

ROČENKA 2006



Krajská hygienická stanice
Moravskoslezského kraje
se sídlem v Ostravě

Obsah

Obsah	1
Předmluva	3
Kontrolní činnost v roce 2006	5
Zásobování obyvatel pitnou vodou	5
Provozování koupališť a saun, koupací oblasti	5
Ubytovací služby	5
Poskytování služeb v péči o tělo	5
Hluk v mimopracovním prostředí	6
Zařízení společného stravování	6
Předměty běžného užívání	6
Stravování dětí a mladistvých	6
Zařízení pro děti a mládež	6
Zotavovací akce	6
Hygiena práce	7
Zdravotnická zařízení	7
Stav a vývoj složek životního prostředí	8
Ovzduší	8
Pitná voda	9
Koupaliště a koupací oblasti	10
Hluk v životním prostředí	11
Preventivní činnost	12
Aktuální problémy na úseku hygieny výživy a předmětů běžného užívání v roce 2006	13
Ptačí chřipka	13
Listerióza	13
Potravinařská legislativa	13
Předměty běžného užívání	14
Sklenice	14
Dětské jídelní soupravy	14
Hygiena práce	15
Ochrana zdraví při práci	15
Neionizující záření	17
Průmyslové zóny	18
Zkoušky odborné způsobilosti	19
Nákládání s nebezpečnými chemickými látkami a přípravky vysoce toxickými	19
Zacházení s přípravky na ochranu rostlin	19
Speciální ochranná dezinfekce, dezinfekce a deratizace (DDD)	19
Epidemiologická situace	20
Problematika HIV/AIDS	21
Osvětová činnost	23
Životní styl a obezita dětí	24
Zdravotní stav obyvatel Moravskoslezského kraje	25

Nemocnost	27
Incidence zhoubných novotvarů	27
Incidence zhoubných novotvarů celkem (včetně jiného zhoubného novotvaru kůže – dg. C 44)	27
Incidence zhoubných novotvarů prsu u žen (dg. C 50)	27
Incidence zhoubných novotvarů průdušnice, průdušky a plíce (dg. C33–C34)	27
Incidence zhoubných novotvarů tlustého střeva (dg. C18)	28
Incidence zhoubných novotvarů konečníku (dg. C19 – C21)	28
Incidence zhoubných novotvarů žaludku (dg. C16)	28
Incidence zhoubného melanomu kůže (dg. C43)	28
Hospitalizace	29
Závěr	29
Životní styl a zdraví	30
Alkohol	30
Alkohol v Moravskoslezském kraji	30
Kouření	31
Nelegální drogy	32
Nelegální drogy v Moravskoslezském kraji	32
Incidence žadatelů o léčbu - uživatelů drog v Moravskoslezském kraji	32
Intoxikace v souvislosti s užíváním drog	33
Mezinárodní studie „Zdraví a životní styl“	34
Program „Zdraví 21 pro Moravskoslezský kraj“	36
Seznam tabulek	38
Seznam obrázků	39
Slovníček pojmů	41
Seznam zkratk	42

Předmluva

Vážení čtenáři,

Krajská hygienická stanice Moravskoslezského kraje se sídlem v Ostravě i letos vydává informační materiál, tentokrát s názvem Ročenka 2006. Je to za dobu existence naší instituce již čtvrtá v pořadí.

Hlavním úkolem krajské hygienické stanice je výkon státního zdravotního dozoru, jak nám ukládá zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví. Avšak i v roce 2006 jsme se snažili o to, abychom obsáhli i řadu dalších činností, které směřují k naplnění základního poslání hygienické služby a to je ochrana a podpora zdraví v nejširším slova smyslu. Proto v ročence naleznete jak přehled kontrolní činnosti, tak některá témata, která v uplynulém roce byla frekventovaná v dotazech občanů nebo v zájmu sdělovacích prostředků.

Jde zejména o kvalitu ovzduší v našem kraji a souvislost se zdravím. Téma, kterému se věnuje řada odborných institucí, vědeckých týmů, ale i sdělovací prostředky. Mnohé již bylo prozkoumáno a zřejmě zůstává řada souvislostí zatím skryta. Měli bychom dostatečně využívat známá fakta a při hodnocení stavu být maximálně věcní. Je zájmem nás všech mít dostatek informací k tomuto tématu, abychom mohli přijímat kompetentní rozhodnutí a závěry.

Dalšími tématy jsou problematika neionizujícího záření, která patří k nejčastějším dotazům občanů. Dále informace o stavu a aktivitách v oblasti prevence HIV/AIDS. Upozornit bych chtěla na závažné téma obezity, zvláště dětí, kterému věnujeme pozornost právě proto, že se stává problémem, když podle posledních reprezentativních šetření zjišťujeme, že 20 % dětí trpí nadváhou a obezitou. V textu uvádíme i stručné informace o velmi sledovaných tématech v roce 2006 - ptačí chřipka a listerióza. V neposlední řadě je část ročenky věnovaná výraznému faktoru ovlivňujícímu naše zdraví a tím je životní styl. Krajská hygienická stanice se podílí na rozsáhlé mezinárodní studii zaměřené na faktory životního stylu ovlivňující zdraví obyvatel ve střední a východní Evropě. Některá zjištění uvádíme. Rozhodli jsme se věnovat pozornost i negativním prvkům životního stylu, kterými je zneužívání drog jak legálních, tak nelegálních. Tradičně pak uvádíme některé ukazatele zdravotního stavu obyvatel Moravskoslezského kraje a jejich srovnání s Českou republikou. Tyto údaje potvrzují nutnost pozitivního ovlivňování zdraví obyvatel kraje. K tomu by měl přispívat program Zdraví 21 pro MSK, na kterém se podílíme zvláště svým odborným potenciálem a organizační spoluprací. Úsilí o zlepšení zdraví však musí být prioritním zájmem občanů, města a kraje, ve kterém žijí a v neposlední řadě celé společnosti. Svě místo

zde pochopitelně mají i občanská sdružení, spolky a jiné nevládní organizace.

Krajská hygienická stanice i v roce 2006 úzce spolupracovala s vysokými školami, ať již při výuce studentů zvláště Ostravské univerzity, tak v rámci programu Zdraví 21 pro MSK. V roce 2006 proběhly již mezinárodně známé Slezské dny preventivní medicíny. Zorganizovali jsme celou řadu seminářů pro širokou i odbornou veřejnost, představitele samospráv s tématy kvalita vody na koupacích místech v MSK a její vývoj, aplikace evropského práva v praxi školních jídelen, „Kouření a já“, nové právní předpisy platné ve společném stravování, zdravotní stav obyvatel kraje, hluk v životním prostředí, správné držení těla dětí, kvalita života ve stáří, hygiena ve zdravotnických zařízeních, nozokomiální nákazy apod.

Závěrem chci poděkovat všem našim partnerům, spolupracovníkům, kolegům, kteří společně s námi pokládají ochranu zdraví za společný cíl anebo činnost, které stojí za to věnovat energii, úsilí a mnohdy i finance.

MUDr. Helena Šebáková
ředitelka

Kontrolní činnost v roce 2006

V rámci výkonu státního zdravotního dozoru bylo v roce 2006 provedeno celkem 17 010 kontrol a šetření a bylo vydáno 2 779 rozhodnutí k zajištění ochrany zdraví. Při provádění kontrol byly uloženy blokové pokuty v celkové výši 2 519 000 Kč. Ve správním řízení bylo uloženo 115 pokut v celkové výši 1 291 301 Kč. Celkem bylo prošetřeno 241 podnětů a provedeno 2 630 laboratorních analýz vzorků a jiných měření.

V rámci součinnosti s jinými orgány státní správy bylo vydáno 9 461 odborných stanovisek. Jednalo se především o stanoviska k územním řízením, k projektovým dokumentacím staveb a ke kolaudacím.

Tabulka 1

Přehled stanovisek KHS MS kraje v roce 2006

Stanovisko k PD	4 038
Stanovisko ke změně užívání	1 610
Stanovisko ke kolaudaci a zkušebnímu provozu	2 515
Stanovisko EIA, IPPC, havárie, odpady	485
Jiná stanoviska pro stavební řízení	813
Celkem KHS MS kraje	9 461

Zásobování obyvatel pitnou vodou

V rámci dozoru nad zásobováním obyvatel pitnou vodou bylo provedeno celkem 259 kontrol vodovodů pro veřejnou potřebu a 97 kontrol studní pro komerční účely. Při kontrolách bylo využíváno jednak údajů z informačního systému PiVo (celostátní registr kvality pitné a rekreační vody), jednak výsledků vlastních kontrol spojených s odběrem vzorků vody dodávané ke spotřebitelům. V rámci kontrol bylo odebráno k laboratornímu vyšetření, prováděnému Zdravotním ústavem se sídlem v Ostravě, celkem 520 vzorků pitné vody.

U velkých vodovodních systémů, zásobujících více než 5000 obyvatel, nebyly v rámci kontrol zjištěny zásadní nedostatky, s výjimkou občasných nálezů vyššího obsahu železa, zvýšeného zákalu apod., které souvisely se stavem vodovodních rozvodů v některých částech rozvodných sítí.

Při kontrolách malých, většinou obecních vodovodů a studní, byly v několika případech zaznamenány nevyhovující mikrobiologické nálezy v odebraných vzorcích pitné vody. U 7 vodovodů (2,7 % ze všech kontrol) byl vydán zákaz používání vody k pitným účelům až do odstranění závadného stavu. Po provedených opatřeních a doložení nezávadnosti pitné vody bylo zásobování obnoveno. V případě kontrolovaných studní byl zákaz používání vody k pitným účelům vydán u 6 z nich (6,2 %), opět do doby odstranění závadného stavu.

Provozování koupališť a saun, koupací oblasti

Kontroly koupališť a saun jsou zaměřeny na dodržování povinností provozovatelů, upravených platnými právními předpisy, včetně dodržování požadavků na jakost vody pro koupání, u saun k ochlazování. Celkem bylo provedeno 456 kontrol koupališť a saun, při kterých bylo odebráno více než 1 000 vzorků vody. Nedostatky byly zjištěny při 37 kontrolách (8,1 %). Většinou se jednalo o provozní závady (nedostatky ve vedení provozní dokumentace, provádění očisty prostor, nedodržování požadované úrovně obsahu volného a vázaného chloru v bazénové vodě ap.) vyřešené na místě. Ve dvou případech byly zjištěny vážnější závady, týkající se kvality bazénové vody, které byly řešeny pozastavením činnosti do doby odstranění zjištěných závad.

Kromě dozoru koupališť a saun provozovaných jako služba občanům, je uskutečňován v letní sezóně dozor nad kvalitou vody na vodních plochách vyhlášených jako koupací oblasti, využívaných ke koupání větším počtem obyvatelstva. Těchto kontrol bylo u 26 vyhlášených koupacích oblastí provedeno v období června až září celkem 208, včetně odběru vzorků k laboratornímu vyšetření. Během sezóny 2006 nebyla na žádné koupací oblasti zjištěna nevyhovující kvalita vody do té míry, aby bylo nutno vydat zákaz koupání.

Ubytovací služby

Kontrolována byla ubytovací zařízení různého typu (hotely, motely, rekreační střediska, autokempy, ubytovny apod.). Celkem bylo provedeno 130 kontrol, při nichž nebylo zjištěno žádné závažnější porušení povinností poskytovatelů ubytovacích služeb. Provozní závady, související vesměs s nedodržováním schválených provozních řádů v oblasti provádění úklidu a řádné desinfekce, či manipulace s čistým a použitým prádlem, byly zjištěny ve 4 případech (3,1 %) a byly vyřešeny na místě.

Poskytování služeb v péči o tělo

Z téměř 2 400 evidovaných provozoven péče o tělo (holičství a kadeřnictví, pedikúry a manikúry, kosmetické a tetovážní salóny, solária, masáže, fit centra ap.) byla provedena kontrola v 1 487 těchto provozovnách. Provozní závady (nedodržování zásad správné desinfekce pracovních nástrojů a pomůcek, úklid pracoviště, manipulace pracovním prádlem ap.) byly zjištěny ve 223 případech (14,7 % ze všech kontrol).

Hluk v mimopracovním prostředí

Kontrolní činnost byla zaměřena především na řešení podnětů občanů, které se týkaly všech možných typů zdrojů hluku - technických nebo technologických stacionárních, dopravního hluku, provozoven služeb, většinou s produkcí hudby, veřejných produkcí hudby apod. Celkem bylo provedeno 181 kontrol, týkajících se obtěžování hlukem v mimopracovním prostředí. V rámci těchto kontrol bylo Zdravotním ústavem Ostrava provedeno 105 měření, z toho 18 měření ve vnitřním prostoru staveb, ostatní ve venkovním prostoru.

Zařízení společného stravování

Na území kraje je kontrolováno celkem 5 429 zařízení společného stravování. Šetření v ostatních typech potravinářských zařízení byla provedena na základě podnětu spotřebitelů nebo na základě hlášení onemocnění po konzumaci potravin.

V potravinářských zařízeních bylo provedeno 4 556 kontrol, při nichž všem požadavkům nevyhovělo 2 692 zařízení. Nejčastěji byly zjišťovány závady v zavedení systému kritických kontrolních bodů nebo byla zjišťována špatná evidence těchto bodů na provozovnách (1 296 provozoven), špatný stavebně technický stav (1 215 provozoven), nedostatky v provozní hygieně (1 153 provozoven) či nedodržování skladovacích podmínek pro potraviny používané při přípravě pokrmů (780 provozoven) a závady v manipulaci s potravinami, kdy dochází ke křížení činností na provozovně (666 provozoven). Nedostatky byly řešeny blokovými pokutami nebo ve správním řízení.

Předměty běžného užívání (PBU)

Je dozorováno 123 výrobců a dovozců PBU (hračky, sklo, porcelán, keramika, potravinářské stroje a zařízení, kosmetika, výrobky pro děti do 3 let věku) a cca 800 prodejen těchto výrobků.

U výrobců, dovozců či prodejců PBU bylo provedeno 653 kontrol, závady byly zjištěny ve 105 zařízeních. Na úseku PBU byly nejčastěji zjišťovány závady ve značení výrobků, kdy výrobek nebyl označen výrobcem nebo dovozcem.

Stravování dětí a mladistvých

Jsou dozorovány všechny druhy stravovacích služeb, které zajišťují výrobu, přípravu a zpracování potravin pro citlivou dětskou populaci. V 718 školních jídelnách, 495 výdejnách a 180 školních bufetech našeho kraje bylo provedeno celkem 1 189 kontrolních šetření, zaměřených na dodržování základních povinností provozovatele stravovací služby v oblasti hygieny, které jsou dány evropskou i národní legislativou a jejichž cílem je zajistit vysokou úroveň ochrany spotřebitele ve vztahu k bezpečnosti potravin. Také je kontrolována příprava kojeneckých

mléčných dávek a manipulace s mateřským mlékem v mléčných kuchyních zdravotnických zařízení.

Příznivá epidemiologická situace (pouze 30 nemocných salmonelózou za celý rok ve školním stravování, které denně poskytuje jídlo pro tisíce dětí), markantní zlepšení stavebně-technického vybavení školních stravovacích provozů, zodpovědný přístup pracovníků školních kuchyní i klesající počet zjištěných nedostatků při kontrolách je důkazem zlepšující se úrovně poskytovaných služeb (v roce 2006 uděleno 171 blokových pokut v celkové výši 55 900 Kč, oproti roku 2005, kdy to bylo 220 pokut ve výši 79 800 Kč).

Zařízení pro děti a mládež

Dalších 839 kontrol (z celkem 2 199 dozorovaných zařízení kraje) bylo provedeno ve školách všech typů, zařízeních pro mimoškolní činnost, střediscích praktického vyučování, výchovných a ubytovacích zařízeních, v zařízeních pro ústavní a ochrannou výchovu a v zařízeních sociálně právní ochrany dětí či zvláštních dětských zařízeních. Obcím – jako provozovatelům – se celkem daří postupně zlepšovat životní a pracovní podmínky pro děti v těchto zařízeních, které do konce roku 2007 musí splňovat všechny podmínky dané vyhláškou MZ č. 410/2005 Sb. V roce 2006 proběhly kolaudace po provedených úpravách a rekonstrukcích ve 165 zařízeních, 252 stanovisek bylo vydáno k projektům na stavební úpravy, dostavby či větší opravy.

Zotavovací akce

V letním období se kontroly zaměřují také na zotavovací akce. V Moravskoslezském kraji se v roce 2006 rekreovalo 17 011 dětí v 157 letních táborech či jiných podobných akcích, což je 8 % ze všech rekreovaných dětí v rámci letních táborů v ČR. Dalších 6 374 dětí ve 150 turnusech využilo turistické oblasti kraje k pobytu ve školách v přírodě a na lyžařských výcvikových zájezdech. Při celkem 178 kontrolních šetřeních bylo za zjištěné přestupky uděleno 18 blokových pokut v celkové výši 10 400 Kč (zejména za nedostatky zjištěné při stravování poskytovaném dětem – nesprávné skladování potravin, křížení provozů, zamrazování potravin atd.). Organizovaných pobytů pro děti však pozvolna ubývá. Z uvedeného počtu nedostatků zjištěných pracovníky KHS MSK na táborech a jiných zotavovacích akcích je patrné, že provozovatelé těchto akcí a jejich pracovníci se snaží dodržovat hygienické požadavky a hygienický standard je rok od roku lepší.

Hygiena práce

Dozor byl zaměřen na kontroly rizikových prací dle jednotlivých rizikových faktorů se specifickým zaměřením na práce mladistvých a svářečské práce, na kontroly kategorizace prací a na ověřování podmínek možného vzniku nemocí z povolání. Součástí dozoru byly rovněž kontroly manipulace s nebezpečnými chemickými látkami. Ze závěrů provedených kontrol vyplynulo 54 rozhodnutí KHS, kterými byla uložena povinnost měření rizikových faktorů pracovního prostředí (hluk, chemické látky, prašnost, vibrace, zátěž teplem a fyzická zátěž).

Celkem bylo provedeno 4 105 kontrol, z toho 292 kontroly na kategorizaci prací, 518 kontrol prací mladistvých, 409 kontrol svářečských prací a 2 210 kontrol vzhledem k ostatním rizikovým faktorům ve vztahu k regionální problematice (např. kontroly prací vykonávaných v podzemí černouhelných dolů nebo v hutích). Zjišťovány byly obdobně jako v roce 2005 zejména nedostatky v používání osobních ochranných pracovních prostředků a v nedostatečném vyhodnocení míry rizika působení sledovaných škodlivin na zdraví zaměstnanců. Běžným typem závad je stále nedodržování požadavků na stavebně-technické zabezpečení pracovišť (čistota oken, světlíků, povrchu stěn a stropů) a zajišťování úklidu na pracovištích zejména ve vztahu k zamezení sekundární prašnosti.

Dále bylo uskutečněno celkem 397 šetření podmínek výkonu práce k posouzení možného vzniku nemoci z povolání, 1 722 kontroly zajištění a provádění závodní preventivní péče, bylo projednáno celkem 646 pravidel pro zacházení s nebezpečnými chemickými látkami a přípravky.

V rámci preventivního hygienického dozoru byla vydána celkem 4 203 stanoviska, z toho bylo 1 786 stanovisek k projektové dokumentaci staveb, 1 249 stanovisek ke kolaudacím a k prozatímnímu užívání staveb a 966 stanovisek ke změně v užívání objektů. Dále byla vydána celkem 202 stanoviska k provozním řádům v problematice odpadů.

Zdravotnická zařízení

Bylo provedeno 915 kontrol v ambulantních a 229 kontrol v lůžkových zařízeních.

Celkem bylo provedeno 2 132 kontroly, které byly zaměřeny na dodržování zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, a vyhlášky MZ č. 195/2005 Sb., kterou se upravují podmínky předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění a hygienické požadavky na provoz zdravotnických zařízení a ústavů sociální péče. Na základě zjištěných nedostatků a nedodržování hygienického režimu dle schválených provozních řádů bylo ve správním řízení uděleno 29 pokut v celkové výši 104 tis. korun.

Stav a vývoj složek životního prostředí

Ovzduší

V souladu s legislativou platnou od roku 2002 jsou zdroje znečišťování ovzduší rozděleny pro potřeby emisní bilance do kategorií:

- zvláště velké a velké zdroje znečišťování – databáze REZZO 1
- střední zdroje znečišťování – databáze REZZO 2
- malé zdroje znečišťování – databáze REZZO 3
- mobilní zdroje znečišťování – databáze REZZO 4

Zvláště velké, velké a střední zdroje znečišťování ovzduší jsou sledovány jako bodové zdroje jednotlivě, malé zdroje plošně na úrovni obcí, mobilní zdroje liniově (silniční doprava na úsecích zahrnutých do sčítání dopravy) a plošně na úrovni okresů (ostatní mobilní zdroje).

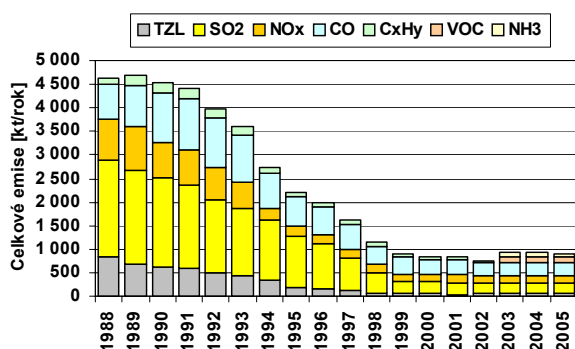
Celkové emise v ČR ze stacionárních zdrojů se snížily z 4 634 kt/rok v roce 1988 na 912 kt/rok v roce 2005, to je přibližně o 80 %. Této úrovni emisí bylo dosaženo v roce 1999 a od té doby emise stagnují. Emise tuhých znečišťujících látek se ve stejném období snížila o 94 %, emise oxidu siřičitého o 89 %, emise oxidů dusíku o 82 % a emise oxidu uhelnatého o 62 %.

Podíl emisí tuhých znečišťujících látek 18,1 % v roce 1988 se snížil na 5,3 % v roce 2005, ve stejném období došlo k poklesu podílu oxidu siřičitého z 44,5 % na 24,7 %. Podíl oxidů dusíku mírně poklesl z 18,5 % na 17,3 %.

Vývoj emisí ze stacionárních zdrojů v České republice je uveden v následujícím obrázku.

