

ZPRÁVA
O ČINNOSTI ORGÁNŮ OCHRANY VEŘEJNÉHO ZDRAVÍ
V OBLASTI OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI ZA ROK 2015

Obsah

	str.
1. Úvod	4
2. Soustava orgánů a zařízení ochrany veřejného zdraví	6
2.1. Soustava orgánů a zařízení ochrany veřejného zdraví	6
2.1.1. Ministerstvo zdravotnictví	6
2.1.2. Krajské hygienické stanice	6
2.1.3. Ministerstvo obrany a Ministerstvo vnitra	7
2.1.4. Zdravotní ústavy	7
2.1.5. Státní zdravotní ústav – Centrum hygieny práce a pracovního lékařství	7
2.2. Personální obsazení v oboru hygieny práce a pracovního lékařství	10
2.2.1. Krajské hygienické stanice	10
2.2.2. Zdravotní ústavy	10
2.2.3. Státní zdravotní ústav	10
3. Krajské hygienické stanice	16
3.1. Státní zdravotní dozor	16
3.1.1. Kontroly v rámci státního zdravotního dozoru a další činnosti v ochraně zdraví při práci	16
3.1.2. Rozhodnutí vydaná v rámci státního zdravotního dozoru	26
3.1.3. Odvolání proti rozhodnutím	28
3.2. Preventivní hygienický dozor	29
3.2.1. Vydávání stanovisek	29
3.2.2. Nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a směsmi (přípravky)	31
3.3. Sankce a pokuty udělené v oblasti ochrany zdraví při práci v roce 2015	34
3.4. Kategorizace prací	40
3.5. Pracovnílékařské služby	53
4. Zdravotní ústavy	55
4.1. Laboratorní služby	55
4.1.1. Fyzikální měření	55
4.1.2. Zpracované vzorky, provedené chemické analýzy, mikrobiologická a biologická vyšetření	56
4.2. Zdravotní služby	63
4.2.1. Pracovnílékařské služby	63
4.2.2. Fyziologie a psychologie práce	65
4.3. Poradenská a konzultační činnost v oblasti ochrany zdraví při práci	66
5. Státní zdravotní ústav	68
5.1. Referenční a odborná činnost	68
5.2. Monitoring zdravotního stavu obyvatelstva	78
5.3. Konzultační činnost a poradenství	78
5.4. Zdravotní služby v pracovním lékařství	80
5.5. Aktivita v oblasti podpory zdraví na pracovišti	82
5.6. Výzkumná činnost	82
6. Výchova a vzdělávání	85
7. Výchovná a osvětová činnost	86

8.	Profesionální onemocnění hlášená v České republice v roce 2015	87
8.1.	Celkový přehled profesionálních onemocnění	87
8.2.	Nemoci z povolání podle kapitol seznamu nemocí z povolání	92
8.3.	Profesionální onemocnění podle klasifikace CZ-NACE	94
8.4.	Nemoci z povolání způsobené chemickými látkami	95
8.5.	Nemoci z povolání způsobené fyzikálními faktory	96
8.6.	Nemoci z povolání dýchacích cest, plic, pohrudnice a pobřišnice	98
8.7.	Kožní nemoci z povolání	99
8.8.	Nemoci přenosné a parazitární	100
8.9.	Ohrožení nemocí z povolání	102
8.10.	Souhrn	102
9.	Závěr	103
	Příloha č. 1 Seznam používaných zkratk	105

1. Úvod

Zpráva o činnosti orgánů ochrany veřejného zdraví na úseku ochrany zdraví při práci za rok 2015 se předkládá na základě usnesení vlády č. 723 ze dne 27. 9. 2011, kterým bylo ministroví zdravotnictví uloženo předkládat tuto zprávu Radě vlády pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci každoročně, v termínu do 30. září.

Cílené tematické priority státního zdravotního dozoru v ochraně zdraví při práci byly v roce 2015 tyto:

Provozovny zabývající se recyklací a zpracováním druhotných surovin a odpadů (sběrné dvory, skládkové hospodářství, třídírny odpadů, zpracování odpadů). Recyklace a likvidace průmyslového, komunálního a zemědělského odpadu představuje rychle rostoucí hospodářské odvětví, které je velmi specifické, pokud jde o pracovní podmínky a hygienu práce. Pracovníci jsou exponováni širokému spektru chemických, biologických, fyzikálních agens se specifickými nároky na BOZP (OOPP, provozní řády, hodnocení zdravotních rizik, zajištění pracovnělékařských služeb apod.)

Potravinářské provozy, výroby, stravovací zařízení se zaměřením na pracovní podmínky v potravinářských provozech – výroba a zpracování masa a masných výrobků, pekárny, cukrárny, mlékárny, konzervárny, kuchyně.

Pracoviště, kde je vykonávána práce spojená s expozicí prachu a chemickým látkám se zaměřením na práci s karcinogeny a alergizujícími chemickými látkami (zejména expozice izokyanátům při práci s izolačními pěny, lepidly, barvami apod. z důvodu nárůstu alergických onemocnění dýchacích cest).

Inventarizace dat zadaných do IS KaPr – zejména se jednalo o práce zařazené do kategorie druhé nerizikové, a to z důvodu nutnosti validace dat, která byla následně převedena na novou elektronickou platformu.

Trvale probíhá cílené vyhledávání subjektů, které nepředložily oznámení nebo návrh na zařazení prací do kategorií, kontroly pracovišť na kterých se, zejména opakovaně, vyskytují práce, při nichž jsou hlášeny nemoci z povolání, pasportizace pracovišť a prací s nanomateriály a nanotechnologiemi a kontroly uvádění na trh a používání biocidních přípravků. Rovněž byl prováděn sběr údajů do registru expozic chemickým karcinogenům (Regex) na pracovištích, kde jsou zaměstnanci exponováni karcinogenům. Ostatní kontroly v ochraně zdraví při práci byly zaměřeny na problematiku, která se vyskytuje podle převažujícího odvětví ekonomické činnosti v jednotlivých regionech.

Významnou část činností představují šetření za účelem ověření podmínek vzniku nemocí z povolání.

Kontroly byly v indikovaných případech doplňovány tzv. supervizními měřeními rizikových faktorů. Tato měření byla vykonávána příslušnými zdravotními ústavy.

Část kontrol byla prováděna společně s jinými orgány státního odborného dozoru. Jednalo se zejména o kontroly podle zákona č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi. Kontroly prováděné společně s Českou inspekcí životního prostředí probíhají každoročně zejména ve velkých chemických provozech a závodech. Mezi další spolupracující orgány patří orgány

inspekce práce, státní báňská správa a Státní úřad pro jadernou bezpečnost. Pracovníci odborů hygieny práce se rovněž dále podílejí na úkolech integrovaného záchranného systému jako členové krizových štábů zřízených krajskými nebo městskými úřady a povodňových komisí obcí s rozšířenou působností apod.

Zpráva se rovněž zabývá činností zdravotních ústavů (dále také „ZÚ“). Novelou zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů, došlo od 1. 6. 2012 ke sloučení stávajících zdravotních ústavů, s tím, že nadále jsou zřízeny pouze ZÚ se sídlem v Ústí nad Labem a ZÚ se sídlem v Ostravě.

Součástí Zprávy je popis činnosti Státního zdravotního ústavu – Centra hygieny práce a pracovního lékařství. Centrum hygieny práce a pracovního lékařství (Centrum HPPL) se zabývá studiem vlivu práce a pracovního prostředí na zdraví. Zajišťuje plnění úkolů Státního zdravotního ústavu (SZÚ) v oblasti ochrany zdraví při práci pro státní správu (ministerstva, krajské hygienické stanice), zdravotní ústavy, podnikatelské subjekty a další zájemce. Centrum hygieny práce a pracovního lékařství patří od roku 1975 do celosvětové sítě WHO spolupracujících center pro pracovní lékařství (GOHNET).

Čísla v tabulkách jsou uváděna v absolutních hodnotách. V případech, kdy absolutní ukazatelé nemají dostatečnou vypovídající schopnost, jsou uvedeny i údaje relativní, tzn. s ohledem na velikost kraje vyjádřenou počtem obyvatel či počtem zaměstnanců, nebo vzhledem k velikosti KHS, vyjádřenou počtem zaměstnanců, apod.

2. Soustava orgánů a zařízení ochrany veřejného zdraví

2.1. SOUSTAVA ORGÁNŮ A ZAŘÍZENÍ OCHRANY VEŘEJNÉHO ZDRAVÍ

Státní správu v oblasti ochrany veřejného zdraví vykonávají orgány ochrany veřejného zdraví, kterými jsou Ministerstvo zdravotnictví (dále i „MZ“), krajské hygienické stanice, Ministerstvo obrany a Ministerstvo vnitra.

2.1.1. Ministerstvo zdravotnictví

MZ jako orgán státního dozoru druhého stupně řídí a kontroluje krajské hygienické stanice, rozhoduje o opravných prostředcích proti rozhodnutím krajských hygienických stanic a řeší podněty týkající se jejich postupu při výkonu státní správy.

MZ také plní úkoly ústředního správního úřadu, které se týkají uskutečňování národní politiky, analýzy činnosti a zpracování koncepce dalšího rozvoje v oblasti ochrany veřejného zdraví, zajištění mezinárodní spolupráce a plnění úkolů vyplývajících z mezinárodních smluv.

MZ rovněž poskytuje součinnost Ministerstvu obrany a Ministerstvu vnitra při výkonu státní správy v oblasti ochrany veřejného zdraví.

MZ je zřizovatelem Státního zdravotního ústavu se sídlem v Praze a zdravotních ústavů.

2.1.2. Krajské hygienické stanice

Krajské hygienické stanice (dále i „KHS“) mají v oblasti ochrany zdraví při práci podle § 82 zákona č. 258/2000 Sb. tyto úkoly:

- rozhodují ve věcech kategorizace prací a podmínek ochrany zdraví zaměstnanců vykonávajících rizikové práce a posuzují předložené rozhodné údaje pro zařazení prací do kategorií např. měření hluku, prašnosti a chemických látek na pracovištích, měření osvětlení a další;
- plní úkoly správního úřadu, vydávají stanoviska, rozhodnutí, povolení, osvědčení a plní další úkoly státní správy, které náleží do jejich působnosti;
- jsou dotčeným orgánem státní správy - vydávají stanoviska v rámci stavebního řízení a sloučeného územního a stavebního řízení k projektovým dokumentacím staveb, ke změnám staveb před jejich dokončením, změnám užívání staveb, předčasným užíváním staveb, k ohlášením, účastní se kontrolních prohlídek staveb a ústních jednání dle stavebního zákona, vydávají stanoviska ke zkušebním provozům, k užívání staveb, projednávají nakládání s chemickými látkami a přípravky, plní úkoly OOVZ při práci s azbestem;
- vydávají stanoviska k provozním řádům při nakládání s odpady,
- plní další úkoly stanovené zvláštními zákony (např. zákonem o chemických látkách a chemických přípravcích, zákonem o odpadech, zákonem o biocidech, zákonem o integrované prevenci a zákonem o rostlinolékařské péči) - projednávají písemná pravidla pro nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a směsmi, ke kterým se vyjadřují formou stanovisek;
- řeší podněty zaměstnanců i občanů;
- ověřují podmínky vzniku onemocnění pro účely posuzování nemocí z povolání, (v rámci této činnosti např. odebírají vzorky z pracovišť, účastní se měření a posuzují hodnocení výsledků, spolupracují s klinikami pracovního lékařství a nemocí z povolání);
- vedou evidenci rizikových i nerizikových prací (registr KaPr) a zjišťují údaje o expozicích zaměstnanců rizikovým faktorům práce (registr REGEX);

- v rámci připomínkových řízení se vyjadřují k návrhům předpisů;

2.1.3. Ministerstvo obrany a Ministerstvo vnitra

Úkoly státní správy v ochraně veřejného zdraví včetně státního zdravotního dozoru v ozbrojených silách, v Ministerstvu obrany a v jeho působnosti zřízených organizačních složkách státu a příspěvkových organizacích a nad jimi užívanými objekty vykonává Ministerstvo obrany.

Úkoly státní správy v oblasti ochrany veřejného zdraví včetně státního zdravotního dozoru v bezpečnostních sborech, s výjimkou Vězeňské služby České republiky, v Ministerstvu vnitra a organizačních složkách státu a příspěvkových organizacích zřízených v jeho působnosti včetně jimi užívaných staveb a zařízení zřízených Ministerstvem vnitra podle zvláštního zákona vykonává Ministerstvo vnitra.

