

Státní zdravotní ústav Praha

Trnbovárova 48, 100 42 Praha 10, Česká republika



Výroční zpráva

za rok 2012

Státní zdravotní ústav

Praha, 2013

OBSAH

1. POSTAVENÍ A ÚKOLY SZÚ V OCHRANĚ A PODPÓRĚ VE VEJNÉHO ZDRAVÍ.....	3
2. ORGANIZAČNÍ STRUKTURA SZÚ.....	4
3. ČINNOST CENTER A DALŠÍCH ODBORNÝCH PRACOVÍŮ	6
3.1. Centrum epidemiologie a mikrobiologie.....	6
3.2. Centrum hygieny práce a pracovního lékařství.....	16
3.3. Centrum podpory ve veřejného zdraví.....	20
3.4. Centrum toxikologie a zdravotní bezpečnosti	26
3.5. Centrum zdraví a životního prostředí.....	32
3.6. Centrum zdraví, výživy a potravin.....	37
3.7. Ústředí monitoringu zdravotního stavu obyvatelstva.....	40
3.8. Pracoviště manažera Národního programu HIV/AIDS pro ČR.....	42
3.9. Oddělení biostatistiky a informatiky.....	44
3.10. Středisko pro kvalitu a autorizaci.....	46
3.11. Středisko vdeckých informací.....	48
4. MEZINÁRODNÍ SPOLUPRÁCE.....	49
5. VÝZKUMNÁ A PUBLIKAČNÍ ČINNOST.....	51
5.1. Publikace SZÚ za rok 2012.....	51
5.2. Výzkumné projekty řešené v roce 2012 podpořené tuzemskými grantovými agenturami.....	52
5.3. Mezinárodní výzkumné projekty řešené v roce 2012.....	53
6. VÝSLEDKY HOSPODAŘENÍ SZÚ ZA ROK 2012.....	54
7. SEZNAM ZKRATEK.....	61

1. Postavení a úkoly SZÚ v ochraně a podpoře veřejného zdraví

editelka ústavu: Ing Jitka Sosnovcová

Pracovní tým: 438 pracovníků (celkový počet pracovníků za rok 2012)

Státní zdravotní ústav (dále také ŠSZÚo) byl původně zřízen zákonem č. 218/1925 Sb. jako organizace, jejímž úkolem je *švykonávati pro státní zdravotní správu odbornou práci a zkoumání, kterých jest třeba k úkonným zdravotním opatřením, podporovati výchovu v preventivní medicíně, jakofl i peovatí o praktickou odbornou výchovu zdravotnického personáluo*.

Současně legislativní zakotvení SZÚ je v § 86 odst. 2 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon). SZÚ je půsivkovou organizací v působnosti Ministerstva zdravotnictví a je zdravotnickým zařízením (§ 86 odst. 3 zákona). Statutárním orgánem ústavu je editel, kterého na návrh hlavního hygienika ČR jmenuje a odvolává ministr zdravotnictví.

Státní zdravotní ústav hraje v systému českého veřejného zdravotnictví unikátní roli. Od svého vzniku afl po současnost je odbornou institucí, která zastřešuje veřejné aktivity vztahující se k fungování veřejného zdravotnického systému v republice a svojí komplexností pokrývá celé spektrum oblastí ochrany a podpory veřejného zdraví. Poslání, hlavní činnosti a úkoly SZÚ jsou formulovány v § 86 odst. 1 afl 4 zákona a ve Statutu ústavu, schváleném Ministerstvem zdravotnictví.

V roce 2011 se odborná činnost ústavu v zásadě realizovala v intencích dlouhodobé strategie ochrany veřejného zdraví v ČR. Jedním z nejvýznamnějších úkolů SZÚ je přípravu podkladů pro národní zdravotní politiku v oblasti ochrany a podpory veřejného zdraví. V roce 2011 se odborníci ústavu podíleli ve spolupráci s MZ nejen na přípravě národní legislativy, ale i relevantních předpisů Evropské unie, jejich transpozici do právního řádu ČR a na implementaci do praxe.

Své poslání naplňuje SZÚ zejména prostřednictvím metodické a referenční činnosti. V rámci SZÚ působí několik desítek národních referenčních center, laboratoří a pracovišť, která zajišťují v částí laboratorních, ale i hodnotících činností spojených s ochranou veřejného zdraví. Některé národní referenční laboratoře mají svůj statut stvrzen v předpisech EU, jiné jsou metodickou základnou pro zdravotnické činnosti, které členské státy garantují samostatně.

Významnou aktivitou ústavu je monitorování a výzkum vztahů životních podmínek a zdraví. Dlouhodobé monitorovací programy působí i v roce 2011 řadu zajímavých výsledků v různých oblastech, od epidemiologie afl po popis vztahů zdraví k životnímu prostředí. Výsledky produkované ve spolupráci s regionálními zdravotními ústavy a krajskými hygienickými stanicemi jsou nepostradatelné pro práci na veřejné úrovni legislativy. Roste také míra práce zaměřené na poskytování různých zdravotnických údajů do WHO a EU.

Základem odborné práce specialistů ústavu je vědecko-výzkumná činnost. SZÚ se podílí na řadě mezinárodních výzkumných projektů. V oblasti ochrany a podpory zdraví, kde jsou jednotlivé výzkumné projekty v čínou velmi nákladné, je dle raz kladen na sdílení znalostí s dalšími odbornými týmy. Ústavu to umožní uje využívat nejvyspělejší techniku, která v tuzemsku není dostupná, a šknow-howo produkované nesrovnatelně v čím po tem

specialist, není k dispozici v SZÚ, ale i v R. Snahou ústavu je zapojit do výzkumu v této oblasti mladších pracovníků a zvýšit počet publikací ve vědeckých časopisech s impaktním faktorem.

Souhrnně lze hlavní směry v vědecko-výzkumné činnosti charakterizovat takto:

- monitorování vlastností a diverzity mikrobiálních agens infekčních nemocí a epidemiologická analýza závažnosti jejich výskytu
- psychosociální determinanty zdraví,
- zdravotní rizika životního prostředí
- zdravotní rizika expozice faktorům pracovního prostředí
- zdravotní rizika expozice chemickým látkám z výrobků určených spotřebiteli, podpora a ochrana zdraví spotřebitele
- bezpečnost potravin a aplikovaná virologie

SZÚ se významnou měrou podílí na pregraduálním a postgraduálním vzdělávání zdravotnických i nezdravotnických pracovníků. Důležitým úkolem SZÚ je komunikace informací a poznatků v oblasti ochrany a podpory zdraví a prevence nemocí širší veřejnosti. Mnoho odborníků ústavu je zváno do médií, aby komentovali různé aktuální problémy související s ochranou a podporou zdraví.

Nedílnou složkou práce ústavu je také autorizační a akreditační činnost. SZÚ spolupracuje s dalšími v vědecko-výzkumných organizacích, s orgány státní správy, odbornými společnostmi a dalšími institucemi působícími v oblasti ochrany a podpory veřejného zdraví.

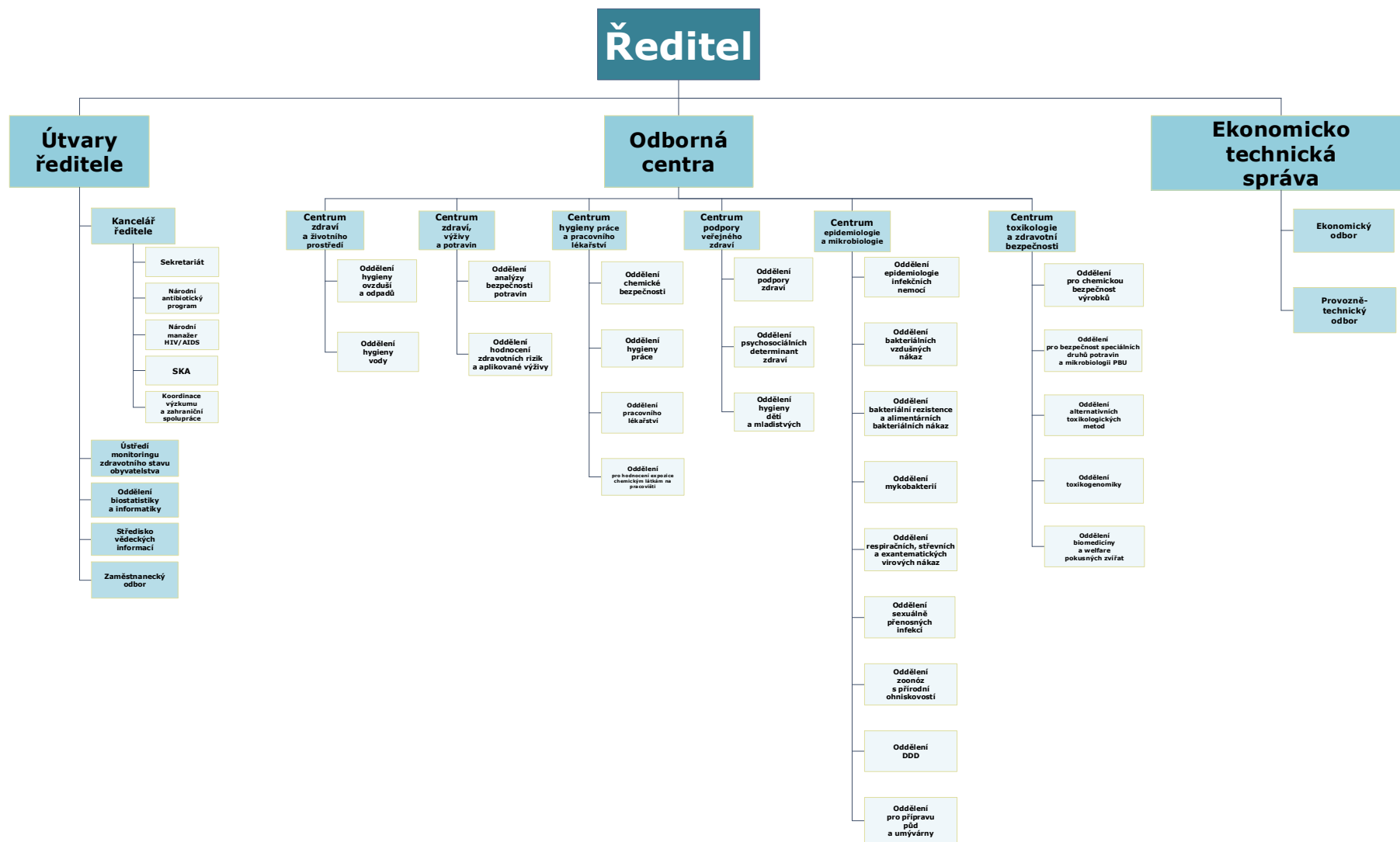
2. Organizační struktura SZÚ

V roce 2008 došlo v SZÚ z podnětu Ministerstva zdravotnictví k hlubokým organizačním změnám, které vyústily ve vytvoření nové organizační struktury a ve výraznou redukci počtu pracovníků. Podvodní rozdělení SZÚ na odborná centra definovaná podle hlavní pracovní náplně bylo změněno na členění spojující v oddělení činnosti laboratorního a nelaboratorního charakteru. Činnosti, jako je zpracovávání odborných stanovisek, účast na přípravě národní legislativy v oblasti veřejného zdraví, které jsou vykonávány především pro MZ a další orgány ochrany veřejného zdraví, byly soustředěny do nově vzniklého Centra odborných činností v ochraně a podpoře veřejného zdraví a činností, u kterých převládá výzkumný a výzkumný charakter, do Centra laboratorních činností v ochraně a podpoře veřejného zdraví. Toto organizační členění bylo zavedeno 1. 9. 2008.

Uvedené rozdělení se však neosvědčilo. Plnění úkolů SZÚ pro státní správu, ale i činnosti referenční, metodické, expertizní, znalecké, konzultační, výchovně-vzdělávací a výzkumné vyžadují multioborový přístup, který byl v rámci reorganizace ústavu v roce 2008 poplen. Při stanovování priorit a cílů i při plnění konkrétních úkolů docházelo k roztržitému vedení. Součinnost mezi jednotlivými odděleními obou Center nebyla nijak zastřešena a uskutečnila se pouze díky neformální spolupráci pokračující z minulosti. Tento nekonceptní přístup k řešení problematiky však byl neefektivní a dlouhodobě neudržitelný.

Proto se vedení ústavu rozhodlo vrátit k podvodnímu principu organizačního uspořádání SZÚ podle převládající oblasti řešení problematiky. To má umožnit jednotné, neroztržené vedení i při plnění požadovaných cílů a zároveň zachovat možnost spolupráce mezi jednotlivými odbornými útvary SZÚ podle potřeb konkrétního úkolu. K této organizační změně došlo ke dni 1. 4. 2011.

Obr. 1: Organizační struktura SZÚ platná od 1. dubna 2011



3. Innost Center a dal-ích odborných pracovi-

3.1. Centrum epidemiologie a mikrobiologie

Vedoucí centra: MUDr. Pavla K ířlová, CSc.

Pracovní tým: 137,053 p epo tených pracovních úvazk

3.1.1. Poslání Centra

Posláním Centra je zaji-t ní odborné innosti v oborech epidemiologie a mikrobiologie, se zam ením na oblast metodickou, referen ní, koordina ní, expertizní, konzulta ní, výzkumnou a vzd lávací. Centrum epidemiologie a mikrobiologie se významným zp sobem podílí na mezinárodní spolupráci, v etn aktivní participace v evropských sítích a pracovních skupinách Evropské Unie a sítích WHO pro hlá-ení infek ních nemocí. Ú astní se v národních i mezinárodních surveillance programech a výzkumných projektech.

Laborato e CEM, které jsou komplexem 25 Národních referen ních laborato í (NRL), se podílí na realizaci program surveillance infek ních onemocn ní v národním i mezinárodním m ítku, provádí vysoce specializovaná vy-et ení pro r zná klinická pracovi-t v R, podílí se na zavád ní nových metodik a rozvoji stávajících metodik ve spolupracujících mikrobiologických laborato ích R formou stálí a ov ováním výsledk . V-echny NRL procházejí auditem IA v rámci akreditace dle norem ISO 17025 a ISO 15189. Laborato e CEM úsp -n absolvují mezinárodní kontrolu kvality (EQAS, OECD, LabNet, INSTAND, EDQM, QCMD, WHO, Syphilis Serology proficiency testing program, External Quality Assessment Scheme - EQA ó EM Virus Diagnosis, Koch v Institut, Berlin). Rozhodnutím MZ bylo v CEM v zá í 2012 vytvo eno nové NRC pro infekce spojené se zdravotní pé í (NRC HAI).

Systém Externího hodnocení kvality (EHK) v léka ské mikrobiologii, po ádaný Akredita ním pracovi-t m Centra epidemiologie a mikrobiologie Státního zdravotního ústavu (AP CEM SZÚ), je od roku 2010 akreditován v rámci Expertní skupiny pro zkou-ení zp sobilosti (ESPT) SZÚ eským institutem pro akreditaci (IA) dle normy SN EN ISO/IEC 17043 jako organizátor program zkou-ení zp sobilosti pod registra ním íslem 7001. Pro obor léka ská mikrobiologie je akreditováno 34 okruh zkou-ení zp sobilosti. Na organizování EHK se podílí v t-ina NRL Centra epidemiologie a mikrobiologie.

V roce 2012 byl SZÚ ustanoven Evropským centrem pro kontrolu nemocí (ECDC) jako tzv. Coordinating Competent Body), reprezentovaný editelkou SZÚ. Státní zdravotní ústav se tak dostal do pozice hlavního vstupního a výstupního místa pro komunikaci s ECDC, má roli koordina ní p i zaji- ování úkol pro ECDC. Innost CCB zaji- uje Centrum epidemiologie a mikrobiologie. V rámci CCB p sobí tzv. Národní koordinátor. SZÚ v t-inu inností pro ECDC zaji- uje z vlastních zdroj , n které ve spolupráci s dal-ími institucemi a ú ady. K otázkám odborným, technickým a strategickým specificky pro jednotlivé problematiky bylo nominováno 11 National Focal Points for Diseases groups a 7 National Focal Points for Public Health Functions.

V roce 2012 získal SZÚ statut -kolíčního místa pro program ECDC: European Public Health Microbiology (EUPHEM). Od zá í pracuje v Centru epidemiologie a mikrobiologie

EUPHEM fellow. Program EUPHEM je dvouletý a během jeho EUPHEM fellow jednak realizuje projekty ve spolupráci s pracovníky –kolického místa, jednak absolvuje –kolické akce organizované ECDC, které klade důraz na propojení mikrobiologie s epidemiologií při výzkumu a realizaci projektů. Projekty pokrývají celé spektrum infekčních onemocnění a zahrnují komplexní metodologický přístup v oblasti surveillance, aplikace moderních laboratorních a epidemiologických metod, výzkum v ohnisku onemocnění, výzkumu, účast v prezentaci a publikaci výsledků. Průběh realizace EUPHEM je pravidelně hlášen do ECDC.

3.1.2. Programové priority v roce 2012

- Pokračování v novelizaci programu surveillance infekčních nemocí podle požadavků ECDC
- Ve spolupráci s OBI poskytování dat do nadnárodních systémů, především TESSy do ECDC, v souladu s požadavky Rozhodnutí komise (EC) ze dne 28/IV/2008, kterým se stanoví definice případů pro hlášení průjmových onemocnění do sítě Společenství podle rozhodnutí Evropského parlamentu a Rady č. 2119/98/ES
- Pokračování v přípravě zadávací dokumentace a dalších souvisejících podkladů pro zavedení nového celostátního hlášení průjmových infekčních onemocnění šNew EPIDAT
- Účast na úkolech spojených se zkvalitováním surveillance infekčních onemocnění
- Pokračování v epidemiologickém i mikrobiologickém zajištění programu surveillance infekčních onemocnění dle vyhlášky
- Aktualizace Národního pandemického plánu ČR, úkolech spojených se zkvalitováním surveillance infekčních onemocnění
- Plnění mandatorních odborných činností, účast na odborných jednáních ECDC, hlášení epidemiologických i mikrobiologických dat do TESSy (ECDC) a dalších mezinárodních databází v etn molekulárně-biologických charakteristik vybraných patogenů
- Zkvalitování a rozvíjení EHK programu se zaměřením na edukativní i kontrolní funkci tohoto nástroje laboratorní kontroly
- Participace z pověření MZ v komisích Ministerstva zdravotního prostředí v řešeních problematiky v oblasti Vlivu klimatických změn na zdraví a Úmluvy o biologické rozmanitosti (biodiversity)
- Účast na odborných jednáních požadovaných ECDC
- Spolupráce s ECDC v projektu EU-IBD (The European Invasive Bacterial Diseases Surveillance Network) a hlášení dat získaných v rámci surveillance do databáze TESSy (The European Surveillance System)
- Pokračování celorepublikového programu Surveillance invazivních pneumokokových a meningokokových onemocnění
- Implementace celorepublikového programu Surveillance invazivních pneumokokových a meningokokových onemocnění do mezinárodních databází (TESSy)
- Typizace kmenů *S. agalactiae*, *S. pyogenes* a *S. pneumoniae* pro epidemiologické účely, zjištění zdrojů infekce a prevenci onemocnění pomocí přípravků specifických vakcín
- Zavedení Multiplex PCR metody pro typizaci *Streptococcus agalactiae*

- Zavedení PCR metody pro typizaci *Streptococcus pneumoniae*
- Hlášení molekulárních dat meningokokových infekcí do mezinárodních databází (EMERT, MLST)
- Zavedení Real-Time PCR pro detekci genu toxicity u *C. diphtheriae* a *C. ulcerans*
- Spolupráce při zajištění surveillance programu invazivních onemocnění způsobených *H. influenzae* v České republice
- Charakterizace *H. influenzae* klasickými i molekulárními metodami
- Spolupráce při sledování citlivosti *H. influenzae* na antibiotika
- Plnění Národního antibiotického programu o monitorování stavu citlivosti/rezistence u patogen vyvolávajících komunitní respirační infekce, zjištění stavu citlivosti na antibiotika u rodu *Campylobacter* (*C. jejuni*, *C. coli*) a rodu *Salmonella*
- Monitoring výskytu gramnegativních bakterií produkujících karbapenemázy
- Surveillance invazivních bakteriálních izolátů v rámci evropského projektu EARS-Net
- Mapování klonální struktury rezistentních bakteriálních kmenů pomocí metod molekulární typizace
- Mandatorní potvrzení vyšetření pro rýžní virová i bakteriální agens
- Účast na aktivitách Státního zdravotního dozoru nad tuberkulózou a pohlavně přenosnými chorobami a Národního programu kontroly TB, spolupráce s Národní jednotkou dohledu nad TB, zajištění ISBT a kontrola RT, hlášení do mezinárodních databází
- Monitoring multirezistentní a extenzivně rezistentní tuberkulózy v ČR
- Péče o banku MDR kmenů *Mycobacterium tuberculosis* prevalujících na území ČR
- Sjednocení kritických koncentrací léků v testovacích podmínkách, detekce interferonu gamma v diagnostice aktivní a především latentní TB
- Studium molekulární epidemiologie a multirezistence k antituberkulotikům
- Studium taxonomie, molekulární epidemiologie a antibiotické multirezistence u podmínek patogenních bakterií ze skupiny gramnegativních nefermentujících tyčinek (zvláště rody *Acinetobacter* a *Pseudomonas*)
- Zajištění surveillance spalničky a kongenitálního zarděnkového syndromu ve fázi eliminace, diagnostika spalničky, zarděnky, pářivice a parvoviru B19 pro zdravotnická zařízení
- Zkvalitnění diagnostiky zarděnky, pářivice, spalničky provádění izolace virů na tkáňových kulturách (Vero a geneticky modifikované Vero/hSLAM buňky pro spalničky a zarděnky)
- Molekulárně biologická diagnostika zarděnky, pářivice, spalničky
- Spolupráce při genotypizaci viru parotitidy a spalničky s WHO regionální referenční laboratoří RKI v Berlíně
- Vyšetření dilatovaných zánětlivých kardiomyopatií metodou PCR ze vzorků myokardiálních biopsií a periferní krve na přítomnost parvoviru B19 jako možného etiologického agens
- Plnění mandatorních odborných informací, účast na odborných jednáních ECDC, hlášení epidemiologických i mikrobiologických dat do TESSy (ECDC) a dalších mezinárodních databází (CISID)

- Virologická surveillance ARI v etnicky izolovaných skupinách, připravenost na mimořádné epidemické situace
- Připravenost na diagnostiku nového koronaviru
- Aktivní účast v Evropské síti referenčních laboratoří pro chřipku (CNRL)
- Sekvenování vybraných izolátů chřipkového viru
- Surveillance akutních chabých paréz (POLIO/LABNET)
- Surveillance zevního prostředí o vyšetřování odpadních vod v místnostech vybraných MZ na přítomnost enterovirů
- Vyšetřování enterovirů ve stolicích pacientů s dg: neurologická a průjmová onemocnění
- Izolace a identifikace enterovirů v likvorech, stolicích, v odpadních vodách a v biotických materiálech. Identifikace izolátů zaslaných ze spolupracujících laboratoří
- Vedení sbírky enterovirů a virů chřipky, příprava materiálů pro laboratorní R v rámci EHK a vyhodnocování výsledků
- Sérologie enterovirů u pacientů s neurologickými, kardiologickými, kožními a endokrinologickými diagnózami, dále sérologie poliovirů u dětí po vakcinaci, cizinců, osob s imunodeficiencemi, malignitami, osob jedoucích do endemických oblastí, sérologie hantavirů u pacientů s respiračními a urologickými dg
- Vyšetřování adenovirů, norovirů ve stolicích pacientů s dg průjmová onemocnění
- Podpora a řešení případů vyšetřování VZV protilátek při požadavku na očkování proti varicelle
- Pokračování ve vyšetřování cílených na etiologii dilatovaných zánětlivých kardiomyopatií na základě laboratorního vyšetřování metodou PCR ze vzorků myokardiálních biopsií a periferní krve
- Vyšetřování na přítomnost resp. virovou náloží herpetických virů z autopsií plodů po umělému přerušení těhotenství indikovaném ze zdravotních důvodů
- Komplexní diagnostika herpetických virů ve specifických diferenciálně-diagnostických situacích
- Plnění mandatorních odborných činností NRL pro AIDS, NRL pro chlamydie, NRL pro dg. syfilis a NRL pro virové hepatitidy. Rozvíjení molekulární diagnostiky agensů v rámci grantových úkolů i v superkonziliární diagnostice pro potřeby klinických terénních pracovišť (HIV, chlamydie, VH). Účast na jednání pracovních setkání ECDC v oblasti STI, HIV a virových hepatitid, spolupráce na přípravě finálních datasetů pro hlášení STI ECDC prostřednictvím TESSy
- Zavádění nových testů, optimalizace a porovnávání metod diagnostiky bakteriálních infekcí páněných klíšťaty, interpretace výsledků sérologických testů na *Borrelia burgdorferi* s.l., výzkumem real-time PCR v diagnostice boreliózy, sérologická diagnostika *Anaplasma phagocytophilum* a *Bartonella henselae* a *B. quintana*, zavedení real-time PCR testu na *Anaplasma phagocytophilum*. Sekvenování DNA za účelem determinace druhu spirochét v krvi, likvoru i biotických tkáních. Sledování prevalence spirochét u klíšťat *Ixodes ricinus* z vybraných lokalit
- Sledování epidemiologické situace leptospiros v České republice, provádění diagnostických testů

- Elektronmikroskopická detekce virů a spirochét pro účely diagnostiky, zvyšování záchytnosti elektronmikroskopické detekce spirochét
- Sledování dynamiky klinických a imunologických parametrů u HIV⁺ pacientů před a po získání toxoplasmózy
- Hodnocení účinnosti biocidních (mikrobicidních, virucidních, fungicidních, insekticidních a repelentních) přípravků před jejich uvedením na trh (zákon č. 120/2002 Sb.) a účinnosti sterilizátorů
- Analýza stavu a monitorování lékavých významných mikroorganismů k desinfekcím prostředí v ČR (testování zaměřeno na různé mikroorganismy izolované z prostředí i z klinického materiálu)
- Stanovení a diskutování prioritinnosti nového NRC HAI
- Na základě požadavků ECDC zkušební provoz podle nového způsobu spolupráce a komunikace s ECDC prostřednictvím národní koordinující kompetentní instituce (CCB).
- Zajištění realizace celosvětového programu ECDC European Public Health Microbiology.

