

Co je a kde se vzalo

HLEDÁNÍ CEST KE ZDRAVÍ V GLOBALIZOVANÉM SVĚTĚ

„Kalki je překrásná holčička. Její maminka už nežije, protože nedostala léky, které my si můžeme koupit v kterékoli lékárně. Každé tři vteřiny umírá dítě, něčí syn, něčí dcera... Umírají na průjem nebo proto, že nedostaly injekci, která stojí pouhých 25 pencí... Tento rok máme tu nejlepší příležitost něco udělat. Jak si nás budou pamatovat budoucí generace? Nebylo by úžasné, kdyby si nás pamatovaly, protože jsme pomohli vymýtit chudobu?“¹ Taková slova se nesla 2. července 2005 z úst frontmana kapely U2 Bono Voxe do celého světa v přímém přenosu z Live8, největšího globálního rockového koncertu.

Co je zdraví?

„Zdraví není pouhá nepřítomnost nemoci. Zdraví je stav úplné tělesné, duševní a sociální pohody.“² Tak definuje zdraví Světová zdravotnická organizace (World Health Organisation, WHO).

Alternativu k tomuto pojetí vyjádřil například zakladatel Britské holistické lékařské asociace Patrick Pietroni, profesor na Westminsterské univerzitě v Londýně: „Nemoc může být definována jako způsob, jakým reagujeme na fyzickou chorobu. Při citlivé a povzbuzující péči se dokonce ani lidé s vážnou chorobou nemusí nutně cítit nemocní.“³ Upozorňuje, že standardy zdraví se mohou lišit kulturu od kultury.

WHO se od svého založení v roce 1948 v rámci systému specializovaných organizací OSN stala ve své oblasti uznávanou mezinárodní autoritou. Na její půdě spolupracují bezmála dvě stovky členských zemí. V rámci OSN má WHO zodpovědnost za vývoj norem a standardů týkajících se zdraví, za globální prosazování zdravotní problematiky v rámci debat o rozvoji, poskytuje poradenství členským státům. Zaměřuje se především na snížení nadměrné úmrtnosti a invalidity zvláště v chudých komunitách, na prosazování zdravého životního stylu, rozvíjení zdravotnických systémů, které by rovnoprávně zlepšovaly zdravotní stav populace, a na vytváření rámce pro efektivní zdravotní politiku.

WHO je významným místem soustředění informací a je i jejich dobrým zdrojem. Na internetových stránkách www.who.int⁴ jsou například přehledně zpracovaná témata týkající se zdraví a životního prostředí: znečištění ovzduší uvnitř domů a venku, chemická bezpečnost, prostředí pro zdraví dětí, elektromagnetické pole, posuzování vlivu životního prostředí na zdraví, ionizující záření, pracovní prostředí, kvantifikace zdravotních ekologických rizik, UV záření, voda, hygiena a zdraví.

¹ Videozáznam Live8, 2. 7. 2005

² http://www.uzis.cz/cz/archiv04/19_04.pdf

³ Patrick Pietroni, Alternativní péče o zdraví, str. 13

⁴ Podle WEHAB, str. 100

Globalizace: zdraví a životní prostředí

Ekologická témata se spojovala se zdravím od doby, kdy začaly vážné snahy o ochranu životního prostředí, například na první velké mezinárodní konferenci o životním prostředí ve Stockholmu v roce 1972. Na 30. valném shromáždění se Světová zdravotnická organizace v roce 1977 věnovala také vlivům prostředí na zdraví člověka a koncipovala globální program Zdraví pro všechny do roku 2000.⁵

Na globální úrovni se vzájemně souvisejících otázkami životního prostředí a zdraví zabývá řada mezinárodních konferencí a smluv. Montrealským protokolem v roce 1987 začal proces přijímání globálních dohod na ochranu ozónové vrstvy, jejíž oslabování uspišilo ztrátu zdraví či života u mnoha lidí. Zdraví se týká Basilejská úmluva o kontrole pohybu nebezpečných odpadů přes hranice států z roku 1989. Ke kořenům problémů se snaží jít Bahijská deklarace o chemické bezpečnosti, která si dává za cíl odstranění nebo omezení nepříznivých dopadů chemických látek na lidské zdraví a životní prostředí během celého jejich životního cyklu a uznává nutnost poskytování technické a finanční pomoci méně rozvinutým zemím. Kartagenský protokol o biologické bezpečnosti z roku 2000 usiluje o zajištění bezpečnějšího využívání geneticky modifikovaných organismů. Stockholmská úmluva z května 2001 o organických znečišťujících látkách zavádí mezinárodní pravidla pro omezení výroby, použití a vývoz dvanácti nebezpečných chemikálií, jako jsou DDT či polychlorované bifenyly. Tyto látky zůstávají v prostředí velmi dlouhou dobu, hromadí se v tukových tkáních lidí a živočichů a šíří se i do nejvzdálenějších končin Země. Představují zvláště velké zdravotní riziko pro Inuity a další lidi, kteří se žijí převážně lovem zvěře a ryb.

