

Státní zdravotní ústav Praha

Šrobárova 48, 100 42 Praha 10, Česká republika



Výroční zpráva

za rok 2009

Státní zdravotní ústav Praha, 2010

OBSAH

	<i>Název kapitoly</i>	<i>Str.</i>
1.	POSTAVENÍ A ÚKOLY SZÚ V OCHRANĚ A PODPOŘE VEŘEJNÉHO ZDRAVÍ, MEZINÁRODNÍ SPOLUPRÁCE	3
2.	ORGANIZAČNÍ STRUKTURA SZÚ	6
3.	ČINNOST ODBORNÝCH CENTER A PRACOVIŠŤ	7
	3.1. Centrum odborných činností v ochraně a podpoře veřejného zdraví	7
	3.2. Centrum laboratorních činností v ochraně a podpoře veřejného zdraví	33
4.	PUBLIKAČNÍ ČINNOST	66
5.	VÝSLEDKY HOSPODAŘENÍ ZA ROK 2009	67
6.	POUŽITÉ ZKRATKY	77

1. POSTAVENÍ A ÚKOLY SZÚ V OCHRANĚ A PODPOŘE VEŘEJNÉHO ZDRAVÍ, MEZINÁRODNÍ SPOLUPRÁCE

Ředitel ústavu: MUDr. Milan Bořek (do 17.listopadu 2009),

Ing. Jitka Sosnovcová (od 18.listopadu 2009)

Pracovní tým: 546,031 pracovních úvazků (celkový přepočtený stav za rok 2008)

Státní zdravotní ústav je centrální institucí s celostátní působností a s posláním chránit a podporovat veřejné zdraví, zabývat se prevencí nemocí a sledovat vliv životního prostředí na zdravotní stav obyvatelstva. Podle § 86 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví ve znění zákona č. 320/2002 Sb., je Státní zdravotní ústav příspěvkovou organizací Ministerstva zdravotnictví ČR a provádí vědeckou a výzkumnou činnost v ochraně a podpoře zdraví, zajišťuje metodickou a referenční činnost na tomto úseku a připravuje podklady pro národní zdravotní politiku. Statutárním orgánem ústavu je ředitel, kterého jmenuje a odvolává na návrh hlavního hygienika České republiky ministr zdravotnictví. Do 17. listopadu roku 2009 vykonával funkci ředitele MUDr. Milan Bořek. Od 18. listopadu byla do funkce ředitelky ústavu jmenována Ing. Jitka Sosnovcová. Státní zdravotní ústav byl v roce 2009 členěn podle charakteru jednotlivých činností. Činnosti laboratorního charakteru byly vykonávány pracovníky **Centra laboratorních činností v ochraně a podpoře veřejného zdraví**, činnosti nelaboratorní, např. zpracovávání odborných stanovisek či účast na přípravě národní legislativy na úseku ochrany veřejného zdraví, byly předmětem činnosti **Centra odborných činností v ochraně a podpoře veřejného zdraví**.

V roce 2009 pracovníci SZÚ spolupracovali s MZ ČR nejen v oblasti národní zdravotní politiky a na přípravě národní legislativy, ale rovněž na přípravě předpisů Evropské unie (EU) na úseku ochrany veřejného zdraví. Pracovníci SZÚ měli zásadní podíl na přípravě podkladů a realizaci konkrétních akcí pod záštitou předsednictví ČR v Radě EU.

SZÚ udržuje dlouholetou tradici metodické a referenční činnosti v oblasti ochrany a podpory zdraví. V rámci ústavu funguje několik desítek referenčních center, laboratoří a pracovišť, která zajišťují větší část laboratorní, ale i hodnotící problematiky, spojené s ochranou zdraví. Část referenčních laboratoří pracuje od roku 2006 pod statutem Národních referenčních laboratoří, zakotvených v předpisech EU. Další zůstávají metodickou základnou pro zdravotnické činnosti, které členské státy garantují samostatně.

Další významnou aktivitou je monitorování zdravotního stavu obyvatelstva ve vztahu k životnímu prostředí a výzkum vztahů životních podmínek a zdraví. Jsou vypracovávány a zdokonalovány metodiky hodnocení výskytu škodlivých látek v prostředí a míry poškození lidského organismu těmito látkami. Údaje získané v roce 2009 významně obohatily databázi údajů o kvalitě sledovaných složek životního prostředí a hladin látek v organismu, která je vedena od roku 1994.

SZÚ je zapojen do řady dalších dlouhodobých monitorovacích programů, zaměřených především na epidemiologickou situaci v oblasti infekčních nemocí na národní a mezinárodní úrovni a podílí se na přípravě programů surveillance infekčních onemocnění. V roce 2009

nadále rostla míra práce zaměřená na poskytování různých zdravotnických dat do WHO a EU, zejména odborným organizacím zřízeným Evropskou komisí (ECDC, EFSA, ECHA, JRC EK atd.).

Vědeckovýzkumná činnost je základem pro odbornou a expertní činnost ústavu. Mimo již zmíněných monitorovacích programů se Státní zdravotní ústav zabývá intenzivní vědeckou činností v oblastech výzkumu zdravotních rizik plynoucích z expozice faktorům životního a pracovního prostředí, bezpečnosti výrobků a materiálů pro ochranu zdraví spotřebitele, bezpečnosti potravin a aplikované výživy a psychosociálními determinantami zdraví a ochrany. Ústav se podílí na řadě mezinárodních výzkumných projektů. Dlouhodobou snahou ústavu je zapojení a výchova mladých odborníků a zvýšení počtu odborných publikací v renomovaných vědeckých časopisech.

Důležitým úkolem pro SZÚ i nadále zůstává působení na širokou veřejnost v oblasti podpory zdraví a prevence nemocí.

Autorizační a akreditační činnost je i nadále nedílnou složkou práce ústavu. Ústav se významnou měrou podílí na pregraduálním a postgraduálním vzdělávání zdravotnických i nezdravotnických pracovníků. Z větší části byla dokončena akreditace řady programů k postgraduální výchově a pro zdravotní výchovu obyvatelstva.

SZÚ i nadále spolupracuje s řadou dalších vědeckovýzkumných organizací a orgány státní správy a s institucemi působícími v ochraně veřejného zdraví. Stabilizovala se celá řada aktivit v rámci mezinárodní spolupráce, zejména s členskými státy Evropské unie. Na národní úrovni se prohloubila spolupráce s Ministerstvem zdravotnictví ČR a pokračuje spolupráce s krajskými hygienickými stanicemi a zdravotními ústavu ve vytváření národních kapacit pro potřeby ochrany veřejného zdraví.

Mezinárodní spolupráce

Mezinárodní spolupráce a aktivní účast odborných pracovníků a expertů na zahraničních pracovních cestách představuje zcela nezastupitelnou a specifickou oblast činnosti SZÚ. Význam těchto aktivit spočívá především ve výměně informací a zkušeností v rámci výzkumných projektů, programů, studií a v dlouhodobé spolupráci s řadou mezinárodních organizací.

Důležitým mezníkem v oblasti mezinárodní spolupráce byl vstup České republiky do Evropské unie a zejména zařazení SZÚ mezi přední evropské expertní organizace tvořící odborné zázemí pro potřeby Evropského centra pro prevenci a kontrolu nemocí (ECDC). Nezanedbatelnou je také spolupráce se Světovou zdravotnickou organizací (WHO) a podíl odborníků SZÚ na jejích aktivitách.

Pracovníci SZÚ se rovněž významně podílejí na každodenní činnosti expertních výborů a pracovních skupin Evropské komise a Rady Evropy, na jejichž jednání jsou SZÚ i Ministerstvem zdravotnictví ČR pravidelně vysíláni. Tímto způsobem se SZÚ podílí nejen na tvorbě, ale i adekvátní implementaci nové legislativy a dalších normativních dokumentů Evropské unie do právního řádu ČR a na jejich plynulé a účinné aplikaci v rutinní praxi.

Účast odborníků SZÚ na výše uvedených aktivitách také poskytuje možnost seznámit se s nejnovejšími trendy, metodami a technologiemi v oblasti ochrany veřejného zdraví, které nejsou v České republice prozatím k dispozici. V tomto smyslu představuje mezinárodní spolupráce i příležitost k prohlubování odbornosti jednotlivých pracovníků SZÚ. V této souvislosti nelze zcela pominout ani fakt, že účastí na zahraničních projektech a jednáních je upevňováno dobré jméno SZÚ a vysoká úroveň jeho odborných i laboratorních činností.

SZÚ je mimo jiné zakládajícím členem IANPHI (International Association National Public Health Institutes) a účastní se aktivit následujících institucí a projektů:

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)

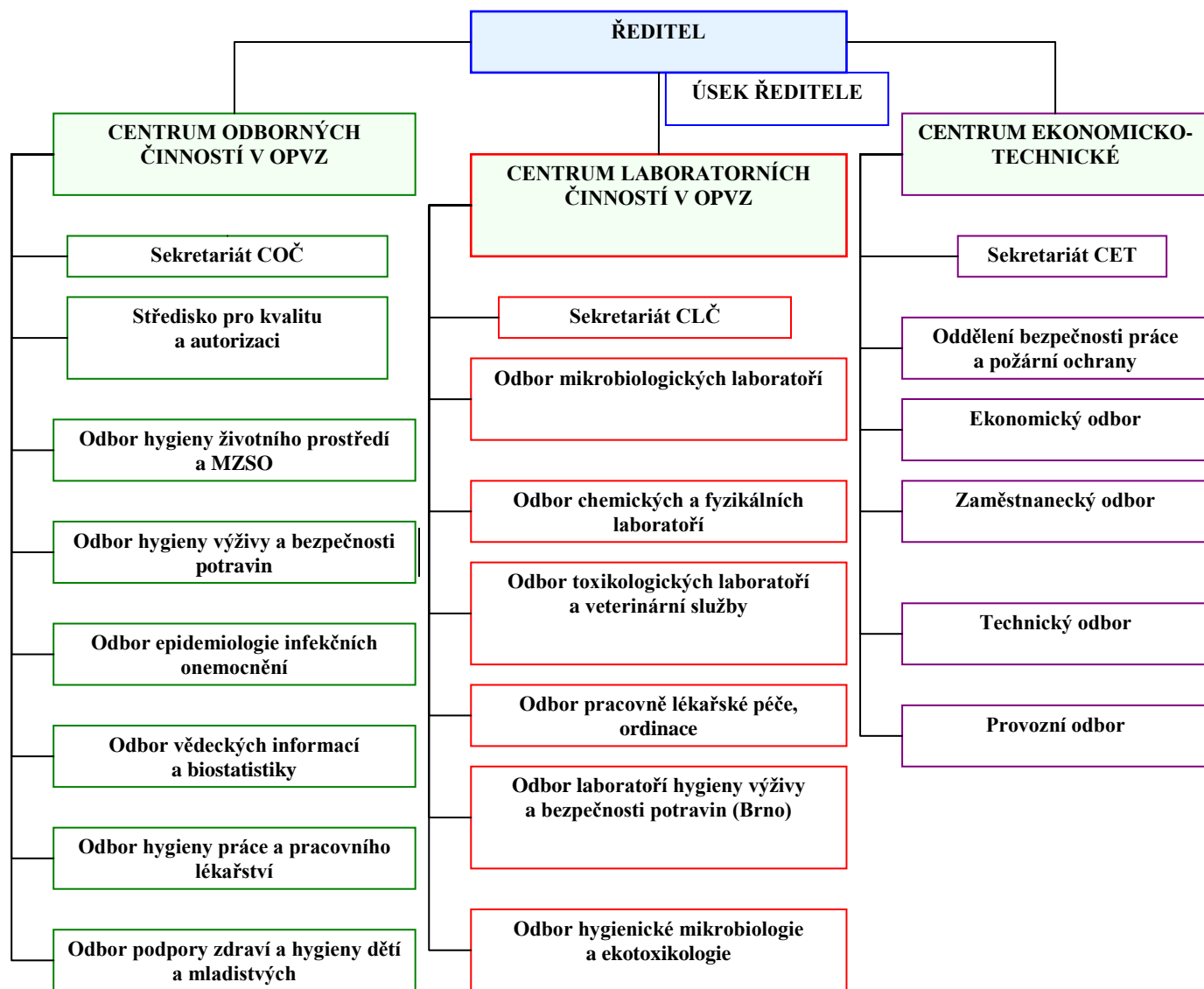
The International Society of Behavioural Medicine

EuroHealthNet

European Network for Workplace Health Promotion

Global Network of WHO Collaborating Centers in Occupational Health (GOHNET)

2. ORGANIZAČNÍ STRUKTURA SZÚ



3. ČINNOST ODBORNÝCH CENTER A PRACOVIŠŤ

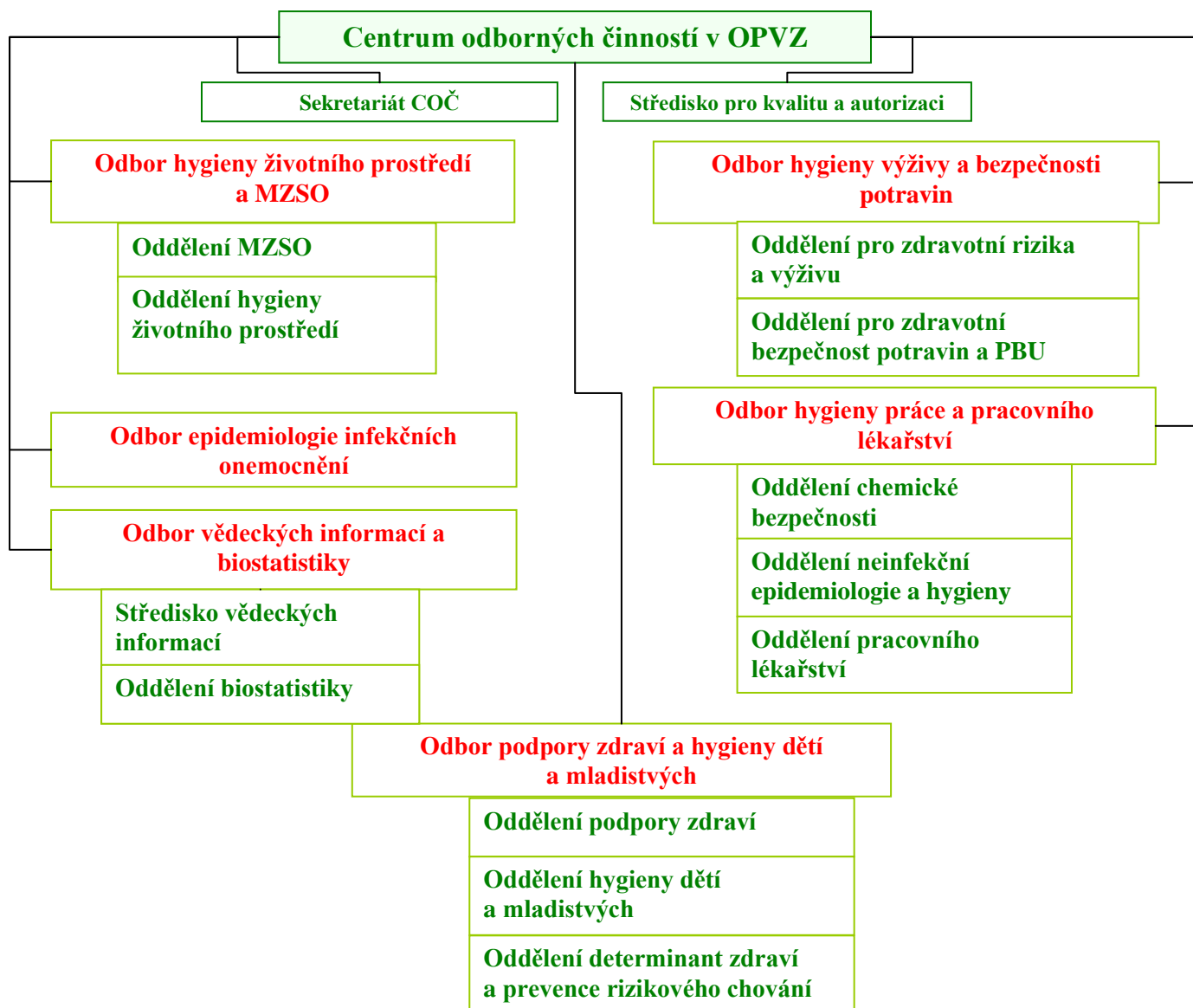
3.1. CENTRUM ODBORNÝCH ČINNOSTÍ V OCHRANĚ A PODPOŘE VEŘEJNÉHO ZDRAVÍ

Vedoucí: MUDr. Jarmila Rážová, Ph.D. (do 18.6.2009)

MUDr. Džamila Stehlíková (od 1.7. do 31. 12. 2009)

Pracovní tým: 185,991 pracovních úvazků (celkový přepočtený stav za rok 2009)

Organizační struktura Centra odborných činností v ochraně a podpoře veřejného zdraví



3.1.1 ODBOR HYGIENY PRÁCE A PRACOVNÍHO LÉKAŘSTVÍ

Vedoucí: doc. MUDr. Pavel Urban, CSc.

1. Poslání odboru a hlavní charakteristika jeho činnosti

Činnost odboru hygieny práce a pracovního lékařství Centra odborných činností v ochraně a podpoře veřejného zdraví SZÚ (dále také OHPPL) zahrnuje spektrum aktivit od výzkumné a expertizní činnosti přes zpracovávání připomínek a komentářů k návrhům právních předpisů a poskytování informací k odborně náročným problémům týkajícím se pracovního, ale i životního prostředí, až po účast na transpozici legislativy EU do právního systému ČR a její implementaci do praxe.

OHPPL se člení na tři oddělení:

- 1) Oddělení chemické bezpečnosti
- 2) Oddělení neinfekční epidemiologie a hygieny práce
- 3) Oddělení pracovního lékařství

V rámci těchto oddělení působí Národní referenční centrum pro chemické látky a přípravky a Národní referenční centrum pro pesticidy.

OHPPL úzce spolupracuje s těmi útvary Centra laboratorních činností, jejichž činnost se vztahuje k problematice pracovního prostředí.

2. Programové priority v roce 2009

Koncepční rámec pro činnost OHPPL představují dlouhodobé společenské programy, zejména Národní politika bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ČR, Národní akční program bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a Zdraví 21, které se opírají o strategické dokumenty ILO, WHO a EU. Konkrétní úkoly vycházejí především z potřeb zřizovatele, tj. MZ.

Prioritou roku 2009 byla stabilizace situace v hodnocení zdravotních rizik pesticidů.

3. Významné výsledky práce v oblasti:

A. Přípravy podkladů pro národní zdravotní politiku

- Podklady k novelám nařízení vlády č. 1/2008 Sb., o ochraně zdraví před neionizujícím zářením, nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, nařízení vlády č. 689/2004 Sb., o soustavě oborů vzdělání v základním, středním a vyšším odborném vzdělávání a vypracování přílohy č. 1 k nařízení vlády č. 467/2009 Sb., kterým se pro účely trestního zákoníku stanoví, co se považuje za jedy a jaké je množství „větší než malé“ u omamných látek, psychotropních látek, přípravků je obsahujících a jedů.
- Podklady k novele vyhlášky č. 410/2005 Sb., o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých a návrh vyhlášky o zdravotní způsobilosti k výkonu povolání lékaře, zubního lékaře, farmaceuta, nelékařského zdravotnického pracovníka a jiného odborného pracovníka.

- Spolupráce na tvorbě nového zákona o chemické bezpečnosti a jeho prováděcích předpisů.

B. Metodické a referenční činnosti v ochraně a podpoře zdraví

Národní referenční centrum pro průmyslové chemické látky a přípravky

Hlavní činností tohoto centra je poskytování konzultací pro pracovníky hygienické služby a MZ, zejména úzká spolupráce s jeho oddělením Registru chemických látek. Dále se vypracovávají posudky na chemické přípravky z hlediska hygieny práce. Mezi další úkoly patří hodnocení rizika biocidů, nových/starých látek pro registraci a GMO.

V roce 2009 byla novou vedoucí Národního referenčního centra (dále také NRC) jmenována MUDr. Zdeňka Trávníčková, CSc.

Bylo vypracováno 36 posudků na chemické přípravky z hlediska hygieny práce pro 156 přípravků ve formě placených expertiz, 40 posudků pro MZ a 15 posudků pro ostatní orgány.

Mezi další úkoly patří hodnocení zdravotního rizika biocidů.

Národní referenční centrum pro pesticidy

V roce 2009 byla vedoucí NRC jmenována MUDr. Miroslava Hornychová, CSc.

Hlavní činností NRC je zpracování expertiz pro žadatele o registraci přípravků na ochranu rostlin (POR) a toxikologických posudků o jednotlivých POR pro MZ. V roce 2009 jich bylo vypracováno celkem 192.

C. Monitorování a výzkum vztahů životních podmínek a zdraví

V rámci Monitoringu zdravotního stavu obyvatelstva je v gesci Odboru hygieny práce a pracovního lékařství subsystém VII: „Zdravotní rizika pracovních podmínek a jejich důsledky“. OHPPL se podílí na činnosti tří informačních systémů: Expozice rizikovým faktorům práce je monitorována v Registru kategorizace prací (KaPr) a v Registru osob profesionálně exponovaných chemickým karcinogenům (REGEX). Zdravotní důsledky této expozice měřené výskytem nemocí z povolání, resp. ohrožení nemocí z povolání, jsou monitorovány v Národním registru nemocí z povolání. Výsledky byly prezentovány na Konferenci monitoringu v Milovech 8. 10. 2009.

D. Výzkumná činnost

Zahraniční projekty

- SZÚ je sídlem WHO spolupracujícího centra pro pracovní lékařství. OHPPL je zapojen do „WHO Global Plan of Action on Workers' Health 2008–2017“ projektem: *Czech National Occupational Health Profile. Indicators of Exposure and of Health Outcomes.*

- Implementace systému EUROSTAT/EODS v ČR: V roce 2009 pokračovaly práce na plné implementaci systému EODS v ČR. Cílem je napojení českého Národního registru nemocí z povolání na evropský systém statistiky nemocí z povolání. Zároveň se usiluje o harmonizaci českého systému registrace nemocí z povolání a systému implementovaného v zemích EU.
- Byl ukončen projekt Move Europe (2006–2009). Dva nejlepší české podniky byly připraveny pro prezentaci úspěšných účastníků na 6. konferenci podpory zdraví v Perugii, která se konala v dubnu 2009.
- Probíhala příprava na projekt „Mental Health at Workplace Evropské sítě podpory zdraví na pracovišti.

Národní výzkumná činnost

Výzkumná činnost je základním předpokladem pro kompetentní plnění dalších odborných úkolů SZÚ v oblasti pracovního lékařství. V souladu s posláním SZÚ jsou témata výzkumných projektů zaměřena na identifikaci faktorů ohrožujících lidské zdraví při expozici z pracovního či životního prostředí, na hodnocení závažnosti expozice těmto faktorům, na studium jejich biologických účinků, včetně patofyziologických mechanismů chemické karcinogeneze, na identifikaci nejohroženějších populačních skupin a na zkoumání příčin interindividuální variability odezvy organismu na různá agens. Výsledky tohoto výzkumu jsou využívány k aktualizaci vědeckých podkladů a metod pro kvantitativní hodnocení zdravotních rizik spojených s profesionální či environmentální expozicí, slouží jako podklad při přípravě a novelizaci legislativy, zavádění nových poznatků do běžné praxe i pro vzdělávání ostatních odborných pracovníků činných v oblasti ochrany zdraví při práci.

E. Další vzdělávání a výchova odborné a laické veřejnosti

Vzdělávání vlastních pracovníků

Zvyšování a prohlubování kvalifikace zaměstnanců SZÚ probíhalo jednak formou inovačních kurzů a seminářů pořádaných SZÚ, jednak v rámci vzdělávacích programů, které zajišťovaly IPVZ, NCONZO, KHS i další instituce. Vlastní vzdělávání zaměstnanců zahrnovalo také zvyšování jazykových znalostí v rámci jazykových kurzů organizovaných v SZÚ.

Aktivity na poli pregraduálního a postgraduálního vzdělávání

V rámci systému celoživotního vzdělávání lékařů, nelékařských zdravotnických pracovníků i jiných odborných pracovníků zorganizovalo SZÚ celou řadu vzdělávací akcí, které byly vesměs zařazeny mezi akce garantované ČLK a bylo pro ně získáno souhlasné stanovisko Společnosti pracovního lékařství ČLS JEP k zařazení do kreditního systému celoživotního vzdělávání nelékařských zdravotnických pracovníků, jejichž obor činnosti se týká programu příslušné vzdělávací akce.

Z nejdůležitějších vzdělávacích aktivit SZÚ v oblasti ochrany zdraví při práci v roce 2009 uvádíme:

- Státní zdravotní ústav je akreditován u MZ pro uskutečňování vzdělávacího programu pro specializační obor pracovní lékařství.
- Ve spolupráci s MZ byl dne 9. 1. 2009 uspořádán seminář na téma: „Nová legislativa v ochraně zdraví při práci“.
- Bylo uspořádáno 7 konzultačních dnů, jejichž návštěvnost dosahovala 250–300 posluchačů.
- Kurz „Nebezpečné chemické látky a směsi – nařízení (ES) č. 1272/2008 klasifikace a označování nebezpečností pro zdraví podle „evropského systému GHS“ – 25 účastníků.
- 2 inovační kurzy „Nebezpečné chemické látky a přípravky – hygiena práce, chemický zákon“ – IX. – 50 účastníků.
- Organizace 24. Teisingerova dne průmyslové toxikologie, 33. Benova dne fyziologie a psychologie práce a 32. Dne průmyslové neurologie

F. Jiné činnosti hodné zřetele

- **Komise pro stanovení přípustných expozičních limitů a nejvyšších přípustných koncentrací** projednala a doporučila expoziční limity pro 14 látek.

Projednala 20 návrhů SCOEL a k 12 zaujala stanovisko.

Z pověření hlavního hygienika se podílela na organizaci výzkumné ankety v rámci projektu EU CADimple: „Analýza a hodnocení realizace Směrnice Rady 98/24/ES o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými činiteli používanými při práci“.

Dr. Hornychová byla jmenována členkou vědeckého výboru pro limitní hodnoty expozice chemickým činitelům při práci (SCOEL).