3.1.3. Významné výsledky práce

3.1.3.1. Příprava podkladů pro národní zdravotní politiku

- Připomínkování zákonů, vyhlásek, podíl na přípravě metodických pokynů
- Novelizace národních programů surveillance infekčních nemocí podle požadavků EU (Definice případů pro hlášení do sítě Společenství, novelizace z 2012)
- Podíl na realizaci Národního akčního plánu (NAP) ke zvýšení proočkovanosti proti sezónním chřipkám a NAP k implementaci revidovaných Mezinárodních zdravotnických předpisů
- V rámci WHO polioeradikačního programu sledování a vyhodnocování surveillance akutních chřipkových parůz
- Poskytnutí podkladů pro MZ pro víceúrovňový sérologický přehled plánovaný na rok 2012
- Hodnocení vzorků pro EHK organizované SZÚ
- Účast v mezinárodních projektech EUPER-labnet a EU-DIP-labnet
- Spolupráce na koordinaci surveillance tuberkulózy v ČR s vazbou na ECDC
- Novelizace metodik hlášení do ISBT a Registru TB
- Hlášení epidemiologických i mikrobiologických dat do EPIDATu, TESSy (ECDC) a dalších mezinárodních databází o především WHO a ECDC
- Zpracovávání virologických údajů pro MZ a OOVZ, především v oblasti akutních respiračních infekcí
- Připomínkování zákonů, vyhlásek, podíl na přípravě metodických pokynů
- Příprava koncepce a priorit oboru epidemiologie
- Spolupráce na zajištění epidemiologické i laboratorní surveillance programů infekčních onemocnění
- Recenzníinnost materiálů z MZ především k programům surveillance

- Hlášení epidemiologických a mikrobiologických dat do mezinárodních databází TESSy (ECDC), UNAIDS WHO
- Vypracování Metodického návodu šProgram prevence a kontroly infekcí spojených se zdravotní péčí ve zdravotnických zařízeních požadovaný zákonem o zdravotních službách - předán MZ
- Vypracování postupu šStandardní opatření k eliminaci rizika přenosu infekčních agens při poskytování zdravotní péče - uveřejněno ve vstředníku MZ
- Vypracování metodického pokynu šKontrola výskytu importovaných případů kolonizace a/nebo infekce enterobakteriemi produkujícími karbapenemázu - uveřejněno ve vstředníku MZ
- Příprava první série dat za SSI a ICU komponentu incidentní surveillance HAI-Net k odeslání do TESSY
- Přípomínky k normám CEN a ISO pro normalizaci ústav.

3.1.3.2. Metodická a referenčníinnost v ochraně a podpoře zdraví

- Příprava podkladů pro novelizaci přílohy vyhlásky . 473/2008 Sb. ze dne 17. prosince 2008 o systému epidemiologické bdlosti pro vybrané infekce
- Spolupráce na realizaci epidemiologické a laboratorní surveillance dávkivého kašle a zákrtu
- Biotypizace a stanovení toxigenicity *C. diphtheriae*
- Konfirmační vyšetování pertuse a parapertuse
- Pokračování ve spolupráci při zajištění celorepublikového programu surveillance invazivních pneumokokových onemocnění a hlášení surveillance dat mezinárodní databáze TESSy, typizace kmenů *S. pneumoniae* pro epidemiologické účely, identifikace kmenů a ověření výsledků pro terénní laboratoře
- Pokračování ve spolupráci při zajištění celorepublikového programu surveillance invazivních meningokokových onemocnění a hlášení surveillance dat mezinárodní databáze TESSy, typizace kmenů *N. meningitidis* pro epidemiologické účely, identifikace kmenů a ověření výsledků pro terénní laboratoře
- Pokračování ve spolupráci při zajištění celorepublikového programu surveillance invazivních hemofilových onemocnění a hlášení surveillance dat mezinárodní databáze TESSy, typizace kmenů *H. influenzae* pro epidemiologické účely, identifikace kmenů a ověření výsledků pro terénní laboratoře
- Organizace a národní koordinace surveillance EARS-Net pod záštitou ECDC
- Organizace surveillance antibiotické resistance respiračních patogenů (PSMR)
- Zavedení nových a inovovaných metod fenotypového a genotypového prkaz u produkce karbapenemáz u gramnegativních bakterií
- Vypracování Metodického postupu (Vstředník MZ) šKontrola výskytu importovaných případů kolonizace a/nebo infekce enterobakteriemi produkujícími karbapenemázu (Carbapenemase Producing Enterobacteriaceae)š
- Zabezpečení lyofilizace kultur a kompletní agendy EHK-Bakteriologická diagnostika (výběr kmenů, lyofilizace, hodnotící komentář)
- Fenotypová a genotypizace kmenů *S. aureus* a stěvních bakterií (především salmonel a enterohemoragických *E. coli*) izolovaných z toxikóz a dalších závažných infekcí
- Genotypizace rezistentních bakterií (*S. aureus*)

- Konfirmace výsledk test citlivosti a identifikací mykobakterií, provádí test citlivosti na základní a další antituberkulotika molekulárn biologickými metodami, dále test šroží ené citlivosti na AT a další antibakteriální léky
- Provádí test bun é imunitní odpov di makroorganismu pro diagnostiku TB, detekci latentní TB infekce, vy-et ování kontakt a vy-et ování p ed zahájením biologické terapie
- Konzultace pro laboratorní a klinické pracovníky oboru TRN
- Porady vedoucích mykobakteriologických laborato í, konfirmace výsledk test citlivosti, konfirmace test identifikace, konzulta ní innost zvl. p i interpretaci laboratorních výsledk
- Molekulárn -genetická analýza nemocni ních izolát rodu *Acinetobacter* pro epidemiologické a terapeutické ú ely (epidemiologická genotypizace na kmenové úrovni a ur ení fenotypu a genotypu rezistence)
- Konfirma ní vy-et ování spalni ek, zard nek a p íu-nic v rámci pokyn MZ, archivace referen ních materiál , dour ování zasílaných izolát spalni ek v souladu s platnou legislativou (vyhl. . 233/2011 Sb.).
- Pr kazy DNA parvoviru B19 u pacient s hematologickými poruchami, u pacient imunodeficitních a zejména u pacient s kardiomyopatiemi
- Diagnostika teratogenních vir (zard nky, parvovirus B19) u t hotných fien
- Sérologické ov ování suspektních klinických p ípad onemocn ní spalni kami, zard nkami, p íu-nicemi a parvovirózou B19 a ov ování postvakcina ní i postinfek ní imunity
- Zpracování výstup z epidemií ch ípky, reflexe pro aktualizace Národního pandemického plánu
- Zavád ní a udrflování diagnostických postup pro ur ení nových a/nebo neobvyklých respira ních patogen (nové koronaviry, subtypy ch ípky H5, H7, H9)
- Molekulárn epidemiologická analýza epidemických výskyt HAV a sledování dynamiky virové nálofe HAV v krvi a stolici v pr b hu hospitalizace (pokra ování v analýze epidemie 2008/2009)
- Spolupráce s Výzkumným ústavem veterinárního léka ství na zavedení metodiky detekce HEV RNA do praxe NRL VH
- Pln ní mandatorních odborných inností NRL pro AIDS, NRL pro chlamydie, NRL pro dg. syfilis a NRL pro virové hepatitidy (konfirma ní, diagnostická a specializovaná vy-et ení uvedených infekcí)
- Monitorovací vy-et ení virové nálofe (HIV, HBV, HCV), ur ování rezistencí HIV k antiretrovirové terapii, v etn metody stanovení tropismu HIV jak z virové RNA, tak i z provirové DNA
- Nov zavedena metoda detekce rezistence k inhibitor m integrázy HIV
- Superkonziliární vy-et ení k diferenciaci sérovar *Chlamydia trachomatis* óLGV
- Nov zavedena webová aplikace pro sb r dat o po tu vy-et ení HIV v R
- Elektronmikroskopický pr kaz vir p í náhlém úmrtí v pitevním materiálu (trachea, plíce), detekce a determinace vir v bioptickém materiálu a ve stolici v akutních klinicky významných p ípadech, ultrastrukturální hodnocení ch ípkových vakcín. Detekce vir v bun ných kulturách poufřivaných pro medicínské ú ely

- Vyšetření souboru 454 křížat na přítomnost spirochét - monitoring pro potřeby Hygienické stanice hlavního města Prahy
- Distribuce kmenů leptospir terénním laboratorním pro diagnostické účely
- Diagnostika závažných a nejednoznačných případů toxoplasmózy s potvrzením pomocí sérologických testů a jejich interpretace - především u těhotných žen, novorozenců a osob po transplantaci orgánů. Isolace a kultivace toxoplasm z plodové vody, likvoru a dalších materiálů
- Příprava vzorků a vyhodnocení výsledků Externího hodnocení kvality diagnostických laboratorních čtení oborů: Sérologie lymeské boreliózy (2 kola /130 vzorků), Sérologie toxoplasmózy (2 kola/106 laboratorních čtení), Sérologie leptospir (1 kolo/14 laboratorních čtení).

3.1.3.3. Monitorování a výzkum vztahů životních podmínek a zdraví

- NRL pro salmonely je gestorem sběru a archivace kmenů salmonel v rámci plánovaného systematického a proporcionálního sběru a podílí se na zprostředkování informací mezinárodního systému EPIS klinickým laboratorním a krajským odborníkům.
- Sledování TB u vybraných rizikových skupin obyvatel ČR (např. neokované děti, imigranti, bezdomovci, vyzulové)
- Surveillance enterovirů ve vnitřním prostředí
- Sběr křížat (vlajkování) a sledování prevalence spirochét u jednotlivých stadií Ixodes ricinus z vybraných lokalit.

3.1.3.4. Výzkumná činnost

NÁRODNÍ

- Spolupráce na studii 115790 (EPI-Pertussis-CZ) Sero-prevalence of Bordetella pertussis in adults in the Czech Republic
- Spolupřítel projektu IGA NT 11032-6/2010 Analýza mobilních genetických elementů nesoucích geny metalo-beta-laktamázy v ČR
- Molekulární vyšetření epidemie TB ve vnitřních ČR
- Přítel projektu IGA NT 11424 Studium vhodnosti použití v ČR meningokokových vakcín vyrobených metodami reverzní vakcinologie
- Spolupřítel projektu GA ČR 203/09/0256 s názvem Výzkum tkavých látek uvolovaných bakteriálními kulturami metodou hmotnostní spektrometrie v proudové trubici s vybranými ionty
- Cílená vyšetření zaměřená na etiologii dilatovaných zánětlivých kardiomyopatií na základě laboratorního vyšetření metodou PCR ze vzorků myokardiálních biopsií a periferní krve
- Cílené vyšetření genetických vlastností izolátů chřipkového viru u těhotných prb h chřipkové infekce
- Spolupřítel projektu MPO v programu TIP ev. . FR-TI1/391 s názvem: Výzkum technologie sensitivní a kvantitativní detekce lidského imunodeficientního viru HIV a optimalizace aplikovaného diagnostického procesu využívajícího tuto technologii
- Spolupřítel grantového projektu monitorujícího rezistenci Treponema pallidum subsp. pallidum k makrolidovým antibiotikům

- Spolu e-itel grantového projektu šSou asný výskyt a epidemiologie viru hepatitidy E v R: sérologická a molekulárn biologická studieõ
- e-itel IGA projektu: šOvliv ní imunitního a klinického stavu HIV-pozitivních pacient bezp íznakovou infekcí parazitickým prvokem Toxoplasma gondii"
- Spolu e-itel IGA projektu: šNeuroinfekce p ená-ené klí- aty ó klinické projevy a diagnostikaõ
- Spolu e-itel IGA projektu: šVliv imunitní dysregulace a latentní toxoplazmózy na morfologické zm ny mozku u schizofrenie: animální modely a prospektivní volumetrická studie u pacient õ
- Analýza stavu, povahy a monitorování rezistence léka sky významných mikroorganizm k dezinfek ní m p ípravk m poufívaným v R
- Obhajoba grantu (Min. pr myslu): Vývoj a praktické testování biocidních p ípravk sm ujících ke zvý-ení jejich ú innosti a roz-í ení možnosti poufítí
- e-ení projektu NAKI . 63: Ochrana knifního fondu a dokument aplikací esenciálních olej .

MEZINÁRODNÍ

- Spolu e-itel projektu ECDC ó SpID-net project šAssessing the impact of vaccination with conjugate vaccines on the epidemiology of invasive pneumococcal disease in Europeõ
- The WHO/IUATLD Global Project on Antituberculosis Drug Resistance.European Surveillance of Multidrug Resistant Tuberculosis
- Extensive Drug Resistance in TB
- Global Survey of Drug Resistance Patterns Among MT Isolates from Supranational Reference Laboratories
- Spolupráce na projektu celogenomové sekven ní analýzy u rodu Acinetobacter (http://www.broadinstitute.org/files/shared/genomebio/Acinetobacter_WP.pdf). Role LBG byla výb r a poskytnutí izolát pro sekvenaci a jejich taxonomicko-fylogenetická analýza.
- ECDC ó aktivní ú ast v pracovní skupin za len né do v Evropské síti referen ních laborato í pro ch ípku (CNRL)
- Dohlá-ení sekvencí za rok 2010 v projektu Evropské komise LSHP-CT-2006-518211 EuropeHIVResistance
- Ú ast na studiích European Society for Antiviral Resistance, nap . Resistance to Integrase Strand-Transfer inhibitors (INSTI) among Recently HIV-1-Infected Subjects in Europe: A Study of the SPREAD programme
- e-ení zahrani ního grantu s problematikou ú innosti mikroenkapsulovaných biocidních p ípravk na r zné skupiny zdravotn významného hmyzu v etn tvorby a zavád ní nových metodik testování biocid
- Ú ast v evropské bodové prevalen ní studii a projektu HALT 2.

3.1.3.5. Vzd lávání a výchova odborné a laické ve ejnosti

- Ve spolupráci s P írodov deckou fakultou UK v Praze vedení a realizace kurzu léka ské bakteriologie pro studenty p írodov deckého zam ení

- Přednášky, konzultace, praktická výuka, organizace pracovních schůzek a seminářů, sdělení pro média
- Jednodenní odborné konference o Konzultační dny jednotlivých NRL
- Konzultace a praktická výuka pracovníků mikrobiologických laboratoří, stáže pro začínající pracovníky, přednášková činnost na seminářích a konferencích pro odbornou veřejnost, přednášková a kolíčková činnost pre- i postgraduální v rámci IPVZ a odborných společností LS JEP
- Metodické vedení hygienické služby, školení v oboru, konzultační a publikační činnost v ochraně a podpoře veřejného zdraví
- Výcvik pracovníků, kteří v roce 2012 provedli evropskou bodovou prevalenční studii zaměřenou na infekce spojené se zdravotní péčí a používání antimikrobiálních léčiv v evropských nemocnicích poskytujících akutní péči.
- Metodická činnost ve formě participace na novelizaci zákonů a vyhlásek v oblasti ochrany veřejného zdraví
- Účast v redakční radě webových stránek SZÚ, podíl na přípravě jednotlivých sekcí a na přípravě článků pro laickou i odbornou veřejnost
- Mísí publikace epidemiologických dat HIV/AIDS
- Přednášková činnost pro Nevládní neziskové organizace v oblasti prevence STI a HIV na tuzemských i mezinárodních akcích
- Výuka certifikovaného kurzu pro sestry kontroly a prevence infekcí
- V rámci studijního pobytu zástupce ministerstva zdravotnictví Bosny a Hercegoviny byl připraven workshop k implementaci doporučení rady EU pro surveillance infekčních onemocnění, uvažlivé používání antibiotik a pro prevenci a kontrolu infekcí spojených se zdravotní péčí.

3.1.3.6. Jiné činnosti hodné zetele

V roce 2012 bylo realizováno minimálně 207 základních interakcí mezi ECDC a SZÚ, především iniciovaných ze strany ECDC. Jednalo se především o žádosti o poskytnutí dat do evropských hlásících systémů nebo do ad hoc dotazníků. Bylo nominováno minimálně 65 odborníků ze SZÚ i jiných institucí k účasti na mítincích, konferencích a školeních pořádaných ECDC a k činnosti v odborných skupinách. Státní zdravotní ústav se aktivně podílel na přípravě nové struktury komunikace mezi ECDC a členskými státy. ECDC komunikuje s členskými státy přes Management Board (člen a zástupce), Advisory forum (člen a zástupce) a Competent Bodies (v ČR je to MZ a SZÚ). Po celý rok 2012 probíhalo zkušební období nového způsobu komunikace mezi ECDC a ČR. Pracovníci SZÚ se aktivně podíleli na připomínkování a přípravě podkladových dokumentů k této nové struktuře pomocí elektronické komunikace nebo účastí na mítincích pořádaných ECDC. Opakovaná účast a reprezentace ČR na mezinárodních akcích Evropské komise, ECDC, WHO, OSN a dalších zpořádání MZ. Některé stovky interakcí mezi ECDC a ČR prostřednictvím SZÚ jako CCB.

V rámci vzdělávacího programu EUPHEM (ECDC) byla zahájena příprava frekventantky tohoto programu v rámci projektů a aktivit dle pravidel kolíčkového programu.

Průkaz a genetická charakterizace multirezistentního kmene *Acinetobacter baumannii* nesoucího geny pro karbapenemázy NDM-1 a OXA-23 (*J Antimicrob Chemother* 67:155062, *Euro Surveill* 17: pii=20121). Identifikace nového taxonu rodu *Acinetobacter* s produkcí karbapenemázy typu OXA-23 (*J Antimicrob Chemother* 67:3009614). Průkaz souasného

výskytu a šíření kmenů *A. baumannii* nesoucích různé beta-laktamázy (OXA-164 nebo OXA-23 a PER-1. Určení evolučních vztahů u karbapenemáz typu OXA-51, druhově inherentních pro *A. baumannii* (*J Clin Microbiol* 50:190064). Definování spektra diagnosticky využitelných volativních produktů metabolismu u *Pseudomonas aeruginosa* izolovaných od pacientů s cystickou fibrózou (*J Appl Microbiol* 113:701613).

V prosinci 2012 Laboratoře Centra epidemiologie a mikrobiologie úspěšně obhájily rozsah Osvědčení o akreditaci jako Zdravotnická laboratoř (22 laboratoř, 100 vyšetřovacích metod) i jako Zkušební laboratoř (26 laboratoř, 117 zkušebních metod).

V roce 2012 se program zkoušení způsobilosti AP CEM zúčastnilo celkem 406 laboratoř. Bylo organizováno 49 cyklů, což představuje administraci téměř 16 500 jednotlivých vzorků. Poskytování zdravotní péče v rámci všeobecného zdravotního pojištění.

3.2. Centrum hygieny práce a pracovního lékařství

Vedoucí centra: MUDr. Michael Vít, Ph.D. (od 18. 11. 2012)

MUDr. Beatrice Dlouhá (do 17. 11. 2012)

Pracovní tým: průměrný počet pracovníků v roce 2012 odpovídal 53,1 plnoúplnoúplným úvazkům.

Lékaři tvořili 22 %, zdravotníci pracovní-nelékaři 43 %, jiní odborní pracovníci ve zdravotnictví a nezdravotníci 35 %.

3.2.1. Poslání Centra

Centrum hygieny práce a pracovního lékařství SZÚ (dále také ŠCHPPL) působí jako vědecko-výzkumná a expertní základna Ministerstva zdravotnictví a státního zdravotního dozoru v oblasti ochrany a podpory zdraví při práci. Zabývá se zejména hodnocením rizika vlivu chemických, fyzikálních i psychosociálních faktorů práce a pracovního prostředí na zdraví člověka a možnostmi ochrany před tímto působením.

3.2.2. Programové priority v roce 2012

Zahrnovaly spektrum činností od složitých laboratorních analýz v rámci vědecko-výzkumné, referenční a expertizní činnosti, přes zpracovávání podkladů a analýz k nejrelevantnějším, odborně náročným problémům, až po účast na transpozici legislativy EU v oblasti BOZP do národního právního systému ČR a její implementaci do praxe.

3.2.3. Významné výsledky práce

3.2.3.1. Příprava podkladů pro národní zdravotní politiku

Pracovníci CHPPL se podíleli na tvorbě podkladů a připomínkování celé řady právních předpisů. Mezi nejvýznamnější patří:

- připomínky k dokumentu technické komise Č. 137 EU o požadavcích na postupy měření chemických látek v ovzduší na pracovišti, který je připravován jako norma ČSN EN 482
- připomínky k pozicím ČR týkajícím se návrhu směrnice EU o zařazení a rozhodnutí o nezařazení biocidních účinných látek do přílohy I směrnice Č. 98/8/ES
- připomínky k návrhu novely zákona Č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví

- p ipomínky k novele zákona . 120/2002 Sb., o podmínkách uvád ní biocidních p ípravk a ú inných látek na trh, a jeho provád ěcích p edpis
- p ipomínky k novele zákona . 266/2006 Sb., o úrazovém poji-t ní zam stnanc
- p ipomínky k novele na ízení vlády . 278/2008 Sb., o obsahových náplních jednotlivých flivností
- podklady pro MZ k novele na ízení vlády . 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví p í práci;
- návrh novely vyhlá-ky . 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro za azování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatel biologicckých expozi ních test , podmínky odb ru biologicckého materiálu pro provád ní biologicckých expozi ních test a náleflitosti hlá-ení prací s azbestem a biologicckými initeli, návrh na aktualizaci p ílohy . 2 šLimitní hodnoty ukazatel biologicckých expozi ních test a podmínky odb ru biologicckého materiálu pro provád ní biologicckých expozi ních test ō
- návrh novely vyhlá-ky . 288/2003 Sb., kterou se stanoví práce a pracovi-t , které jsou zakázány t hotným flenám, kojícím matkám do konce devátého m síce po porodu a mladistvým, a podmínky, za nichfl mohou mladiství výjime n tyto práce konat z d vodu p ípravy na povolání
- p ipomínky k návrhu nové vyhlá-ky . 334/2004 Sb., o mechaniza ních prost edcích na ochranu rostlin
- podklady a p ipomínky k návrhu vyhlá-ky . 206/2012 Sb., o odborné zp sobilosti pro nakládání s p ípravky
- p ipomínky k nové vyhlá-ce . 32/2012 Sb. a tvorba p ílohové ásti o p ípravech a dal-ích prost edcích na ochranu rostlin
- p ipomínky k vyhlá-ce . 33/2012 Sb., kterou se m ní vyhlá-ka . 327/2004 Sb., o ochran v el, zv e, vodních organism a dal-ích necílových organism p í pouflití p ípravk na ochranu rostlin
- podklady k nové vyhlá-ce o náleflitostech poskytování informací o n kterých nebezpe ných chemických sm sích a detergentech, form jejich elektronické podoby a datovém rozhraní
- p ipomínky k návrhu vyhlá-ky . 104/2012 Sb., o posuzování nemocí z povolání
- p ipomínky k návrhu vyhlá-ky o pracovn léka ských slufbách
- p íprava novelizované metodiky na m ení a hodnocení mikroklimaticckých parametr pracovního prost edí a vnit ního prost edí staveb

3.2.3.2. Metodická a referen ní innost v ochran a podpo e zdraví

V rámci CHPPL p sobilo v roce 2012 celkem 8 národních referen ních laborato í i pracovi- .