Životního prostředí a zdraví se týkaly také konference OSN o lidských sídlech, o populaci a rozvoji, o sociálním rozvoji. Světová konference o ženách v Pekingu v červnu 2000 potvrdila právo žen mít kontrolu nad všemi aspekty svého zdraví, zvláště nad svou plodností.

Cíle tisíciletí

Mezinárodní konference a dohody formulují širší rámec pro politiku a rozhodovací procesy. Summit Země v Riu de Janeiro v roce 1992, jedna z nejdůležitějších globálních konferencí, výslovně uznala, že v ohnisku zájmu o problémy životního prostředí jsou lidé. Výsledný dokument Agenda 21 obsahuje kapitolu s názvem Ochrana a podpora lidského zdraví, která vyzývá k aktivitě v pěti klíčových oblastech: uspokojování potřeb základní zdravotní péče zejména ve venkovských oblastech, omezování přenosných chorob, ochrana citlivých a zranitelných skupin lidí, řešení problémů zdravotní péče ve městech, snižování zdravotních rizik vyvolaných znečištěním a hrozbami spojenými s narušením životního prostředí.

Na Summitu tisíciletí v září 2000 v New Yorku se 147 hlav států zavázalo splnit do roku 2015 Miléniovou deklaraci, která vytyčuje konkrétní cíle v oblasti rozvoje a odstraňování chudoby. „Jejich dosažení představuje základní krok k podpoře lidské důstojnosti a rovnoprávnosti, k dosažení míru, demokracie a ekologické udržitelnosti,“ komentuje deklaraci web rozvojovka.cz. Všechny osm základních Cílů tisíciletí (Millennium Development Goals, MDGs) se více či méně prolíná s tématem zdraví: 1. Odstranit extrémní chudobu a hlad, 2. Dosáhnout základního vzdělání pro všechny, 3. Prosazovat rovnost pohlaví a posílit roli žen ve společnosti, 4. Snižit dětskou úmrtnost, 5. Zlepšit zdraví matek, 6. Bojovat s HIV/AIDS, malárií a dalšími nemocemi, 7. Zajistit udržitelný stav životního prostředí, 8. Budovat světové partnerství pro rozvoj.⁶

V následujících letech probíhají především na půdě OSN různá speciálnější setkání k otázkám zdraví, například ke zmapování problematiky AIDS a k zajištění globální spolupráce.

⁵ http://www.szu.cz/chzp/nehap/0_uvod.htm

⁶ <http://www.rozvojovka.cz/mdgs.php>

Chudoba cti netratí, ale zdravá není

Jak postupuje čas, rozšiřuje a prohlubuje se vnímání vazeb mezi otázkami zdraví, chudoby, životního prostředí, ekonomického i kulturního rozvoje, bezpečnosti. V souvislosti s tím generální tajemník OSN Kofi Annan v rámci příprav na Světový summit o udržitelném rozvoji v roce 2002 navrhl iniciativu WEHAB (Water-Energy-Health-Agriculture-Biodiversity). Měla vyvolat aktivity v pěti oblastech, které tvoří sladěný mezinárodní přístup k uplatnění udržitelného rozvoje: voda, energie, zdraví, zemědělství, biodiverzita a ekosystémový management.