Obrázek 1

Vývoj emisí ze stacionárních zdrojů v ČR od roku 1988

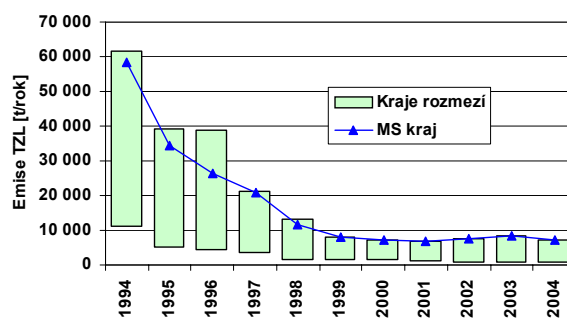


V roce 2004 činil podíl MS kraje na celkových emisích ČR u TZL 15,0 %, u SO₂ 12,9 %, u NO_x 14,5 %, u CO 53,6 % a u VOC 10,3 %.

V následujícím obrázku je uveden vývoj emisí tuhých znečišťujících látek MS kraje. Od roku 1999 vykazuje náš kraj nejvyšší emise TZL v rámci krajů ČR. Po výrazném poklesu lze v posledních letech vyzorovat mírný nárůst emisí.

Obrázek 2

Emise tuhých znečišťujících látek MS kraj a ČR



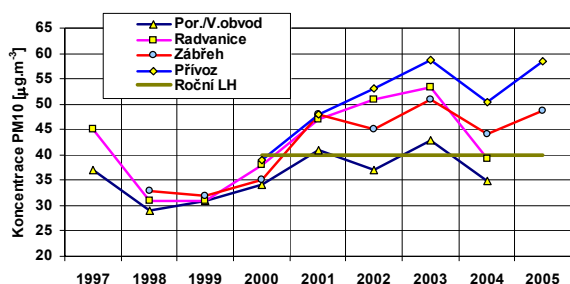
Z okresů MS kraje nejvíce TZL (42,0 %) je vypouštěno v Ostravě a v okrese Frýdek-Místek (25,6 %), kde je silný hutní průmysl.

Vysoké emise TZL v kraji se promítají i do vývoje imisí těchto látek, zejména frakce PM₁₀ a PM_{2,5}. U těchto látek jsou velmi často překračovány přípustné denní a roční limitní hodnoty stanovené Nařízením vlády č. 350/2002 Sb. v platném znění do konce roku 2006.

V letech 1991 až 1997 se snížily imisní koncentrace tuhých znečišťujících látek a oxidu siřičitého ve městě Ostrava o cca 50 %. U oxidů dusíků se imisní koncentrace snížily ve stejném období pouze o 10 až 20 %. Je třeba také zdůraznit, že ovzduší v Ostravsko-karvinské aglomeraci je negativně ovlivňováno z přilehlé průmyslové oblasti Polska.

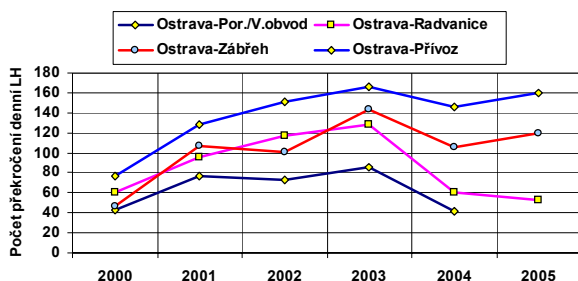
V posledních letech je patrný nárůst koncentrací znečišťujících látek, i když emise z velkých zdrojů se snižují. Příčinu je třeba hledat ve zvyšující se automobilové dopravě, v nepříznivých meteorologických podmínkách pro rozptýlení škodlivin v posledních letech a v opětovném nárůstu spalování tuhých paliv v domácích topeništích v důsledku zdražení plynu a elektřiny. Mezi 15 stanicemi v ČR v roce 2005 s nejvyššími průměrnými koncentracemi PM₁₀ je 11 stanic z MS kraje (6 stanic v okrese Karviná, 4 stanice na území města Ostravy a 1 v okrese Frýdek-Místek). V následujícím obrázku jsou uvedeny průměrné roční koncentrace PM₁₀ na stanicích ve městě Ostrava.

Obrázek 3
Znečištění ovzduší v Ostravě - průměrné roční koncentrace PM₁₀



V následujícím grafu je uveden počet překročení denní LH PM₁₀ 50 mg.m⁻³ pro měřicí stanice v Ostravě.

Obrázek 4
Počet překročení denní LH PM₁₀ v Ostravě



Mezi 15 stanicemi v ČR s nejvyššími ročními průměrnými koncentracemi NO₂ je jen jedna měřicí stanice z MS kraje, a to v Ostravě.

Mezi 15 stanicemi v ČR s nejvyššími 24hodinovými koncentracemi SO₂ je 6 měřících stanic z MS kraje (5 v okrese Karviná a 1 v Ostravě).

Zvýšené znečištění ovzduší negativně ovlivňuje i výskyt alergie u dětské populace. Dle výsledků monitoringu SZÚ Praha byl celkový počet alergiků v roce 2001 1,5krát vyšší ve srovnání s rokem 1996. Alergická onemocnění jsou jednak výsledkem multifaktoriálního působení, jednak vrozené dispozice s vlivy podnětů přicházejících z prostředí. Jedná se zejména o bioaerosol, chemické látky v životním prostředí, tabákový kouř. Do souboru vlivů prostředí patří i potraviny, potravinářské výrobky a způsob výživy.

Znečištění ovzduší prachem frakce PM_{2,5} dle provedeného odhadu zdravotních rizik zřejmě nepříznivě zpomaluje zvyšování střední délky života. Na Ostravsku s městskou populací v oblasti se zvýšenými emisemi a imisemi prachových částic v rámci ČR bylo odhadnuto snížení střední délky dožití pro populaci věkové skupiny 30 až 34 let o 2 roky, což je přibližně o rok více než je průměr zemí EU-15.

K zajištění informovanosti občanů je provozován „Systém podávání informací občanům o výskytu

zvýšených koncentrací škodlivin v ovzduší pro sledované oblasti v Moravskoslezském kraji“, který byl schválen Radou Moravskoslezského kraje. Informaci o zhoršení imisní situace u prachů frakce PM₁₀ vyhláší Krajský úřad, odbor životního prostředí a zemědělství na základě předpovědi meteorologických prvků a rozptylových podmínek pro Moravskoslezský kraj a měření úrovně znečištění ovzduší na vybraných místech v kraji. Informační podporu pro vyhlásování signálů zajišťuje ČHMÚ, pobočka Ostrava.

Pitná voda

Pitná voda je veškerá voda v původním stavu nebo po úpravě, která je určena k pití, přípravě jídel a nápojů a k dalším účelům lidské spotřeby. Hygienické požadavky na zdravotní nezávadnost a čistotu pitné vody se stanoví hygienickými limity mikrobiologických, biologických, fyzikálních, chemických a organoleptických ukazatelů, které jsou stanoveny vyhláškou MZ č. 252/2004 Sb. Jedná se o 62 ukazatelů kvality, které splňují požadavky směrnice hodnot „Guidelines for drinking water quality“ z roku 1996, vydaných Světovou zdravotnickou organizací. Limity jednotlivých ukazatelů jsou stanoveny jako bezpečné hodnoty pro člověka 70 kg těžkého, požívajícího 2 l vody denně po dobu 70 let.

Na území Moravskoslezského kraje převládá zásobování obyvatel pitnou vodou z veřejných vodovodů. Jedná se o 28 vodovodů zásobujících více než 5 000 obyvatel a 165 vodovodů zásobujících méně než 5 000 obyvatel. Celkem je na území Moravskoslezského kraje zásobováno pitnou vodou vodovody pro veřejnou potřebu více než 95 % obyvatel.

Dominantním zásobovacím systémem je Ostravský oblastní vodovod (OOV), který na území 5 okresů zásobuje více než 1 100 000 obyvatel. Základem OOV je propojení tří vodárenských nádrží - Morávka, Šance a Kružberk. Pitná voda, získávaná z těchto povrchových zdrojů, je na území kraje doplňována místními podzemními či povrchovými zdroji.

Každá osoba, zásobující veřejnost pitnou vodou, musí ve stanovené četnosti a rozsahu sledovat jakost vyráběné a dodávané pitné vody. Všechny výsledky laboratorních vyšetření pitné vody pořízené provozovateli vodovodních systémů a rovněž i výsledky kontrol hygienických stanic jsou ukládány v celostátním informačním systému (Registr kvality pitné a rekreační vody). Zavedení tohoto systému (od roku 2004) umožňuje orgánu ochrany veřejného zdraví mít aktuální informace o kvalitě pitné vody ve všech systémech veřejných vodovodů.

Vedle zásobování pitnou vodou z veřejných vodovodů je kontrolováno i zásobování pitnou vodou z individuálních zdrojů, tzv. komerčních

studní. Jedná se o individuální zdroje, využívané k zásobování veřejných objektů, např. školských, stravovacích, ubytovacích či zdravotnických zařízení nebo zaměstnanců ve výrobních provozech. V rámci Moravskoslezského kraje bylo v roce 2006 registrováno 285 těchto individuálních zdrojů, především studní. Pro provozovatele těchto zdrojů platí stejné povinnosti jako u provozovatelů veřejných vodovodů. Jedná se o vypracovaný systém kontroly kvality pitné vody, jehož výsledky jsou rovněž zasílány do celostátního informačního systému.

Z rozboru epidemiologické situace v Moravskoslezském kraji vyplývá, že nebyl prokázán případ přenosu infekce vodou z vodovodu pro veřejnou potřebu ani komerčně využívaných studní. Rovněž nebyly zaznamenány žádné zdravotní problémy z konzumace pitné vody v důsledku její chemické kontaminace.

Pozitivní mikrobiologické nálezy u malých vodovodů a komerčních studní byly neprodleně řešeny důsledným prováděním zdravotního zabezpečení vody (chlorace).

Provozovatelé vodovodů pro veřejnou potřebu mají ze zákona povinnost odběratelům poskytnout aktuální informaci o jakosti dodávané pitné vody.

Informace o jakosti pitné vody v jednotlivých vodovodních systémech nebo registrovaných individuálních zdrojích lze získat i na územních pracovištích KHS MSK, na oddělení hygieny obecně a komunální (HOK).

Koupaliště a koupací oblasti

Umělým koupalištěm je krytá nebo nekrytá stavba nebo zařízení určené ke koupání a přístupné veřejnosti a související plochy s vybavením.

Koupalištěm ve volné přírodě je přírodní nebo umělá vodní plocha, která je označena jako vhodná ke koupání pro veřejnost. Má provozovatele, který odpovídá za kvalitu vody.

Koupací oblastí je vodní plocha, která je využívána ke koupání větším počtem fyzických osob, nemá vlastního provozovatele a byla takto vyhlášena zvláštním právním předpisem. Jakost vody v průběhu koupací sezóny (obvykle červen - září) kontroluje stát prostřednictvím krajských hygienických stanic jako orgánů ochrany veřejného zdraví.

Tabulka 2

Přehled počtu koupališť a koupacích oblastí na území MS kraje v roce 2006

Okres	Umělá koupaliště		Vodní plochy	
	Celoroční	Sezónní	Koupaliště ve volné přírodě	Koupací oblasti
Bruntál	9	16	0	7
Frydek-Místek	34	33	0	7
Karviná	18	15	0	5
Nový Jičín	19	17	0	5
Opava	6	10	1	2
Ostrava	21	12	1	0
Celkem MSK	107	103	2	26

Provozovatelé umělých koupališť mají ze zákona obdobné povinnosti jako provozovatel vodovodu. Jsou povinni koupaliště provozovat podle schváleného provozního řádu, vhodnou úpravou udržovat jakost vody v předepsaných ukazatelích a laboratorními vyšetřeními zajišťovat kontrolu jakosti vody v koupališti ve stanoveném rozsahu a četnosti. Výsledky sledování jakosti jsou rovněž povinni zasílat do centrálního registru, kde jsou k dispozici orgánům ochrany veřejného zdraví.

Zvláštní pozornost věnuje KHS MSK kontrole jakosti vody v koupacích oblastech. Jedná se o vodní plochy, kde jakost vody není uměle upravována a v průběhu koupací sezóny se mění v závislosti na klimatických podmínkách a případných lokálních zdrojích znečištění v jejich povodí. U těchto vod je zvláště významným ukazatelem jakosti výskyt fytoplanktonu (sinic a řas), který může mít vliv na zdraví koupajících se.

Z hlediska zdravotního rizika mají z obou skupin větší význam sinice, obsahující látky, které mohou způsobovat různé alergické reakce. U koupajících se člověka, podle toho, jak je citlivý a jak dlouho ve vodě pobývá, se mohou objevit vyrážky, zarudlé oči, rýma.

Některé druhy sinic mohou produkovat různé toxiny (jedovaté látky). Podle toho, kolik a jakých toxinů se do těla dostane, se liší i zdravotní projevy: od lehké akutní otravy projevující se střevními a žaludečními potížemi, přes bolesti hlavy, až po vážnější jaterní problémy. Lidé při koupání často nechtěně vypijí trochu vody (1 - 2 dl) a s ní i přítomné sinice (a také toxiny, které jsou v nich obsaženy). Riziko se zvyšuje u dětí, které vody vypijí zpravidla více a jejichž tělesná hmotnost je menší.

Některé sinice mají schopnost vystoupat ke hladině a hromadit se zde v podobě zelené kaše nebo drobných, až několik milimetrů velkých částic (někdy se podobají drobnému jehličí, jindy připomínají zelenou krupici). Takovému nahromadění sinic u hladiny se říká vodní květ sinic. Nejčastěji se vodní květy sinic vyskytují koncem léta, v posledních letech (zejména na některých lokalitách) dochází k masovému rozvoji sinic již v průběhu června.

Pokud sinice netvoří vodní květ, není pravděpodobné, že po jednom vykoupaní vznikne vážné onemocnění. U alergiků se však mohou vyskytnout precitlivělé reakce, především různé kožní problémy, záněty a alergické reakce očí a spojivek. Riziko se zvyšuje s délkou pobytu ve vodě, opakovaným koupáním po více dnů (týdnů) a samozřejmě i množstvím sinic ve vodě. Proto se doporučuje po koupání ve vodě s přítomností většího množství sinic osprchovat se čistou vodou. Pokud se však ve vodě objeví vodní květ a dojde k jeho náhodnému polknutí, může následovat i vážné poškození zdraví. Koupání ve vodě obsahující vodní květ nelze v žádném případě doporučit.

Vodní květ se po hladině nádrže pohybuje podle toho, jak zrovna vane vítr. Často tak tvoří u břehu vysokou vrstvu, se kterou mohou přijít do styku hrající si děti. Proto je dobré před tímto rizikem děti varovat a hlídat, jak vypadá břeh nádrže, na kterém si hrají.

Monitorování jakosti vody v koupacích oblastech, vyhlášených v Moravskoslezském kraji, provádí KHS MSK již několik koupacích sezón v pravidelných minimálně čtrnáctidenních intervalech.

Informace o jednotlivých koupacích místech, včetně aktuální jakosti vody, jsou v době letní rekreační sezóny zpřístupněny na webových stránkách www.mzcr.cz a www.khsova.cz. Jakost vody je znázorňována v podobě piktogramů - tzv. „sluníček“, která svou barvou označují odpovídající zdravotní riziko koupání se.

Při zhoršení kvality vody (červené „sluníčko“) je vydáváno upozornění pro občany, při překročení limitů, kdy hrozí ohrožení zdraví (černé „sluníčko“), vydává KHS zákaz koupání, který musí být zveřejněn na úřední desce místně příslušné obce s rozšířenou působností a na úředních deskách všech obcí tvořících její správní obvod. Kromě toho je zákaz dán ke zveřejnění sdělovacím prostředkům. Je pak věcí občana, zda vezme na vědomí údaje o nevhodnosti vody ke koupání a bude zákaz respektovat. V tomto bodě je nutné upozornit na právní důsledky, kterým se mohou vystavit v případě nerespektování vydaného zákazu organizátoři dětských táborů, vedoucí vodáckých kurzů, učitelé s dětmi na výletech a pod.

Hluk v životním prostředí

Zvuky, které jsou nežádoucí, rušivé nebo škodlivé pro člověka označujeme jako hluk bez ohledu na jeho intenzitu, která v mnohých případech nehraje roli.

Moderní doba přinesla velké množství nových zdrojů hluku. Nadbytek zvuků, které tyto zdroje produkují, nemůže často jedinec ovlivnit. Zvuky příliš silné, příliš časté nebo působící v nevhodné situaci a nevhodné době, mohou ovlivňovat člověka způsobem, který přesahuje jeho schopnost adaptovat se.

Takové zvuky způsobují rozmrzelost při odpočinku, ztěžují řečovou komunikaci, zhoršují slyšení žádoucích akustických signálů. Ruší při duševní činnosti, při přesné práci i spánku a mohou ovlivnit i zdravotní stav člověka.

Ve vnímání zvuku jako hluku existují značné individuální rozdíly. Stejný zvukový podnět na někoho působí negativně a na jiného naopak pozitivně až stimulačně, např. určitý druh hudby. Důležitý je i poměr exponovaného člověka k danému hluku – jedná-li se o dobrovolnou nebo

nedobrovolnou expozici (např. sousedské spory při sekání trávy motorovou sekačkou).

Nadměrný hluk, i když svou intenzitou nepředstavuje riziko poškození sluchu, provokuje v lidském organismu řadu reakcí. Je pravděpodobné, že snižuje obecnou odolnost jedince vůči zátěži, zasahuje do normálních regulačních pochodů, ovlivňuje pracovní výkon, způsobuje rozmrzelost a zhoršuje komunikaci mezi lidmi.

Rušení a obtěžování hlukem je častou subjektivní stížností na kvalitu životního prostředí a může představovat prvotní podnět rozvoje neurotických, psychosomatických i psychických stesků u mnoha nemocných.

Hluková zátěž populace je způsobena v průměru asi ze 40 % z pracovního prostředí a z 60 % z mimo-pracovního prostředí. Ve městech je převažujícím hlukem mimopracovním hluk dopravní (75 - 85 %), kde na hlavních dopravních tazích dosahuje hodnot 70 - 85 dB(A).

Ve stavbách jsou stížnosti obyvatel obvykle směřovány na vnitřní zdroje (výtahy, kotelny, trafostanice, vytápění, chlazení, větrání), na sousedský hluk (hlasité projevy obyvatel, reprodukční zvuková zařízení, provoz domácích spotřebičů). Nejzávažnější však zůstává podíl hluku pronikajícího do obytného prostředí zvenčí.

Ochrana zdraví před hlukem a vibracemi v pracovním i mimopracovním prostředí je zákonem č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, svěřena do působnosti orgánů ochrany veřejného zdraví (ministerstvo zdravotnictví, krajské hygienické stanice).

Pracovníci KHS MS kraje na úseku hluku v životním prostředí v roce 2006 řešili především problematiku podnětů občanů, týkajících se obtěžování hlukem z různých zdrojů, včetně hluku z dopravy. V roce 2006 bylo přijato 181 nových podnětů.

Ne všechny podněty občanů, týkající se obtěžování hlukem z různých zdrojů však může KHS řešit. Řada podnětů se týká hluku, souvisejícího se způsobem užívání bytů (např. hlasité pouštění elektroakustických zařízení, domácích spotřebičů, křik, zpěv, štěkot psů ap.) nebo soukromých pozemků (řezání dřeva, používání motorových sekaček nebo jiných strojních zařízení ap.), na které se současně právní předpisy k ochraně zdraví před hlukem nevztahují a kterými se tedy KHS nemůže zabývat. Podobně není v moci KHS řešit podněty na hluk způsobený projevy fyzických osob na veřejných prostranstvích - na ulicích, v parcích ap. (smích, křik, hra na hudební nástroje ap.).

Obtížně řešitelné jsou podněty na hluk ze silniční dopravy. Po provedených měřeních v několika lokalitách byla zahájena složitá jednání se správci silnic, kteří za hluk způsobovaný silničním provozem

odpovídají, přičemž sami nemají možnost užívání těchto silnic nějakým způsobem omezit na únosnou míru. Technická protihluková opatření (např. protihlukové stěny ap.) jsou finančně i časově velmi náročná a v některých úsecích silnic i nerealizovatelná. Zákon umožňuje udělit časově omezenou výjimku na provoz zdrojů hluku, u nichž v současné době nelze zajistit dodržování hlukových limitů. Žádost musí být doložena návrhem konkrétních opatření ke snížení nadlimitního hluku a termínů jejich realizace.

V roce 2006 bylo uděleno devět takových výjimek, z nichž tři se týkají veřejných komunikací - silnice I/11 v úsecích Rudná v Ostravě, ul. Krnovská v Opavě a ve Velkých Heraldicích. Ostatních šest se týkalo bodových technických nebo technologických zdrojů hluku, projevujících se lokálně. V pěti případech bylo řízení o udělení výjimky ze strany KHS přerušeno pro nedostatečné podklady.

Velkou, co do počtu, skupinou jsou podněty na obtěžování hlukem z provozu restaurací a barů, zejména v souvislosti s jejich hudební produkcí. Známa je např. problematika hluku v lokalitě ul. Stodolní v Ostravě. V podobných případech je velmi komplikované prokázání překračování hlukových limitů konkrétnímu provozovateli. Probíhá-li v určité lokalitě současně provoz několika podobných zařízení, je exaktní zjištění míry hlukového příspěvku k celkové hlukové situaci v dané lokalitě velmi složité, časově i finančně náročné, často vyžadující měření v noční době a ve dnech pracovního volna. Pokud získané doklady jsou dostatečně průkazné, následují ze strany KHS sankční opatření. Také ne vždy lze překračování hlukových limitů konkrétním provozovatelem prokázat, i když celkově je v dané lokalitě hlukový limit jednoznačně překročen. Působí-li totiž v lokalitě více podobných zdrojů hluku, hluk z jejich provozu se „sčítá“, ale přitom ani jeden z nich sám o sobě hlukové limity nepřekračuje a je tedy nepostizitelný.

Preventivní činnost

Krajská hygienická stanice má významnou preventivní úlohu při usměrňování vlivu různých činností na zdraví a životní prostředí v území. Jako dotčený orgán vydává stanoviska ke všem novým záměrům a některým stávajícím stavbám, zejména s ohledem na jejich ovlivňování stavu ovzduší a hlukové situace ve vztahu k urbanizovanému území. Jedná se nejen o posuzování projektové dokumentace jednotlivých staveb, ale zejména o posuzování územně plánovacích podkladů, dokumentací vybraných staveb podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, v rámci tzv. procesu EIA (Environmental Impact Assessment), a zvláště podkladů při vydávání integrovaných povolení pro provoz vybraných zařízení

(průmyslových a zemědělských závodů, těžebních provozů, energetických zařízení ap.) podle zákona č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci, v rámci tzv. procesu IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control).