2.1.4. Zdravotní ústavy

ZÚ jsou zdravotnickými zařízeními, ZÚ a jejich územní pobočky vykonávají v oblasti ochrany zdraví při práci podle § 86 zákona č. 258/2000 Sb. tyto úkoly:

- vyšetřují a měří faktory pracovních podmínek,
- vyšetřují biologický materiál,
- vyšetřují a měří expozici chemickým látkám biologickými expozičními testy pro výkon státního zdravotního dozoru,
- sledují ukazatele zdravotního stavu obyvatelstva,
- monitorují vztahy zdravotního stavu obyvatelstva a faktorů životního prostředí a životních a pracovních podmínek včetně fyziologických a psychologických parametrů zátěže při práci,
- připravují podklady pro hodnocení a řízení zdravotních rizik,
- plní úkoly spojené s činností orgánu ochrany veřejného zdraví jako složky integrovaného záchranného systému,
- podílejí se na provádění místních programů ochrany a podpory zdraví,
- zpracovávají údaje o zdraví fyzických osob v souvislosti s předcházením vzniku a šíření infekčních onemocnění, ohrožení nemocí z povolání a jiných poškození zdraví z práce, o expozici fyzických osob škodlivinám v pracovním a životním prostředí,
- podílejí se na výchově k podpoře a ochraně veřejného zdraví,
- poskytují poradenské a další služby na úseku ochrany veřejného zdraví,
- poskytují pracovnělékařské služby,
- poskytují specializovanou diagnostickou a ambulantní péči v oblastech mikrobiologie, imunologie, alergologie, parazitologie, fyziologie práce a pracovního lékařství,
- provádějí genotoxikologická, cytogenetická a toxikologická laboratorní vyšetření,
- vykonávají referenční činnosti.

2.1.5. Státní zdravotní ústav – Centrum hygieny práce a pracovního lékařství

Podobně jako v předchozích letech byla činnost SZÚ soustředěna na úkoly v oblasti hygieny práce, hodnocení zdravotních rizik na pracovišti, prevence nemocí z povolání, podpory zdraví na pracovišti a pracovně lékařské péče.

Kromě úkolů vyplývajících pro SZÚ ze zákona o ochraně veřejného zdraví, plnil SZÚ i úkoly vyplývající ze zákonů o rostlinolékařské péči a zákona o podmínkách uvádění biocidních přípravků a účinných látek na trh, zákona o chemických látkách a chemických směsích.

Plnění těchto úkolů si vyžaduje přibližně polovinu odborné i personální kapacity Centra hygieny práce a pracovního lékařství (dále jen CHPPL).

Pracovníci CHPPL se podíleli na přípravě a vypracování podkladů pro národní zdravotní politiku – odborná, expertizní činnost pro MZ a další orgány státní správy. Centrum HPPL se podílelo na přípravě legislativy, na normotvorné činnosti a harmonizaci českých právních předpisů s EU, vztahujících se k problematice ochrany zdraví při práci a k problematice chemické bezpečnosti a to i pro další orgány státní správy (MŽP, MZe, MPO, MPSV).

V rámci centra pracovalo 9 Národních referenčních pracovišť, jejichž činnost byla zaměřena na metodickou a referenční činnost jak pro KHS i ZÚ, tak i pro potřebu dalších orgánů státní správy.

Dále byly řešeny výzkumné úkoly jak v rámci IGA MZ, GA ČR tak i GA AV ČR. Nemalá odborná kapacita byla věnována účasti pracovníků Centra v mezinárodních organizacích (EU, WHO apod.). Podrobnější údaje jsou uvedeny v kapitole Státního zdravotního ústavu.

Tabulka č. 1 Členění KHS k 31. 12. 2015

Krajské hygienické stanice

Hygienická stanice hlavního města Prahy

není členěna na územní pracoviště

Krajská hygienická stanice Středočeského kraje se sídlem v Praze

územní pracoviště

Benešov, Beroun, Kladno, Kolín, Kutná Hora, Mělník, Mladá Boleslav, Nymburk, Praha – východ, Praha – západ, Příbram, Rakovník

Krajská hygienická stanice Jihočeského kraje se sídlem v Českých Budějovicích

územní pracoviště

Český Krumlov, Jindřichův Hradec, Písek, Prácheň, Strakonice, Tábor

Krajská hygienická stanice Plzeňského kraje se sídlem v Plzni

územní pracoviště

Domažlice, Klatovy, Rokycany, Tachov

Krajská hygienická stanice Karlovarského kraje se sídlem v Karlových Varech

územní pracoviště

Cheb, Sokolov

Krajská hygienická stanice Ústeckého kraje se sídlem v Ústí nad Labem

územní pracoviště

Děčín, Chomutov, Litoměřice, Louny, Most, Teplice

Krajská hygienická stanice Libereckého kraje se sídlem v Liberci

územní pracoviště

Česká Lípa, Semily, Jablonec nad Nisou

Krajská hygienická stanice Královéhradeckého kraje se sídlem v Hradci Králové

územní pracoviště

Jičín, Náchod, Rychnov nad Kněžnou, Trutnov

Krajská hygienická stanice Pardubického kraje se sídlem v Pardubicích

územní pracoviště

Chrudim, Svitavy, Ústí nad Orlicí

Krajská hygienická stanice kraje Vysočina se sídlem v Jihlavě

územní pracoviště

Havlíčkův Brod, Pelhřimov, Třebíč, Žďár nad Sázavou

Krajská hygienická stanice Jihomoravského kraje se sídlem v Brně

územní pracoviště

Blansko, Břeclav, Hodonín, Vyškov, Znojmo

Krajská hygienická stanice Olomouckého kraje se sídlem v Olomouci

územní pracoviště

Jeseník, Prostějov, Přerov, Šumperk

Krajská hygienická stanice Moravskoslezského kraje se sídlem v Ostravě

územní pracoviště

Bruntál, Frýdek-Místek, Karviná, Nový Jičín, Opava

Krajská hygienická stanice Zlínského kraje se sídlem ve Zlíně

územní pracoviště

Kroměříž, Uherské Hradiště, Vsetín

2.2. PERSONÁLNÍ OBSAZENÍ V OBORU HYGIENY PRÁCE A PRACOVNÍHO LÉKAŘSTVÍ

2.2.1. Krajské hygienické stanice

V roce 2015 pracovalo na odborech hygieny práce KHS 349 zaměstnanců na 344,6525 úvazku. Lékaři jsou zastoupeni 13,8 %, přičemž specializaci v oboru pracovní lékařství má 69 % lékařů.

Vysokoškolsky vzdělaných zaměstnanců (mimo lékařů) pracuje na odborech hygieny práce KHS 32 % z celkového počtu zaměstnanců.

Na grafu č. 1 je uveden vývoj počtu zaměstnanců odborů hygieny práce KHS v letech 2007 – 2015. V roce 2015 došlo k poklesu počtu zaměstnanců – k 31. 12 2015 pracovalo na odborech HP KHS 349 zaměstnanců na 344,6525 úvazku, zatímco v roce 2014 pracovalo na odborech HP KHS 366 zaměstnanců na 357,592 úvazků.

2.2.2. Zdravotní ústavy

V roce 2015 se na ZÚ podílelo na činnostech pro hygienu práce celkem 152 zaměstnanců na 145,04 úvazků. Do tohoto počtu jsou zahrnuti i zaměstnanci laboratorní, kteří poskytují služby i pro další hygienické obory.

Z celkového počtu zaměstnanců je 103 nelékařských zdravotnických pracovníků s odbornou způsobilostí, 16 jich má specializovanou způsobilost v oboru a ostatních odborných pracovníků je 15. Lékařů je 18, tedy 12 % z celkového počtu zaměstnanců.

Graf č. 3 znázorňuje vývoj počtu zaměstnanců ZÚ, kteří se podílejí na činnostech pro obor hygiena práce. Z grafu vyplývá, že u těchto zaměstnanců dochází k poklesu jejich celkového počtu. Z celkového počtu 204,8 úvazků zaměstnanců ZÚ v roce 2009 klesl počet úvazků na 145,04 v roce 2015, tedy o cca 30 %.

2.2.3. Státní zdravotní ústav

V roce 2015 pracovalo na Centru hygieny práce a pracovního lékařství SZU v oblasti ochrany zdraví při práci celkem 78 pracovníků (64,313 úvazků). Graf č. 2 znázorňuje vývoj počtu zaměstnanců SZÚ.

Tabulka č. 2 Počet zaměstnanců oddělení (odboru) hygieny práce KHS k 31. 12. 2015

Počty zaměstnanců oddělení (odboru) hygieny práce na KHS			Bez atestace		S atestací 1. stupně (jen lékaři)		S atestací specializační		Celkem	
			fyzické osoby	úvazky	fyzické osoby	úvazky	fyzické osoby	úvazky	fyzické osoby	úvazky
Zdravotníci pracovníci	VŠ	lékaři	2	2	13	12,8	33	32,125	48	46,925
		nelékaři	27	26,65			45	44,23	72	70,88
	SŠ, DiS		27	27,13			130	129,9675	157	157,0975
JOP	VŠ		15	15			24	22,5	39	37,5
	SŠ, DiS		11	10,75			22	21,5	33	32,25
Celkem			82	81, 53	13	12,8	254	250,3225	349	344,6525

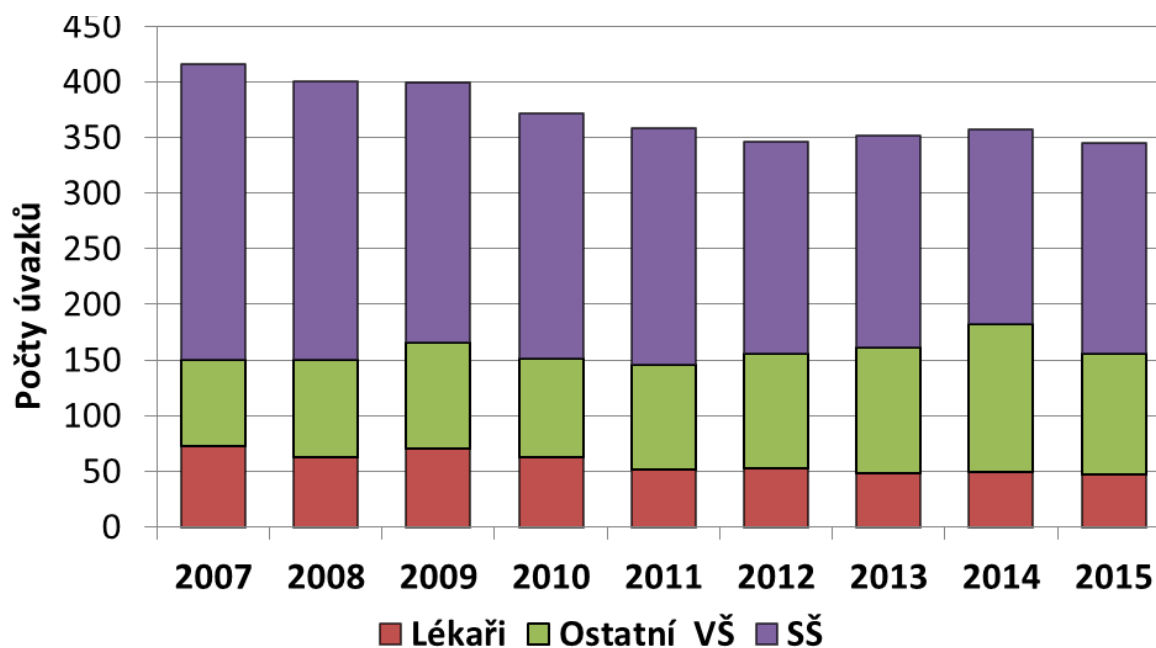
Tabulka č. 2.1. Počet zaměstnanců odboru hygieny práce KHS k 31. 12. 2015 – fyzické osoby a úvazky v jednotlivých krajích

Kraj	Fyzické osoby	Úvazky
Hl. město Praha	32	30,225
Středočeský	45	43,5
Jihočeský	22	21,375
Plzeňský	21	20,3
Karlovarský	10	10
Ústecký	33	32,63
Liberecký	15	14,2
Královéhradecký	18	17,1
Pardubický	16	15,88
Vysočina	21	21
Jihomoravský	36	35
Olomoucký	22	21,8125
Zlínský	17	16,875
Moravskoslezský	48	47,6
Celkový součet	349	344,6525

Tabulka č. 2.2. Počet zaměstnanců odboru hygieny práce KHS k 31. 12. 2015 – fyzické osoby v krajích dle vzdělání