- Národní referen ní centrum pro pr myslové chemické látky mj. vypracovalo 25 toxikologicckých posudk ve form placených expertíz a 15 posudk pro státní orgány.
- Národní referen ní centrum pro pesticidy vypracovalo pro Ministerstvo zdravotnictví celkem 170 toxikologicckých posudk v rámci odborného hodnocení zdravotního rizika p ípravk na ochranu rostlin.

- Národní referenční laborator pro analýzu toxických plynů v ovzduší pracovišť mj. provedla měření expozicím ethylenoxidu v sterilizačních zdravotnického materiálu, pokračovala v měřeních v prostorách zdravotnických objektů na skrytou kontaminaci depozity kapalné rtuť, včetně vybraných prostor základních škol. Dále vypracovala metodiku, která umožní ujet detekovat skrytý rozklad polytetrafluorethylenu (Teflonu).
- Národní referenční laborator pro biologické monitorování expozice chemickým látkám v pracovním prostředí zavedla metody pro stanovení 2-hydroxyethylvalinového aduktu a dalších aduktů v globinu jako biomarker chronické expozice alkylujícími látkám. Měření obvyklé BET zahrnovaly biologické monitorování expozice 4,4'-methylendifenylidiaminu a trichlorethylenu. NRL se podílela na projektu EC DEMOCOPHES (Human biomonitoring). Připravila návrh aktualizace přílohy č. 2 k Limitní hodnoty ukazatel biologických expozičních testů a podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů vyhláškou č. 432/2003 Sb.
- Národní referenční laborator pro měření a posuzování hluku v pracovním prostředí a vibrace se v roce 2012 podílela na tvorbě Metodického návodu pro měření a posuzování hluku v pracovním prostředí a vibrací, na novelizaci Metodického opatření HEM-300-26.4.01 č. 16344 v návaznosti na nařízení vlády č. 272/2011 Sb., dále na návrhu novely vyhláškou č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, úrovně hluk a vibrace. V rámci cíleného SZD byla ověřena metodika měření segmentálních vibrací prstů na prsty. Zajistila jeden kontrolní audit autorizované laboratorie. Celkem 8 laboratorů se zúčastnilo mezilaboratorní porovnávací zkoušky pro laboratorie autorizované i akreditované k měření hluku a vibrací prstů na prsty.
- Národní referenční laborator pro prašnost a mikroklima v pracovním prostředí mj. prováděla z pověření Ministerstva dopravy měření mikroklimatu, osvětlení, prašnosti, koncentrací CO a CO₂ v ovzduší a hodnotila vybrané ergonomické parametry v lokomotivách a speciálních drážních vozidlech českých drah. Připravila podklady pro novelizaci nařízení vlády č. 361/2007 Sb. V roce 2012 byly provedeny 2 kontrolní audity zkušebních laboratorů u řádatelů autorizací.
- Národní referenční laborator pro neionizující elektromagnetická pole a záření mj. provedla v oblasti nízkých frekvencí hodnocení expozice u elektrického svícení v automobilovém prostředí. V oblasti vysokých frekvencí se převládá část hodnocení expozice týkala základnových stanic pro mobilní komunikaci. Dále provedla řadu výpočetního hodnocení expoziční situace v okolí intenzivních optických zdrojů a radarů v mikrovlnném pásmu. Ing. Jelínek se aktivně zúčastnil (jako expert za ČR) jednání pracovní skupiny pro sociální otázky Rady Evropy k připravované směrnici na ochranu zdraví zaměstnanců před neionizujícím zářením, která nahradí směrnici 2004/40/EC. NRL se v rámci připomínkového řízení vyjadřovala k 9 normám typu EN.
- Národní referenční pracoviště pro fyziologii a psychofyziologii práce se mj. v novělo hodnotení ergonomických rizik vedoucích k poškození pohybového aparátu. Připravilo podklady pro sjednocení hygienických kritérií při užívání některých nemocí z povolání (syndrom karpálního tunelu, syndrom kubitálního tunelu). Byly shromážděny podklady k přípravě metodiky pro posuzování onemocnění páteře jako nemocí z povolání. Měření v rámci ověřování podmínek vzniku nemocí z povolání byla provedena zejména pro kraje Středočeský a Jihočeský a Prahu. Uskutetnila se studie pracovní zátěže a ergonomie vytipovaných pracovišť české pošty. Věnována byla problematika sjednocení kategorizace některých typů prací. Připravena byla metodika pro úkol hlavního hygienika k problematice ergonomie pracovišť zejména v automobilovém a elektrotechnickém prostředí.

- V roce 2012 pokračovala 8. ročníkem soutěž Podnik podporující zdraví, při níž se hodnotí aktivity, které podniky organizují pro své zaměstnance nad rámec zákonných povinností. Celkový počet zaměstnanců účastnících se aktivit podpory zdraví v ČR vzrostl v tomto roce na 56 081 pracovníků. V roce 2012 se soutěže zúčastnilo 10 podniků, z toho 7 podniků bylo v kategorii švelké (s počtem zaměstnanců v t-ím nejlépe 250 osob) a 3 podniky patřily mezi střední (50-250 zaměstnanců). Slavnostní udílení cen proběhlo v Kaiser-tejnském paláci dne 23. října 2012, kde byl rovněž vyhlášen 9. ročník soutěže pro rok 2013.

3.2.3.3. Monitorování a výzkum vztahů životních podmínek a zdraví

V rámci Monitoringu zdravotního stavu obyvatelstva je v gesci Centra hygieny práce a pracovního lékařství subsystém VII: zdravotní rizika pracovních podmínek a jejich sledování. CHPPL se podílí na činnosti této informační systém: Expozice rizikovým faktorům práce je monitorována v Registru kategorizace prací (šKaPrö) a v Registru osob profesionálně exponovaných chemickým karcinogenům (šREGEXö). Na které zdravotní dopady těchto expozičních výskytem nemocí z povolání, resp. ohrožení nemocí z povolání, jsou sledovány v Národním registru nemocí z povolání.

- KAPR: V souvislosti s kategorizací bylo poskytnuto 6 konzultací, včetně vyhledávání prací s methanolem. Průběh byl aktualizován a doplněn seznam chemických látek o nové hodnoty PEL a NPK-P doporučené Komisí pro stanovení hodnot přípustných expozičních limitů a nejvyšších přípustných koncentrací v pracovním prostředí, která je zveřejněna v SZÚ.
- REGEX: Od roku 2009 jsou údaje vkládány do programu vytvořeného jako modul v informačním systému KaPr. Pěstovatelé KHS mají sbírat data v rámci státního zdravotního dozoru, po tyto registrované v databázi se mezi kraji výrazně liší, nejsou prováděny aktualizace a z těchto údajů nelze data použít k odhadu expozičních trendů ani k hodnocení zdravotních rizik.
- Národní registr nemocí z povolání: V roce 2012 bylo ohlášeno celkem 1 099 případů profesionálních onemocnění, z toho 1 042 případů nemocí z povolání a 57 případů ohrožení nemocí z povolání. (Ve srovnání s rokem 2011 jde o významný pokles o 13 %). Bylo zpracováno 28 analýz dat pro různé subjekty. Pokračovaly přípravné práce k uvedení Registru nemocí z povolání na jednotnou technologickou platformu eREG.

3.2.3.4. Výzkumná činnost

V roce 2012 měli pracovníci CHPPL v oblasti pracovního lékařství celkem 7 grantových projektů, z toho 4 podporované agenturami tuzemskými (IGA MZ 1 projekt, GA M^TMT 1 projekt, GA AV R 1 projekt, GA R 1 projekt) a 3 mezinárodní projekty podporované Evropskou komisí. Dále byli zapojeni do projektů vedených na jiných odborných centrech SZÚ a v jiných institucích (AV R, 1. LF UK).

Publikováno bylo 33 vědeckých prací z tématického okruhu ochrany zdraví při práci, 12 z nich v impaktovaných časopisech (celkový součet impakt faktorů je 24,228).

3.2.3.5. Vzdělávání a výchova odborné a laické veřejnosti

V rámci akreditace pro uskutečnění vzdělávacího programu pro specializační obor pracovní lékařství v části 3.2.1 vzdělávacího programu (tj. hodnocení pracovního prostředí a pracovních činností a hodnocení zdravotních rizik při práci) se na CHPPL zapojili 2 lékaři.

Bylo uspořádáno 6 konzultací dnů s tematikou pracovní lékařství a hygiena práce, fyzikální faktory pracovního prostředí, fyziologie a psychologie práce, nanomateriály a nanotechnologie z pohledu hygieny práce, podpora zdraví na pracovišti ve velkých a malých podnicích a problematika chemické bezpečnosti na pracovišti.

3.2.3.6. Jiné innosti hodné z etele

CHPPL je od roku 1975 sídlem WHO spolupracujícího centra pro pracovní lékařství, které je zapojeno do celosvětové sítě těchto V roce 2011 získalo redesignaci na další 4 roky. V současné době je aktivně zapojeno do šWHO Global Plan of Action on Workers' Health 2008-2017 dvěma projekty: (1) Lung Function Reduction Associated with Different Levels of Occupational Exposure to Asbestos Particles a (2) Czech National Occupational Health Profile. Indicators of Exposure and of Health Outcomes.

Pracovníci CHPPL zastupují Českou republiku v řadě mezinárodních organizací, jako jsou různé pracovní skupiny Evropské komise, EUROSTAT, Committee for Risk Assessment of the European Chemicals Agency, Working Party on Manufactured Nanomaterials, and Expert Group for QSAR při OECD, WHO International Advisory Committee on EMF, Scientific Committee on Emerging Health Risks, European Network Workplace Health Promotion aj.

Oddělení pracovního lékařství poskytuje komplexní pracovní lékařské služby 25 smluvním podnikům a SZÚ. Dalšími členy podniků jsou specializovaná vyšetření poskytována na vyfádní.

Komise PEL projednala a doporučila expoziční limity pro 8 látek a zpracovala připomínky k 14 návrhům SCOEL. Pracovníci CHPPL působí v tripartitní Pracovní skupině pro expoziční limity chemických látek v pracovním prostředí při Radě vlády pro BOZP.

Více podrobností lze nalézt ve [Zprávě o innosti Státního zdravotního ústavu v oblasti ochrany zdraví při práci za rok 2012](#).

3.3. Centrum podpory ve veřejného zdraví

Vedoucí centra: MUDr. Marie Nejedlá

Pracovní tým: 37,956 pracovních úvazků

3.3.1. Poslání Centra

Posláním Centra je zajištění odborné metodické, výzkumné, vzdělávací, referenční, koordinační, expertizní, poradenské a konzultační innosti v oblasti podpory zdraví, primární prevence chronických neinfekčních onemocnění a v hygieně dětí a mladistvých. Jedná se především o tvorbu koncepčních materiálů, spolupráci na tvorbě zákonných norem, přípravu stanovisek k zákonným dokumentům a podkladů pro dokumenty zdravotní politiky, spolupráci a přípravu podkladů a stanovisek ke strategiím ochrany a podpory zdraví, účast na jednáních odborných komisí a dalších odborných orgánů atd. Ve výzkumné innosti se centrum podílí na řešení národních (IGA, GA ČR, GA AV ČR) i mezinárodních projektů, jakof i na realizaci intervenčních projektů podpory zdraví v rámci MZ a MTMMT. Vzdělávací innost je realizována účastí vysokoškolských učitelů centra na pregraduální výuce (zvl. na 3. LF UK a FF UK v Praze), ale též vedením studentů postgraduálního doktorského studia a zajištěním vzdělávacích akreditovaných kursů a seminářů.

3.3.2. Programové priority v roce 2012

innost pracovníků centra byla zaměřena především na naplňování hlavní priority práce centra, tj. na podporu zdraví ve těch hlavních tematických oblastech: v oblasti psychosociálních a behaviorálních determinant zdraví (v etn longitudoálního výzkumu optimálního vývoje člověka), v oblasti rozvoje a uplatnění programů, postupů a strategií podpory zdraví a primární prevence nemocí a v oblasti podpory zdraví dětí a mladistvých, prevenci zdravotních rizik z pedagogického procesu (v etn naplňování programu WHO Škola podporující zdraví).

3.3.3. Významné výsledky práce

3.3.3.1. Příprava podkladů pro národní zdravotní politiku

Rozvíjela se spolupráce formou přípravy odborných informací a podkladů pro MZ, MPSV, MÚMÚT a WHO. Spolupráce byla rozvíjena prostřednictvím úasti na innosti pracovní skupiny pro tematický okruh š Zdravé stárnutí a š Nerovnosti ve zdraví resortní pracovní skupiny MZ k aktualizaci Zdraví 21, přípravné skupiny pro aktivity Evropského roku zdravého stárnutí a mezigenerační solidarity pro přípravu další etapy strategického dokumentu NPPS 2013-17 (Národní plán přípravy na stárnutí) a Focal point WHO pro zdraví Romů, podíl na přípravě vládní Strategie boje proti sociálnímu vyloučení. Byla též realizována spolupráce na přípravě návrhu š Biannual Agreementů s WHO pro roky 2012 a 2013. Pokračovala aktivní úast v Mezioborní pracovní skupině pro prevenci úrazů MZÚ Vypracování podkladů pro zprávu Národního akčního plánu za období 2010-12: Plnění úkolů za období 2010-12 (SZÚ a spolupracující regiony) a návrh priorit v oblasti úrazové prevence na období 2013-15.

Byly zpracovány připomínky k zákonu o zdravotnické záchranné službě, zákonu o zdravotních službách, zákonu o specifických zdravotních službách, vyhlášení o zdravotnické dokumentaci a k novele zákona č. 258/2000 Sb. a vyhlášení č. 106/2001 Sb., o hygienických požadavcích na zotavovací akce pro děti.

Byly zpracovány připomínky ke koncepcím oborů HDM, HV a PBU. Dále byly zpracovány připomínky ke koncepci prevence v OPVZ.

Ve spolupráci s Českou lékařskou komorou byla v průběhu let 2011 a 2012 připravena a v roce 2012 vydána v nakladatelství Grada monografie V. Kebzy a kol. š Psychická zátěž, stres a psychohygiena v lékařských profesích. Představení této monografie bylo spojeno s odbornou konferencí LK k uvedeným otázkám, která se konala dne 6. 12. 2012 v konferenčním sále nemocnice Na Homolce.

Pracovníci Centra přispěli svou odbornou inností k naplňování strategie prevence úrazů detských, dopravních a ve sportu, v oblasti prevence obezity a dalších chronických neinfekčních chorob, výchovy a výuky ve smyslu prevence HIV/AIDS a dalších pohlavně přenosných chorob. Pokračovala též spolupráce s MZÚ odborem OVZ na tvorbu legislativy, metodických opatření, úkolech hlavního hygienika a vzdělávacích akcích pro pracovníky v terénu. Podařilo se dosáhnout upevnění znalostí a poskytování dalších informací –kolám i výrobce nábytku v problematice zdravého sezení flák, vhodných podmínek pro spánek dětí v MÚMÚT a v problematice prevence vadného drnění těla. Nově byla zpracována problematika –kolních aktovek z ergonomického hlediska. Vznikl edukační materiál, který byl vydán v omezeném nákladu zejména pro –koly v síti OPVZ.

Centrum získalo akreditaci MTMMT k jedenácti vzdělávacím programům pro pedagogické pracovníky v oblasti podpory a výchovy ke zdraví a primární prevence. Pokračovali jsme v získávání nových členů sítě NPZ (12 nových členů). Byla získána akreditace MTMMT na seminář o školení vzdělávací program pro pedagožské pracovníky. Byla podána žádost o akreditaci semináře na MTMMT na téma: Minimalizace rizika vzniku dopravního úrazu a první pomoc při dopravní nehodě. Vzdělávací program je určen pro pedagogy ZTMa STM. Podíleli jsme se realizací intervenčních aktivit k naplňování Národní strategie prevence domácího násilí, Národního programu řešení problematiky HIV/AIDS, Národní strategie rozvoje cyklistické dopravy, Národní strategie bezpečnosti silničního provozu a na rozvoji a implementaci cílů programu WHO "Škola podporující zdraví". V rámci spolupráce s NSZM jsme připravovali podklady pro krajskou zdravotní politiku, podklady pro tvorbu expertních zdravotních plánů obcí a měst. Nově vznikla spolupráce s neziskovou organizací Národní síť podpory zdraví při realizaci intervenčních aktivit v oblasti podpory zdraví a primární prevence chronických onemocnění.

3.3.3.2. Metodická a referenčníinnost v ochraně a podpoře zdraví

innost Centra byla zaměřena na prohlubování metodiky přípravy, tvorby a stanovení kritérií hodnocení PPZ realizovaných v rámci dotačního programu NPZ-PPZ, proběhly semináře a kurzy postgraduálního vzdělávání v oblasti podpory zdraví, metodologie komunitní a skupinové prevence neinfekčních onemocnění, semináře pro učitele v programu Škola podporující zdraví atd. V roce 2012 byla pracovníky centra zajišťována organizace a vedení setkání Krajských koordináčních týmů programu NPZ, spolupráce s IZIP na regionální úrovni elektronické zdravotní knižky a příprava metodik pro innost pracovníků KHS v oboru HDM (hodnocení domácího nábytku, posuzování lehátek v MTM, hodnocení hygienických podmínek provozu Lesních mateřských škol). Byla poskytována metodická, konzultační a poradenská pomoc orgánům ochrany a podpory veřejného zdraví, zdravotním ústavům, neziskovým organizacím, školám a dalším subjektům jiným v zájmu ochrany a podpory zdraví obyvatelstva.

Součástí centra jsou dislokovaná pracoviště podpory zdraví v různých regionech ČR. Přestože v předchozích letech došlo k snížení počtu odborných pracovníků i počet pracovišť, zorganizovali a realizovali 282 besed, přednášek a intervenčních setkání pro veřejnost školy. Uspořádali celkem 88 Dn zdraví a 11 Dn bez úrazů. V rámci zdravotní osvěty připravili cca 12 článků do médií a stejné počet rozhlasových a TV pořadů. Výsledky své práce prezentovali na seminářích, konferencích a v odborných publikacích.

3.3.3.3. Monitorování a výzkum vztahů životních podmínek a zdraví

Ve spolupráci s WHO bylo provedeno káždoroční průzkumné populační šetření zaměřené na kvalitu života populace ČR a její postoje k této problematice. Data byla získána od výběrového souboru o velikosti cca 1 800 respondentů vybraných náhodným výběrem pomocí kvót. Soubor je reprezentativním vzorkem populace České republiky ve věku 15 let a více. Získaná data byla analyzována a výsledky formou Závěrečné zprávy byly zveřejněny na webu SZÚ. Dále byla pracovníky centra dokončena organizace a realizace pilotní části projektu Democopes o distribuci a realizaci dotazníkového šetření ke zjištění životních podmínek a zdraví biologického materiálu (vlasy, moč) dětí ve věkových kategoriích 6 a 11 let a jejich matek mladších 45 let. Celkem bylo osloveno 715 rodin, u cca 200 byly vyplněny orientační dotazníky, u 60 následně proběhlo podrobné dotazníkové šetření a odběr materiálu. Byla zpracována přednáška o průběhu dotazníkového šetření, sběru materiálu a úskalích realizace projektu, která byla přednesena na semináři o výsledcích studie pro odbornou veřejnost a dotčenou populaci. Pokračovala spolupráce centra v oblasti výzkumu respiračních

onemocnění (MONARO) a biologický monitoring alergií u dětí: byla zajištěna distribuce dotazníků, instruktáři k vyplnění dotazníků, sběr dotazníků a zadávání údajů do PC. V roce 2012 pokračovalainnost Koordinačního, monitorovacího a výzkumného pracoviště pro implementaci Evropského akčního plánu Evropa bez tabáku a Evropského akčního plánu o alkoholu.

Byl proveden sběr dat pro Global Report on Alcohol and Health 2012. V rámci Biannual agreement s WHO bylo realizováno výběrové populační –et ení zaměřené na užívání alkoholu v populační skupině dospělých populace (15+).

3.3.3.4. Výzkumnáinnost

Pracovníci odboru byli v roce 2012 řešiteli nebo spolu řešiteli výzkumných projektů nebo studií v rámci různých národních grantových agentur.

Pokračovala řešení grantu GA ČR šLongitudinální studium optimálního vývoje. V roce 2012 byla vyšetřena hlavní část souboru respondentů, zbývající část tohoto souboru bude vyšetřena v roce 2013. Byl ukončen sběr dat v rámci grantu GA ČR šKognitivní předpoklady zdraví podporujícího chování. Výsledky byly publikovány v časopise s IF a na vědeckých konferencích v zahraničí.

Byla realizována mezinárodní studie WHO/CDC šGlobal Youth Tobacco Survey, zaměřená na prevalenci kouření ve věkových skupinách 13-15letých v jejich postojích a znalostech o kouření, a šGlobal Health Profession Students Survey, zaměřená na kouření a postoje studentů k jejich úloze vzoru pro pacienty u studentů těchto ročníků všeobecného lékařství, stomatology, ošetřovatelství a farmacie. Rovněž byla realizována populační studie šZdraví a škodlivé návyky, zaměřená na užívání tabáku a alkoholu a byl dokončen výzkum determinantů rizikových forem užívání alkoholu v populaci mladých dospělých v ČR a analýza zdravotních, sociálních a psychologických souvislostí (grant IGA MZ).

Byla realizována další etapa řešení projektu 7. rámcového programu Evropského společenství šTackling the Gradient: Applying Public Health Policies to Effectively Reduce Health Inequalities amongst Families and Children.

Pokračovala řešení projektu 7. rámcového programu EU ODHIN (Optimalizace poskytování intervencí v rámci zdravotní péče) zaměřené na přesnou identifikaci problémů s alkoholem a na provádění krátkých intervencí.

Byl zahájen třetí projekt EU BISTAIRS (Good practice on brief interventions to address alcohol use disorders in primary health care, workplace health services, emergency care and social services), který se zaměřuje na krátké intervence při problémech s alkoholem v různých typech zdravotnických a sociálních zařízení.

Bylo dokončeno zpracování závěrečných výsledků studie IGA MZ ČR NS 9802/4 šSemilongitudinální studie vývoje a úrazovosti u školních dětí (2009-2011). Závěrečné výsledky této studie vývoje a úrazovosti (včetně předehledu publikací, grafů a prezentací k této výzkumné studii) byly zaslány vědeckému editelům –kol – jednalo se celkem o 48 vědeckých článků podporujících zdraví ze 13 regionů ČR, zapojených do této výzkumné studie SZÚ. Výsledky byly komplexně publikovány v československé Pediatrii.

Byla zpracována závěrečná zpráva grantu IGA MZ ČR NS 9974-4/2008: "Vypracování metodického pokynu pro hodnocení rizika kojeného dítěte na základě porovnání rizika výlučného kojení dětí se stávajícími rizikovými grafy pro českou populaci a se standardy. Mezi praktickými výstupy grantu IGA MZ ČR NS 9974-4/2008 možno jmenovat vydání a distribuci letáku "Jak hodnotit riziko kojeného dítěte v počtu 20 000 ks, které byly předány

primárně pediatrem, jako příloha časopisu praktických lékařů pro děti a dorost Vox paediatricae ve spolupráci s Laktační ligou a Národním laktačním centrem a na kongresech s pediatrikou a obezitologickou tematikou. Leták je ve formátu pdf. ke stažení z webových stránek Státního zdravotního ústavu <http://www.szu.cz/uploads/documents/obi/CAV/LETAK.pdf>. Probíhá i aktualizace rastrového software R stCZ a jeho doplnění o rastrové křivky kojených dětí. Rastrový software k dispozici na webových stránkách Státního zdravotního ústavu <http://www.szu.cz/publikace/data/program-rustcz-ke-stazeni>.

V rámci integrovaných operačních programů EU šVzdělávání pro konkurenceschopnostě byly realizovány 2 projekty: šTvorba a implementace edukačního systému zdravého životního stylu a podpora pohybové aktivity na kolečkových a kolových zájezdech (M^TMT 201062012), jehož součástí byla realizace mezinárodní studie šHealth Behaviour in School-Aged Children: A WHO Cross-National Study a šSystemové nástroje pro ochranu a podporu veřejného zdraví a prevenci zdravotních rizik obyvatelstva (MZ 201062012).

Pokračovala spolupráce na projektu MZe a ÚZEI šVÍ-, což jí-ě. Dále pokračoval e-ní projekt EU ENGENDER - Inventory of good practices in Europe for promoting gender equity in health, COMPHP - Developing Competencies for Health Promotion Capacity Building in Europe, Crossing Bridges a Developing methodologies and building capacity to advance the implementation of HiAP and achieve health equity a EQUITY - Action a Join Action on health Inequalities.