Územně plánovací podklady slouží k závaznému vymezení účelu využití jednotlivých částí území obcí nebo větších územních celků tak, aby se vzájemně negativně neovlivňovaly, ale vhodně doplňovaly (zóny pro bydlení, výrobní zóny, dopravní stavby ap.).

Proces EIA slouží ke zjištění, nakolik bude zamýšlená stavba nebo činnost ovlivňovat přírodu, životní prostředí a život lidí. Pod režim zákona spadají velké stavby a rozsáhlé činnosti, jejichž dopad na okolí je značný (spalovny, chemičky, lomy, dálnice, přehrady apod.). Součástí dokumentace bývá biologický průzkum, hluková studie, rozptylová studie, posouzení vlivu na zdraví ap. Výsledkem procesu EIA může být doporučení, záměr nerealizovat vůbec, častěji se však stanoví soubor omezujících podmínek, které by měly zajistit přiměřenost dané průmyslové aktivity. Podmínky posouzení vlivu záměru na zdraví pak slouží pro zpracování jednotlivých stupňů projektové dokumentace, záměru pro vydání územního a stavebního povolení

IPPC (česky Integrovaná prevence a omezování znečištění) je směrnice o ochraně životního prostředí, ze které vychází zákon o integrované prevenci (č. 76/2002 Sb.). Účelem tohoto zákona je dosáhnout vysoké ochrany životního prostředí prostřednictvím využívání nejlepších dostupných technologií na základě Směrnice Rady Evropy č. 96/61 EC. Zákon neposuzuje odděleně dopad činností na jednotlivé složky životního prostředí jako dosud, ale vliv na životní prostředí jako celek. Integrovaný přístup znamená významný posun v oblasti životního prostředí, neboť je založen na filosofii, že vzniku emisí lze do značné míry předcházet použitím vhodné výrobní technologie, volbou vstupních surovin apod. Teprve emise, které vzniknou přes všechna primární opatření, bude potřeba zachytit a zneškodnit na výstupu do okolního prostředí.

Odpovědným a vysoce odborným přístupem k posuzování uvedených podkladů z hlediska ochrany zdraví obyvatel ovlivňují orgány ochrany veřejného zdraví budoucí vývoj území.

KHS MSK posoudila v roce 2006 celkem 334 územně plánovacích podkladů různých stupňů, 192 dokumentací v rámci procesu EIA, mj. závodu Hyundai v Nošovicích, jednotlivých úseků dálnice D48 a 91 podkladů k vydání integrovaného povolení významných provozních zařízení.

Aktuální problémy na úseku hygieny výživy a předmětů běžného užívání v roce 2006

Rok 2006 byl na svém počátku i v jeho závěru poznamenán obavami z rozšíření „nových alimentárních onemocnění“, změnou základní potravinářské legislativy, která byla vytvořena na půdě Evropského společenství a je zcela jinak koncipována než bývala legislativa česká. V tomto roce byli obyvatelé České republiky ve větší míře informováni o nebezpečných výrobcích určených pro styk s potravinami, které se nacházely na trhu.

Nové nákazy jsou novými nikoliv pro odbornou, ale spíše pro laickou veřejnost, protože o nich byla poprvé podrobněji informována.

Ptačí chřipka

Virus ptačí chřipky byl poprvé zmíněn již před více než 100 lety v Itálii a poprvé izolován byl v roce 1961 v Africe. Zdravotníci odborníci sledují již téměř 8 let nový a krajně nebezpečný virus chřipky – kmen H5N1. Ten poprvé infikoval lidi v Hong Kongu v roce 1997, kdy způsobil onemocnění 18 lidí, z nichž 6 zemřelo. Od poloviny roku 2003 virus způsobil největší a nejzávažnější hromadné nákazy drůbeže, které kdy byly doloženy. V prosinci 2003 byly zaznamenány infekce u lidí, kteří byli v kontaktu s nemocnými ptáky. Od té doby bylo laboratorně potvrzeno přes 100 onemocnění u lidí ve 4 asijských zemích (Indonésie, Kambodža, Thajsko a Vietnam), přičemž více než polovina těchto pacientů zemřela. Chřipka je přenášena především přímým kontaktem inhalací infekčních kapének, není však vyloučen i přenos nepřímý, tedy i potravinami. K rizikovým potravinám patří syrová nebo nedostatečně tepelně opracovaná čerstvě zabitá hrabavá i vodní drůbež z oblastí s výskytem tohoto subtypu ptačí chřipky a dále tepelně neopracovaná krev, droby a vejce. Virus aviární chřipky je termolabilní, pasterizační teploty inaktivují virus, tepelné opracování masa a vajec při teplotě 70⁰ C v hloubce po dobu 1 minuty je uváděno jako bezpečné. Do dnešního dne nebyl prokázán přenos viru na člověka z vařeného masa či vajec.

Listerióza

Rovněž Listeriόza, která vyvolala širokou odezvu u obyvatel v závěru roku 2006, není novou nákazou. Bakterie byla poprvé izolována již v roce 1891 v Německu a v roce 1953 byl poprvé popsán alimentární přenos této nákazy, kdy zdrojem bylo čerstvé nepasterizované mléko. Bakterie *Listeria monocytogenes* je poměrně odolná vůči zevním vlivům. Zdrojem nákazy jsou různá zvířata – savci, ptáci, ale i korýši nebo nemocný člověk či bacilonosič.

Vstupní branou nákazy je trávicí ústrojí, porušená kůže i dýchací ústrojí, k naze může dojít i z těhotné ženy transplacentárně na plod. Nemoc ohrožuje primárně těhotné ženy a dospělé s oslabenou imunitou. Nejčastější cestou přenosu je nepasterizované mléko a mléčné výrobky, paštiky, majonézové saláty či zelenina. Základním pravidlem u ohrožených skupin obyvatel by mělo být řádné tepelné opracování všech výše citovaných rizikových potravin, či jejich vyřazení z jídelníčku.

Jak vyplývá z výše uvedených informací, nejedná se o nákazy nové, ale spíše o nákazy, o kterých se dříve neposkytovalo takové množství sdělení jako dnes.

Potravinářská legislativa

Rok 2006 byl rokem přelomovým i na půdě potravinářské legislativy. Poprvé v naší republice k 1. 1. 2006 vstoupily v platnost nové právní předpisy Evropského společenství, které definují pouze základní cíle potravinového práva a základní požadavky kladené na provozovatele potravinářských podniků všeho typu a konkrétní rozpracování těchto zásad je věcí provozovatele. Ze strany profesních organizací i kontrolních orgánů byli provozovatelé informováni o nové legislativě formou článků v tisku, školení apod. Přesto se většinou setkáváme s malou znalostí faktu, že evropská legislativa byla vydána a je závazná pro všechny členské státy.

Pro provozovatele stravovacích zařízení přinesl rok 2006 očekávanou novinku ulehčující zavedení postupů založených na principu HACCP – Příručka správné praxe pro stravovací služby. I přes značnou propagaci tohoto materiálu jak ze strany svazů restauratérů, tak ze strany orgánů ochrany veřejného zdraví. Někteří provozovatelé tuto informaci nemají a přitom jim tato příručka může značně usnadnit práci. Z dozorové činnosti konstatujeme, že ve více než jedné čtvrtině kontrolovaných zařízení společného stravování na území Moravskoslezského kraje nemají provozovatelé postupy založené na principu HACCP zavedeny vůbec nebo je mají zavedeny špatně.

V roce 2006 přetrvávaly v zařízeních společného stravování závady zejména:

- ve stavebně technickém stavu provozoven – byť požadavky stanovené evropskou legislativou jsou téměř stejné jako požadavky našich dřívějších předpisů, v mnohém jsou dokonce i benevolentnější
- v provozní hygieně byly závady zjištěny v téměř čtvrtině kontrolovaných provozů, i když by úklid pracoviště měl být tím nejzákladnějším úkonem
- závady zjištěné v roce 2006 jsou často shodné

a ve stejném počtu jako v roce 2005. Jde o závažné konstatování, kdy současná úroveň osvěty ani sankcí nevede k dostatečné nápravě u provozovatelů.

Přes zjevnou kampaň v tisku nedošlo k úpravě zákazu kouření v provozovných stravovacích služeb a k zákazu prodeje alkoholu a tabákových výrobků osobám mladším 18 let tak, aby stav odpovídal stávající legislativě. V mnoha zařízeních není vyhrazen a označen prostor pro kuřáky a informace o zákazu prodeje alkoholu a tabákových výrobků osobám mladším 18 let je často nevhodně umístěna.

Vstupem do Evropského společenství byla Česká republika automaticky zařazena do sítě systémů rychlého varování Evropského společenství. Tyto systémy mají za úkol rychlou informaci všech členských států o možném výskytu nebezpečných výrobků včetně potravin na území Evropské unie. Pro potraviny a předměty přicházející do styku s potravinami (nádobí, potravinářské stroje, obaly na potraviny) se tento systém jmenuje RASFF a pro ostatní výrobky RAPEX. V rámci těchto systémů jsme byli v roce 2006 informováni 41krát o možném výskytu nebezpečných výrobků na území České republiky. Ze strany Krajské hygienické stanice Moravskoslezského kraje byla jednou do systému RASFF hlášena zdravotně závadná potravina a jedenkrát bylo hlášeno zdravotně závadné nádobí určené dětem. Systém je nyní plně funkční na území celé Evropské unie a bez větších problémů slouží k větší informovanosti spotřebitelů, kteří si mohou aktuální informace o zdravotně závadných výrobcích sami přečíst na internetových stránkách Evropské unie: http://ec.europa.eu/consumers/dyna/rapex/rapex_archives_en.cfm http://ec.europa.eu/food/food/rapidalert/index_en.htm.

Předměty běžného užívání

V roce 2006 byla spotřebitelská veřejnost poprvé ve větší míře informována o nebezpečných výrobcích, které se vyskytovaly v tržní síti. Nejzávažnější problémy byly řešeny u výrobků určených pro styk s potravinami, kterých bylo vyřazeno z trhu celkem 42 255 kusů.

V rámci státního zdravotního dozoru byly provedeny odběry vzorků kuchyňského nádobí a následná laboratorní vyšetření prokázala výskyt nebezpečných nápojových skleniček a dětských jídelních melaminových souprav.

Sklenice

U skleniček čínské výroby opatřených dekorací na motivy zvířat byl laboratorním chemickým rozbořem zjištěn nadlimitní obsah olova a kadmia. Hygienický limit pro kadmium a olovo stanovený vyhláškou MZ č. 38/2001 Sb. byl až 100 násobně překročen. Jednalo se o nápojové sklenice s vnějším

barevným dekorem, který zasahuje až do prostoru ústního okraje, tj. 2 cm od horního okraje skleničky, který při pití přichází do styku s ústy spotřebitele. Olovo a kadmium se uvolňují z tohoto dekoru v uvedeném nadlimitním množství. Riziko spočívá v tom, že při pití na rtech ulpívají kovy a následně mohou být s nápojem konzumovány. Používáním výše uvedených skleniček může docházet ke kumulaci olova a kadmia v lidském organismu. Tyto kovy působí na organismus nepříznivě, zejména na jeho metabolické procesy a mohou způsobit poškození jater, ledvin, neurotické poruchy, zvýšení krevního tlaku, karcinogenní změny v organismu. Rozhodnutím Krajské hygienické stanice Moravskoslezského kraje se sídlem v Ostravě byly tyto výrobky vyřazeny z distribuce a prodeje a na základě výsledků našich šetření byly hlavním hygienikem ČR tyto sklenice stanoveny jako nebezpečný výrobek. Spotřebitelům lze doporučit při koupi nápojového skla, aby upřednostnili výrobky, které v ústním okraji nejsou dekorovány.

Dětské jídelní soupravy

U dětských jídelních melaminových souprav bylo prokázáno, že výrobky jsou nebezpečné z důvodu uvolňování formaldehydu z hmoty hrníčků, vidliček a lžiček, které jsou součástí souprav. V každé melaminové soupravě byla zjištěna alespoň jedna její součást - hrníček, lžička nebo vidlička, u které prokazatelně není dodržen požadavek vyhlášky MZ č. 38/2001 Sb. v ukazateli formaldehyd (specifický migrační limit). Z výsledků laboratorního vyšetření vyplynulo, že jednotlivé části soupravy nemají standardní vlastnosti odpovídající jedné výrobní šarži, protože zjištěné hodnoty migrace formaldehydu z bílé nedekorované hmoty lžiček, vidliček a hrníčků do potravinového simulantu za daných zkušebních podmínek kolísají. Dále bylo prokázáno, že opakovaným používáním tohoto nádobí se množství formaldehydu uvolňovaného do potravinového simulantu zvyšuje. Riziko pro spotřebitele spočívá v tom, že formaldehyd při orálním příjmu působí toxicky na játra a trávicí systém. Pro maximálně zjištěné hodnoty uvolněného formaldehydu pro opakované použití nádobí (hrníčky, lžičky a vidličky) z dětské melaminové soupravy bylo metodou hodnocení zdravotních rizik pro nekarcinogenní riziko prokázáno vysoké překročení indexu nebezpečnosti pro všechny hodnocené populační skupiny, zejména dětskou populaci věkové skupiny do 3 let. Rozhodnutím Krajské hygienické stanice Moravskoslezského kraje se sídlem v Ostravě byly tyto výrobky vyřazeny z distribuce a prodeje a dovozce zajistil stažení výrobků z trhu České republiky i ostatních států Evropského společenství. Vzhledem k tomu, že nebezpečné výrobky byly distribuovány i do dalších států ES, byly dětské melaminové soupravy nahlášeny do evropského systému rychlého varování pro potraviny a krmiva RASFF.

Hygiena práce

Ochrana zdraví při práci

Kategorizace prací vyjadřuje souhrnné hodnocení úrovně zátěže zaměstnanců factory rozhodujícími ze zdravotního hlediska o kvalitě pracovních podmínek. Provádí se na základě zhodnocení výskytu a rizikovitosti faktorů, které mohou ovlivnit zdraví zaměstnanců a úroveň zabezpečení jeho ochrany. Při hodnocení zdravotních rizik, které je základním podkladem pro zařazení prací do kategorií, se posuzuje výskyt a míra působení 13 faktorů pracovních podmínek:

- prach
- chemické škodliviny
- hluk
- vibrace
- neionizující záření a elektromagnetické pole
- fyzická zátěž
- pracovní poloha
- zátěž teplem
- zátěž chladem
- psychická zátěž
- zraková zátěž
- biologické činitele
- práce ve zvýšeném tlaku vzduchu

Výsledky kategorizace slouží jako objektivní podklad pro stanovení opatření k ochraně zdraví při práci a omezení rizik poškození zdraví. Jedná se především o stanovení minimální náplně a četnosti preventivních lékařských prohlídek v rámci závodní preventivní péče a zajištění průběžného sledování expozice zaměstnanců faktorům pracovních podmínek měření. Dále se jedná o opatření technická, organizační a náhradní (určení vhodných osobních ochranných pracovních prostředků). Všechny vyhlášené rizikové práce jsou evidovány v informačním systému rizikových prací.

Ve smyslu § 37 odst. 1 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů, se práce podle míry výskytu faktorů a jejich rizikovitosti pro zdraví zařazují do čtyř kategorií:

kategorie první - práce, při nichž podle současného poznání není pravděpodobný nepříznivý vliv na zdraví

kategorie druhá - práce, při nichž lze podle současného poznání výjimečně očekávat u vnímavých jedinců nepříznivý vliv na zdraví, hygienické limity nejsou překračovány

kategorie třetí - hygienické limity jsou překračovány, opakovaně se vyskytují nemoci z povolání

kategorie čtvrtá - vysoké riziko ohrožení zdraví, které není možno vyloučit ani při používání dostupných a použitelných ochranných opatření

Mezi základní povinnosti každého zaměstnavatele v procesu ochrany zdraví při práci patří zpracovat a ve smyslu § 37 odst. 2 zákona č. 258/2000 Sb., předložit orgánu ochrany veřejného zdraví (hygienické službě) do 30 kalendářních dnů od zahájení výkonu prací návrh na zařazení jednotlivých prací (např. svářeč, brusič, zámečnick, pekař) do kategorií podle míry rizika vyskytujících se faktorů pracovního prostředí, které mohou negativně ovlivnit zdraví zaměstnanců.

Ve smyslu § 43 citovaného zákona povinnost předložení návrhu kategorizace prací platí i pro osobu, která podniká podle zvláštního právního předpisu a není zaměstnavatelem ve smyslu zvláštního právního předpisu.

Ve smyslu § 37 odst. 3 citovaného zákona zaměstnavatel v návrhu na zařazení prací do kategorií uvede:

- označení práce
- název a umístění pracoviště, kde je daná práce vykonávána
- výsledky hodnocení expozice fyzických osob vykonávajících danou práci jednotlivým rozhodujícím faktorům pracovních podmínek v charakteristické směně včetně výsledků měření
- délku směny, u vícesměnného provozu režim střídání směn
- návrh kategorie, do které má být práce zařazena
- počet zaměstnanců vykonávajících danou práci, z toho počet žen
- opatření přijatá k ochraně zdraví zaměstnanců vykonávajících danou práci

Ve smyslu § 37 odst. 2 citovaného zákona o zařazení prací do 3. nebo 4. kategorie rizika na základě předloženého návrhu rozhoduje orgán ochrany veřejného zdraví.

Práce do 2. kategorie rizika zařazuje zaměstnavatel, a to rovněž do 30 kalendářních dnů od zahájení výkonu prací. V souladu s ustanovením § 37 odst. 4 citovaného zákona zařazení do 2. kategorie rizika je povinen neprodleně oznámit orgánu ochrany veřejného zdraví. Součástí tohoto oznámení musí být údaje rozhodné pro toto zařazení (vyhodnocení míry rizika faktorů pracovního prostředí včetně výsledků měření).

Práce, které nebyly zaměstnavatelem zařazené do kategorie druhé, ani nejsou uvedeny v návrhu kategorizace prací, jsou považovány za práce kategorie první.

Hygienické limity, které slouží pro hodnocení provedených měření a následně k zařazení prací do jednotlivých kategorií rizika jsou uvedeny v následujících právních předpisech:

- nařízení vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci ve znění pozdějších předpisů
- nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- nařízení vlády č. 480/2000 Sb., o ochraně zdraví před neionizujícím zářením

Zaměstnavatel je povinen rizika na pracovišti vyhledávat. To znamená vyhledávat rizikové faktory pracovního prostředí, které se na daném pracovišti vyskytují nebo mohou vyskytovat při provozování strojního vybavení a technologických procesů. Vyhledávání - objektivizace rizik - se provádí zejména měřeními rizikových faktorů. Měření a vyšetření pro účely kategorizace - zařazení prací do kategorií rizika nebo změny v zařazení - může zaměstnavatel provést ve smyslu § 38 citovaného zákona pouze prostřednictvím držitele osvědčení o akreditaci nebo držitele autorizace k příslušným měřením nebo vyšetřením (doklady o akreditaci nebo autorizaci musí být v návrhu kategorizace prací doloženy).

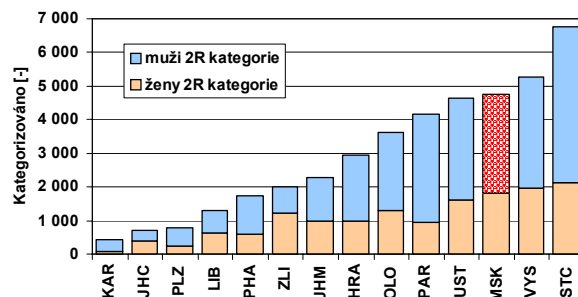
Dále musí zaměstnavatel na základě provedených měření míru rizika jednotlivých faktorů pracovního prostředí vyhodnotit. Při hodnocení se vychází z doby, po kterou je pracovník hodnocenému rizikovému faktoru vystaven (doba expozice) a z výsledků měření jednotlivých faktorů, popř. hodnocení faktorů, u nichž se měření neprovádí (psychická zátěž, zraková zátěž). Hodnotí se expozice v charakteristické směně, to je směna, která probíhá za obvyklých provozních podmínek a představuje skutečnou míru zátěže pracovníka faktorům pracovního prostředí v běžném provozu nebo v rozhodujícím období u sezónních prací. Pokud se u dané práce vyskytuje faktorů více a v různých kategoriích, stanoví se výsledná kategorie práce podle nejméně příznivě hodnoceného faktoru.

Dozor v oblasti hygieny práce byl zaměřen především na kontroly již vyhlášených rizikových prací dle jednotlivých rizikových faktorů (zejména hluk a chemické látky, dále prašnost, vibrace, zátěž teplem a fyzická zátěž) a na provádění kategorizace prací u nově vznikajících firem. Kontrolní činnost byla dále zaměřena na snižování míry zdravotního rizika a na plnění všech dříve stanovených opatření k zajištění ochrany zdraví zaměstnanců.

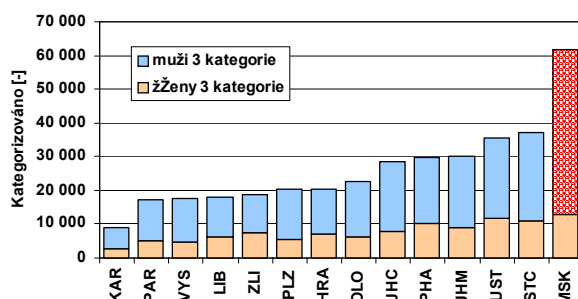
Počet zaměstnanců vykonávajících rizikové práce se v Moravskoslezském kraji stabilizoval na úrovni cca 65 000 osob, přičemž v nejrizikovější kategorii 4 pracuje asi 8 000 osob. Tímto se náš kraj, jako výrazně průmyslová oblast, zařadil jednoznačně na první místo v rámci celé ČR. Vzhledem ke koncentraci a struktuře průmyslu nelze předpokládat

okamžité zlepšení pracovních podmínek, a to zejména s ohledem na těžký průmysl (hutnictví a strojírenství) a těžbu černého uhlí. Z tohoto důvodu zůstávají okresy Ostrava, Karviná a Frýdek - Místek místy s nejvyšším počtem zaměstnanců vykonávajících rizikové práce.