- Z rozhodnutí MZ je SZÚ pověřen zpracováváním odborných stanovisek a podkladů ve správním řízení o nemocech z povolání, dále zpracovává odborné posudky a vyjádření k dotazům, stížnostem a odvoláním v oblasti pracovnělékařské péče a nemocí z povolání i pro jiné orgány státní správy (Krajské úřady, KHS, soudy). V roce 2009 bylo zpracováno 145 takových odborných stanovisek, posudků a vyjádření.
- Na základě podkladů KHS vypracovalo SZÚ závěrečnou zprávu pro MZ ke kontrole poskytování závodní preventivní péče.
- Pokračovala činnost pracovní skupiny pro nanotechnologie. Ve spolupráci s KHS pokračovalo plnění úkolu hlavního hygienika „Pasportizace pracovišť s nanomateriály v České republice“.
- Byl zpracován projekt „Modernizace systému hodnocení zdravotních rizik chemických látek v ČR“ v rámci IOP v prioritní ose Zvýšení kvality a dostupnosti veřejných služeb - Cíl Konvergence, Služby v oblasti veřejného zdraví.
- Bylo vypracováno 64 podkladů pro hodnocení zdravotních rizik z hlediska hygieny práce při nakládání s GMO, které byly předány Centru potravinových řetězců v Brně.
- V rámci plnění expertních úkolů pro Integrovaný systém typových pozic ISTP byly ve spolupráci s firmou TREXIMA, a.s., vyhodnoceny pracovní podmínky a zpracovány rámcové kontraindikace u cca 100 nových typových pozic a revidováno cca 830 typových pozic.
- Pomocí predikčního programu HAZARDEXPERT SYSTEM pro odhad toxických účinků a jejich velikostí u dosud netestovaných sloučenin nebo jejich metabolitů ze znalosti jejich chemické struktury bylo v roce 2009 posouzeno cca 40 nových látek

3.1.2 ODBOR HYGIENY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ A ÚSTŘEDÍ MONITORINGU ZDRAVOTNÍHO STAVU OBYVATELSTVA

Vedoucí: MUDr. Růžena Kubínová

1. Poslání odboru a hlavní charakteristika jeho činnosti

Odbor hygieny životního prostředí se zabývá otázkami vlivu životního prostředí na zdraví člověka. Zkoumá expozici biologickým, chemickým a fyzikálním faktorům životního prostředí a identifikuje možná zdravotní rizika pro populaci vycházející z těchto expozic. Rovněž jsou 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. Jsou vypracovávány metodiky hodnocení výskytu škodlivých látek v prostředí a rizika poškození organismu těmito látkami. Od roku 1994 je zde vytvářena a každoročně doplňována unikátní databáze údajů o kvalitě sledovaných složek životního prostředí a hladin látek v organismu, které jsou pravidelně statisticky zpracovávány a hodnoceny. Součástí činnosti je také zpracování dat rutinní zdravotní statistiky a práce na projektech zabývajících se sběrem dat o zdravotním stavu a jejich hodnocením. Do činnosti odboru dále ve významné míře patří expertizní činnost a také metodické a postgraduální vzdělávání, především v rámci hygienické služby ČR. Pro Ministerstvo zdravotnictví jsou zpracovávány podklady pro novou legislativu a metodické pokyny.

2. Programové priority v roce 2009

Trvalou významnou prioritou odboru HŽP je garance a organizační zajištění Systému monitorování zdravotního stavu obyvatelstva ve vztahu k životnímu prostředí.

Mezi programové priority odboru dále patří příprava mezinárodní studie EHES (screening rizikových ukazatelů KVO ve 12 evropských zemích), spolupráce na implementaci směrnic EU do legislativy v oblasti odpadů z hlediska komplexní problematiky ochrany zdraví, řešení úkolů v programu Zdraví 21, rozvoj biomonitoringu a zpřesňování informací o expoziční zátěži populace. Priority odrážely nutnost prohlubování poznatků o vlivu prostředí na zdraví, definování zdravotně zdůvodněných požadavků na kvalitu prostředí a zavádění a praktické použití postupů hodnocení zdravotních rizik.

3. Významné výsledky práce v oblasti:

A. Přípravy podkladů pro národní zdravotní politiku

V průběhu roku 2009 se odborní pracovníci v rámci legislativní činnosti podíleli na transpozici nové směrnice pro koupací vody č. 2006/7/ES (příprava novely zákona č. 258/2000 Sb. a vyhlášky č. 135/2004 Sb.), včetně souvisejících jednání se zástupci jiných rezortů (MŽP a MZe). Byla zpracována data a zpráva pro Evropskou komisi o kvalitě vody ke koupání ve volné přírodě za rok 2009 a mimořádná zpráva o kvalitě pitné vody v malých vodovodech za rok 2008; dílčí zprávy též pro rezorty MZe a MŽP. Byly zpracovány

příspěvky do výročních zpráv o životním prostředí ČR a hodnocení zdravotních rizik ze znečištění ovzduší v České republice do zprávy MŽP, o plnění usnesení vlády č.630, ze dne 11. 6. 2007 o Národním programu snižování emisí.

Byly zpracovány technické podklady pro vyhlášku o podrobnostech nakládání s odpady ze zdravotnických zařízení a pět metodických doporučení pro nakládání s odpady ze zdravotnictví jako výsledek projektu VaV SP/2f3/227/07 pod názvem „Hodnocení a minimalizace negativních vlivů na zdraví a životní prostředí při nakládání s odpady ze zdravotnických zařízení.“

Součástí podkladů pro národní zdravotní politiku byla kontinuální práce na programech NEHAP, Zdraví 21 a Protokol o vodě a zdraví. Dále byly zpracovány odborné zprávy a Souhrnná zpráva za rok 2008 Systém monitorování zdravotního stavu obyvatelstva ČR ve vztahu k životnímu prostředí.

B. Metodické a referenční činnosti v ochraně a podpoře zdraví

Metodická a referenční činnost, která vychází z činností referenčních laboratoří a center fungujících v rámci odboru, byla realizována především zpracováváním odborných stanovisek, poskytováním osobních a písemných konzultací, formou postgraduálního systematického vzdělávání v SZÚ, IPVZ, NCO NZO, seminářích ČIŽP a krajských úřadů a účastí na seminářích organizovaných jinými subjekty. V oblasti hygieny vody byla zpracována a vydána aktualizace autorizačního návodu pro hodnocení zdravotních rizik z pitné vody a dále metodické doporučení pro správné zásady provozu „sodobarů“ a obdobných výdejníků vody napojených na vodovod. V oblasti hygieny půdy byly vypracovány technické podklady týkající se postupu hodnocení zdravotních rizik při ekologické újmě na půdě. Tyto podklady byly zpracovány do vyhlášky o zjišťování a nápravě ekologické újmy na půdě.

V rámci metodické činnosti byla poskytována odborná stanoviska a konzultace v oblasti ochrany veřejného zdraví pro rezorty MŽP, MPO a MZe, probíhala mezirezortní spolupráce v odborných skupinách.

C. Monitorování a výzkum vztahů životních podmínek a zdraví

Standardním způsobem byla z výsledků za předchozí rok 2008 zpracována Souhrnná zpráva monitoringu a Odborné zprávy jednotlivých subsystémů.

V rámci Subsystému I – Zdravotní důsledky a rizika znečištění ovzduší byla zpracována data imisní měřicí sítě za rok 2008 a proveden odborný odhad velikosti potenciální expozice obyvatel v jednotlivých lokalitách podle charakteru zátěže a také odhad zdravotních rizik a dopadů vyplývajících ze znečištěného ovzduší. Kromě toho také proběhla druhá etapa monitorování kvality vnitřního ovzduší základních škol.

V rámci Subsystému II – Systému monitorování vedou pracovníci odboru národní databázi jakosti pitných a koupacích vod (IS PIVO).

V rámci Subsystému III – Zdravotní důsledky a rušivé účinky hluku na zdraví bylo provedeno měření hluku ve 22 monitorovaných městských lokalitách s různou mírou hlučnosti. Byly zhodnoceny trendy vývoje hlučnosti v těchto lokalitách v letech 2006 - 2009.

V rámci Subsystému IV – Zdravotní důsledky zátěže lidského organismu cizorodými látkami z potravinových řetězců, dietární expozice byl monitorován výskyt patogenních mikroorganismů a toxinogenních plísní ve vybraných potravinách a také výskyt GMO v tržní síti.

V rámci subsystému V – Biologický monitoring byl sledován obsah toxických kovů a benefitních prvků v tělních tekutinách populace ČR. V souladu se Stockholmskou konvencí, resp. Národním implementačním plánem pokračovalo monitorování obsahu perzistentních organických látek v mateřském mléku českých žen.

V rámci subsystému VI – Zdravotní stav obyvatel proběhla 1. část III. etapy dotazníkového šetření zdravotního stavu populace. Součástí studie bylo také lékařské vyšetření.

V rámci subsystému VII – Zdravotní rizika pracovních podmínek a jejich důsledky probíhal standardně sběr dat o zaměstnancích zařazených do kategorií práce a o případech nemocí z povolání v ČR.

D. Výzkumná činnost

Zahraniční projekty

Pracovníci odboru se jako spoluřešitelé podíleli na řešení projektu TECHNEAU (Technology enabled universal access to safe water) /projekt Evropské komise (6. RP) č. 018320 (GOCE)/, který probíhá v letech 2006–2010.

Pokračovalo řešení projektu PHIME (Public health impact of long-term low-level mixed element exposure in susceptible population strata) a mezinárodního projektu INTARESE (Integrated Assessment of Health Risks from Environmental Stressors in Europe) v 6. rámcovém programu EU. Byla zahájena práce na projektu COPHES (Consortium to perform human biomonitoring on a European scale) v rámci 7. RP EU.

Pokračoval sběr dat mezinárodní kohortové studie HAPIEE II („Kvalita života stárnoucí populace“), která zjišťuje, jak a čím je ovlivněno zdraví a jaká je kvalita života populace ve středním a vyšším věku. V roce 2009 byl zahájen sběr poštovního dotazníku, který je zaměřen na incidenci kardiovaskulárních onemocnění.

Pracovníci odboru se podíleli na přípravě návrhu projektu o kvalitě vnitřního prostředí ve školách k plnění Akčního plánu pro zdraví a životní prostředí 2004–2012, na který vypsalo veřejnou soutěž DG SANCO.

Národní výzkumná činnost

Pracovníci odboru se jako spoluřešitelé podíleli na řešení projektu Identifikace, kvantifikace a řízení rizik veřejných systémů zásobování pitnou vodou (WaterRisk) /projekt MŠMT (Národní program výzkumu II) č. 2B06039/ a spolupracovali na projektu Kovy a související látky v pitné vodě (program COST 637)/projekt MŠMT č. 1715/2007-32/. Oba projekty jsou řešeny v období 2006(2007)–2010. Bylo zahájeno řešení nového výzkumného projektu Výskyt a zdravotní rizika zbytků humánních léčiv v pitných vodách (projekt GAČR č. 203/09/1583).

Byly zahájeny práce na grantu IGA MZ NS 9972 – 4/2008 „Hodnocení nutričního stavu starých lidí v institucionalizované péči“ ve spolupráci s řešitelskou organizací 3. lékařskou fakultou UK. Jde o vyšetření nutričního stavu starých lidí v domovech důchodců a ošetrovatelských zařízeních se zaměřením na výskyt malnutrice ve velkoměstě a mimopražském regionu. Součástí projektu je stanovení saturace stopovými prvky a zátěž těžkými kovy.

V rámci vyhlášení veřejné soutěže ve výzkumu a vývoji MŽP pro léta 2007–2013 byl v prosinci 2009 dokončen a obhájen projekt SP/2f3/227/07 pod názvem „Hodnocení a minimalizace negativních vlivů na zdraví a životní prostředí při nakládání s odpady ze zdravotnických zařízení.“

V roce 2009 probíhalo řešení dalších projektů: SPII2f1/32/07 pod názvem „Výběr a metody stanovení indikátorových organismů pro hodnocení vlivů na zdraví a životní prostředí při nakládání s biologicky rozložitelnými odpady“ a SP/2f3/118/08 pod názvem „Výzkum skutečných vlastností odpadů považovaných za vhodný zdroj nestandardních surovin (zejména vedlejších energetických produktů) ve smyslu současných právních požadavků na ochranu zdraví lidí, životní prostředí a vyhodnocení získaných informací pro stanovení bezpečných postupů a požadavků pro jejich používání“. V roce 2009 byla zahájena spolupráce na řešení projektu „Výzkum technologií a metod odstraňování těžkých kovů platinové skupiny z biologických odpadů a možnosti jejich recyklace“ FR-TII/494. Pokračovalo řešení projektu MŽP SP/1a4/107/07 pod názvem „Zdokonalení a zpřesnění modelování znečištění ovzduší a získání podkladů pro predikci zdravotního rizika“, kde pracovníci odboru jako spoluřešitelé pracují na dílčím projektu Hodnocení zdravotních rizik.

E. Další vzdělávání a výchova odborné a laické veřejnosti

Pracovníci odboru přednášeli a aktivně vystupovali na seminářích, konferencích a kurzech v České republice i v zahraničí. Publikovali v odborném tisku výsledky monitoringu, grantových a mezinárodních projektů. Byly pořádány konzultační dny a semináře. Je prováděna externí výuka na SŠ, VŠ, zejména výuka mediků na 3. lékařské fakultě UK a ČZU a v postgraduálním vzdělávání a dále konzultační, dozorová a oponentská činnost. V roce 2009 absolvovalo na našem pracovišti své absolventské práce 7 bakalářů a 2 diplomanti.

Pracovníci odboru uspořádali kurz „Základy hygieny vody“ pro pracovníky hygienické služby a dalších organizací, byli odbornými garanty (a zajišťovali většinu přednášek) tří kurzů o hygieně vody, o nakládání s odpady a o venkovním a vnitřním ovzduší ve spolupráci s NCONZO v Brně. Dále byl pořádán kurz „Hodnocení nebezpečných vlastností odpadů“

Uspořádali také ve spolupráci s dalším odborem Konzultační den Aktuální otázky životního prostředí, zabývající se problematikou vnitřního a venkovního ovzduší, vody (se zaměřením na problematiku uranu), odpadů a pořádáním kruhových testů a dále Konzultační den zaměřený na biomonitoring.

Vzdělávání odborné veřejnosti je realizováno prostřednictvím příspěvků na vzdělávacích akcích pořádaných jak SZÚ (např. 14. konference monitoringu), tak jinými

organizacemi, poskytováním informací médiím a průběžnou aktualizací internetových stránek pro odbornou i laickou veřejnost.

F. Jiné činnosti hodné zřetele

Z pověření MZ ČR koordinují pracovníci odboru činnost mezirezortního národního pracovního týmu pro tvorbu a implementaci národních cílů k mezinárodnímu Protokolu o vodě a zdraví a zastupují ČR na jednáních k Protokolu v zahraničí. Koncem roku 2009 byla provedena revize plnění cílů a navrženy jejich změny. Z pověření MZ ČR dále zastupovali ČR v expertních orgánech Evropské komise a Evropské agentury pro životní prostředí. Podíleli se na práci Komise pro jakost vody určené pro lidskou spotřebu a expertní skupiny pro stavební výrobky pro styk s pitnou vodou. Z pověření MZ ČR se pracovníci odboru zúčastnili 3. zasedání na nejvyšší úrovni Celoevropského programu pro dopravu, zdraví a životní prostředí (THE PEP), na kterém byla přijata Amsterdamská deklarace k prioritním cílům v této problematice.

Pracovníci odboru koordinují autorizační set Autorizace v hodnocení zdravotních rizik – HRA III Hodnocení zdravotních rizik expozice chemickým látkám v prostředí a I Hodnocení zdravotních rizik expozice hluku a vykonávají funkci zkušební komise pro tyto autorizace.

Pracovníci odboru se dále podíleli na práci rozkladové komise Ministerstva životního prostředí ČR a na posudkové činnosti v rámci grantových agentur. Z pověření MZ ČR připravují technické podklady pro všechna vnější připomínková řízení v oblasti zákona o odpadech, o zemědělském půdním fondu a zákona o hnojivech.

Významnou činností, která vyplývá ze zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ze statutu SZÚ a z náplně práce referenčních laboratoří, je zpracovávání expertiz. Expertizní činnost se týká vypracování odborných stanovisek a posudků v oblasti posuzování znečištění životního prostředí ve vztahu ke zdraví, hodnocení zdravotních rizik z venkovního a vnitřního ovzduší, pitných a koupacích vod, venkovního hluku, nakládání s odpady a hodnocení jejich nebezpečných vlastností, starých ekologických zátěží, technologií pro úpravu, využívání a odstraňování odpadů, hodnocení rizik kontaminace půdy, biologických rizik, specifických stavebních výrobků a laboratorních stanovení (mikrobiologie, chemie, ekotoxikologie). Expertizy vyžadují spolupráci center, která se realizovala prostřednictvím NRL. V případě neplacených expertiz se jedná o odborná stanoviska pro MZ ČR, hygienickou službu, MŽP ČR, MZe ČR, krajské úřady a ČIŽP a veřejnost.

3.1.3. ODBOR HYGIENY VÝŽIVY A BEZPEČNOSTI POTRAVIN

Vedoucí: doc. MVDr. Jiří Ruprich, CSc.

1. Poslání odboru a hlavní charakteristika jeho činnosti

OHVBP zaměřuje svoji činnost především na problematiku bezpečnosti potravin a na aplikovanou výživu. Práce je soustředěna především na hodnocení dietární expozice populace nebezpečným agens a charakterizaci zdravotních rizik. Výsledky jsou důležitým podkladem pro národní zdravotní politiku i pro obhajobu vědecky opodstatněných národních zájmů při přípravě legislativy na úrovni Evropské unie. Odborná práce se přirozeně doplňuje s oblastí spravovanou zemědělskými a dalšími odborníky. Zaměření zdravotnických organizací na tuto oblast bylo ideově doporučeno WHO již před 30 lety, jako efektivní způsob prevence zdravotních problémů spojených s potravinami a výživou.

2. Programové priority v roce 2009

Programovou prioritou v činnosti OHVBP bylo pokrytí částí systému analýzy rizika v oblasti bezpečnosti potravin a aplikované výživy. Část týkající se hodnocení zdravotních rizik byla realizována především v rámci výzkumné a monitorovací činnosti OHVBP. Část týkající se řízení zdravotních rizik byla realizována zejména prostřednictvím posuzování žádostí o schvalování potravin nového typu, geneticky modifikovaných organismů a technickým zabezpečením systému rychlého varování pro potraviny a krmiva (RASFF) EU pro OOVZ. Vedle toho se OHVBP podílel na tvorbě podkladů pro národní legislativu i legislativu EU. V řadě případů pak OHVBP připravoval odborné podklady pro rozhodování státních orgánů, především MZ ČR, ale v některých případech i MZe ČR či MŠMT ČR. Část týkající se komunikace o zdravotních rizicích byla realizována především formou spolupráce na vzdělávání (výuka na univerzitách i v rámci doškolování pracovníků OOVZ) a pravidelnou spoluprací s médii (např. komentáře zveřejňované v denním tisku nebo vystoupení v rozhlase a televizi). Významnou část komunikace představovala i správa a aktualizace webových stránek jak pro odborníky (týmový web pro správu případů RASFF, GMO a PNT), tak i pro širokou veřejnost (např. výsledky monitoringů dietární expozice populace ČR).

3. Významné výsledky práce v oblasti

A. Příprava podkladů pro národní zdravotní politiku

V průběhu roku 2009 se OHVBP podílel na přípravě dílčích odborných podkladů pro oblast regulace hygienických limitů pro potraviny (např. příprava a novelizace nařízení EK pro kontaminující látky a mykotoxiny), při přípravě rozhodnutí EK v oblasti potravin nového typu (PNT) a geneticky modifikovaných organismů (GMO).

B. Metodické a referenční činnosti v ochraně a podpoře zdraví

OHVBP sloužil i v roce 2009 jako referenční místo OOVZ pro systém rychlého varování pro potraviny a krmiva (RASFF). Za rok OHVBP přijal 1050 e-mailů a technicky z nich zpracoval 236 notifikací jako významných pro informační systém OOVZ, což je

srovnatelné s rokem 2008. Ukazuje se, že systém RASFF EU, v kombinaci s dalšími systémy rychlého varování (např. INFOSAN WHO), hraje stále důležitější roli při řízení činnosti dozorových orgánů.

OHVBP je sídlem pracovní skupiny pro potraviny nového typu (PS PNT). PS PNT za rok připravila 72 odborných stanovisek k žádostem a oznámením podaným v EU, vznesla 5 dotazů k ČS EU a písemně odpověděla na 99 dotazů z jiných zemí EU. Pro pravidelná jednání pracovní skupiny pro PNT při EK byly připraveny doplňkové podkladové materiály, především pro „EU Novel Food Catalogue”.

Koordinační pracoviště pro posuzování geneticky modifikovaných organismů (GMO) na OHVBP zpracovalo ve spolupráci s dalšími odbory SZÚ 30 odborných posudků k žádostem o uvádění GMO do životního prostředí v ČR a 26 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.

OHVBP zabezpečoval pro MZ ČR agendu pro databázi RoHy (evidenci doplňků stravy a potravin pro zvláštní výživu). Do databáze RoHy bylo za rok vloženo 1984 notifikací (oznámení) přípravků, 700 posudků a 665 vytvořených rozhodnutí HH ČR.

OHVBP zabezpečoval pro rezortní kontaktní místo agendu RAPEX (systém rychlého informování o nepotravinových spotřebitelských výrobcích). Jedná se o zpracování příchozích notifikací (oznámení) a dalších informací pro MZ ČR a výkon dozoru OOVZ, předávání zpětných hlášení do systému Rapex, a zpracování nových případů zjištěných v ČR podle pokynů MZ ČR do systému Rapex. Za rok bylo v OOVZ šetřeno 90 nových případů Hlášení kosmetických prostředků, 10 nových případů Hlášení výrobků pro děti do 3 let, 10 nových případů Hlášení hraček pro děti do 3 let a 1 nový případ Hlášení materiálů pro styk s potravinami. Z ČR do EU do systému RAPEX byl hlášen 1 případ nebezpečného výrobku - hračky pro děti.

Počty odborných posudků v nejdůležitějších oblastech za rok 2009:

Charakter odborné práce pro MZ ČR/EK	Počet posudků
Hlášení systému rychlého varování pro potraviny/krmiva	236
Schvalování geneticky modifikovaných organismů	56
Schvalování potravin nového typu	176

V roce 2009 pokračoval OHVBP ve své práci tzv. „kontaktního bodu WHO pro bezpečnost potravin“. Vedle poskytování informací WHO OHVBP pokračoval v šíření informací ze systému rychlého varování WHO (INFOSAN) pro OOVZ.

C. Monitorování a výzkum vztahů životních podmínek a zdraví

OHVBP ideově garantuje národní program v oblasti monitoringu dietární expozice člověka (viz: www.szu.cz/publikace/subsystem-iv-zdravotni-dusledky-zateze-lidskeho)

organismu). Koncem roku 2009 byly vyhodnoceny výsledky druhého roku monitorovacího období 2008–2009, které přinášejí unikátní hodnocení expozice, případně i charakterizaci zdravotního rizika pro řadu nebezpečných chemických a biologických agens v typické české stravě (kontaminující látky, bakteriální patogeny, mikroskopické houby a jejich toxiny a geneticky modifikované organizmy). Výsledky slouží jak na národní úrovni, tak i jako podklady pro Evropský úřad pro bezpečnost potravin (EFSA). Odběry vzorků pro tento monitoring jsou zajišťovány ve spolupráci s pracovníky ochrany a podpory veřejného zdraví (OPVZ) na různých místech v ČR. Pracovníci OHVBPv oblasti monitoringu zastupují ČR v pracovních skupinách v EFSA (např. DATEX – FCDB, DATEX – lab. data, atd.).

D. Výzkumné činnosti

Tématickou prioritou výzkumu OHVBP byla oblast bezpečnosti potravin a aplikované výživy. V roce 2009 byl OHVBP zapojen do řešení 5 mezinárodních projektů. Jednalo se o 2 projekty 6. rámcového programu – EFCOVAL (<http://www.efcoval.eu/>) a EURRECA (<http://www.eurreca.org/>) a 3 projekty vyhlášené Evropským úřadem pro bezpečnost potravin (EFSA) – EXPOCHI, EFSA-SISP a PANCAKE, které se zabývaly odhadem dietární expozice vybraným kontaminantům u dětí, zpracováním dat o spotřebě potravin na individuální úrovni pro potřeby EFSA a panevropským dietárním šetřením u kojenců a dětí. Většina projektů má dlouhodobý charakter a je zcela zásadním metodickým přínosem pro ČR.

E. Další vzdělávání a výchova odborné a laické veřejnosti

Vedoucí odborníci OHVBP zabezpečovali i v roce 2009 pravidelné přednášky v oborech týkajících se výživy člověka, mikrobiologie, chemie a toxikologie. Tyto přednášky jsou připravovány jak pro doškolování zdravotnických odborníků (NCO NZO, ILF), tak i pro pregraduální výchovu medicínských odborníků.

Pracovníci OHVBP vykonávají funkce členů oborových rad některých univerzitních komisí pro obhajoby doktorandských prací (např. hygieny potravin, toxikologie atp.). V průběhu roku připravili pracovníci OHVBP na vyžádání médií také několik odborných komentářů pro širokou veřejnost (např. k problematice GMO a PNT, k výživě).

F. Jiné činnosti hodné zřetele

Pracovníci OHVBP se podíleli i na řešení zásadních metodických a organizačních přístupů na národní i mezinárodní úrovni. Doc. Ruprich se účastnil jako člen zasedání správní rady EFSA, pracovníci reprezentovali ČR v organizaci OECD, komunikovali v rámci GEMS-FOOD WHO. Mezinárodní spolupráce je hlavním faktorem metodického vývoje v oblasti bezpečnosti potravin a výživy. To vytváří dobrý předpoklad pro efektivní a odborně erudovanou práci v budoucnu.

3.1.4 ODBOR EPIDEMIOLOGIE INFEKČNÍCH NEMOCÍ

Vedoucí: MUDr. Jitka Částková, CSc.

1. Poslání odboru a hlavní charakteristika jeho činnosti

- Spoluúčast při tvorbě, připomínkování zákonů a dalších právních předpisů vztahujících se k oboru působnosti.
- Podíl na přípravě a průběžné novelizaci programů surveillance infekčních onemocnění.
- Podíl na monitoringu a analýzách epidemiologické situace v oblasti infekčních nemocí na národní a mezinárodní úrovni.
- Mezinárodní spolupráce včetně aktivní participace v evropských sítích a pracovních skupinách Evropské Unie a sítích WHO pro hlášení infekčních nemocí.
- Podíl na provozu a vývoji celostátních registrů; odborná garance vybraných registrů.
- Edukační činnost (3. LF UK, IPVZ, Ministerstvo vnitra, MZ, ČLS JEP, Mezikrajské semináře, Pečenkovy epidemiologické dny, Vakcinologické dny, Konzultační dny SZÚ).