Úspěšně probíhala 26th Conference of the European Health Psychology Society, která se v roce 2012 poprvé v historii těchto konferencí konala v ČR. Ohlasy účastníků byly velmi pozitivní.

Byla podána žádost o grant IGA MZ ČR "Aktualizace referenčních dat rastrových parametrů dětí v době preventivních prohlídek pro potřeby pediatrické praxe." Byla také vypracována žádost o přidělení finančních prostředků na program Péče o děti a dorost na rok 2013 Podpora dlouhodobého kojení jako preventivního faktoru vzniku obezity u dětí v rané fázi postnatálního života. Finanční prostředky nebyly získány

3.3.3.5. Vzdelávání a výchova odborné a laické veřejnosti

V rámci NPZ PPZ byly realizovány semináře pro zdravotníky a další relevantní odborníky na téma šasná identifikace problémů s alkoholem a krátké intervence k jejich prevenci ve všech krajích ČR. Na mezinárodní konferenci Antropologicko-psychologicko-sociální aspekty podpory zdraví a výchovy ke zdraví v Olomouci byla zajištěna aktivní účast přednesením následujících sdělení: Intervenní aktivity ve kolečkových zájezdech, Poruchy příjmu potravy ve výchově ke zdraví, Interaktivní programy v edukaci primární prevence CNO, Hrou proti AIDS a primární preventivní program pro mládež. Další projekty a Kvíz pro zdraví a Pohybové v pohybu - byly představeny formou poster. Bylo realizováno 6 intervenních celorepublikových projektů v dotačním programu NPZ a PPZ. V oblasti prevence HIV/AIDS a pohlavních nemocí byly realizovány 4 intervenní programy zaměřené na žáky a studenty základních a středních škol. Dále byly rozvíjeny akreditované vzdělávací programy M^TMT pro pedagogy a Prevence úrazů a násilí na základních školách, Prevence poruch příjmu potravy, Jak se (ne)stát závislákem a Vzdelávání v oblasti prevence HIV / AIDS. Pokračovaly přednášky a besedy pro žáky, studenty a veřejnost zaměřené na oblast prevence chronických neinfekčních onemocnění, na prevenci obezity, prevenci úrazů dopravních, sportovních, prevenci úrazů dětí, zásady správného stravování, význam nekuřáctví, prevenci pohlavních pohlavních nemocí atd.

Byly realizovány 2 konzultační dny pro pracovníky KHS v oboru HDM, semináře a konference pro stávající i nové členy sítě NPZ (1x kulatý stůl a workshop Uíme se

navzájem). Byl zorganizován i seminář pro T^{MP} v problematice T^{MPZ}. Pro pedagogy byl dvakrát uskutečněn seminář akreditovaný M^{MT} šPrevence úrazů a násilí na Z^{T^{MP}} a pokračovala též přednášková činnost pro studenty LF, pro pedagogy, pracovníky HS, pro další odbornou i laickou veřejnost.

Pracovníci centra zajistili přípravu a distribuci edukačních materiálů o letáku o Jak hodnotit riziko kojenečného dítěte. Pro rodiče přednáška byla vytvořena edukační leták Jak vybrat kočárku. Získaly ho přednostně kolektivně v síti T^{MPZ}, v elektronické formě ke stažení na <http://www.szu.cz/publikace/letaky-v-pdf>.

Pokračovala též realizace interaktivních her s Hrou proti AIDS, šJak se (ne)stát závislákem a realizace Dítě zdravé pro veřejnost spojená s distribucí zdravotně výchovných materiálů, včetně Zdravotní ošetrovacího programu pro děti a mládež. Byla provozována bezplatná národní telefonní linka šHelp line AIDS a internetové poradenství s cílem odborné pomoci v dané problematice. V roce 2011 na linku volalo 2574 lidí, (1410 mužů a 1164 žen), internetových dotazů bylo 467. Preventivní materiály pro laickou a odbornou veřejnost jsou dostupné elektronicky na webových stránkách SZÚ a Národního programu boje proti AIDS www.aids-hiv.cz. V roce 2012 pokračovala též bezplatná přednášková a videopodpora, týkající se problematiky chronických onemocnění, HIV/AIDS a ostatních pohlavně přenosných infekcí. Tyto přednášky se využívají především při různých osvětových akcích a při zdravotně výchovných přednáškách ve školách. Pokračovala též realizace celonárodního interaktivního projektu s Hrou proti AIDS. Hra se skládá z přednášek, na kterých šhrávkou (učitelé a studenti) plní různé úkoly zaměřené na prevenci HIV/AIDS, pohlavně přenosné infekce a další úkoly spojené s touto problematikou. Mezi významné preventivní aktivity v oblasti prevence rizikových faktorů životního stylu a HIV/AIDS u dětí a mládeže patří nové 2 projekty s názvem Školní informační kanál o moderní forma prevence s cílem oslovit a informovat co nejširší skupinu mladých lidí prostřednictvím video spotů na daná témata. Celkem bylo vyrobeno a odvysíláno 12 video spotů s vypracovanou metodikou pro učitele v 355 školách v ČR. Spoty jsou k dispozici na webových stránkách SZÚ.

Byl připraven a realizován další roční vzdělávací program AKK šOchrana a podpora veřejného zdraví.

Byly uspořádány tyto i moduly certifikovaného kurzu MZ pro zdravotníky nelékařské na téma šAsná identifikace a krátké intervence při rizikovém chování ve vztahu k návykovým látkám, především alkoholu.

3.3.3.6. Jiné činnosti hodné zetele

V roce 2012 byly zajištěny činnosti vyplývající z pozice kontaktní osoby WHO pro řešení problematiky tabáku a alkoholu. Pokračovala činnost v redakční radě webu SZÚ a redakční radě časopisu Hygiena. Pracovníci působili jako členové výboru SHKM LS JEP, národní koordinátor programu Škola podporující zdraví, tajemník mezirezortní komise k řešení problematiky jodu, členové pracovní skupiny Zdraví 21, národní delegát za ČR v rámci EHPS (European Health Psychology Society), předseda výboru Sekce psychologie zdraví MPS, člen Scientific Committee of the European Congress of Psychology. Z pověření MZ pokračovala zapojení pracovníků do činnosti šEvropského fóra alkohol a zdraví EC.

Součástí odborné práce bylo též zpracování odborných stanovisek pro předkládané projekty výzkumných agentur GA ČR a IGA. Průběžně byly poskytovány konzultace pro odbornou i laickou veřejnost v oblasti podpory veřejného zdraví, především v oblasti zvládnutí zátěže a stresu, pohybové aktivity a prevence úrazů. Pokračovala též průběžná publikační činnost

pracovník centra v odborném recenzovaném tisku (části v časopisech s IF) a recenzní spolupráce s radou odborných časopisů.

3.4. Centrum toxikologie a zdravotní bezpečnosti

Vedoucí: MUDr. Dagmar Jírová, CSc.

Pracovní tým: 58,490 pracovních úvazků

3.4.1. Poslání Centra

Posláním Centra toxikologie a zdravotní bezpečnosti (CTZB) je zajištění odborné metodické, referenční, výzkumné, vzdělávací, expertizní, poradenské a konzultační činnosti v oblasti toxikologie spotřebních výrobků a primární prevence a ochrany veřejného zdraví. Centrum provádí zpracování odborných podkladů dle požadavků MZ a orgánů státní správy, technickou asistenci v přípravě legislativních a normotvorných dokumentů pro MZ a ÚNMZ.

Referenční, metodická, expertizní a normotvorná činnost vychází zejména z požadavků zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, a souvisejících vyhlásek v oblasti bezpečnosti kosmetického prostředků (PBU), a to kosmetických prostředků, výrobků prodávaných do 3 let, hraček a výrobků určených pro styk s potravinami, včetně mikrobiologie PBU a potravin. Experti CTZB zastupují ČR na základě nominace ve výborech a pracovních skupinách Evropské komise, Rady Evropy, ECHA (European Chemicals Agency) a v normotvorných mezinárodních organizacích OECD, CEN a ISO. V CTZB je ustaveno Centrum technické normalizace pověřené ÚNMZ pro oblast kosmetických prostředků.

V oblasti PBU (kosmetické prostředky, výrobky prodávané do 3 let) se pracovníci podíleli na odborném a metodickém vedení orgánů ochrany veřejného zdraví při výkonu bezpečného a cíleného státního dozoru, který byl zaměřený na přírodní a bio kosmetiku, včetně dozoru pod systémem RAPEX. Pracovníci spolupracují s kontrolními orgány členských zemí EU při státním cíleném dozoru Evropskou unií a Radou Evropy.

V oblasti kosmetických prostředků spolupracují rovněž se spotřebitelskými organizacemi EU (např. L'INSTITUT NATIONAL DE LA CONSOMMATION, Francie) při hodnocení funkčních vlastností kosmetických prostředků.

Výzkumná činnost je zaměřena na vývoj a validaci toxikologických metod pro stanovení lokální a systémové toxicity, na vývoj modelových systémů pro testování mechanismů inkubace, na studium vztahů mezi genetickými faktory a rizikem vzniku nádorových onemocnění a predikcí účinků protinádorové léčby. Přestíhání je členství ve Vědeckém výboru ESAC ve výzkumném středisku Evropské komise (JRC) pro alternativní toxikologické metody (ECVAM) a vedení výzkumných projektů v oboru alternativních toxikologických metod a toxikogenomiky. Laboratoře CTZB byly nominovány Ministerstvem zdravotnictví jako laboratoře vhodné pro provádění validačních studií v systému Evropské referenční laboratoře (EURL-ECVAM) a jako kontaktní místo pro poskytování poradenství ohledně právní závaznosti a vhodnosti alternativních postupů navrhovaných k validaci dle Směrnice 2010/63/EU.

Centrum se podílí na vedení nejen národních (IGA, GA ČR nebo TA ČR), ale i mezinárodních výzkumných projektů, např. projekt DEMOCOPHES v oblasti humánního biomonitoringu, spolupracující ve vývoji a validaci metody a nakonec stanovení obsahu metabolitů ftalátů v lidské moči. **Pedagogická a vzdělávací činnost** zahrnuje výuku v oblasti celoživotního vzdělávání lékařských i nelékařských zdravotnických pracovníků, v oblasti pregraduálního a postgraduálního vzdělávání na univerzitách (např. UK Praha, UTB Zlín, VUT Brno) v oboru přírodních věd, lékařské kosmetologie nebo technologie tuků, detergentů a kosmetiky.

Pracovníci centra vykonávali lektorskouinnost zejména v kontinuálním vzdělávání pracovníků HS, pro nevládní organizace i profesní sdružení (PROKOS, Kosmetologická společnost, Unie kosmetiček, Pharma News) a významně participovali na tvorbě národních informačních systémů MZ k výkonu dozoru.

Centrum kontinuálně provádí **chemické, mikrobiologické a toxikologické laboratorní zkoušky** pro stanovení hazardu a hodnocení rizik jak u výrobků určených spotřebiteli a jejich složek, tak u chemických látek a přípravků, zdravotnických prostředků, výrobků bez specifické regulace v režimu zákona č. 102/2001/Sb., o obecné bezpečnosti výrobků, nebo u speciálních druhů potravin. Zkoušky se provádějí v souladu s ustanoveními zákona č. 258/2000 Sb. a jeho prováděcích předpisů, zákona č. 246/1992 Sb., o ochraně zvířat proti týrání, Nařízení č. 1906/2007/ES, REACH a Nařízení č. 440/2008/ES, kterým se stanoví základní metody podle Nařízení REACH. Laboratorní zkoušky jsou akreditovány IAF a laboratorie se pravidelně účastí u mezilaboratorních porovnávacích zkoušek na národní a mezinárodní úrovni. **Referenční laboratorie a centra** spolupracují s laboratorními ostatních členských států ES a s výzkumnými pracovišti Evropské komise, například v rámci Společného výzkumného střediska Evropské Komise (JRC Ispra), skupiny PEMSAC Evropské komise a Skupiny laboratorní OCCL-EDQM Rady Evropy, které provádějí kontrolu kosmetických prostředků, kontrolu výrobků určených pro styk s potravinami nebo mikrobiologická vyšetření a participují na společných výzkumných úkolech.

K základníminnostem **Oddělení pro speciální druhy potravin a mikrobiologii PBU** patří poskytování služeb v ochraně veřejného zdraví v oblasti chemické a mikrobiologické bezpečnosti potravin a kosmetických prostředků. Jedná se zejména o hodnocení možného zdravotního rizika pocházejícího z nutričních látek přidávaných do potravin, látek kontaminujících a látek aromatických. Pracoviště provádí rozsáhlou expertizníinnost v oblasti doplňkové stravy a mikrobiologie PBU a vnitřního prostředí. S tím souvisí i konzultativní a poradenskáinnost a takéinnost vzdělávací a publikační.

Součástí pracoviště je Národní referenční laboratorie pro aditiva v potravinách a dále Národní referenční laboratorie pro mikrobiologii potravin, PBU a prostředí. Obě laboratorie pracují v systému akreditace a účastní se každoročně mezinárodních porovnávacích zkoušek. Pracoviště zajišťuje a udržuje databázi ROHY, která uvádí složení a podmínky použití potravinářských přípravků registrovaných MZ, dále zajišťuje a udržuje systém RAPEX - systém rychlého varování před nebezpečnými nepotravinářskými spotřebními výrobky - výrobky pro děti do tří let, hračky do 14 let a kosmetické prostředky.

Pracoviště zahájilo monitoring potravinářských přídatných látek jako podklad pro hlášení pro Evropskou komisi. Za prioritní lze rovněž označitinnost zaměřenou na identifikaci a hodnocení zdravotních rizik z hlediska mikrobiologické zátěže a kontaminace kosmetických prostředků.

V **Oddělení alternativních toxikologických metod** bylo ustaveno kontaktní místo pro poskytování poradenství ohledně právní závažnosti a vhodnosti alternativních postupů navrhovaných k validaci dle Smernice č. 2010/63/EU, které je součástí sítě PARENE Evropské komise (Preliminary Assessment of Regulatory Relevance), a zároveň NRL pro experimentální imunotoxikologii byla nominována za R jako vhodná laboratorie pro validaci alternativních metod do sítě NETVAL Evropské komise. Toxikologické zkoušky zahrnují jak konvenční metody ve smyslu redukce a zcitlivění metod, tak progresivní alternativní metody v modelových biologických systémech in vitro (metody QSAR, buněčné, tkáňové a orgánové kultury) ke stanovení koeficientu a o ní dráždivosti, fototoxicity, koeficientu absorpce a penetrace, genotoxicity/mutagenity a akutní toxicity. Pracovníci oddělení se aktivně podíleli nainnosti Ústřední komise na ochranu zvířat a spolupracovali například schvalování projektů pokusů v rámci

rezortní komise MZ. Laboratoř genetiké toxikologie provádí rozsáhlé biologické monitorování u osob profesionálně exponovaných mutagenním a karcinogenním látkám metodou cytogenetické analýzy jako biologického expozičního testu, umožňujícího kvalitativní a kvantitativní detekci chromozómových abnormalit v lidských somatických buňkách *in vitro*.

Oddělení toxikogenomiky se trvale zabývá odbornou a výzkumnou činností v oblasti preventivní a personalizované medicíny. Oddělení provádí specializovaný základní a aplikovaný výzkum se zaměřením na odhalování mechanismů chemické karcinogeneze a tumorigeneze, kde se předpokládá vliv pracovního a životního prostředí, screening genetické dispozice, využití metod genomiky a proteomiky pro preventivní a diagnostická opatření vedoucí k včasnému vyhledání toxikogenomiky ve veřejném zdraví, zejména v oblasti prevence, prognózy a terapie nádorových onemocnění. V rámci výzkumné činnosti bylo v roce 2012 získáno 7 grantových projektů. Navíc je toto oddělení součástí Centra excellence, pod názvem Centrum interakcí potravních doplnků s léky a nutrigenomiky uděleného GA ČR na roky 2012-2018.

NRL pro materiály určené pro styk s potravinami a pro výrobky pro děti do 3 let je trvalou součástí referenčních laboratoří Evropské komise a zúčastňuje se akcí Evropské komise koordinovaných JRC. **Oddělení pro chemickou bezpečnost výrobků** provádí související fyzikální a chemické zkoušky a ověřuje přítomnost a koncentraci rizikových regulovaných chemických látek v PBU, stavebních materiálech, přítomných látkách do potravin, kosmetických výrobcích a lévech. Mimo jiné zajišťuje harmonizaci požadavků nového Nařízení komise (EU) č. 10/2011 o materiálech a předmětech z plastů určených pro styk s potravinami ve formě Nařízení komise (EU) č. 1282/2011. V rámci oddělení působí i akreditovaná laboratoř IA, která se každoročně úspěšně zúčastňuje mezilaboratorních porovnávacích zkoušek. Laboratoř se pravidelně podílí na analýzách vzorků odebraných prostřednictvím státních dozorových akcí. V roce 2012 bylo prováděno v rámci mezinárodního projektu Democophes stanovení obsahu vybraných metabolitů ftalátů v lidské moči, a to ve stovkách vzorků odebraných v ČR, SR a Maarsku. Od vypuknutí tzv. metanolové aféry zkontrolovali pracovníci stovky vzorků alkoholických nápojů na obsah metanolu a isopropylalkoholu.

Oddělení biomedicíny a welfare pokusných zvířat provádí chemické a biologické metody v etnických testech ve skupinách dobrovolníků ke stanovení bezpečnosti a funkce u výrobků určených spotřebitelům, jako jsou kosmetické prostředky, hračky, výrobky pro děti do 3 let a další spotřební výrobky, u zdravotnických prostředků, chemických látek a přípravků.

Pracovníci welfare pokusných zvířat SZÚ zajišťují odborné zázemí pro výzkumnou a referenční činnost ostatních pracovišť SZÚ, například ČEM, CHPPL a jiných spolupracujících výzkumných institucí, jako ÚHKT, AV ČR nebo SÚKL, při výzkumu onkologických a kardiovaskulárních onemocnění. V rámci veterinárních služeb je provozováno referenční akreditované ušivatelství a chovné zařízení pokusných zvířat jak pro konvenční chovy laboratorních zvířat, tak chovy v kvalitě SPF i pro práce v biologickém riziku kategorie III a nakládání s GMO kat. I a II.

3.4.2. Programové priority v roce 2012

- Odborná a posudková činnost pro MZ a další orgány státní správy
- Referenční a normotvorná činnost podle pověření a požadavků MZ a UNMZ
- Postgraduální výuka a metodické vedení pracovníků OOVZ
- Vzdělávací a publikační činnost pro odbornou a laickou veřejnost

- Výzkumnáinnost v oblasti základního a aplikovaného výzkumu

3.4.3. Významné výsledky práce

3.4.3.1. Příprava podkladů pro národní zdravotní politiku

- Příprava odborných podkladů pro harmonizaci legislativy ČR v oblasti předmetů biologického účinku a alternativních toxikologických metod
- Odborná stanoviska k tradičním i novým slovkům speciálních druhů potravin sloužící jako podklad pro správní řízení úřední kontroly
- Vytváření podkladů pro intervenční programy a kampaně stanovené Evropskou komisí u PBU a dalších výrobků, odborné a metodické zázemí pro rutinní a cílený dozor OOVZ
- Zastupování ČR v orgánech Evropské komise a Rady Evropy, účast v odborných výborech a pracovních skupinách
- Příprava a hodnocení odborných posudků Výboru pro hodnocení rizik (Risk Assessment Committee) Evropské chemické agentury (European Chemical Agency), týkajících se harmonizovaného značení (CLP), povolování (Authorisation) a restrikce (Restriction) chemických látek a přípravků
- Spolupráce na provozu mezinárodních informačních systémů o nebezpečných výrobcích (RAPEX) a zpracování odborných podkladů pro hlášení o nebezpečných výrobcích v ČR
- Odborná stanoviska, laboratorní zkoušky a posudkováinnost jako podklad proinnost MZ, OOVZ a dalších orgánů státní správy v oblasti PBU a dalších spotřebních výrobků a při schvalování projektů pokusů na zvířatech
- Normotvornáinnost ve spolupráci s ÚNMZ,innost Centra technické normalizace pro kosmetické prostředky
- Posudky k řádostem o nakládání s GMO z hlediska ochrany zdraví při práci
- Posudky projektů pokusů pro Odbornou komisi MZ ČR v oblasti ochrany laboratorních zvířat.

3.4.3.2. Metodická a referenčníinnost v ochraně a podpoře zdraví

- Normotvornáinnost v rámci CEN, ISO, OECD, ECVAM, ICCVAM; zastupování ČR v normotvorných pracovních skupinách, účast v mezinárodních porovnávacích laboratorních zkouškách u kosmetických prostředků a alternativních toxikologických metod zkoušení
- Vývoj, validace a implementace závazných chemických, mikrobiologických a toxikologických metod zkoušení pro ČR u PBU, chemických látek a přípravků a speciálních druhů potravin
- Metodické vedení OOVZ o metodiků pro PBU (kosmetické prostředky, výrobky prodávané do 3 let, výrobky bez specifické regulace, požadavky na bezpečnost výrobků v zařízeních péče o tělo)
- Metodický servis pro ZÚ u PBU a potravin
- innost Národní referenční laboratoře pro experimentální imunotoxikologii se zaměřením na implementaci a rutinní vyřizování metod in vitro k predikci lokální tolerance u látek a materiálů přicházejících do styku s lidským organismem prostřednictvím kůže anebo sliznic

- innost Národního referenčního centra pro kosmetiku se zaměřením na implementaci a validaci klinických metod a metod in vitro na stanovení potenciálu dráždivosti, sensibilizace a fotoprotekce u výrobků určených spotřebiteli
- Laboratorní vyšetření související s ochranou laboratorních zvířat ainnost rezortní Národní referenční laboratoře pro laboratorní zvířata, rutinní provádění histologických, parazitologických a bakteriologických vyšetření, posuzování projektů pokusů pro rezortní komisi MZ, řešení expertiz pro výzkum onkologických onemocnění a dalších chorob
- Posudky k žádostem o nakládání s GMO z hlediska ochrany zdraví lidí a zvířat.

