíl od minulých dob kolují v těle téměř neustále, což způsobuje fyziologické změny, které ohrožují lidský život. Výsledkem může být srdeční selhání, mrtvice, vysoký krevní tlak nebo porucha imunitního systému. „Obtíže přicházejí nepozorovaně,“ poznamenává Deepak Prasher, který se podílel na studii WHO a působí na University College v Londýně.

A i když nocování v hlučnějším prostředí neskončí hned třeba infarktem, objeví se zpravidla alespoň poruchy spánku.