Počet zaměstnanců odboru hygieny práce dle vzdělání			
Kraj	Středoškolské	Vysokoškolské	Celkem
Hl. město Praha	17	14	31
Středočeský	21	23	44
Jihočeský	12	10	22
Plzeňský	9	12	21
Karlovarský	6	4	10
Ústecký	21	11	32
Liberecký	8	7	15
Královéhradecký	7	11	18
Pardubický	10	6	16
Vysočina	13	8	21
Jihomoravský	23	11	34
Olomoucký	12	10	22
Zlínský	10	7	17
Moravskoslezský	21	25	46
Celkový součet	190	159	349

Graf č. 1 Vývoj velikosti úvazků zaměstnanců odborů hygieny práce na KHS v letech 2007 – 2015



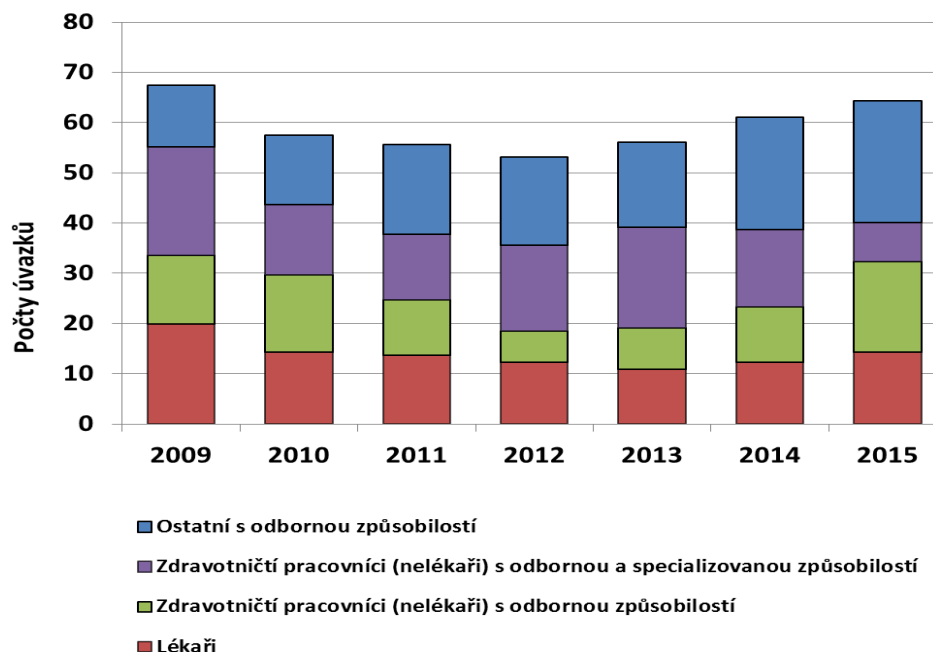
Tabulka č. 3 Počet zaměstnanců Centra hygieny práce a pracovního lékařství SZÚ, kteří se podílejí na plnění úkolů v ochraně zdraví při práci - k 31. 12. 2015

Počty zaměstnanců Centra HPPL SZÚ			Bez atestace		Se specializační atestací		Celkem	
			fyzické osoby	úvazky	fyzické osoby	úvazky	fyzické osoby	úvazky
Lékaři			3	2,75	15	11,513	18	14,263
Zdravotníčtí pracovníci nelékaři s odbornou způsobilostí	bez dohledu	zdrav. laborant			6	5,050	6	5,050
		asistent OVZ			3	2,5	3	2,5
		odbor. prac. v lab. metodách			1	1	1	1
		odb. prac. v OVZ			4	3,8	4	3,8
		ostatní			4	2,75	4	2,75
	pod dohledem	odb. prac. v lab. metodách	2	2			2	2
		odb. prac. v OVZ	1	1			1	1
	Celkem		3	3	18	15,1	21	18,1
Zdravotníčtí pracovníci nelékaři s odbornou a specializovanou způsobilostí	bez dohledu	klinický bioanalytik			4	4	4	4
		odb. prac. v OVZ se spec. způs.			3	3	3	3
		ostatní			2	0,7	2	0,7
	Celkem				9	7,7	9	7,7
Ostatní odborní pracovníci nelékaři s odbornou způsobilostí	abs. stud. oboru přírod. zaměření		18	15,75			18	15,75
	abs. stud. oboru elektro zaměření		1	1			1	1
	ostatní		11	7,5			11	7,5
	Celkem		30	24,25			30	24,25
Zdrav. pracovníci celkem			36	30	42	34,313	78	64,313

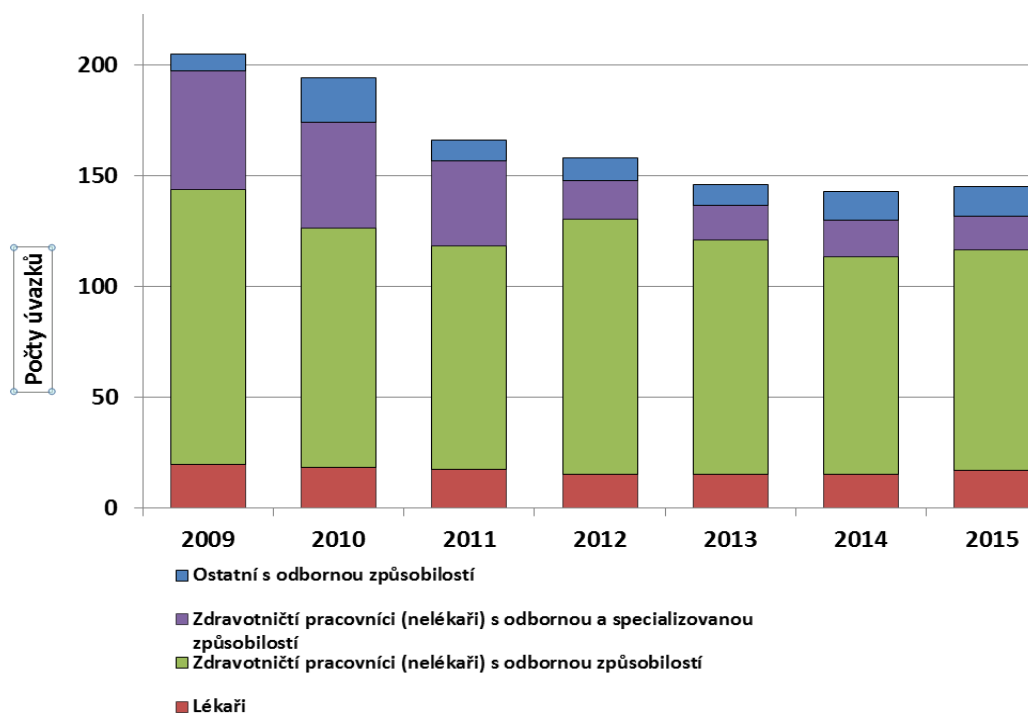
Tabulka č. 4 Počet zaměstnanců podílejících se na činnosti hygieny práce a pracovního lékařství na ZÚ k 31. 12. 2015

Počty zaměstnanců podílejících se na činnosti hygieny práce a prac. lékařství na zdravotních ústavech			Bez atestace		S atestací I. stupně (jen lékaři)		S atestací specializační		Celkem	
			fyzické osoby	úvazky	fyzické osoby	úvazky	fyzické osoby	úvazky	fyzické osoby	úvazky
Lékaři			3	3	2	2	13	12,05	18	17,05
Zdravotníční pracovníci nelékaři s odbornou způsobilostí	bez dohledu	zdrav. laborant					14	14	14	14
		asistent OVZ	1	1			7	6,8	8	7,8
		odbor. prac. v lab. metodách					39	37,31	39	37,31
		odb. prac. v OVZ					10	9,8	10	9,8
		ostatní	15	13,55			1	1	16	14,55
	pod dohledem	zdrav. laborant	2	2					2	2
		odbor. prac. v lab. metodách	5	5					5	5
		odb. prac. v OVZ	9	9					9	9
	Celkem		32	30,55			71	68,91	103	99,46
	Zdravotníční pracovníci nelékaři s odbornou a specializovanou způsobilostí	bez dohledu	zdrav. lab. se spec. způs.					16	15	16
Celkem						16	15	16	15	
Ostatní odborní prac. nelékaři s odb. způsobilostí	abs. stud. oboru mat. - fyz. zaměření		1	1					1	1
	abs. stud. oboru přírod. zaměření		8	7,6			1	1	1	1
	abs. stud. oboru elektro zaměření		3	1,93					3	1,93
	ostatní		2	2					2	2
	Celkem		14	12,53			1	1	15	13,53
Zdrav. pracovníci celkem			49	46,08	2	2	101	96,96	152	145,04

Graf. č. 2 Vývoj velikosti úvazků zaměstnanců SZÚ podílejících se na činnostech v ochraně zdraví při práci na SZÚ v letech 2009 – 2015



Graf. č. 3 Vývoj velikosti úvazků zaměstnanců ZÚ podílejících se na činnostech v ochraně zdraví při práci v letech 2009 – 2015



3. Krajské hygienické stanice

3.1.1. Kontroly v rámci státního zdravotního dozoru a další činnosti v ochraně zdraví při práci

Tabulka č. 5 Počty kontrol provedených v rámci státního zdravotního dozoru a další činnosti v ochraně zdraví při práci

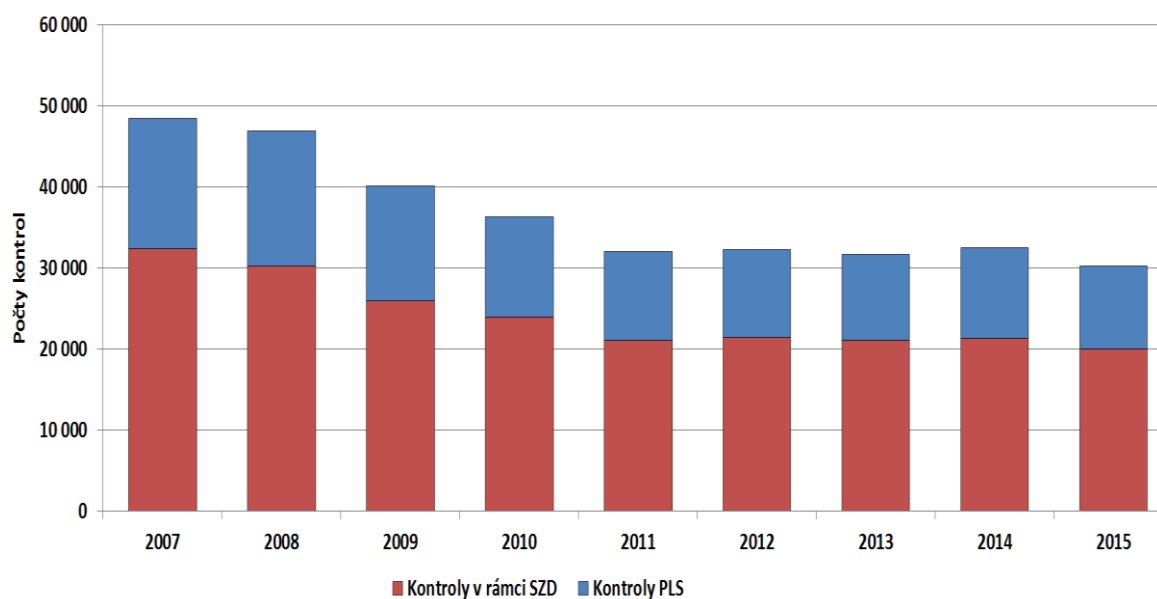
Kraj	Kontroly v rámci SZD a další činnosti v náplni oboru hygieny práce												Celkem
	plánovány v rámci SZD	plnění nařízených opatření, došetření	předání a projednání výsledků měření	na základě podnětu	na základě podezření na vznik NzP	na žádost subjektu	na žádost lékaře PLS	organizací, které nepodaly návrh na kategorizaci prací	na žádost odborové organizace	k ověření údajů v návrzích na kategorizaci prací	účast na měření	ostatní	
Hl. město Praha	1 079	75	0	102	34	19	1	5	0	150	11	87	1 563
Středočeský	1 873	75	4	51	75	31	0	31	1	172	23	275	2 611
Jihočeský	1 004	21	13	23	138	0	2	20	0	58	71	7	1 357
Plzeňský	785	37	3	21	156	6	0	1	2	19	29	3	1 062
Karlovarský	411	9	4	9	32	0	0	3	0	53	9	4	534
Ústecký	1 330	97	12	59	58	35	1	96	0	162	64	101	2 015
Liberecký	430	62	0	24	48	0	0	98	0	7	30	5	705
Královéhradecký	354	62	10	21	59	4	0	20	1	164	37	139	870
Pardubický	402	24	5	23	100	114	1	15	0	82	33	44	843
Vysočina	860	11	27	38	40	2	0	8	1	127	29	11	1 154
Jihomoravský	1 041	58	2	55	109	18	1	257	0	309	1	77	1 928
Olomoucký	1 167	16	0	45	101	0	0	0	0	0	67	1	1 397
Zlínský	647	7	7	43	77	74	0	1	0	27	7	26	916
Moravskoslezský	1 493	95	0	100	508	134	0	43	4	341	181	60	2 959
Celkový součet	12 876	649	87	614	1 535	437	6	598	9	1 726	592	840	19 914