Podle zprávy WEHAB je zdraví ústředním zájmem udržitelného rozvoje a spojitost mezi zdravím a životním prostředím je nejvíce patrná u chudých lidí: „Často žijí v nezabezpečených sídlech, v nevybavených venkovských oblastech nebo v chatrčích na okrajích měst. Jsou daleko více vystaveni znečištění a jiným zdravotním rizikům.“⁷ Konzumují jídlo špatné kvality, kouří. Podrývá to jejich schopnost vést sociálně a ekonomicky produktivní život a zároveň omezuje možnosti rozvoje v nejchudších zemích. Chudí víc trpí a umírají na AIDS, malárii, tuberkulózu, dětské infekční choroby, v důsledku porodu, mateřství, nedostatku stopových prvků a také na nemoci související s kouřením. Každoročně zemře na nemoci, jimž by se dalo snadno předejít očkovacími látkami, více než dva milióny dětí do pěti let. Denně zemře v rozvojových zemích přibližně 28 000 malých dětí. V některých chudých zemích jižní Afriky se dokonce v ostrém kontrastu k všeobecnému trendu v 90. letech zvrátil vzestup očekávané délky života. Zdejší děti se pravděpodobně dožijí nižšího věku než jejich prarodiče!

Dárci zachraňují osm miliónů životů

Pokud se zlepší zdraví v chudých zemích, odrazí se to ve vyšších příjmech, úspěšnějším ekonomickém rozvoji. Například investice do zajištění nezávadné vody a hygienických zařízení, jako jsou kanalizace a čistírny, mohou dramaticky snížit výskyt nebezpečných infekcí, jako je tyfus, cholera, žloutenka a další. Lepší zacházení s vodou v krajině i městech může snížit výskyt malárie. Více lidí je pak schopných pracovat, zvýší se produktivita národního hospodářství, snižují se výdaje způsobené nemocemi.

Komise WHO pro makroekonomiku a zdraví (<http://www.cmhealth.org/>) zjistila, že „každé desetiprocentní zlepšení v očekávané délce života může vést k ekonomickému růstu o 0,3 až 0,4 procenta. Zajištění dobrého zdraví nelze tudíž nadále vnímat jako výdaje, jež si mohou dovolit pouze bohaté země, nýbrž naopak jako nutné investice v nejchudších zemích světa“.⁸

Údaje WHO z roku 2002 říkají, že roční dodatečné náklady na zdravotnictví v zemích s nízkým příjmem dosahují řádově 66 miliard dolarů. Zhruba polovina této částky přichází od dárců. Předpokládá se, že se tím zachrání 8 miliónů životů ročně. Chladnou terminologií ekonomie řečeno, finance na potírání přenosných nemocí, zlepšování zdravotních podmínek matek a dětí, na dostatečnou výživu a snižování rizik nezdravého životního prostředí představují šestinásobnou návratnost investic.

„Chudoba vede ke špatnému zdravotnímu stavu a ten zase zhoršuje a prohlubuje chudobu,“ shrnuje zpráva WEHAB.

⁷ WEHAB, STR. 77

⁸ WEHAB, str. 86

Chudoba jako ekologická zátěž

Skupina WEHAB vyšla z Agendy 21, která vnímá úzký vztah mezi zdravím, životním prostředím a rozvojem: „Nelze dosáhnout vymýcení chudoby a ekonomického rozvoje tam, kde jsou značně rozšířeny oslabující nemoci. Na druhé straně zdraví populace nelze zachovat bez odpovídajících zdravotnických systémů, zdravého životního prostředí a nenarušených životodárných systémů“⁹ – ekosystémů. Chudoba přispívá k další zátěži životního prostředí. Brání i snahám zpomalit populační růst na Zemi. Bylo by také absurdní v chudé a nezdravé společnosti očekávat snahu o udržitelnost rozvoje.

Téměř tři miliardy lidí uspokojují energetické potřeby své domácnosti spalováním dřeva a jiné biomasy nebo uhlí na otevřených ohništích nebo v primitivních kamnech. Tím pádem dýchají ve svých domovech vzduch o mnohonásobně vyšším znečištění, než povolují mezinárodní standardy. Pobyt v nepálském obydlí či africké chýši z trav není přírodní idylou, ale přináší velká zdravotní rizika. Intenzivní spalování dříví ve stále přelidněnějších oblastech vede k odlesňování a zhoršování funkcí ekosystémů, k nedostatku vody atd.

„Je třeba, aby agenda týkající se zdraví, životního prostředí a rozvoje byla společná,“ říká zpráva WEHAB. Patří k tzv. win-win strategiím – vyhrávají všichni. Díky mezioborovému pojetí se lidé více zajímají o životní prostředí a zdravotní sektor „vyhrává“, protože se zlepšuje životní prostředí.

Klíčové je vzdělání

„Zlepšování zdraví a vzdělávání jdou ruku v ruce; pokrok v jedné oblasti uspiší pokrok v oblasti druhé,“ říká se ve zprávě WEHAB.