2. Programové priority v roce 2009

- Pokračování v přípravě a novelizaci programů surveillance infekčních nemocí podle požadavků ECDC.
- Ve spolupráci s OVIB (COČ) poskytování dat do nadnárodních systémů, především TESSy – ECDC, v souladu s požadavky Rozhodnutí komise (EC) ze dne 28/IV/2008, kterým se stanoví definice případů pro hlášení přenosných nemocí do sítě Společenství podle rozhodnutí Evropského parlamentu a Rady č. 2119/98/ES. EUVAC.net – poskytování údajů o výskytu očkováním preventabilních onemocnění.
- Příprava podkladů pro zavedení nového celostátního hlásícího systému přenosných infekčních onemocnění „New EPIDAT“.
- Řešení úkolů spojených s pandemií chřipky a zvýšenými výskyty virové hepatitidy A.

3. Významné výsledky práce v oblasti působnosti

A. Příprava podkladů pro národní zdravotní politiku

- Připomínkování zákonů, vyhlášek, podíl na přípravě metodických pokynů (např. zákon č. 258/2000 Sb., vyhl. č. 65/2009 Sb., vyhl. č. 473/2008 Sb., věstníky MZ ČR.)
- Spoluúčast na tvorbě vyhlášky č. 299/2010 Sb., včetně návrhu změn očkovacího schématu pro rutinní očkování.
- Monitoring průběhu pandemické a sezónní chřipky v ČR, zpracování dat hlášených do IS Pandemie a průběžné poskytování údajů, sloužících jako podklad pro lékovou a očkovací politiku MZ ČR.
- Vypracování 15 nových návrhů surveillance infekčních onemocnění.

B. Metodické a referenční činnosti v ochraně a podpoře zdraví

- Metodická činnost ve formě participace na novelizaci zákonů a vyhlášek v oblasti ochrany veřejného zdraví.
- Účast v redakční radě webových stránek SZÚ, podíl na přípravě jednotlivých sekcí a přípravě článků pro laickou i odbornou veřejnost.

C. Výzkumná činnost

- **Zahraniční projekty**
Spolupráce při tvorbě dokumentů EC, např. White Paper a řada Commission Decisions.
- **Národní výzkumná činnost**
Konzultace a praktická výuka pracovníků KHS, zdravotních ústavů, klinických pracovišť, pregraduální a postgraduální výuka, přednášková a publikační činnost, podíl na řešení grantů grantových agentur GAČR a IGA. Spolupráce se SVS a ČHMÚ.

D. Další vzdělávání a výchova odborné a laické veřejnosti

- Přednášková činnost na konferencích a na seminářích pro odbornou i laickou veřejnost, spolupráce s médii.

E. Jiné činnosti hodné zřetele

- Opakovaná účast a reprezentace ČR na mezinárodních akcích Evropské komise, ECDC, WHO a dalších z pověření MZ ČR.

F. Publikační činnost

32 publikací v zahraničních a domácích periodikách včetně posterů na odborných akcích.

3.1.5 ODBOR PODPORY ZDRAVÍ A HYGIENY DĚTÍ A MLADISTVÝCH

Vedoucí: MUDr. Věra Kernová

1. Poslání odboru a hlavní charakteristika jeho činnosti

Posláním odboru je zajištění odborné metodické, výzkumné, vzdělávací, referenční, koordinační, ediční, poradenské a konzultační činnosti v oblasti ochrany a podpory zdraví na celorepublikové úrovni. Pracovníci se podílí na tvorbě koncepčních materiálů, spolupracují na tvorbě zákonných norem, přípravě stanovisek k zákonným dokumentům a podkladů pro tvorbu zdravotní politiky a ke strategiím v oblasti ochrany a podpory zdraví, účastní se práce v odborných komisích a dalších odborných orgánech. Ve výzkumné činnosti se odbor podílí na řešení národních (IGA, GA ČR, GA AV ČR) i mezinárodních projektů, jakož i na realizaci intervenčních projektů podpory zdraví v rámci dotačního programu MZ NPZ-PPZ. Vzdělávací činnost je realizována jak účastí vysokoškolských učitelů odboru na pregraduální výuce (na 3. LF UK, FF UK, ČZU v Praze), tak vedením projektů postgraduálního doktorského studia prostřednictvím školitelů a zajišťováním vzdělávacích kurzů a seminářů pro odborné pracovníky v ochraně a podpoře veřejného zdraví. Dále je poskytována metodická, konzultační a poradenská pomoc orgánům ochrany a podpory veřejného zdraví, zdravotním ústavům, neziskovým organizacím, laické veřejnosti a dalším subjektům v zájmu ochrany a podpory zdraví obyvatelstva.

2. Programové priority v roce 2009

Činnost odboru byla zaměřena především na zajištění aktivit v prevenci chronických neinfekčních onemocnění, ochranu a podporu veřejného zdraví včetně ochrany zdraví spotřebitele, zdravotní výchovu obyvatelstva a na výzkum psychosociálních a behaviorálních determinant zdraví. Pokračovali jsme v rozšiřování a zkvalitňování cílů programu WHO Škola podporující zdraví. Při své činnosti pracovníci odboru vycházeli ze základních priorit MZ ČR v daných tématických oblastech s důrazem na zdravotní rizika obyvatelstva v oblasti životního stylu, především výživy, pohybu, kouření, alkoholu, stresu a s tím spojená chronická neinfekční onemocnění. Činnost odborných pracovníků vychází především ze zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, statutu SZÚ, dokumentu WHO Zdraví 21 a usnesení vlády č. 1046/2002 o Dlouhodobém programu zlepšování zdravotního stavu obyvatelstva ČR – Zdraví 21.

3. Významné výsledky práce v odboru podpory zdraví a hygieny dětí a mladistvých v roce 2009

A. Přípravy podkladů pro národní zdravotní politiku

V roce 2009 se pracovníci odboru podpory zdraví a hygieny dětí a mládeže Centra odborných činností v OPVZ podíleli na pokračující harmonizaci nových evropských direktiv do českých předpisů v dané oblasti, na přípravě novelizace vyhlášky 410/2005 Sb., Hygienické požadavky na prostory pro výchovu a vzdělávání dětí. V rámci odboru pracuje

Koordinační, monitorovací a výzkumné pracoviště (KMVP) pro implementaci Evropského akčního plánu Evropa bez tabáku a Evropského akčního plánu o alkoholu. Dále garantujeme a implementujeme cíle programu WHO Škola podporující zdraví – národní koordinátor. Jako koordinační pracoviště programu WHO CINDI v ČR jsme se zaměřili na implementaci intervenčních cílů evropské strategie v oblasti prevence chronických neinfekčních onemocnění. Podíleli jsme se též na naplňování dalších závazných strategií – Národní strategie prevence dětských úrazů, Národního programu řešení problematiky HIV/AIDS, Národní strategie rozvoje cyklistické dopravy, Národní strategie bezpečnosti silničního provozu. V rámci spolupráce s NSZM jsme připravovali podklady pro krajskou zdravotní politiku v jednotlivých regionech ČR, podklady pro tvorbu expertních zdravotních plánů obcí a měst.

B. Metodické a referenční činnosti v ochraně a podpoře zdraví

Odborná činnost byla zaměřena na přípravu nových metodických postupů prevence a podpory zdraví potřebných pro plánování politik v této oblasti a konkrétních praktických postupů, včetně dovedností nezbytných pro hodnocení dopadu a účinnosti těchto politik. Dále se vytvářela informační databáze o doporučených intervenčních programech a metodikách v oblasti psychosociálních a behaviorálních determinant zdraví a prevence nemocí s cílem zlepšení zdravotního stavu a kvality života, které byly výstupem intervenčních programů, evropských a republikových výzkumných projektů. Bylo realizováno 6 celorepublikových intervenčních projektů podpory zdraví. V činnostech se zaměřujeme především na prevenci chronických hromadně se vyskytujících onemocnění, jejichž příčina tkví v jednotlivých rizicích životního stylu, sociálních podmínkách, v chování a jednání každého člověka. Činnosti oddělení hygieny dětí a mladistvých se profilyovaly především v oblastech programu Škola podporující zdraví, školní stravování, antropometrická šetření zaměřená na růst a vývoj dětí s důrazem na vývoj opěrného a pohybového systému a prevenci dětských úrazů. Nedílnou součástí odborných činností byla i činnost související s přípravou a organizací odborných vzdělávacích seminářů v oblasti podpory zdraví a prevence nemocí, výchovy ke zdraví v regionech. V rámci ediční činnosti Státní zdravotní ústav připravil a distribuoval již 16. vydání Zdravotního a očkovacího průkazu pro děti a mladistvé v celkovém nákladu 140 000 kusů. Průkaz vychází dle Věstníku MZ č. 13/2002, rozhodnutí č. OZS/11/313/08. Průkaz je zdravotnickou dokumentací, která provází dítě od narození až po dobu, kdy mladistvý člověk přechází do péče praktického lékaře pro dospělé. Texty stran připravily Odborná společnost praktických dětských lékařů, Česká pediatrická společnost, Česká společnost sociální pediatrie, Česká společnost dorostového lékařství a Sdružení praktických lékařů pro děti a dorost. Redakčně texty na základě připomínek zpracovává SZÚ. 16. vydání ZOP bylo financováno SZÚ a částečně díky inzerci, kterou poskytla Všeobecná zdravotní pojišťovna.

Pracovníci odborně zajišťovali a realizovali dva akreditované vzdělávací kurzy pro nelékařská zdravotnická povolání podle zákona č. 96/2004 Sb., „Podpora zdraví“ a „Poradenství a časná intervence v oblasti návykového chování“. Zajišťovány byly i průběžné vzdělávací akce pro pedagogické pracovníky a další pracovníky (Výchova ke

zdravé výživě, mentální anorexie a bulimie, Jak se nestát závislákem, Hrou proti HIV/AIDS, Učíme se navzájem, úrazová a dopravní výchova apod.) v jednotlivých krajích ČR.

Pravidelně jsou pořádány odborné semináře a konzultační dny v rámci postgraduálního vzdělávání odborných pracovníků v problematice HDM, vzdělávání v oblasti tvorby prostředí a komunit podporujících zdraví podle principů programu WHO Investice pro zdraví, Evropské strategie v oblasti prevence a kontroly nepřenositelných chorob a strategií EU Zdraví ve všech politikách, Společně pro zdraví – strategický přístup EU pro období 2008–2013. Celoročně probíhají zdravotně výchovné aktivity v rámci Dnů zdraví pro veřejnost, podniky, školy s cílem zvýšení informovanosti v oblasti vhodného životního stylu pro zlepšení zdravotního stavu obyvatelstva v rámci činnosti dislokovaných pracovišť podpory zdraví v jednotlivých krajích ČR. Byly koordinovány a zajištěny akce k významným mezinárodním dnům (Světový den zdraví, Světový den bez tabáku, Světový den bez úrazu apod.). Byl uspořádán již 13. výstup na Sněžku jako symbol čistého vzduchu pro všechny, kterého se zúčastnilo cca 80 zástupců celé řady institucí (MZ ČR, SZÚ, KHS, ZÚ, LPR, ČOV, atd.). Dále byly realizovány tři celorepublikové mediální kampaně se soutěží pro laickou veřejnost „Přijmi a vydej“ a „S pohybem každý den“ a Přestaň a vyhraj“. Proběhla soutěž pro budoucí zdravotníky k Mezinárodnímu nekuřáckému dni (20. listopadu) o nejoriginálnější akci k tomuto dni.

Byla zahájena realizace projektu WHO/CDC na téma zvýšení povědomí veřejnosti o zdravotních rizicích kouření vodní dýmky. Byl připraven do tisku leták pro mládež informující o tom, že kouření vodní dýmky není zdravotně méně škodlivou alternativou kouření cigaret. Byla provedena studie obsahu diskusních skupin na webu s cílem ověřit postoje a názory především mladých lidí k této problematice. Byly připraveny podklady pro uskutečnění „focus groups“ na toto téma.

Byla provedena analýza výsledků průřezové populační studie zaměřené na kuřáctví dospělé populace ČR a její postoje k této problematice. Předběžné výsledky ukazují na setrvávající mírný pokles prevalence kuřáctví. Konečná verze závěrečné zprávy byla umístěna na webových stránkách SZÚ.

Podpora poradenských aktivit a publikační činnosti má za cíl zlepšovat schopnosti lidí správně rozhodovat o svém chování, pokud se týká zdraví, umožnit jim provádět „zdravé volby“, rozpoznávat zdravotní rizika a získávat kontrolu nad podmínkami vlastního života a tím si zajistit lepší kvalitu života.

Celoročně bylo zajišťováno bezplatné poradenství v rámci provozu Národní linky pomoci AIDS na tel. čísle 800 144 444. V Českých Budějovicích, Jihlavě a v Praze fungují poradny HIV/AIDS pro anonymní testování osob na HIV. V oblasti intervenčních aktivit se celorepublikově rozvíjel interaktivní program „Hrou proti AIDS“, který se v ČR realizuje od roku 1998 a v roce 2009 bylo edukováno 14 075 studentů. V rámci dalších aktivit se uskutečňují Dny zdraví, kde jsou prezentovány možnosti prevence s tímto onemocněním, nedílnou činností je i přednášková a publikační činnost u nás i v zahraničí.

Odborná činnost byla rozšířena o podíl na přípravě podkladů pro program Zlepšování zdravotního stavu obyvatelstva Zdraví 21, podklady pro tvorbu a realizaci zdravotní politiky, metodickou a referenční činnost na úseku ochrany veřejného zdraví, hygieny dětí a mladistvých.

C. Monitorování a výzkum vztahů životních podmínek a zdraví

Odborní pracovníci podpory se podíleli na zajištění mezinárodní kohortové studie HAPIEE „Determinanty epidemiologie kardiovaskulárních onemocnění ve střední a východní Evropě“, která je koordinována z UCL Velká Británie a ÚMS SZÚ Praha. V rámci studie zajišťují pracovníci přípravu a organizaci šetření, provádění řízeného rozhovoru s respondentem.

Dále se podílejí na realizaci některých aktivit v rámci systému monitorování zdravotního stavu obyvatelstva ČR ve vztahu k životnímu prostředí (usnesení vlády č. 369/1991 Sb.). V projektu „Biologický monitoring“ pracovníci oslovují a vybírají osoby poskytující tělní tekutiny pro biologický monitoring. Organizují a odebírají vzorky tělních tekutin (krev, moč, mateřské mléko) podle standardního protokolu. Zajišťují vyplnění dotazníků a odesílají odebrané vzorky na určené místo.

V rámci projektu MONARO – monitoring sledování zdravotního stavu obyvatelstva – pracovníci zajišťují kontakt s respondenty v terénu, komunikují se spolupracujícími lékaři, provádějí sběr dat a jejich základní zpracování a případné dotazníkové studie.

Dále se pracovníci podíleli na realizaci projektu Monitoring dietární expozice člověka, kde zajišťovali nákup sledovaných potravin.

D. Výzkumná činnost

Projekty EU v podpoře zdraví

V roce 2009 bylo pracovníky Odboru PZ a HDM realizováno 10 mezinárodních projektů, jejichž průběžné výsledky byly prezentovány na odborných konferencích v zahraničí. Pokračovala realizace mezinárodního projektu DETERMINE – prostřednictvím Evropského konsorcia pro sociálně-ekonomické determinanty zdraví – An European Consortium on Socio-economic Determinants of Health. Projekt je spolufinancován Evropskou komisí z programu Community Action in the Field of Public Health 2003–2008 (Program pro veřejné zdravotnictví) a potrvá do roku 2010. SZÚ je nositelem a koordinátorem projektu a spolupracuje s 54 partnery z EU. Projekt DETERMINE využívá a rozvíjí existující poznatky v oblasti sociálních a ekonomických determinant zdraví a o nerovnostech ve zdraví v kontextu zdravotní politiky Evropské unie. Jeho hlavním cílem je vývoj konkrétních strategií směřujících k pozitivnímu ovlivnění zdraví obyvatel EU.

Pracovníci odboru se rovněž podíleli na řešení projektu EC „PHEPA“ fáze II (implementace intervenčních postupů při problémech s rizikovým a škodlivým pitím alkoholu na národní úrovni) a projektu EC „Capacity building“ (evropská síť strategie omezování spotřeby alkoholu). Z dalších projektů je třeba jmenovat projekt Health Inclusion – Development of Recommendations for Integrating Socio-Cultural Standards in Health Promoting Offers and Services s cílem získat praktické informace pro místní a regionální správy jak provádět projekty podpory zdraví, tak aby splňovaly specifické potřeby migrantů.

Projekt **SMART** – Standardizing Measurement of Alcohol Related Troubles s cílem vytvoření systému standardizovaných postupů v rámci EU pro měření rozsahu problémů spojených s pitím alkoholu. Výstupem by měla být jednotná kritéria platná pro členské země EU.

Cílem projektu **ENDENDER** je vytvoření databáze dobrých praxí a následných doporučení pro Evropský parlament a národní vlády v oblasti dosažení rovnosti ve zdraví žen a mužů.

Projekt **COMpPH** je věnován vytvoření celoevropských kompetencí pro pracovníky v podpoře zdraví, návrh následného systému akreditace a certifikace pro jednotlivce a organizace.

Projekt **SIALON** je zaměřen na mapování a prevenci výskytu HIV/AIDS.

Cílem dalšího projektu **HIPPOCRATES: Training of Trainers in the Health Sector** je analýza potřeb lektorů vzhledem k managementu znalostí (knowledge management) ve zdravotnictví. Projekt je financován z programu DG pro kultury a vzdělání lifelong learning.

7. Rámcový program – 7th Framework Programme (DG Research)

Další významnou výzkumnou aktivitou odboru byla účast na projektu **GRADIENT: Tackling the Gradient Applying Public Health Policies to Effectively Reduce Health Inequalities amongst Families and Children** s cílem přispět k snižování nerovností ve zdraví prostřednictvím nové intervenční strategie v podpoře zdraví pro cílové skupiny dětí a mladistvých z rodin s nižším sociálněekonomickým statutem.

Domácí granty

Pracovníci odboru byli v roce 2009 řešiteli nebo spoluřešiteli následujících 6 výzkumných projektů: „Pojetí psychické odolnosti – srovnávací studie“ (GA AV ČR, 2007–2009), „Kognitivní předpoklady zdraví podporujícího chování“ (GA ČR, 2009–2011), Semilongitudinální sledování somatického vývoje a úrazovosti u školních dětí (IGA, 2009 - 2011), Determinanty rizikových forem užívání alkoholu v populaci mladých dospělých: analýza zdravotních, sociálních a psychologických souvislostí (IGA 2009–2011), Vypracování metodického pokynu pro hodnocení růstu kojeneho dítěte na základě porovnání kojeneho dětí se stávajícími růstovými grafy pro českou populaci se standartami WHO (IGA 2009–2011). Výsledky jsou využívány pro výuku studentů a v praxi při intervenčních aktivitách. Pracovníci odboru připravovali návrh nového projektu „Longitudinální studium optimálního vývoje: potenciál pražské a brněnské studie celoživotního vývoje člověka“ (GA ČR, 2010–2014).

Byly připraveny podklady s návrhy 2 projektů ke schválení v rámci integrovaného operačního programu Evropské unie a Evropského fondu pro regionální rozvoj s cílem nalezení nejvhodnějšího návrhu koncepce mediální kampaně zaměřené na prevenci a snížení výskytu chronických neinfekčních onemocnění u populace ČR.

V rámci dotačního řízení MZ Národní program zdraví – projekty podpory zdraví bylo realizováno 6 celorepublikových intervenčních programů. Programy byly zaměřeny na rizikové faktory životního stylu, s cílem pozitivního ovlivnění chování populace, a tím zlepšení kvality života.

E. Další vzdělávání a výchova odborné a laické veřejnosti

V roce 2009 byly realizovány akreditované kurzy vzdělávacího programu pro nelékařská zdravotnická povolání podle zákona č. 96/2004 Sb., s názvem „Poradenství a časná intervence v oblasti návykového chování“, a program „Podpora zdraví“, dále semináře v rámci postgraduálního vzdělávání výchovy ke zdraví, v metodologii komunitní a skupinové intervence v poradnách podpory zdraví, semináře pro učitele v programu „Kouření a já“, k úrazové problematice, problematice HIV/AIDS, výchovy ke zdraví, výživy, prevence vadného držení těla u dětí základních škol apod.

Byla též realizována omezená příprava a vydávání zdravotně výchovných materiálů v rámci ediční činnosti pro laickou i odbornou veřejnost z nedostatku finančních prostředků. Pracovníci odboru též pokračovali v odborné přednáškové, informační a konzultační činnosti. V rámci ediční činnosti bylo připraveno a distribuováno 16. vydání Zdravotního a očkovacího průkazu pro děti a mladistvé v celkovém nákladu 140 000 kusů.

F. Jiné činnosti hodné zřetele

Ve spolupráci s MZ ČR pokračovalo organizační zajištění práce mezirezortní pracovní skupiny k zajištění úkolů, vyplývajících z Akčního plánu realizace Národní strategie protidrogové politiky na období 2007–2009, Mezirezortní komise pro prevenci úrazů, mezirezortní komise pro řešení problematiky jodu. Byla svolána schůzka Pracovní skupiny pro přípravu indikátorů pro sledování v rámci monitoringu tabáku a alkoholu. V rámci webu SZÚ byly uvedeny do provozu stránky KMVP (titulní strana www.szu.cz – Rychlé odkazy – Národní monitorovací středisko pro alkohol a tabák). SZÚ se podílel na naplňování cílů Evropské strategie pro kontrolu tabáku a naplňování cílů Evropského akčního plánu o alkoholu. Dále byly aktualizovány webové stránky programu Škola podporující zdraví, stránky Národního programu boje proti AIDS.

Pracovníci Odboru PZ a HDM zastávali v roce 2009 řadu funkcí v národních i mezinárodních orgánech a společnostech, např. členy výboru SHKM JEP, Národní koordinátor programu Škola podporující zdraví, tajemník mezirezortní komise k řešení problematiky jodu, Národní delegát za ČR v rámci EHPS (European Health Psychology Society), předseda výboru Sekce psychologie zdraví ČMPS, člen Scientific Committee of the European Congress of Psychology. Z pověření MZ ČR bylo realizováno zapojení do činnosti „Evropského fóra alkohol a zdraví“ EC.

Ve spolupráci s MZ ČR bylo realizováno organizační zajišťování úkolů, vyplývajících z předsednictví ČR v EU z aspektu příslušné problematiky pracoviště, především přípravy podkladů pro obnovení procesu ratifikace Rámcové úmluvy o kontrole tabáku ze strany ČR, Akčního plánu realizace Národní strategie protidrogové politiky na období 2007–2009 a dalších aktuálních úkolů včetně účasti na přípravě Národní strategie protidrogové politiky na léta 2010–2018.

3.1.6 ODBOR VĚDECKÝCH INFORMACÍ A BIOSTATISTIKY

Vedoucí: RNDr. Bohumír Procházka, CSc.

1. Poslání odboru a hlavní charakteristika jeho činnosti

Odbor vznikl v září roku 2008 sloučením střediska vědeckých informací a statistické části oddělení biostatistiky a informatiky. Odbor je tvořen dvěma odděleními – střediskem vědeckých informací a oddělením biostatistiky.

Oddělení biostatistiky

Oddělení zajišťuje rozvoj ve dvou oblastech činnosti všech odborných center SZÚ, a to v oblasti statistických analýz.

Pracovníci skupiny statistiků zajišťovali tvůrčí spolupráci s jednotlivými centry a řešiteli grantů v oblasti aplikace statistických metod a zpracování dat. Dále poskytovali odborné konzultace pro pracoviště SZÚ a HS nebo jiných zdravotnických organizací. Účastnili se národních i mezinárodních konferencí, seminářů a kongresů.

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

- Vyhodnocení účinnosti směrnice pro používání VDU;
- Sledování specifických protilátek u osob profesionálně vystavených MDI;
- Biomonitoring PCB v lidském mléku a krevním séru české populace;
- Epidemiologické, mikrobiologické, klinické a ekologické aspekty výskytu hantavirových infekcí;
- Statistické zpracování dat výzkumu toxoplasmózy;
- Analýza expozice v systému REGEX; Modelování v oblasti toxikologie a toxikokinetiky;
- Spolupráce na projektu monitorování HIV/AIDS v ČR;
- Příprava podkladů vycházejících z demografických dat a jejich využití pro epidemiologické analýzy;
- Časová i prostorová analýza dat surveillance infekčních nemocí, statistická detekce epidemií;
- Zpracování dotazníků různých studií SZÚ;
- Podíl na přípravě šetření a analýze dat různých subsystémů odboru hygieny životního prostředí;
- Spolupracovali v oblasti celostátního antropometrického výzkumu dětí se zaměřením na růstové křivky, sekulární trend a obezitu.

Pracovníci oddělení 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 krizového registru Pandemie) a na činnosti poradního sboru pro informatiku hlavního hygienika ČR. Dále se za SZÚ a MZ podíleli na činnosti mezinárodních projektů pro TESSy (The European Surveillance System) ECDC a pro Evropské centrum pro epidemiologické modelování HIV/AIDS.

Pracovníci oddělení se v roce 2009 podíleli na publikační a recenzní činnosti. Věnovali se přednáškové činnosti včetně výuky biostatistiky v kurzech akreditovaných SZÚ. Účastnili se domácích i zahraničních konferencí, často se zvanými přednáškami, vytvářeli speciální programové prostředky podle požadavků jednotlivých pracovišť, Prováděli grafické práce související s prezentací výsledků pracovišť a spolupracovali při tvorbě a provozu informačního systému NRL AIDS, provozu a hodnocení sérové banky.

Granty a projekty v kterých jsou pracovníci oddělení biostatistiky jako spoluřešitelé:

- NR 8770-3/2006 Streptococcus pneumoniae: studium genetických, mikrobiologických a epidemiologických kmen; ve vztahu k zpřesnění diagnostiky onemocnění a vakcinací
- Grant NR 9420-3/2007 Epidemiologické, mikrobiologické, klinické a ekologické aspekty výskytu hantavirových infekcí – příprava grafů, úpravy dat, statistické analýzy
- Grant NS 9974-4/2008 „Vypracování metodického pokynu pro hodnocení růstu kojeného dítěte“
- Grant Greenhouse gases emission reduction using information technologies, int. collaboration project of the ICS Prague and University of Alberta, Canada, financed by Academy of Sciences of the Czech Republic and UA Alberta, Canada, project No. M100300904
- studie HELEN (HEalth – Life style – ENvironment)

Oddělení provádělo statistickou analýzu pilotní studie pro kontrolu gynekologických ordinací – dezinfekce, sterilizace, dekontaminace a dalších opatření k prevenci NI. Pověření provést tuto studii zadal hlavní hygienik.