Tabulka č. 6 Počet provedených plánovaných kontrol podle předmětu kontroly

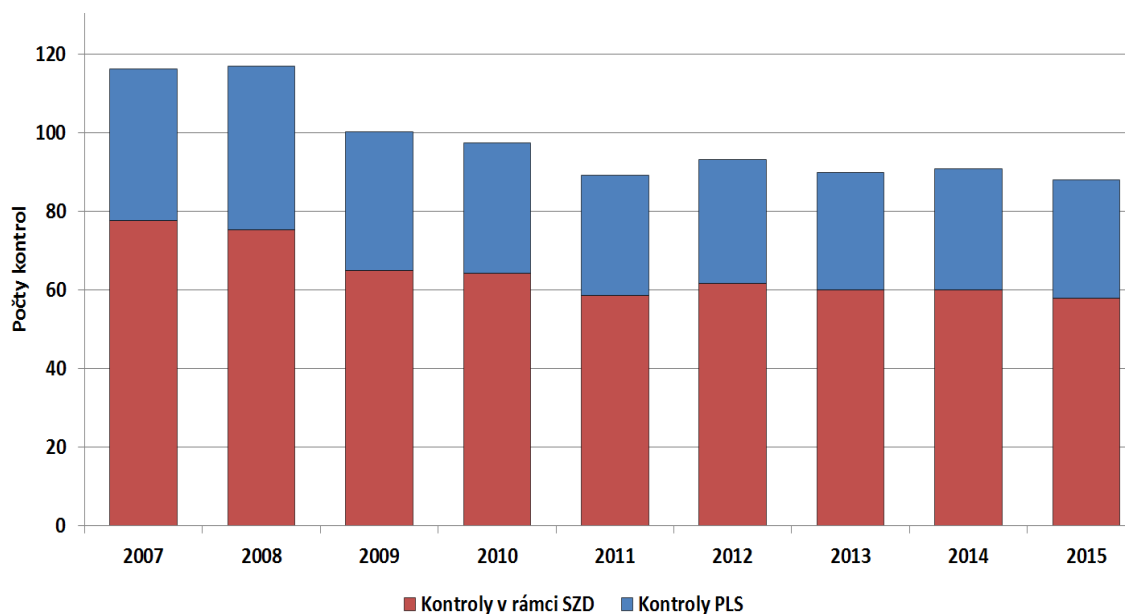
Kraj	Opakovaný výskyt NzP	Nanotechnologie	Nepředložená kategorizace prací	Zacházení s biocidními přípravky	Sběr dat pro REGEX	Recyklace a zpracování druhotných surovin a odpadů	Potravinářské provozy	Prach a chem. látky se zaměřením na karcinogeny a alergenů	Kontroly související s inventarizací dat v IS KaPr	Krajské priority	Jiné
Hl. město Praha	21	0	70	1	25	120	133	72	120	81	818
Středočeský	66	1	70	34	25	89	156	93	626	188	1 276
Jihočeský	34	0	21	3	8	78	78	147	776	197	76
Plzeňský	29	0	26	10	26	45	52	131	421	145	7
Karlovarský	1	0	19	4	14	24	36	16	203	180	255

Ústecký	41	2	150	21	12	63	98	106	636	946	517
Liberecký	3	4	98	0	8	85	164	272	177	59	254
Královéhradecký	17	2	28	4	9	30	36	89	139	63	435
Pardubický	43	2	37	14	21	44	47	44	294	365	180
Vysočina	14	4	37	51	54	55	72	60	566	235	33
Jihomoravský	10	1	280	1	0	57	158	128	727	6	1 081
Olomoucký	3	0	55	12	12	69	42	45	742	0	451
Zlínský	14	2	31	6	16	28	45	61	496	243	148
Moravskoslezský	164	7	70	45	30	74	190	92	455	404	897
Celkový součet	460	25	992	206	260	861	1 307	1 356	6 378	3 112	6 428

Graf č. 4 Vývoj počtu kontrol provedených v rámci státního zdravotního dozoru a dalších činností v ochraně zdraví při práci v letech 2007 – 2015



Graf č. 5 Vývoj počtu kontrol provedených v rámci státního zdravotního dozoru a dalších činností v ochraně zdraví při práci na 1 zaměstnance v letech 2007 – 2015



Tabulka č. 7 Počet kontrol provedených v rámci SZD na 1 zaměstnance jednotlivých KHS

Kraj	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Hl. město Praha	66	67	54	54	50	61	52
Středočeský	61	60	57	59	55	63	60
Jihočeský	72	59	59	57	53	62	63
Plzeňský	61	55	53	53	47	64	52
Karlovarský	66	57	58	53	52	50	53
Ústecký	79	73	69	68	62	52	62
Liberecký	70	62	59	59	63	54	50
Královéhradecký	64	57	43	50	56	51	51
Pardubický	57	57	50	50	54	53	53
Vysočina	65	67	60	57	59	49	55
Jihomoravský	61	61	55	56	58	58	55
Olomoucký	65	57	56	57	54	59	67
Zlínský	62	61	56	53	49	48	54
Moravskoslezský	57	54	52	67	61	74	62

- Vývoj v letech 2007 – 2015**

Grafy č. 4 a č. 5 znázorňují vývoj počtu kontrol provedených v rámci státního zdravotního dozoru a dalších činností v ochraně zdraví při práci v letech 2007 – 2015 včetně přepočtu na 1 zaměstnance KHS. Přepočet na 1 zaměstnance je pouze „orientační“, k jeho výpočtu byly použity počty úvazků a počty provedených kontrol v rámci jednotlivých KHS. Z nich vyplývá, že počet těchto kontrol měl do roku 2011 klesající tendenci. V roce 2012 došlo k mírnému nárůstu celkového počtu kontrol i počtu kontrol na 1 zaměstnance, v roce 2013 bylo dosaženo zhruba obdobných hodnot jako v roce předchozím. V roce 2014 počet kontrol mírně stoupl, v roce 2015 opět klesl.

Pokud jde o dlouhodobější vývoj, tak v roce 2007 bylo provedeno 32 365 kontrol, v roce 2015 celkem 19 914, což znamená pokles cca o 38 %. Počet kontrol provedených v rámci SZD na 1 zaměstnance za rok klesl ze 78 kontrol v roce 2007 na 58 kontrol v roce 2015.

Důvodem poklesu počtu kontrol je celkový pokles počtu pracovníků a nárůst počtu stanovisek k projektovým dokumentacím, ke kolaudacím a jiných stanovisek, také nárůst počtu vyjádření k písemným pravidlům apod. Snížení počtu kontrol na jednoho pracovníka je tedy vynuceno nárůstem jiné činnosti.

- Plánované kontroly v rámci státního zdravotního dozoru**

Plánované kontroly v rámci státního zdravotního dozoru byly prováděny podle kontrolních plánů pro rok 2015.

Hlavními tematickými prioritami státního zdravotního dozoru v ochraně zdraví při práci byly v roce 2015 kontroly prací v provozovnách zabývajících se recyklací a zpracováním druhotných surovin a odpadů (sběrné dvory, skládkové hospodářství, třídírny odpadů, zpracování odpadů). Recyklace a likvidace průmyslového, komunálního a zemědělského odpadu představuje rychle rostoucí hospodářské odvětví, které je velmi specifické, pokud jde o pracovní podmínky a hygienu práce. Pracovníci jsou exponováni širokému spektru chemických, biologických, fyzikálních agens se specifickými nároky na BOZP (OOPP, provozní řády, hodnocení zdravotních rizik, zajištění pracovnělékařských služeb apod.)

Dále byly prováděny kontroly v potravinářských provozech se zaměřením na pracovní podmínky zaměstnanců a na pracovištích, kde je vykonávána práce spojená s expozicí prachu a chemickým látkám se zaměřením na práci s karcinogeny a alergizujícími chemickými látkami (zejména expozice izokyanátům při práci s izolačními pěny, lepidly, barvami apod. z důvodu nárůstu alergických onemocnění dýchacích cest).

Významný počet kontrol tvořily kontroly související s inventarizací dat zadaných do IS KaPr – zejména se jednalo o kontroly prací zařazených do kategorie druhé nerizikové. Nutnost validace dat vyplývala z převedení IS KaPr na novou elektronickou platformu.

Průběžně se provádějí kontroly pracovišť, na kterých se vyskytují práce, při nichž byly hlášeny, zejména opakovaně, nemoci z povolání. Rovněž bylo pokračováno ve vyhledávání zaměstnavatelů, kteří dosud nepředložili oznámení o zařazení prací do kategorie druhé nebo návrhy na zařazení prací do kategorie třetí nebo čtvrté nebo po přerušení správního řízení řádně a včas nedoplnili svá podání.

Dále byly prováděny kontroly dodržování rozhodnutí Evropské komise o zákazu uvádět na trh biocidní přípravky obsahující účinné látky s dosud dostatečně neproověřenými zdravotními účinky. Kontrolováni byli výrobci, velkoobchodní i maloobchodní distributoři. Součástí kontrol v rámci státního zdravotního dozoru bylo i dodržování zásad správného použití biocidních přípravků. Rovněž byl prováděn sběr údajů do registru expozic chemickým karcinogenům (Regex) na pracovištích, kde jsou zaměstnanci exponováni karcinogenům.

Z uplynulých let pokračuje úkol hlavního hygienika zaměřený na pasportizaci pracovišť s nanomateriály a nanotechnologiemi.

Regionální kontroly v rámci krajských priorit byly prováděny např. u subjektů v odvětví hornictví, hutnictví, dřevovýroby, sklářství, textilní výroby, v zemědělství a dalších, v závislosti na činnostech specifických pro daný kraj.

Při všech kontrolách byla sledována úroveň rizikových faktorů pracovních podmínek se zaměřením na aktualizaci zařazení prací do kategorií např. v souvislosti se změnami podmínek výkonu prací či v důsledku změn požadavků vyplývajících ze změny právních předpisů, včetně aktualizace počtu zaměstnanců. Součástí dozoru byla rovněž kontrola zajištění pracovnělékařských služeb, plnění povinností dle § 40 zákona č. 258/2000 Sb. týkajících se vedení evidence rizikových prací zaměstnavatelem a plnění dalších povinností, které zaměstnavatelům stanoví § 103 zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů a kontrola plnění dalších povinností vyplývajících z těchto právních předpisů.

- **Kontroly prací v provozovnách zabývajících se recyklací a zpracováním druhotných surovin a odpadů**

Kontrol provozoven zabývajících se recyklací a zpracováním druhotných surovin a odpadů (sběrné dvory, skládkové hospodářství, třídírny odpadů, zpracování odpadů) bylo provedeno celkem 861, nejvíc, 120, provedla Hygienická stanice Hl. m. Prahy. Kontroly byly zaměřeny na pracovní podmínky, zajištění opatření na ochranu zdraví zaměstnanců (jejich sledování, vyhodnocování zaměstnavatelem) a zajištění pracovně lékařských služeb. Kontrolovány byly sběrný druhotného odpadu, sběrné dvory, subjekty zabývajících se zpracováním druhotných surovin, jejich skládkováním.

Nejvíce prací bylo kontrolováno ve sběrných dvorech a sběrných druhotného odpadu. Ve většině provozoven obsluha odpad netřídí, kontroluje pouze totožnost zákazníků a dovezeného materiálu, dozoruje skladování - třídění podle fyzikálních vlastností odpadů a správné ukládání do kontejnerů. Bez dalšího zpracování je odpad odvážen oprávněnými firmami jako kontejnerový transport. Některé větší sběrné dvory vykonávají - vedle třídění, i úpravy materiálu (z důvodu snížení objemu - nejčastěji demontáží, lisováním). Vybrané provozovny sběru a krátkodobého soustředování odpadů se rovněž zabývají úklidem veřejných prostranství (směsný komunální odpad, uliční smetky, velkoobjemový komunální odpad, biologicky rozložitelný odpad, plasty, papír – práce při lisování, skladování před odvozem oprávněnými firmami).