3.4.3.3. Monitorování a výzkum vztahů životních podmínek a zdraví

- Monitorování vybraných faktorů životního prostředí (mutagenita chemických látek používaných v PBU nebo zdravotnických prostředcích)
- Monitorování zdravotního stavu obyvatelstva (cytogenetická analýza)
- Cytogenetická vyšetření u pracovníků v expozici cytostatik a dalších genotoxických látek

3.4.3.4. Výzkumnáinnost

- IGA . NT/13679-4/2012: Studie mechanismu účinku biomarkerů korelujících s výsledkem léčby karcinomu prsu
- GA R . 301/09/0362: Úloha kaspázy 2 v indukci apoptózy taxany u buněk nádoru prsu
- GA R . P304/10/1286: Oprava DNA a sporadická forma rakoviny tlustého střeva a konečníku
- IGA . NT/12025-4/2011: Molekulární biologická a histopatologická charakteristika lymfocyt infiltrujících tumorózní tkáně jako nástroj predikce rizika časných relapsů kolorektálního karcinomu
- IGA . NT/13341-4/2012: Identifikace potenciálních disruptorů endokrinního systému z pohledu celkového účinku
- GA R P301/12/1734: Analýza významu genetických faktorů v riziku vzniku a prognóze karcinomu pankreatu
- GA R P304/12/1585: Molekulární charakteristiky DNA opravy v nádorových tkáních karcinomu tlustého střeva a konečníku
- GA R P301/12/G163: Centrum interakcí potravních doplňků s léčivými a nutričními složkami
- TA R . TA01010613: Vodné nanodisperze pro funkční povrchové úpravy
- TA R . TA02010275: N-kapsulované nanodisperzní biocidní systémy

3.4.3.5. Vzdělávání a výchova odborné a laické veřejnosti

- Semináře hodnocení rizik u PBU pro OOVZ organizované NCONZO
- Semináře Unie kosmetických a Kosmetologické společnosti (odborná společnost výrobců a dovozců kosmetických prostředků)
- Semináře PROKOS (profesní sdružení výrobců a dovozců kosmetických prostředků a jejich ingrediencí)
- 15. Konference o laboratorních zvířatech

- Přednášky na Univerzitě Tomáše Bati ve Zlíně, studijní obor Technologie tuků, detergentů a kosmetiky a pro 3. lékařskou fakultu UK (bakalářské studium v oboru veřejné zdravotnictví)
- International Conference on Alternatives, Linz 2012, Rakousko
- 25. Annual meeting JSAAE, Tokio, Japonsko
- 17th Interdisciplinary Toxicology Conference, TOXCON, Stará Lesná, Slovensko
- Postgraduální výchova v ochraně a podpoře zdraví (akreditovaný program SZÚ a doktorské studium v oboru Biomedicína a preventivní medicína)
- Moravské dny hygieny vlivů seminář pro HS
- Semestrální přednášky: MC250P32: Úloha genotypu a fenotypu biotransformačních enzymů v karcinogenezi I/0 Zk na Katedře biochemie P F UK
- Pořádání pokračujícího praktika II: MC250C08: 0/2 Z o 160 vyučovacíh hodin ve spolupráci s Katedrou biochemie P F UK
- členství v Komisi pro státní doktorské zkoušky a obhajoby disertačních prací p i P F UK Biochemie
- Vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví o Specializační kurz . 220321102 o Molekulární genetická diagnostika v klinické praxi: Genetické markery rizika vzniku a prognózy nádorových onemocnění. IPVZ, Praha
- Ve spolupráci s Asociací pro speciální druhy potravin a Institutem Profesní výchovy p i MZe organizace seminář pro výrobce potravin
- Stanoviska pro Státní zemědělskou a potravinářskou inspekci uplatňovaná p i úřední kontrole potravin
- Konzultační den týkající se nových potravin a speciálních druhů potravin
- Symposia o nových směrech výroby a hodnocení potravin
- Konference Vliv a zdraví
- Konference (mezinárodní) o vitamínové a aktivní ústě

3.4.3.6. Jiné činnosti hodné zetele

- Oponentní činnost (Peer Review) pro mezinárodní orgány (Evropská komise, ECVAM), národní a mezinárodní grantové agentury, pro diplomové i doktorské práce a články do odborných časopisů (Peer Review)
- OECD - Skin Irritation and Corrosion Expert Group, Eye Irritation and Corrosion Expert Group
- Expertní činnost v OECD v odborné skupině (Q)SAR Application Toolbox Management Group p i vývoji softwarové aplikace pro vyhledávání údajů o toxických a ekotoxikologických vlastnostech chemických látek
- Expertizní činnost v etní činnosti pro orgány dozoru jiných členských států, např. pro Institut National de la Consommation (Francie), Institute of Public Health of the Republic of Slovenia (Slovinsko)
- Konzultace poskytované pracovníkům MZ, KHS a ZÚ v oblasti laboratorních zkoušek a hodnocení zdravotních rizik u PBU
- Working group for flavouring o člen pracovní skupiny
- The EU Network of National Reference Laboratories for Food Contact Materials under Regulation (EC) No. 882/2004 on official feed and food controls

- Working Group of European Council for Food Safety (Section of FCM)
- Working Group on Food Contact Materials and Articles of the European Commission
- Working Group on Safety of Toys of the European Commission (Chemical Risk)
- Working Group on Risk Assessment for RAPEX (Hodnocení zdravotního rizika k systému RAPEX)
- Working Group of CEN for Food Contact Packaging
- členství a účast expertů v odborných společnostech ESTIV (Evropská společnost pro toxikologii in vitro), ÚKOZ (Ústřední komise na ochranu zvířat), Kosmetologická společnost ČR, PROKOS (Asociace výrobců dovozců a distributorů kosmetických prostředků a jejich surovin), CZECOPA (Platforma ČR pro alternativy k pokusům na zvířatech), česká lékařská společnost Jana Evangelisty Purkyně, Společnost lékařské etiky, Výbor Společnosti pro mutagenезu vnitřního prostředí československé biologické společnosti, Výbor Xenobiochemické sekce české společnosti pro biochemii a molekulární biologii, UICC (International Union Against Cancer), ISSX (International Society for Study of Xenobiotics), AACR (American Association for Cancer Research), SBMB (česká společnost pro biochemii a molekulární biologii).

3.5. Centrum zdraví a životního prostředí

Vedoucí centra: MUDr. Helena Kazmarová

Pracovní tým: 31 zdravotnických a 8 nezdravotnických pracovníků

3.5.1. Poslání Centra

Centrum se zabývá otázkami vlivu životního prostředí na zdraví člověka. Základem odborné činnosti je soustavné sledování a vyhodnocování nových poznatků z oboru hygieny vody (pitné, balené, rekreační), půdy, odpadů a ovzdušší (vnitřní a venkovní) a vlastní výzkum směřující k prohlubování poznatků o vlivu znečištěného prostředí na zdraví, zejména k zpečetění popisu expozice obyvatel a jejich skupin chemickým a biologickým faktorem ze životního prostředí. Na základě těchto znalostí jsou identifikována možná zdravotní rizika pro populaci a formulovány odborné požadavky na kvalitu prostředí, včetně legislativních návrhů. Jsou rovněž připravována odborná stanoviska a posuzovány nové postupy a technologie z hlediska vlivu na zdraví, například úpravy pitné vody, materiálů pro styk s pitnou vodou, hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, starých ekologických zátěží apod. a vypracovávány metodiky hodnocení výskytu škodlivých látek v prostředí a míry poškození organismu těmito látkami. Součástí činnosti je příprava podkladů pro národní právní předpisy a implementace normativních i nenormativních aktů Evropské unie a Rady Evropy, posuzování pro státní správu a rozhodovací sféru a účast v odborných, meziresortních a mezinárodních pracovních skupinách.

Centrum spolupracuje na zajištění Systému monitorování zdraví obyvatel ve vztahu k životnímu prostředí, provozuje a spravuje centrální databázi ISID (data o kvalitě venkovního ovzdušší a o sledování akutních respiračních onemocnění ve vybraných oblastech) a vyvíjí Informační systém PiVo, který slouží jako základ sběru a hodnocení dat o kvalitě vody v ČR. Součástí centra je provádění analýz stopových prvků, které provádí analýzy stopových a toxických prvků ve vzorcích životního a pracovního prostředí, v klinickém a biologickém materiálu pro účely monitorování expozice populace toxickým a stopovým

prvk m a v ochran ve ejného zdraví. Pracovi-t ASP spolupracuje s ostatními odbornými pracovi-ti CZfiP i pracovi-ti dal-ích center SZÚ.

3.5.2. Programové priority v roce 2012

Mezi hlavní programové priority centra pat ilo:

- Vypracování pravidelných i mimo ádných zpráv o kvalit vod pro Evropskou komisi (koupací vody za sezonu 2012, pitné vody z malých zdroj za rok 2010).
- Spolupráce s MZ a pracovníky ZÚ na Pokynu hlavního hygienika eské republiky . 2935/2012 k provedení státního zdravotního dozoru ve -kolách a -kolských za ízeních vytipovaných eskou -kolní inspekcí a následn do-et ených KHS v dotazníkovém -et ení, zam eném na -koly a -kolská za ízení, na jejichfl výstavbu byl poufít stavební materiál obsahující azbestová vlákna, u nichfl byla provedena rekonstrukce objekt ó šMinerální a azbestová vlákna ve vnit ním prost edí pobytových místností -kol a -kolských za ízeníõ, v etn souvisejících sd lení a konzultací.
- Práce v meziresortní komisi (MZ a MfiP) zaji- ující optimalizaci a obnovu sít stanic pro m ení kvality ovzdu-í v R ve vazb na odhad reálných expozi ních úrovní.
- Zpracování souborných informací o ochran zdraví s ohledem na p sobení látek z ovzdu-í pro odborníky i ve ejnost (Zpráva MZSO 2011, zpráva o zdravotních rizicích ze zne i-t ní ovzdu-í v eské republice do informa ní zprávy MfiP pro vládu R, hodnocení zdravotních rizik z venkovního ovzdu-í pro Moravskoslezský kraj, Plze a pro hl. m. Prahu).
- P íprava výzkumných projekt zam ených na problematiku vlivu zne i-t ného ovzdu-í na obyvatele Moravsko-slezského kraje a zp esn ní odhadu expozice z venkovního ovzdu-í.
- Popularizace výsledk projektu sledování zbytk humánních lé iv v pitných vodách R; druhý rok práce na projektu o metodických p ístupech pro kontrolu a hodnocení povrchových vod ke koupání.
- Dokon ení evropského projektu SINPHONIE sledujícího vnit ní ovzdu-í ve -kolách a zdraví d tí, který m l za cíl vypracovat metodiky ke zdokonalení podklad o zne i-t ní ovzdu-í pro zpracovávání odhad zdravotního rizika a návrh opat ení ke zlep-ení situace.
- Dokon ení projektu, který m l za cíl sledování expozice pracovního a flivotního prost edí cytostatiky platinové ady v etn vypracování modelu jejich -í ení v flivotním prost edí. Sou asn navržení technologie jejich moflného odstran ní z odpadních vod a tím snížení rizika kontaminace flivotního prost edí a následn lov ka sledovanými cytostatiky.
- Zpracování díl ích podklad pro novelu POH R pro odpady.
- Pokra ování práce v pracovní skupin šProjektový plán integrace agendy ELPNO a HNVO do ISPOPõ, kde byli odborní pracovníci SZÚ Ministerstvem zdravotnictví pov ení zpracovat systém hodnocení nebezpe ných vlastností odpadu, které hodnotí osoby pov ené MZ.
- Zpracování podklad pro revizi materiál EU ó Enviroment Waste Management ó Review of the European List of Waste and Review of the Hazardous Properties Waste.

3.5.3. Významné výsledky práce

3.5.3.1. Příprava podkladů pro národní zdravotní politiku

V návaznosti na přijetí nové legislativy koupacích vod v roce 2011 se centrum v průběhu roku 2012 podílelo na zpracování navazujícího metodického doporučení hlavního hygienika k této problematice. Odborníci centra dále uplatňovali zdravotní hlediska při spolupráci na implementaci směrnic EU do legislativy v oblasti odpadů (odpadové neodpad, energetické odpady, nebezpečné odpady).

Pracovníci centra na základě dlouhodobého pověření MZ zastupovali ČR v různých expertních orgánech Evropské komise a podíleli se na jejich práci: a) Komise pro jakost vody určené pro lidskou spotřebu; b) Komise pro koupací vody. Také zastupovali ČR na jednáních v rámci mezinárodního Protokolu o vodě a zdraví a spolu s pracovníky Umweltbundesamt (SRN) vedli jednu z pracovních oblastí (Small scale water supply and sanitation). Centrum zpracovalo každoroční národní zprávu o kvalitě vody ke koupání pro EK a zprávu pro odbornou i laickou veřejnost šKvalita rekreačních vod v ČR.

Odborní pracovníci centra pracovali na programech NEHAP a Zdraví 21, podíleli na zpracování podkladů pro hodnocení plnění Plánu odpadového hospodářství České republiky, vypracovávali písemné analýzy a stanoviska pro MZ k návrhům legislativy z hlediska ochrany zdraví, zejména pro legislativu MfP, MZe a MPO a účastnili se práce v poradních orgánech v MZ a v zastoupení za MZ.

3.5.3.2. Metodická a referenčníinnost v ochraně a podpoře zdraví

V rámci centra působí tři národní referenční laboratoře i centra. Jejich metodická a referenčníinnost byla realizována především zpracováváním odborných stanovisek a posudků, poskytováním osobních a písemných konzultací, formou systematického vzdělávání v SZÚ, IPVZ, NCO NZO, 3. LF UK, P F UK, semináři IfP a krajských úřadů a účastí na seminářích organizovaných jinými subjekty. Věchna pracoviště spolupracují v rámci systému zajištění jakosti Laboratorní centrum SZÚ pracoviště ESPT.

NRL pro venkovní ovzduší v roce 2012 přebírala úkoly spojené s monitoringem zdravotních rizik ve vztahu k ovzduší (MZSO), rozvíjela nové postupy odběru vzorků ve vnitřním prostředí a zapojení laboratoře do problematiky měření a hodnocení submikrometrických částic a nano částic ve venkovním, pracovním a vnitřním prostředí. Podáno bylo 5 návrhů grantů (IGA, GA ČR). Laboratorní část zahrnovala analytická stanovení vzorků venkovního ovzduší v etn standardních i nově aplikovaných odběrových postupech (PM₁₀, PM_{2,5}, PM_{1,0}, VOC, PAU) a zajištění pylového monitoringu pro oblast Prahy. Laboratoř je akreditována IA a autorizována MfP v oblasti venkovního ovzduší. V roce 2012 pracoviště ovzduší (součástí ESPT SZÚ) uskutečnilo 8 mezilaboratorních porovnávacích testů (SO₂, NO_x, kovy, formaldehyd, PAU a VOC) zahrnujících stanovení v různých typech prostředí. Na základě požadavku MZ ČR zajišťovala NRL pro venkovní ovzduší, jako metodické centrum, metodické vedení pracoviště HS v oblasti řešení problematiky spojené s potenciální expozicí azbestu ve vláknech a vláknách za ízení.

Vypracování odborných stanovisek a podkladů pro MZ, OOVZ a ostatní zdravotnická za ízení, aktivity spojené s vedením Subsystému I. MZSO, konzultační a poradenskáinnost v oblasti vnitřního i venkovního ovzduší v etn problematiky azbestu patřilo i v roce 2012 k základníminnostem NRL pro venkovní ovzduší. Bylo zpracováno více jak 250 písemných stanovisek, odborných zpráv, metodik, vyjádření, recenzí (z toho 40 pro MZ a 49 pro OOVZ, v etn zdravotních ústavech). V stovkách osobních, telefonických a e-mailových konzultací a vyjádření jsou zahrnuta i vyjádření pro veřejnoprávní média.

Dominantní inností NRC pro pitnou vodu je poskytování odborných stanovisek, vyjádření a konzultací k problematice hygieny a analytiky pitné a rekreační vody a výrobků pro styk s pitnou vodou. Počet písemných stanovisek (včetně e-mailových) v roce 2012 byl více než 300 (z toho 51 pro MZ a 76 pro KHS i ZÚ), počet osobních a telefonických konzultací byl v řádu tisíc. NRC pro pitnou vodu zpracovalo metodické stanovisko k zohlednění nejistoty měření při hodnocení výsledků rozborů pitné vody, metodické doporučení o doplňujících údajích k výsledkům mikrobiologických rozborů v IS PiVo pro přírodní koupaliště a na žádost hlavního hygienika provedlo zhodnocení zdravotních rizik při recyklaci ředých vod. Uspořádáno bylo 9 různých programů zkoušení způsobilosti pro hygienické a vodohospodářské laboratoře zaměřené na chemické, mikrobiologické i hydrobiologické ukazatele pitných a koupacích vod, na jejich vzorkování a pro testování a posouzení zdravotní nezávadnosti výrobků určeného pro styk s pitnou vodou. NRC se také podílelo na revizi normy SN 75 7712 Kvalita vod o Stanovení biosestonu.

NRC pro hygienu vody a odpad se zaměřilo především na posuzování technologií a výrobků v oblasti odpadů, včetně hodnocení jejich vlivu na zdraví, posuzovalo nebezpečné vlastnosti odpadů a zabývalo se odpady ze zdravotnických zařízení a metodami na sanaci starých ekologických zátěží. V roce 2012 se NRC také zaměřilo na ověření dekontaminačních technologií ve zdravotnictví, ústavech sociální péče a domovech důchodců (prověření 30 VACUMED) a účinnosti anaerobních technologií (70 vzorků) při zpracování biologických odpadů včetně vedlejších fluviočních produktů.

Pracovníci Analýzy stopových prvků v roce 2012 zpracovali 1 876 vzorků a provedlo celkem 4 792 analýz prvků v rozličných maticích. (pitné vody a vodné výluhy, aerosol, biologický materiál - moč, krev, tkáně, vlasy, kosmetické výrobky). Pracovníci ASP se v roce 2012 zúčastnili celkem 6 mezilaboratorních porovnávání zkoušek se 100% úspěšností a připravili k akreditaci dvě nové metody (rozíření metody 63, SOP 3/1.4): Stanovení jódu v moči a Stanovení Cd, Pb, Cr, a Ni v kosmetických přípravcích.

3.5.3.3. Monitorování a výzkum vztahů životních podmínek a zdraví

Centrum se podílí na Monitorování a výzkumu vztahů životních podmínek a zdraví garantováním dvou subsystémů MZSO.

V rámci subsystému I. Zdravotní sledky a rizika znečištění ovzduší je, i ve spolupráci s pracovníci HMÚ, dlouhodobě rozpracováván postup zvyšování reprezentativnosti dat o kvalitě venkovního ovzduší získávaných v síti stacionárních stanic. Pro potřeby MZ byla připravena nová koncepce monitorování kvality venkovního ovzduší zahrnující i požadavky na restrukturalizaci měřicí sítě resortu MZ a vybavení měřicích stanic. Pracovníci provozují a spravují centrální databázi ISID (sběr a vyhodnocení dat o kvalitě venkovního ovzduší a o sledování akutních respiračních onemocnění ve vybraných oblastech), zajišťuje předávání dat do databáze HMÚ ISKO a do evropského systému AIRBASE.

V rámci subsystému II. Zdravotní sledky a rizika znečištění pitné vody byla zpracována každoroční národní zpráva o kvalitě pitné vody se specializovanou studií mapující zbytkové úroveň v pitných vodách ČR. Centrum celoročně spolupracovalo s MZ na zajištění bezchybného provozu Informačního systému (IS) PiVo, který slouží jako základ sběru a hodnocení dat o kvalitě vody v ČR o jednalo se o konzultace KSRZIS a firmám, které upravují software IS, o dohled nad rutinním provozem, o kontrolu správnosti a úplnosti dat pro zprávu Evropské komisi.

3.5.3.4. Výzkumnáinnost

V roce 2012 byla ukončena Mezinárodní studie znečištění vnitřního ovzduší ve školách a jeho vlivu na zdraví ŠINPHONIE. Cílem studie bylo zhodnotit ovzduší ve školách a zpracovat doporučení pro dosažení jeho vyhovující kvality, případně jeho dalšího zlepšení.

V roce 2012 pracovníci centra ukončili tříletý výzkumný projekt švýzkum technologií a metod odstraňování těžkých kovů platinové skupiny z biologických odpadů a možnosti jejich recyklace FR-TI1/494. Jedním z výstupů je návrh na doplnění pokynu hlavního hygienika o hodnocení expozice pracovního prostředí při aplikaci cytostatik. Pokračováním projektu Vyufití membrán s nano-póry pro snižování zdravotních rizik VOC z malých vodních zdrojů TA-01010552. Ve spolupráci Geofyzikálním ústavem AV ČR pokračováním grantu GA ČR Magnetická speciace atmosférických částic PM_{1,0}, PM_{2,5} a PM₁₀ z míst s ruznou kvalitou ovzduší (P210/10/0554).

Druhým rokem byl ukončen projekt ukončený u Technologické agentury ČR šNové metodické postupy pro kontrolu a hodnocení povrchových vod ke koupání (TA01020675). Projekt je zaměřen na optimalizaci metod stanovení mikrobiálních indikátorů a sinic a dále na nové způsoby hodnocení (např. QMRA) a zjištění korelace výskytu patogenních a indikátorových mikroorganismů.

Pracovníci ASP spolupracovali v roce 2012 svými analýzami na čtyech národních a mezinárodních grantech, jejichž řediteli jsou odborní pracovníci různých center SZÚ.

3.5.3.5. Vzdlávání a výchova odborné a laické veřejnosti

V rámci postgraduálního vzdlávání Centrum uspořádalo nebo spolupolořádalo celkem 6 seminářů, kařdoroční Determinační kurz pro hydrobiologů zaměřený na urování sinic a as, 4 kurzy zaměřené na mikroskopický rozbor vody a kurz pro povněné osoby MZ pro hodnocení nebezpečných vlastností odpadů.

Pracovníci Centra aktivně vystupovali na seminářích, konferencích a kurzech v České republice i v zahraničí, publikovali v odborném tisku. Přednesli přibližně 120 přednášek (v rámci postgraduální i pregraduální výchovy na různých seminářích a konferencích v ČR i zahraničí) a publikovali 37 článků v odborné literatuře.

Je prováděna externí výuka na STM VTM a postgraduálním vzdlání, konzultací, dozorová a oponentskáinnost pro vypracovávání bakalářských, diplomových a doktorandských prací. V roce 2012 byl na Centru 1 diplomant.

Centrum má své přiblíž aktualizované internetové stránky pro odbornou i laickou veřejnost.

3.5.3.6. Jinéinnosti hodné zetele

V rámci expertizního posuzování zdravotní bezpečnosti výrobků a chemických látek, určených pro styk s pitnou vodou, bylo posouzeno 47 skupin výrobků a 7 dezinfekčních nebo algicidních přípravků. V rámci expertizníinnosti bylo vyšetřeno více než 156 vzorků vod. Odborní pracovníci vypracovali v roce 2012 celkem 253 expertních a odborných vyjádření k otázkám hygieny ovzduší, které zahrnují i zpracování 2 363 vzorků vnitřního a venkovního ovzduší. V rámci expertizníinnosti bylo vypracováno cca 250 expertizních a odborných vyjádření k problematice zdravotních rizik ve vztahu k problematice nakládání s odpady ovování technologií ve zdravotnictví, ústavech sociální péče a domovech d chodců (prověření 30 VACUMED) a úinnosti anaerobních technologií (70 vzorků) při zpracování biologických odpadů včetně vedlejších flivořných produktů, dále ke kvalitě venkovního a vnitřního ovzduší a pitné vody respektive materiálů pro styk s pitnou vodou.

Pracovníci Centra se podíleli na zpracování průběžných výstupů a hodnotili fládosti pro nakládání s GMO (19 posudků)

3.6. Centrum zdraví, výživy a potravin

Vedoucí Centra: Prof. MVDr. Jiří Ruprich, CSc.

Pracovní tým: 31,5 pracovníků (plánovaný počet na kalendářní rok) a 276 30 pracovníků (skutečný fyzický stav v průběhu roku)

3.6.1. Poslání Centra

Základním posláním Centra zdraví, výživy a potravin (dále Centra) je odborná práce náležitě kompetentní resortu zdravotnictví (MZ), ale dotýkající se svým významem také oblastí spravovaných zemědělskými a dalšími odborníky. Zaměření zdravotnických organizací na tuto oblast bylo doporučeno WHO, jako efektivní způsob prevence zdravotních problémů spojených s potravinami a výživou. Centrum se skládá ze dvou oddělení - Oddělení hodnocení zdravotních rizik a Oddělení analýzy bezpečnosti potravin. Činnost Oddělení hodnocení zdravotních rizik a aplikované výživy je od výkonu kontrolní činnosti striktně oddělena tak, jak je požadováno nařízením EP a R. č. 178/2002. Pracovníci Centra mají ve své denní odborné činnosti především odbornou podporu OOVZ v oblasti (1) bezpečnosti potravin, (2) nezávislé hodnocení zdravotních rizik ve spojení s dietární expozicí a (3) specifických témat v oblasti výživy a zdraví, související s platnými legislativními předpisy (aplikovaná výživa). Ve všech těchto oblastech zajišťuje také mezinárodní spolupráci v rámci EU i spolupráci s těmito zeměmi a mezinárodními organizacemi, včetně WHO a OECD.

3.6.2. Programové priority v roce 2012

Činnost Centra byla zaměřena na plnění mandatorních činností pro OOVZ, zahrnující především zpracování expertních stanovisek týkajících se hodnocení zdravotních rizik v systému rychlého varování EU (RASFF), zdravotní hodnocení fládostí týkajících se geneticky modifikovaných organismů, potravin nového typu a *ad hoc* požadavků kontrolního systému pro potraviny v případech vyřadujících hodnocení nebo posouzení zdravotního rizika. Pro systém RASFF bylo provedeno hodnocení zdravotního rizika u 15 případů, další hodnocení byla prováděna u *ad hoc* požadavků MZ ČR nebo jiných organizací, včetně hodnocení rizika pro metanol a iso-propanol v kauze šetrnosti metanolem. Prioritou činnosti bylo udržet potrubnou odbornou úroveň charakterizace zdravotního rizika ve spojení s dlouhodobou monitorovací činností Centra (surveillance/vigilance), které je základem pro činnost všech odborných pracovníků. Významnou prioritou byla rovněž agenda plnění podpory OOVZ v otázkách týkajících se rozhodování státních orgánů, především MZ, ale v nichžkých případech i MZe ve všech povinnostech země i závazcích v EU. Tato především odborná vyjádření k fládostem pocházejícím z ministerstva z EK a odborných orgánů ČR. Za prioritu byla považována i komunikace s veřejností, výrobci potravin a médií. Nárůst problematiky kvality potravin prudce zvýšil počet požadavků na odborná vyjádření ve všech, které mohou přímo i nepřímo ohrožovat lidské zdraví. Pracovníci Centra se angažovali nejen v médiích veřejného druhu, ale také při vzdělávání veřejnosti a v regulárním vzdělávání studentů univerzit i středních škol. Na vysoké úrovni se udrželo zapojení do mezinárodních i národních výzkumných projektů, které jsou stále v těmto zdrojem financování odborné práce, sloužící z izovatelů, jejich rozpočet se průběžně snižuje. Pracovníci Centra se na podzim roku 2012 významně podíleli na plnění šetření kauzy metanolů. Na Centru zahájila činnost informační linka

k tématu šetrnosti po vypití alkoholických nápoj obsahujících metanol. Informační linka byla ur ena jak pro laickou tak i pro odbornou veřejnost. V průběhu činnosti informační linky a webu bylo uskutečneno přes 10000 kontaktů.