Pracovníci oddělení se podílí mimo činnost v SZÚ na výuce na lékařských fakultách 3. LF a 2. LF UK, Euromisi, IPVZ – atestační kurzy epidemiologie, fyzioterapie a mikrobiologie, fakultě veřejného zdravotnictví Jihočeské univerzity a na dalších jednorázových akcích.

Součástí oddělení je Národní referenční centrum pro analýzu epidemiologických dat.

NRC zajišťovalo celostátní provoz Epidatu (hlášení infekcí v ČR a do EU – TESSy a FWD ECDC) a zásadním způsobem se podílelo na přípravě Epidatu pro rok 2010, dále připravilo cca 300 samostatných analýz a informací pro MZ, HS a NRL SZÚ, mimo rutinní týdenní a měsíční pravidelné přehledy. NRC bylo v roce 2009 spoluautorem 21 publikací, posterů a přednášek v zahraničí. Datovou podporu poskytovalo NRC zejména časopisu Zprávy EM, odboru epidemiologie infekčních nemocí, ostatním NRL a jejich grantovým projektům.

Středisko vědeckých informací

Základním posláním střediska vědeckých informací SZÚ a jeho odborné knihovny je zajišťování knihovnicko informačních služeb pro výzkumná a odborná pracoviště SZÚ, dále pak poskytování služeb překladatelských, edičních a reprografických. Knihovna poskytuje v rámci své gesce také veřejné knihovnické a informační služby, zejména uživatelům sítě VISZ, pracovištím hygienické služby a další odborné i laické veřejnosti.

Programové priority

Programovou prioritou Střediska vědeckých informací v roce 2009 bylo poskytovat aktuální informace z nejnovějších informačních zdrojů a rozšiřovat jejich spektrum. Fond knihovny byl doplňován vybranou domácí knižní i časopiseckou produkcí v příslušné oblasti a zahraničními tituly. Středisko nadále zabezpečovalo přístup do elektronických plnotextových a oborových bibliografických databází, na základě spolupráce konsorcia knihoven, při přípravě projektů programu MŠMT INFOZ Informační zdroje pro výzkum. V rámci přípravy těchto projektů byly průběžně koordinovány duplicitní přístupy a doplňovány kolekce časopisů. Pracovníci střediska zabezpečovali překladatelské služby pro

pracoviště SZÚ, včetně jazykových konzultací. V rámci vydavatelské činnosti pokračovaly práce na začlenění časopisů Central European Journal of Public Health a Hygiena do dalších mezinárodních databází.

Knihovnicko-informační služby

V roce 2009 bylo knihovnou zapůjčeno 16479 knihovních jednotek. V rámci systému Virtuální polytechnické knihovny poskytovalo SVI služby jako účastnická knihovna. Bylo vyhotoveno 501 retrospektivních rešerší a 43 rešerší průběžných. U rešerší typu citovanost autora byly výstupy redakčně upravovány podle platných norem. V knihovně probíhala za plného provozu revize knihovního fondu a bylo zrevidováno 88305 knihovních jednotek. Knihovna začala při evidenci knižních jednotek využívat technologii čárových kódů.

V rámci mezinárodní a meziknihovní služby bylo vyřízeno 510 požadavků. V elektronických databázích bylo zaregistrováno 13298 vstupů a staženo bylo 6852 plných textů článků. Knihovna zajistila uživatelům i několik zkušebních přístupů do zahraničních lékařských databází.

Tvorba webových stránek a portálů

V roce 2009 byly online katalogy knihovny, katalog knihovního fondu a katalog personální bibliografie provozovány pod novým redakčním systémem webových stránek SZÚ. Oba katalogy jsou provozovány ve verzi WWW OPAC SQL a vyhledávají v aktuálních online datech.

Dále pokračovaly práce na převádění www stránek SVI do redakčního systému SZÚ až do úrovně archivů.

Ediční činnost

Časopisy Central European Journal of Public Health a Hygiena vyšly v počtu 4 řádných čísel. Webové stránky časopisu Hygiena byly průběžně doplňovány odbornými aktualitami do rubriky Novinky. Pro redakční radu časopisu CEJPH byly vytvořeny interní webové stránky a systém pro připomínkování nových rukopisů. U časopisu Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica dále probíhala úprava a převod archivních čísel do elektronické podoby.

Jiné odborné činnosti

SVI zabezpečovalo další vyžádané služby z jednotlivých center (redakční práce u neperiodických publikací, digitalizace a grafické úpravy dokumentů).

Více informací o činnosti střediska a popis dostupných služeb pro veřejnost je dostupný na webu: <http://www.szu.cz/knihovna>.

3.1.7 STŘEDISKO PRO KVALITU A AUTORIZACI

Vedoucí střediska: MUDr. Věra Chaloupková

1. Poslání střediska

Základním posláním Střediska je zabezpečení programu sledování a kontroly kvality poskytovaných služeb v oblasti ochrany veřejného zdraví (OVZ). Na základě pověření dle zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví se jedná především o metodické a organizační zabezpečení programu autorizace laboratoří pro vyšetřování a měření v OVZ a autorizace osob k hodnocení zdravotních rizik v oblastech definovaných zákonem o ochraně veřejného zdraví. Program autorizace SZÚ je součástí implementace požadavků směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/123/ES o službách na vnitřním trhu jako povolovací režim z tzv. naléhavých důvodů veřejného zájmu.

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

V rámci transformace SZÚ provedené v r. 2008 byly zrušeny po organizační a personální stránce aktivity Střediska v oblasti mezilaboratorních porovnávacích zkoušek.

2. Programové priority

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

3. Významné výsledky práce v oblasti

A. Příprava podkladů pro národní zdravotní politiku

V rámci implementace směrnice EU č. 2006/123/ES byly připraveny informace pro screening a pro jednání s MPO a následně i souhrnné podklady pro MZ k uplatnění této směrnice v oblasti OVZ týkající se nejen stávajícího nastavení regulací v OVZ, nýbrž i úprav a rozvoje tohoto programu v souladu s požadavky EU.

Středisko dále v rámci svých úkolů v oblasti kvality spolupracovalo s MZ ČR při řešení úkolů Národní politiky podpory kvality na koncepci a programech kvalitních a bezpečných služeb poskytovaných zdravotnickými zařízeními.

Dále Středisko pokračovalo ve spolupráci s ÚNMZ při přípravě řešení koncepce a úkolů v oblasti metrologie v oblasti chemických a biologických měření v resortu zdravotnictví v souladu s požadavky evropských metrologických institucí.

B. Autorizace laboratoří

V roce 2009 dále probíhal program autorizace podle metodiky vypracované SKA a schválené ministerstvem zdravotnictví. Bylo přijato 16 žádostí o autorizaci laboratoří, z toho 6 nových žadatelů a 10 žádostí o prodloužení osvědčení. Osvědčení o autorizaci bylo uděleno 13 laboratořím, 1 žadatel v autorizačním řízení nepokračoval, řešení 7 žádostí přešlo do roku 2009. Bylo ukončeno 5 žádostí o autorizaci laboratoří podaných v r. 2008.

V rámci kontrolní činnosti laboratoří v průběhu platnosti osvědčení o autorizaci, v souladu se zákonem č. 258/2000 Sb., v platném znění, byly prověřeny účasti 50 autorizovaných laboratoří v programu MPZ/EHK a stav autorizovaných protokolů vydaných těmito laboratořemi za rok 2008.

C. Autorizace pracovníků hodnotících zdravotní rizika (HRA)

V r.2009 bylo vydáno celkem 5 osvědčení o autorizaci, z toho 2 osvědčení na podkladě nové žádosti a 3 osvědčení na podkladě žádosti o prodloužení platnosti osvědčení. Proběhla kontrola nad dodržováním podmínek autorizace v HRA za rok 2008 u všech autorizovaných osob podle podmínek kontrolní činnosti.

Vzhledem k omezenému počtu odborných pracovníků, kteří se problematikou HRA zabývají a tím i malým počtem potenciálních žadatelů o autorizaci, byla zahájena příprava návrhu e-learningového kurzu a učebních textů k přípravě na zkoušku k autorizaci k HRA.

D. Další vzdělávání a výchova odborné a laické veřejnosti

Byl uspořádán kurz pro autorizované osoby k HRA a realizovány konzultace v rámci přípravy k získání osvědčení či řešení organizačních problémů autorizovaných subjektů.

Kromě vlastního vzdělávacího programu v rámci autorizace (kurz, konzultace žadatelů a autorizovaných subjektů) se Středisko aktivně podílelo na postgraduální výuce zdravotnických pracovníků. Pracovníci Střediska se účastnili konferencí a seminářů týkajících se programů kvality v resortu zdravotnictví a veřejného zdravotnictví.

E. Jiné odborné činnosti

Středisko kromě aktivit v Technické komisi ÚNMZ a orgánů Národní politiky podpory kvality (Řídící výbor značky Česká kvalita, Odborná sekce kvality v resortu MZ a MPSV) spolupracovalo s Hospodářskou komorou ČR formou účasti na jednáních její Poradní skupiny pro technickou legislativu při řešení problematiky konsenzuálního pohledu na efektivitu zabezpečení a dalšího sledování kvality služeb poskytovaných v OVZ. Rovněž dále probíhala spolupráce s Radou pro akreditaci klinických laboratoří ČLS JEP a jejím Národním autorizačním střediskem, která probíhá od r. 2001 v rámci řešení návrhu konceptu kvality ve zdravotnických službách.

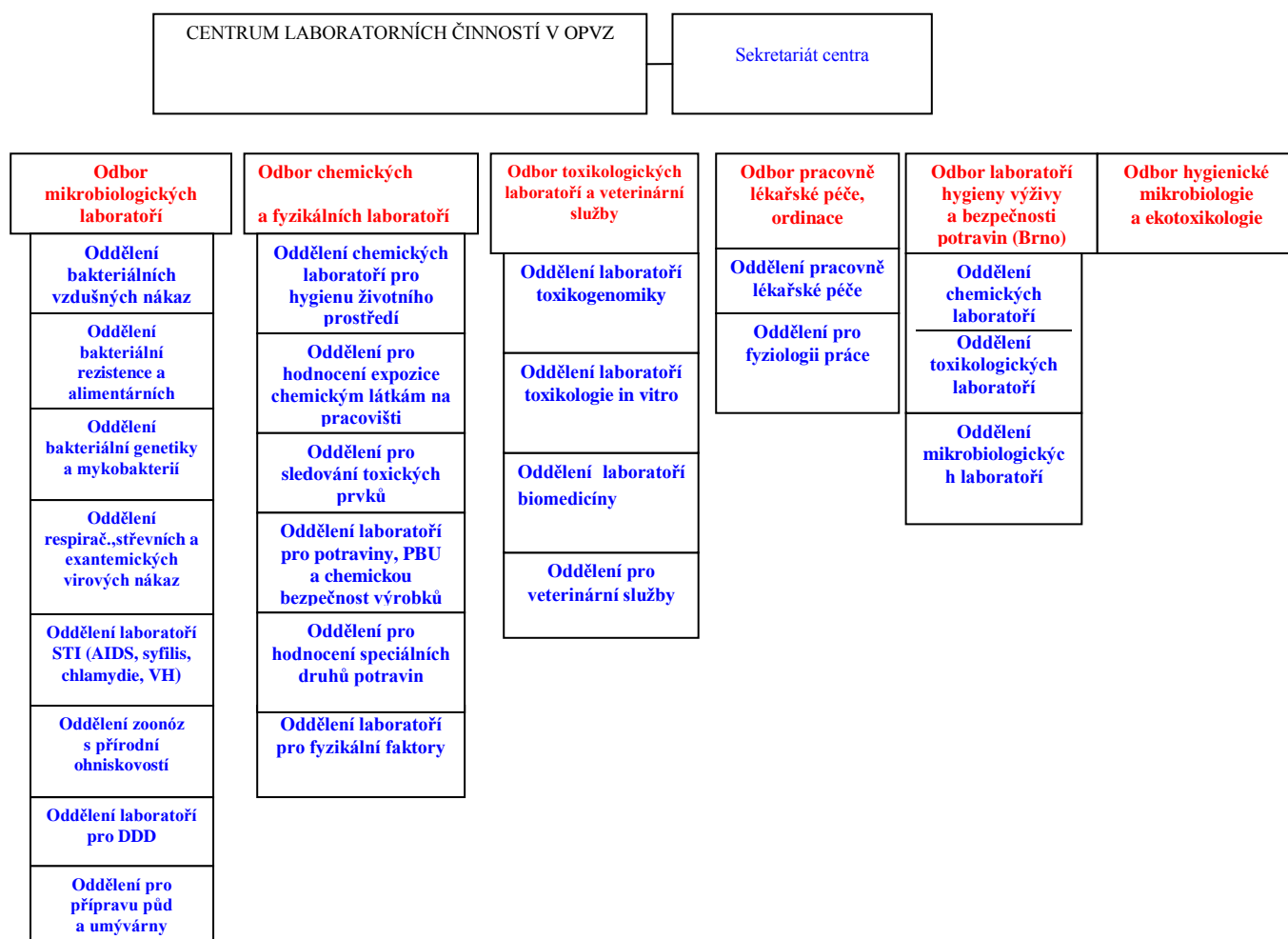
3.2. CENTRUM LABORATORNÍCH ČINNOSTÍ V OCHRANĚ A PODPOŘE VEŘEJNÉHO ZDRAVÍ

Vedoucí: Ing. Jitka Sosnovcová (do 17. listopadu 2009)

MUDr. Dagmar Jírová, CSc. (od 18. listopadu 2009)

Pracovní tým: 265 713 pracovních úvazků (celkový přepočtený stav za rok 2009)

Organizační struktura Centra laboratorních činností v ochraně a podpoře veřejného zdraví



3.2.1 ODBOR MIKROBIOLOGICKÝCH LABORATOŘÍ (dále OML)

Vedoucí: MUDr. Pavla Křížová, CSc.

1. Poslání odboru a hlavní charakteristika jeho činnosti

- činnost odboru mikrobiologických laboratoří (OML) je podložena legislativou ČR (zákony č. 258/2000 Sb., č. 274/2003 Sb., č. 471/2005 Sb., vyhlášky MZ: č. 439/2000 Sb., č. 478/2002 Sb., č. 439/2000 Sb., č. 30/2004 Sb., č. 473/2008 Sb., věstníky MZ: 1994/částka 8, 1999/částka 3, 2002/částka 13.), doporučením EU implementovat surveillance infekčních onemocnění do národních surveillance programů (rozhodnutí komise EU 2119/98/EC, 2000/96/EC, 2002/253/EC, 2003/534/EC, 2003/542/EC), statutem NRL a v neposlední řadě společenskou poptávkou
- laboratoře OML se podílejí na realizaci programů surveillance infekčních onemocnění v národním i mezinárodním měřítku, poskytují vysoce specializovaná vyšetření pro různá klinická pracoviště v ČR, podílejí se na zavádění nových metodik a rozvoji stávajících metodik ve spolupracujících terénních laboratořích formou stáží a ověřováním výsledků
- všechny NRL prošly auditem ČIA v rámci akreditace dle norem ISO 17025 a ISO 15189
- laboratoře OML úspěšně absolvovaly mezinárodní kontrolu kvality (EQAS, OECD, LabNet, INSTAND, EDQM, QCMD, WHO, Syphilis Serology proficiency testing program, External Quality Assessment Scheme (EQA – EM Virus Diagnosis, Kochův Institut, Berlin)

2. Programové priority v roce 2009

- studium taxonomie, molekulární epidemiologie a antimikrobiální multirezistence u podmíněně patogenních bakterií ze skupiny gramnegativních nefermentujících tyčků (rody *Acinetobacter* a *Pseudomonas*)
- pokračování celorepublikového programu Surveillance invazivních pneumokokových onemocnění a publikace výsledků, zlepšení diagnostiky pneumokokových onemocnění prostřednictvím identifikace agens průkazem vybraných genů virulence
- typizace kmenů *S. agalactiae*, *S. pyogenes* a *S. pneumoniae* pro epidemiologické účely, zjištění zdroje infekce a pro prevenci onemocnění – přípravu typově specifických vakcín
- finalizace grantového projektu IGA MZ ČR Reg. č. NR 8770-3
- účast na aktivitách státního zdravotního dozoru nad tuberkulózou a pohlavně přenosnými chorobami a Národního programu kontroly TB, aktivní spolupráce s Národní jednotkou dohledu nad TB, provoz 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 metodiky testů citlivosti pro antituberkulotika 2. řady, detekce interferonu gamma v diagnostice aktivní a latentní TB. Studium molekulární epidemiologie a multirezistence k antituberkulotikům
- virologická surveillance chřipky a dalších ARI virového původu v ČR s ohledem na připravenost diagnostiky neobvyklých subtypů chřipkového viru a diagnostika chřipkových i nechřipkových respiračních virů pro potřeby evropské surveillance
- monitoring střevních virových infekcí pro HS v rámci sledování těchto agens stanoveném MZ

- zajištění surveillance spalniček ve fázi eliminace, diagnostika spalniček, zarděnek, příušnic a parvoviru B19 pro zdravotnická zařízení
- surveillance záškrtu a dávivého kašle
- rozvíjení spolupráce na vyšetřeních, která upřesňují podíl herpetických virů na etiologii dilatačních zánětlivých kardiomyopatií na základě laboratorního vyšetřování metodou PCR ze vzorků myokardiálních biopsií a periferní krve, komplexní diagnostika a interpretace vyšetření klinických a preventivních vzorků zejména od vážněji ohrožených skupin pacientů (hematoonkologičtí, transplantovaní a imunodeficientní pacienti, novorozenci, nedonošenci a těhotné, pacienti oddělení neurologie JIP a ARO)
- plnění mandatorních odborných činností NRL pro AIDS, NRL pro chlamydie, NRL pro dg. syfilis a NRL pro virové hepatitidy, účast na jednání pracovních setkání ECDC v oblasti STI, HIV a virových hepatitid, spolupráce na přípravě finálních datasetů pro hlášení STI ECDC prostřednictvím TESSz
- monitorování a diagnostika toxoplasmózy u imunosuprimovaných pacientů, především u HIV pozitivních
- retrospektivní výzkum fenotypu a genotypu *Borrelia burgdorferi* s.l. a *Anaplasma phagocytophilum* v tkáních a tkáňových tekutinách pacientů s erythema migrans a bakterií izolovaných z klíšťat *Ixodes ricinus* k zjištění prevalence, průměrné incidence a patogeneze různých druhů a sérotypů v ČR
- konfirmační vyšetření, identifikace izolovaných agens, příprava referenčních materiálů, zavádění molekulárně-biologických metod.

3. Významné výsledky práce v oblasti:

A. Přípravy podkladů pro národní zdravotní politiku

- hlášení epidemiologických a mikrobiologických dat pneumokokových onemocnění do mezinárodních databází
- příprava podkladů pro aktualizaci vakcinační strategie proti meningokokovému onemocnění.
- příprava a prezentace podkladů v rámci českého předsednictví EU na konferenci „The Microbial Threat to Patient Safety in Europe”
- participace na aktivitě „Národní antibiotický program“, dle Usnesení Vlády České republiky č. 595, 2009
- spolupráce na koordinaci surveillance tuberkulózy v ČR s vazbou na ECDC.
- novely metodik hlášení do ISBT a Registru TB
- zajištění plnění Národního pandemického plánu
- zajištění programu surveillance ARI i nechřipkových respiračních agens, zajištění programu surveillance poliovirů ve vnějším prostředí, surveillance enterovirů a dále provádění surveillance akutních chabých paréz s aktivní účastí v databázi WHO
- spolupráce na zajišťování surveillance programu spalniček, zarděnek a příušnic v ČR
- připomínkování novelizace Case definic – rozhodnutí komise ES v oblasti virových hepatitid
- surveillance záškrtu a dávivého kašle (vyhl č 473/2008 Sb.).
- příprava podkladů pro vyhlášky v oblasti epidemiologické bdělosti
- NRL pro dezinfekci a sterilizaci a NRL pro dezinfekci a deratizaci jsou zkušební laboratoře CEM (CLČ) č. L 1206.4 akreditované podle ČSN EN ISO/IEC 17025., účastní se externího hodnocení kvality sterilizace a rovněž koordinuje autorizaci laboratoří setů E1 až E6

- hlášení laboratorních dat do mezinárodních databází.

B. Metodické a referenční činnosti v ochraně a podpoře zdraví

- zlepšení diagnostiky pneumokokových onemocnění prostřednictvím identifikace agens průkazem vybraných genů virulence, zpřesnění typizace kmenů *S. agalactiae* zavedením metody multiplex PCR
- celorepubliková surveillance invazivních meningokokových onemocnění včetně použití molekulárních metod pro charakterizaci meningokoků
- hlášení molekulárních charakteristik meningokoků do mezinárodních databází.
- hlášení mikrobiologických a molekulárních dat do ECDC databáze TESSy
- organizace a národní koordinace surveillance antibiotické rezistence – EARSS, pod záštitou ECDC, vytváření doporučených postupů pro používání antibiotik pod garancí ČLS JEP (<http://www.cls.cz/dalsi-odborne-projekty.htm>)
- genotypizace rezistentních bakterií (*S. aureus*, *S. pneumoniae*)
- ve spolupráci se SÚJBCHO byla metodou MALDI-TOF hmotnostní spektrometrie byla provedena taxonomická revize druhu *Citrobacter*, *Aeromonas* a *Plesiomonas*.
- CNCTC zabezpečila lyofilizaci kultur a kompletní agendu EHK-Bakteriologická diagnostika (výběr kmenů, lyofilizace, hodnotící komentář)
- feno- a genotypizace kmenů *S. aureus* a střevních bakterií (především salmonel a enterohemoragických *E. coli*) izolovaných z toxikóz a dalších závažných infekcí
- identifikace etiologie závažných bakteriálních onemocnění metodou PCR, vyšetřování baktericidních antimeningokokových protilátek, spolupráce na sledování citlivosti meningokoků na chemoterapeutika
- úspěšná reakreditace NRL u ČIA
- konfirmace výsledků testů citlivosti u MDR a XDR TB, provádění testů citlivosti na základní antituberkulóza molekulárně biologickými metodami, dále testů „rozšířené citlivosti“ na AT a další antibakteriální léky
- provádění testů buněčné imunitní odpovědi makroorganismu k diagnostice TB, detekci latentní TB infekce, vyšetřování kontaktů a vyšetřování před zahájením biologické terapie
- posuzování a ověřování kvality *in vitro* diagnostických prostředků
- konzultace pro klinické pracovníky oboru TRN
- porady vedoucích mykobakteriologických laboratoří, konfirmace výsledků testů citlivosti, konzultační činnost, zvl. při interpretaci laboratorních výsledků
- vzhledem k nástupu pandemie nového subtypu chřipky A/H1N1pdm v dubnu 2009 NRL pro chřipku průběžně připravovala pro MZ ČR materiály a postupy zajišťující vyšetřování tohoto nového viru v ČR a včetně spolupráce s ECDC
- izolace a identifikace poliovirů a ostatních enterovirů u paretických onemocnění, izolace a identifikace poliovirů v odpadních vodách – spolupráce s WHO, vyšetřování enterovirů v klinických materiálech a ve vzorcích odpadních vod pro zdravotnická zařízení a HS, sledování hladin protilátek proti poliovirům u dětí s imunodeficitem, u pacientů s neurologickými potížemi či malignitami, po vakcinaci inaktivovanou vakcínou, sledování protilátek proti coxackie a echo virům u pacientů s kardiologickým a gastroenterologickým postižením
- konfirmační vyšetřování spalniček, zarděnek a příušnic v rámci pokynů MZ ČR, archivace referenčních materiálů
- NRL DIPE ověřuje identifikaci *B. pertussi*, *B. parapertussis* a *Corynebacterii* pro terénní laboratoře

- u *C. diphtheriae* provádí biotypizaci a stanovení toxigenicity kmene, detekce *B. pertussis* a *B. parapertussis* z klinického materiálu metodou RT PCR, vyšetřování protilátek proti *B. pertussis*, *B. parapertussis* a difterických antitoxických protilátek v sérech pacientů
- průkazy DNA parvoviru B19 u pacientů s hematologickými poruchami, u pacientů imunodeficitních a zejména u pacientů s kardiomyopatiemi
- diagnostika těhotných žen
- sérologické ověřování suspektních klinických případů onemocnění spalničkami, zarděnkami a parvovirózou B19 a ověřování imunity
- vyšetřování herpetických virových infekcí v klinických materiálech od hematologických a transplantovaných pacientů, molekulárně biologická diferenciální diagnostika herpetických nákaz u nedonošenců a novorozenců novorozeneckých oddělení. Připravenost molekulárně biologické metodiky k odlišení vakcinálního a divokého kmene VZV v rámci zavedení očkování proti varicele v ČR
- konfirmační vyšetřování vzorků všemi požadovanými nebo potřebnými metodikami
- molekulárně epidemiologická analýza epidemických výskytů VHA (pokračování v analýze epidemie 2008/2009), VHB a VHC (nozokomiální přenosy ve zdravotnických zařízeních z celé ČR)
- účast na jednáních ECDC/TESSy pro STI, HIV a virové hepatitidy
- spolupráce na hlášení epidemiologických mikrobiologických dat do mezinárodních databází – WHO, ECDC/TESSy
- příprava vzorků a vyhodnocení výsledků Externího hodnocení kvality diagnostických laboratoří – sérologická diagnostika lymeské borreliózy, toxoplasmózy a leptospirózy
- příprava vlastního antigenu z patogenních borrelií získaných kultivací klinického materiálu pacientů s prokázanou lymeskou borreliózou a klíšťat přirozeně se vykytujících na území ČR
- výzkum a standardizace nových sérologických metod ELISA a Western blot s užitím námi kultivovaných nových endemických subtypů borrelií
- zpřesnění diagnostiky kongenitální toxoplasmózy aplikací komparativního Western blotu
- elektronmikroskopický průkaz virů ve stolicích při vzplanutí akutních gastroenteritid v dět. kolektivech, nemocnicích, LDN. Ultrastrukturální hodnocení chřipkových vakcín Influvac, Begrivac, Vaxigrip, Fluarix, Fluad, Fluviral. Elektronoptický průkaz virů při náhlém úmrtí v pitevním materiálu (trachea, plíce) bylo vyšetřeno: 101 vzorků
- kultivace kmenů leptospir a jejich distribuce terénním laboratořím pro diagnostické účely
- NRL DDD prováděly metodická vedení hygienické služby, školení v oboru, konzultační a publikační činnost v ochraně a podpoře veřejného zdraví. Připravují odborné posudky a stanoviska pro MZ ČR a jiné organizace

C. Monitorování a výzkum vztahů životních podmínek a zdraví

- sledování TB u vybraných či rizikových skupin obyvatel ČR (např. imigranti, bezdomovci, vězňové)
- surveillance enterovirů ve vnějším prostředí
- vyšetřování a monitoring přírodní ohniskovosti výskytu infekčního agens *Borrelia b.s.l.* u přenašeče *Ixodes ricinus* ve všech jeho vývojových stádiích
- elektronmikroskopický průkaz virů a dalších patogenů při epidemiích – v epidemiích při akutních gastroenteritidách byly prokázovány rotaviry, adenoviry vedle nejčastější

infekce calicivirů – norovirů, současně bylo prokázáno zvýšení akutních gastroenteritid astrovirové etiologie

- surveillance záškrtu a dávivého kašle (vyhl. č. 473/2008 Sb.)