Pro zlepšení zdravotních podmínek je klíčové všeobecné základní vzdělání. A naopak – investice do zdraví jsou efektivnější v prostředí lépe vzdělaných populací. Lepší spolupráce mezi zdravotními systémy a sektorem vzdělávání by mohla podstatně a rychle přispět k celkovému zlepšení lidského zdraví a snížení zdravotních i ekonomických nerovností.

S tím souvisí potřeba posílit zejména v chudších společnostech postavení žen především v rodinách, umožnit jim lepší vzdělání, více ekonomických pravomocí. Ženy pečují o budoucí generaci a častěji rozhodují o výdajích za péči o rodinu. K potírání epidemie AIDS, jež kosí a zbídačuje obyvatelstvo zejména subsaharské Afriky, patří nutně vzdělávání a zrovnoprávnění žen, sexuální výchova ve školách i mimo ně, dostupnost a cenová přijatelnost kondomů, okamžitá léčba jiných nálezů, dobrovolné poradenství, lepší přístup ke zdravotní i podpůrné psychosociální péči.

Pro země chudé i bohaté platí, že úspěšná politika zdraví stejně jako dobrá politika životního prostředí a udržitelného rozvoje závisí na dobrém přístupu lidí k informacím – o znečištění, rizicích, prevenci. Dobře navržené informační systémy týkající se zdraví a životního prostředí, integrované databáze i srozumitelné indikátory pomáhají i politikům přijímat správná rozhodnutí. Významné je i posilování místních znalostí, posuzování vlivu rozvojových plánů a strategií na zdraví, kontrola služeb a výrobků, koordinace institucí a sektorů.

⁹ WEHAB, str. 77

Mnoho různých způsobů spolupráce

Jedním z pozitivních znaků globalizujícího světa je ochota lidí pomoci. Ukázala to neštěstí v podobě tsunami v jihovýchodní Asii, silných hurikánů v USA, zemětřesení v Pákistánu a přilehlých oblastech, která vyvolala nečekaně mohutnou solidaritu.

Pomoc a spolupráce však především vyžaduje promyšlený management. Zpráva WEHAB pojmenovává zásadní prvky nezbytné pro úspěšnou spolupráci, ať už ji realizují globální instituce, firmy, místní správa nebo soukromé osoby. Spolupráce musí být dobrovolná. Partnerské iniciativy se nejlépe rozvíjejí dobrou vzájemnou komunikací v akčních koalicích. Nesmí však chybět jasné konkrétní cíle, časový plán, koordinace, monitorování výsledků. Nutné je systematické a předvídatelné financování, dále přenos technologií a politická podpora.

Jak myšlenky spolupráce vycházející z globálních či regionálních úrovní uvést do místní praxe? Obecně řečeno, nabízet partnerům mnoho různých způsobů spolupráce včetně netradičních, které by zprostředkovaly trvalý přístup k cenově dostupným lékům, diagnostice či podpůrnému zdravotnickému personálu.

Důležitou roli hraje i zapojení celebrit. Akce, jakou byla Live8, mají smysl právě tak jako odborné programy v boji s AIDS. Adresnou individuální pomoc poskytují čím dál častěji také programy adopce na dálku, které organizují různé charitativní instituce, u nás například Arcidiecézní charita Praha nebo Humanistické hnutí. Zajišťují dětem vzdělání a často i lepší výživu a základní lékařskou péči.

Cesta k lepšímu zdraví se neobejde bez firemních mecenášů. Například Nadace Billa a Melindy Gatesových „chce využít bezprecedentních možností, které přináší 21. století, ke zlepšení globálního zdraví a vzdělávání – protože život a potenciál každého dítěte jsou stejné bez ohledu na to, kde se narodí“.¹⁰ Jejich program Globální zdraví má čtyři priority: infekční nemoci, HIV/AIDS a tuberkulóza, reprodukční zdraví a zdraví dětí a globální zdravotnické iniciativy. Nadace spolupracuje s fondem UNICEF, Světovou bankou, Světovou zdravotnickou organizací a farmaceutickými společnostmi na očkování proti tuberkulóze, obrně, tetanu, žloutence B a neštovicím.

Ekologicky divoký rozvoj

Nepříznivé dopady na zdraví má ovšem i civilizační rozvoj. Zejména prudká a neregulovaná urbanizace a industrializace destruuje kvalitu přírodního i sociálního prostředí. Řada civilizačních faktorů přímo i nepřímo zvyšuje zdravotní ohrožení a náklady na zdravotní péči.