3.6.3. Významné výsledky práce

3.6.3.1. Příprava podkladů pro národní zdravotní politiku

V průběhu roku 2012 se Centrum podílelo na připomínkování znění předpisů, které souvisejí s novelizací legislativy zaměřené na potraviny a zdraví, včetně sběru a hodnocení podkladových materiálů sloužících k novelizaci předpisů EU v dané oblasti. Protože jsou zdravotně-hygienické parametry potravin regulovány převážně na úrovni EU (vzhledem k principu volného oběhu zboží), narostla práce především v této oblasti. Podruhé v historii ČR byla soustředěna data pro kontaminující látky v potravinách ze všech kontrolních organizací v ČR, byla převedena do jednotného formátu a ve spolupráci s EFSA byla předána do jednotné databáze EU k využití pro mezinárodní hodnocení zdravotních rizik (tzv. systém DATEX CZ). Významné bylo rovněž konzultační zapojení do přípravy novely zákona č. 110/1997 Sb., o potravinách a tabákových výrobcích.

3.6.3.2. Metodická a referenční činnost v ochraně a podpoře zdraví

Centrum sloužilo i v roce 2012 jako referenční místo OOVZ pro systém rychlého varování pro potraviny a krmiva (RASFF). Za rok Centrum přijalo 1293 e-mailů a technicky z nich zpracovalo 184 jako notifikace případů významných pro OVOZ a 35 notifikací bylo včetně OOVZ. Narostla především komplexní povaha notifikací, z nichž některé případy vyžadovaly mnohahodinnou odbornou práci při přípravě podkladů pro komunikaci a řešení případů v praxi. V rámci systému RASFF bylo provedeno hodnocení zdravotního rizika u 15 složitých případů.

Centrum je dlouhodobě sídlem pracovní skupiny pro potraviny nového typu (PNT). Bylo připraveno celkem 143 odborných stanovisek ke známým fládostem a oznámením podaným v EU a ČR.

Koordinativní pracoviště pro posuzování geneticky modifikovaných organizmů (GMO) na Centru zpracovalo ve spolupráci s dalšími Centry SZÚ 23 odborných posudků ke fládostem o uvádění GMO do životního prostředí v ČR a 17 odborných posudků k oznámením organizací o uzavřeném nakládání s GMO v ČR (podle zákona č. 78/2004 Sb. v platném znění). Odborné posudky byly zaměřeny zejména na hodnocení zdravotního rizika posuzovaných GMO. Pracoviště se stalo místem, kde jsou uchovávány referenční materiály pro celou ČR (134 vzorků k 31. 12. 2012), pro případ nouze nebo potřeby analýz.

Počet odborných posudků v nejdůležitějších oblastech za rok 2012

Charakter odborné práce pro MZ / EK	Počet posudků
Hlášení systému rychlého varování pro potraviny / krmiva	219
Schvalování geneticky modifikovaných organizmů	40
Schvalování potravin nového typu	143

Na Centru pracovala i v roce 2012 i národní referenční pracoviště (pro mikroskopické houby a jejich toxiny; pro listerie; pro GMO a GM potraviny). Referenční pracoviště jsou bohužel

jen omezen financována z regulérního rozpočtu, jejich činnost se proto zaměřuje/financuje z výzkumných projektů nebo smluvních činností pro resort životního prostředí, zemědělství nebo jiných zadavatelů. Centrum i v roce 2012 navazovalo na práci tzv. školačského bodu WHO pro bezpečnost potravin. Vedle poskytování informací WHO Centrum pokračovalo v šíření informací ze systému rychlého varování WHO (INFOSAN) pro OOVZ. Monitorování a výzkum vztahů životních podmínek a zdraví

Zcela zásadní význam pro dlouhodobou odbornou práci Centra představuje národní program v oblasti monitoringu dietární expozice ložnic. V roce 2012 byly vyhodnoceny výsledky druhého roku monitorovacího období 2010-2011, které přinesly unikátní hodnocení expozice, případně i charakterizaci zdravotního rizika pro radu nebezpečných chemických a biologických agens v typické české stravě (např. kontaminující látky, bakteriální patogeny, mikroskopické houby a jejich toxiny a geneticky modifikované organizmy). Nově byly zveřejněny výsledky hodnocení pro významné prvky. Výsledky slouží na národní úrovni, jako podklady pro Evropský úřad pro bezpečnost potravin (EFSA) a staly se i vzorem pro další země v EU. Odborní pracovníci pro tento monitoring, zajišťuje Centrum v celém ČR samostatně, což přispívá k větší adaptabilitě projektu a snížení provozních nákladů.

3.6.3.3. Výzkumná činnost

Tematickou prioritou výzkumu Centra byla oblast bezpečnosti potravin a aplikované vlivy. V roce 2012 bylo Centrum zapojeno do realizace 4 mezinárodních projektů. Jednalo se o projekty 6. a 7. rámcového projektu (EURRECA, PANCAKE, ACROPOLIS, TDS EXPOSURE). Na národní úrovni byly realizovány 3 projekty různých grantových agentur (IGAMZ, NAZVA MZ ČR) nebo smluvních zadání ministerstev. V souvislosti s výzkumnou a další činností Centra publikovali v roce 2012 pracovníci Centra celkem 42 různých odborných prací (z toho 11 ve vědeckých časopisech s IF).

3.6.3.4. Vzdělávání a výchova odborné a laické veřejnosti

Vedoucí odborníci Centra tradičně zabezpečují pravidelné přednášky v oborech týkajících se vlivů ložnic, mikrobiologie, chemie a toxikologie. Tyto přednášky jsou připravovány cíleně na vyhlášení různých institucí (pro doškolení zdravotnických odborníků NCONZO, IPVZ), tak i pro pregraduální výchovu lékařských odborníků v rámci jejich výuky. Na Centru probíhají pravidelné exkurze studentů středních i vysokých škol. Centrum na které studenty akceptuje i na dlouhodobý stáž (prázdninové praxe). Na Centru si studenti lékařských i technických univerzit připravují své diplomové a doktorandské práce (5 studentů). Pracovníci Centra vykonávají funkce členů oborových rad na kterých univerzitních komisích pro obhajoby doktorandských prací (např. hygieny potravin, toxikologie, atd.). V průběhu roku vystoupili pracovníci Centra s radou odborných přednášek i pro laickou veřejnost.

3.6.3.5. Jiné činnosti hodné zetele

Centrum bylo i v roce 2012 sídlem tzv. Vědeckého výboru pro potraviny (VVP), jenž zřídilo MZ podle vládního usnesení č. 1320/2001. Jeho praktická činnost však neprobíhala vzhledem k nulovému rozpočtu. Část odborné činnosti VVP byla vykonávána formou ad hoc odborných posudků a expertíz realizovaných Centrem.

Centrum se podílelo i na specializované laboratorní a jiné expertizní činnosti pro nestátní subjekty. Z kapacitních důvodů byl rozsah těchto prací značně omezený. V této oblasti o specializovanou laboratorní vyšetření v referenčních laboratořích.

3.7. Ústředí monitoringu zdravotního stavu obyvatelstva

Vedoucí: MUDr. Růžena Kubínová

Pracovní tým: 9,725 pracovníků

3.7.1. Poslání Monitoringu

Monitoring zdravotního stavu obyvatelstva se zabývá koordinací činností spojených s realizací Systému monitorování zdravotního stavu obyvatelstva ČR ve vztahu k životnímu prostředí a zajišťuje publikování výstupů. Organizuje a zpracovává dotazníková šetření zaměřená na zdravotní stav obyvatel ČR, na životní styl a prevalenci rizikových faktorů, na vliv životního prostředí a socioekonomických podmínek na zdraví obyvatel ČR. Jsou zde vyhodnocovány hladiny toxikologicky významných chemických látek, jejich metabolitů a dalších indikátorů expozice v tělních tekutinách a tkáních české populace. Jsou zpracovávány indikátory zdraví a životního prostředí v souladu se závěry 5. ministerské konference 2010 v Paříži. Oddělení spolupracuje na mezinárodních projektech týkajících se zdravotního stavu obyvatel a kvality života v souvislosti se stárnutím populace.

3.7.2. Programové priority v roce 2012

Každoroční prioritou oddělení je koordinace činností Systému monitorování a zajištění publikace výsledků. Mezi priority v roce 2012 patilo rovněž pokračování studie prevalence alergických onemocnění v dětské populaci, která byla zahájena v roce 2011. Dále je úzká spolupráce s University College London na kohortové studii týkající se kvality života stárnoucí populace. Mezi prioritními činnostmi také patila aktivní účast v procesu harmonizace evropských aktivit v oblasti biomonitoringu.

3.7.3. Významné výsledky práce

3.7.3.1. Monitorování a výzkum vztahů životních podmínek a zdraví

V roce 2012 bylo provedeno porovnání výsledků ze tří dosud realizovaných etap studie HELEN (Health, Life Style and Environment) v letech 1998 až 2010. Byla použita data z 18 měst ČR. Aby se zabránilo možnému zkreslení při porovnání etap, byly výsledky zpracovány na jednotnou vzdelanostní strukturu typickou pro hodnocenou věkovou kategorii (45 až 54 let) a stejné sledované období. Výsledky byly prezentovány zvlášť pro muže a ženy a byly publikovány v odborné zprávě Systému monitorování.

V rámci sledování prevalence alergických onemocnění probíhala v letech 2011 a 2012 již čtvrtá etapa šetření (1996-1997, 2001, 2006). V průběhu roku 2012 probíhalo zpracování získaných a zároveň sběr nových dat v 28 ordinacích praktických dětských lékařů. Data byla sbírána v rámci preventivních prohlídek u dětí ve věku 5, 9, 13 a 17 let v 10 městech ČR. Na základě údajů z dotazníků bude zpracována struktura alergických onemocnění se zaměřením na závažné diagnózy (bronchiální astma, pylóvá sezónní rýma, atopický ekzém) v souboru jako celku, podle věkových skupin a pohlaví i v souborech dětí z jednotlivých měst. Výsledky šetření slouží zejména jako podklady pro hodnocení vývoje prevalence alergických onemocnění u dětí v ČR.

V březnu 2012 se vedoucí oddělení, Dr. Kubínová, zúčastnila závěrečné konference mezinárodního pilotního projektu "Evropský výzkum zdravotního stavu", koordinovaného National Institute for Health and Welfare (KTL), Finsko, kterého se oddělení aktivně účastnilo v letech 2010/2011. Cílem projektu bylo vytvořit metody pro získávání

srovnatelných informací o rizikových faktorech chronických onemocnění a jejich prevalenci v zemích Evropy. Na konferenci byly prezentovány hlavní výsledky pilotního projektu EHES a národní zkušenosti se sbírem dat s cílem vyústit údaje ze zdravotníchšetření nejen pro tvorbu zdravotní politiky ale i pro oblast výzkumu.

V rámci biologického monitoringu byly v roce 2012 v NRL pro POPs dokončeny analýzy indikátorových PCB a vybraných chlorovaných pesticidů ve vzorcích krevních séra a mateřského mléka odebraných v letech 2009 až 2011. Tyto výsledky byly zpracovány do závěrečných zpráv Systému monitorování.

V roce 2012 byly zpracovány výsledky měření hluku provedeného v devíti městech ČR, v každém městě ve dvou lokalitách. Byly následně publikovány ve výroční zprávě a prezentovány na konferenci Zdraví a životního prostředí v Milovech.

3.7.3.2. Výzkumnáinnost

V roce 2012 pokračoval ešení evropského pilotního projektu COPHES/DEMOCOPHES. Do studie bylo zahrneno 120 párů matka-dítě ze dvou lokalit (Praha a Liberecko). V průběhu ledna až dubna 2012 bylo v laboratořích SZÚ provedeno stanovení kadmia, kofeinu, kreatininu a metabolitů ftalátů (MEHP, 5-OH-MEHP, 5-oxo-MEHP, MMP, MEP, MCHP, MBzP, MnBP) ve vzorcích moči, dále rtuti ve vzorcích vlasů. Výsledky analýz a rozsáhlého dotazníkovéhošetření byly zpracovány do databáze MS Access a do tabulek MS Excel dle požadavků koordinátního týmu projektu COPHES/DEMOCOPHES, databáze byla po kontrole a nezbytných úpravách odevzdána. V průběhu roku byly postupně ešeny jednotlivé úkoly studie a odevzdávány požadované zprávy. Současně byly provedeny základní statistické analýzy národních dat a první výsledky byly prezentovány v rámci semináře projektu COPHES/DEMOCOPHES, který se konal 13. 11. 2012 v SZÚ. Získaná data budou postupně publikována.

Po skončení grantu IGA MZ Nutriční stav seniorů v institucionalizované péči (hlavní ešiteló 3. LF UK, spolu ešitel SZÚ), jehož součástí bylo kromě sledování výživového stavu a výskytu malnutrice starých osob v domovech dle chodců a ošetovatelských zařízení v Praze a mimopražském regionu také stanovení saturace benefitními prvky a zátl toxickými kovy, byl v roce 2012 zpracován a zaslán do tisku odbornýlánek (Trace elements in the blood of institutionalized elderly in the Czech Republic, Arch Gerontol Geriatr. 2013 Mar;56(2):389-94), další se plánuje v tomto roce.

V roce 2012 pokračovala spolupráce na mezinárodní kohortové studii HAPIEE II (Health, Alcohol and Psychosocial factors in Eastern Europe) šKvalita života stárnoucí populace, která sleduje aspekty stárnutí a jeho determinanty (změny zdravotního stavu, socioekonomické postavení, psychosociální faktory). Studie je koordinována pracovníky University College London. Bylo uspořádáno pět dotazníkovéšetření s cílem aktualizovat zdravotní stav respondentů, zaměřené především na incidenci kardiovaskulárních onemocnění v etně p ípadných omezení, na psychosociální i socioekonomické aspekty, které se v průběhu let u sledovaných respondentů mění. Dále probíhala validace údajů získaných z dotazníkovéhošetření v Registru hospitalizací a zemřelých v Ústavu zdravotnických informací a statistiky, zaměřená na ověření incidentních p ípadů srdečních cévních onemocnění, onkologických onemocnění a fraktur krku femuru.

Cílem projektu CHANCES (2010-2015), Consortium of Health and Ageing: Network of Cohorts in Europe and the United States, je provádění souhrnné analýzy kohort v různých částech Evropy a Spojených států, zaměřené na determinanty související se stárnutím obyvatelstva. V roce 2012 pokračovala harmonizace dat, tj. zjištění způsoby sběru dat

v jednotlivých studiích a nalezení shody tak, aby byly pro analýzu vhodné a mezi sebou porovnatelné.

3.7.3.3. Jiné innosti hodné z etele

Pracovníci odd lení p edná–eli na konferencích v eské republice i v zahrani í a publikovali výsledky monitoringu a grantových i mezinárodních projekt . Zaji– ují výuku bakalá a medik na 3. léka ské fakult Univerzity Karlovy. Vybíjejí oponentské a publika ní aktivity a jsou inní v redak ní rad asopisu Central European Journal of Public Health. Dále spolupracují na zpracovávání expertiz v oblasti hodnocení zdravotních rizik a provád jí posudkovou innost. Jsou leny zku–ební komise pro Autoriza ní set I ó hodnocení zdravotních rizik expozice hluku a národními focal points pro zdraví a životní prost edí v rámci NRC EEA.

3.8. Pracovi–t manaflera Národního programu HIV/AIDS pro R

Vedoucí: MUDr. Dřamila Stehlíková

0,4 pracovních úvazk

3.8.1. Poslání pracovi–t manaflera Národního programu HIV/AIDS

Manafler Národního programu HIV/AIDS se ú astní implementace Národního programu HIV/AIDS v souladu s odpovídajícím usnesením vlády.

Manafler Národního programu HIV/AIDS sleduje a vyhodnocuje pln ní úkol , které vyplývají pro jednotlivá ministerstva, správní ú ady, zdravotní ú stavy, krajské hygienické stanice, orgány územní samosprávy, AIDS centra, odborné spole nosti a dal–í subjekty z Národního programu HIV/AIDS, z mezinárodních smluv, jimiř je R vázána a z lenství R v mezinárodních organizacích týkajících se problematiky HIV/AIDS. Výsledky p edkládá hlavnímu hygienikovi R jednou za dva roky v podob Ro enky Národního programu HIV/AIDS.

Manafler Národního programu HIV/AIDS je pov en výkonem funkce sty né kancelá e United Nations Joint Programme on AIDS (UNAIDS Focal Point pro eskou republiku), tedy realizací úkol Sv tového programu boje proti AIDS, které se týkají na–í republiky, respektive jejího zapojení do mezinárodní spolupráce v boji s epidemií AIDS.

Manafler Národního programu HIV/AIDS vyhodnocuje dostupné výsledky biologické, epidemiologické a behaviorální surveillance HIV/AIDS, sleduje pln ní indikátor Národního programu HIV/AIDS a zaji– uje pravidelný mezinárodní reporting dodrřování mezinárodních závazk R v oblasti HIV/AIDS (Global AIDS Response Progress Reporting) pro organizace systému OSN a dal–í mezinárodní organizace, p edev–ím WHO, UNAIDS, ECDC, UNICEF.

Manafler Národního programu HIV/AIDS koordinuje spolupráci mezi státní správou a ob anskou spole ností ó nestátními neziskovými organizacemi, v etn zástupc skupin se zvý–eným rizikem HIV infekce a osob řijících s HIV/AIDS, monitoruje p ípady diskriminace a stigmatizace osob řijících s HIV/AIDS v R.

3.8.2. Programové priority v roce 2012

Programovou prioritou pracovi–t manaflera Národního programu HIV/AIDS v roce 2012 bylo vyhodnocení pln ní cíl Národního programu e–ení problematiky HIV/AIDS v eské

republice v období let 2018-2012 a úzká spolupráce s MZ ČR při přípravě nové střednědobé strategie - Národního programu řešení problematiky HIV/AIDS v České republice v období let 2013-2017, který byl schválen vládou 20. prosince 2012 (Usnesení vlády ČR č. 956).

Další programovou prioritou manažera Národního programu HIV/AIDS byla adaptace metodiky UNAIDS pro komplexní vyhodnocení nákladové efektivity preventivních a léčebných opatření v oblasti boje proti HIV/AIDS pro podmínky ČR.

3.8.3. Významné výsledky práce

3.8.3.1. Analýza nákladové efektivity alokace zdroje v oblasti problematiky HIV/AIDS

Volbu preventivní strategie v oblasti HIV/AIDS a metodiku alokace veřejných zdrojů ve veřejných rozpočtech diktuje dynamika epidemie a trendy přenosu HIV v hlavních zranitelných skupinách (muži mající sex s muži, injekční užívatelé drog a poskytovatel placených sexuálních služeb), ale také nákladová efektivita jednotlivých preventivních opatření. Pracovnít manažera Národního programu HIV/AIDS ve spolupráci s pracovníky NRL pro HIV/AIDS SZÚ vypracovalo komplexní analýzu nákladové efektivity alokace zdrojů v oblasti problematiky HIV/AIDS v ČR v období od konce osmdesátých let až doposud, a to podle pokynu ministra zdravotnictví. Poprvé v historii boje proti HIV/AIDS v ČR byla soustředěna a zpracována data týkající efektivity vynaložených prostředků na jednotlivé preventivní a léčebné aktivity. Výzkumná zpráva byla předložena k rukám ministra a stala se součástí materiálu, předložených vládou ČR v rámci projednávání Národního programu řešení problematiky HIV/AIDS v České republice v období let 2013-2017.

3.8.3.2. Monitorování a příprava výzkumné zprávy v oblasti dodržování mezinárodních závazků ČR v oblasti plnění Deklarace OSN k HIV/AIDS z roku 2011 (Global AIDS Response Progress Reporting)

V roce 2012 bylo provedeno zpracování dat z dvouleté periody řešení behaviorálních a biologických indikátorů v oblasti HIV/AIDS pro potřeby mezinárodního reportingu k vyhodnocení plnění Deklarace OSN k HIV/AIDS z roku 2011. Výzkumná zpráva je prezentována na stránkách UNAIDS: [http://www.unaids.org/en/dataanalysis/knowyourresponse/countryprogressreports/2012countries/ce_CZ_Narrative_Report\[1\].pdf](http://www.unaids.org/en/dataanalysis/knowyourresponse/countryprogressreports/2012countries/ce_CZ_Narrative_Report[1].pdf).

V roce 2012 byl proveden a zpracován pro potřeby ECDC pravidelný monitoring Dublinské deklarace o partnerství v boji proti HIV/AIDS v Evropě a Střední Asii.

3.8.3.3. Výzkumnáinnost

V roce 2012 se pracovnít manažera Národního programu HIV/AIDS v ČR zapojilo do několika mezinárodních výzkumných projektů. Dva z těchto projektů byly v roce 2012 ukončeny publikací výzkumných zpráv.

1. Péče o duševní zdraví osob žijících s HIV/AIDS (MAIDS - MENTAL HEALTH CARE FOR PEOPLE LIVING WITH HIV/AIDS). Studie probíhala v deseti zemích střední a východní Evropy s cílem zmapování dostupnosti servisu mentálního zdraví pro osoby žijící s HIV/AIDS.
2. Mezinárodní studie implementace programu komunitního testování na HIV (HIV-COBATEST). Studie probíhala v 25 zemích Rady Evropy.

3.8.3.4. Vzdělávání a výchova odborné a laické veřejnosti

Pracovníci manažera Národního programu HIV/AIDS v ČR se zapojilo do celé řady seminářů, přednášek a konferencí pro studenty, zdravotníky, odborníky, zástupce nevládního sektoru a veřejnost na téma prevence HIV/AIDS.

3.8.3.5. Spolupráce s nevládními neziskovými organizacemi

Pracovníci manažera Národního programu HIV/AIDS spolupracuje s nevládními organizacemi jinými v oblasti prevence HIV/AIDS (Forum nevládních organizací, Česká společnost AIDS pomoc (SAP), Rozkož-bez rizika a další). Manažer Národního programu HIV/AIDS se odborně a metodicky podílí na činnosti Domu sv. tla. o azylového centra a nejvýznamnějšího odborného místa v ČR pro dobrovolné, anonymní a bezplatné testování na HIV v ČR. Manažer Národního programu HIV/AIDS v ČR se podílela na veřejných debatách a setkáních v prostředí zranitelných skupin z hlediska HIV/AIDS, včetně mužů majících sex s muži a osob flirtujících s HIV/AIDS.

3.8.3.6. Jiné činnosti hodné zetele

Stejně jako každý rok připravilo pracovníci manažera Národního programu HIV/AIDS ve spolupráci s NRL pro HIV/AIDS tiskovou konferenci ke světovému dni boje proti AIDS a participuje na vydávání tiskových zpráv NRL pro HIV/AIDS s cílem pravidelně informovat širokou veřejnost o stavu epidemie HIV/AIDS v ČR a o nutnosti preventivních opatření.

3.9. Oddělení biostatistiky a informatiky

Vedoucí: RNDr. Bohumír Procházka, CSc.

Pracovní tým: 11 osob, 9,438 úvazků :

3.9.1. Poslání oddělení

Oddělení zajišťuje činnosti v oblasti informačních technologií a biostatistických analýz. Skládá se ze dvou pracovních skupin: skupiny biostatistiky a skupiny pro informatiku.

3.9.2. Programové priority v roce 2012

Odborné priority lze rozdělit do dvou základních oblastí, a to jednak rozvoj a provoz IT technologií a jejich využití v rámci celého SZÚ, jednak podporu výzkumu a ostatních činností SZÚ v oblasti biostatistiky prostřednictvím podílu na řešení úkolů jednotlivých center.

3.9.3. Významné výsledky práce

3.9.3.1. Činnost skupiny biostatistiky

Pracovníci skupiny statistik zajišťovali tvůrčí spolupráci s jednotlivými centry a řešiteli grantů v oblasti aplikace statistických metod a zpracování dat. Dále poskytovali odborné konzultace pro pracovníky SZÚ a HS nebo jiných zdravotnických organizací.

Mezi odborné projekty a úkoly, na nichž se pracovníci skupiny významně podíleli statistickým řešením, patří například:

- časová i prostorová analýza dat surveillance infekčních nemocí, statistická detekce epidemií

- biomonitoring PCB a dalších látek v lidském mléku a krevním séru české populace, podíl na studii COPHES/DEMOCOPHES
- statistické zpracování dat z výzkum toxoplasmózy, lymeské boreliózy a klíbové encefalitidy
- analýza expozice v rámci registru profesionálních expozic karcinogenům REGEX
- podklady pro akreditaci analytických metod
- modelování v oblasti toxikologie, toxikokinetiky a buněčné fyziologie
- spolupráce s NRL HIV/AIDS a pracovníky v Národním manafleru HIV/AIDS na projektu monitorování výskytu HIV/AIDS v ČR v rámci Národního programu řešení problematiky HIV/AIDS
- příprava podkladů vycházejících z demografických dat a jejich využití pro epidemiologické analýzy
- zpracování dotazníků z různých studií SZÚ
- podíl na přípravě a analýze dat různých subsystémů Systému monitorování zdravotního stavu obyvatelstva ČR ve vztahu k životnímu prostředí (studie HELEN, EHES, alergie u dětí, hluk aj.)
- prostorová analýza koncentrací znečišťujících látek v ovzduší
- spolupráce v oblasti hodnocení celostátního antropometrického výzkumu dětí se zaměřením na růstové křivky, sekulární trend a obezitu.