Sběrné dvory pro sběr a výkup běžného komunálního odpadu jsou provozované obcemi, technickými službami a specializovanými firmami. Z nebezpečných odpadů jsou shromažďovány např. obaly od barev, pesticidní látky, nemrznoucí kapaliny, brzdové kapaliny, autobaterie, odpady obsahující rtuť (lékařské teploměry), léčiva, kyseliny. Sběrné dvory jsou vybaveny základní technologií pro ukládání odpadu – kontejnery, mostovou váhou, příp. mobilní technologií. Zpracování odpadů dělením či lisováním se na provozovnách provádí v omezené míře nebo je zajištěno dodavatelsky. Provozovny jsou vybaveny základní dopravní a manipulační technikou (NA, VZV), váhou, hydraulickými nůžkami, mobilním autogenem, strojem na páření kabelů, zařízením na odsávání provozních kapalin a základním ručním elektrickým náradím. Provoz bývá časově omezen. V některých provozovnách nejsou trvalá pracoviště.

V předmětných provozech jsou práce zařazeny převážně v kategorii druhé z hlediska faktorů celková fyzická zátěž, případně lokální svalová zátěž, pracovní poloha, zátěž chladem a hluk. V provozovnách, kde dochází ke zpracování odpadu drcením, případně lisováním jsou pracovníci zařazeni v rizikové kategorii třetí z hlediska faktoru hluk. V provozovnách, kde dochází k příjmu odpadů ze zdravotnictví a veterinární péče, nebo z výzkumu s nimi souvisejícího, a dalších odpadů, které mohou být potenciálním zdrojem biologických činitelů skupin 2 až 4, jsou pracovníci zařazeni v kategorii druhé nerizikové a v kategorii druhé rizikové z hlediska faktoru biologické činitele. Na těchto pracovištích byl při státním zdravotním dozoru kladen důraz na zajištění adekvátního sanitárního a pomocného zařízení v souladu s platnou legislativou.

Sběr a výkup odpadů probíhá od právnických osob a podnikajících i nepodnikajících fyzických osob. Provoz těchto zařízení je zajišťován často fyzickými osobami „OSVČ“. Často je v předmětné oblasti využívána výpomoc agenturních zaměstnanců.

Mezi zjištěné nedostatky patřilo zejména nepodání návrhu na kategorizaci prací a nedoložení zajištění PLS. Lze shrnout, že v kontrolovaných provozovnách bylo základní zázemí pro pracovníky v naprosté většině případů zajištěno, stejně tak pitná voda, voda pro zajištění osobní hygieny zaměstnanců, odpovídající ochranné pracovní pomůcky byly zajištěny. Nejčastěji uložená opatření pak byla aktualizace Pravidel o bezpečnosti, ochraně zdraví a ochraně životního prostředí při práci s nebezpečnými chemickými látkami a chemickými směsmi, aktualizace kategorizace, zlepšení údržby, úklidu provozních místností a sanitárních zařízení. Byly kontrolovány i pracovně lékařské služby, zde byly shledány nedostatky hlavně v podobě chybějícího dohledu nad výkonem prací či neposkytování poradenství.

Pokud jde o větší společnosti, které se zabývají kombinovanou činností (odvoz komunálního – směsného, separovaného, biologicky rozložitelného odpadu, bio a gastroodpady, údržba

zeleně, provozování sběrných dvorů, úklid komunikací, mytí a dezinfekce pronajatých odpadových nádob apod.) je možné konstatovat, že se jedná o schválené provozovny, kde je prováděno hodnocení míry expozice pracovníků vykonávajících dané pracovní činnosti jednotlivým faktorům pracovních podmínek (vyhodnocování rizik zaměstnavatelem, většinou práce kat. 2, též kat. 3) bez závažnějších kontrolních zjištění. V souladu s příslušnými legislativními požadavky bylo např. požadováno zajištění denní místnosti pro obsluhu svozových vozů, v několika případech pak provedení aktualizace kategorizace prací a pravidel o bezpečnosti, ochraně zdraví a ochraně životního prostředí při práci s nebezpečnými chemickými látkami a chemickými směsmi. Byly kontrolovány i pracovnělékařské služby, většinou nebyly shledány nedostatky.

- **Kontroly plnění nařízených opatření**

V roce 2015 bylo provedeno celkem 649 opakovaných kontrol plnění nařízených opatření, což představuje zvýšení oproti roku 2014, kdy bylo těchto kontrol provedeno 562. Nejvíce těchto kontrol bylo provedeno v Moravskoslezském kraji, celkem 95.

Kontroly byly zaměřeny na plnění rozhodnutí vydaných orgány ochrany veřejného zdraví a na kontrolu odstranění nedostatků uvedených v protokolech o kontrolních zjištěních.

Většina uložených opatření se týkala zjištěných nedostatků v pracovním prostředí, např. nedostatečného větrání pracovišť, nevyhovujících mikroklimatických podmínek, nevhodných ergonomických podmínek na pracovních místech, nedostatečného plnění povinností při zacházení s nebezpečnými chemickými látkami a směsmi (přípravky), nezajištění pracovnělékařských služeb a nevyhovujícího stavu sanitárních zařízení.

Při následných kontrolách bylo ověřeno, že nedostatky byly většinou ve stanovených termínech odstraněny.

- **Kontroly k předání a projednání výsledků měření**

Pod tuto položku je zahrnuto celkem 87 opakovaných kontrol k předání a projednání výsledků měření provedených při státním zdravotním dozoru. Jednalo se převážně o předání výsledků měření prachu, chemických látek, hluku, vibrací přenášených na ruce a lokální svalové zátěže, což odpovídá zastoupení rizikových faktorů vyskytujících se při práci. Se zaměstnavateli byly projednány především výsledky měření, kterými bylo prokázáno překročení stanovených hygienických limitů, a ze strany zaměstnavatelů bylo nezbytné přijmout opatření ke snížení rizika.

- **Kontroly na základě podnětů**

V roce 2015 bylo provedeno 614 kontrol na základě podnětů zaměstnanců, jedná se o nárůst o cca 15 % oproti roku 2014, kdy bylo těchto kontrol provedeno 522. Většina podnětů se týkala malých a středních subjektů (do 250 zaměstnanců). Z celkového počtu podaných podnětů ke kontrole byla cca polovina oprávněných. V některých případech se jednalo o podněty ke kontrole v dosud nezkontrolovaných provozovnách. V těchto případech byla kontrolní zjištění předána místně příslušným stavebním úřadům k dalšímu řízení.

Hlavní příčiny podnětů ke kontrole zůstávají obdobné jako v předchozích letech. Jsou to nevyhovující mikroklimatické podmínky na pracovišti (nedostatečné větrání, vytápění)

a související pracovní podmínky, jako např. nevyhovující sanitární zařízení pro zaměstnance (nezajištění záchodů a šaten pro zaměstnance, nevyhovující stav těchto zařízení).

Vedle podnětů týkajících se pracovních podmínek byly často řešeny i podněty obyvatel v okolí závodů a provozoven. Jednalo se zejména o hluk šířící se z provozoven do okolní obytné zástavby. Tyto podněty byly řešeny ve spolupráci s odborem hygieny obecné a komunální.

- **Kontroly k ověření podmínek vzniku onemocnění pro účely posuzování nemocí z povolání**

V roce 2015 bylo na základě žádostí oddělení klinik nemocí z povolání podle vyhlášky č. 104/2012 Sb., o stanovení bližších požadavků na postup při posuzování a uznávání nemocí z povolání a okruh osob, kterým se předává lékařský posudek o nemoci z povolání, podmínky, za nichž nemoc nelze nadále uznat za nemoc z povolání, a náležitosti lékařského posudku, provedeno celkem 1 535 šetření (v roce 2014 bylo provedeno těchto šetření 1 599). Počet těchto kontrol je vyšší než počet hlášených nemocí z povolání, neboť ne vždy je šetření z důvodů ověření podmínek vzniku onemocnění uzavřeno se závěrem, že posuzovaná osoba pracovala za podmínek, kdy nemoc z povolání vzniká. Rovněž je v některých případech nutné provést u jednoho podezření více šetření, přibývá opakovaných šetření vzhledem k dodatečným námitkám šetřené osoby, žádosti o přezkum či požadavkům na doplnění šetření.

Nejčastěji jsou předmětem šetření onemocnění z jednostranné dlouhodobé nadměrné zátěže především horních končetin, onemocnění z vibrací, kožní onemocnění, alergická onemocnění dýchacích cest a profesionální infekční onemocnění. Nejvíce těchto šetření, cca 33 %, bylo provedeno v Moravskoslezském kraji, což koreluje s počtem uznaných nemocí z povolání v Moravskoslezském kraji.

Komplikovaná jsou šetření při podezření na onemocnění způsobené jednostrannou dlouhodobou nadměrnou zátěží u profesí s nepravidelnou expozicí rizikovým faktorům, při střídání různých pracovních činností, jako např. u zaměstnanců ve stavebnictví, u zaměstnanců provádějících montážní práce (výroba automobilů a subdodavatelé pro automobilový průmysl), nebo šetření, která musí být, vzhledem k fluktuaci posuzovaných osob během období rozhodného pro vznik nemoci z povolání, prováděna u různých zaměstnavatelů. Dále šetření, kdy zaměstnanec je exponován zároveň více faktorům pracovního prostředí – např. lokální svalová zátěž, vibrace přenášené na ruce, pracovní poloha.

- **Onemocnění z expozice ionizujícím záření**

V roce 2015 bylo SÚJB ve spolupráci se SÚRO, v. v. i. posuzováno celkem 33 podezření na nemoc z povolání.

U pracovníků uranových dolů se jednalo o 20 případů rakoviny plic, 8 případů rakoviny kůže a jeden případ rakoviny kořene jazyka. Ve třech případech rakoviny plic a šesti případech rakoviny kůže byla pravděpodobnost příčinné souvislosti mezi onemocněním a prací v uranových dolech hodnocena jako převažující, v ostatních případech převažující pravděpodobnost příčinné souvislosti mezi onemocněním a profesním ozářením prokázána nebyla.

U pracovníků jiných profesí se jednalo o jeden případ rakoviny plic (technik energetické společnosti), jeden případ mnohočetného myelomu (radiologický asistent), jeden případ rakoviny štítné žlázy (pracovník oddělení nukleární medicíny) a jeden případ B lymfomu (laborantka vodohospodářské společnosti). Převažující pravděpodobnost příčinné souvislosti mezi onemocněním a profesním ozářením nebyla prokázána v žádném z posuzovaných případů.

- **Kontroly na žádost subjektu**

Kontrol na žádost subjektu bylo provedeno celkem 437. Tyto kontroly souvisely např. s požadavky zaměstnavatelů na provedení státního zdravotního dozoru před uvedením nové provozovny do trvalého provozu nebo před uvažovanou změnou užívání stavby. U stávajících provozoven byly kontroly na žádost subjektu provedeny např. při modernizacích strojního vybavení, při změnách dispozičního řešení pracovišť nebo v souvislosti se změnou kategorie vykonávané práce.

- **Kontroly na žádost poskytovatele pracovnělékařských služeb**

V roce 2015 bylo provedeno celkem 6 kontrol na žádost poskytovatelů pracovnělékařských služeb (v roce 2014 byly provedeny 2), a to na základě upozornění zaměstnanců na nedostatky v ochraně zdraví při práci.

Např. ve společnosti zaměřené na výrobu dílů a příslušenství pro motorová vozidla informovali zaměstnanci poskytovatele PLS o dýchacích obtížích v souvislosti s nevyhovující vzduchotechnikou. V rámci kontroly byly zjištěny změny podmínek výkonu práce, oproti předchozímu stavu, a to zvýšení počtu svářecích boxů a omezený chod VZT. Zaměstnavatel na základě kontroly přijal opatření k omezení rizik – byla provedena úprava chodu VZT a doplnění dalších odsávacích jednotek.

- **Kontroly organizací, které nepodaly návrh na kategorizaci prací**

V roce 2015 bylo provedeno celkem 598 kontrol u subjektů, které nepodaly návrh na kategorizaci prací nebo neoznámily práce zařazené do druhé kategorie. Jedná se o pokles o cca 8 % oproti roku 2014, kdy bylo těchto kontrol provedeno 649. Trvale probíhá cílené vyhledávání subjektů, které tuto povinnost nesplnily. Část těchto kontrol byla provedena u subjektů teprve zahajujících svou činnost.