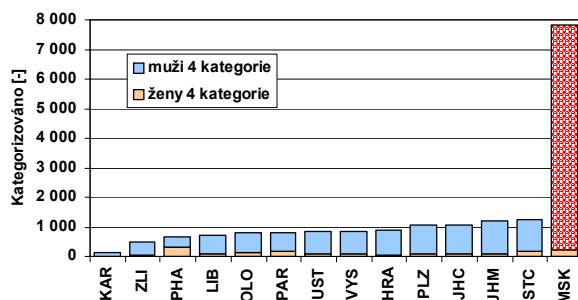
Obrázek 5
Pracovníci kategorie 2R – kraje ČR



Obrázek 6
Pracovníci kategorie 3 – kraje ČR



Obrázek 7
Pracovníci kategorie 4 – kraje ČR



Z hlediska zařazení prací do rizika je u mužů naprosto dominantním faktorem hluk. Mezi další významně se projevující faktory patří fibrogenní prach (hornictví) a vibrace přenášené na ruce (hornictví, strojírenství). U žen se významně uplatňuje faktor biologické činitele, což souvisí s prací ve zdravotnických zařízeních, a fyzická zátěž (vesměs horních končetin), která souvisí zejména s prací v montážních závodech.

V roce 2006 bylo provedeno celkem 1 722 kontrol závodní preventivní péče. V 80 případech, zejména na Opavsku, nebyla ZPP vůbec zajištěna, a to vesměs z důvodu dlouhodobého nezájmu praktických lékařů

o tuto činnost. Nedostatečné zajištění ZPP se zjistilo ve 165 případech. V řadě zejména malých firem nejsou k dispozici písemné smlouvy o zajištění ZPP. V mnoha případech, opět zejména u malých firem, nejsou k dispozici doklady (zápisy) smluvních lékařů ZPP o provedených prověrkách pracovišť. Plně zajištěná ZPP je tradičně u velkých podniků (hornictví, energetika, hutě, strojírenství, chemie, doprava) či u některých malých či středních podniků, které mají zajištěnu ZPP prostřednictvím ZÚ Ostrava nebo center pracovní medicíny.

Součástí dozorové činnosti byly podobně jako v roce 2004 kontroly manipulace s nebezpečnými chemickými látkami. Kontroly byly prováděny v celém spektru právnických a fyzických osob působících v našem kraji (koksovny, chemický průmysl, prodej chemických látek, drogerie, čerpací stanice, lékárny apod.). V rámci preventivní činnosti bylo nemalé úsilí věnováno projednávání pravidel pro zacházení s nebezpečnými chemickými látkami a přípravky.

Porušování povinností vyplývajících ze zákonných požadavků je zjišťováno při většině kontrol. Obdobně jako v minulých letech byly zjišťovány nedostatky hlavně v používání osobních ochranných pracovních prostředků a v nedostatečném vyhodnocení míry rizika působení sledovaných škodlivin na zdraví zaměstnanců. Běžným typem závad je nedodržování požadavků na stavebně-technické zabezpečení pracovišť (čistota oken, světlíků, povrchu stěn a stropů) a zajišťování úklidu na pracovištích. Z důvodu zjištěných významných závad, které mohly ve svém důsledku vést k poškození zdraví zaměstnanců, byly uloženy finanční sankce v celkové výši 155 000 Kč.

Významným přínosem pro řešení pracovních podmínek ve velkých společnostech našeho kraje je komplexní projednávání stavu hygieny práce. Jedná se o každoroční akci za účasti vrcholného managementu společností působících v hornictví, v hutnictví či v chemickém průmyslu. Projednávány jsou tyto oblasti:

- problematika státního zdravotního dozoru a rozbor zjištěných nedostatků
- kategorizace prací – aktuální stav v hodnocení jednotlivých rizikových faktorů pracovního prostředí, výhledy v řešení dalšího zlepšování pracovních podmínek
- sledování jednotlivých rizikových faktorů pracovního prostředí, objektivizace měření
- organizační opatření k ochraně zdraví zaměstnanců – nejvyšší přípustná expozice u fibrogenního prachu, kritická hodnota expozice u vibrací
- rozbor nemocí z povolání
- zajištění a úroveň závodní preventivní péče

Za spoluúčasti OKD, a. s., Ostrava, a odborového svazu PHGN byla řešena problematika mikroklimatických podmínek na důlních pracovištích. Jedním z přijatých opatření směřujících k naplnění zákonných požadavků je řízený pobyt důlních pracovníků vystavených nadměrné tepelné zátěži v tzv. klimatizačních komorách, kde musí být zajištěny vhodné stanovené teplotní podmínky.

Společnost OKD, a. s. se snaží postupně technickými opatřeními eliminovat tepelnou zátěž horníků a tím i minimalizovat nutnost používání klimatizačních komor. Na nákup chladicí techniky (chladničky, úseková klimatizace) byly vyčleněny nemalé finanční prostředky, které v letech 2005 až 2007 přesáhnou sumu 550 mil. Kč. Jako další příspěvek k minimalizaci tepelné zátěže horníků se jeví možnost vřazení chladicího zařízení do separátního větrání. Tento problém je zatím řešen na výzkumné úrovni společně se státní báňskou správou.

Neionizující záření

Člověk je odpradáвна obklopen nepřetržitě elektromagnetickým zářením. Ve 20. století k těmto přírodním zdrojům přibýly zdroje umělé, vyrobené člověkem s cílem zjednodušit a zpříjemnit si život. Tyto zdroje se nacházejí téměř všude, ačkoliv si to člověk ani neuvědomuje.

Ke konci 20. století pokročily znalosti o působení neionizujícího elektromagnetického záření a elektrických a magnetických polí na biologické objekty do té míry, že bylo možné přikročit ke stanovení dobře zdůvodněných hygienických limitů pro celý frekvenční interval, tj. od statických elektrických a magnetických polí až po krátkovlnnou hranici ultrafialového záření.

V roce 1998 publikovala komise ICNIRP (Mezinárodní komise pro ochranu před neionizujícím zářením) směrnice, ke kterým vydala Světová zdravotnická organizace (WHO) prohlášení, že jejich dodržování pokládá za dostatečnou ochranu zdraví.

Základní limity stanovené ve směrnici ICNIRP převzalo do legislativy ČR nařízení vlády č. 480/2000 Sb., o ochraně zdraví před neionizujícím zářením. Limity vycházejí z experimentálně dobře ověřených a kvantifikovaných krátkodobých účinků elektromagnetických polí a záření. Pro posouzení je rozhodující dozimetrickou veličinou pro nižší frekvence hustota elektrických proudů indukovaných v těle, pro vyšší frekvence pak měrný výkon absorbovaný v těle nebo v jeho části.

Hloubka pronikání elektromagnetického pole do živé tkáně závisí na jeho frekvenci. Elektromagnetická energie je tělem pohlcována a přeměňuje se v teplo. Normální termoregulační procesy lidského těla toto teplo odvádějí. Všechny zjištěné důsledky působení elektromagnetického pole na živé organizmy souvisejí jednoznačně s ohřevem. Působení

elektromagnetické energie na tkáň lidského těla je příliš slabé na to, aby způsobilo jejich významnější oteplení. Při intenzitách elektromagnetického pole nižších než mezinárodně stanovené limity nezjistila žádná studie jeho nepříznivý vliv na zdraví.

Jedním z často diskutovaných zdrojů neionizujícího záření jsou základnové stanice mobilních operátorů. Základnové stanice slouží k přenosu a příjmu radiových signálů z mobilních telefonů a v poslední době stále více též k přenosům dat.

Základnové stanice jsou ve větší míře z důvodů pokrytí kapacity instalovány v zastavěných oblastech. Antennní systém těchto stanic vysílá výkon od několika wattů až po stovky wattů v závislosti na velikosti oblasti, pro kterou zajišťují spojení. Antény jsou umísťovány na budovy nebo věže ve výšce 10 až 50 metrů nad zemí. Tyto antény vysílají signál do okolí v horizontálním směru obvykle do značné šířky, ale ve směru vertikálním jsou naopak směřovány velmi úzce. Z tohoto důvodu bývá v úrovni terénu intenzita pole přímo pod anténou základnové stanice velice nízká, se vzdáleností od antény pak nejprve mírně vzrůstá a ve větších vzdálenostech opět klesá.

Provozovatelé základnových stanic jsou dle § 35 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, povinni před zahájením provozu vypracovat dokumentaci, ve které je doloženo výpočtem nebo měřením dodržení nejvyšších přípustných hodnot neionizujícího záření z hlediska možné expozice fyzických osob, a předložit tuto dokumentaci příslušnému orgánu ochrany veřejného zdraví. Tato povinnost se vztahuje rovněž na rozšíření či technologické úpravy stávajících staveb.

V rámci státního zdravotního dozoru bylo v roce 2006 kontrolováno 55 základnových stanic instalovaných v Moravskoslezském kraji. Jednalo se převážně o stavby umístěné na školách a obytných domech. Rovněž bylo řešeno pět podnětů z řad občanů a organizací. V jednom případě bylo provedeno kontrolní měření elektromagnetického pole v rodinném domku. V žádném z případů nedošlo k překročení nejvyšších přípustných hodnot stanovených v nařízení vlády č. 480/2000 Sb., o ochraně zdraví před neionizujícím zářením.

Průmyslové zóny

Stále významnější úlohu při snižování nezaměstnanosti v regionu nabývají průmyslové zóny. Využívají je především firmy působící v lehkém průmyslu (zejména montáž a výroba kovových či plastových komponent pro automobilový průmysl, jízdní kola, elektronická zařízení a počítače, montáž zahradního nářadí, výroba zdravotnických potřeb, skladové prostory a logistická centra apod.). V současné době zažívají největší rozmach průmyslové zóny Karviná – Nové Pole, Ostrava –

Hrabová, Podnikatelský park Kopřivnice-Vlčovice. Za zónu budoucnosti lze považovat lokalitu Ostrava – Mošnov, která má přímý kontakt s provozem mošnovského letiště a jako velice reálné se jeví napojení na železniční trať.

Masivní nová výstavba průmyslových objektů probíhá v zóně Ostrava-Hrabová a v Podnikatelském parku Kopřivnice-Vlčovice, kde se profiluje řada světově významných firem - BRIGGS & STRATTON provádějí výrobu motorů pro zařízení zahradní techniky, GDX vyrábí gumové komponenty pro automobily, SUNGWOO produkuje komponenty kovové, v BROSE CZ provádějí výrobu a montáž autozámků a dveřních systémů pro automobily, firma SEEBER zajišťuje výrobu plastových lisovaných dílů rovněž pro automobilový průmysl. Jsou to stavby velkého rozsahu, kde se na posuzování podmínek činnosti jak ve vztahu k ochraně životního prostředí, tak i k ochraně zdraví zaměstnanců při práci podílí několik odborů KHS.

Samostatnou kapitolou vzhledem k rozsahu akce i plánovanému dopadu na sociální strukturu a infrastrukturu v oblasti je výstavba závodu na výrobu automobilů firmy HYUNDAI v průmyslové zóně Nošovice. KHS Ostrava již vydala v rámci územního a stavebního řízení závazná stanoviska pro využití předmětné lokality, zařízení staveníště, objekty montážní haly, svařovny a lisovny, výrobní převodovky a drobných objektů pro zabezpečení budoucího provozu závodu. Je v nich stanovena řada podmínek k zajištění ochrany životního prostředí a ochrany zdraví zaměstnanců při práci.

Instalované technologie jsou zdrojem mnoha škodlivin, které je nutno včas eliminovat. V řadě případů se jedná o montážní práce, při kterých jsou zaměstnávány především ženy. Tyto práce jsou vykonávány malými svalovými skupinami horních končetin při vysoké četnosti pohybů. Tím dochází k překračování přípustných hygienických limitů a následnému vývoji nemocí z povolání. Eliminace škodlivin je proto řešena již v průběhu zkušebního provozu jednotlivých staveb. U vybraných profesí je požadována celá škála měření rizikových faktorů pracovních podmínek (osvětlení, hluk, vibrace, chemické škodliviny, prach, měření lokální svalové zátěže).

Krajská hygienická stanice zajišťuje rovněž činnost dle § 44a a § 44b zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví. Jde o zjišťování odborné způsobilosti osob pro nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky klasifikovanými jako vysoce toxické.

Zkoušky odborné způsobilosti

Nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a přípravky vysoce toxickými

V oblasti nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a přípravky klasifikovanými jako vysoce toxické bylo přezkoušeno v roce 2006 celkem 6 osob, jimž byla vydána osvědčení o odborné způsobilosti. Přezkoušené osoby prokázaly znalosti v dané oblasti na vysoké úrovni, všichni uchazeči prospěli.

Zacházení s přípravky na ochranu rostlin

Po nabytí účinnosti nového zákona č. 326/2004 Sb., o rostlinolékařské péči, osoby, které nemají předepsané vysokoškolské vzdělání a vykonávají odborné rostlinolékařské činnosti, musí absolvovat zkoušku k získání osvědčení o odborné způsobilosti pro zacházení s přípravky pro ochranu rostlin. Zkoušky organizuje Státní rostlinolékařská správa

ve spolupráci s KHS MSK, která zajišťuje odborné pracovníky pro oblast toxikologie přípravků na ochranu rostlin a první pomoc. V roce 2006 bylo vydáno celkem 374 osvědčení o odborné způsobilosti pro nakládání s přípravky k ochraně rostlin, 17 uchazečů požadavkům zkoušky nevyhovělo.

Speciální ochranná dezinfekce, dezinfekce a deratizace (DDD)

Bylo rovněž přezkoušeno 29 osob pro ověření znalostí z oblasti speciální ochranné DDD a bylo jim vydáno příslušné osvědčení o odborné způsobilosti. Jednalo se vesměs o zkušené pracovníky činné v DDD již řadu let, kteří si obnovovali osvědčení o odborné způsobilosti po 5-ti letech. Všichni uchazeči prospěli.

V roce 2006 proběhly zkoušky bez výrazných potíží vzhledem k jasně stanoveným znalostním požadavkům. Kurzy v předmětné problematice pořádají v našem regionu specializovaná školicí střediska s oprávněním k této činnosti.

Tabulka 3

Zkoušky z odborné způsobilosti v roce 2006

Činnost podle § 44a § 44b zákona č. 258/2000 Sb.	Počet
Přezkoušené osoby	6
Vydaná osvědčení	374
Projednání písemných pravidel o bezpečnosti, ochraně zdraví a ochraně životního prostředí při práci s nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky	646

Epidemiologická situace

V roce 2006 bylo ohlášeno v Moravskoslezském kraji celkem 17 532 infekčních nákaz, z toho 441 parazitárních. V rámci preventivních opatření provedli pracovníci protiepidemických oddělení šetření v 13 162 ohniscích infekčních nákaz, tj. rodinách, kolektivech či pracovištích, kde se infekční onemocnění vyskytlo.

Tabulka 4

Epidemiologická situace v letech 1999 - 2006

Onemocnění	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Salmonelózy	5 916	4 441	4 173	3 573	2 947	3 201	3 177	2 286
Bacilární úplavice	79	78	86	25	149	84	61	39
Kampylobakterióza	1 825	2 451	3 579	3 699	3 385	5 611	5 726	5 041
Virový zánět jater	123	162	148	93	107	139	195	159
Lymeská borelióza	445	589	511	439	428	363	451	410
Zánět mozku a mozkových blan	123	206	199	144	141	145	296	263
Spála	706	265	244	338	398	511	573	476
Zarděnky	40	5	39	447	8	6	0	3
Neštovice	4 837	5 348	4 904	3 732	5 975	7 029	5 225	4 237
Příušnice	14	7	9	16	19	8	567	1 226
Svrab	1 394	1 487	1 354	1 178	961	722	409	345
Ostatní infekční onemocnění	2 158	2 331	2 139	2 059	1 865	3 157	2 869	2 776
Celkem	17 660	17 370	17 385	15 743	16 383	20 976	19 549	17 532
Alimentární nákazy	7 820	6 970	7 838	7 297	6 481	8 896	10 087	8 828
Vzdušné nákazy	5 597	5 625	5 196	4 533	6 400	7 554	6 797	6 288
Ostatní nákazy	4 243	4 775	4 351	3 913	3 502	4 526	2 665	2 416

Příznivá epidemiologická situace, charakterizovaná relativně nízkou týdenní incidencí **akutních respiračních infekcí (ARI)** odpovídající běžnému sezónnímu navýšení v mimoepidemickém období, trvala nejen koncem roku 2005, ale i v prvních měsících roku 2006. Vyšší hodnotu než 1 700 nemocných na 100 000 obyvatel překročila nemocnost poprvé v 6. kalendářním týdnu (KT) a na této úrovni, s mírnými odchylkami, setrvala do 14. KT a následoval její pokles. Nejvyšší nemocnost byla zaznamenána ve 13. KT a představovala 1 931 onemocnění na 100 000 obyvatel, což odpovídá přibližně postižení 23 000 osob v kraji v tomto týdnu. Období proloupaného mírně zvýšeného výskytu trvalo 9 týdnů (6. - 14. KT) a za tuto dobu onemocnělo v kraji cca 191 000 osob, což je 15,2 % populace kraje. Poměrně příznivé epidemiologické situaci odpovídaly také denně sledované počty ošetřených osob na LSPP a zejména podíl ošetřených pro ARI, který jen zcela výjimečně překročil 40 %.

Celkový počet nemocných **akutními průjmivými onemocněními (APO)**, u nichž byla bakteriologicky či virologicky laboratorně prokázána etiologie, představoval 8 828 nemocných, což je oproti loňskému roku snížení o 12 %. Nejvyšší pokles počtu hlášených onemocnění byl zaznamenán u salmonelóz, a to o 28 %, méně výrazný byl pokles u kampylobakterióz - o 12 %. K navýšení onemocnění došlo u případů s prokázanou virovou

etiologií, a to přibližně o 60 % a nejčastěji byly zjišťovány jako původci rotaviry a noroviry. Situace je z části ovlivněna skutečností, že se jedná o nově zavedenou diagnostiku. Nebyly zaznamenány závažné explozivní hromadné výskyty APO, došlo jen k několika lokálním výskytům, např. ve zdravotnických zařízeních či domovech důchodců a počet postižených se pohyboval od 20 - 30 nemocných. U většiny těchto výskytů byla předpokládána či potvrzena virová etiologie onemocnění.

Rovněž se snížil počet onemocnění bacilární úplavice, kterých bylo hlášeno 39 oproti 61 případu v předchozím roce a také poklesl podíl osob, které se nakazily při rekreačních pobytech v zahraničí, zejména v Egyptě a Tunisku. Poměrně velký podíl na diagnostice bacilární úplavice mají imigranti Příjímacího střediska ve Vyšních Lhotách, u nichž je nákaza zjišťována při příjmovém vyšetření.

Celkový počet hlášených onemocnění **virovou hepatitidou** všech typů se oproti loňskému roku snížil ze 195 na 159 případů, tj. o 18 %. Tento pokles byl ovlivněn skutečností, že v roce 2005 došlo k hromadnému výskytu virové hepatitidy typu A v Bruntále, kde byly postiženy 43 osoby. V roce 2006 se nepotvrdil dosavadní vzestupný trend nárůstu nemocných chronickou VHC, zejména mezi intravenózními narkomany a byl hlášen přibližně stejný počet onemocnění (82 v roce 2006, 84 v roce 2005).

Mezi **vzdušnými a exantematickými nákazami** se nejvíce vyskytovaly plané neštovice - 4 237 případů, což je však o cca 20 % méně, než bylo hlášeno v předchozím roce. Efekt vakcinace se projevil u preventabilních nákaz, a to u spalniček, které nebyly v kraji hlášeny, a zarděnek, které byly diagnostikovány pouze u 3 nemocných. Závažnější situace, která nastala již v předchozím roce, však přetrvávala u epidemického zánětu příušnic. Z 567 případů onemocnění v roce 2005 narostl počet

hlášených onemocnění na 1 226, což je skoro o polovinu. K navýšení nemocnosti sice došlo ve všech oblastech kraje, avšak nejvyšší výskyt byl zaznamenán na Karvinsku (450), Frýdecko-Místecku (260), Ostravsku (258) a Novojičínsku (145). Závažnou skutečností je fakt, že mezi nemocnými byla převážná většina dětí, které již byly proti příušnicím očkovány. Retrospektivní šetření provedené pracovníky KHS Ostrava neprokázalo žádný kauzální vztah mezi konkrétní šarží očkovací látky a četností onemocnění po její aplikaci. Počet nemocných očkovaných konkrétní šarží očkovací látky se pohyboval v promilových hodnotách. Zjištěné skutečnosti byly postoupeny jak Státnímu zdravotnímu ústavu v Praze, tak MZ ČR s tím, že bude provedena celorepubliková analýza této epidemiologické situace ve výskytu epidemického zánětu příušnic, neboť k obdobné situaci došlo i v dalších krajích ČR. Výskyt ostatních nákaz v této skupině infekcí (spála, infekční mononukleóza aj.) se ve srovnání s loňským rokem významně nezměnil.

Ve skupině neuroinfekcí bylo hlášeno 11 onemocnění vyvolaných meningokoky, která skončila úzdavou. Onemocněly 4 děti předškolního věku, 1 školní dítě a 6 osob starších 15 let. U 6 pacientů byla původcem onemocnění *Neisseria meningitidis* sk. B, u 3 sk. C, u 1 typ Y/W135 a v 1 případě nebyl kmen Národní referenční laboratoří pro meningokoky SZÚ v Praze typizován. Ze 3 osob, u nichž onemocnění vyvolala *N. meningitidis* sk. C, nebyla žádná očkována.

Vzhledem k poměrně příznivým klimatickým podmínkám pro aktivitu klíšťat i koncem roku došlo k předpokládanému nárůstu onemocnění klíšťovým zánětem mozku. Ve srovnání s předchozím rokem se počet onemocnění skoro zdvojnásobil (74 v roce 2006, 46 v roce 2005). Nikdo z nemocných nebyl proti této nákaze očkován. Nejvyšší počet onemocnění (25) byl sice hlášen v ostravské populaci. Jednalo se však mnohdy o osoby pobývající v době víkendů či rekreace v lokalitách s ohnisky klíšťové encefalitidy (KE) a to v kraji či jiných oblastech ČR (např. Jižní Čechy, Jihomoravský kraj apod.). Vyšší počty nemocných byly také hlášeny z oblastí se známými ohnisky klíšťové encefalitidy - z Bruntálska 18 a z Opavska 19 případů. Mezi nemocnými nebyl nikdo proti KE očkován.

Počet hlášených onemocnění hnisavým zánětem mozku se významně nezměnil (28 v roce 2006, 32 v roce 2005). Z 28 nemocných zemřely 3 dospělé osoby trpící jiným závažným onemocněním. Nejvyšší podíl mezi neuroinfekcemi představují aseptické meningitidy, kterých bylo hlášeno celkem 136 a představují přibližně polovinu případů v této skupině infekcí. Ve většině případů nebyla etiologie laboratorně prokázána, jen u menší části nemocných se jednalo o enterovirovou nákazu. Všechna onemocnění skončila úzdavou.