Pracovníci odborné skupiny biostatistiky se dále podíleli na tvorbě, provozu a rozvoji celorepublikových registrů provozovaných Ministerstvem zdravotnictví ČR (registr povinných hlášení infekčních onemocnění EpiDat, HIV/AIDS, registr akutních respiračních infekcí ARI a krizový registr Pandemie) a na činnosti poradního sboru pro informatiku hlavního hygienika ČR. Dále se v zastoupení SZÚ a MZ podíleli na činnosti mezinárodních projektů pro TESSy (The European Surveillance System) v rámci Evropského střediska pro prevenci a kontrolu nemocí (ECDC) a účastnili se jednání v sídle ECDC ve Stockholmu. Rovněž se podíleli na publikační činnosti SZÚ.

Součástí oddělení biostatistiky je Národní referenční centrum pro analýzu epidemiologických dat. Toto centrum zajišťovalo celostátní provoz EpiDatu (systému hlášení infekcí v ČR a do EU) a TESSy FWD ECDC, JRF WHO, HFA WHO) a zásadním způsobem se podílelo na přípravě EpiDatu pro rok 2013, ve kterém se rozšířilo spektrum sledovaných infekcí a struktura sledovaných jevů směřovala k vyší kompatibilitě s EU definicemi. Mimo rutinní týdenní a měsíční pravidelné přehledy dále připravilo cca 160 samostatných analýz a informací pro MZ, HS a NRL SZÚ. NRC bylo v roce 2012 spoluautorem 21 publikací, posterů a přednášek v zahraničí. Datovou podporu poskytovalo zejména časopisu Zprávy CEM, Centru epidemiologie infekčních nemocí, ostatním NRL a jejich grantovým projektům, a to v oblasti přirodně ohniskových nákaz, surveillance pneumokokových infekcí, klíbové encefalitidy a pertuse. Pracovníci NRC se dále účastnili prací na inovaci systému EpiDat v rámci projektu IOP, která vyústila do uspořádání veřejné soutěže na šňávrh zadávací dokumentace NEW Epidatů.

3.9.3.2. Činnost skupiny pro informatiku

Činnost skupiny pro informatiku spočívala především v zajištění bezchybného fungování všech komponent IT technologie ústavu a v navrhování koncepcí pro jejich budoucí rozvoj.

Pracovníci skupiny zajišťovali správu počítačové sítě, serverů a ústavních síťových aplikací (Navision, Aktion, ASPI, Dositech a Virlab). Podarilo se navýšit rychlost páteční sítě na 1 Gbit/s do budov 11B a 5 a rozšířit privátní síť pro zabezpečení provozu laboratorního systému Virlab. Dále byl zajištěn provoz a správa webových stránek Internetu a Intranetu, podpora a zabezpečení koncových stanic uživatelů, koordinace nákupu výpočetní techniky a softwaru prostřednictvím elektronického tržiště, zajištění IT techniky pro pořádání seminářů a konferencí a správa telefonní sítě.

Šlo se podarilo řešit problém zastaralého fondu koncových stanic. Ve těchto etapách bylo instalováno 100 nových počítačů s novým operačním systémem Windows 7. Prof. a kancelářským programovým balíkem Microsoft Office 10.

3.10. Středisko pro kvalitu a autorizaci

Vedoucí: MUDr. Věra Chaloupková

Pracovní tým: 2 VTM pracovníci

3.10.1. Poslání Střediska

Základním posláním Střediska je zabezpečení programu sledování a kontroly kvality služeb poskytovaných v oblasti ochrany veřejného zdraví podle zákona č. 258/2000 Sb. Na základě povolení dle tohoto zákona se jedná především o metodické a organizační zabezpečení programu autorizace laboratorní pro vyšetřování a měření v OVZ a autorizace osob k hodnocení zdravotních rizik v oblastech definovaných zákonem o ochraně veřejného zdraví. Navíc program autorizace SZÚ je od konce roku 2009 součástí tzv. povolovacích režimů ve smyslu zákona č. 222/2009 Sb., kterým se do českého právního řádu transponuje Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/123/ES, o službách na vnitřním trhu (dále Směrnice). Program autorizace byl notifikován Ministerstvem pro myslu a obchodu pro Evropskou komisi ainnost Střediska byla zahrnuta do systému IMI (Internal Market Information), kterým spolu vzájemně komunikují všechny povolovací orgány v EU podle potřeb daných Směrnicí.

Dalším posláním Střediska v oblasti veřejného zdravotnictví je podílet se dle pokynů MZ na přípravě koncepce programu kvality a efektivity zdravotnických služeb.

3.10.2. Programové priority v roce 2012

Programovou prioritou Střediska bylo zabezpečit v souladu s požadavky legislativy EU týkající se volného pohybu služeb program hodnocení kvality služeb v OVZ formou autorizací a spolupracovat s MZ na řešení a rozvoji základní struktury koncepce kvality a efektivity zdravotnických služeb a služeb v OVZ s ohledem ke zdravotní politice ČR a evropské strategii WHO pro 21. století.

Další prioritou bylo zabezpečení aktivní spolupráce a koordinace inností s týmem systému IMI a jeho národním koordinátorem za ČR. Vzhledem k tomu, že v-ak dosud nebyl zákon č. 258/2000 Sb. novelizován podle požadavků Směrnice, je třeba dále pracovat na řešení zbývajících nesrovnalostí v systému autorizace, které není možno plně odstranit bez odpovídající změny legislativy.

Prioritou Střediska byla i aktivní spolupráce s MZ v oblasti zpracování expertizních vyjádření i stanovisek k legislativě i k problematice kvality výkonů v OVZ a programu autorizace.

3.10.3. Významné výsledky práce

3.10.3.1. Příprava podkladů pro národní zdravotní politiku

V rámci volného pohybu služeb v EU v oblasti ochrany veřejného zdraví, byla na základě dosavadních zkušeností s funkcemi systému IMI dále upravována struktura informací pro IMI.

Státní ústřední úřad dále v rámci svých úkolů v oblasti kvality spolupracoval s MZ v oblasti naplňování Národní politiky podpory kvality na koncepci a programech kvalitních a bezpečných služeb poskytovaných zdravotnickými zařízeními zejména svojí účastí v řídícím výboru znaky česká kvalita a Odborné sekci kvality v resortu MZ a MPSV působící při Radě kvality ČR. Státní ústřední úřad se rovněž aktivně podílelo na rozpracování koncepce hodnocení plnění standardů a ukazatelů kvality zdravotnických služeb pro vyhláškou č. 102/2012 Sb. o kvalitě a bezpečnosti těchto služeb. Státní ústřední úřad se rovněž v této souvislosti podílelo na stanovení postupu k hodnocení oprávněných osob podle §98 zákona č. 372/2011 Sb. a zprávu o jejich hodnocení.

Dále Státní ústřední úřad pokračoval ve své spolupráci s ÚNMZ při řešení úkolů v oblasti metrologie v oblasti chemických a biologických měření v resortu zdravotnictví v souladu s požadavky evropských metrologických institucí.

3.10.3.2. Autorizace laboratorů

V roce 2012 dále probíhal program autorizace podle metodiky vypracované Státním ústředním úřadem a schválené ministerstvem zdravotnictví. Bylo přijato 14 žádostí o autorizaci laboratorů, z toho 2 nové žádatele a 12 žádostí o prodloužení osvědčení. Osvědčení o autorizaci bylo uděleno 16 laboratorům, v jejichž žádatelé v autorizačním řízení pokračovali, řešeno 5 žádostí předložených do roku 2013. Byly ukončeny 4 žádosti o autorizaci laboratorů podané v roce 2011.

V rámci kontrolní činnosti laboratorů v průběhu platnosti osvědčení o autorizaci byly v souladu se zákonem č. 258/2000 Sb., v platném znění, provedeny u všech 56 autorizovaných laboratorů v programu MPZ/EHK a stav autorizovaných protokolů vydaných těmito laboratory za rok 2011. Rovněž proběhla rozsáhlá prověrka činnosti jedné autorizované laboratoře na základě podnětu příjemce jejích služeb.

3.10.3.3. Autorizace pracovníků hodnotících zdravotní rizika

V roce 2012 bylo zpracováváno celkem 12 žádostí o prodloužení platnosti osvědčení. Na základě výsledků kontrolní činnosti v průběhu předchozí platnosti osvědčení bylo prodlouženo všech 12 osvědčení. Řešeno 1 nové žádosti o autorizaci z roku 2011 bylo ukončeno na žádost žadatele. Rovněž proběhla kafdorová kontrola nad dodrfováním podmínek autorizace v HRA za rok 2011 u všech autorizovaných osob podle podmínek kontrolní činnosti.

3.10.3.4. Vzdělávání a výchova odborné a laické veřejnosti

Byly uskutečnily konzultační akce v rámci přípravy podkladů pro získání i prodloužení osvědčení o autorizaci i řešení organizačních i personálních změn na autorizovaných pracovištích.

Kromě vlastního edukativního systému v rámci autorizace (kurzy, konzultace žadatelů a autorizovaných subjektů) se Státní ústřední úřad aktivně podílelo na postgraduální výuce zdravotnických pracovníků. Pracovníci Státního ústředního úřadu se účastnili kurzů týkajících se programů kvality v resortu zdravotnictví.

3.10.3.5. Jiné odborné innosti

St edisko krom aktivit v Technické komisi ÚNMZ a orgán Národní politiky podpory kvality (ídící výbor zna ky eská kvalita, Odborná sekce kvality v resortu MZ a MPSV) dále spolupracovalo s Hospodá skou komorou R v Poradní skupin pro technickou legislativu p i e-ení problematiky konsensuálního pohledu na efektivitu zabezpe ení a dal-ího sledování kvality slufleb poskytovaných v OVZ a také formou aktivit len HK v oblasti primární prevence (nap . program kvality technické zp sobilosti d tských h i-).

Dále St edisko aktivn spolupracovalo s Radou pro akreditaci klinických laborato í LS JEP a Národním autoriza ním st ediskem LS JEP p i e-ení konsensuálního pohledu na kvalitu v r zných oborech zdravotnických slufleb a OVZ.

3.11. St edisko v deckých informací

Vedoucí: Mgr. Jana Veselá

Pracovní tým: 16 osob, 13,2 pracovních úvazk

3.11.1. Poslání SVI

Posláním st ediska v deckých informací SZÚ (SVI) a jeho odborné knihovny je p edev-ím zaji- ování knihovnicko informa ních, p ekladatelských, edi ních a reprografických slufleb, které vyplývají z pot eb SZÚ. Knihovna pak v rámci své gesce poskytuje i ve ejné knihovnické a informa ní slufby pro odbornou i laickou ve ejnost.

3.11.2. Programové priority

SVI sledovalo v roce 2012 dv základní priority. První prioritou bylo poskytovat aktuální informace z relevantních informa ních zdroj a roz-í ovat jejich spektrum. Knihovna proto zachovala kontinuitu odb ru v-ech asopiseckých titul a dle možností dopl ovala fond vybranou kniflní produkcí. Prost ednictvím st ediska byl nadále zabezpe en p ístup do 10 elektronických plnotextových a oborových bibliografických databází v rámci 4 kon ících projekt M^TMT programu INFOZ (Informa ní zdroje pro výzkum) a VISK MK. Pro zkvalitn ní p ístupu do informa ních zdroj a správu knihovního systému knihovna získala finan ní prost edky na áste nou obnovu zastaralé výpo etní techniky z dota ního programu VISK-3 MK. Druhou prioritou st ediska byla innost vydavatelská. V této oblasti sm ovaly hlavní aktivity k podpo e citovanosti asopisu Central European Journal of Public Health, za azeného do databáze Web of Science a jejích cita ních rejst ík a do 2 ad databází Current Contents. Nemén d lefitý byl i podíl st ediska na vydávání asopisu Hygiena. Hlavním cílem bylo p íspívat ke stávající dobré úrovni tohoto periodika a roz-í it po et odb ratel vhodnou propagací.

3.11.3. Knihovnicko-informa ní slufby

V roce 2012 vyuffilo slufleb knihovny 4 282 uffivatel a bylo provedeno 11 831 výp j ek z celkového po tu 82 442 knihovních jednotek. V rámci systému Virtuální polytechnické knihovny poskytovalo SVI slufby jako ú astnická knihovna. Bylo zpracováno 532 jednorázových re-er-í a pr b fn sledováno 42 uffivatelských profil . Celkem bylo vypracováno 574 re-er-í (u re-er-í typu citovanost autora byly výstupy redak n upravovány podle platných norem). Pracovníci st ediska pr b fn shromafl ovali, zpracovávali

a zveřejňovali údaje o mezinárodním působení publikací pracovníků SZÚ, včetně zajištění dodávek dat do Rejstříku informací o výsledcích (RIV) Informačního systému výzkumu, vývoje a inovací.

V rámci meziknihovní slufby bylo vyžádáno 378 požadavků, z toho 66 ze zahraničí. V elektronických databázích bylo zaregistrováno 14 291 vstupů a staženo bylo 18 252 plných textů a 2 396 abstraktů. Přetáhli knihovny využili i 54 elektronických knih (e-books). Knihovna zajistila uživatelům i nkolik zkušebních přístupů do zahraničních lékařských databází a časopisů (Sage Journals Online, DynaMed, Cochran Collection Plus, Book Citation Index in WoS, Allied and Complementary Medicine).

3.11.4.Tvorba webových stránek a portál

V roce 2012 byly online katalogy knihovny - katalog knihovního fondu a katalog personální bibliografie - provozovány pod redakčním systémem webových stránek SZÚ. Oba katalogy, využívající vyšší verzi softwaru WWW OPAC 2.0., pracují a vyhledávají v aktuálních online datech. Webové stránky SVI byly průběžně aktualizovány a doplnovány aktuálními informacemi.

3.11.5.Edičníinnost

časopisy Central European Journal of Public Health a Hygiene vyšly v počtu 4 čísel, oba vzhledem k značnému nárůstu publikovaných článků v novém rozsahu. Monotematické číslo 1/2012 časopisu CEJPH, vydané ve spolupráci s nadací CINDI, bylo věnováno problematice vlivu nevládních ústředních organizací na zdraví. Stěžejní částí SVI zůstalo kromě redakčních prací a zlomu i distribuci a fakturaci vydávaných časopisů včetně skladového hospodářství a vedlo celou agendu vydavatelské innosti, dále pak zůstalo redakci, aktualizaci a analýzu návratnosti webových stránek obou časopisů.

3.11.6.Jiné odborné innosti

V průběhu roku zabezpečilo SVI pro potřeby ústavu a podle požadavků jednotlivých center další slufby (grafické úpravy dokumentů, digitalizace). Pracovníci stěžejně také zabezpečovali projektovou slufbu pro pracovníky SZÚ, včetně jazykových konzultací.

4. Mezinárodní spolupráce

SZÚ je jedním ze zakládajících členů *International Association of National Public Health Institutes* (IANPHI).

Dokladem vysoké odborné úrovně a prestiže ústavu v zahraničí jsou pozvání pro experty SZÚ k členství a práci v různých mezinárodních organizacích. Pracovníci SZÚ se aktivně zapojují do každodenní innosti institucí EU, expertních výborů a pracovních skupin Evropské komise, Rady EU, Rady Evropy a dalších odborných evropských organizací (např. Evropský úřad pro bezpečnost potravin, Evropské centrum pro kontrolu a prevenci nemocí, Evropská agentura pro chemické látky, Společné výzkumné středisko Evropské komise, Evropské centrum pro validaci alternativních metod aj.), na jejichž jednání jsou ústavem i Ministerstvem zdravotnictví pravidelně vysíláni.

V roce 2012 byl kladen důraz na aktivní účast pracovníků SZÚ na zahraničních odborných kongresech, konferencích, seminářích apod. Význam těchto aktivit spočívá zejména

v navázání a udržování pracovních kontaktů s excelentními výzkumnými organizacemi v zahraničí, v získání know-how a ve výměně recentních odborných informací a zkušeností na mezinárodní úrovni.

SZÚ byl v roce 2012 v rámci dlouhodobé mezinárodní spolupráce zapojen do řešení několika desítek projektů evropských i globálních institucí:

- Evropská komise - 6. RP, 7. RP, COST, DG Health and Consumers, Dg Employment, Social Affairs and Inclusion, EUROSTAT
- Evropské centrum pro kontrolu nemocí (ECDC)
- Tematický program ECDC v Public Health Microbiology (EUPHEM)
- EEA and Norway Grants
- International Union for Health Promotion (IUHPE)
- Síť nadnárodních referenčních laboratoří WHO
- European Biological Resource Centres Network (EBRCN)
- European Cultures Collection Organisation (ECCO)
- World Federation for Culture Collections (WFCC)
- The International Society of Behavioural Medicine
- EuroHealthNet
- European Network for Workplace Health Promotion (ENWHP)
- Global Network of WHO Collaborating Centers in Occupational Health (GOHNET)
- World Federation for Mental Health (WFMH)
- European Health Psychology Society (EHPS)
- European Food Safety Authority network of assisting organizations (EFSA)
- Global Tobacco Surveillance System (GTSS) WHO/CDC
- WHO-Euro BCA (Tabák, alkohol)
- Society for Mycotoxin Research (SMR)
- European Union Reference Laboratory for Genetically Modified Food and Feed (EURL-GMFF)
- European Network of GMO Laboratories (ENGL)
- International Network on Brief Interventions on Alcohol and other Drugs (INEBRIA)

5. Výzkumná a publikačníinnost

5.1. Publikace SZÚ za rok 2012

(autorský podíl pracovníků v oblastech inosti SZÚ)

zpracováno k 8. 3. 2013

	lánek v asopise		Abstrakt v asopise		Monografie		Sta ve sborníku		Sta v knize		Sta na www		Celkem		Celkem
	R	Zahr.	R	Zahr.	R	Zahr.	R	Zahr.	R	Zahr.	R	Zahr.	R	Zahr.	
Podpora zdraví, hygiena dětí a mladistvých	4	2	0	6	1	0	4	1	0	1	1	0	10	10	20
Hygiena řivotního prost edí	17	5	0	1	3	0	17	7	1	0	1	0	39	13	52
Hygiena výřivky, bezpe nost potravin	9	12	0	0	1	1	20	16	0	04	0	0	30	29	59
Hygiena práce, pracovní léka ství	22	18	2	5	2	0	3	0	0	0	5	0	34	23	57
Epidemiologie, mikrobiologie	81	31	0	1	0	0	33	5	0	0	0	0	114	37	151
Toxikologie, zdravotní	6	16	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	6	22	28
Biostatistika	18	11	0	2	1	0	17	0	0	0	0	0	36	13	49
Celkem	157	95	2	21	8	1	94	29	1	1	7	0	269	147	416

Publikační inost pracovníků SZÚ za rok 2012 byla pr b řn sledována a zpracovávána do databáze Personální bibliografie SZÚ ve St edisku v deckých informacích. řst zpracovaných záznamů je v pr b řu roku 2013 hlá-ena do databáze Informačního systému VaVaI ó Rejst řku informacích o výsledcích (RIV). V n m jsou evidovány a zp řstup ovány informace o publikační inosti vztahující se p edev řm k projekt m výzkumu a vývoje a výzkumným zám ř m, podporovaným z ve řjných prost edků v R. K datu 8. 3. 2013 bylo zpracováno celkem 393 záznamů prací publikovaných v roce 2012. Výsledkem spolupráce autorů z více pracoviř je 23 prací. Z celkového po řtu 275 prací publikovaných v asopisech bylo 85 lánků zve řjno v 69 titulech impaktovaných asopisů. V 7 impaktovaných asopisech bylo řřl publikováno 13 abstraktů z konferencí a jiných akcí. Bibliografické

záznamy publikační činnosti pracovníků SZÚ za r. 2012 jsou dostupné v katalogu Personální bibliografie SZÚ na webové adrese: <http://www.szu.cz/knihovna/online-katalog>.

5.2. Výzkumné projekty e-ěné v roce 2012 podpo-ěné tuzemskými grantovými agenturami

- IGA MZ R
 - Analýza mobilních genetických element- nesoucích geny metalo-beta-laktamáz v R
 - Molekulárn- biologická a histopatologická charakteristika lymfocyt- infiltrujících tumorózní tká- jako nástroj predikce rizika- asné recidivy kolorektálního karcinomu
 - Studium vhodnosti poufití v R meningokových vakcín vyrobených metodami reverzní vakcinologie
 - Ovlivn- ní imunitního a klinického stavu HIV pozitivních pacient- bezp- íznakovou infekcí parazitickým prvokem Toxoplasma gondii
 - Mapování p- írodních ohnisek zoonóz p- enosných na- lov- ka v R a jejich zm- ny ovlivn- né modifikacemi klimatu
 - Ochratoxin A - hodnocení zdravotního rizika pro vybrané popula- ní skupiny v R
 - Virologická a genetická charakteristika viru ch- ipky typu A ve vztahu ke klinické závažnosti infekce
 - Degrada- ní produkty proteinových adukt- v mo- i jako nový typ biomarker v toxikologii
 - Studie mechanismu ú- ink- biomarker- korelujících s výsledkem lé- by karcinomu prsu
 - Identifikace potenciálních disruptor- endokrinního systému z p- edm- t- b- fného uflívání
 - Mapování výskytu makrolidové rezistence p- vodce syfilis v R a molekulární typizace jednotlivých syfilitických kmen
 - Sou- asný výskyt a epidemiologie viru hepatitidy E v R, sérologická a molekulárn- biologická studie
 - Neuroinfekce p- ená-ěné klí- aty - klinické projevy a diagnostika
- GA R
 - 301/09/0362 Úloha kaspázy 2 v indukci apoptózy taxany u bun- k nádor- prsu
 - Magnetická speciace atmosférických- ástic PM1, PM2.5 a PM10 z míst s r- znou kvalitou ovzdu- í
 - Oprava DNA a sporadická forma rakoviny tlustého st- eva a kone- ník
 - Longitudinální studium optimálního vývoje: potenciál pražské a brn- nské studie celoflivotního vývoje- lov- ka

- Příprava epidemiologických databází, vyhodnocení vlivu epidemií infekčních onemocnění a dalších faktorů interpretace výsledků
- Molekulární charakteristiky DNA opravy v nádorových tkáních karcinomu tlustého střeva a konečníku
- Centrum interakcí potravních doplňků s léky a nutrigenetiky
- Analýza významu genetických faktorů v riziku vzniku a prognóze karcinomu pankreatu
- AV R
 - Úloha adrenergní signalizace a oxidativního stresu v molekulárních mechanismech kardioprotektivního působení chronické hypoxie
- TA R
 - Nové metodické přístupy pro kontrolu a hodnocení povrchových vod ke koupání
 - Vyufflití membrán s nano-póry pro sniflování zdravotních rizik VOC z malých vodních zdrojů
 - Vodné nanodisperze pro funkční povrchové úpravy
 - Hodnocení faktorů vnitřního prostředí na závažné populace alergeny
 - Enkapsulované nanodisperzní biocidní systémy
- Ministerstvo průmyslu a obchodu
 - Výzkum technologie sensitivní a kvantitativní detekce viru lidského imunodeficitu HIV a optimalizace aplikovaného diagnostického procesu využívanající tuto technologii
 - Vývoj a praktické testování biocidních přípravků směřující ke zvýšení jejich účinnosti a rozšíření možnosti použití
 - Výzkum technologií a metod odstranění těžkých kovů platinové skupiny z biologických odpadů a možnosti jejich recyklace
- Ministerstvo zemědělství
 - Zavedení metod detekce MRSA v mase potravinových zvířat a účinných opatření proti jejich šíření v potravinovém řetězci
 - Systémy jistoty kvality a bezpečnosti mlékárenských výrobků vhodnými metodami aplikovatelnými v praxi.