Přímé riziko představují chemické látky v potravinách, vzduchu i vodě, ale i fyzikální znečištění hlukem či zářením. Zátěž stoupá. Na trhu se dnes vyskytuje kolem 100 000 různých chemických látek a každoročně přibude asi 1 500 nových. Miliony lidí se otráví při manipulaci s pesticidy. Více než miliarda lidí žijících ve městech je vystavena takovým koncentracím znečištění ovzduší, že to ohrožuje jejich zdraví. Do prostředí se uvolňují a hromadí se v něm také anorganické jedy, jako jsou sloučeniny olova a rtuti.

Například vystavení vysokým koncentracím rtuti může trvale poškodit mozek, ledviny a vyvíjející se plod. Rtuť se v podobě amalgámu používá v každém ze zhruba 8000 českých stomatologických pracovišť. Nový vodní zákon platný od roku 2002, odpovídající evropským nárokům, si vyžádal, aby se amalgám zachytával. Česká stomatologická komora zvolila řešení formou dobrovolné dohody se státem, že odlučování zajistí do roku 2005.¹¹ Problém rtuti v ordinacích ale nekončí. Britskými médii nedávno proběhla série vzrušených zpráv o tom,

¹⁰ <http://www.microsoft.com/cze/presspass/billgates/nadace.asp>

¹¹ <http://www.env.cz/AIS/web-news.nsf/0/a0b50ee7bee362a4c1256b2700328821?OpenDocument>

jak emise z krematorií zatěžují ovzduší rtuť ze zubních plomb. Spor o výhodnost používání amalgámu v zubním lékařství se však táhne už 150 let.¹²

Extrémně toxické pro mozek, ledviny, reprodukční a kardiovaskulární systém je také olovo. Jakmile se dostane do životního prostředí s emisemi z výfuků, vydrží i stovky let. V bohatých zemích se problém řeší, stále však zůstává mnoho zemí s vysokým obsahem olova v benzínu. Výskyt otrav olovem dokonce dobře ilustruje nerovné rozložení environmentálního rizika u chudých městských dětí, které jsou nejen více vystaveny znečištění, ale také na ně má toxicita větší dopad. Studie z jižní Afriky ukázaly, že socioekonomické rozdíly významně souvisí s množstvím olova v krvi městských dětí.

Civilizační choroby

Negativní stránkou civilizačního pokroku jsou i nepřenosné nemoci související s nevhodným životním stylem a spotřebními návyky, jako je kouření, příliš vyumělkovaná a nutričně málo hodnotná strava, nedostatek pohybu, dlouhodobý stres. Spolu se zátěží z celkově znečištěného životního prostředí představuje nárůst tzv. civilizačních nemocí problém pro stabilitu ekonomického a sociálního rozvoje a projevuje se i napětím ve financování zdravotních systémů.

V nejrozvinutějších zemích se ale daří šířit informace a zlepšovat povědomí o zdravotních souvislostech. Rozšiřuje se i politická vůle omezovat reklamu na tabák a alkohol. Lidé se cílevědoměji věnují tělesné aktivitě.

Lidské zdraví také výrazně závisí na produktivním a udržitelném zemědělství. V rozvinutých zemích stoupá obliba kvalitních produktů ekologického zemědělství, které současně snižují chemickou zátěž prostředí.¹³ Boom produkce biopotravin zaznamenává už i Čína¹⁴, která má jinak pověst ekologického hazardéra, který ohrožuje nejen sám sebe.

Klima, biodiverzita, zdraví

Nepřímé, leč závažné dopady na zdraví má hlavní způsob, jak lidstvo dnes získává energii - spalování nafty a uhlí. V posledních letech se rozvíjejí snahy tyto zdravotní dopady vyjadřovat i ekonomicky. Konferenci o nových poznatcích na toto téma u nás uspořádalo v prosinci Centrum Univerzity Karlovy pro otázky životního prostředí. Například celkové roční náklady výroby elektřiny v roce 2002 z hlediska mortality vyčíslili experti z Univerzity Karlovy a VŠE v Praze na 2 078 000 000 Kč.¹⁵