Mezi sporadickými nákazami došlo koncem roku k závažné situaci. V období října až prosince bylo v kraji hlášeno 9 onemocnění vyvolaných *Listeria monocytogenes*. Mezi onemocněními nebyla shledána příčinná souvislost, s výjimkou matky a novorozence nakaženého od ní. Ostatní onemocnění byla u dospělých osob, z nichž 2 zemřely a jednalo se o pacienty se sníženou imunitou v důsledku jiného závažného onemocnění.

Z méně obvyklých nákaz lze uvést sérologickým vyšetřením potvrzenou Haantavírovou nákazu, pravděpodobně profesionálního charakteru, zjištěnou u montéra výtahů, který pracoval v objektech s předpokládaným výskytem hlodavců (rekonstrukce objektu pivovaru a neobydleného objektu).

Dále byla importována dvě onemocnění malárií. Onemocněl muž, který pobýval na Nové Guinei a onemocnění bylo diagnostikováno po návratu do ČR (*Plasmodium vivax*). Druhým nemocným byl muž, který několik měsíců pobýval v Africe a onemocněl již za pobytu v Kongu a ve vážném stavu byl letecky dopraven do ČR a hospitalizován na infekční klinice v Praze - Bulovce (*Plasmodium falciparum*). Za pobytu nežíval profylakticky antimalarica.

Dalším, v našich podmínkách se nevyskytujícím onemocněním, je horečka Dengue, která byla diagnostikována u 2 osob v kraji. V 1. případě se jednalo o onemocnění ženy, která pobývala na rekreaci v Egyptě a první příznaky se u ní projeví až po návratu do ČR. Onemocnění bylo diagnostikováno v průběhu hospitalizace na infekční klinice FNsP v Ostravě na základě sérologických vyšetření. Druhým případem je onemocnění ženy působící pracovně v oblastech zasažených tsunami na Srí-Lance. Onemocněla již za tamního pobytu a ihned po návratu do ČR byla hospitalizována ve FN Bulovka Praha, kde byla diagnóza stanovena.

Problematika HIV/AIDS

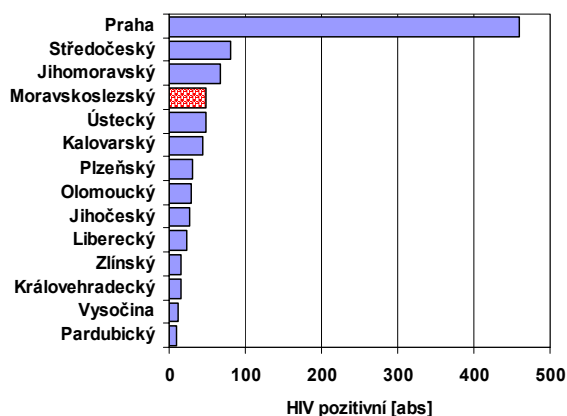
Ke dni 30. 11. 2006 bylo v Moravskoslezském kraji evidováno celkem 49 HIV pozitivních osob. Relativní výskyt v kraji je menší než republikový průměr. V roce 2006 byly v Moravskoslezském kraji nově zjištěny 3 případy HIV pozitivní, u nichž došlo k nákaze způsobem sexuálním. Jednalo se většinou o mladé osoby ze skupiny mužů majících sex s muži. Trend výskytu HIV pozitivivity v Moravskoslezském kraji je nepříznivý a má stoupající charakter, tak jako v celé České republice.

Tabulka 5

HIV pozitivní případy v ČR podle bydliště k 30. 11. 2006

Obrázek 8

HIV pozitivní případy v ČR absolutně



Krajská hygienická stanice Moravskoslezského kraje se sídlem v Ostravě vypracovala dva programové dokumenty, které zahrnují problematiku prevence HIV/AIDS:

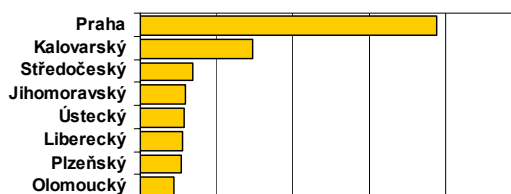
- Regionální program problematiky HIV/AIDS v Moravskoslezském kraji pro rok 2007 s výhledem na roky 2008-2012
- Zdraví 21 pro Moravskoslezský kraj

V roce 2006 zaměřila svou činnost v této oblasti Krajská hygienická stanice Moravskoslezského kraje na následující okruhy:

- vypracovala program prevence HIV/AIDS
- monitorovala aktivity v oblasti HIV/AIDS
- podílela se na koordinaci a činnostech osvětových aj. v prevenci HIV/AIDS na území regionu
- spolupracovala s Krajským úřadem MSK při vytváření programových cílů zdravotní politiky v oblasti HIV/AIDS

Obrázek 9

HIV pozitivní případy na milion obyvatel



kraj	Celkový počet HIV/AIDS		Asymptomatické	
	Abs.	Rel %	Abs.	Rel %
Praha	459	388,3	271	229,3
Středočeský	80	69,1	49	42,3
Jihočeský	26	30,3	19	30,3
Plzeňský	30	34,3	17	30,8
Kalovarský	45	148,0	34	111,8
Ústecký	48	58,3	35	42,5
Liberecký	24	55,9	18	42,0
Královehradecký	15	37,4	8	14,6
Pardubický	10	19,8	5	9,9
Vysočina	11	21,5	6	11,7
Jihomoravský	68	80,2	39	34,5
Olomoucký	29	43,6	19	29,7
Zlínský	15	25,4	8	13,6
Moravskoslezský	49	39,2	21	16,8
Celkem ČR	908	88,6	549	53,6

vydala 3 rozhodnutí o protiepidemiických opatřeních u nově zjištěných HIV pozitivních v Moravskoslezském kraji (ve smyslu § 53, odst. 3, zákona č. 258/2000 Sb.)

- prováděla zdravotní dozor ve zdravotnických zařízeních, kosmetických a tetovacích salónech, v provozovnách pedikúry a manikúry se zaměřením na prevenci šíření parenterálně přenosných chorob

Tabulka 6
Poradny AIDS v roce 2006

Název zařízení	Adresa / vedení poradny	Telefon	Doba provozu poradny	Cena za běžný HIV test	Poskytování bezplatných testů
Poradna AIDS, ZÚ Ostrava	Partyzánské nám 7, Ostrava 1, 702 00 MUDr. Pětvaldská	596 200 156	Po 7.30-9.00 Čt 13.00-15.00	200 Kč 500 Kč	Ne
Poradna AIDS, ZÚ Karviná	Těřeškovové 2206, Karviná Mizerov, 734 01 MUDr. Zdebská Bc. Kubaczková	596 314 444	Po-Pá 8-15.30	700 Kč	Ano

V roce 2006 celkem 770 klientů navštívilo poradny AIDS, bylo to 438 mužů a 332 žen. Podle věku to bylo 39 osob (od 15 do 18 let), 266 osob (od 19 do 25 let), 465 osob (nad 25 let věku). Z rizikových důvodů k návštěvě poradny byl klientem uveden 9 x nechráněný náhodný homosexuální styk, 471 x nechráněný heterosexuální styk s náhodným partnerem, 41 x injekční užívání drog, 69 x jiný důvod.

Zdravotní ústav, pracoviště Karviná, uskutečnil opakovaně odběry na HIV v terénu – v nočních klubech bylo odebráno 75 vzorků u komerčních prostitutek a prostitutů a v K centrech bylo odebráno 39 vzorků u injekčních uživatelů drog.

V Moravskoslezském kraji byla provozována jedna speciální telefonická linka pomoci AIDS, jejíž činnost byla zajišťována Zdravotním ústavem v Karviné na tel. č. 596 314 444 v pracovní dny od 8.00 do 15.30.

Tabulka 7
Telefonická linka pomoci AIDS

Počet telefonátů/rok			Věkové složení volajících (počet osob)			Důvod telefonátu		
muži	ženy	celkem	děti	dospívající	dospělí	Informativní dotazy	Rizikové chování uvedené volajícími	jiný
115	271	386	0	58	328	309	50	27

Osvětová činnost

Osvětová činnost je zajišťována AIDS centrem, krajskou hygienickou stanicí, zdravotním ústavem, školami (se zaměřením na mládež základních a středních škol) a některými kontaktními centry.

V Moravskoslezském kraji byly distribuovány osvětové materiály k problematice HIV/AIDS.

Dále byl uspořádán seminář pro protidrogové koordinátory a preventisty obcí s rozšířenou působností. Uskutečnilo se 8 besed se studenty středních škol a středních odborných učilišť (ve spolupráci s HIV pozitivním klientem Domu Světla).

Životní styl a obezita dětí

Dětství a dospívání jsou obdobími lidského života, během kterých člověk získává sociální a zdravotní návyky, které si uchová po celý život. Výživa má dominantní postavení mezi faktory zevního prostředí, které ovlivňují zdravotní stav jedince či populace. V dětském věku má klíčový význam pro růst a vývoj organismu a neméně důležitý význam má v prevenci onemocnění dospělého věku. Výživové chování dětí rozhodujícím způsobem ovlivňují stravovací návyky v rodině – děti mají tendenci přebírat preference rodičů; velmi silně je ovlivňuje reklama, vliv má i výživové chování vrstevníků (zejména v pubertě).

Základní potřebou je vyrovnaná energetická bilance, což znamená, že energetický příjem potravou by měl odpovídat energetickému výdeji, který je dán bazální metabolickou potřebou (nezbytný příjem ke krytí metabolických potřeb organismu) a mírou tělesné aktivity.

Problémem současné české populace není nedostatek potravy, ale naopak – nadměrný energetický příjem a nedostatek tělesné aktivity, což se projevuje v nárůstu osob s nadváhou až obezitou se všemi negativními zdravotními důsledky, které se projeví v dospělosti.

Z výzkumu České obezitologické společnosti provedeném koncem roku 2005 na reprezentativním vzorku dětí ve věku 6 – 12 let ze všech oblastí ČR, tedy i z našeho kraje, vyplývá alarmující zjištění:

- 10 % našich dětí ve věku 6 – 12 let trpí nadváhou a dalších 10 % obezitou
- Výskyt nadváhy u dítěte souvisí s výskytem nadměrné hmotnosti v rodině, ve které vyrůstá. S nadváhou rodičů se zvyšuje riziko nadváhy u samotného dítěte
- Děti ve věku 6 – 12 let nadměrně konzumují volné tuky a sladkosti. Naopak méně než je doporučena denní dávka děti jedí obiloviny a zeleninu včetně brambor
- Jedno dítě sní za týden v průměru 11 bonbónů, 7 sušenek, 4 zákusky nebo buchty, zhruba 140 gramů čokolády, 2 dkg majonézového salátu a vypije přibližně 7 a půl deci sladkého nápoje
- Ve školní jídelně se stravuje 75 % dětí ve věku 6 – 12 let
- Děti s nadměrnou hmotností vypijí v průměru více nápojů s vysokým obsahem cukru než děti s normální váhou
- Týdně věnují děti ve svém volném čase náročnější pohybové aktivitě zhruba 6 hodin a 20 minut. Žádnou fyzickou aktivitu ve svém volném čase během všedního dne nevykonávala 2 % dětí, o víkendu 8 % dětí

V průměru tráví děti ve věku 6 - 12 let během jednoho týdne (7 dní):

- něco málo přes dvě hodiny zájmovými kroužky,
- téměř pět hodin neorganizovanou činností,
- zhruba pět a čtvrt hodiny u počítače/hrací konzoly,
- a téměř 11 hodin sledováním televize.

Lidé s nadměrnou hmotností trpí významně častěji hypertenzí, srdečně-cévními nemocemi, onemocněním pohybového aparátu, cukrovkou. Např. hypertenzí trpí lidé s nadváhou 3,4 krát častěji, lidé s obezitou dokonce 5,6 krát častěji než lidé s normální váhou.

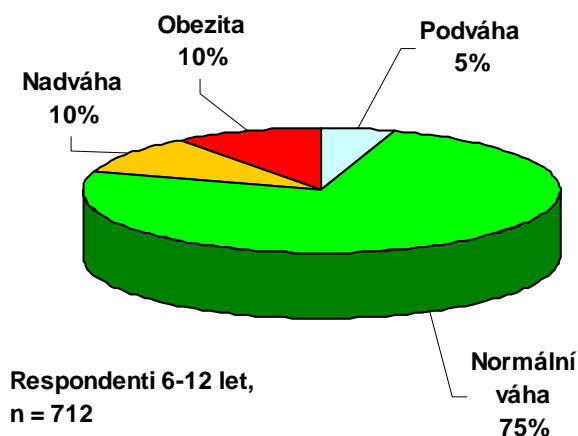
Školám je dána povinnost učit žáky aktivně rozvíjet a chránit fyzické, duševní a sociální zdraví a být za ně zodpovědný. Pracovníci orgánu ochrany veřejného zdraví kromě sledování zdravých životních podmínek v zařízeních pro děti a mládež mají možnost dozírat na kvalitu a pestrost podávané stravy ve školních jídelnách. Až na ojedinělé výjimky, školní stravování je v MSK na vysoké úrovni a dětem, které jej využívají, poskytují optimální nutriční i energetické dávky. Oběd ve školní jídelně však představuje pouhých 35 % celodenní dávky potřebných živin. Větší část potřebné dávky musí zajistit rodiče dítěte.

Rozvoj pohybových aktivit od útlého dětství závisí rovněž hlavně na rodičích – dvě hodiny tělesné výchovy ve škole nesplňují základní požadavek: min. 7 hodin týdně náročnější pohybové aktivity.

Chceme-li ovlivnit zdraví naší populace, musíme budovat správné životní návyky – zejména stravovací zvyklosti a pohybovou aktivitu – již od časného dětství, a to jak v rodině, tak ve školách. Vzdělaný rodič i pedagog s dobrou úrovní znalostí v této oblasti je nezbytnou podmínkou budoucího zlepšení zdraví české populace.

Obrázek 10

BMI u dětí v ČR – rok 2005 (studie České obezitologické společnosti)



Zdravotní stav obyvatel Moravskoslezského kraje

Zdraví je jedním ze základních pilířů úspěšné společnosti. K cílevědomému zvyšování úrovně zdraví je nezbytné mít o něm co nejúplnější poznatky. Mezi základní typy informací patří údaje o výskytu nemocí a demografii.

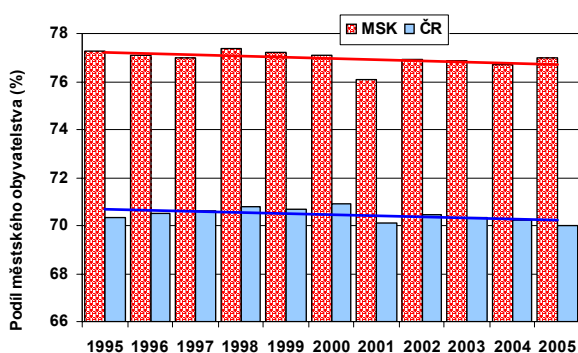
Pracovníci Krajské hygienické stanice Moravskoslezského kraje se sídlem v Ostravě se touto problematikou dlouhodobě zabývají.

Je důležité si uvědomit, že zdraví je z 50 % podmíněno způsobem života, z 20 % životním prostředím včetně prostředí pracovního a vnitřního prostředí budov a bytů, z 20 % genetickými faktory a zdravotní péče ovlivňuje zdraví z 10 %.

Moravskoslezský kraj stále patří mezi nejdůležitější průmyslové regiony střední Evropy. Svou rozlohou 5 445 km² zaujímá 7,0 % území České republiky a řadí se tak na 6. místo mezi všemi kraji. Počtem obyvatel 1 251 767 je nejlidnatějším regionem v České republice, patří však k regionům s nejmenším počtem sídel. Tomu odpovídá i hustota osídlení 225 obyvatel na km², přičemž průměr pro celou ČR je 130 obyvatel na km².

Většina obyvatel kraje, což je v rámci ČR výjimečné, žije ve městech nad 20 000 obyvatel. V krajské metropoli Ostravě žije více než 310 000, tj. zhruba čtvrtina, obyvatel kraje. Dalšími velkými městy s počtem obyvatel nad 50 000 jsou Havířov, Karviná, Opava a Frýdek-Místek.

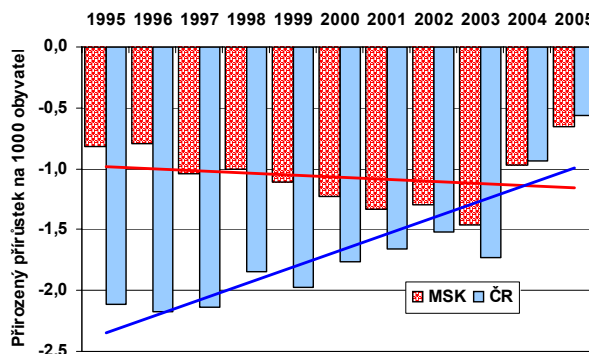
Obrázek 11
Podíl městského obyvatelstva



V roce 2005 se počet obyvatel kraje dále snížil a pokračuje tak trend snižování počtu obyvatel od roku 1995. Situace v kraji je odlišná od trendu v ČR, kde se pokles počtu obyvatel zastavil v roce 2002.

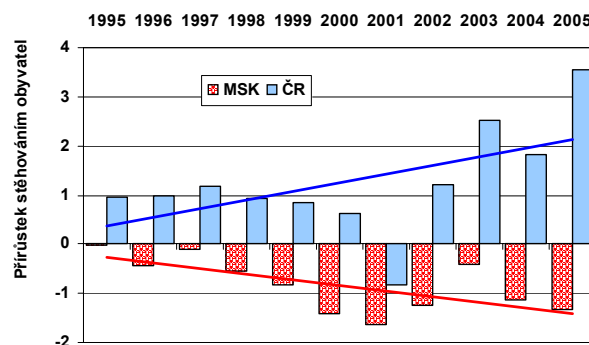
Přirozený přírůstek sice vykazuje vyšší hodnotu (-0,65/tis.obyvatel) než v roce 1995 (-0,82), avšak změna situace není tak výrazná jako v ČR (z -2,1 na -0,56).

Obrázek 12
Přirozený přírůstek na 1 000 obyvatel



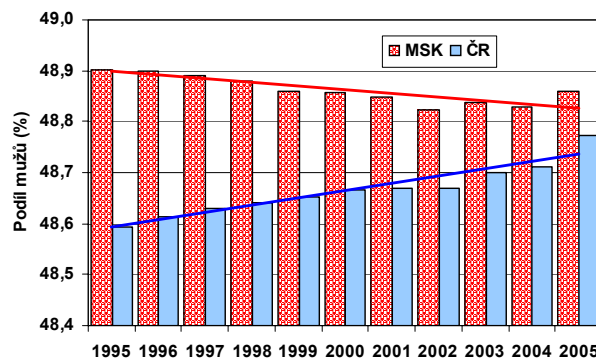
Od roku 1995 se na dvojnásobek zvýšila negativní hodnota celkového přírůstku stěhováním (z -0,6 na -1,3). To znamená, že MS kraj opouští stále větší počet osob. (Hodnota ČR je +3,5 v roce 2005). Tyto ukazatele charakterizují celkově horšící se demografickou situaci v MS kraji.

Obrázek 13
Přírůstek stěhováním



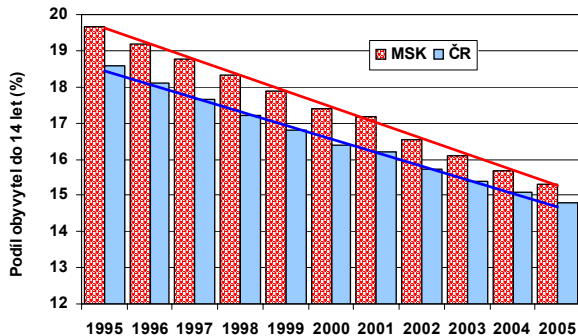
Podíl mužů je na setrvalé úrovni (48,8 %) a mírně převyšuje podíl mužů v populaci ČR (48,7 %).

Obrázek 14
Podíl mužů na celkové populaci

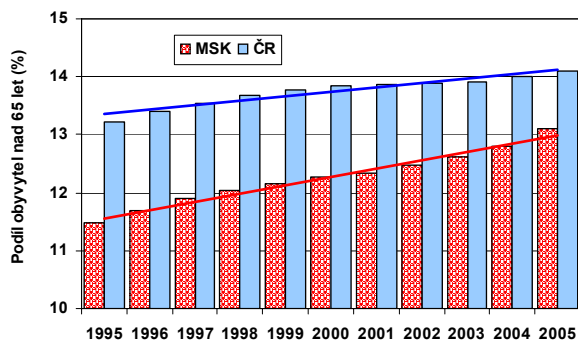


Pokud jde o věkovou strukturu, dochází k dalšímu snižování podílu dětí ve věku 0-14 let (15,3 %) a růstu podílu obyvatel starších 65 let (13,1 %). I když jsou tyto podíly v kraji příznivější než v ČR, jde o významný trend dokládající stárnutí populace.

Obrázek 15
Podíl obyvatel ve věku do 14 let

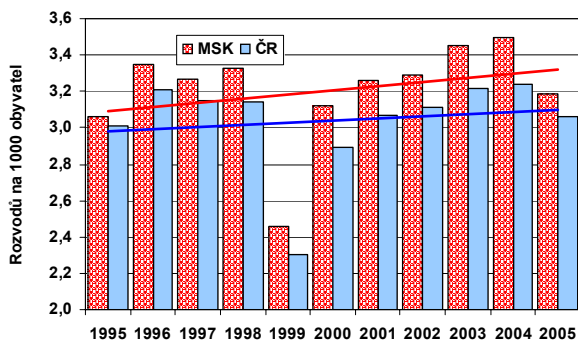


Obrázek 16
Podíl obyvatel ve věku 65 a více let



V roce 2005 bylo rozvedeno celkem 3 987 manželství. Tento počet byl o 406 nižší než v roce předchozím a dokonce nejnižší za posledních pět let. Hrubá míra rozvodovosti je v MS kraji mírně vyšší (3,19/tis.obyvateľ) než v ČR (3,06), avšak trend od roku 1995 je shodný, tzn. mírně rostoucí s výraznějším poklesem v roce 1999.