- **Kontroly na žádost odborové organizace**

V roce 2015 bylo odborovými organizacemi podáno celkem 9 podnětů, v roce 2014 jich bylo 13.

Byly prováděny zejména kontroly na žádost odborové organizace pracovníků v hornictví (OS PHGN). V rámci těchto kontrol nebyly zjištěny žádné závady. Dále byla na žádost odborové organizace provedena např. kontrola zaměřená na posouzení lokální svalové zátěže a tažné a tlačné síly na pracovišti ručního tlačení cívek s drátem. Následně bylo provedeno měření fyziologií práce a práce byla na základě těchto výsledků měření zařazena do rizikové kategorie. Současně zaměstnavatel provedl opatření ke zlepšení pracovních podmínek spočívající v úpravě manipulace s cívkami.

- **Kontroly k ověření údajů v předložených návrzích na kategorizaci prací**

V roce 2015 bylo těchto kontrol provedeno 1 726, což představuje pokles o cca 14 % oproti roku 2014, kdy jich bylo provedeno 2 004. Tyto kontroly jsou prováděny za účelem ověření reálného stavu pracovních podmínek, kdy je pracovníky odboru hygieny práce mapován skutečný výskyt jednotlivých faktorů u prací uvedených v návrhu zaměstnavatele. Při těchto kontrolách byly zpravidla zpřesňovány jednotlivé dílčí pracovní výkony prováděné v rámci dané práce a jejich časové charakteristiky, někde byly doplňovány dílčí údaje požadované v § 37 odst. 3 zákona č. 258/2000 Sb., které návrh na zařazení prací do kategorie neobsahoval. Nejčastěji se to týkalo směnnosti práce, opatření přijatých zaměstnavatelem k ochraně zdraví zaměstnanců, názvů a umístění pracovišť apod. V některých případech byl až na základě místního šetření upřesňován rozsah následně prováděných měření, která objektivizovala jednotlivé rozhodující parametry pracovních podmínek.

- **Účast na měření faktorů pracovních podmínek**

Pracovníci KHS se v roce 2015 účastnili měření faktorů pracovních podmínek pro účely státního zdravotního dozoru společně s pracovníky ZÚ v 592 případech (pokles oproti roku 2014 o cca 13 %, kdy se pracovníci KHS účastnili měření v 668 případech), když bylo pro potřeby hodnocení úrovně faktorů pracovního prostředí indikováno kontrolní měření. Jednalo se zejména o supervizní měření faktorů pracovních podmínek, a měření prováděná v souvislosti s řešením podnětů. Při tomto postupu lze přímo na místě specifikovat požadavky na místo měření a přesněji hodnotit míru expozice jednotlivých zaměstnanců rizikovým faktorům.

Pracovník KHS určuje na místě strategii a rozsah měření a způsob hodnocení expozice, zjišťuje údaje podstatné pro hodnocení, jako je doba výkonu měřené pracovní činnosti, či zajištění technických opatření na pracovišti (větrání, místní odsávání, vybavení pracovníků osobními ochrannými pracovními prostředky). Zároveň kontroluje i požadavky na ochranu zdraví při práci a související požadavky na pracovní prostředí.

- **Ostatní**

Pod touto položkou jsou vykázány kontroly prováděné ve spolupráci s jinými úřady (oblastní inspektoráty práce, Česká inspekce životního prostředí, orgány státní báňské správy), kontroly podle zákona č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi, kontroly spojené se získáváním podkladů k žádosti pro SZÚ ke stanovení přípustných expozičních limitů pro látky neuvedené v nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů, dále kontroly na základě hlášení prací s azbestem apod.

Kontrol náležitých mezi „ostatní“ bylo v roce 2015 provedeno 840, v roce 2014 jich bylo provedeno 353.

3.1.2. Rozhodnutí vydaná v rámci státního zdravotního dozoru

V roce 2015 bylo vydáno celkem 2 484 rozhodnutí (viz tabulka č. 8). V tabulce jsou počty vydaných rozhodnutí rozděleny podle jednotlivých ustanovení § 82 a § 84 zákona č. 258/2000 Sb. Absolutní převahu měla rozhodnutí vydávaná v souvislosti s kategorizací prací.

Měření faktorů pracovních podmínek bylo rozhodnutím uloženo zaměstnavatelům ve třech případech. Rozhodnutí bylo např. vydáno pro provozovnu elektronické dílny, kde byl při některých činnostech používán pájecí drát s obsahem olova – bylo uloženo měření celkové prašnosti a stanovení olova v celkové prašnosti. Měření prokázalo, že zjištěné hodnoty byly vyšší než 1/3 přípustného expozičního limitu.

Opatření k ochraně zdraví při práci podle § 84 odst. 1 písm. s) zákona č. 258/2000 Sb. byla rozhodnutím uložena v 15 případech. Týkala se především uložení opatření ke snížení expozice zaměstnanců chemickým látkám nebo prachu.

Byly vydány 3 rozhodnutí ke stanovení PEL a NPK-P látek neuvedených v nařízení vlády č. 361/2007 Sb. na základě doporučení Komise pro stanovení hodnot přípustných expozičních limitů a nejvyšších přípustných koncentrací v pracovním prostředí SZÚ.

Rozhodnutí o nařízení mimořádných lékařských prohlídek bylo vydáno jednou.

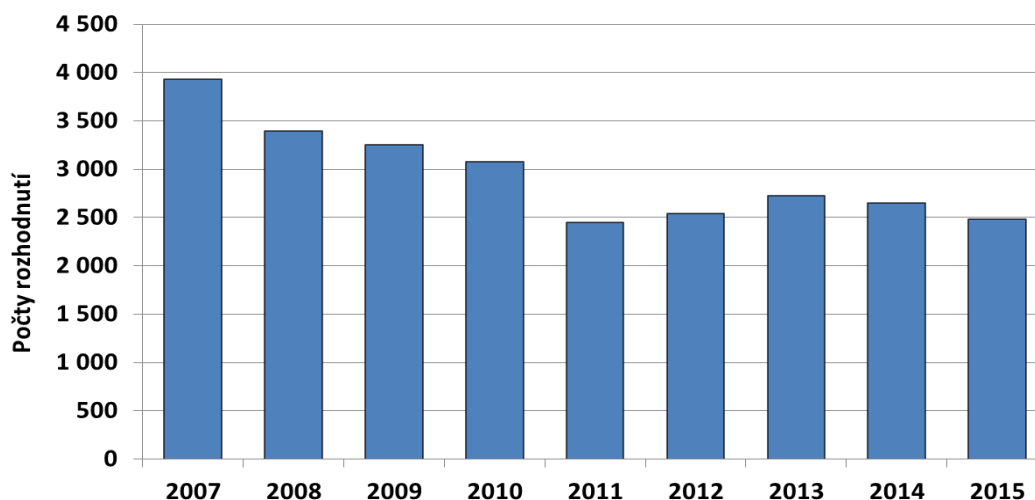
Pokud nejsou v následujících tabulkách uvedeny u některé KHS žádné číselné údaje, nebyl tento druh rozhodnutí nebo stanoviska příslušnou KHS v roce 2015 vydán.

Z grafu č. 6 je zřejmé, že celkový počet vydaných rozhodnutí má od roku 2007 do roku 2011 celkově sestupnou tendenci, od roku 2012 naopak počet vydávaných rozhodnutí stoupá, v roce 2013 bylo vydáno o 185 rozhodnutí více než v roce 2012, nicméně v následujících letech bylo vydáno každoročně méně rozhodnutí. Nejvyšší podíl na celkovém počtu vydávaných rozhodnutí mají rozhodnutí vydávaná v souvislosti s kategorizací prací. Důvodem pro pokles počtu rozhodnutí je zejména snižující se počet subjektů, které povinnost kategorizace prací dosud nesplnily.

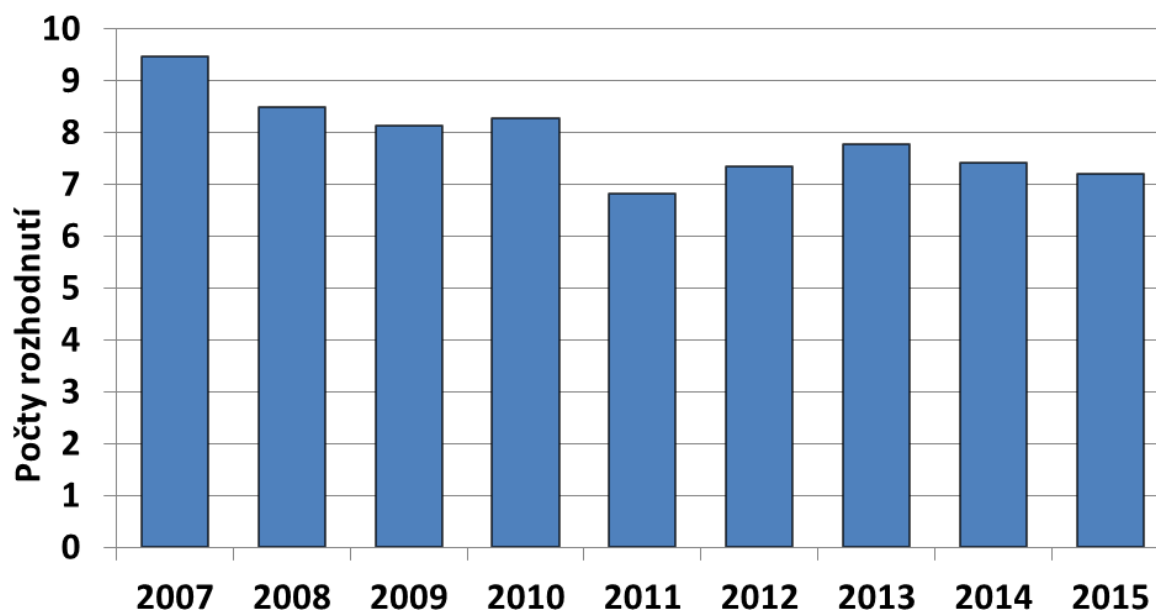
Tabulka č. 8 Počet rozhodnutí vydaných v rámci státního zdravotního dozoru v roce 2015

Kraj	Počet vydaných rozhodnutí celkem	Podle § 82 odst. 2 písm. c), d), e), f) - souhrnná rozhodnutí (KaPr)	Podle § 82 odst. 2 písm. n) – hygienický limit faktoru pracovních podmínek	Podle § 84 odst. 1 písm. p) - uložení měření	Podle § 84 odst. 1 písm. s) - opatření ochrany zdraví při práci	Podle § 84 odst. 1 písm. w) – nařízení mimořádných lékařských prohlídek
Hl. město Praha	124	123		1		
Středočeský	268	268				
Jihočeský	160	160				
Plzeňský	109	109				
Karlovarský	45	45				
Ústecký	252	239			13	
Liberecký	94	94				
Královéhradecký	132	131	1			
Pardubický	109	108		1		
Vysočina	115	113			2	
Jihomoravský	220	220				
Olomoucký	190	190				
Zlínský	135	132	2			1
Moravskoslezský	531	530		1		
Celkový součet	2 484	2 462	3	3	15	1

Graf č. 6 Vývoj počtu vydaných rozhodnutí v letech 2007 – 2015



Graf č. 7 Vývoj počtu vydaných rozhodnutí v letech 2007 – 2015 na jednoho zaměstnance KHS



3.1.3. Odvolání proti rozhodnutím

V roce 2015 byla podána tři odvolání proti rozhodnutím. Dvěma odvoláním bylo vyhověno v autoremeduře, jedno odvolání bylo k odvolacím orgánem zamítnuto a rozhodnutí bylo potvrzeno.

3.2. PREVENTIVNÍ HYGIENICKÝ DOZOR

3.2.1. Vydávání stanovisek

V rámci této činnosti KHS náleží dle § 82 odst. 2 písm. i) zákona č. 258/2000 Sb. plnit úkoly dotčeného správního úřadu podle § 77, a v souladu s § 4 odst. 2 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů, vydávat písemná stanoviska pro rozhodnutí a provádět jiné úkony stavebního úřadu nebo úkony autorizovaného inspektora podle tohoto zákona, nestanoví-li zvláštní právní předpis jinak (k územnímu či stavebnímu řízení, k uvedení staveb do trvalého provozu, ke změnám užívání staveb a k zahájení zkušebního provozu – viz tabulka č. 9).