Už téměř nikdo nepochybuje, že zesilují globální poruchy ekologických cyklů, vyvolávají klimatickou změnu - vyšší frekvenci živelních pohrom v podobě povodní, hurikánů či naopak extrémního sucha a dezertifikace a také šíření některých chorob způsobených přenašeči. I v tomto případě platí, že chudé země jsou citlivější na zdravotní dopady související se změnou klimatu.¹⁶

Na lidské zdraví má dopad i snižování biodiverzity. Znamená ztrátu potenciálních léků ještě předtím, než je vůbec objevíme. Odhaduje se, že pět šestin přírodních léků z tropických rostlin by teprve v budoucnosti mohlo být pro lidstvo využito. Svět je stále na tradiční přírodní medicíně závislý. Více než polovina komerčně dostupných léků se získává přímo z přírodních druhů nebo přírodní látky napodobuje. Cílem je zachovat biologické zdroje a

¹² <http://www.zuby.cz/index.php?clanek=135>

¹³ WEHAB, STR. 80

¹⁴ Bio Obchod 11/2005

¹⁵ Dopady a vazby ekologické daňové reformy na politiku životního prostředí, základní makroekonomické parametry, systém veřejných financí, vybrané sektory ekonomiky a domácnosti, 2004

¹⁶ Podle: WEHAB, str. 80

nakládat s nimi udržitelným způsobem. Právě tak se prozíravý přístup vyznačuje tím, že se snaží uchovat a využívat tradiční lékařské poznatky a postupy. V kombinaci s moderní medicínou mohou přinášet dobré výsledky.

S politikou ke zdraví

Mnohé státy si vytvářejí politický rámec pro péči o zdraví odvozený ze strategie WHO. Bývá součástí širších strategií zaměřených na udržitelnost rozvoje, které integrují zdravotní a environmentální souvislosti do jednotných procesů plánování a vyvíjejí nástroje pro realizaci. Jedná se zejména o Národní akční plány životního prostředí a zdraví (NEHAP).

„V období, které prožíváme a velmi aktivně v něm působíme, právě probíhá střet mezi poškozováním životního prostředí a ochranou zdraví a přírody nebo z jiného pohledu střet koncepce neusměrňovaného rozvoje ekonomiky se zájmem o zlepšení zdraví a trvalou existenci života,“ říká se v Akčním plánu zdraví a životního prostředí, který přijala česká vláda v roce 1998. Vychází ze zásad solidarity občanů a spolupráce mezi národy, udržitelného rozvoje a spolupráce mezi jednotlivými resorty.¹⁷ Na NEHAP navazují místní Akční plány zdraví a životního prostředí (LEHAP), zpravidla jako součást místních Agend 21 či projektů typu Zdravá města. Plánování a realizaci kvalitní místní zdravotní politiky podporuje například Národní síť Zdravých měst ČR, která pravidelně pořádá kampaň Dny zdraví.

V roce 2002 česká vláda schválila dokument Dlouhodobý program zlepšování zdravotního stavu obyvatelstva ČR - Zdraví pro všechny v 21. století, zkráceně Zdraví 21.¹⁸ Program postihuje zejména následující okruhy: solidarita ve zdraví v evropském regionu, spravedlnost ve zdraví, zdraví mladých, zdravé stárnutí, zdravé a bezpečné životní prostředí, zdravý životní styl, financování zdravotnických služeb a rozdělování zdrojů. Dále je to například prevence infekčních onemocnění, snížení výskytu poranění způsobených násilím a úrazy, snížení škod způsobených alkoholem, drogami a tabákem, zlepšení duševního zdraví.

Český plán zdraví vychází ze stejnojmenného programu WHO Health 21, který byl schválen na 51. Světovém zdravotnickém shromáždění v květnu 1998. Dokument formuluje základní politické principy péče o zdraví v nejširších společenských souvislostech. „Velký význam přikládá Zdraví 21 účasti všech složek společnosti na zlepšování národního zdraví a společné odpovědnosti všech resortů. Jde o zdravotní dopady zásadních rozhodnutí např. v energetice, dopravě, legislativě, zemědělství, vzdělávání či v daňových otázkách. Nejedná se tedy ryze o zdravotnickou problematiku, ale o multidisciplinární soubor aktivit zaměřených na stálé a postupné zlepšování všech ukazatelů zdravotního stavu obyvatelstva,“¹⁹ hodnotí Ministerstvo zdravotnictví ČR.