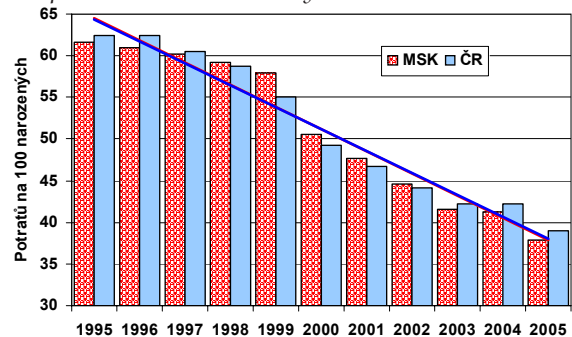
Obrázek 17
Hrubá míra rozvodovosti



Naopak počet uzavřených sňatků od roku 1995, kdy byl v úrovni 7,2 sňatků/ tis.obyvateľ, výrazně poklesl na 4,7 sňatků/ tis. obyvatel (2005), byť od roku 1999 nevykazuje klesající trend. Obdobná situace je i v ČR (7,0 – 5,1).

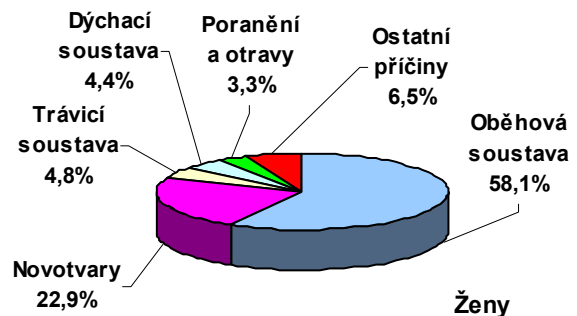
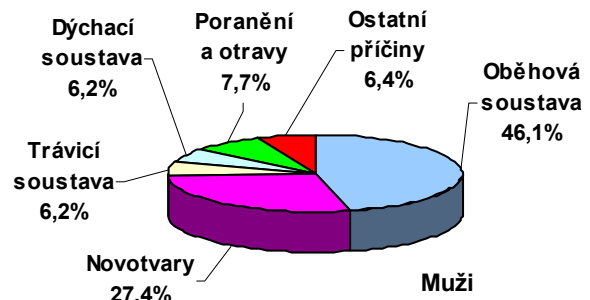
Příznivý vývoj byl i nadále zaznamenán v případě potratovosti. Celkový počet potratů klesl oproti roku 2004 o 234 na 4 629. Počet umělých ukončení těhotenství, která představují dvě třetiny všech potratů, se meziročně snížil o 81.

Obrázek 18
Počet potratů na 100 narozených



Podle struktury úmrtnosti dle příčin smrti v kraji umírají muži nejvíce na nemoci oběhové soustavy: 47 % úmrtí, na druhém místě jako příčina smrti zůstávají novotvary: 27 % úmrtí a na místě třetím u mužů jsou to poranění a otravy: 8,0 % úmrtí. U žen jsou na prvním místě také nemoci oběhové soustavy: 58 % úmrtí, na druhém místě jsou to opět novotvary: 23 % úmrtí a na třetím místě jsou u žen ostatní příčiny: 7 % úmrtí.

Obrázek 19
Příčiny úmrtí mužů a žen v MS kraji v roce 2005



Nemocnost

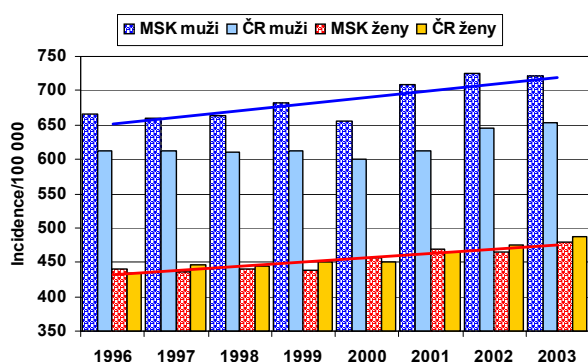
Incidence zhoubných novotvarů

Incidence zhoubných novotvarů celkem (včetně jiného zhoubného novotvaru kůže - dg. C 44)

Sledujeme období let 1996 až 2003. Nádorová onemocnění postihují především starší osoby, proto je nutné eliminovat vliv věkové struktury pomocí metody standardizace. Data zhoubných novotvarů (ZN) byla standardizována podle evropského standardu. Standardizovaná incidence znamená počet nově hlášených onemocnění v daném roce v přepočtu na 100 000 obyvatel evropské populace.

Zhoubné novotvary patří k nejzávažnějším onemocněním. Incidence má nepříznivý vývoj u obou pohlaví, zvyšuje se v kraji i v ČR. Muži mají vyšší incidenci zhoubných novotvarů než ženy téměř u všech typů ZN. V průměru za sledované období je incidence u mužů o 10 % vyšší a u žen zhruba na stejné úrovni v porovnání s ČR. V problematice zhoubných novotvarů nás čeká vynaložení velkého úsilí nejen na zlepšení možnosti léčby, zvýšení včasné diagnostiky, zlepšení životního prostředí, ale hlavně změna životního stylu včetně omezení kouření. V rámci trendu stárnutí populace lze předpokládat, že zhoubné novotvary budou více ovlivňovat nejen potřebu zdravotnictví, ale i společnost a osobní život lidí.

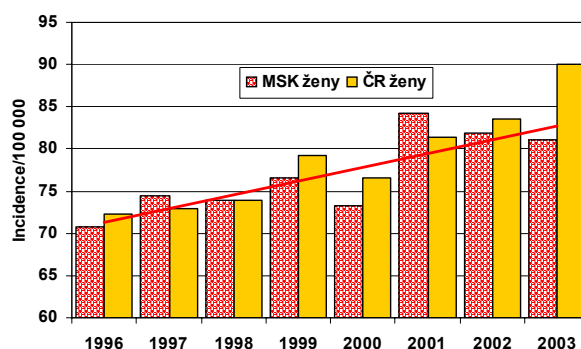
Obrázek 20
Standardizovaná incidence zhoubných novotvarů



Incidence zhoubných novotvarů prsu u žen (dg. C 50)

Zhoubné novotvary prsu patří u žen k nejčastějším a zároveň nejzávažnějším. Ve sledovaném období je v kraji (mimo roku 2000 a posledních dvou let) i v České republice trvalý vzestup dané diagnózy. Incidence vzrostla v kraji z hodnoty 70,7 v roce 1996 na hodnotu 81,1 v roce 2003. Pozitivním jevem jsou preventivní kampaně včasného zachytu tohoto novotvaru.

Obrázek 21
Standardizovaná incidence zhoubných novotvarů prsu u žen

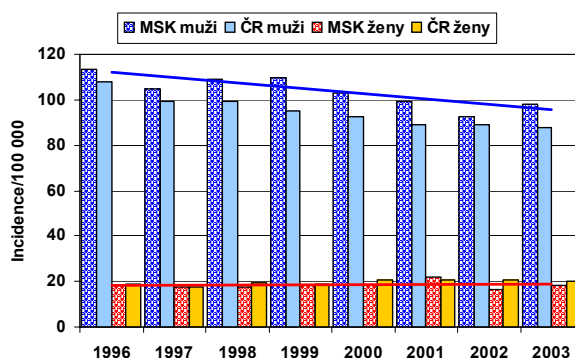


Incidence zhoubných novotvarů průdušnice, průdušky a plic (dg. C33-C34)

Ve sledovaném období byl v kraji zaznamenán mírný pokles incidence tohoto ZN u mužů, obdobně jako v ČR. U žen se krajské hodnoty pohybovaly v rozmezí 17 až 22 a celostátní v rozmezí 18 až 21 nově hlášených onemocnění v přepočtu na 100 000 žen (evropský standard). V průměru za sledované období je incidence u mužů o 9 % vyšší a u žen o 6 % nižší v porovnání s ČR. Přesto ZN plic a průdušnice mužů zůstal nejčastější diagnostickou příčinou a jeho incidence v kraji ve sledovaném období převyšovala incidenci u žen více než 5krát (pouze v roce 2001 bylo převýšení 4,5krát). Obdobně je tomu v ČR, kde incidence ZN u mužů převyšovala incidenci žen více než čtyřnásobně. Lze však předpokládat, že incidence na tyto diagnózy bude u žen narůstat. Mezi starší ženy, které jsou těmito typy ZN nejvíce ohroženy, se budou dostávat generace s větším rozšířením kouření cigaret.

Rizikovým faktorem plicních nádorů je v převážné míře kouření. Kuřáci se spotřebou větší než 20 cigaret denně po dobu 20 let, vykazují 20krát vyšší riziko vzniku bronchogenního karcinomu než nekuřáci (riziková hranice je 200 000 cigaret). Připouští se i vliv pasivního kouření.

Obrázek 22
Standardizovaná incidence zhoubných novotvarů plic

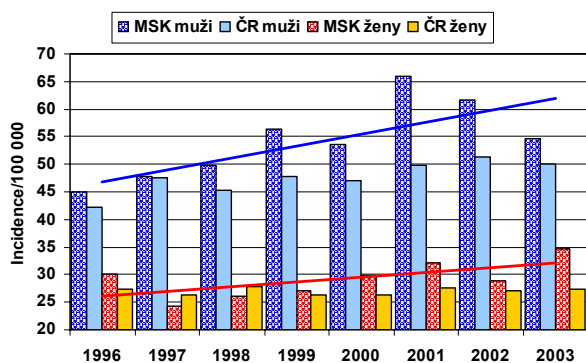


Incidence zhoubných novotvarů tlustého střeva (dg. C18)

Ve sledovaném období byl v kraji u obou pohlaví patrný vzestup incidence ZN tlustého střeva. V průměru je incidence u mužů o 14 % a u žen o 8 % vyšší ve srovnání s ČR. Incidence tohoto ZN byla rovněž druhou nejčtetnější ze sledovaných diagnostických skupin u obou pohlaví.

Nejvýznamnější úlohu při vzniku ZN tlustého střeva hraje především strava bohatá na maso a zejména nízký podíl vlákniny. Naopak příznivý vliv byl zjištěn u cereálií, ovoce a zeleniny. Pozitivní rodinná anamnéza zvyšuje riziko vzniku nádoru. Ve zvýšené míře jsou ohroženy osoby s chronickými zánětlivými chorobami, jako například zánět tlustého střeva (riziko vzniku nádoru se zvyšuje s délkou trvání onemocnění). Rovněž některá zaměstnání vykazují vyšší výskyt nádoru. Jsou to pracovníci cementáren, dělníci v provozech vyrábějící polypropylen, halogeny, organická rozpouštědla a barviva.

Obrázek 23
Standardizovaná incidence zhoubných novotvarů tlustého střeva

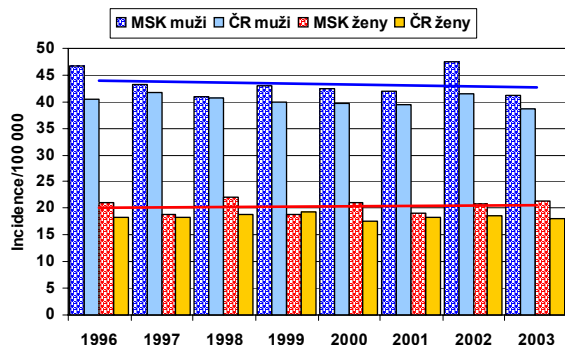


Incidence zhoubných novotvarů konečníku (dg. C19 - C21)

Incidence se pohybovaly u mužů od 47,4 do 41,0 a u žen od 18,9 do 22,1, v průměru byla krajská incidence vyšší u mužů o 8 % a u žen o 11 % ve srovnání s ČR.

Výskyt v rodině a některá zaměstnání zvyšují riziko vzniku nádoru obdobně jako u nádoru tlustého střeva.

Obrázek 24
Standardizovaná incidence zhoubných novotvarů konečníku

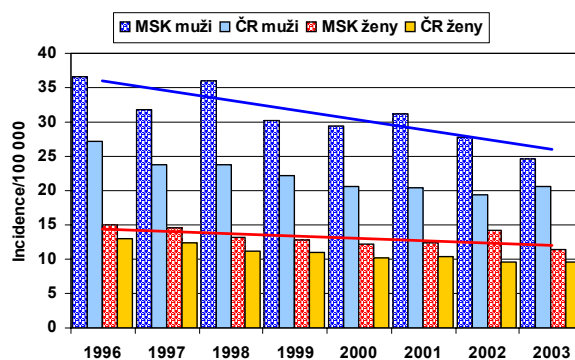


Incidence zhoubných novotvarů žaludku (dg. C16)

Incidence v kraji u obou pohlaví klesá, avšak v průměru za sledované období je u mužů o 39 % a u žen o 22 % vyšší ve srovnání s ČR.

V rámci prevence je doporučována pravidelná a dostatečná konzumace čerstvého ovoce a zeleniny v syrovém stavu, bez jakékoli tepelné úpravy, která by snižovala obsah vitamínu C.

Obrázek 25
Standardizovaná incidence zhoubných novotvarů žaludku

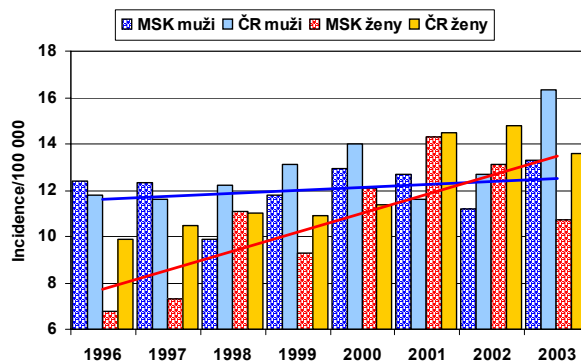


Incidence zhoubného melanomu kůže (dg. C43)

Z údajů vyplývá, že v průměru incidence zhoubného melanomu kůže v kraji je u mužů o 6 % nižší a u žen o 13 % nižší v porovnání s ČR. Incidence se v kraji zvyšuje hlavně u žen.

Vyskytuje se nejčastěji v 6. až 8. deceniu, vzniká především vlivem chronického slunění. Dále bývá většinou pozdním následkem chronického působení slunce, vlivu tabáku nebo rtg záření. Někdy vzniká jako následek chronických zánětlivých změn. Osoby exponované uhlovodíkům při práci s parafínem a minerálními oleji jsou také ohroženy vznikem zhoubného nádoru kůže.

Obrázek 26
Standardizovaná incidence zhoubného melanomu kůže

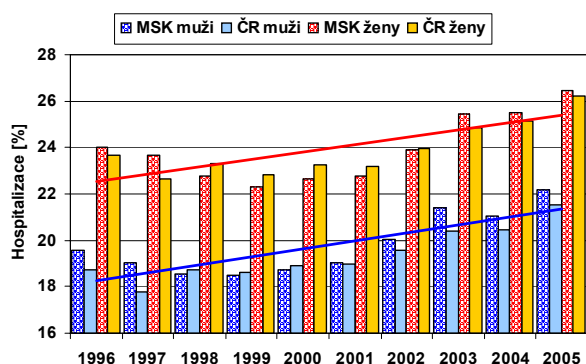


Hospitalizace

U hospitalizace (v procentech populace) dochází v období let 1995 až 2005 ke zvýšení na krajské i celostátní úrovni u obou pohlaví, přičemž u žen je tento ukazatel vyšší než u mužů. V porovnání s ČR je hospitalizace v kraji v průměru u mužů o 2 % vyšší a u žen je zhruba na stejné úrovni. Ve srovnání s ostatními zeměmi se ČR vyznačuje relativně vysokým procentem hospitalizovaných zvláště ve vyšších věkových kategoriích, zatímco zejména u mužů v nižším věku je hospitalizovanost v ČR ve srovnání se zeměmi EU 15 spíše podprůměrná. Rozdíly souvisí s organizací systému zdravotní péče v jednotlivých zemích.

Obrázek 27

Hospitalizace v procentech populace



V rámci prevence zaměřené na civilizační onemocnění se doporučuje:

- nekouřit,
- snížit konzumaci alkoholu,
- jíst stravu bohatou na zeleninu, ovoce, luštěniny a minimálně zpracované obilniny,
- zamezit vzniku nadváhy,
- dodržovat přiměřenou pohybovou aktivitu,
- vyhýbat se nadměrnému slunění,
- dodržovat zdravotní a bezpečnostní pokyny při práci.

Závěr

Zdravotní stav obyvatel Moravskoslezského kraje v rámci krajů České republiky (ČR) je méně příznivý než průměr ČR, a to u většiny sledovaných ukazatelů. V ukazatelích střední délka života mužů i žen, pracovní neschopnost, standardizovaná úmrtnost (SDR) u mužů a žen celkem, SDR na nemoci oběhové a trávicí soustavy u mužů a žen, SDR na úmyslné sebepoškození u mužů, standardizovaná úmrtnost u žen na nemoci oběhové a trávicí soustavy se řadí MS kraj mezi kraje s nezávažnějšími hodnotami. Standardizovaná úmrtnost na nemoci trávicí soustavy u mužů MS kraje je dokonce nejvyšší ze všech krajů ČR.

Novorozenecká a kojenecká úmrtnost je v kraji nižší než je průměr ČR. Dále pak pouze u ukazatelů standardizované úmrtnosti u žen na úmyslné sebepoškození a nemoci dýchací soustavy u žen a u zhoubného novotvaru prsu u žen je MS kraj pod průměrem ČR.

Při srovnání nově hlášených onemocnění na zhoubné novotvary na 100 000 obyvatel je incidence zhoubných novotvarů u mužů vyšší než průměr ČR a incidence zhoubných novotvarů u žen se prakticky shoduje s průměrem ČR. Nejčastějším nádorovým onemocněním byly u mužů v MS kraji zhoubné nádory plic a u žen zhoubné nádory prsu.

Onemocnění zhoubnými novotvary představují jedny z nezávažnějších ukazatelů zdravotního stavu obyvatel. Lze předpokládat jejich nárůst i v příštích letech. Pokud by i do budoucna pokračovaly trendy ve vývoji zdraví z 90. let, lze předpokládat i vzestup cukrovky, nemocí pohybového aparátu, nervových a duševních nemocí, psychosociálních důsledků užívání drog a vybraných infekčních onemocnění např. AIDS. Lze však uvažovat o poklesu úmrtnosti na kardiovaskulární onemocnění.

Údaje o zdravotním stavu byly čerpány z Prezentačního systému krajských zdravotnických ukazatelů - DPS ÚZIS ČR Praha, 2006.

Životní styl a zdraví

Zdraví je ovlivňováno celou řadou biologických, environmentálních i sociálních determinantů a pro dobrý zdravotní stav a celkovou pohodu každého jedince je důležitý vzájemný soulad mezi nimi. Dosud většinou nedoceňovaný a nedostatečně zhodnocený je význam životního stylu. Dnes k běžnému životu bohužel patří legální a nelegální drogy. Legálními drogami zde máme na mysli společensky akceptovaný alkohol a tabák, nelegálními pak celou škálu počínaje marihuanou, přes extázi, pervitin a řadu dalších.

Zneužívání návykových látek působí značné ztráty v oblasti ekonomické, devastaci v oblasti sociální i škody na zdraví.

Alkohol

Alkohol je v celosvětovém měřítku jednou z nejstarších a nejrozšířenějších drog. Naše společnost je tradičně velmi tolerantní vůči pravidelnému pití alkoholických nápojů. Mnohdy je pití alkoholu zdůvodňováno jeho údajnými pozitivními účinky na zdraví. Odborné studie sice potvrzují například pozitivní účinky malého množství červeného vína na organismus, díky obsahu fenolů, které snižují hladinu cholesterolu v krvi. Fenoly jsou ovšem obsaženy i v dalších ovocných šťávách.

Nadměrná spotřeba alkoholu však může mít pro lidský organismus velmi škodlivé účinky a to zvláště zvýšenou pravděpodobnost výskytu některých druhů onemocnění, např. cirhózy jater, postižení slinivky břišní, některých druhů rakoviny, srdečních chorob či neuropatie.

Podle studie Světové zdravotnické organizace (WHO) a Světové banky patří alkohol mezi všemi návykovými látkami na první místo v počtu ztracených let v důsledku nemoci nebo smrti, způsobené jejich užíváním. Vyspělé země podle této studie takto přicházejí přibližně o 9 % produktivních let. Odhad této ztráty pro ČR, vzhledem k vysoké spotřebě alkoholu, která je podle dostupných statistik jedna z nejvyšších na světě, činí více než 10 %. V roce 2004 byla průměrná spotřeba alkoholu v ČR 10,2 litru čistého alkoholu na osobu (zdroj ČSÚ).

Podle Výběrového šetření o zdravotním stavu a životním stylu obyvatel České republiky zaměřené na zneužívání drog (ÚZIS ČR 2006) zažilo pocit opilosti někdy ve svém životě 77,4 % respondentů pijících alkohol. Z toho polovina se poprvé opila do 18 let věku. Nadměrné dávky alkoholu při jedné příležitosti požilo 62,8 % respondentů. Jen 6,3 % mužů a 13,6 % žen uvedlo, že jsou celoživotními abstinenty. Společenské normy dospělých utvářejí postoje dětí a mladých lidí k alkoholu. Jak bylo studií prokázáno, mladí lidé jsou ještě více tolerantnější vůči

pravidelnému i nadměrnému pití. Obecně lze říci, že s věkem stoupá míra zodpovědnosti vůči vlastnímu zdraví a uvědomění si rizika plynoucího z konzumace alkoholu.

Alkohol v Moravskoslezském kraji

V roce 2005 bylo léčeno a evidováno v MSK 4 683 pacientů pro alkoholismus (dg. F 10). Údaj za ČR - 27 440 pacientů. Nárůst proti roku 2004 činil 13 %. Jedná se o pacienty sledované zdravotně a sociálně se zprávou nebo záznamem v dokumentaci ne starší jednoho roku.

Převážná část sledovaných alkoholiků byli muži (71 %), z nichž 59 %, (tj. 1 964) bylo starších 40 let. Na 10 000 obyvatel je v MS kraji 37 léčených alkoholiků (ČR 27).