5.3. Mezinárodní výzkumné projekty řešené v roce 2012

- COPHES- Consortium to perform human biomonitoring on a European Scale
- ACROPOLIS- Aggregate and cumulative risk of pesticides: an On-line integrated strategy
- TDS EXPOSURE-Total Diet Study Exposure

- ODHIN- Optimizing delivery of health care interventions
- GRADIENT - Tackling the Gradient; Applying public health policies to effectively reduce health inequalities amongst families and children
- EURRECA- Harmonising nutrient recommendations across Europe with special focus on vulnerable groups and consumer understanding
- DEMOCOPHES- Demonstration of study to coordinate and perform human biomonitoring on a European scale
- PANKACE-Pilot study in the view of Pan European dietary survey-infants and children
- HAPIEE study- Determinants of cardiovascular diseases in Eastern Europe:Longitudinal follow up of a multicentre cohort study
- CHANCES- Consortium on Health and Ageing: Network of Cohorts in Europe and in United States
- EHES - The European Health Examination Survey
- SINPHONIE- Schools Indoor Pollution and Health: Observatory Network in Europe
- BCA-Monitoring spot eby alkoholu a tabáku
- ECDC/2012/038 -EpiConcept
- CROSSING BRIDGES - Developing methodologies and building capacity to advance the implementation of HiAP and achieve health equity
- WHCA 2-2012/CZE
- COMPHP - Developing Competencies for Health Promotion Capacity Building in Europe
- BISTAIRS- Good practice on brief interventions to address alcohol use disorders in primary health care, workplace health services, emergency care and social services
- EQUITY ACTION- Joint Action on Health Inequalities

6. Výsledky hospodaení SZÚ za rok 2012

Roční zpráva o hospodaení za rok 2012 je dostupná na webových stránkách SZÚ: www.szu.cz

Použití etní metody

Ú etní jednotka vede ú etnictví v souladu se zákonem . 563/1991 Sb., o ú etnictví, provádí vyhláškou . 410/09 Sb., ÚS 7xx a dalšími ú etními předpisy pro působení organizace.

Ú etní metody použité ú etní jednotkou vycházejí z ú etních zásad zakotvených v uvedených předpisech, zejména z předpokladu, že ú etní jednotka bude nepřetržitě pokračovat ve své činnosti a že u ní nenastává žádná skutečnost, která by ji omezovala nebo jí zabránila v této činnosti pokračovat i v dohledné budoucnosti.

Uspořádání a označení poloflek rozvahy a výkazu zisku a ztráty a jejich obsahové vymezení a způsob oceňování použité v účetnictví a účetní závěrce je v souladu s výše uvedenými právními předpisy a účetními standardy. V účetním období roku 2012 nedošlo ke změně účetních metod, pouze byly účetní postupy podle zákonů uvedených v platném pro rok 2012.

Použití způsobů oceňování a vedení v účetnictví dlouhodobého majetku, zásob, závazků a pohledávek

Účetní jednotka oceňuje majetek, zásoby, závazky a pohledávky v souladu s ustanoveními §§ 24 a 25 zákona o účetnictví a v souladu s prováděcí vyhláškou č. 410/09 Sb. Při oceňování souvisejících nákladů při pořízení majetku, zásob a pohledávek postupuje účetní jednotka v souladu s §§ 55 a 59 vyhláškou č. 410/09 Sb. Materiál na sklad je veden způsobem A. Na samostatném účtu je formou odchylky evidována a rozpouštěna hodnota DPH k zásobám, která nemohla být nárokována v přiznání k DPH z důvodů osvobozených činností a krácení vstupu koeficientem. Způsobem B je účtován reflexní materiál a materiál spotřebovávaný v rámci pokusů a laboratorních zkoušek. Účetní jednotka eviduje jako zásoby vlastní výroby výtisky odborných časopisů, které vydává, evidence je vedena způsobem A. Náklady na výrobu časopisů jsou evidovány způsobem B na účtu nedokončené výroby. Pohledávky a závazky v cizí měně jsou přepočítány na Kč kurzem České národní banky ke dni uskutečnění účetního případu. Účetní jednotka tvořila v roce 2012 opravné položky k pohledávkám podle vyhláškou č. 410/09 Sb. Účetní jednotka nemá aktiva, která by bylo nutné oceňovat reálnou hodnotou ve smyslu § 27 zákona o účetnictví.

Použití postupů odpisování

Dlouhodobý nehmotný a hmotný majetek, vymezený dle §§ 11 a 14 vyhláškou č. 410/2009 Sb., je odpisován rovnoměrně po stanovenou dobu životnosti účetní jednotkou.

Stanovená doba odpisování účetní jednotkou je následující:

druh majetku	doba odpisování
1 - Výpočetní technika, kancelářské stroje	4 roky
2 - Osobní automobily, traktory	6 let
3 - Laboratorní přístroje, ostatní stroje a zařízení	8 let
4 - Nábytek	12 let
5 - Stavby (nové)	20 let
6 - Stavby (staré), rozvody, komunikace	85 let
7- Software, ocenitelná práva	5 let

Dodatkem č. 1 k Organizační směrnici č. 1/2003 (Odpisový plán) se e-í zrychlená doba odpisování u laboratorních přístrojů.

Účetní jednotka účetně odpisovala i dlouhodobý majetek pořízený v roce 2010 z dotace (účtované při pořízení na stranu D účtu 403 - Transfery na pořízení dlouhodobého majetku). V návaznosti na postup ujednáný v ÚS č. 708, bod 8.3 bylo proto proúčtováno časové

rozlišení p íjatého investičních transferu zápisem MD 403 / D 671 - Výnosy ústředních rozpočtů z transferu, a to ve výši provedených odpisů. Jedná se o částku 2 761 532 Kč.

Postupy tvorby a použití rezerv, útlasového rozlišení a dohadných poloflek

Účetní jednotka v účetním období roku 2012 netvořila ani k 31. 12. 2012 nemá žádné zákonné rezervy podle zákona č. 593/1992 Sb., o rezervách pro zjištění základu daně z příjmů.

V souladu s účetními předpisy (zejména § 69 vyhláškou č. 410/2009 Sb., v aktuálním znění) účetní jednotka prováděla útlasové rozlišení výnosů a nákladů, které se nekryly s daným účetním obdobím, a to:

- náklady, které se týkají budoucích období, byly útlasově rozlišeny za použití účtu 381 - Náklady příštích období; v podmínkách účetní jednotky jde zejména o předplatné časopisů pro následující rok, vložné na konference, semináře a setkání pro následující rok, rozlišení poplatků za licence software na 12 měsíců a předplatné jiných asistenčních služeb
- výdaje, které se týkají nákladů vykazovaného období, ale budou hrazeny až v období následujícím, se útlasově rozliší za použití účtu 383 - Výdaje příštích období (ve stavu k 31. 12. 2012 nebyly takové výdaje)
- výnosy, které se týkají budoucích období, se útlasově rozliší za použití účtu 384 - Výnosy příštích období na účtu (ve stavu k 31. 12. 2012 nebyly takové výnosy),
- příjmy, které se týkají nákladů vykazovaného období, ale budou přijaty až v budoucích obdobích, byly útlasově rozlišeny prostřednictvím účtu 385 - Příjem příštích období; jde zejména o rozpracované části expertiz, které budou fakturovány až po celkovém dokončení v následujícím roce.

Účetní jednotka dále tvořila k 31. 12. 2012 dohadné polofleky, a to:

na účtu 389 - Dohadné účty pasivní na očekávané vyúčtování služeb a energií, nebo do data provedení účetní závěrky nebyla přesná výše nákladů známa.

Výsledky inventarizací - průřetování inventarizačních rozdílů

Účetní jednotka provedla v souladu s §§ 29 a 30 zákonem o účetnictví inventarizaci majetku a závazků, včetně fyzických inventur majetku. Inventury byly provedeny v souladu s Příkazem ředitele č. 6/2012.

Zjištěné inventarizační rozdíly:

1. rozdíl o 028300 DDHM

Manko: Fotoaparát Olympus, inv. č. 010359, pořizovací cena: 23.716,- Kč

2. rozdíl o 902986 OE DDHM

Manko: metr výškový, inv. č. 039487, pořizovací cena: 2 698 Kč

metr výškový, inv. č. 039488, pořizovací cena: 2 698 Kč

Tyto rozdíly postoupeny účetní komisi k dořešení.

3. rozdíl o 028200 Drahé kovy

Přirozené váhové úbytky z drahého kovu opalu, celkem 3,29 gramů - odpis evidence majetku 12/12.

Zjištěné inventarizační rozdíly byly průřetovány v souladu s účetními postupy

Stručné zjednodušené hospodářské výsledky za rok 2012

Výsledek hospodaření SZÚ před zdaněním za rok 2012 je ztráta ve výši 10 756 tis. Kč. Není předpokládána daňová povinnost za rok 2012. Zjednodušenou nízkou výše rezervního fondu a fondu odměn, které organizace v letech 2010 a 2011 nepoužila na vykrytí zhoršeného hospodářského výsledku, nebylo možné vykrytí ztráty v celém rozsahu a bylo rozhodnuto o vykázání ztráty ve výši 10 756 tis. Kč. Trend vývoje v jednotlivých vlastních nákladových a výnosových položkách má stále stejný trend, organizace postupně provádí další úspory na straně vlastních nákladů a je kladeno důraz na další zefektivnění činností ústavu.

Finanční výkazy organizace v tis.Kč**Výkaz zisků a ztrát**

	2010	2011	2012
NÁKLADY CELKEM	357 252 010	323 015 237	315 994 897
Náklady z činnosti	356 964 296	322 695 148	315 843 604
Spotřeba materiálu	51 290 819	45 731 004	48 112 675
Spotřeba energie	16 621 024	17 476 844	16 410 297
Změna stavu zásob vlastní výroby			-452 252
Opravy a udržování	2 477 078	3 321 340	3 863 489
Cestovné	4 258 926	3 340 284	2 394 276
Náklady na reprezentaci	67 952	61 820	65 936
Ostatní služby	42 423 070	35 962 938	31 884 310
Mzdové náklady	153 569 073	135 628 655	132 746 666
Zákonné sociální pojistné	50 219 229	45 586 982	44 465 879
Jiné sociální pojistné			555 485
Zákonné sociální náklady	2 929 425	1 329 746	1 304 337
Jiné sociální náklady	253 271	642 635	
Daň silniční	37 425	38 190	41 111
Jiné daně a poplatky	14 691	21 000	770
Jiné pokuty a penále	285	3 000	68 733
Odpisy dlouhodobého majetku	30 051 916	30 132 083	27 834 219

Prodaný dlouhodobý nehmotný majetek			36 320
Prodaný dlouhodobý hmotný majetek	4 500		
Tvorba a zúčtování opravných položek	35 267	12 635	60 279
Náklady z vyřazených pohledávek	207		
Náklady z drobného dlouhodobého majetku			4 113 638
Ostatní náklady z inosti	2 710 139	3 405 993	2 337 435
Finanční náklady	287 714	320 089	151 293
Kurzové ztráty	220 244	249 230	89 785
Ostatní finanční náklady	67 471	70 860	61 508
Náklady na transfery			0
VÝNOSY CELKEM	356 201 750	323 015 237	305 239 029
Výnosy z inosti	120 385 940	119 343 340	95 914 607
Výnosy z prodeje vlastních výrobků	818 161	452 548	310 998
Výnosy z prodeje služeb	87 486 241	80 623 440	76 758 777
Výnosy z pronájmu	747 377	816 232	267 504
Jiné výnosy z vlastních výkonů	639 497	595 825	
Smluvní pokuty a úroky z prodlení	3 000	1 000	
Jiné pokuty a penále		2 000	
Výnosy z prodeje materiálu		2 405	
Výnosy z prodeje DHM kromě pozemků	2 083		
rozpání fond	17 498 925	22 955 070	18 384 370
Ostatní výnosy z inosti	13 190 656	13 894 820	192 958
Finanční výnosy	793 985	187 997	216 572
Úroky	652 793	130 066	117 665
Kurzové zisky	140 697	57 327	98 421
Ostatní finanční výnosy	495	604	486

Výnosy z transfer	235 021 825	203 483 900	209 107 850
Výnosy z ústředních vládních institucí z transfer	235 021 825	203 483 900	209 107 850
VÝSLEDEK HOSPODAŘENÍ	0	0	-10 755 868

Rozvaha

	2010	2011	2012
AKTIVA CELKEM	498 097 964	476 042 182	454 140 742
Stálá aktiva	359 687 338	332 410 200	325 871 002
Dlouhodobý nehmotný majetek	2 686 072	1 941 957	3 384 922
Software	2 560 712	1 782 687	2 786 031
Ocenitelná práva	95 168		
Nedokončený dlouhodobý nehmotný majetek	30 192	159 270	598 891
Dlouhodobý hmotný majetek	357 001 266	330 468 243	322 486 080
Pozemky	72 477 167	69 415 977	69 415 977
Kulturní památky	125 107	125 107	125 107
Stavby	188 098 862	181 971 598	177 981 921
Samostatné movité věci a soubory movitých věcí	85 706 106	77 483 147	73 254 894
Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	10 594 025	1 472 414	1 708 180
Oběžná aktiva	138 410 626	143 631 982	128 269 740
Zásoby	8 670 454	12 074 907	13 347 984
Materiál na sklad	6 577 588	9 386 216	10 338 206
Nedokončená výroba	5 372	2 167	4 167
Výrobky	2 087 495	2 686 525	3 005 611
Krátkodobé pohledávky	13 345 369	13 446 286	9 240 293
Odběratelé	7 731 735	7 710 136	4 816 593
Krátkodobé poskytnuté zálohy	379 538	188 373	217 571

Pohledávky za zam. stanici	51 395	66 970	70 772
Daň z příjmů	2 197 540	733 100	600
Daň z přidané hodnoty	68 032	1 381 691	1 009 368
Náklady p í-tích období	2 377 024	2 659 373	2 920 729
Příjmy p í-tích období	540 106	706 642	204 661
Krátkodobý finanční majetek	116 394 802	118 110 789	105 681 463
Jiné běžné účty	14 036 082	21 383 114	16 268 792
Běžný účet	100 708 090	95 215 600	86 441 400
Běžný účet FKSP	733 735	384 044	1 186 545
Ceniny	464 420	429 605	86 020
Peníze na cest			1 376 425
Pokladna	452 475	698 426	322 281
		Min. ú .	Běžné ú .
PASIVA CELKEM	498 097 964	476 042 182	454 140 742
Vlastní kapitál	457 341 169	443 522 217	421 896 401
Jmenné jednotky a upravující polofky	372 284 475	358 611 784	348 792 844
Jmenné jednotky	358 534 067	340 823 909	331 727 238
Transfery na pořízení dlouhodobého majetku	14 499 832	18 537 299	17 815 030
Oceňovací rozdíly při prvotním použití metody	-749 423	-749 423	-749 423
Fondy ú etní jednotky	85 056 695	84 910 433	83 859 425
Fond odměn	4 921 307		
Fond kulturních a sociálních potřeb	1 779 138	1 352 363	1 059 015
Rezervní fond tvořený ze zlepšeného HV	5 907 438	3 965 791	3 965 791
Rezervní fond z ostatních titulů	10 612 000	10 528 241	12 386 114
Fond reprodukce majetku, investiční fond	61 836 811	69 064 038	66 448 504
Výsledek hospodaření	0	0	-10 755 868

Výsledek hospodaení ve schvalovacím ízení			-10 755 868
Cizí zdroje	40 756 794	32 519 965	32 244 341
Rezervy	0	0	0
Krátkodobé závazky	40 756 794	32 519 965	32 244 341
Dodavatelé	13 824 063	4 107 694	3 482 194
Krátkodobé přijaté zálohy	6 491 312	7 005 716	7 399 162
Zaměstnanci	11 014 350	11 052 661	10 289 420
Jiné závazky vůči zaměstnancům	249 690	156 146	264 595
Zúčtování s institucemi SZ a ZPí	6 380 435	6 474 060	5 944 167
Jiné přímé daně	1 830 965	1 869 867	1 613 116
Jiné daně a poplatky	3 316	3 208	3 525
Závazky k vybraným ústředním vládním institucím	961 053	1 148 894	1 226 213
Krátkodobé přijaté zálohy na transfery			1 307 316
Dohadné úty pasivní		701 099	691 915
Ostatní krátkodobé závazky	1 611	620	22 717

7. Seznam zkratk

Zkratka	Význam
AACR	American Association for Cancer Research
AIDS	Acquired Immune Deficiency Syndrome
AKK	Akreditovaný kvalifikační kurz
AP	Akreditační pracoviště
ARI	Akutní respirační infekce
ASP	Analýza stopových prvků
AT	Antituberkulotika
AV ČR	Akademie věd České republiky
BET	Biologické expoziční testy
BOZP	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
CCB	Coordinating Competent body
CDC	Center for Disease Control and Prevention

Zkratka	Význam
CEJPH	Central European Journal of Public Health
CEM	Centrum epidemiologie a mikrobiologie
CEN	Committee for European Normalization
CINDI	Contrywide Integrated Noncommunicable Diseases Intervention Programme
CISID	Centralized information system for infectious diseases
CLP	classification, labeling and packaging
CNRL	Community Network of Reference Laboratories for Human Influenza
COST	European Cooperation in Science and Technology
CTZB	Centrum toxikologie a zdravotní bezpečnosti
CZECOPA	Czech Consensus Platform for Alternatives
CZfP	Centrum zdraví a životního prostředí
HMÚ	státní hydrometeorologický ústav
IA	státní institut pro akreditaci
IfiP	státní inspekce životního prostředí
LK	státní lékařská komora
LS JEP	státní lékařská společnost J. E. Purkyně
MPS	státní psychologická společnost
SAP	státní společnost AIDS pomoc
SBMB	státní společnost pro biochemii a molekulární biologii
SN	státní technické normy
ŠPI	státní kolní inspekce
DDHM	Drobný dlouhodobý hmotný majetek
EARS-Net	European Antimicrobial Resistance Surveillance Network
EC	European Commission
ECDC	European Centre for Disease Prevention and Control
ECVAM	European Centre for the Validation of Alternative Methods
EDQM	European Directorate for the Quality of Medicines
EEA	European Environmental Agency
EFSA	European Food Safety Authority
EHES	European Health Examination Survey
EHK	Externí hodnocení kvality
ECHA	European Chemical Agency
EK	Evropská komise
ELPNO	Evidenční list pro přepravu nebezpečných odpadů
EMERT	European Meningococcal Epidemiology in Real Time
EMF	Electromagnetic Fields
EPIS	Epidemic Information Intelligence System

Zkratka	Význam
EQAS	External Quality Control System
ES	Evropské spole enství
ESAC	European Surveillance of Antimicrobial Consumption
ESPT	Expertní skupina program zp sobilosti SZÚ
ESTIV	European Society of Toxicology in Vitro
EU	European Union
EU IBD	European Invasive Bacterial Diseases
EUPHEM	European Public Health Microbiology
FF UK	Filosofická fakulta University Karlovy
FWD	Food and Waterborne Diseases
GA AV R	Grantová agentura Akademie v d R
GA R	Grantová agentura eské republiky
GMO	Genetically Modified Organism
GYTS	Global Youth Tobacco Surveys
HAI	Health-associated infections
HAV	Virová hepatitida A
HBV	Virová hepatitida B
HCV	Virová hepatitida C
HDM	Hygiena d tí a mládeže
HEV	Virová hepatitida E
HIV	Human Immunodeficiency Virus
HK	Hospodá ská komora
HNVO	Hodnocení nebezpe ných vlastností odpad
HRA	Health Risk Assessment
HS	Hygienická slufba
HV	Hygiena v ýflivy
CHPPL	Centrum hygieny práce a pracovního léka ství
IANPHI	International Association of National Public Health Institutes
ICCVAM	Interagency Coordinating Committee on the Validation of Alternative Methods
ICU	Intensive care unit
IF	Impakt faktor
IGA MZ	Interní grantová agentura Ministerstva zdravotnictví eské republiky
IMI	Internal Market Information
INFOSAN	International Food Safety Authorities Network
IOP	Integrovaný opera ní program
IPVZ	Institut postgraduálního vzd lávání ve zdravotnictví
IS	Informa ní systém

Zkratka	Význam
ISBT	Informa ní systém bacilární tuberkulózy
ISKO	Informa ní systém kvality ovzdu-í
ISO	International Organization for Standardization
ISPOP	Integrovaný systém pln ní ohla-ovacích povinností
ISSX	International Society for Study of Xenobiotics
IT	Informa ní technologie
IUATLD	International Union Agaist Tuberculosis and Lung Disease
IZIP	Elektronická zdravotní kníflka
JRC - EC	Joint Research Centre of the European Commission
KaPr	Registr kategorizace prací
KHS	Krajská hygienická stanice
KSRZIS	Koordina ní st edisko pro resortní zdravotnické informa ní systémy
LF UK	Léka ská fakulta Univerzity Karlovy
LGV	Lymphogranuloma venereum
MDR	Multidrug resistant
MK	Ministerstvo kultury
MLST	Multi Locus Sequence Typing
MPO	Ministerstvo pr mysly a obchodu
MPSV	Ministerstvo práce a sociálních v cí
MPZ	Mezilaboratorní porovnávací zkou-ky
MRSA	Methicilin-rezistentní Staphylococcus aureus
M TM	Mate ská -kola
M TM MT	Ministerstvo -kolství, mládefle a t lovýchovy
MZ	Ministerstvo zdravotnictví
MZe	Ministerstvo zem d lství
MZSO	Monitoring zdravotního stavu obyvatelstva
MiP	Ministerstvo flivotního prost edí
NAKI	Národní a kulturní identita
NAP	Národní ak ní plán
NCONZO	Národní centrum o-et ovatelství a neléka ských zdravotních obor
NEHAP	Ak ní plán zdraví a flivotního prost edí
NETVAL	Network for the Valorisation
NPK-P	Nejvy-í p ípustná koncentrace v pracovním ovzdu-í
NPPS	Národní plán p ípravy na stárnutí
NPZ	Národní program zdraví
NRC	Národní referen ní centrum
NRL	Národní referen ní laborato

Zkratka	Význam
NSZM	Národní síť Zdravých míst
OBI	Oddělení biostatistiky a informatiky
OCCL-EDQM	Úřední laboratoře kontroly pro kosmetické prostředky) Rady Evropy
OECD	Organization for Economic Co-operation and Development
OOVZ	Orgány ochrany veřejného zdraví
OPVZ	Ochrana a podpora veřejného zdraví
PARERE	Preliminary Assessment of Regulatory Relevance
PAU	Polyaromatické uhlovodíky
PBU	Podmínky bezpečného uflívání
PCB	Polychlorované bifenylly
PCR	Polymerase Chain Reaction
PEL	Prípustný expoziční limit
PEMSAC	Platform of European Market Surveillance Authorities for Cosmetics
PiVo	Registr pitné vody
PM	Particulate Matter
PNT	Potraviny nového typu
POH	Plán odpadového hospodářství
POPs	Perzistentní organické polutanty
PPZ	Program podpory zdraví
PROKOS	Sdružení výrobců, dovozců, vývozců a prodejců kosmetických prostředků a surovin pro jejich výrobu
P F UK	Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy v Praze
PSMR	Pracovní skupina pro monitorování rezistence
QCMD	Quality Control for Molecular Diagnostics
QMRA	Quantitative Microbial Risk Assessment
QSAR	Quantitative Structure Activity Relationship
RAPEX	Rapid Alert System for Non-Food Products
RASFF	Rapid Alert System for Food and Feed
REACH	Registrace, Evaluace a Autorizace Chemických látek
REGEX	Registr profesionálních expozičních chemickým karcinogenů
RIV	Rejstřík informací o výsledcích
RKI	Robert Koch Institute
RoHy	Informační systém Rozhodnutí hlavního hygienika
RT	Registr tuberkulózy
SCOEL	Scientific Committee for Occupational Exposure Limits
SHKM	Společnosti hygieny a komunitní medicíny
SPF	Sun protection factor
SPF animals	Specific Pathogen Free animals

Zkratka	Význam
SSI	Surgical site infection
S TM	St ední –kola
STI	Sexually Transmitted Infections
SÚKL	Státní ústav pro kontrolu lé iv
SVI	St edisko v deckých informací
SZD	Státní zdravotní dozor
SZÚ	Státní zdravotní ústav
T TM PZ	T TM kola podporující zdraví
TA R	Technologická agentura eské republiky
TB	Tuberkulóza
TESSy	The European Surveillance System
TRN	Tuberkulóza a respira ní nemoci
ÚHKT	Ústav hematologie a krevní transfuze
UICC	International Union Against Cancer
ÚKOZ	Úst ední komise na ochranu zví at
ÚNMZ	Ú ad pro technickou normalizaci a, metrologii a státní zku-ebnictví
UTB	Universita Tomá-e Bati
ÚZEI	Ústav země d lské ekonomiky a informací
VaVaI	Výzkumu, vývoj a inovace
VH	Virová hepatitida
VISK	Ve ejné informa ní služby knihoven
VOC	Volatile Organic Compounds
V TM	Vysoká –kola
V TM CHT	Vysoká –kola chemicko-technologická
VVP	V decký výbor pro potraviny
VZV	Varicella zoster virus
WHA	World Health Assembly
WHO	World Health Organization
Z TM	Základní –kola
ZÚ	Zdravotní ústav