D. Výzkumná činnost

- Realizována v rámci grantových projektů IGA MZ ČR (NR/9428-3) a GAČR (310/08/1747 a 203/09/0256) a mezinárodní spolupráce s univerzitami v Leidenu a Gentu. Publikování popisu dvou nových, lékařsky významných druhů rodu *Acinetobacter* (*A. beijerinckii* a *A. gyllenbergii*).
- snaha vypracovat metodiku pro izolaci a kultivaci patogenních rickettsií *Rickettsia hensalae* a *Anaplasma spp.* v tkáňové kultuře leukemických HL-60 buněk a jejich identifikaci u pacientů pomocí nové genetické metody real-time PCR
- kultivace, izolace a následná sekvenace původců zoonóz u rizikových skupin zvířat
- snaha o kvantifikaci borrelií metodou real-time v biologickém materiálu ve spolupráci s klinickými pracovišti
- spolupráce s PřF UK ve výzkumu latentní toxoplasmózy člověka. Výzkum angiogeneze při kongenitální toxoplasmóze – spolupráce s Parazitologickým ústavem Slovenské akademie věd
- NRL pro dezinfekci a sterilizaci prováděla analýza stavu, povahy a monitorování rezistence lékařsky významných mikroorganismů k dezinfekčním přípravkům používaným v ČR. (testování různých kmenů mikroorganismů izolovaných z prostředí a klinického materiálu: MRSA, klebsiely, pseudomonády, listerie)
- Grant (Min. průmyslu): Název projektu: Vývoj a praktické testování biocidních přípravků směřujících ke zvýšení jejich účinnosti a rozšíření možnosti použití. Event. č. projektu: FR-TII/177
- Projekt MŠMT - 2B08009: 2008–2011: Minimalizace negativních efektů působených synantropními obratlovci a deratizací na lidské zdraví a životní prostředí (dr. Rödler)

Zahraniční projekty

- účast v mezinárodních projektech: EMGM, EU-IBD labnet, EMERT
- úspěšná účast v mezinárodní kontrole kvality molekulární charakterizace *N. meningitidis* a bezkultivační detekce *N. meningitidis*, *H. influenzae*, *S. pneumoniae* – organizováno projektem EU-IBD labnet financovaným z ECDC
- řešení zahraničního projektu EHP/Norsko (www.sekvenace.cz)
- 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
- účast v mezinárodních úkolech na úseku kontroly infekčních nemocí v programu WHO EURO: „Eliminace nezavlečených spalniček“, „Certifikace eliminace spalniček“, „Snížení incidence příušnic“ a „Snížení incidence vrozených zarděnek“
- účast zástupce NRL pro chřipku na průběžném jednání otevřené pracovní skupiny při WHO (OEWG – Open Ended Working Group) zaměřené na vyřešení problematiky sdílení a poskytování chřipkových kmenů s možným pandemickým potenciálem
- spolupráce s WHO centrem pro enteroviry v Helsinkách při sledování antigenních změn izolovaných kmenů poliovirů

- spolupráce s WHO referenčním centrem pro chřipku v Londýně při sledování rezistence chřipkových kmenů na antivirové preparáty
- spolupráce s ECDC v projektech DIPNET a EUVAC.NET
- participace na mezinárodním projektu SIALON – surveillance HIV a syfilis a validace nových metodik pro průkaz těchto infekcí ve slinách
- účast na evropském programu monitorování výskytu rezistence k anti-retrovirovým preparátům u HIV 1 EUROPE HIV RESISTANCE
- NRL LB je spolupracujícím centrem WHO
- řešení 2 zahraničních grantů s problematikou účinnosti biocidních přípravků na různé skupiny zdravotně významného hmyzu (dr. Rettich)
- účastní se mezinárodních okružních vzorků OECD – nosičové metody (dr. Rettich je členem pracovní skupiny OECD pro tuto tematiku)

Národní výzkumná činnost

- Grant Nanoimunosenzory v detekci cytokinů
- epidemiologické, mikrobiologické, klinické a ekologické aspekty výskytu hantavirových infekcí.
- dokončení grantu IGA s tématem molekulárně biologické detekce rezistencí konkrétních záchyťů CMV na specifickou virostatickou terapii (sekvenční metodou) a molekulárně biologická identifikace kmenů CMV založená na typizaci (sekvenaci) povrchových glykoproteinů s možným využitím v molekulární epidemiologii
- spolupráce zaměřená na objasnění etiologického podílu herpetických virů na dilatačních zánětlivých kardiomyopatiích na základě laboratorního vyšetřování metodou PCR ze vzorků myokardiálních biopsií a periferní krve, u některých agens také spolu se sérologickými vyšetřeními; jedná se o nové a perspektivní téma, které je souběžně řešeno na významných zahraničních pracovištích
- Slizniční imunizace chřipkovým virem typu A (grant GAČR)

E. Další vzdělávání a výchova odborné a laické veřejnosti

- přednášky, konzultace, praktická výuka, organizace pracovních schůzek a seminářů, sdělení pro média
- jednodenní odborná konference NRL pro herpetické viry a zarděnky, spalničky a příušnice, NRL pro chřipku a nechřipkové respirační viry a enteroviry
- postgraduální výchova v oblasti virových onemocnění lidského plodu a novorozence
- pravidelná přednášková činnost v rámci postgraduálního vzdělávání pro LF UK a IPVZ (přednáška pro bakaláře 3. LF, stáže pro atestanty)
- konzultace a praktická výuka pracovníků mikrobiologických laboratoří, stáže pro začínající pracovníky, přednášková činnost na seminářích a konferencích pro odbornou veřejnost
- uspořádán XIV. Konzultační den (jednodenní konference) „Problémy toxoplasmózy“
- na O-Zoo probíhalo vzdělávání odborných pracovníků (stážistů) na postgraduální úrovni
- provádí metodicky vedení hygienické služby, školení v oboru, konzultační a publikační činnost, poradenství pro laickou veřejnost

F. Jiné činnosti hodné zřetele

- měsíční vydávání tištěné a webové formy věstníku Zprávy epidemiologie a mikrobiologie
- činnost pro zdravotní pojišťovny
- aktivity ve funkci SRL WHO/IUATLD
- velmi úspěšné hodnocení činnosti v rámci mezinárodního hodnocení kvality
- NRL pro enteroviry je akreditována v rámci sítě NRL WHO jako Národní referenční laboratoř pro polioviry
- příprava a hodnocení vzorků pro EHK organizované SZÚ
- NRL jsou akreditovány ČIA podle ČSN EN ISO/IEK 17025 a ČSN EN ISO 15189
- NRL ZSP byla mezinárodně certifikována (EQAS Instant) v oblasti detekce DNA parvoviru B19 a sérologického průkazu specifický spalničkových, zarděnkových, parotitických a parvovirových B19 IgG a IgM protilátek
- NRL ZSP získala plnou mezinárodní akreditaci v rámci sítě Národních referenčních laboratoří WHO pro spalničky a zarděnky
- na NRL-LB pracovala studentka Přírodovědecké fakulty UK na diplomové práci
- placené expertízy (nosná činnost oddělení): formou placených expertíz oddělení DDD hodnotí účinnost biocidních (mikrobicidních, virucidních, fungicidních insekticidních atd.) přípravků před jejich uvedením na trh (zák. č. 120/2002 Sb.) a účinnost sterilizátorů. Počet expertíz celkem 59, (za celkovou částku **1,817.895 Kč.**)
- metodická pomoc při řešení problematiky přemnožených komárů po katastrofální povodni v Moravskoslezském kraji v červenci 2009 (dr. Rettich)

Použité zkratky

TB	Tuberkulóza
ECDC	European Centre for Disease Prevention and Control
XDR	Extensively resistant
TRN	Tuberkulóza a respirační nemoci
IUATLD	International Union Against Tuberculosis and Lung Disease
MT	Mycobacterium tuberculosis
EHK	Externí hodnocení kvality
SRL	Supranational Reference Laboratory
SIALON	Evropská epidemiologická a behaviorální studie mapující výskyt infekcí HIV a syfilis u mužů majících sex s muži s rizikovým sexuálním chováním
LEPTO	Leptospiry
ELM	Elektronová mikroskopie
LB	Lymeská borrelióza
LDN	Léčebna dlouhodobě nemocných
NRL	Národní referenční laboratoř
O-Zoo	Oddělení zoonóz s přírodní ohniskovostí
TOXO	toxoplasmóza
WHO	Světová zdravotnická organizace (World Health Organization)
ZSP	Zarděnky, spalničky, příušnice
EDSN	The European Diphtheria Surveillance Network
ARI	Akutní respirační infekce
ILI	Influenza – like infections
EU	Evropská unie
IGA	Interní grantová agentura
MZ ČR	Ministerstvo zdravotnictví České republiky

HS	Hygienická služba
OML	Odbor mikrobiologických laboratoří
EUVAC.NET	The European Surveillance Network for Vaccine Preventable Infection Diseases
DIPNET	The Dedicated Surveillance Network for Diphtheria

3.2.2 ODBOR HYGIENICKÉ MIKROBIOLOGIE A EKOTOXIKOLOGIE

Vedoucí: RNDr. Vladimír Špelina, CSc.

1. Poslání odboru a hlavní charakteristika jeho činnosti

Laboratoře odboru provádí expertizní činnost v oblasti mikrobiologie potravin, PBU, pitných vod a vod ke koupání, odpadů a bioodpadů a složek životního prostředí včetně vnitřního prostředí budov, zajišťují ekotoxikologická vyšetření a hodnocení odpadů, chemických látek a vybraných stavebních materiálů. Jednotlivá pracoviště ve své působnosti spolupracují na vývoji standardních metod vyšetřování kosmetiky, potravin, vod a odpadů v rámci příslušných programů orgánů ISO a CEN a podílejí se na přípravě legislativy v expertních orgánech Evropské komise a na národní úrovni. Pracovníci odboru vykonávají rovněž vědeckovýzkumnou činnost zaměřenou na zajištění mikrobiologické bezpečnosti vod a odpadů ve vztahu ke zdraví i životnímu prostředí, organizují a zajišťují mezilaboratorní porovnávání zkoušek, zabezpečují výkon referenční a metodické činnosti a podílejí se na vzdělávacích a výchovných programech formou přednáškové činnosti a pořádáním vlastních odborných akcí a konzultačních dnů.

2. Programové priority v roce 2009

Z uvedených činností lze za prioritní označit jak činnost zaměřenou na **identifikaci a hodnocení zdravotních rizik z hlediska mikrobiologické zátěže a kontaminace kosmetiky, vod, odpadů a dalších složek životního prostředí**, tak vědeckovýzkumnou a expertizní činnost formou grantových projektů. V roce 2009 byla jednou z priorit nová akreditace laboratoří ve struktuře vzniklé reorganizací ústavu.

3. Významné výsledky práce v oblasti

A. Přípravy podkladů pro národní zdravotní politiku

Příprava podkladů pro novely zákonů o odpadech v **oblasti nakládání s odpady**. Byly zpracovány technické podklady pro vyhlášku o podrobnostech nakládání s odpady ze zdravotnických zařízení a pět metodických doporučení pro nakládání s odpady ze zdravotnictví jako výsledek projektu VaV SP/2f3/227/07 pod názvem „Hodnocení a minimalizace negativních vlivů na zdraví a životní prostředí při nakládání s odpady ze zdravotnických zařízení.“

Příprava technických podkladů pro zákon o **předcházení ekologické újmy** a o její nápravě a o změně některých zákonů č. 167/2008, spolupráce na přípravě vyhlášky o sedimentech;

Práce na transpozici směrnice 2006/7/ES (především novelizace vyhlášky č. 135/2004 Sb. a spolupráce s rezorty MŽP a MZe na vyhláše/nařízení vlády **k profilům vod ke koupání**).

B. Metodické a referenční činnosti v ochraně a podpoře veřejného zdraví:

Příprava a zavádění nových metodických postupů;

Připomínkování návrhů a revizí norem a aktivní účast na mezinárodním vývoji norem (ISO TC 34/SC 9, ISO TC 147/SC 4, ISO TC 217, CEN TC 275);

Konzultační činnost (písemná či ústní forma) ve směru k hygienické službě, veřejným institucím a dalších subjektům, konzultační služby v oblasti nakládání s odpady, hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, starých ekologických zátěží, technologií pro úpravu, využívání a odstraňování odpadů, v oblasti mikrobiologie pitných vod a výrobků s ní přicházejících do styku, v oblasti mikrobiologického vyšetřování potravin, PBU a prostředí budov, v oblasti ekotoxikologie;

Hodnocení rizik ve všech výše uvedených oblastech;

Legislativní činnost (účast v Pracovní skupině pro mikrobiologická kritéria potravin při DG SANCO Biological risk, v pracovní skupině ISO TC 217 /WG 1 pro mikrobiologii kosmetiky, příprava podkladů a účast v připomínkovém řízení MZ ČR pro vyhlášky a zákony v oblasti pitné a koupací vody podle požadavků MZ ČR);

Autorizace subjektů pro sety A1-4 (pitná, teplá, rekreační voda).

C. Monitorování a výzkum vztahů životních podmínek a zdraví:

Ve spolupráci s COČ byl spuštěn internetový dotazník pro hlášení nemocí z koupání (<http://www.szu.cz/voda/dotaznik>)

D. Výzkumná činnost:

Národní výzkumná činnost

Účast na řešení grantů, jejichž podstatou je připravit podmínky pro zavedení stávajících či budoucích požadavků evropské legislativy do národní legislativy;

Grant VaV MŽP SP/2e7/58/08 „Zjištění parametrů ovlivňujících profily vod ke koupání z hlediska životního prostředí“;

Grant MŠMT 2B06039 „Identifikace, kvantifikace a řízení rizik veřejných systémů zásobování pitnou vodou“;

Grant VaV MŽP SPII2f1/32/07 Výběr a metody stanovení indikátorových organismů pro hodnocení vlivů na zdraví a životní prostředí při nakládání s biologicky rozložitelnými odpady;

Spoluřešitelství grantu VaV MŽP SP/2f3/227/07 Hodnocení a minimalizace negativních vlivů na zdraví a životní prostředí při nakládání s odpady ze zdravotnických zařízení; Grant úspěšně ukončen k 31. 12. 2009.

V roce 2009 byla zahájena spolupráce na řešení projektu Výzkum technologií a metod odstraňování těžkých kovů platinové skupiny z biologických odpadů a možnosti jejich recyklace FR-TII/494.

Podána žádost o grantový projekt GAČR Výskyt a růst plísní na vnějších tepelně izolačních kompozitních systémech, jejich sanace a ochrana před dalším napadením.

E. Další vzdělávání a výchova odborné a laické veřejnosti:

Konzultační dny (směrem k OOVZ, institucím, privátním a ostatním subjektům) – KD Mikrobiologická bezpečnost potravin, PBU a prostředí, spoluúčast na KD obecné a komunální hygieny – příspěvek v oblasti kvality koupacích vod;

Aktivní přednášková účast na odborných konferencích – 15 národních konferencí, seminářů a 5 mezinárodních konferencí;

Lektorství na kurzu HRA – Posuzování biologických agens v prostředí;

Školení v rámci NZO NCO Brno a IPVZ Praha – 2 školení pro atestanty v IPVZ; 1 školení pro nakládání s odpady.

Přednáška Microbiological food safety pro zahraniční studenty 6. r. 3. LF UK;

Spolupořádání Determinačního kurzu Hydrobiology 2009;

Společně s COČ pořádání kurzu „Základy hygieny vody“;

Společně se SOVAK pořádání kurzu „Hygienické minimum pro pracovníky ve vodárenství“

Vzdělávací kurz pro pověřené osoby (odpady);

Oponentská činnost pro vypracovávání bakalářských, diplomových a doktorandských prací;

Spolupráce na programu VII. celostátního setkání pracovníků komunální hygieny ke koupacím vodám;

Spolupráce s externími organizacemi – Úřad pro normalizaci a měření, Národní registrační orgán /NRO/ Rady ČR pro jakost pro oblast poradenství, VŠCHT, ČZU, UK – Přírodovědecká fakulta – přednášková činnost na Katedře botaniky, předmět „Řasy a sinice ve vodárenské a hygienické praxi“, Hydroprojekt CZ a.s., Česká komora autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě.

Vedení diplomových a bakalářských prací studentů ČZU na pracovišti mikrobiologie a ekotoxikologie odpadů.

F. Jiné činnosti hodné zřetele:

EMG – Účast v expertní skupině pro mikrobiologii, řešící v současné době hlavně problematiku pitné vody;

Pracovníci hydrobiologie a mikrobiologie vody byli v roce 2009 koordinátory celkem 5 programů zkoušení způsobilosti (MPZ) a na dalších 2 se významnou měrou podíleli na jejich přípravě;

Z pověření MZ ČR připravují technické podklady pro všechna vnější připomínková řízení v oblasti zákona o odpadech, o zemědělském půdním fondu a zákona o hnojivech.

Laboratoř hygieny půdy a odpadů je v autorizaci garantem pro set C stanovení vybraných mikrobiologických, parazitologických a chemických indikátorů v písku pískovišť hracích ploch.

3.2.3 ODBOR TOXIKOLOGICKÝCH LABORATOŘÍ A VETERINÁRNÍ SLUŽBY

Vedoucí: MUDr. Dagmar Jírová, CSc.

1. Poslání odboru a hlavní charakteristika jeho činnosti

Činnost odboru vychází zejména ze zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a souvisejících vyhlášek v oblasti předmětů běžného užívání (PBU), a to kosmetických prostředků, výrobků pro děti do 3 let, hraček a výrobků určených pro styk s potravinami. Výzkumná pracoviště se zaměřují na vývoj a validaci toxikologických metod pro stanovení lokální a systémové toxicity včetně studia vztahů mezi genetickými faktory a rizikem vzniku nádorových onemocnění a predikcí účinků protinádorové léčby. Pedagogická činnost zahrnuje výuku v oblasti přírodních věd a celoživotního vzdělávání lékařských i nelékařských zdravotnických pracovníků.

Toxikologické laboratorní zkoušky slouží pro stanovení hazardu a hodnocení rizik jak u výrobků určených spotřebiteli a jejich složek, tak u chemických látek a přípravků, zdravotnických prostředků a výrobků v režimu zákona č. 102/2001/Sb., o obecné bezpečnosti výrobků. Zkoušky se provádějí v souladu s ustanoveními zákona č. 246/1992 Sb., o ochraně zvířat proti týrání, Nařízení 1906/2007/ES, REACH a Nařízení č. 440/2008/ES, kterým se stanoví zkušební metody podle Nařízení REACH. Toxikologické metody jsou akreditovány ČIA a pravidelně se zúčastňují mezilaboratorních porovnávacích zkoušek na národní a mezinárodní úrovni. Akreditované laboratoře úspěšně absolvovaly audit ČIA. Pracoviště spolupracují s laboratořemi ostatních členských států ES a s výzkumnými pracovišti Evropské komise, např. v rámci Společného výzkumného střediska JRC (ECVAM) Itálie nebo BfR (ZEBET) Německo a participují na společných výzkumných úkolech. Zkoušky zahrnují jak konvenční metody, tak progresivní alternativní metody v modelových biologických systémech *in vitro* (metody QSAR, buněčné, tkáňové a orgánové kultury) ke stanovení kožní a oční dráždivosti, fototoxicity, kožní absorpce a penetrace, genotoxicity/mutagenity a akutní toxicity. Laboratoř biomedicíny provádí i konfirmativní kožní testy ve skupinách dobrovolníků ke stanovení bezpečnosti a funkce u výrobků určených spotřebitelům. Chemické laboratoře provádějí související fyzikální a chemické zkoušky a ověřují přítomnost a koncentraci rizikových regulovaných látek. Všechna pracoviště provádějí rovněž **výzkum**

a referenční činnost v oblasti **kosmetických prostředků a dalších PBU**. Pracoviště toxikogenomiky 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 širšímu využití toxikogenomiky ve veřejném zdraví, zejména v oblasti prevence a diagnózy nádorových onemocnění. Pro potřeby SZÚ a i k využití dalšími subjekty je v rámci veterinárních služeb provozováno referenční akreditované uživatelské 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.

2. Programové priority v roce 2009

Referenční a normotvorná činnost podle pověření a požadavků MZ ČR;

Postgraduální výuka a metodické vedení pracovníků OOVZ;

Vzdělávací a publikační činnost pro odbornou a laickou veřejnost;

Výzkumná činnost v oblasti základního a aplikovaného výzkumu;

Odborná a posudková činnost pro MZ a další orgány státní správy;

Expertizní činnost;

Monitoring zdravotního stavu populace ve vztahu k životnímu prostředí.

3. Významné výsledky práce v oblasti:

A. Přípravy podkladů pro národní zdravotní politiku

Příprava odborných podkladů pro harmonizaci legislativy ČR v oblasti kosmetických prostředků a alternativních toxikologických metod;

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 EU, účast v orgánech ES za ČR při tvorbě legislativy pro kosmetiku a alternativní metody;

V rámci předsednictví ČR v EU v roce 2009 vedení pracovní skupiny Rady EU pro kosmetiku a přijetí Nařízení pro kosmetiku č. 1223/2009/ES;

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 a ČR;

Odborná stanoviska, laboratorní zkoušky a posudková činnost jako podklad pro činnost MZ ČR, OOVZ a další orgány státní správy v oblasti PBU a dalších spotřebních výrobků a při schvalování projektů pokusů na zvířatech (LIV, B, VS);

Normotvorná činnost ve spolupráci s UNMZ, činnost Centra technické normalizace pro kosmetické prostředky;

Posudky k žádostem o nakládání s GMO z hlediska ochrany zdraví při práci (OLT);

Posudky projektů pokusů pro Odbornou komisi MZ ČR v oblasti ochrany laboratorních zvířat.

B. Metodické a referenční činnosti v ochraně a podpoře zdraví

Normotvorná činnost v rámci CEN, ISO, OECD, ECVAM, ICCVAM; zastupování ČR v normotvorných pracovních skupinách, účast v mezinárodních porovnáváních laboratorních zkouškách u kosmetických prostředků a alternativních metod zkoušení;

Vývoj, validace a implementace závazných metod zkoušení pro ČR pro kosmetické prostředky a chemické látky (oční a kožní iritace, fototoxická, cytotoxická);

Metodické vedení OOVZ – metodiků pro PBU (kosmetické prostředky, výrobky pro děti do 3 let, výrobky bez specifické regulace, požadavky na bezpečnost výrobků v zařízeních péče o tělo);

Metodický servis pro ZÚ v oblasti kosmetických prostředků;

Činnost **Národní referenční laboratoře pro experimentální imunotoxikologii** se zaměřením na implementaci a rutinní vyžívání metod *in vitro* k predikci lokální tolerance u látek a materiálů přicházejících do styku s lidským organismem prostřednictvím kůže nebo sliznic;

Činnost **Národního referenčního centra pro kosmetiku** se zaměřením na implementaci a validaci metod *in vivo* a *in vitro* na stanovení potenciálu dráždivosti, sensibilizace a fotoprotekce u výrobků určených spotřebiteli.

Laboratorní vyšetření související s ochranou laboratorních zvířat a činnost rezortní **Národní referenční laboratoře pro laboratorní zvířata**, rutinní provádění vyšetření histologických, parazitologických a bakteriologických, posuzování projektů pokusů pro rezortní komisi MZ ČR, řešení expertiz pro výzkum onkologických onemocnění a dalších chorob;

Posudky k žádostem o nakládání s GMO z hlediska ochrany zdraví při práci.

C. Monitorování a výzkum vztahů životních podmínek a zdraví

Monitorování vybraných faktorů životního prostředí (mutagenita ovzduší, vody);

Monitorování zdravotního stavu obyvatelstva (cytogenetická analýza);

Cytogenetická vyšetření u pracovníků v expozici cytostatik a dalších genotoxických látek.

D. Výzkumná činnost

Národní výzkumná činnost

NS/9648-4/08: Hodnocení zdravotních rizik toxicity pro kůži alternativními toxikologickými metodami *in vitro*.

NS/9802-4/08: Semilongitudinální sledování somatického vývoje a úrazovosti u školních dětí.

IGA ČR Projekt č. NS 9647-4 Vztah mezi kvantitativním složením a akutní toxicitou binárních a ternárních směsí.

MŠMT Projekt č. 2B08075: QSAR Model pro odhad toxicity směsi.

GAČR, projekt č. 252/09/0102: Bioakumulace prvků vzácných zemin zelenými řasami, vliv na jejich fyziologii a buněčný cyklus.

IGA č. NR/8563-5/05: Genetický profil genů metabolismu xenobiotik a DNA reparace u pacientů s novotvory a u kontrolních osob v České republice.

IGA č. NR/9422-3/07: Genetické determinanty nádorů pankreatu (genetický profil) a vliv životního prostředí.

IGA č. NR/9423-3/07: Geny metabolismu (XME), opravy DNA a regulace buněčného cyklu v predikci vzniku nádoru hrtanu.

IGA č. NR/9426-3/07: Vliv transportu a metabolismu používaných i nových taxanů na účinky a jejich mechanismy u pacientů a nádorových linií.

IGA č. NS/9799-4/08: Sledování účinnosti léčby karcinomu prsu v závislosti na expresních profilech v nádorové tkáni.

IGA č. NS/9804-4/08: ABC transportéry vyvolaná rezistence nádorů prsu a ovárií na cytostatika a vztah kinesinů k prognóze a predikci vývoje nemoci.

IGA č. 10230-3/09: Racionalizace strategie onkologické léčby radikálně neoperabilních jaterních metastáz kolorektálního karcinomu.