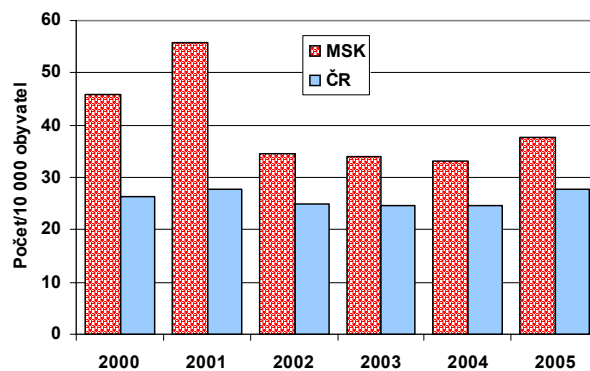
Tabulka 8

Pacienti užívající psychoaktivní látky evidovaní na ambulantních pracovištích zajišťující péči o alkoholiky a toxikomany - v MSK a ČR

	MSK		ČR		MSK - ženy	MSK - muži
	Abs.počet	Abs.počet	MSK na 10 000 obyv.	ČR na 10 000 obyv.		
2000	5 873	27 021	45,9	26,3	4 254	1 619
2001	7 104	28 582	55,7	27,8	4 611	2 493
2002	4 349	25 400	34,4	24,9	3 169	1 180
2003	4 271	25 017	33,9	24,5	3 137	1 134
2004	4 162	25 232	33,1	24,7	3 070	1 092
2005	4 683	27 440	37,4	27,8	3 324	1 359

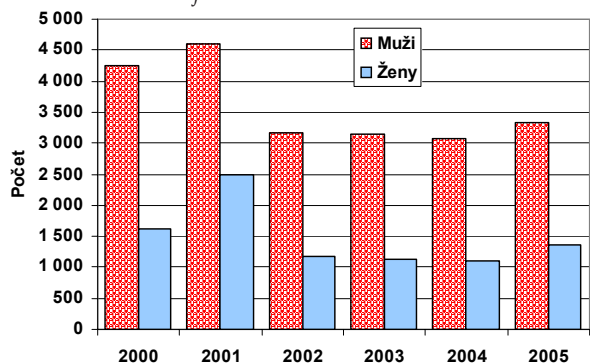
Obrázek 28

Pacienti zneužívající alkohol



Obrázek 29

Pacienti zneužívající alkohol



Tabulka 9
Pacienti zneužívající alkohol

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
MSK celkem	3 573	5 009	4 488	4 438	4 980	4 586
muži	2 432	3 227	2 953	2 966	3 222	3 033
ženy	1 141	1 782	1 535	1 472	1 758	1 553
0-14	8	4	11	9	5	3
15-19	24	142	184	164	67	580
20 a více	3 541	4 863	4 293	4 265	4 908	4 003

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
ČR celkem	22 913	23 314	23 561	23 518	24 773	26 230
muži	16 257	16 156	16 092	15 983	16 497	17 686
ženy	6 656	7 158	7 469	7 535	8 276	8 544
0-14	37	23	34	30	18	15
15-19	780	746	765	507	519	1 136
20 a více	22 096	22 545	22 762	22 981	24 236	25 105

Kouření

Mezi původními obyvateli Ameriky byl tabák zřejmě nejpoužívanější psychoaktivní látkou. Nejinak je tomu dnes. Kouření je negativním psychosociálním jevem, který významně ovlivňuje zdravotní stav jedince. Všechny tabákové výrobky mohou být smrtící a návykové a jejich užívání přináší zbytečné riziko nemoci, oslabení a smrti. Tabák je považován za drogu, která je příčinou (odvratitelnou) předčasně smrti v mnoha zemích. Kouření cigaret prokazatelně způsobuje vyšší riziko srdečních onemocnění, maligních nádorů plic, hrtanu, dutiny ústní, jícnu a močového měchýře, cévních mozkových příhod a chronické obstrukční plicní nemoci. Pokud se začne s kouřením v mladším věku, výrazně se zvyšuje riziko úmrtí na nemoci, jejichž příčina souvisí s kouřením, a zkracuje se tak očekávaná délka života.

Kouření není zvyk, ale závislost. Hlavní psychoaktivní látkou v tabáku je nikotin, který působí na nikotinové receptory v mozku, a tak vyvolává příjemné pocity. Je to však právě nikotin, který způsobuje návyk. Kromě něho tabákový kouř obsahuje dalších více než 4 000 chemických látek, z nichž 43 je prokazatelně rakovinotvorných a asi 60 jich ke vzniku rakovinných onemocnění přispívá. Souvislost mezi kouřením tabáku a užíváním jiných drog je velká. Málomocný uživatel drog je zároveň nekuřákem. Kouřit se běžně začíná v 12-15 letech.

Podle výběrového šetření ÚZIS ČR (2006) podíl pravidelných kuřáků v populaci, tedy osob kouřících v současné době více než 1 cigaretu denně, činil 26,8 % osob. Dalších 8,8 % tvoří nepravidelní (příležitostní) kuřáci a 1,7 % kuřáci doutníků a dýmek. Znamená to, že dle vlastní výpovědi 37,3 %

občanů České republiky ve věku 18 až 64 let v roce 2004 kouřilo (44,9 % mužů a 29,7 % žen). Nejvyšší podíl pravidelných kuřáků a kuřaček byl zjištěn v nižších vzdělanostních skupinách. Svou první cigaretu si respondenti zapálili v průměru ve věku 15,2 let.

Riziko zdravotního poškození vlivem tabákového kouře není omezeno pouze na kuřáky, ale jsou mu vystaveni i ti, kteří vdechují kouř nedobrovolně – pasivní kuřáci. Studie prokázaly, že i jen krátkodobé vystavení pasivnímu kouření (již po 30 minutách jsou patrné změny v průtoku krve koronárními cévami) má velký vliv na ischemickou chorobu srdeční – pasivní kuřáci mají o 23 % zvýšené riziko tohoto onemocnění, které se může projevit jako infarkt myokardu, angina pectoris nebo náhlé úmrtí. Infekce dýchacích cest u dětí jsou nejčastějším akutním onemocněním v dětství. Tabákový kouř zvyšuje riziko infekcí dýchacího systému u dětí 1,5 -2krát. Výrazné snížení plicní funkce u dětí (například objem plic) je u dětí, jejichž matky v těhotenství kouřily, i u těch, které jsou vystaveny pasivnímu kouření v rodině.

Chronické dýchací obtíže u dětí jako opakovaný kašel, sípot a zvýšená tvorba hlenu je pozorována často u dětí vystavených pasivnímu kouření, odhaduje se, že těmito obtížemi trpí 1,2 – 2,4krát častěji než děti, které pasivnímu kouření vystaveny nejsou.

Všechny uváděné skutečnosti by nutně měly vést k výrazné podpoře preventivních aktivit směřovaných na děti a mládež s cílem identifikovat nebezpečnost návyku kouření a poskytnout mladým lidem modely chování, které nejen neobsahují, ale odmítají kouření tabáku.

Nelegální drogy

Abúzus jakýchkoliv drog je jednoznačně negativním jevem současného životního stylu a nese sebou nejen zdravotní rizika, ale přináší i další nepříznivé dopady, jako je porušení integrity rodiny, ztráta zaměstnání, sekundární trestná činnost, obecně tedy společenské náklady, ať už přímé (snížená produktivita) či nepřímé (nehmotné).

Předpokladem pro hledání řešení v oblasti zneužívání psychoaktivních látek je monitorování a důkladné mapování stavu sběrem dat, výběrovými studii a epidemiologickým průzkumy, které mohou vést k pochopení skutečnosti. Na základě těchto informací je možno formulovat preventivní programy, zaměřené na zmírnění následků drogových závislostí při vědomí nemožnosti tento jev zcela odstranit.

Podle údajů získaných z Výběrového šetření ÚZIS ČR (2006) téměř 37 % populace zná někoho, kdo užívá konopné látky (marihuanu a hašiš), pětina respondentů je v osobním kontaktu s uživateli extáze a desatina s uživateli lysohlávek, těkavých látek či pervitinu. Alespoň jednu zkušenost s užitím některé ze sledovaných drog má 41,9 % respondentů (756 mužů a 722 žen). Celoživotní prevalence (bez zahrnutí osob majících zkušenost pouze se sedativy nebo tisíci léky) činí 22,3 %. U takzvaně mladých dospělých ve věku od 18 do 34 let byl zjištěný podíl vyšší (41,6 % respondentů). Nejvíce rozšířenou drogou, z hlediska četnosti užití i podle počtu osobních kontaktů s lidmi, kteří ji užívají (nominační techniky), byla marihuana a hašiš, tedy konopné látky. Poměrně rozšířené bylo také užívání extáze a lysohlávek. U všech sledovaných návykových látek byl podíl mužů, kteří danou látku v posledním roce vyzkoušeli, výrazně vyšší než žen (vyjma sedativ a utišujících léků, kde byla zjištěna převaha žen). Zaznamenána byla závislost podílu osob, které užily drogu, na vzdělání. Podíl jedinců, kteří užili psychoaktivní látky, byl nejvyšší u osob se základním vzděláním, u vysokoškolsky vzdělaných byl naopak nejnižší. Dostupnost drog hodnotili zejména mladí lidé jako „velmi snadnou“ či „celkem snadnou“.

Jednoduchý recept na řešení tak složitého problému neexistuje. Jisté však je, že vedle složky represivní je důležitý rozvoj systematického preventivního působení opírajícího se o spolehlivé informace o trendech a rozsahu užívání drog v populaci.

Nelegální drogy v Moravskoslezském kraji

Hygienická služba provozuje drogový informační systém (DIS) a shromažďuje data o žadatelích o léčbu - uživatelích drog a gamblerech. Jde o klienty kontaktních center, která jsou rozdělena do tří skupin. Nízkoprahová centra jsou určena k včasné krizové intervenci, poradenství, zdravotní a sociální pomoci

osobám s nízkou motivací k léčbě. Ambulantní poradny zajišťují léčebně preventivní péči v oblasti psychoterapie, farmakoterapie a socioterapie. Lůžková zařízení poskytují komplexní program, jehož cílem je trvalá a důsledná abstinence od všech návykových látek. Počet kontaktních center je proměnlivý, závisí často na zajištění financování pro daný rok. V roce 2006 zasílalo hlášení do DIS 33 léčebně kontaktních center v okresech Moravskoslezského kraje (viz tab. 10).

DIS není systémem, který by zachycoval i experimentující část populace a ani „skrytou populaci uživatelů drog“, kteří jakoukoliv pomoc těchto center odmítají. Celkový počet uživatelů drog je tedy obtížně odhadnutelný.

Tabulka 10

Počty hlásících LK center v MS kraji v roce 2006

	Nízkoprahová	Ambulantní	Lůžková	Celkem L/K center
Bruntál	1	2	1	4
Frydek – Místek	1	4	2	7
Karviná	4	2	0	6
Nový Jičín	0	3	0	3
Opava	1	0	1	2
Ostrava	2	8	1	11
MSK	9	19	5	33

Incidence žadatelů o léčbu - uživatelů drog v Moravskoslezském kraji

(= všichni noví žadatelé o první léčbu v životě, v roce 2006, v MS kraji)

V roce 2006 bylo hlášeno celkem 478 nových žadatelů o léčbu - uživatelů drog (a dále pak 120 gamblerů) z 6 okresů Moravskoslezského kraje (viz tab. 11). Nárůst proti roku 2005 činí 16,6 %. V přepočtu na 100 tisíc obyvatel je celokrajská incidence 38,2 případů, v okresech se incidence pohybuje od 14,5 v okrese Frydek – Místek do 60 případů v okrese Opava. Incidenci přesahující 40 na 100 tisíc obyvatel hlásily okresy Karviná (51,3) a Ostrava (43). Z celkového počtu nových žadatelů o léčbu - uživatelů drog v roce 2006 je 96,4 % ve věku 15-39 let. Specifická incidence této věkové skupiny je 99,1 případů na 100 tisíc obyvatel.

Tabulka 11

Incidence a specifická incidence žadatelů o léčbu - uživatelů drog na 100 tis. obyvatel v okresech MS kraje v roce 2006

Region	Celkem		Věk. skupina 15-39 let	
	abs. počet	na 100 tisíc	abs. počet	na 100 tisíc
Bruntál	28	28,3	26	69,7
Frydek – Místek	33	14,5	32	38,2
Karviná	141	51,3	134	130,6
Nový Jičín	35	22,0	33	55,0
Opava	108	60,0	106	158,7
Ostrava	133	43,0	130	113,3
MSK	478	38,2	461	99,1

Nejužívanější drogou je pervitin (60,5 % nových žadatelů o léčbu - uživatelů drog), nárůst proti roku 2005 činí 45 %. Následuje marihuana (28,2 %), heroin (5,2 %) a toluen a jiná ředidla (4,2 %). Přehled užívaných základních drog v MS kraji v roce 2006 podle jednotlivých okresů je uveden v tabulce 12. Až 77 % z celkového počtu 478 nových žadatelů o léčbu - uživatelů drog kombinuje užívání základní drogy s další jinou drogou.

Tabulka 12

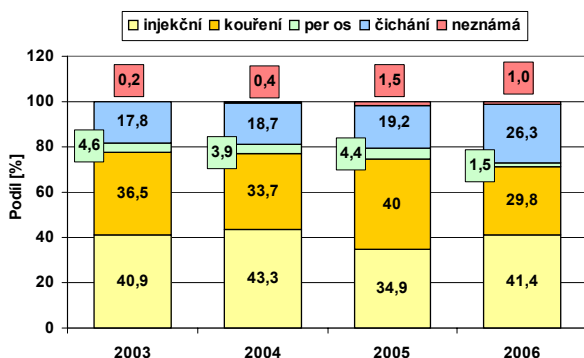
Základní droga – počty nových žadatelů o léčbu podle okresů v MS kraji, 2006

Základní droga	BR	FM	KA	NJ	OP	OV	MSK
Pervitin	9	16	98	8	78	80	289
Marihuana	14	14	34	22	18	33	135
Toluen a jiná ředidla	2	1	5	5	0	7	20
Heroin	2	0	4	0	9	10	25
Ostatní	1	2	0	0	3	3	9
Celkem	28	33	141	35	108	133	478

Způsob aplikace základní drogy je uveden na obrázku 30. Nejčastějším způsobem aplikace drogy je oproti roku 2005 injekční aplikace, a to v 41,4 % u nových žadatelů o léčbu - uživatelů drog (v roce 2005 34,9 %). Následuje aplikace drogy kouřením v 29,8 %, čichána byla v 26,3 % a perorálně užita ve 1,5 %.

Obrázek 30

Aplikace základní drogy u nových žadatelů o léčbu v MS kraji v letech 2002-2006

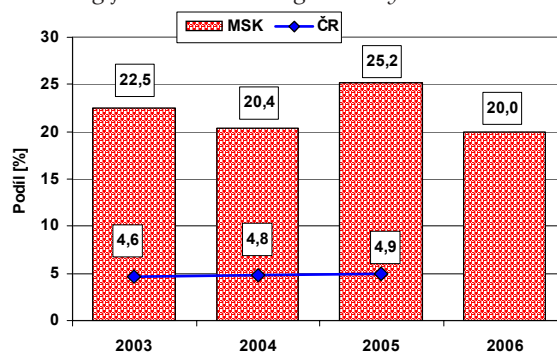


V MS kraji v roce 2006 převládalo u nových žadatelů o léčbu - uživatelů drog základní vzdělání (60,3 %). Další nejpočetnější skupinou jsou žadatelé se SŠ bez maturity (24,1 %). Pravidelné zaměstnání má pouze 14,6 %, studentů a žáků je 38,1 %. Nejčastěji uváděnou kategorií se stali nezaměstnaní či příležitostně pracující (43,5 %).

Ze všech nových žadatelů o léčbu (uživatelů drog a gambleri) v roce 2006 v MS kraji (598 osob) je jedna pětina (20 %) gambleri (obrázek 31) – údaj za ČR dosud není k dispozici.

Obrázek 31

Gambling jako základní droga u nových žadatelů o léčbu



Intoxikace v souvislosti s užíváním drog

(= otrava v souvislosti s užíváním nelegálních návykových látek)

V Moravskoslezském kraji je v roce 2006 hlášena 201 intoxikace ze všech 6 okresů (viz tab. 13). V roce 2005 to byly 143 intoxikace, takže nárůst proti roku 2005 činí 40,5 %. Ze 70 % se jedná o muže.

Tabulka 13

Intoxikace u uživatelů drog podle okresů a pohlaví v MS kraji, 2006

okres	muži	ženy	celkem
Bruntál	2	3	5
Frýdek – Místek	6	6	12
Karviná	5	1	6
Nový Jičín	14	13	27
Opava	85	14	99
Ostrava	28	24	52
MSK	140	61	201

Nejčastěji užitou skupinou základních drog u intoxikovaných jsou stimulantia (39,8 %), a to zejména pervitin, dále pak sedativa a hypnotika (25,4 %). Heroin a ostatní opiáty se podílejí 8,4 % a kanabinoidy 10 %.

I tento stručně popsáný stav dokládá nutnost věnovat problematice zneužívání drog v Moravskoslezském kraji pozornost. Od roku 2005 existuje v kraji dokument schválený krajským zastupitelstvem Strategie protidrogové politiky Moravskoslezského kraje na období 2005-2009.

Hlavním cílem protidrogové politiky Moravskoslezského kraje je snížit dostupnost a užívání všech typů drog a potencionální rizika a škody, které mohou jednotlivcům a společnosti v důsledku jejich užívání nastat. V letech 2005-2006 byl uskutečňován 1. akční plán realizace Strategie protidrogové politiky Moravskoslezského kraje na období 2005-2006. V současné době dochází k jeho vyhodnocení a návrhu na období 2007-2008. Do aktivit, které jsou v akčním plánu obsaženy, je zařazena škála institucí a organizací, které mohou pozitivně ovlivnit stav v protidrogové politice Moravskoslezského kraje (více na http://www.kr-moravskoslezsky.cz/soc_0009.html)

Mezinárodní studie „Zdraví a životní styl“ (HAPIEE)

Jak jsme uvedli v předchozích ročenkách KHS, jedná se o studii, která je součástí mezinárodního projektu HAPIEE (Health, Alcohol and Psychosocial factors In Eastern Europe). Účastní se jí Polsko, Rusko a ČR (města Hradec Králové, Jihlava, Kroměříž, Liberec, Ústí nad Labem a z našeho kraje Karviná a Havířov), nově i Litva. Tato studie začala v roce 2002. Dosud bylo osloveno a vyšetřeno kolem 10 000 respondentů v každé zemi, čímž se stala jednou z největších studií ve střední a východní Evropě. Tato studie sleduje původ a příčiny srdečně cévních onemocnění, která patří k hlavním příčinám úmrtí u nás i v dalších evropských zemích (více než 50 %).

Hlavní rizikové faktory, které přispívají ke vzniku těchto onemocnění můžeme rozdělit do dvou skupin.

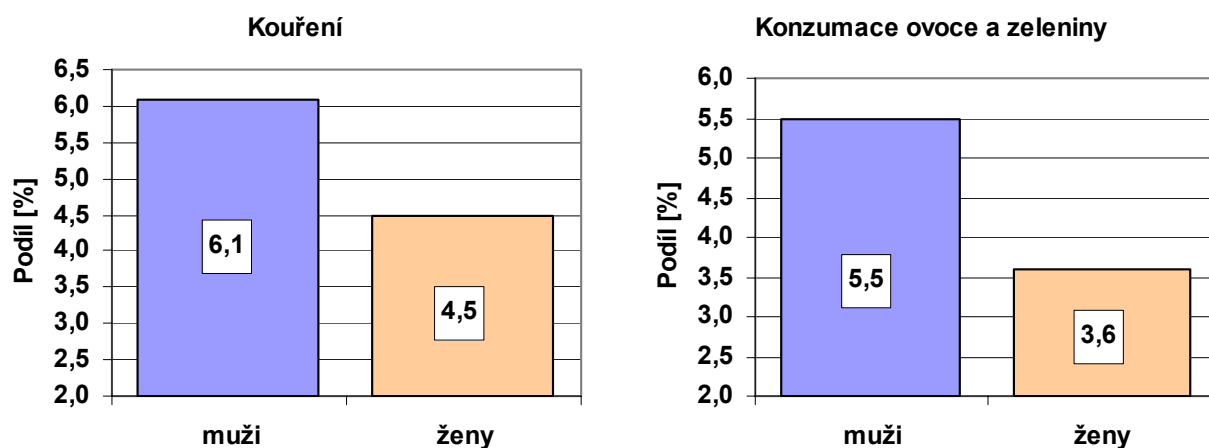
Neovlivnitelné – věk, pohlaví, výskyt srdečních chorob v rodině.

Ovlivnitelné – kouření, vysoký krevní tlak (nad 140/90), vysoká hladina cholesterolu a tuků v krvi, nadváha a obezita (BMI nad 25), nezdravé výživové zvyklosti, nedostatečná fyzická aktivita, stres.

Pro informaci uvádíme vyhodnocení některých odpovědí respondentů našich měst. Procento respondentů uvedené v grafech si myslí, že kouření, pravidelná konzumace ovoce a zeleniny, obezita a pravidelná konzumace alkoholu neovlivňují zdraví.

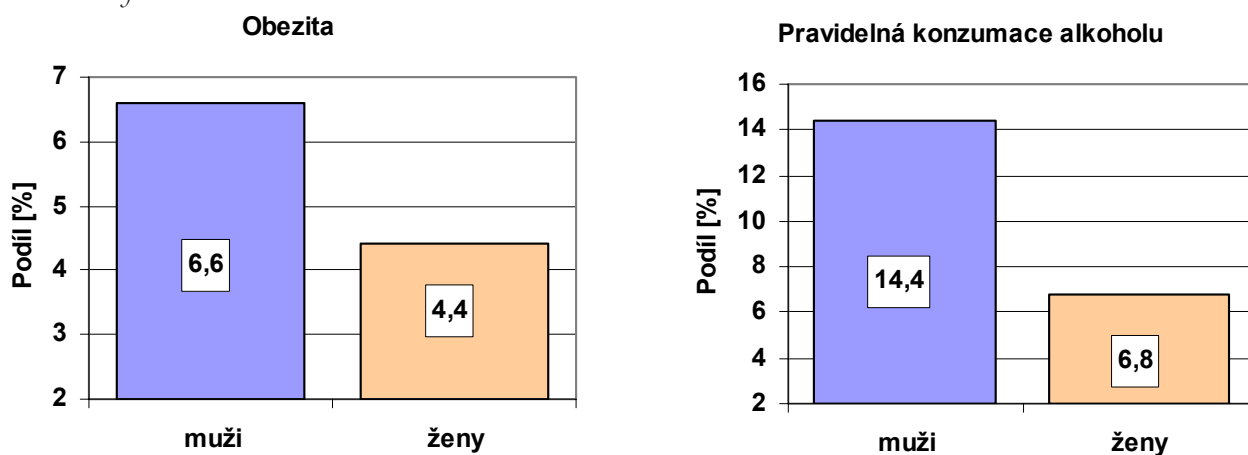
Obrázek 32

Vliv kouření a konzumace ovoce na zdraví



Obrázek 33

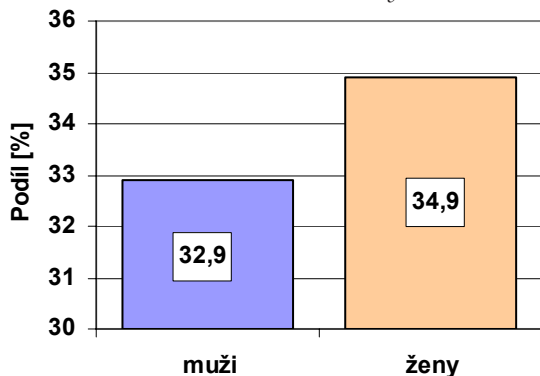
Vliv obezity a konzumace alkoholu na zdraví



Tělesné výchově, sportu nebo turistice nevěnuje ani jednu hodinu týdně 33 % mužů a 35 % žen z dotazovaných.