Společný postup slibuje lepší efekt. Proto je důležité, aby se zástupci různých sektorů setkávali a přijímali mezioborově koordinované politiky a jejich naplňování bylo pod kontrolou. Vzniká tak lepší záruka, že zdraví nebude obětováno úzkým krátkodobým sektorovým nebo ekonomickým výhodám. Důležitá je samozřejmě celková fiskální politika států. Pokud daňově znevýhodňuje používání škodlivých výrobků, jako jsou cigarety, a naopak povzbuzuje spotřebu nutričně hodnotných a čistých potravin a příklon ke zdravému životnímu stylu.

¹⁷ http://www.szu.cz/chzp/nehap/_nehapcz.htm

¹⁸ <http://www.mvcr.cz/aktualit/sdeleni/2003/zdravi21.html>

¹⁹ <http://www.mvcr.cz/aktualit/sdeleni/2003/zdravi21.html>

Český výzkum na světové úrovni

Vliv znečištěného ovzduší na zdraví v pracovním prostředí je znám více než 230 let, proto se také už před válkou rozvíjelo pracovní lékařství a hygiena práce, v Česku například v Baťových závodech ve Zlíně. „Od konce šedesátých let se prokazuje, že některé profesionální expozice chemickým karcinogenům znamenají zvýšený výskyt nádorových onemocnění,“²⁰ píše MUDr. Radim Šrám, DrSc., významný český vědec, který se zabývá vlivem znečištěného prostředí na naše zdraví.

Bohužel komunistický režim utajoval například údaje o vzrůstu vrozených vývojových vad v severních Čechách, kde patřily koncentrace oxidu siřičitého a prachu k nejvyšším v Evropě. V reakci na to a vzhledem k velkému zájmu veřejnosti hned od roku 1991 skupina českých expertů kolem Radima Šráma začala v rámci Programu Teplice studovat vliv znečištění ovzduší na zdraví obyvatel. Zaměřili se především na nejmenší prachové částice o velikosti pod 2,5 μm (označují se jako $\text{PM}_{2,5}$). Snadno se vdechnou a obsahují směsi karcinogenních polycyklických aromatických uhlovodíků, které vznikají především nedokonalým spalováním nafty, benzínu, zemního plynu, uhlí či dřeva. Výzkum, který pokračuje dosud, je na světové úrovni a přináší unikátní výsledky. Potvrzuje, že karcinogenní polycyklické aromatické uhlovodíky poškozují genetický materiál v DNA a z dlouhodobého hlediska představují významné zdravotní riziko. Novým poznatkem ze studií v České republice je, že takto znečištěné ovzduší je schopno negativně ovlivnit kvalitu spermií, v důsledku pak i schopnost otěhotnět, vývoj plodu, nemocnost dětí a dále do jisté míry předurčuje zdravotní stav člověka během jeho života i v dospělosti. Například dlouhodobé vystavení vysokým koncentracím nejmenších prachových částic je spojeno se zvýšeným výskytem ischemické choroby srdeční, se zvýšeným počtem nádorových onemocnění a se zvýšenou úmrtností.

V Teplicích se během let 1990-2000 podstatně snížilo znečištění ovzduší, koncentrace oxidu siřičitého klesly asi na 15 % počáteční hodnoty. V posledních pěti letech se však trend změnil. „Při srovnání koncentrací modelového karcinogenu benzo[a]pyrenu v Praze a Londýně jsou hodnoty v Praze vyšší čtyřikrát,²¹“ varuje Radim Šrám. Nižší koncentrace nebezpečného prachu jsou dokonce i v „ráji automobilů“ Los Angeles. Právě stoupající automobilová doprava je jedním z hlavních zdrojů škodlivého znečištění.

Také další čeští odborníci RNDr. Jiří Skorkovský a MUDr. František Kotěšovec upozorňují, že závažné negativní důsledky na zdraví a úmrtnost prokázaly studie výskytu období extrémního znečištění ovzduší v Londýně, Meuse Valley, některých částech USA, v Brazílii a Číně stejně jako v 15 dalších evropských městech. Za viníka zvýšené denní úmrtnosti v souvislosti s nárůstem znečištění se považuje právě drobný vdechnutelný prach obsahující směsici polyaromatických uhlovodíků.