GAČR č. 310/07/1430: Molekulární a genetické charakteristiky sporadických nádorů tlustého střeva a konečníku sledované v české populaci.

GAČR č. 305/07/P347: Komplexní analýza úlohy genu MDR1 v rezistenci nádorů prsu.

GAČR č. 301/09/0362: Úloha kaspázy 2 v indukci apoptózy taxany u buněk nádorů prsu; MŠMT a COST č. OC119: Charakterizace cytochromů P450 u experimentálních miniprasat.

GAČR č. 203/06/0888: N7-substituované deriváty guaninu pro časnou diagnostiku poškození DNA; vývoj syntetických a analytických metod. Obhájen s hodnocením vynikající.

MŠMT a COST č. OC119: Charakterizace cytochromů P450 u experimentálních miniprasat
IGA ČR, Projekt NS9647-4: Akutní toxicita binárních a ternárních směsí a způsob její predikce;

E. Další vzdělávání a výchova odborné a laické veřejnosti

Postgraduální výchova v ochraně a podpoře zdraví (akreditovaný program SZÚ a doktorské studium v oboru biomedicína);

Semináře hodnocení rizik u PBU pro OOVZ organizované NCONZO;

7th World Congress on Alternatives Rome 2009, Italy;

27th Annual Workshop of the Scandinavian Society for Cell Toxicology. Lázně Sedmihorky;

Mezinárodní kosmetologická konference Luhačovice 2009;

20th Anniversary of ZEBET at BfR and 50 Years of the 3Rs Principle, Berlin;

Semináře MŠMT – Prevence úrazových rizik u dětí;

Olomoucké dny antropologie a biologie 2009 – Trendy současného růstu dětí a mládeže v České republice;

Mezinárodní symposium Health Education and Quality of Life II Proceedings 2009 – Hluboká nad Vltavou;

Semináře Unie kosmetiček a Kosmetologické společnosti (odborná společnost výrobců a dovozců kosmetických prostředků);

Semináře PROKOS (profesní sdružení výrobců a dovozců kosmetických prostředků a jejich ingrediencí);

Konference o laboratorních zvířatech;

Moravské dny hygieny výživy – seminář pro HS;

Konference Lékařská kosmetika v praxi;

Přednášky na Univerzitě Tomáše Bati ve Zlíně, studijní obor Technologie tuků, detergentů a kosmetiky;

Přednášky pro odbornou i laickou veřejnosti o využití QSAR modelů pro odhad fyzikálních a toxikologických vlastností látek;

Členství v Komisi pro státní doktorské zkoušky a obhajoby dizertačních prací při PřF UK Biochemie;

Vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví NCONZO: „Nové poznatky a trendy ve výzkumu karcinomu prsu“;

Postgraduální výchova v ochraně a podpoře zdraví (akreditovaný program SZÚ a doktorské studium v oboru Biomedicína – preventivní medicína);

Přednášky na Kaprasově dni pořádaném Českou lékařskou společností JEP a na školící akci Klinická genetika – kurz č. 220391102 pořádaným IPVZ v Praze;

Členství v Habilitační Radě PřF UK a v Komisi pro státní doktorské zkoušky a obhajoby disertačních prací při PřF UK na katedře biochemie;

Semestrální přednáška: MC250P32: Úloha genotypu a fenotypu biotransformačních enzymů v karcinogenezi 1/0 Zk na Katedře biochemie PřF UK;

Pořádání pokročilého praktika II: MC250C08: 0/2 Z – 160 vyučovacích hodin ve spolupráci s Katedrou biochemie PřF UK.

F. Jiné činnosti hodné zřetele

Oponentní činnost (Peer Review) pro mezinárodní orgány (Evropská Komise, ECVAM – JRC – EC, NIH – ICCVAM) a národní grantové agentury (MPO ČR), např. ECVAM –

Retrospective Validation Study (Eye Irritation): Cytotoxicity/Cell function based assays, ICCVAM-NIEHS Peer Review on LLNA;

Expertní činnost v OECD v odborné skupině (Q)SAR Application Toolbox Management Group při vývoji softwarové aplikace pro vyhledávání údajů o toxických a ekotoxických vlastnostech chemických látek;

Expertizní činnost včetně činnosti pro orgány dozoru jiných členských států, např. pro Institute of Public Health of the Republic of Slovenia;

Laboratorní zkoušky u PBU, chemických látek, zdravotnických prostředků a dalších spotřebních výrobků v systému akreditace (i podle jiných systémů QA/QC), pro orgány dozoru a státní správy (OOVZ, ČOI, policie ČR, soud) a pro soukromé subjekty, ZÚ;

Konzultace pracovníkům MZ, KHS a ZÚ v oblasti laboratorních zkoušek a hodnocení zdravotních rizik u PBU;

Oponentské posudky pro grantové agentury IGA, GAČR a GAUK, pro diplomové i doktorské práce a články do odborných časopisů (Peer Review), jmenovitě Leukemia and Lymphoma, Cancer Genetics and Cytogenetics, European Journal of Pharmacology a International Journal of Cancer;

Členství v podoborové komisi Grantové agentury ČR, POK 310;

Členství a činnost 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 mutagenizi zevním prostředím Československé biologické společnosti, Výbor Xenobiochemické sekce České společnosti pro biochemii a molekulární biologii, Podoborová komise Grantové agentury ČR, POK 310, UICC (International Union Against Cancer), ISSX (International Society for Study of Xenobiotics), AACR (American Association for Cancer Research), ČSBMB (Česká společnost pro biochemii a molekulární biologii), ČLS JEP (Česká lékařská společnost).

3.2.4 ODBOR CHEMICKÝCH A FYZIKÁLNÍCH LABORATOŘÍ

Vedoucí: RNDr. Bohumil Kotlík, Ph.D.

1. Poslání odboru a hlavní charakteristika jeho činnosti

K základním činnostem odboru patří zejména činnosti spojené s poskytováním služeb v ochraně veřejného zdraví a to konkrétně v oblastech **monitorování některých determinant životního a pracovního prostředí, bezpečnosti předmětů běžného užívání a bezpečnosti potravin**. Nosnou činností bylo hodnocení zdravotních rizik faktorů prostředí a hodnocení rizik z výrobků určených spotřebiteli, a to jak nepotravinářských, tak i potravinářských, jehož nedílnou součástí je i odhad expozice chemickým škodlivým látkám a fyzikálním faktorům, jak běžné populace, tak i zranitelných subpopulací spotřebitelů jako jsou malé děti a staří lidé.

Vymezení výrobní sféry vychází ze zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví v platném znění.

S posláním Odboru chemických a fyzikálních laboratoří, kterým je snaha o zajištění co nejvyšší úrovně ochrany veřejného zdraví a ochrany zdraví spotřebitelů, souvisejí tyto následující činnosti a to jak na národní, tak i mezinárodní úrovni (zejména činnosti spojené se členstvím ČR v Evropských společenstvích):

- legislativní a normotvorná činnost;
- metodická a referenční činnost;
- konzultační, poradenská a expertizní činnost, včetně zpracování odborných stanovisek;
- vzdělávací a publikační činnost;
- výzkumná činnost.

Základní činnosti odboru chemických a fyzikálních laboratoří v OPVZ zahrnují:

- Referenční činnost – zpracovávání stanovisek včetně posuzování legislativních norem pro MZ, vývoj a aplikace nových odběrových postupů a laboratorních metod (pro dozorové – metodické a legislativní účely); práce s daty, IT záležitosti (správa databází);
- vzorkování a laboratorní práce pro účely systému MZSO, vzorkování a laboratorní práce pro účely výzkumu (řešené granty nebo granty, na kterých SZÚ spolupracuje);
- zajišťování metrologické návaznosti včetně organizování těchto programů zkoušení způsobilosti (PZZ), které v ČR nikdo jiný nezajišťuje v potřebné kvalitě;
- placené činnosti – měření nebo spolupráce při měření (včetně „ad hoc“ projektů měření „na klíč“) a spolupráce na hodnocení zdravotních rizik při řešení specifických aktuálních problémů (populační skupiny, zdroje, specifické škodliviny), které není možno v ČR zajistit jinak. Řešeny jsou také specifické a atypické kauzy, vyžadující nestandardní postupy řešení, využitelné pro metodické vedení ZÚ a plnění požadavků MZ;
- práce v expertních zahraničních i domácích pracovních skupinách, včetně spolupráce na legislativních záležitostech; vytváření podkladů pro novelizace vyhlášek a norem;
- pořádání školicích stáží pro pracovníky jiných zdravotnických laboratoří.

V oblasti své působnosti Národní referenční pracoviště (NRC a NRL) spolupracovaly s referenčními pracovišti Evropských společenství či s NRL ostatních členských států. Ve spolupráci s MZ ČR laboratoře koordinovaly činnost úředních laboratoří pověřených analýzami vzorků, zejména podle článku 11 Nařízení EP a Rady č. 882/2004/ES. Dle potřeby byly organizovány srovnávací testy a navrhována, případně zajišťována vhodná následná opatření tak, aby bylo dosaženo jednotné úrovně při realizaci státního zdravotního dozoru na trhu ČR. Odbor poskytoval odbornou a technickou podporu MZ ČR, příslušným orgánům ochrany veřejného zdraví při provádění koordinovaných plánů kontrol výrobků.

Činnost Národní referenční laboratoře pro výrobky určené pro styk s potravinami v rámci sítě NR laboratoří vedenou EURL for Food Contact Materials se zaměřením na vývoj, validaci a implementaci analytických metod pro stanovení kontaminantů z obalových materiálů, validace systémů matematického modelování migrací apod.

Pracoviště odboru se **zaměřila na vývoj, implementaci a optimalizaci fyzikálních, chemických a biologických metod pro stanovení ukazatelů zdravotní nezávadnosti výrobků a prostředí.** Národní referenční laboratoře OCHFL se účastnily mezinárodních porovnávacích zkoušek a práce na tvorbě společných metodických a referenčních programů v pracovních skupinách a široce se zapojily do spolupráce na mezinárodní úrovni. Výsledky metodické činnosti jsou primárně směřovány k jejich rutinnímu využití pro státní zdravotní dozor realizovaný OOVZ a pro ZÚ. OCHFL poskytoval metodickou pomoc a laboratorní činnost i dalším orgánům dozoru (ČOI, SZPI) a státní správy (MPO ČR, MZe ČR) v zájmu ochrany veřejného zdraví. Laboratorní činnosti byly realizovány přednostně v rámci akreditovaného systému s uplatňováním interních a externích prvků kvality.

Pracoviště odboru vytvořila nebo se významně podílela na přípravě metodických návodů a doporučení, zejména na tvorbě standardních operačních postupů.

2. Programové priority v roce 2009:

Spolupráce s COČ na řešení úkolů spojených s realizací projektu MZSO (vzorkování a laboratorní práce, hodnocení, vedení databází), vzorkování a laboratorní práce pro účely výzkumu (řešené granty nebo granty, na kterých SZÚ spolupracuje);

Měření nebo spolupráce při měření a spolupráce na hodnocení zdravotních rizik;

Zajišťování metrologické návaznosti včetně organizování programů zkoušení způsobilosti (PZZ);

Posuzování bezpečnosti výrobků zejména materiálů a výrobků určených pro styk s potravinami, hraček a výrobků pro děti do tří let (dále jen PBU) podle požadavků Nařízení EP a Rady č. 1935/2004/EC na materiály a předměty určené pro styk s potravinami, Nařízení 882/2004/ EC o úřední kontrole nad bezpečností potravin, zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a jeho prováděcích právních předpisů.

Hodnocení zdravotního rizika látek přítomných v doplňcích stravy, potravin určených pro sportovce a dalších potravin určených pro zvláštní výživu

3. Významné výsledky práce v oblasti:

A. Přípravy podkladů pro národní zdravotní politiku

- Připomínkování návrhů k nově připravovaným nebo novelizovaným předpisům MZ ČR a ostatních rezortů;
- Řešení úkolu hlavního hygienika „Pasportizace pracovišť s nanomateriály v ČR“ (pokračování);
- Příprava vyhlášky č. 127/2009 Sb. (z 5. 5. 2009) novelizující vyhlášku 38/2001 Sb. – úprava návaznosti na přímo použitelné předpisy Evropských společenství (Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 178/2002, Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1935/2004, Nařízení Komise (ES) č. 1895/2005, Nařízení Komise (ES) č. 2023/2006, Nařízení Komise (ES) č. 282/2008, Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 882/2004)

- Tvorba nových předpisů týkajících se doplňků stravy, připomínkování nových nařízení (ES) týkajících se stanovení čistoty a identifikace aditivních látek určených do potravin, uplatňování nařízení ES 1924/2006 týkající se zdravotních tvrzení používaných na obalech výrobků a v reklamě, zavedení nových akreditovaných metod stanovení potravinářských aditiv

B. Metodické a referenční činnosti v ochraně a podpoře zdraví

Expertizní činnost představuje široké spektrum aktivit ve všech oborech ochrany zdraví, řešení specifických aktuálních problémů (populační skupiny, zdroje, specifické škodliviny), které nikdo jiný v ČR nezajišťuje. Řešeny jsou specifické a atypické kauzy, vyžadující nestandardní postupy řešení, využitelné pro metodické vedení ZÚ a plnění požadavků MZ ČR (např. rozsáhlá expertizní činnost týkající se hodnocení zdravotní nezávadnosti doplňků stravy a dalších druhů potravin určených pro speciální použití).

Mezi související organizačně i odborně náročné práce patří organizace programů zkoušení způsobilosti. Pracoviště SZÚ s názvem Expertní skupina pro zkoušení způsobilosti, které je akreditováno Českým institutem pro akreditaci, uspořádalo 11 různých druhů mezilaboratorních porovnávacích zkoušek (MPZ) pro oblast pitných a povrchových vod a odběrů vod ke koupání. Pro oblast venkovního, vnitřního a pracovního ovzduší bylo realizováno 9 druhů zkoušek. Účastníci těchto programů jsou z České republiky i ze zahraničí.

Pracoviště NRL pro výrobky pro styk s potravinami a pro výrobky pro děti do tří let poskytovalo odbornou a metodickou pomoc v oblasti bezpečnost PBU, zajišťovalo postgraduální výchovu a výuku jiných odborných pracovníků ve zdravotnictví, spolupracovalo na činnostech spojených s provozem, údržbou a vyhodnocováním údajů z informačního systému – registru PBU.

Všechna pracoviště poskytují osobní, telefonické a emailové konzultace pro OOVZ a ZÚ, spolupracují při hodnocení zdravotních rizik v rámci realizace státního zdravotního dozoru nebo společně s pracovníky OOVZ při dozorových akcích u složitějších případů v terénu a organizují odborné semináře, konzultační dny, konference a přednášky.

C. Monitorování a výzkum vztahů životních podmínek a zdraví

Pracoviště se podílí na organizačním zajištění, zpracování dat a vydání odborné zprávy/zpráv MZSO. V rámci tohoto systému bylo proměřeno 820 vzorků ovzduší ze stanice ISKO, umístěné v areálu SZÚ, 350 měření v rámci subsystému II při monitorování výskytu vybraných léčiv v pitné vodě a bylo provedeno 312 stanovení prvků (Cd, Pb, As, Mn, Cr a Ni) v 52 vzorcích aerosolů a v biologickém materiálu (vzorky krve) 1600 stanovení prvků (Hg, Cd, Pb a Se) ve 400 vzorcích krve.

D. Výzkumná činnost

Zahraniční projekty:

6. rámcový projekt EU – NOMIRACLE kontrakt č. 003956-2 Novel Methods for Integrated Risk Assessment of Cumulative Stressors in Europe – NoMiracle (2004–2009);

PROSAFE – Joint Market Surveillance Action on Toys, Grant Agreement No.17.020200/08/507574, projekt EU, (2008–2009);

EMARS II – Produkt Safety Enforcement Forum of Europe, supported by the European Commission, DG-SANCO, Consumer Affairs Directorate, projekt EU (2009–2012).

PHIME (Public health impact of long-term low-level mixed element exposure in susceptible population strata) v 6. rámcovém programu EU. (Odběr vzorků krve, séra a moče – exponovaná populace, stanovení Pb a Cd v krvi dětí a dospělé exponované populace)

Národní výzkumná činnost

GAČR, projekt č. 252/09/0102: Bioakumulace prvků vzácných zemin zelenými řasami, vliv na jejich fyziologii a buněčný cyklus (2009–2011) (Vývoj metod a stanovení vybraných lanthanoidů v řasách, extraktech a médiích metodou ICP-MS)

IGA projekt NS/9972-4/08 Hodnocení nutričního stavu starých lidí v institucionální péči (2009–2011) (stanovení Hg, Cd, Pb, Se, Cu, Mn, Zn v biologickém materiálu)

MŠMT – (COST 637) Kovy a související látky v pitné vodě (spolupráce se ZÚ Ostrava) 2007–2010 (stanovení prvků ve vodě)

MŠMT 2B08051: Nová strategie biologického monitorování expozice mutagenům a karcinogenům (2008–2011), řešitel Doc. Linhart, VŠCHT Praha, spoluřešitel Dr. Mráz, SZÚ Praha

IGA NS/9644-4/08: Biologické monitorování a odhad rizika profesionální expozice glykoetherům (2009–2011), řešitel ing. Stránský, SZÚ Praha

GA AV ČR IAAX01110901: Úloha adrenergní signalizace a oxidativního stresu v molekulárních mechanismech kardioprotektivního působení chronické hypoxie (2009–2013), řešitel dr. Jiří Novotný, PřF UK Praha, spoluřešitel dr. Mráz, SZÚ Praha

6. rámcový projekt EU – NOMIRACLE kontrakt č. 003956-2: Novel Methods for Integrated Risk Assessment of Cumulative Stressors in Europe – NoMiracle (2004–2009), řešitel: doc. Tichý, SZÚ Praha

IGA NR8780-3/2006: Vztah mezi kvantitativním složením a akutní toxicitou binárních a ternárních směsí (2006–2009), řešitel dr. Rucki, spolupracovníci doc. Tichý, Ing. Stránský, SZÚ Praha

IGA NS/9647-4/08: Akutní toxicita binárních a ternárních směsí a způsob její predikce (2009–2011), řešitel dr. Rucki, spolupracovník doc. Tichý, SZÚ Praha

MŠMT 2B08075: QSAR model pro odhad toxicity směsí (2008–2011), řešitel dr. Rucki, spolupracovník doc. Tichý, SZÚ Praha

Program COST, č.j. 1715/2007 – 32. Účastníci projektu – SZÚ a ZÚ Ostrava (As – ověření účinnosti odstranění As z pitné vody pomocí filtru Dionela, Pb – experimentální ověření vlivu

polyfosfátů na plumbosolvenci – měření Pb v olovených trubkách ve vodovodní a umělé vodě, Cu – měření obsahu Cu v pitné vodě v rodinném domě s měděnými rozvody);

Grantový projekt AV ČR – IAA300120606 – „Magnetické vlastnosti částic pevného atmosférického spadu a jejich vztah ke znečištění prostředí“ – řešitel RNDr. E. Petrovský, CSc. (Geofyzikální ústav AV ČR, v. v. i.), spoluřešení projektu;

Grantový projekt SP/1a3/148/08 – VaV MŽP – „Stanovení chemických a toxikologických vlastností prachových částic a výzkum jejich vzniku“ – řešitel RNDr. J. Keder, CSc. (ČHMÚ Praha), spoluřešení projektu;

Grantový projekt SP/1a4/107/07 – VaV MŽP – „Zdokonalení a zpřesnění modelování znečištění ovzduší a získání podkladů pro predikci zdravotního rizika“ - řešitel RNDr. J. Keder, CSc. (ČHMÚ Praha), spoluřešení projektu;

E. Další vzdělávání a výchova odborné a laické veřejnosti

V rámci postgraduálního vzdělávání se pracoviště podílelo, často ve spolupráci s COČ, na pořádání seminářů, kurzů a konzultačních dnů pro pracovníky ZÚ a KHS, proběhla prezentace metodik a výsledků při stážích studentů středních zdravotnických škol a v rámci výuky studentů na 3. lékařské fakultě UK, ve spolupráci s Asociací pro speciální druhy potravin a Institutem Profesní výchovy při MZe byly organizovány semináře pro výrobce potravin. Pracovníci přednášejí i na kurzech pořádaných NCONZO v Brně, příležitostně na PřF UK a Institutu profesní přípravy, zpracovávají stanoviska pro Státní zemědělskou a potravinářskou inspekci uplatňovaná při úřední kontrole potravin. Rovněž se aktivně účastní národních konferencí a seminářů, mezinárodních konferencí a konferencí odborných společností. Dále zajišťují konzultační a školící činnost pro VŠ studenty, vedení bakalářských, diplomových a dizertačních prací studentů.

Výběr z uskutečněných akcí:

29. Konzultační den OS pro hodnocení expozice chemickým látkám na pracovištích. SZÚ Praha, 17. 9. 2009;

24. Teisingerův den průmyslové toxikologie, Praha, 10. 6. 2009

Konzultační den týkající se nových potravin a speciálních druhů potravin

Ve spolupráci s COČ – seminář „Aktuální otázky hygieny životního prostředí“, který se konal 24. 11. 2009 a byl zaměřen na problematiku vnitřního a venkovního ovzduší, vody (se zaměřením na problematiku uranu), odpadů a pořádání kruhových testů.

III. ročník konference s mezinárodní účastí, „Materiály a předměty určené pro styk s potravinami, jejich úřední kontroly, prohlášení o shodě a ostatní dokumentace“, Praha, Břevnovský klášter 10.–11. listopadu 2009, (SZÚ: NRL pro materiály určené pro styk s potravinami a pro výrobky pro děti do 3 let, spoluorganizátor s RÚVZ Poprad (SR).

III. ročník semináře s mezinárodní účastí, „Materiály a předměty určené pro styk s potravinami, jejich úřední kontroly, prohlášení o shodě a ostatní dokumentace“, Praha,

Břevnovský klášter 12.–13. listopadu 2009, (SZÚ: NRL pro materiály určené pro styk s potravinami a pro výrobky pro děti do 3 let, spoluorganizátor s RÚVZ Poprad -SR).

F. Jiné činnosti hodné zřetele

Práce v orgánu OECD: Working Party on Manufactured Materials;

Práce v redakční radě Ochrany ovzduší;

Členství v ČNK 117 – Ovzduší;

Členství v České aerosolové společnosti a v GAeF (GESELLSCHAFT FÜR AEROSOLFORSCHUNG e.V.);

Working group for flavouring – člen pracovní skupiny

Working Group of the European Commission for Food Contact Materials;

Working Group of European Council for Food Safety (Section of FCM);

Working Group of the European Commission for Safety of Toys;

Working Group of the European Commission for Risk Assessment for RAPEX – IRAG Group;

Network of EU – NRLs – CRL for food contact materials, JRC, Ispra, Itálie, síť NRL členských států EU pracující pod vedením CRL podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady ES č. 882/2004/ES, Nařízení Evropského parlamentu a Rady ES č. 178/2002 /ES;

Working Group of CEN for Food Contact Packaging;

PROSAFE – Expert Group for Risk Assessment for Consumer Products;

Rezortní kontaktní místo MZ ČR pro systém rychlého varování při výskytu nebezpečného výrobku non-food RAPEX, včetně hodnocení zdravotního rizika pro tyto výrobky;

2. rezortní kontaktní místo MZ ČR pro systém rychlého varování pro potraviny a krmiva – pracoviště má zodpovědnost za výrobky přicházející do styku s potravinami, včetně hodnocení zdravotních rizik, expozice a metodického vedení OOVZ (podle Nařízení EP a Rady 178/2002);

Národní kontaktní místo pro schvalování látek na úrovni EU, spolupráce s EFSA panelem pro Food Contact Materials (Nařízení EP a Rady č. 1935/2004);

Národní kontaktní místo pro schvalování recyklačních procesů plastů určených pro styk s potravinami podle Nařízení Komise ES č. 282/20008/ES;

Zastupování MZ ČR v Národní koordinační skupině pro bezpečnost hraček;

Zastupování MZ ČR v Národním monitorovacím středisku pro drogy a drogové závislosti;

Členství ve Vědeckém výboru pro potraviny;

Členství v Poradním sboru MŽP pro ovzduší;

Předseda Poradního sboru hlavního hygienika ČR pro předměty běžného užívání;

Členství v Technické normalizační komisi TNK 78 – Obaly;

Členství v Technické normalizační komisi TNK 137 – Hračky a výrobky pro děti;

Členství v Technické komisi pro systém rychlého varování RAPEX při národním kontaktním místě ČR.

3.2.5 ODBOR LABORATOŘÍ HYGIENY VÝŽIVY A BEZPEČNOSTI POTRAVIN

Vedoucí: RNDr. Irena Řehůrková, Ph.D.

1. Poslání odboru a hlavní charakteristika jeho činnosti

Odbor laboratoří hygieny výživy a bezpečnosti potravin provádí **chemickou, mikrobiologickou a toxikologickou diagnostiku** ve vztahu k hygieně výživy a bezpečnosti potravin.

2. Programové priority v roce 2009

Monitoring – dlouhodobou prioritou OLHVBP je realizace projektu IV v rámci Systému monitorování zdravotního stavu obyvatelstva ve vztahu k životnímu prostředí, který je věnován dietární expozici populace ČR v těsné spolupráci s OLHVBP;

Referenční činnost – (NRC pro mikroskopické houby a jejich toxiny v potravinových řetězcích, NRL pro listerie v potravinových řetězcích, NRL pro geneticky modifikované potraviny);

Výzkumná činnost – podklady pro grantové projekty EU řešené OLHVBP (EFCOVAL), výzkumné projekty v oboru mikrobiologie a epidemiologie (MŠMT, GAČR);

Vzdělávací aktivity a expertizní činnost pro rezorty MZ ČR, MZe ČR.

3. Významné výsledky práce v oblasti

A. Přípravy podkladů pro národní zdravotní politiku

Jako základní podklady slouží data produkovaná v rámci **monitorování dietární expozice** populace ČR, ale i dílčích studií. S těmito daty dál pracuje OLHVBP a uplatňuje je např. při tvorbě hygienických limitů, hodnocení zdravotních rizik apod.

B. Metodické a referenční činnosti v ochraně a podpoře zdraví

V rámci OLHVBP pracovaly v roce 2009 tři národní referenční pracoviště.