Obrázek 34

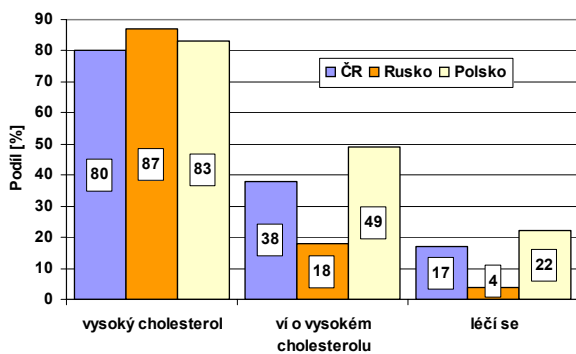
Tělesná aktivita nižší než 1 hodina týdně



V minulém roce začaly probíhat analýzy životního stylu jednotlivých zemí - provedla je University College London, která je koordinátorem studie. Uvádíme některé dílčí výsledky.

Obrázek 35

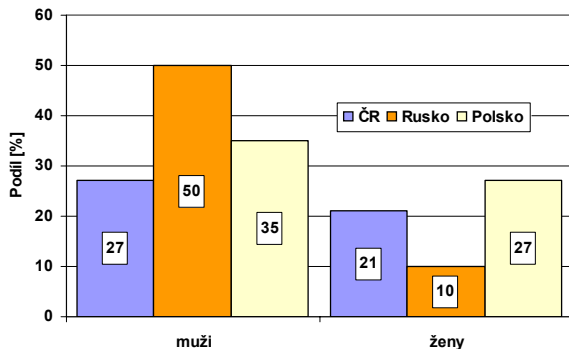
Zvýšený cholesterol v krvi



80 % účastníků studie v ČR mělo celkový cholesterol vyšší než je doporučená hodnota (5 mmol/l). Navíc 62 % osob nevědělo, že má zvýšený cholesterol a jen 17 % se léčilo.

Obrázek 36

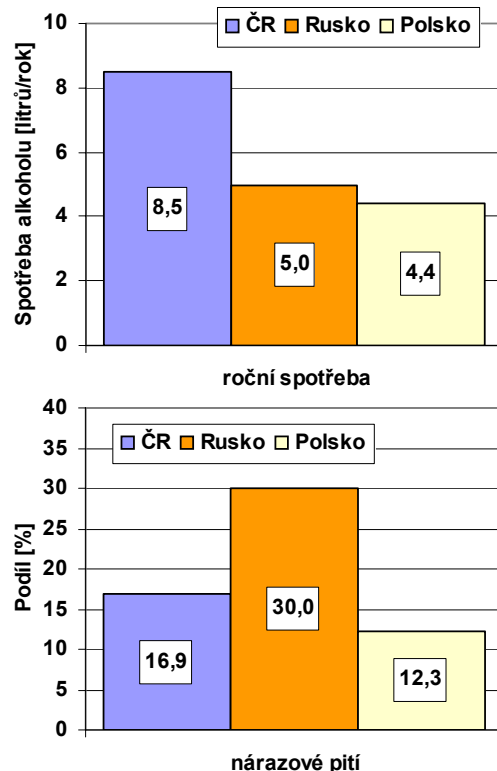
Podíl kuřáků



Mezi účastníky v ČR bylo 27 % kuřáků a 21 % kuřacek. S rostoucím věkem se podíl kuřáků snižuje. Značné rozdíly byly zjištěny nejen mezi jednotlivými zeměmi, ale i mezi ženami a muži.

Obrázek 37

Muži - spotřeba alkoholu a nárazové pití



Pozn.: 1 l čistého alkoholu = 2,5 l 40% destilátu = 10 l vína = 25 l piva

Nadměrné pití alkoholu má nepříznivý vliv na duševní a fyzické zdraví, zvláště pak nárazový způsob konzumace. Ve studii je roční spotřeba alkoholu nejvyšší u mužů v ČR. Naproti tomu podíl mužů, kteří pijí více než 2 dl 40% destilátu během jedné příležitosti alespoň 1x za měsíc je nejvyšší v Rusku. Podíl mužů, kteří udávají problémy související s alkoholem (v práci, rodině, s přáteli), je 2x vyšší v Rusku. Ženy konzumují alkohol v podstatně menším množství než muži a také problémy s nárazovým pitím jsou spíše výjimečné.

V grafech není uvedena Litva, která se do studie zapojila až v roce 2005.

Sledováním velké skupiny osob během delšího časového období lze posoudit a zjistit, jak a čím je zdraví ovlivňováno a jaká je kvalita života naší populace ve středním a vyšším věku, kdy často dochází k socioekonomickým změnám.

Krajská hygienická stanice Moravskoslezského kraje zajišťuje v současné době další etapu studie. Jsou osloveni stejní respondenti, jako v etapě první.

Tato etapa studie probíhá formou řízeného pohovoru, ve kterém jsou občané dotazováni na jejich zdraví, sociální zázemí, trávení volného času a ekonomické souvislosti. Součástí jsou testy fyzických schopností (síla stisku ruky, rychlost chůze, síla dolních končetin) a tzv. kognitivní testy, které jsou zaměřeny na paměť a soustředění.

Program „Zdraví 21 pro Moravskoslezský kraj“

Od roku 2004 probíhá v Moravskoslezském kraji program „Zdraví 21 pro MS kraj“, který je konkrétní aplikací programů Světové zdravotnické organizace i vlády České republiky „Zdraví pro všechny v 21. století“. Program má pro realizaci v kraji stanoveny čtyři prioritní okruhy:

- Zdraví mladých
- Zdravější životní styl
- Zdravé stárnutí
- Zdravé a bezpečné životní prostředí a místní podmínky

V rámci programu jsou konány mnohé aktivity, avšak záměrem programu je také napomáhat v uskutečňování řady dalších aktivit, které vedou k dosažení výše uvedených cílů.

V roce 2006 se pro zdraví mladých uskutečnil cyklus proškolení pedagogů pracovníky zdravotního ústavu a krajské hygienické stanice k preventivnímu programu „Kouření a já“. Byla publikována řada informací v tisku i na webových stránkách o faktorech ovlivňujících zdraví dětí a mládeže. V některých městech v průběhu prázdnin proběhly cílené akce policie a orgánů sociálně právní ochrany zaměřené na zákaz podávání alkoholu a prodeje tabákových výrobků mladistvým.

V okruhu zdravější životní styl probíhala v gesci zdravotního ústavu kampaň „Přestaň a vyhráj“, které se zúčastnilo 103 obyvatel kraje. V České televizi byly odvysílány relace ke zdravé výživě s členem pracovní komise programu prof. Rajko Dolečkem. Jako velmi zdařilý je hodnocen projekt „Školní mléčné automaty“, který se setkal s velmi příznivou odezvou dětí, pedagogů i rodičů. Pro vedoucí školních jídelen byly připraveny odborné semináře, které absolvovalo 425 pracovníků.

Řadu aktivit v okruhu zdravé stárnutí uskutečnily nestátní organizace, sdružení, spolky. Za mnohé lze uvést projekt Slezské diakonie „Senior internet klub“. Zdravotní ústav v Ostravě organizoval v jednotlivých okresech pochody nejen seniorů a propagačně výchovné akce „Chutný život aneb s jídlem roste věk“. Velké množství aktivit pro seniory pořádají města a obce.

Od vysoce odborných aktivit typu hodnocení a odhadu zdravotního rizika vyplývajícího ze znečištění ovzduší až po pestrou škálu akcí s cíli environmentální výchovy se uskutečnilo v okruhu

zdravé a bezpečné životní prostředí a místní podmínky. Do této oblasti patří rovněž poskytování informací občanům kraje o zdravotním stavu a kvalitě životního i pracovního prostředí, o což se trvale krajská hygienická stanice snaží vydáváním právě ročenky a zpravodaje. Oba tituly byly v roce 2006 připraveny, distribuovány občanům kraje a setkaly se s velmi pozitivní odezvou.

V dalším textu uvádíme konkrétní činnosti, na kterých se podílela Krajská hygienická stanice Moravskoslezského kraje významným dílem.

Byla zajišťována činnost pracovních komisí programu. Jde o řídicí komisi, kde mají zastoupení regionální reprezentanti, členové rady kraje, Ostravská univerzita a další odborné pracovní týmy složené z odborníků v dané oblasti, zástupců nestátních organizací i veřejnosti.

V rámci programu byly připraveny tři semináře pro veřejnost:

- Zdravé stárnutí
- Základy školy vyrovnávacích cvičení s overballem v prevenci vadného držení těla školáka
- Program Zdraví 21 v MSK - rok 2006

Pro širokou veřejnost připravila KHS MS kraje, v rámci konference X. gerontologické dny Ostrava, Dny seniorů - krátké přednášky a besedy s lékaři, informace a poradny. Akce se setkala s mimořádným zájmem veřejnosti. Na další akci určené pro širokou veřejnost - Veletrh zdraví Ostrava, byla připravena prezentace programu formou posteru, ke kterému proběhla anketa pro občany s možností vyjádření se k zaměření aktivit.

Významným nástrojem medializace programu jsou webové stránky www.zdravi21msk.cz, díky nimž se v roce 2006 podařilo dosáhnout přenosu informací z pracovních komisí programu jak k samosprávným orgánům kraje a obcí, tak k odborné veřejnosti a také občanům kraje. Webové stránky umožňují prezentaci dobré praxe na území kraje, zpráv a informací z oblasti podpory zdraví, výchovných a vzdělávacích témat apod. Přitom je využíván odborný potenciál jak členů pracovních komisí, tak pracovníků KHS a dalších partnerských subjektů.

Významným prvkem programu je finanční podpora dalších aktivit naplňujících cíle programu. Tím, že Moravskoslezský kraj zařadil do grantového řízení témata ochrany a podpory zdraví a zvláště prioritních cílů programu Zdraví 21 pro MSK, se podařilo zajistit výraznou finanční podporu řadě projektů. Jak ukazuje následující tabulka je pomoc MSK zřejmá:

Program Zdraví 21 pro MSK má ambici oslovovat maximum občanů našeho kraje. Aktivitu, které podporuje, jsou zaměřeny zvláště na uvědomění si významu prevence a výchovy ke zdraví, což je daleko širší okruh, než úzce vnímané zdravotnictví a zdravotnické služby. Pokud má mít program naději na dosahování dílčích úspěchů, je zapotřebí široké

mezioborové spolupráce, spolupráce s veřejností i občany a v neposlední řadě získání médií. Po zatím tříleté existenci programu je možno konstatovat, že se jej postupně daří uskutečňovat. Jakékoliv podněty, připomínky, návrhy či doporučení k programu je možno uvést na adresu zdravi21msk@khsova.cz.

Tabulka 14

Dotace Moravskoslezského kraje na podporu cílů programu Zdraví 21 pro MSK (rok 2006)

Aktivita, projekty z grantového řízení MSK, které mají převažující zaměření na	Cíle	Počet projektů	Dotace
Mládež (a životní prostředí)	3, 4 (13)	11	1 179 300,-
Mládež a životní styl	3, 4, 8, 11	35	5 000 000,-
Životní styl	12	10	3 600 000,-
Celkem		56	9 779 300,-

Seznam tabulek

Tabulka 1	Přehled stanovisek KHS MS kraje v roce 2006	5
Tabulka 2	Přehled počtu koupališť a koupacích oblastí na území MS kraje v roce 2006	10
Tabulka 3	Zkoušky z odborné způsobilosti v roce 2006	19
Tabulka 4	Epidemiologická situace v letech 1999 - 2006	20
Tabulka 5	HIV pozitivní případy v ČR podle bydliště k 30.11.2006	22
Tabulka 6	Poradny AIDS v roce 2006	23
Tabulka 7	Telefonické linka pomoci AIDS	23
Tabulka 8	Pacienti užívající psychoaktivní látky evidovaní na ambulantních pracovištích zajišťující péči o alkoholiky a toxikomany - v MSK a ČR	30
Tabulka 9	Pacienti zneužívající alkohol	31
Tabulka 10	Počty hlásících LK center v MS kraji v roce 2006	32
Tabulka 11	Incidence a specifická incidence žadatelů o léčbu - uživatelů drog na 100 tis. obyvatel v okresech MS kraje v roce 2006	32
Tabulka 12	Základní droga - počty nových žadatelů o léčbu podle okresů v MS kraji, 2006	33
Tabulka 13	Intoxikace u uživatelů drog podle okresů a pohlaví v MS kraji, 2006	33
Tabulka 14	Dotace Moravskoslezského kraje na podporu cílů programu Zdraví 21 pro MSK (rok 2006)	37

Seznam obrázků

Obrázek 1	Vývoj emisí ze stacionárních zdrojů v ČR od roku 1988	8
Obrázek 2	Emise tuhých znečišťujících látek MS kraj a ČR	8
Obrázek 3	Znečištění ovzduší v Ostravě	9
Obrázek 4	Počet překročení LH PM ₁₀ v Ostravě	9
Obrázek 5	Pracovníci kategorie 2R - kraje ČR	16
Obrázek 6	Pracovníci kategorie 3 - kraje ČR	16
Obrázek 7	Pracovníci kategorie 4 - kraje ČR	16
Obrázek 8	HIV pozitivní případy v ČR absolutně	22
Obrázek 9	HIV pozitivní případy na milion obyvatel	22
Obrázek 10	BMI u dětí - rok 2005	24
Obrázek 11	Podíl městského obyvatelstva	25
Obrázek 12	Přirozený přírůstek na 1 000 obyvatel	25
Obrázek 13	Přírůstek stěhováním	25
Obrázek 14	Podíl mužů na celkové populaci	25
Obrázek 15	Podíl obyvatel ve věku do 14 let	26
Obrázek 16	Podíl obyvatel ve věku 65 a více let	26
Obrázek 17	Hrubá míra rozvodovosti	26
Obrázek 18	Počet potratů na 100 narozených	26
Obrázek 19	Příčiny úmrtí mužů a žen v MS kraji v roce 2005	26
Obrázek 20	Standardizovaná incidence zhoubných novotvarů	27
Obrázek 21	Standardizovaná incidence zhoubných novotvarů prsu u žen	27
Obrázek 22	Standardizovaná incidence zhoubných novotvarů plic	27
Obrázek 23	Standardizovaná incidence zhoubných novotvarů tlustého střeva	28
Obrázek 24	Standardizovaná incidence zhoubných novotvarů konečníku	28
Obrázek 25	Standardizovaná incidence zhoubných novotvarů žaludku	28
Obrázek 26	Standardizovaná incidence zhoubného melanomu kůže	28
Obrázek 27	Hospitalizace v procentech populace	29
Obrázek 28	Pacienti zneužívající alkohol	30
Obrázek 29	Pacienti zneužívající alkohol	30
Obrázek 30	Aplikace základní drogy u nových žadatelů o léčbu v MS kraji v letech 2002-2006	33
Obrázek 31	Gambling jako základní droga u nových žadatelů o léčbu	33
Obrázek 32	Vliv kouření a konzumace ovoce na zdraví	34
Obrázek 33	Vliv obezity a konzumace alkoholu na zdraví	34
Obrázek 34	Tělesná aktivita muži a ženy	35
Obrázek 35	Zvýšený cholesterol v krvi	35
Obrázek 36	Podíl kuřáků	35
Obrázek 37	Muži - spotřeba alkoholu a nárazové pití	35

Slovníček pojmů

alergie	přecitlivělost, porušený stav imunitní reaktivity
alimentární	potravinový, mající vztah k výživě
bronchitida	akutní nebo chronické zánětlivé onemocnění sliznice průdušek
depistáž	vědomé, cílené, včasné vyhledávání nemocných nebo zdrojů nemoci v celé populaci nebo ve vybraných skupinách
depozice	uložení
deratizace	hubení hlodavců v uzavřených objektech
dezinfekce	záměrné odstraňování, ničení choroboplodných zárodků fyzikálními nebo chemickými prostředky
dezinfekce	odhmyzování
diabetes mellitus	onemocnění cukrovkou
dispozice	vrozené předpoklady
encefalitida	zánět mozku
epidemie	časově a místně ohraničený hromadný výskyt infekční nemoci
epitel	výstelka
ergonomie	obor zabývající se studiem vztahů mezi člověkem a technickými systémy, které člověk vytváří
etiologie	nauka o vnitřních a zevních příčinách nemocí
farmakoterapie	léčba léky
fibrogenní prach	prach, který může s ohledem na své vlastnosti vyvolat onemocnění zaprášením plic
fruktóza	cukr ovocný
gambler	patologický hráč
gastroenterologie	obor zabývající se prevencí, diagnostikou a léčením chorob trávicího ústrojí
glukóza	hroznový cukr, škrobový cukr
glykemický index	index udávající schopnost sacharidové potraviny zvýšit hladinu krevního cukru.
hepatitida	zánět jater
hluk	zvuky, které jsou nežádoucí, rušivé nebo škodlivé pro člověka
hypnotikum	uspávací prostředek
imise	množství znečišťujících příměsí ve vzduchu
incidence	demografický ukazatel počtu nových onemocnění k počtu obyvatel
index stáří	počet osob ve věku 65 let a více na 100 dětí ve věku 0-14 let
infekční mononukleóza	druh virového infekčního onemocnění s horečkou a zduřením lymfatických uzlin
interhumánní	mezilidský
intoxikace	otrava
kardiovaskulární onemocnění	onemocnění týkající se srdce a cév
konzistence	soudržnost, pevnost, hutnost
laktóza	mléčný cukr
Lymeská borelióza	akutní infekční onemocnění vyvolané spirochetami rodu Borrelia, přenášenými zejm. klíšťaty
mamografie	rentgenové vyšetření prsu
melanom	zhoubný kožní nádor
metabolická porucha	porucha související s látkovou přeměnou
neuroinfekce	infekční onemocnění centrálního nervstva
nutriční	výživový
obezita	otýlost
obstrukce	neprůchodnost
ohnisko nákazy	místo, ve kterém se uskutečňuje proces šíření nákazy
onkologie	lékařský obor zabývající se nádorovými onemocněními, jejich prevencí, diagnostikou a léčením
parazit	cizopasník; příživník
pneumokonióza	onemocnění zaprášením plic

prevalence	je definována jako počet evidovaných pacientů na 100 000 obyvatel v daném roce.
prevence	předcházení něčemu, ochrana před něčím (onemocněním)
preventabilní	umožňující ochranu, předcházení následkům
průměrné procento pracovní neschopnosti	podíl kalendářních dnů pracovní neschopnosti na celkovém kalendářním fondu ve sledovaném roce
psychoterapie	cílevědomé léčebné působení na psychiku člověka
RAPEX	system sledující výskyt nebezpečných výrobků, zjištěné v EU
relaxace	proces nebo stav uvolnění psychického a tělesného napětí
resocializace	znovuzakotvení ve společnosti
respirátor	protiprachová dýchací maska
respondent	dotazovaný; účastník ankety, dotazníkového průzkumu
salmonelóza	akutní horečnatá střevní nákaza způsobená salmonelami
sedativum	uklidňující prostředek
sekrece	vyměšování, vylučování sekretů
sérologické (vyšetření)	vyšetření krevní plazmy
silikóza	onemocnění zaprášením plic způsobené prachem s obsahem SiO ₂
socioterapie	léčení nemocných pomocí pozitivního vlivu skupiny lidí a bezpečného prostředí
somatizace	přenesení psychického napětí do tělesné oblasti
sterilizace	přímé usmrcení všech mikroorganismů v potravinách nebo prostředí
stimulancium	povzbuzující prostředek
střední délka života při nar.	počet let, kterých se průměrně dožije novorozenec za předpokladu zachování úmrtnostní situace z období jejího výpočtu.
suspenze	disperzní soustava tvořená pevnými částicemi rozptýlenými v kapalném prostředí
vakcinace	očkování
vazoneuróza	onemocnění cév z vibrací
vibrace	chvění, kmitání

Seznam zkratek

APO	akutní průjmové onemocnění
ARI	akutní respirační infekce
CAN	(syndrom) týraného, zneužívaného a zanedbávaného dítěte
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČR	Česká republika
DIS	drogový informační systém
DS	dýchací soustava
EIA	posuzování vlivů na životní prostředí
ES	Evropské společenství
HACCP	kritický kontrolní bod analýzy rizika
HAPIEE	mezinárodní studie o zdraví, alkoholu a psychosociálních faktorech ve východní Evropě
HDL	lipoprotein s vysokou hustotou (hodný cholesterol)
HK	Královéhradecký kraj
HV	hygiena výživy
IPPC	integrovaná prevence a kontrola znečištění
JČ	Jihočeský kraj
KHS	Krajská hygienická stanice
Lib	Liberecký kraj
LSPP	lékařská služba první pomoci
MS	Moravskoslezský kraj
MZ	Ministerstvo zdravotnictví
NJZ	nadměrná jednostranná zátěž
NO ₂	oxid dusičitý
NPĚ	nejvýše přípustná expozice
OKR	Ostravsko-karvinský revír
OL	Olomoucký kraj
OOVZ	orgán ochrany veřejného zdraví
OS	oběhová soustava
Par	Pardubický kraj
PBU	předmět běžného užívání
PD	projektová dokumentace
PM ₁₀	polétavý prach frakce < 1µm
PSPP	pracovní skupina protidrogové prevence
SDR	úmrtnost standardizovaná
SDŽ	střední délka života
SO ₂	oxid siřičitý
SZÚ	Státní zdravotní ústav
TBC	tuberkulóza
TS	trávicí soustava
TSP	celkové suspendované částice
TZL	tuhé znečišťující látky
ÚP KHS	územní pracoviště Krajské hygienické stanice
Úst	Ústecký kraj
ÚZIS	Ústav zdravotnických informací a statistiky
ZN	zhoubný novotvar
ZPP	závodní preventivní péče
ZÚ	zdravotní ústav