V roce 2015 bylo celkem vydáno 27 857 stanovisek, v roce 2014 bylo těchto stanovisek vydáno 27 665. Nejvíce stanovisek v roce 2015 bylo vydáno ve Středočeském kraji (3 791 stanovisek, tedy cca 14 % z celkového počtu).

Převážná většina stanovisek byla v roce 2015 vydána ke stavbám středních a malých provozoven, jako jsou krejčovské dílny, tiskárny, výroba reklamy, truhlárny, zámečnické dílny, k provozům nevýrobního charakteru a k provozům poskytujícím služby (administrativní budovy, polyfunkční objekty, autoopravny a pneuservisy).

Stále jsou v rámci preventivního hygienického dozoru zjišťovány nedostatky v projektové dokumentaci nebo jsou předkládány neúplné podklady. Mezi nejčastější nedostatky patří nedostatečné údaje o technologiích, o větrání pracovišť, nedostatečné podklady pro posouzení osvětlení, neuvedení údajů o počtu zaměstnanců. Tyto nedostatky byly důvodem k žádosti o doplnění nebo přerušení řízení nebo k vydání nesouhlasného stanoviska.

Nesouhlasná stanoviska jsou vydávána také v případech změny využití stávajících prostor k jiným účelům, které zcela nevyhověly hygienickým požadavkům na pracovní prostředí.

Mezi „Ostatní“ jsou zařazena stanoviska k dokumentacím pro povolení hornické činnosti, k dokumentacím vlivu staveb na životní prostředí, k bezpečnostním zprávám a havarijním plánům podniků, k žádostem o vydání integrovaného povolení či k dokumentaci nebo zjišťovacímu řízení posuzování vlivů na životní prostředí, a další vyjádření v případech, kdy orgán ochrany veřejného zdraví byl dotčeným orgánem.

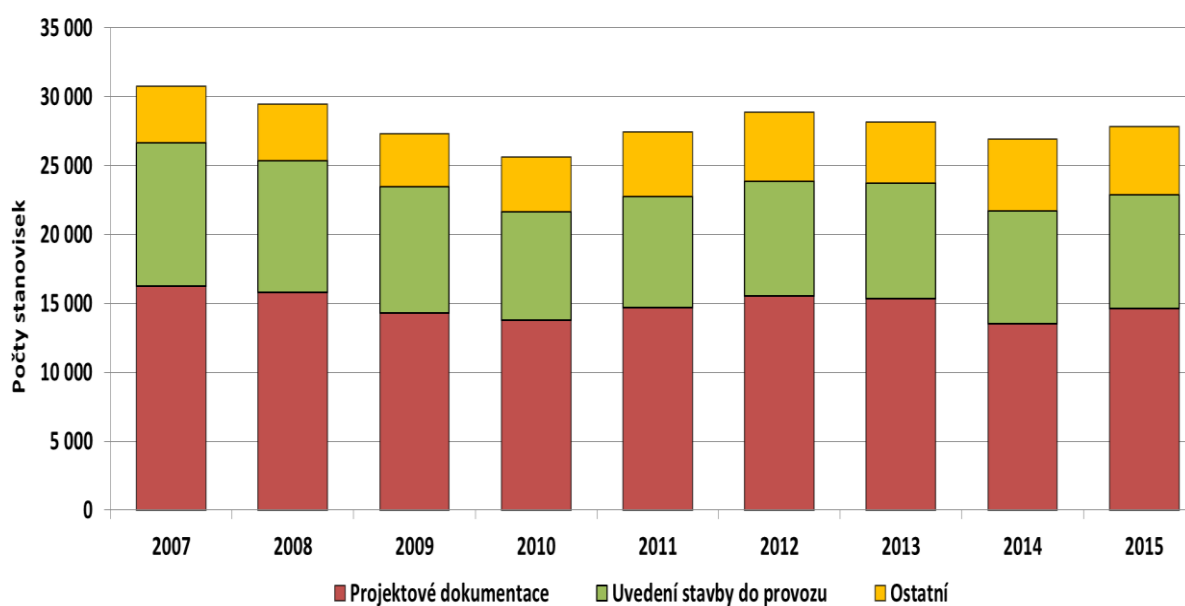
Spolupráce se stavebními úřady v rámci stavebního řízení je ve většině krajů na dobré úrovni. V některých případech však byl zaznamenán ze strany stavebních úřadů nezájem řešit podněty orgánů ochrany veřejného zdraví zjištěné při výkonu státního zdravotního dozoru, které byly stavebními úřady postupovány z hlediska jejich kompetencí podle stavebního zákona.

Z grafů č. 8 a č. 9 vyplývá, že celkový počet vydaných stanovisek v letech 2012-2014 klesal, a to jak v celkovém počtu, tak v počtu na 1 zaměstnance, v roce 2015 došlo opět k nárůstu. Počty vydávaných stanovisek v preventivním hygienickém dozoru závisí pouze na požadavech podnikatelských subjektů, proto nelze jejich vývoj příliš ovlivnit.

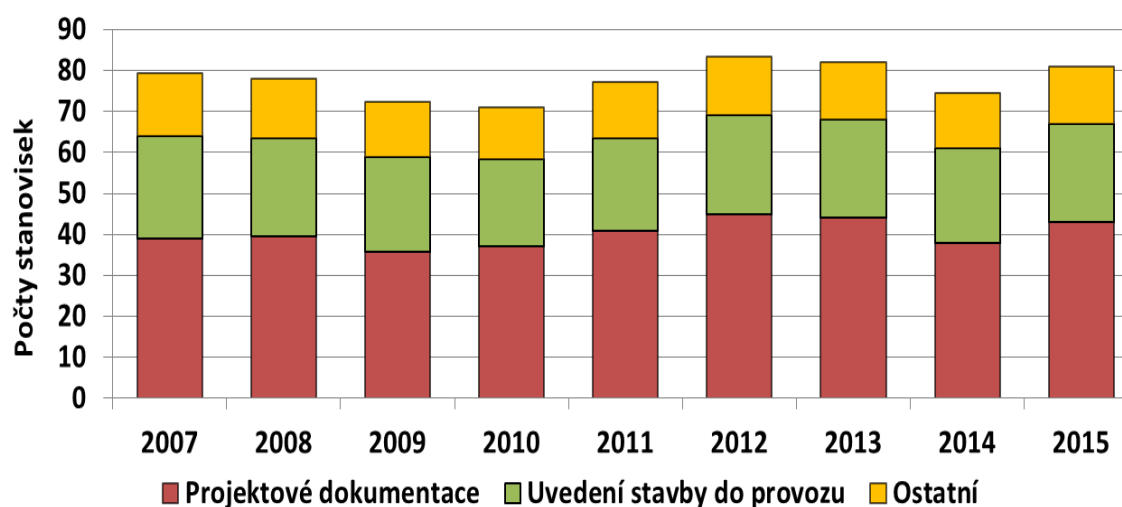
Tabulka č. 9 Stanoviska vydaná podle § 77 zákona č. 258/2000 Sb.

Kraj	K projektové dokumentaci	Ke kolaudacím	Ostatní	Negativní stanoviska celkem	Počet vrácených na základě stížnosti	Celkový počet stanovisek
Praha	1 792	728	164	3	0	2 684
Středočeský	1 686	839	1 266	90	0	3 791
Jihočeský	736	549	639	17	0	1 924
Plzeňský	1 107	699	521	23	0	2 327
Karlovarský	243	190	71	1	0	504
Ústecký	947	637	339	300	0	1 923
Liberecký	521	252	330	9	0	1 103
Královéhradecký	621	442	37	43	0	1 100
Pardubický	842	459	227	11	0	1 528
Vysočina	983	545	72	10	0	1 600
Jihomoravský	1 990	1 029	187	41	0	3 206
Olomoucký	742	556	444	50	2	1 742
Zlínský	856	482	0	0	0	1 338
Moravskoslezský	1 597	829	661	104	0	3 087
Celkem	14 663	8 236	4 958	702	2	27 857

Graf č. 8 Vývoj počtu stanovisek vydaných podle § 77 zákona č. 258/2000 Sb. v letech 2007 - 2015



Graf č. 9 Vývoj počtu stanovisek vydaných podle § 77 zákona č. 258/2000 Sb. v letech 2007 – 2015 na jednoho zaměstnance KHS



3.2.2. Nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a směsmi (přípravky)

Ustanovením § 44a zákona č. 258/2000 Sb. je zaměstnavateli uložena povinnost projednat s orgánem ochrany veřejného zdraví znění písemných pravidel o bezpečnosti, ochraně zdraví a ochraně životního prostředí při práci s chemickými látkami nebo směsmi (přípravky) klasifikovanými jako vysoce toxické, toxické, žíravé nebo karcinogenní, označené R-větou 45 nebo 49 (resp. H-větou 350 nebo H-větou 350i), mutagenní, označené R-větou 46 nebo H-větou 340, a toxické pro reprodukci, označené R-větou 60 nebo 61 (resp. H-větami 360F nebo H 360D), pro pracoviště, na němž se s těmito chemickými látkami nebo směsmi (přípravky) nakládá. V roce 2015 bylo projednáno 5 385 pravidel, v roce 2014 se projednalo 5 436 pravidel.

Nejčastěji zjišťovaným nedostatkem při projednávání pravidel jsou neúplné nebo chybné pokyny pro poskytování první pomoci při expozici chemickým látkám a směsím. Situace je lepší u velkých zaměstnavatelů, kde je určena zodpovědná osoba s odbornou způsobilostí, případně je smluvně zajištěna firma, která se o tuto problematiku stará a obsah pravidel bývá předem s pracovníky KHS konzultován. Jedná se většinou o zaměstnavatele, kde je práce s nebezpečnými chemickými látkami a směsmi (přípravky) dlouhodobě součástí výrobního procesu. Stále se však vyskytují menší zaměstnavatelé, kteří nemají vždy přehled o povinnostech vyplývajících jim z platné právní úpravy.

Komise pro přezkoušení odborné způsobilosti pro nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a směsmi (přípravky) klasifikovanými jako vysoce toxické, kterou orgán ochrany veřejného zdraví zřizuje ustanovením § 44b zákona č. 258/2000 Sb., přezkoušela v roce 2015 celkem 43 osob, 40 bylo vydáno osvědčení o odborné způsobilosti. Nízký počet přezkoušených osob je dán tím, že absolventi vysokých škol, kteří mají vysokoškolské vzdělání v příslušném oboru, jsou ze zákona považováni za osoby odborně způsobilé pro nakládání s těmito látkami, a řada osob zajišťujících tuto činnost již byla přezkoušena v minulých letech.

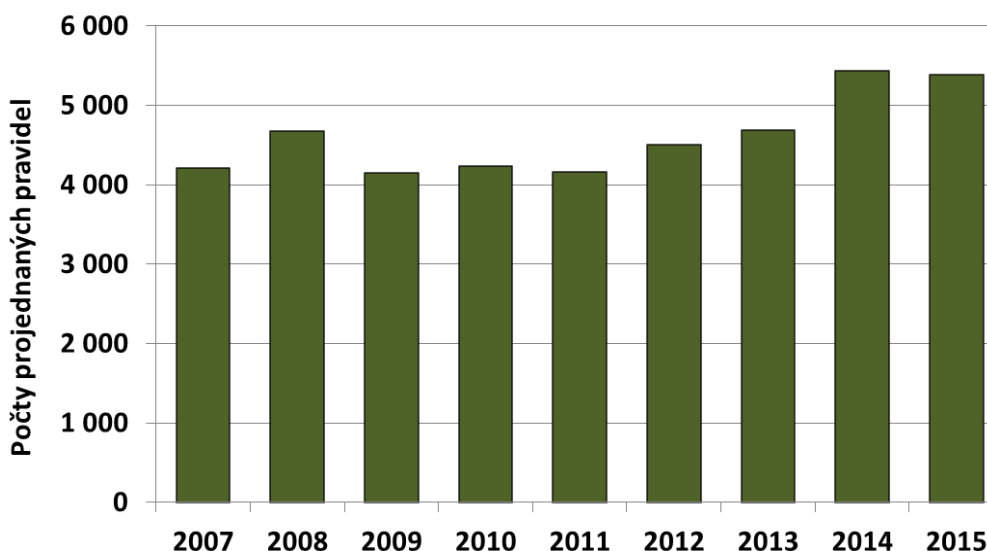
Pracovníci KHS se rovněž podílejí na přezkušování odborné způsobilosti pro zacházení s přípravky na ochranu rostlin podle § 86 odst. 5 zákona č. 326/2004 Sb., o rostlinolékařské péči a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a vyhlášky č. 206/2012 Sb., o odborné způsobilosti pro nakládání s přípravky. Tyto zkoušky organizuje Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský, zaměstnanci KHS jsou členy zkušebních komisí.