Činnost **NRC pro mikroskopické houby a jejich toxiny v potravinových řetězcích** byla v roce 2009 zaměřena na sledování toxinogenních vláknitých mikroskopických hub (producentů aflatoxinů, ochratoxinu A a alternariových mykotoxinů) izolovaných z potravin a potravinových surovin. Aktuální spektrum zavedených metod: kvalitativní a kvantitativní

kultivační mykologické metody, chromogenní média a chemotaxonomie s využitím metody HPTLC a ELISA. NRC se aktivně zúčastnilo zasedání Society for Mycotoxin Research a 31. Mycotoxin Workshopu v Münsteru v Německu. Dále se aktivně zúčastnilo ISM Conference 2009 “Worldwide Mycotoxin Reduction in Food and Feed Chains” konané v Tullnu v Rakousku a na 5. odborném semináři s mezinárodní účastí “MYKOTOXINY 2009” v Bratislavě. NRC organizovalo a realizovalo na SZÚ v Brně konzultační den na téma „Toxinogenní vláknité mikroskopické houby, mykotoxiny a zdraví člověka“. NRC aktivně spolupracuje a připravuje odborné podklady pro pozici ČR na zasedání pracovní skupiny pro zemědělské kontaminanty při DG SANCO. NRC poskytuje výzkumné a vědecké zázemí pro řešení studie MYKOMON v rámci monitoringu dietární expozice a podílí se na expertizní, legislativní, konzultační, přednáškové, publikační činnosti a posuzování technických norem (CEN) v uvedené oblasti.

Činnost **NRL pro listerie v potravinových řetězcích** byla v roce 2009 zaměřena na detekci a detailní charakterizaci kmenů *L. monocytogenes* izolovaných od lidí, zvířat, z potravin a prostředí. Pracoviště zpracovává a vyhodnocuje informace k humánním případům listerióz, zpracovává hlášení pro OOVZ, zabezpečuje konzultační činnost pro MZ a terénní klinické i potravinářské laboratoře.

Laboratoř spolupracuje s komunitní referenční laboratoří AFSSA v Paříži (EU-CRL) a pravidelně se zúčastňuje jimi pořádaných testů odborné způsobilosti (PT) v oblasti konvenční a molekulární sérotypizace a subtypizace metodou PFGE. NRL dále aktivně spolupracuje s ECDC (Stockholm, Švédsko) a WHO. NRL tvoří výzkumné zázemí pro řešení projektu MIKROMON v rámci monitoringu dietární expozice. S činností NRL souvisí také expertizní, výzkumné, publikační a vzdělávací aktivity.

NRL pro geneticky modifikované potraviny je členem Evropské sítě laboratoří pro GMO (ENGL). Činnost NRL pro geneticky modifikované potraviny byla v roce 2009 zaměřena na sledování výskytu povolených a nepovolených GMO a GM potravin na trhu v ČR. Aktuální spektrum zavedených metod: PCR, RT-PCR, ELISA. V NRL jsou shromažďovány v tzv. „GMO bance“ referenční vzorky pro potřebu laboratorní detekce a stanovení pro ČR. Aktuálně je uchováno v NRL 110 referenčních vzorků GMO. V roce 2009 byly nově dodány vzorky GM kukuřice MIR162, MIR604, hybrid Bt11xGA21, Bt11xMIR604xGA21, Bt11xMIR162xMIR604xGA21, MON89034xNK603 a MON89034xMON810. NRL je zázemím pro realizaci specializovaného monitoringu GMO a GM potravin – studie GENOMON. NRL aktivně spolupracuje s referenční laboratoří Společenství (CRL) v oblasti ověření validovaných metodik detekce vybraných GMO a GM potravin (GM kukuřice MON88017) pro potřebu ochrany veřejného zdraví. V rámci spolupráce CRL a v rámci ENGL byl do laboratoře dodán vzorek kontrolní genomické DNA pro detekci GM kukuřice GA21 a MON810, GM bavlny MON88913, GHB614, DP-305423-1 a GM sóji A5547-127 a DP-356043-5. S činností NRL souvisí také expertizní, výzkumné, publikační a vzdělávací aktivity.

C. Monitorování a výzkum vztahů životních podmínek a zdraví

OLHVBP garantuje národní program v oblasti **monitoringu dietární expozice člověka** (<http://www.chpr.szu.cz/monitoring.htm>).

V návaznosti na koncepci projektu byly odebírány a analyzovány vzorky potravin druhého roku monitorovacího období 2008–2009. Odběry vzorků byly zajišťovány pracovníky Odboru laboratoří hygieny výživy a bezpečnosti potravin SZÚ Brno 4 x ročně na 12 místech v ČR. Odebráno bylo 2028 vzorků jednotlivých potravinových komodit, které byly dále zpracovány a připraveny ve speciálních režimech pro dílčí studie CHEMON (studium vybraných chemických látek), MIKROMON (studium vybraných bakteriálních patogenů), MYKOMON (studium výskytu mikroskopických hub a jejich toxinů), GENOMON (studium geneticky modifikovaných potravin)

Data z monitorovacího období 2009 byla zpracována a publikována v souhrnné zprávě (http://www.szu.cz/uploads/documents/chzp/souhrnna_zprava/Szu_10.pdf), detailně pak v monografii <http://www.chpr.szu.cz/monitor/tds09c/tds09c.htm>. Výsledky přinášejí unikátní hodnocení expozice, případně i charakterizaci zdravotního rizika pro řadu chemických a biologických agens v typické české stravě (kontaminující látky, nutrienty, bakteriální patogeny, mikroskopické houby a jejich toxiny a geneticky modifikované organizmy), které mohou ovlivnit lidské zdraví. Výsledky slouží jak na národní, tak i na mezinárodní úrovni – mj. jako podklady pro Evropský úřad pro bezpečnost potravin (EFSA), pro hodnocení zdravotních rizik v rámci Systému rychlého varování pro potraviny a krmiva (RASFF) a řešení grantových úkolů.

D. Výzkumná činnost

Výzkumná činnost v roce 2009 vycházela z náplně práce OLHVBP – laboratorní diagnostiky ve vztahu k hygieně výživy a bezpečnosti potravin.

OLHVBP byl zapojen do následujících projektů:

Projekty **6. RP EU – EFCOVAL** – využití a zpracování dat z monitoringu a dílčích studií;

Národní projekt MŽP/750/30/GMO/09 o **zabezpečení laboratorní detekce geneticky modifikovaných organismů používaných pro výrobu potravin a krmiv**;

Výzkumný projekt **MŠMT – PTNMO – Mikrobiologická rizika v mlékárenských výrobcích** – detekce a preventivní opatření s cílem navrhnout metody pro stanovení patogenních bakterií, jejich toxinů a mikroorganismů působících kažení potravin v mlékárenských výrobcích, využitelné k průběžnému sledování kontaminace během výroby (tracking) nebo určení jejího vstupu do procesu (tracing);

Výzkumný projekt **MŠMT – PTNMO – *Listeria monocytogenes*** – postupy umožňující spolehlivé hodnocení kvality a bezpečnosti mléčných výrobků, etap technologického procesu výroby, finálních výrobků a jejich skladování;

Výzkumný projekt **GAČR – Moderní metody detekce a identifikace mikrobiálních toxinů**.

V souvislosti s výzkumnou a další činností centra publikovali v roce 2009 pracovníci OLHVBP celkem 49 prací: ve vědeckých časopisech s impakt faktorem – 6; ve vědeckých časopisech bez impakt faktoru – 1; v odborných časopisech – 3; příspěvků ve sbornících

příspěvků ve sbornících z tuzemských a mezinárodních konferencí – 34; příspěvků na odborných kurzech – 3; v učebnicích a monografiích – 2.

E. Další vzdělávání a výchova odborné a laické veřejnosti

Výsledky rutinní i výzkumné činnosti jsou prezentovány na odborných kurzech, seminářích a v rámci celoživotního vzdělávání odborných pracovníků ve zdravotnictví. Byly realizovány bakalářské, diplomové a postgraduální práce.

F. Jiné činnosti hodné zřetele

Mezinárodní spolupráce

EFSA – poskytování dat ve spolupráci s OHVBP;

ECDC – Food and waterborne diseases network;

EFSA – Annual zoonosis report, Microbial risk assessment network;

WHO – Global salmonella survey.

3.2.6 ODBOR PRACOVNĚ-LÉKAŘSKÉ PÉČE

Vedoucí: MUDr. Beatrice Dlouhá

1. Poslání odboru a hlavní charakteristika jeho činnosti

Odbor pracovních a lékařské péče (PLP CLČ) se zabývá klinickým, experimentálním a epidemiologickým studiem vztahů faktorů pracovního prostředí a pracovních podmínek na zdravotní stav pracovníků a na rozvoj vybraných nemocí z povolání. V oblasti sledování vlivu faktorů ovlivňujících dýchací systém jde o problematiku plicních chorob z povolání, konkrétně problematiku profesionální expozice azbestu a problematiku alergických onemocnění dýchacích cest, především profesionálního bronchiálního astmatu. V oblasti fyzikálních faktorů pracovního prostředí je pozornost věnována zejména onemocnění pohybového aparátu způsobeným přetěžováním fyzickou prací (zejména poškození nervového systému – kompresivní neuropatie horních končetin). Třetí oblastí je problematika vlivu psychické zátěže na zdravotní stav pracovníků.

Odborní pracovníci odboru provádí nejen odborná měření a vyšetřování, tzv. „laboratorní činnost“, ale také další odborné činnosti – referenční, metodickou, expertizní, znaleckou, konzultační, výchovně-vzdělávací, výzkumnou apod. Tyto dvě složky se vzájemně podmiňují a nelze je striktně oddělit.

Odbor PLP je organizačně rozdělen na dvě oddělení:

- Oddělení pracovních a lékařské péče. V rámci oddělení PLP funguje laboratoř pro funkční diagnostiku plic a ordinace závodní preventivní péče, kde je provozována jak vlastní laboratorní činnost (převážná část), tak i ostatní odborné činnosti. Oddělení PLP zajišťuje činnost zdravotní sestry a administrativní a prostorové zázemí i pro poskytování ZPP zaměstnancům SZÚ v ordinaci ZPP.
- Oddělení pro fyziologii a psychologii. Toto oddělení provádí velkou část vlastní laboratorní činnosti v terénu, ostatní odborná činnost je pak prováděna na pracovištích SZÚ.

V rámci oddělení pro fyziologii a psychologii práce působí Národní referenční pracoviště pro fyziologii a psychofyziologii práce.

Odbor PLP CLČ úzce spolupracuje s těmi útvary Centra odborných činností, jejichž činnost se vztahuje k problematice pracovního prostředí.

2. Programové priority v roce 2009

Koncepční rámec pro činnost odboru PLP představují dlouhodobé společenské programy, zejména Národní politika bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ČR, Národní akční program bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a Zdraví 21, které se opírají o strategické dokumenty ILO, WHO a EU. Konkrétní úkoly vycházejí především z potřeb zřizovatele, tj. MZ.

Prioritami roku 2009 byly:

- účast na projektech vyhlášených WHO v oblasti muskuloskeletárních chorob (MSDs)
- účast na projektech v rámci WHO Collaborating Centres in Occupational Health Workplan
- Sledování zdravotního rizika profesionální expozice diisokyanátům
- Rozšíření smluvních vztahů s podniky pro poskytování pracovnělékařské péče

3. Významné výsledky práce v oblasti:

A. Přípravy podkladů pro národní zdravotní politiku

- Legislativní podklady pro MZ pro novelizaci nařízení vlády č. 361/2007 Sb.
- Mezinárodní spolupráce na přípravě nové směrnice Evropské komise, která má ošetřit problematiku muskuloskeletárních onemocnění
- Návrh vyhlášky o zdravotní způsobilosti k výkonu povolání lékaře, zubního lékaře, farmaceuta, nelékařského zdravotnického pracovníka a jiného odborného pracovníka
- Příprava odborných podkladů k novelizaci nařízení vlády č. 689/2004 Sb., o soustavě oborů vzdělání v základním, středním a vyšším odborném vzdělávání – stanovení podmínek zdravotní způsobilosti uchazeče ke vzdělávání – příloha č. 1 a 2
- Zpracování požadavků na zdravotní způsobilost uchazeče ke vzdělávání u cca 50 rámcových vzdělávacích programů pro potřeby MŠMT k novelizaci nařízení vlády o soustavě oborů vzdělávání v základním, středním a vyšším odborném vzdělávání, včetně vypořádání připomínek.

B. Metodické a referenční činnosti v ochraně a podpoře zdraví

V agendě **Národního referenčního pracoviště pro fyziologii a psychologii práce (NRPFPP)** dominovala i v roce 2009 konzultační, posudková a vzdělávací činnost, provádění specializovaných fyziologických, psychologických a ergonomických měření a hodnocení, vypracovávání posudků a posuzování pracovišť za účelem kategorizace práce, realizace opatření k ochraně zdraví pracovníků a také za účelem ověření podmínek vzniku onemocnění při posuzování nemocí z povolání z přetěžování. NRPFPP se dále věnovalo realizacím ergonomických studií pomocí ergonomických checklistů a ergonomického softwaru JACK při hodnocení ergonomických rizik vedoucích k poškození pohybového aparátu. NRPFPP se podílelo na sjednocení metodických postupů v rámci posuzování nemocí z povolání. Dlouhodobě spolupracuje na autorizaci v oblastech fyziologie práce, psychologie práce a ergonomie. Provádí paralelní srovnávací fyziologická měření s autorizovanými

laboratořemi. Pro MZ a krajské úřady vypracovává znalecké posudky v rámci odvolacích řízení při posuzování nemocí z povolání.

V roce 2009 došlo k výraznému nárůstu požadavků na měření a hodnocení lokální svalové zátěže při posuzování nemocí z povolání z přetěžování (odvolací řízení, znalecké posudky, konzultace a jednání k šetřeným případům, ověřování správnosti měření a správné interpretace výsledků v protokolech z měření apod.). Měření v rámci ověření podmínek vzniku nemoci z povolání bylo provedeno zejména pro Středočeský kraj, Prahu a Jihočeský kraj. Velký objem práce činila i měření k ověření kategorizace prací.

Pracovníci NRPFPP dále realizovali studii pro posouzení pracovní zátěže dle doby jízdního výkonu u strojvedoucích vlaků metra. Cílem této studie bylo zhodnocení vlivu pracovního prostředí z hlediska rizikových faktorů na základě fyziologických a psychologických vyšetření pro řízení metra po provedení změn ve smyslu automatizace, mechanizace, prodlužování tras apod. v posledních letech. Dále se připravuje studie, která bude řešit psychickou zátěž zaměstnanců (administrativních pracovníků, techniků v denním režimu, provozních techniků v třísměnném provozu nebo turnusu, dělnických profesí v denním režimu, v třísměnném provozu nebo turnusu) vzhledem k práci v dalším pracovním poměru (jako řidiči autobusů, tramvajů a strojvedoucích), ke které nastupují bezprostředně po ukončení pracovní činnosti v pracovním poměru základním.

V oblasti psychologie práce byl zorganizován konzultační den na téma: Psychická pracovní zátěž a legislativa. Dále byly poskytnuty individuální konzultace týkající se psychické zátěže při práci školního inspektora, kontrolního pracovníka a referenta kontroly. Pracovníci NRPFPP se podíleli na budování celoživotního poradenského systému v Národním poradenském fóru, které zahrnuje oblast pracovního poradenství a spolupracuje i na mezinárodní úrovni.

D. Výzkumná činnost

Zahraniční projekty

SZÚ je sídlem WHO spolupracujícího centra pro pracovní lékařství. Odbor PLP je zapojen ve „WHO Global Plan of Action on Workers' Health 2008–2017 projektem: Lung Function Reduction Associated with Different Levels of Occupational Exposure to Asbestos Particles.

Národní výzkumná činnost

Vědecko-výzkumná činnost je zaměřena na monitorování a výzkum vztahů pracovního prostředí a zdraví, identifikace a vyhodnocení zdravotních rizik v pracovním prostředí a prevenci nemocí z povolání a jiných poškození zdraví z práce, včetně vývoje specifických vyšetřovacích postupů, diagnostických algoritmů, návrhu preventivních opatření a přípravy podkladů pro tvorbu státní zdravotní politiky v ochraně veřejného zdraví.

V oblasti fyziologie a psychologie práce pokračovalo kontinuální sledování trendů výskytu muskuloskeletárních chorob (MSDs) a úspěšnosti preventivních opatření

V oblasti sledování profesionální expozice faktorům ovlivňujícím dýchací systém (zejména azbest, prof. alergeny) je sledován vývoj zdravotního stavu a studium faktorů ovlivňujících funkční a radiologické změny způsobené azbestem na podkladě dlouhodobého longitudinálního sledování unikátního souboru osob profesionálně exponovaných azbestu v ČR a sledování zdravotního rizika profesionální expozice diisokyanátům.

E. Další vzdělávání a výchova odborné a laické veřejnosti

Vzdělávání vlastních pracovníků

Zvyšování a prohlubování kvalifikace zaměstnanců SZÚ probíhalo jednak formou inovačních kurzů a seminářů pořádaných SZÚ, jednak v rámci vzdělávacích programů, které zajišťovaly IPVZ, NCONZO, KHS i další instituce. Vlastní vzdělávání zaměstnanců zahrnovalo také zvyšování jazykových znalostí v rámci jazykových kurzů organizovaných v SZÚ. V roce 2009 pokračovalo postgraduálním předatestačním vzděláváním jednoho lékaře oddělení pracovního lékařství.

Aktivity na poli pregraduálního a postgraduálního vzdělávání

Z nejdůležitějších vzdělávacích aktivit SZÚ v oblasti ochrany zdraví při práci v roce 2009 uvádíme:

- podíl na přípravě náplně a rámcového programu tříměsíční stáže v rámci akreditace Státního zdravotního ústavu pro uskutečňování vzdělávacího programu pro specializační obor pracovní lékařství.
- Organizace dvou konzultačních dnů (16. 4. 2009, 15. 10. 2009), jejichž návštěvnost dosahovala 250–300 posluchačů
- Organizace 33. Benova dne fyziologie a psychologie práce
- Pro České dráhy, a.s., bylo přednesen sdělení na celostátním semináři „Aktuální zdravotní problematika v dopravě“ na téma alergií v pracovním prostředí.
- Spolupráce na kurzech Metody fyziologie práce a Hygienická problematika hluku a vibrací v pracovním prostředí pro JOP a SZP v NCONZO Brno
- Aktivní účast na Pachnerových dnech hygieny práce v Rožnově pod Radhoštěm
- Aktivní účast na odborném semináři oddělení hygieny práce KHS Hradec Králové
- Aktivní účast na XV. kongresu České a Slovenské pneumologické a ftizeologické společnosti
- Jako lektori se pracovníci odboru PLP zapojili také do dalších školicích akcí pořádaných IPVZ a NCONZO.
- Pravidelné přednášky pro studenty 3. LF UK v bakalářském i magisterském studiu a byli zvaní k přednáškám i v dalších vzdělávacích institucích, ve kterých se podíleli na teoretické i praktické výuce v oblasti ochrany zdraví při práci.

F. Jiné činnosti hodné zřetele

Oddělení pracovního lékařské péče CLČ poskytuje závodní preventivní péči (dále také ZPP). V roce 2009 byly tyto služby komplexně poskytovány 23 smluvním podnikům (došlo k nárůstu smluvních podniků o další čtyři podniky). Některé pracovnílékařské služby nebo specializovaná vyšetření jsou poskytovány i nesmluvním podnikům na jejich vyžádání. Oddělení pracovnílékařské péče pokračovalo i v roce 2009 ve sledování zdravotního stavu u dlouhodobě sledované kohorty osob profesionálně exponovaných azbestu. Oddělení organizovalo a provádělo následné prohlídky včetně komplexního funkčního vyšetření plic jednak samostatně, jednak ve spolupráci s Klinikou nemocí z povolání 1. LF UK a VFN, obvodními lékaři příslušných pacientů a rajónním radiologickým oddělením. Takto získané dlouhodobé zkušenosti a výsledky epidemiologických analýz jsou využívány k plnění úkolů pro státní správu, pro metodickou a výzkumnou činnost (i v rámci WHO) a pro vzdělávání v oboru pracovní lékařství. Oddělení pracovnílékařské péče CLČ dále zajišťuje odbornou činnost zdravotní sestry a administrativní a prostorové zázemí pro poskytování závodní preventivní péče zaměstnancům SZÚ v ordinaci závodní preventivní péče.

Za důležitou považujeme spolupráci s Krajskými hygienickými stanicemi a Zdravotními ústavy. Častou agendou jsou dotazy pracovníků ZU a KHS týkající se

problematiky využití standardních metod měření ve specifických situacích, posuzování některých složitějších situací, zejména při práci, nepravidelně rozložené práci spojené s lokální svalovou zátěží, hodnocení zdravotních rizik na pracovišti apod. Na druhou stranu spolupráce s KHS a ZÚ napomáhá k udržení kontaktu odborných pracovníků SZÚ s problematikou v „terénu“, což je nezbytné pro všechny činnosti, které odbor PLP v rámci svých činností provádí.

Působení v domácích organizacích. Odborní pracovníci odboru PLO působí v celé řadě domácích organizací, např.:

- Stálý výbor Rady vlády pro BOZP pro sociální a zdravotní politiku (z odboru PLP MUDr. Dlouhá, MUDr. Šváblová)
- Odborná komise MZ pro posuzování nemocí z povolání (MUDr. Hlávková)
- Technická normalizační komise č. 3 pro osobní ochranné pracovní prostředky (MUDr. Hlávková)
- Předsednictvo České ergonomické společnosti (MUDr. Hlávková)
- Národní poradenské fórum při Institutu pedagogicko psychologického poradenství (PhDr. Blažková)

4. PUBLIKAČNÍ ČINNOST

Publikační činnost pracovníků SZÚ za rok 2009 byla průběžně sledována a zpracovávána do databáze Personální bibliografie SZÚ ve Středisku vědeckých informací. Část zpracovaných záznamů je v průběhu roku 2010 hlášena do databáze Informačního systému výzkumu a vývoje (IS VaV) – Rejstříku informací o výsledcích (RIV). V něm jsou evidovány a zpřístupňovány informace o publikační činnosti vztahující se především k projektům výzkumu a vývoje a výzkumným záměrům, podporovaným z veřejných prostředků v ČR. K datu 31. 3. 2010 bylo zpracováno celkem 471 záznamů prací publikovaných v roce 2009. Výsledkem spolupráce autorů z více pracovišť SZÚ je 33 prací. Z celkového počtu 264 článků publikovaných v časopisech bylo 62 článků zveřejněno v 45 titulech impaktovaných časopisů. V 11 impaktovaných časopisech bylo též publikováno 20 abstraktů z konferencí a jiných akcí. Bibliografické záznamy publikační činnosti pracovníků SZÚ za r. 2009 jsou dostupné v katalogu Personální bibliografie SZÚ na webové adrese: <http://www.szu.cz/knihovna/online-katalog>.

Publikace SZÚ za rok 2009

(autorský podíl pracovníků v oblastech činnosti SZÚ)

zpracováno k 31. 3. 2010

	Článek v časopise		Abstrakt v časopise		Monografie		Stat' ve sborníku		Stat' v knize		Stat' na www		Celkem		Celkem
	ČR	Zahr.	ČR	Zahr.	ČR	Zahr.	ČR	Zahr.	ČR	Zahr.	ČR	Zahr.	ČR	Zahr.	
Podpora zdraví, toxikologie, bezpečnost výrobků	8	6	0	3	1	0	8	13	0	2	1	0	18	24	42
Hygiena životního prostředí	23	7	0	0	6	0	36	23	5	2	0	0	70	32	102
Hygiena výživy, bezpečnost potravin	12	5	0	0	1	0	18	13	1	0	1	0	33	18	51
Hygiena práce, pracovní lékařství	35	14	2	14	2	0	15	7	1	2	2	0	57	37	94
Epidemiologie, mikrobiologie	101	28	7	7	1	0	4	12	0	0	0	0	113	47	160
Biostatistika	17	8	4	4	2	0	10	7	2	1	0	0	35	20	55
Celkem	196	68	13	28	13	0	91	75	9	7	4	0	326	178	504

5. PŘEHLED HOSPODAŘENÍ ZA ROK 2009

Roční zpráva o hospodaření za rok 2009 je dostupná na webových stránkách SZÚ: www.szu.cz

Použité účetní metody

Účetní jednotka vede účetnictví v souladu se zákonem č. 563/1991 Sb., o účetnictví, podle prováděcí vyhlášky č. 505/2002 Sb., a v duchu Českých účetních standardů č. 501 až 522.

Účetní metody použité účetní jednotkou vycházejí z účetních zásad zakotvených v uvedených předpisech, zejména z předpokladu, že účetní jednotka bude nepřetržitě pokračovat ve své činnosti a že u ní nenastává žádná skutečnost, která by ji omezovala nebo ji zabraňovala v této činnosti pokračovat i v dohledné budoucnosti.

Uspořádání a označování položek rozvahy a výkazu zisku a ztráty a jejich obsahové vymezení a způsoby oceňování použité v účetnictví a účetní závěrce je v souladu s výše uvedenými právními předpisy a účetními standardy. V účetním období roku 2009 nedošlo ke změně účetních metod, pouze byly účetní postupy přizpůsobeny uvedené legislativě platné pro rok 2009.

Použité způsoby oceňování a vedení v účetnictví dlouhodobého majetku, zásob, závazků a pohledávek

V souladu s ustanoveními §§ 24 a 25 zákona o účetnictví a v souladu s prováděcí vyhláškou účetní jednotka oceňuje majetek, zásoby, závazky a pohledávky takto:

- hmotný majetek kromě zásob, s výjimkou hmotného majetku vytvořeného vlastní činností pořizovacími cenami,
- hmotný majetek kromě zásob vytvořený vlastní činností vlastními náklady,
- zásoby, s výjimkou zásob vytvořených vlastní činností pořizovacími cenami,
- zásoby vytvořené vlastní činností vlastními náklady,
- peněžní prostředky a ceniny jejich jmenovitými hodnotami,
- podíly, cenné papíry a deriváty pořizovacími cenami,
- pohledávky při vzniku jmenovitou hodnotou; při nabytí za úplatu nebo vkladem pořizovací cenou; závazky jmenovitou hodnotou,
- nehmotný majetek kromě pohledávek, s výjimkou nehmotného majetku vytvořeného vlastní činností pořizovacími cenami,
- nehmotný majetek kromě pohledávek vytvořený vlastní činností vlastními náklady,
- příchovky zvířat vlastními náklady,
- majetek v případech bezúplatného nabytí, (s výjimkou peněžních prostředků a cenin), anebo majetek v případech, kdy vlastní náklady na jeho vytvoření vlastní činností nelze zjistit, reprodukční pořizovací cenou.