Zdraví ve 21. století

Irští autoři obráceným postupem našli v souvislosti se znečištěním významný pokles denní úmrtnosti celkové, kardiovaskulární a respirační v období po zákazu prodeje uhlí v Dublinu. „Tato intervence měla za následek rychlý a dlouhodobý pokles prachových částic v zevním ovzduší,“²² píše Jiří Skorkovský a František Kotěšovec. Tím je také naznačeno, co dělat. V Evropě ještě nemá v roce 2005 znečištění ovzduší jemnými prachovými částicemi svůj limit. O jeho prosazení se snaží pracovní skupina Clean Air for Europe při Evropské komisi.

²⁰ R. Šrám, Ovlivňuje znečištěné ovzduší naše zdraví?, Ochrana ovzduší 5-6/2005

²¹ dtto

²² J. Skorkovský, F. Kotěšovec, Porovnání úmrtnosti v průmyslové oblasti severozápadních Čech v období vysokého a nízkého znečištění ovzduší. Ochrana ovzduší 5-6/2005

V roce 2003 vydala Evropská agentura pro životní prostředí v Kodani zprávu, z níž vyplývá, že až 60 000 úmrtí ročně ve velkých evropských městech je způsobeno dlouhodobým pobytem ve znečištěném ovzduší. Ekologickými riziky jsou víc ohroženy děti než dospělí. Oproti situaci před třiceti lety například dramaticky vzrostlo postižení astmatem.²³

Americká EPA stanovila jako roční limit 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Předpokládá se, že WHO by mohla určit jako denní limit pro $\text{PM}_{2,5}$ hodnotu 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. V Praze, Prachaticích a zcela jistě i jinde zatím koncentrace prachu, který poškozuje zdraví, pomalu stoupá. Čeští vědci, kteří se na světové úrovni zabývají výzkumem vztahu znečištění a zdraví, uzavírají v časopisu *Ochrana ovzduší* 5-6/2005, který je věnován tomuto tématu: „Lze tedy sledovat smutný úkaz, kdy vynaložené finance a úsilí k vyčištění ovzduší s prokazatelným efektem se pomalu rozplývá v důsledku neomezené mobility.“²⁴

Rozbory krve odebrané v roce 2004 čtrnácti ministrům ze zemí Evropské unie prokázaly v jejich těle řadu škodlivých látek, jako je PCB, DDT, PBDE nebo pesticidy. Akce účinně upozornila na vazbu problémů zdraví a životního prostředí. Uskutečnila se na počátku diskuse o nové chemické politice EU. Kampaň završilo přijetí chemického zákona, známého pod zkratkou REACH, letos v listopadu přesvědčivou většinou 405 proti 155 hlasům v Evropském parlamentu v prvním čtení. REACH má nahradit 40 rozšířených směrnic. Jde o jeden z největších legislativních aktů Unie. Týká se asi 30 tisíc látek, jež jsou v zemích EU používány od aut přes počítače po hračky přesto, že se o jejich působení na lidské zdraví a životní prostředí ví velmi málo nebo nic.²⁵ Zákon upravuje registraci, hodnocení a povolování chemikálií.

„Světové zprávy o zdraví, ve kterých WHO zveřejňuje dosaženou úroveň zdraví na jednotlivých kontinentech a v jednotlivých státech, dokládají, že zdravotní stav populace se zlepšuje,“ říká Alena Šteflová z české kanceláře WHO. „Ale zdraví je dnes ovlivňováno jinými faktory než v minulosti. Ukazuje se, že ekonomické, sociální a kulturní prostředí výrazně určuje chování populace, a tím i výsledný zdravotní stav lidí.“

Koordinovaná snaha o udržování zdraví na nejvyšších příčkách hodnotového žebříčku v ekonomicky rozvinutých zemích společně s mnohostrannou pomocí chudým doufejme umožní postupné zlepšování kvality života.

Hana Kolářová

Konzultace MUDr. Alena Šteflová, ředitelka kanceláře WHO v ČR

Základ tohoto textu vznikl v prosinci 2005 a vyšel v Bedrníku 6/2005. Obsahuje pracovní verzi poznámek pod čarou s některými dalšími zdroji informací. Na http://www.pavucina-sev.cz/pdf/bedrnik_prosinec_2005.pdf najdete ilustrace k textu, další články k tématu, včetně didaktických a návodných. Bedrník, časopis pro ekogramotnost, je určen především pro učitele, ale i další zájemce o udržitelný rozvoj, životní prostředí a příbuznou tematiku.

²³ ICEU, zpráva 23. 6. 2003

²⁴ dtto

²⁵ <http://www.novinky.cz//07/00/16.html>