Při oceňování souvisejících nákladů při pořízení majetku, zásob a pohledávek postupuje účetní jednotka v souladu s §§ 26 až 29 vyhlášky č. 505/2002 Sb.

Materiál na skladě 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 režijní 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. Náběhy nákladů 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 netvořila v roce 2009 a ani k 31. 12. 2009 nemá vytvořeny zákonné opravné položky k pohledávkám podle zákona č. 593/1992 Sb., o rezervách pro zjištění základu daně z příjmů.

Účetní jednotka nemá aktiva, která by bylo nutné oceňovat reálnou hodnotou ve smyslu § 27 zákona o účetnictví.

Použité postupy odpisování

Dlouhodobý nehmotný a hmotný majetek, vymezený dle §§ 7 a 8 vyhlášky č. 505/2002 Sb., je odpisován rovnoměrně po stanovenou dobu životnosti účetní jednotkou.

Stanovená doba odpisování účetní jednotkou je následující:

<i>Druh majetku</i>	<i>Doba odpisování</i>
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 řeší zrychlená doba odpisování u laboratorních přístrojů.

Postupy tvorby a použití rezerv, účtů časového rozlišení a dohadných položek

Účetní jednotka v účetním období roku 2009 netvořila ani k 31. 12. 2009 nemá žádné zákonné rezervy podle zákona č. 593/1992 Sb., o rezervách pro zjištění základu daně z příjmů.

V souladu s účetními předpisy (zejména § 37 vyhlášky č. 505/2002 Sb., v aktuálním znění) účetní jednotka prováděla časové rozlišení výnosů a nákladů, které se nekryly z daným účetním obdobím, a to:

- náklady, které se týkají budoucích období, byly časově 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 školení 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 časově rozlišují za použití účtu 383 – Výdaje příštích období (ve stavu k 31. 12. 2009 nebyly takové výdaje),
- výnosy, které se týkají budoucích období, se časově rozlišují za použití účtu 384 – Výnosů příštích období na účtu (ve stavu k 31. 12. 2009 nebyly takové výnosy),
- příjmy, které se týkají nákladů vykazovaného období, ale budou přijaty až v budoucích obdobích, byly časově rozlišeny prostřednictvím účtu 385 – Příjmů 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. 2009 dohadné položky, a to:

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

Výsledky inventarizací – proúčtování inventarizačních rozdílů

Účetní jednotka provedla v souladu s §§ 29 až 30 zákon o účetnictví inventarizaci majetku a závazků, včetně fyzických inventur majetku. Inventury byly provedeny v souladu s Příkazem ředitele číslo 7/2009.

Zjištěné inventarizační rozdíly byly proúčtovány v souladu s účetními postupy.

Proúčtování finančně nepokrytého fondu reprodukce majetku podle § 34 odst. 9 vyhlášky č. 505/2002 Sb. a ČÚS 521

Účetní jednotka nemá k 31.12.2009 nepokrytý fond reprodukce majetku, proto postup podle § 34 odst. 9 vyhlášky č. 505/2002 Sb. a ČÚS 521 nepoužila.

Další závažné informace k účetní závěrce

V účetní závěrce byl proúčtován odhad daňové povinnosti účetní jednotky za rok 2009 ve výši 1 500 000 Kč, a to zápisem MD 591/D 341.

Přehled všech druhů dotací a zúčtovatelných příspěvků poskytnutých v roce 2009

	<i>Výše dotace (tis. Kč)</i>	<i>Čerpání ČNB (Kč)</i>	<i>Odvod při zúčtování (Kč)</i>
Neinvestiční příspěvky celkem (účet 691)	303 788,9	302 963 279	825 621
z toho:			
a) účelové příspěvky poskytnuté MZ ČR	4 515,0	4 509 213	5 787
z toho:			
Programy spolufinancované z prostředků EU	28,0	28 000	0
v tom: ze SR	28,0	28 000	0
kryté příjmem z EU			
Spol. projekty zčásti fin. z prostředků fin. mechanismů			
v tom: ze SR			
kryté příjmem z fin. mechanismů			
Zajištění přípravy na krizové situace			
Zdravotnické programy			
program protidrogové politiky			
prevence HIV/AIDS	2 590,0	2 590 000	0
pomoc zdravotně postiženým			
Národní program zdraví	1 897,0	1 891 213	5 787
ostatní zdravotnická péče			
b) příspěvky na provoz organizace	265 704,0	265 704 000	0
c) neinvestiční prostředky poskytnuté MZ na výzkum a vývoj celkem	21 953,0	21 324 446	628 554
v tom: Institucionální prostředky celkem			
Účelové prostředky celkem	21 953,0	21 324 446	628 554
z toho:			
Národní program výzkumu	21 953,0	21 324 446	628 554
Programy v působnosti poskytovatelů			
d) neinvest. prostředky na výzkum a vývoj od jiných poskytovatelů (kromě MZ)	11 616,9	11 425 620	191 280
e) neinv. prostředky v rámci ISPROFIN			
f) jiné neinvest. příspěvky			
	<i>Výše dotace (tis. Kč)</i>	<i>Čerpání ČNB (Kč)</i>	
Investiční dotace celkem			
z toho:			
a) systémové investiční dotace (916)			
b) investiční dotace na V+V (924)			
c) individuální investiční dotace z účtu 908			

10903			
d) jiná investiční dotace			

Přehled o čerpání finančních prostředků na programy nebo projekty spolufinancované z rozpočtu Evropské unie

Název projektu Evropské unie	<i>Fin. prostředky EU (Kč)</i>		<i>Vlast. vložené prostředky SZÚ (Kč)</i>	
	<i>Neinvestiční</i>	<i>Investiční</i>	<i>Neinvestiční</i>	<i>Investiční</i>
COMPHP	25 168	0	0	0
ENGENDER	25 865	0	0	0
Mental Health at the Workplace	234 305	0	0	0
EFSA	557 722	0	0	0
EXPOCHI	329 837	0	162 756	0
Health Inclusion	88 867	0	158 481	0
PHEPA II	19 102	0	0	0
VINTAGE	12 725	0	0	0
APN BTG	10 657	0	0	0
NOMIRACLE	585 874	0	120 505	0
GRADIENT	239 673	0	0	0
Ben RHM II	108 800	0	0	0
TECHNEAU	40 167	0	0	0
PHIME	640 867	0	0	0
INTARESE	106 200	0	0	0
EFCOVAL	224 474	0	0	0
Europe HIV Resistance	1 258	0	0	0
MOVE EUROPE	31 415	0	0	0
EURRECA	500 114	0	0	0
SMART	63 218	0	0	0
DETERMINE	346 223	0	387 425	0
Implementing Coordinated Alcohol Policy in Europe	25 515	0	0	0
DEVANI *)	1 387 644	0	214 167	0
HIPPOCRATES	452 563	0	54 405	0
SIALON *)	628 668	0	426 866	0
Celkem	6 686 921	0	1 524 605	0

*) Projekty jsou spolufinancovány neinvestičními prostředky MŠMT ve výši 1 022 000 Kč, tato částka je zahrnuta v bodě č. 9, neinvestiční prostředky d).

Přehled všech druhů dotací a zúčtovatelných příspěvků poskytnutých v roce 2009 SZÚ jako spoluřešiteli grantů

	<i>Výše dotace (tis. Kč)</i>	<i>Čerpání ČNB (Kč)</i>	<i>Odvod při zúčtování (Kč)</i>
Neinvestiční příspěvky celkem (účet 649)	11 362	11 172 244	189 756
z toho:			
a) neinvest. prostředky poskytnuté MZ na výzkum a vývoj zprostředkovaně přes hlavního řešitele	3 256	3 072 862	183 138

b) neinvest. prostředky na výzkum a vývoj od jiných poskytovatelů (kromě MZ) přes hl. řešitele	8 106	8 099 382	6 618
	Výše dotace (tis. Kč)	Čerpání ČNB (Kč)	
Investiční dotace celkem	134	134 000	

Použití vlastních prostředků

SZÚ použil vlastní prostředky fondu reprodukce majetku na nákup investic v roce 2009 celkem ve výši 20 124,58 tis. Kč:

- a) z odpisů: 20 124,58 tis. Kč
- b) z darů a peněžních prostředků poskytnutých ze zahraničí: 0,00 tis. Kč
- c) jiné (specifikovat): 0,00 tis. Kč

Použití fondu reprodukce v roce 2009 v tis. Kč

- a) na financování oprav a údržby: 0,00 tis. Kč
- b) na pořízení krátkodobého majetku: 0,00 tis. Kč

Celková hodnota dlouhodobého majetku darovaného organizaci v roce 2009

Je 0 Kč, protože SZÚ nikdo nedaroval v roce 2009 dlouhodobý majetek.

Celková hodnota drobného dlouhodobého majetku darovaného organizaci v roce 2009

Je 0 Kč, protože SZÚ nikdo nedaroval v roce 2009 drobný dlouhodobý majetek.

Použití rezervního fondu organizace v roce 2009

SZÚ použil rezervní fond v roce 2009 takto:

- a) na úhradu zhoršeného výsledku hospodaření 0,00 tis. Kč
- b) k úhradě sankcí 0,00 tis. Kč
- c) k doplnění fondu oběžných aktiv 0,00 tis. Kč
- d) k úhradě zhoršených hosp. výsledků před účin. zák. č. 218/2000 Sb. 0,00 tis. Kč
- e) k doplnění fondu reprodukce majetku (se souhlasem zřizovatele) 0,00 tis. Kč
- f) peněžní dary a peněžní prostředky poskytnuté ze zahraničí 10 941,36 tis. Kč
- g) programy spolufinancované z prostředků EU kryté příjmem z EU *) 32,29 tis. Kč
- celkem čerpání rezervního fondu v roce 2009 10 973,65 tis. Kč

*) Jedná se o finanční prostředky ve výši 32 287 Kč, které byly v roce 2008 převedeny do rezervního fondu pro použití v roce 2009.

Z celkového objemu čerpaných finančních prostředků je poskytnuta půjčka z rezervního fondu SZÚ ve výši 1 770,50 tis. Kč na dofinancování nákladů spojených s řešením úkolů

projektů EU smluvně podchycených, tzn., že v roce 2009 byla tato půjčka oproti roku 2008 snížena o 43,25 tis. Kč.

Přehled majetkových účastí

SZÚ nemá žádnou majetkovou účast v jiných společnostech.

Celková výše výnosů od zdravotních pojišťoven

V roce 2009 byla zúčtována do výnosů od zdravotních pojišťoven částka 44 196 419,65 Kč, z toho:

- a) zúčtováno během roku 44 196 419,65 Kč
- b) zúčtováno formou dohadných položek 0,00 Kč

Pohledávky

Celková výše pohledávek k 1.1.2009 a k 31.12.2009 je zachycena v následující tabulce:

	<i>stav k 1.1. (Kč)</i>	<i>stav k 31.12. (Kč)</i>
Celková výše pohledávek *)	6 323 997,77	10 099 108,05
z toho: a) vůči zdravotním pojišťovnám	4 462 656,68	6 874 993,75
b) neuhraz. z léčení cizinců ze států bez dohody o úhr. péče		0,00
c) neuhraz. pohledávky zdrav. poj. za ostatní osoby (bezdom.)		0,00
d) celková výše odepsaných pohledávek v roce 2009		0,00
z toho: zdravotní pojišťovny		0,00
cizí státní příslušníci		0,00
ostatní		0,00

*) V položce uvádíme konečné stavy účtů 311, 316, 335 a 378, tj. bez pohledávek vůči státu a bez přijatých záloh.

Závazky

Celková výše závazků k 1.1.2009 a k 31.12.2009 je zachycena v následující tabulce:

	<i>stav k 1.1. (Kč)</i>	<i>stav k 31.12. (Kč)</i>
Celková výše závazků *)	7 163 829,25	4 819 371,95
z toho: a) nezaplacené neinvestiční faktury	4 966 736,25	4 222 979,65
b) nezaplacené investiční faktury	2 197 093,00	596 392,30
c) závazky vůči zdravotním pojišťovnám	0,00	0,00

*) V položce uvádíme konečné stavy účtů 321 a 325, tedy bez závazků vůči státu, z odvodů z mezd, vůči zaměstnancům a bez poskytnutých záloh.

Všechny uvedené závazky byly k 31. 12. 2009 před splatností nebo ve splatnosti, příp. do 30 dní po splatnosti (cca za 395 tis. Kč).

Stav běžného účtu

SZÚ eviduje na běžném účtu k 31. 12. 2009 (bez finančních prostředků jednotlivých fondů) celkem 28 272 369,76 Kč, z toho:

- a) účet u ČNB 27 739 373,01 Kč
- b) účet u KB 532 996,75 Kč

Uskutečněné zálohové platby na dodávky a práce neinvestičního charakteru

SZÚ eviduje k 31. 12. 2009 uskutečněné zálohové platby na dodávky a práce neinvestičního charakteru celkem 765 095,10 Kč.

Uskutečněné zálohové platby v Kč na dodávky a práce investičního charakteru

SZÚ neeviduje k 31. 12. 2009 žádné uskutečněné zálohové platby na dodávky a práce investičního charakteru.

Přehled jednotlivých hospodářských činností a výsledky

V roce 2009 SZÚ neměl žádné hospodářské činnosti.

Půjčky

SZÚ neměl v roce 2009 a ani k 31. 12. 2009 nemá žádnou nesplacenou půjčku (návrtnou finanční výpomoc).

Přehled nevyrovnaných závazků vůči státnímu rozpočtu

<i>Popis závazku</i>	<i>částka v Kč</i>
Nevyčerpané prostředky dotace ze státního rozpočtu (dotace na účet 691)	825 621
z toho:	
a) účelové příspěvky poskytnuté MZ ČR	5 787
b) neinvestiční prostředky poskytnuté MZ na výzkum a vývoj	628 554
c) neinvestiční prostředky na výzkum a vývoj od jiných poskytovatelů (kromě MZ)	191 280
Nevyčerpané prostředky dotace pro SZÚ jako spoluřešitele grantů (dotace na účet 649)	189 756
z toho:	
a) neinvest. prostředky poskytnuté MZ na výzkum a vývoj zprostředkovaně přes hlavního řešitele	183 138
b) neinvest. prostředky na výzkum a vývoj od jiných poskytovatelů (kromě MZ) přes hl. řešitele	6 618

Vratky do státního rozpočtu a hlavním řešitelům jsou evidovány na účtu 347 a budou vráceny v souladu s platnými pravidly hospodaření.

Přehled všech vnějších kontrol v roce 2009 a přijatá opatření

V roce 2009 proběhly následující vnější kontroly zaměřené na hospodaření:

- Finanční kontrola Finančního ředitelství pro hl. m. Prahu za roky 2007 a 2008. Kontrola byla zahájena dne 24. 9. 2009 a k 31. 12. 2009 nebyla ukončena.
- Kontrola VZP ČR, Krajská pobočka pro hl. m. Prahu, za kontrolované období od 1. 1. 2004 do 2. 3. 2009, proběhla dne 2. 3. 2009.

Předmětem kontroly byla:

- a) Kontrola oznamovací povinnosti § 10 zák. č. 48/1997
- b) Kontrola správnosti stanovení výše vyměřovacích základů a správnosti výše pojistného dle účetní evidence § 2 a § 3 zák. č. 592/1992 Sb.
- c) Kontrola dodržování termínu splatnosti plateb § 5 zák. č. 592/1992
- d) Kontrola předávání přehledů o platbách pojistného § 25 odst. 3 zákona č. 592/1992
- e) Kontrola zasílání záznamů o pracovních úrazech

Ke dni kontroly nebyly zjištěny žádné nedostatky ani splatné závazky vůči VZP ČR.

- Kontrola Úřadu práce – pobočka Praha 10 na dodržování právních předpisů o zaměstnanosti – zákona č. 435/200 Sb., o zaměstnanosti za období 14. 5. 2006–14. 5. 2009, proběhla ve dnech 14. 5. 2009 a 21. 5. 2009. Výsledkem kontroly bylo zjištění o nesplnění povinnosti zaměstnávat občany se zdravotním postižením ve výši povinného podílu na celkovém počtu zaměstnanců za rok 2008. Úřad práce hl. m. Prahy, pobočka Praha 10 rozhodl o uložení povinnosti poukázat do státního rozpočtu odvod podle § 82 odst. 1 zákona o zaměstnanosti ve výši 168 624 Kč.
- Kontrola projektů MŽP na hospodaření s veřejnými prostředky za rok 2008. Kontrola byla provedena auditorskou firmou INTEREXPERT BOHEMIA, s.r.o. ve dnech 26. 5. 2009 do 28. 5. 2009 a nebyly shledány žádné nesrovnalosti.
- Kontrola MZ ČR na hospodaření s veřejnými prostředky poskytnutými na rok 2009 na projekty „Národního programu řešení problematiky HIV/AIDS“ dne 6. 11. 2009 a na projekty podpory zdraví dne 10. 11. 2009. Kontrolou nebyly shledány žádné nesrovnalosti.
- Kontrola na oprávněné čerpání finančních prostředků na zahraniční projekt DEVANI (No 200481) za účetní období od 1. 1. 2008 do 30. 6. 2009. Kontrolu provedla auditorská firma INTEREXPERT BOHEMIA, s.r.o. dne 20. 7. 2009. Nebyly shledány žádné nesrovnalosti.
- Audit na oprávněné čerpání finančních prostředků na zahraniční projekt NOMIRACLE (GOCE – 003956) za účetní období od 1. 11. 2008 do 31. 10. 2009. Audit provedla auditorská firma INTEREXPERT BOHEMIA, s.r.o. dne 18. 11. 2009. Nebyly shledány žádné nesrovnalosti.
- Kontrola na oprávněné čerpání finančních prostředků na grant poskytnutý zprostředkovatelem z Fondu pro podporu výzkumu na realizaci subprojektu s názvem: „The use of genotyping in Streptococcus pneumoniae of serotype 19A to estimate the risk of vaccine replacement (A/CZ0046/2/0007) za účetní období od 15. 4. 2009 do 30. 11. 2009. Kontrolu provedl Národní vzdělávací fond, o.p.s. dne 8. 12. 2009 Nebyly shledány žádné nesrovnalosti.

Výdaje na zahraniční pracovní cesty

V roce 2009 činily výdaje na zahraniční pracovní cesty celkem 4 648,64 tis. Kč, z toho výdaje na zahraniční cesty v rámci grantů činily 2 900,03 tis. Kč.

Průměrný přepočtený počet zaměstnanců

Průměrný přepočtený stav zaměstnanců SZÚ k 1. 1. 2009 je 557,760 a k 31. 12. 2009 je 535,995.

Použití fondu odměn

Fond odměn v roce 2009 nebyl použit.

Mzdové náklady

Mzdové náklady v hlavní činnosti za rok 2009 jsou uvedeny v následující tabulce (v tis. Kč):

<i>Rozpis nákladů</i>	<i>Celkem</i>	<i>Z dotace zřizovatele vč. IGA MZ ČR</i>
Mzdové náklady v hlavní činnosti celkem	162 696	152 573
z toho:		
mzdové náklady na platy	157 928	151 340
mzdové náklady na ostatní platby za provedenou práci	3 906	1 233

z toho: odstupné	863	863
------------------	-----	-----

Stručné zdůvodnění dosaženého hospodářského výsledku za rok 2009

Výsledek hospodaření SZÚ před zdaněním za rok 2009 činí 9 553,82 tis. Kč, daň z příjmů vázící se k roku 2009 byla odhadnuta na 1 500,00 tis. Kč. Výsledek hospodaření po zdanění je 8 053,82 tis. Kč. Hlavní podíl na zlepšeném hospodářském výsledku mají tržby z prodeje služeb ve výši 88 036,38 tis. Kč, které jsou oproti předpokladu mnohem vyšší, z toho příjmy od pojišťoven činí 44 196,42 tis. Kč a příjmy z expertiz 25 276,05 tis. Kč.

6. POUŽITÉ ZKRATKY

Zkratka	Výklad
AFSSA	Agence française de sécurité sanitaire des aliments, Francouzská agentura pro bezpečnost potravin
AIDS	Acquired Immune Deficiency Syndrome
ARI	Akutní respirační infekce
ATB	Antibiotika
B	Oddělení laboratoří biomedicíny
BOZP	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
CDC	Center for Disease Control and Prevention
CEN	Committee for European Normalization – Výbor pro evropskou normalizaci
CLČ	Centrum laboratorních činností v ochraně a podpoře veřejného zdraví SZÚ
CMV	Cytomegalovirus
CNCTC	Czech National Collection of Type Cultures
COČ	Centrum odborných činností v ochraně a podpoře veřejného zdraví SZÚ
CRL	Community Reference Laboratory, Referenční laboratoř Společenství
CZECOPA	Czech Consensus Platform for Alternatives
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČIA	Český institut pro akreditaci
ČLS JEP	Česká lékařská společnost J. E. Purkyně
ČR	Česká republika
ČSCh	Česká společnost chemická
DEVANI	Development of a Vaccine Against Neonatal Infections
DG SANCO	European Commission Health and Consumer Protection Directorate General (Evropská komise pro ochranu zdraví spotřebitele)
DNA	Deoxyribonucleic Acid, Deoxyribonukleová kyselina
EARSS	European Antimicrobial Resistance Surveillance System
EBV	Epstein Barrové virus
ECDC	European Centre for Disease Prevention and Control, Evropské středisko pro prevenci a kontrolu nemocí
ECVAM	European Centre for the Validation of Alternative Methods
EDQM	European Directorate for the Quality of Medicines
EFSA	European Food Safety Authority, Evropský úřad pro bezpečnost potravin
EHK	Externí hodnocení kvality
EHP	Evropská hospodářská pomoc

ELISA	Enzyme-Linked Immunosorbent Assay, Enzymo-imunologické stanovení na pevné fázi
EMG	Expert Group on Microbiology – Expertní skupina pro mikrobiologii
EQAS	External Quality Control System
ESPT	Expertní skupina programů způsobilosti SZÚ
ESSTI	European Surveillance of Sexually Transmitted Infections
ESTIV	European Society of Toxicology in Vitro
EU	European Union, Evropská unie
EU-IBIS	<i>European Union</i> - Invasive Bacterial Infections Surveillance
FN LP	Fakultná nemocnice Louisa Pasteura
GA AV ČR	Grantová agentura Akademie věd ČR
GA ČR	Grantová agentura České republiky
GMO	Genetically Modified Organism, Geneticky modifikovaný organizmus
GOBSAT	Good old boys sitting and talking
HAV	Hepatitis A virus
HBV	Hepatitis B virus
HCV	Hepatitis C virus
HIV	Human Immunodeficiency Virus
hMPV	Lidský metapneumovirus
HPTLC	High Performance Thin-Layer Chromatography, Vysoko účinná chromatografie na tenké vrstvě
HRA	Health risk assessment – hodnocení zdravotních rizik
HS	Hygienická služba
HSV	Herpes simplex virus
ICCVAM	Interagency Coordinating Committee on the Validation of Alternative Methods
IGA MZ ČR	Interní grantová agentura Ministerstva zdravotnictví České republiky
INSTAND	Gesellschaft zur Förderung der Qualitätssicherung in medizinischen Laboratorien, Society for Promotion of Quality Assurance in the Medical Laboratories
IPV	Inactivated Polio Vaccine
IPVZ	Institut postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví
IS VaV	Informační systém výzkumu a vývoje
ISBT	Informační systém bacilární tuberkulózy
ISKO	Informační systém kvality ovzduší
ISO	International Organization for Standardization - Mezinárodní organizace pro standardizaci
IT	Informační technologie
IUATLD	International Union Against Tuberculosis and Lung Disease
JRC - EC	Joint Research Centre of the European Commission
KHS	Krajská hygienická stanice
KVO	Kardiovaskulární onemocnění
LFUK	Lékařská fakulta Univerzity Karlovy
LIV	Oddělení laboratoří in vitro
MDR	Multidrug resistant
MLST	Multi Locus Sequence Typing, multilokusová sekvenční typizace
MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu
MPZ	Mezilaboratorní porovnávání zkoušek
MŠMT	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy

MZ	Ministerstvo zdravotnictví
MZe	Ministerstvo zemědělství
MZSO	Monitoring zdravotního stavu obyvatelstva
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
NCONZO	Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů
NJDTB	Národní jednotka dohledu nad tuberkulózou
NPK-P	Nejvyšší přípustná koncentrace v pracovním ovzduší
NRC	Národní referenční centrum
NRL	Národní referenční laboratoř
NRPFPP	Národní referenční pracoviště pro fyziologii a psychofyziologii práce
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
OFP	Oddělení fyziologie a psychologie práce
OHME	Odbor hygienické mikrobiologie a ekotoxikologie
OHVBP	Odbor hygieny výživy a bezpečnosti potravin
OCHFL	Odbor chemických a fyzikálních laboratoří
OLHVBP	Odbor laboratoří hygieny výživy a bezpečnosti potravin
OLT	Oddělení laboratoří toxikogenomiky
OML	Odbor mikrobiologických laboratoří
OPV	Oral Polio Vaccine
OPVZ	Ochrana a podpora veřejného zdraví
OTLVS	Odbor toxikologických laboratoří a veterinární služby
PBU	Předměty běžného užívání
PCR	Polymerase Chain Reaction, Polymerázová řetězová reakce
PEL	Přípustný expoziční limit
PLP/ZPP	Pracovně lékařská péče/Závodní preventivní péče
PROKOS	Sdružení výrobců, dovozců, vývozců a prodejců kosmetických prostředků a surovin pro jejich výrobu
PřF UK	Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy v Praze
PZZ	Programy zkoušení způsobilosti
QC	Quality Control
QCMD	Quality Control for Molecular Diagnostics
RIV	Rejstřík informací o výsledcích
RIVM	Rijksinstituut voor Volksgezondheit en Milieu, Národní institut pro veřejné zdraví a životní prostředí
RSV	Respirační syncytiální virus
RT	Registr tuberkulózy
RT-PCR	Real - Time Polymerase Chain Reaction, Kvantitativní polymerázová řetězová reakce v reálném čase
SPL ČLS	Společnost pracovního lékařství České lékařské společnosti
SRL	Supranational TB Reference Laboratory
STI	Sexually Transmitted Infections
SZD	Státní zdravotní dozor
SZÚ	Státní zdravotní ústav
TB	Tuberkulóza
TESSy	The European Surveillance System
VaV	Výzkum a vývoj
VaV MŽP	Úkol výzkumu a vývoje Ministerstva životního prostředí ČR
VS	Oddělení veterinární služby
VŠCHT	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze

VUT	Vysoké učení technické
VZV	Varicella zoster virus
WHO	World Health Organization – Světová zdravotnická organizace
XDR	Extensively resistant
ZÚ	Zdravotní ústav