Grafy č. 10 - 12 znázorňují vývoj počtu výkonů provedených podle § 44a a § 44b zákona č. 258/2000 Sb.

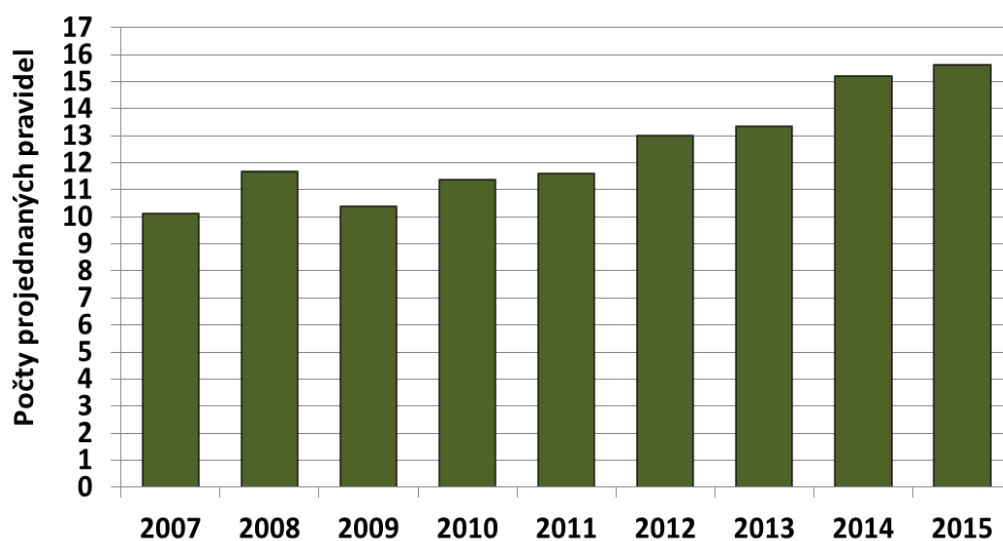
Tabulka č. 10 Činnost KHS podle § 44a a § 44b zákona č. 258/2000 Sb.

Kraj	Přezkoušené osoby	Vydaná osvědčení	Projednání písemných pravidel o bezpečnosti, ochraně zdraví a ochraně životního prostředí při práci s nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky/směsmi
Hl. město Praha	5	5	273
Středočeský	2	2	530
Jihočeský	6	4	302
Plzeňský	3	3	477
Karlovarský	0	0	538
Ústecký	5	5	546
Liberecký	5	5	746
Královéhradecký	2	2	155
Pardubický	0	0	180
Vysočina	2	2	160
Jihomoravský	5	5	344
Olomoucký	3	3	285
Zlínský	1	1	146
Moravskoslezský	4	3	703
Celkový součet	43	40	5 385

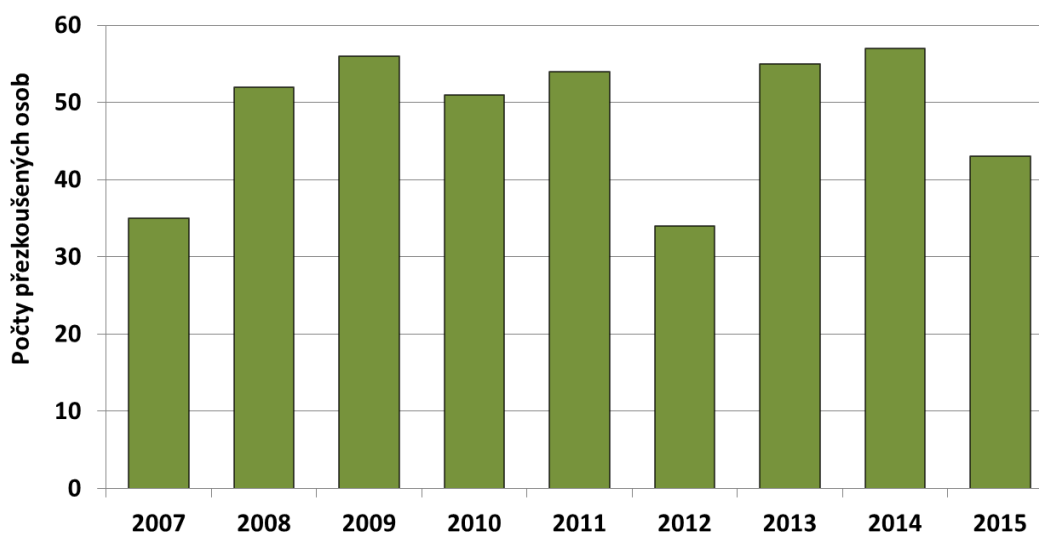
Graf č. 10 Vývoj počtu projednaných pravidel pro práci s nebezpečnými chemickými látkami a směsmi (přípravky) v letech 2007 – 2015



Graf č. 11 Vývoj počtu projednaných pravidel pro práci s nebezpečnými chemickými látkami a směsmi (přípravky) v letech 2007 – 2015 na jednoho zaměstnance KHS



Graf č. 12 Vývoj počtu osob přezkoušených k získání odborné způsobilosti nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a směsmi (přípravky)



3. 3. SANKCE A POKUTY UDĚLENÉ V OBLASTI OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI V ROCE 2015

V roce 2015 bylo odbory hygieny práce KHS uloženo celkem 205 pokut v celkové výši 2 069 000 Kč. V roce 2014 bylo uděleno 142 pokut o celkové výši 2 034 000 Kč. Počet udělených sankcí ve srovnání s rokem 2014 stoupl o cca 31 %. V celkovém počtu sankcí jsou zahrnuty i sankce uložené subjektům, které nepodaly návrh na kategorizaci prací nebo neoznámily práce zařazené do druhé kategorie.

Důvodem pro uložení pokuty bylo, stejně jako v předchozím roce, např. neohlášení práce s azbestem, nepředložení návrhu na kategorizaci prací podle § 37 zákona č. 258/2000 Sb., nezajištění osobních ochranných pracovních prostředků a nevyhovující sanitární zařízení.

Při ukládání pokut bylo přihlíženo k závažnosti, délce trvání a následkům protiprávního jednání. Pokud se jednalo o menší nedostatky, kdy nehrozilo akutní poškození zdraví zaměstnanců, a zaměstnavatel do protokolu o kontrolním zjištění uvedl termín realizace nápravných opatření, bylo při odstranění závad v termínu od pokuty upuštěno.

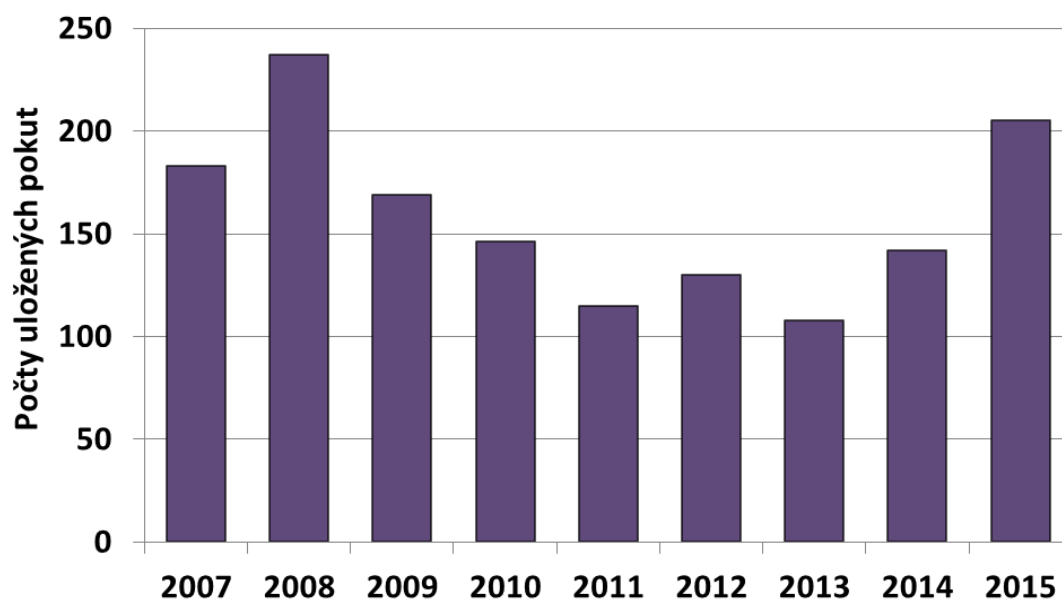
Proti rozhodnutím o pokutě bylo podáno celkem 10 odvolání. V sedmi případech bylo napadené rozhodnutí odvolacím orgánem zrušeno, v jednom případě bylo napadené rozhodnutí odvolacím orgánem změněno. Ve dvou případech nebylo do 31. 12. 2015 o odvolání odvolacím orgánem rozhodnuto (viz *).

Grafy č. 13 a 14 znázorňují vývoj počtu a výše sankcí v letech 2007 – 2015.

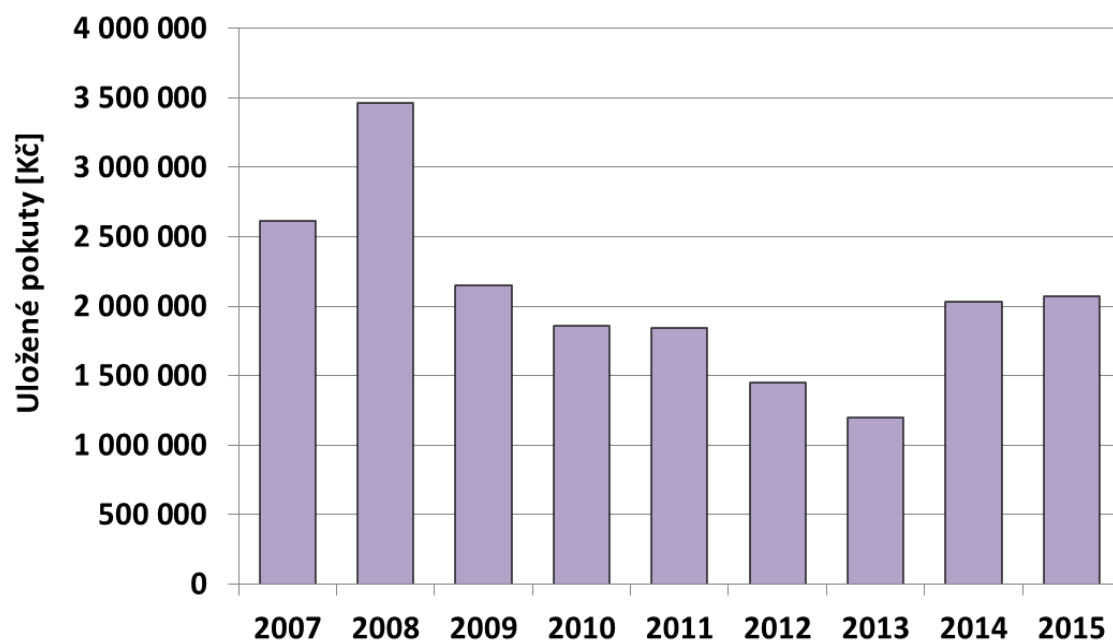
Tabulka č. 11 Sankce a pokuty udělené v oblasti ochrany zdraví při práci

Kraj	Celkem uloženo pokut	Celková uložená částka	Odvolání celkem podáno	Napadené rozhodnutí odvolacím orgánem zrušeno	Napadené rozhodnutí odvolacím orgánem změněno
Hl. město Praha	7	320 000	1 *		
Středočeský	4	73 000	1		1
Jihočeský	7	135 000			
Plzeňský	15	78 000	1*		
Karlovarský	1	11 000			
Ústecký	21	402 000			
Liberecký	8	61 000			
Královéhradecký	3	70 000			
Pardubický	0	0			
Vysočina	6	37 000			
Jihomoravský	6	51 000			
Olomoucký	53	385 000	1	1	
Zlínský	4	22 000	1	1	
Moravskoslezský	70	424 000	5	5	
Celkový součet	205	2 069 000	10	7	1

Graf č. 13 Vývoj počtu uložených sankcí v letech 2007 - 2015

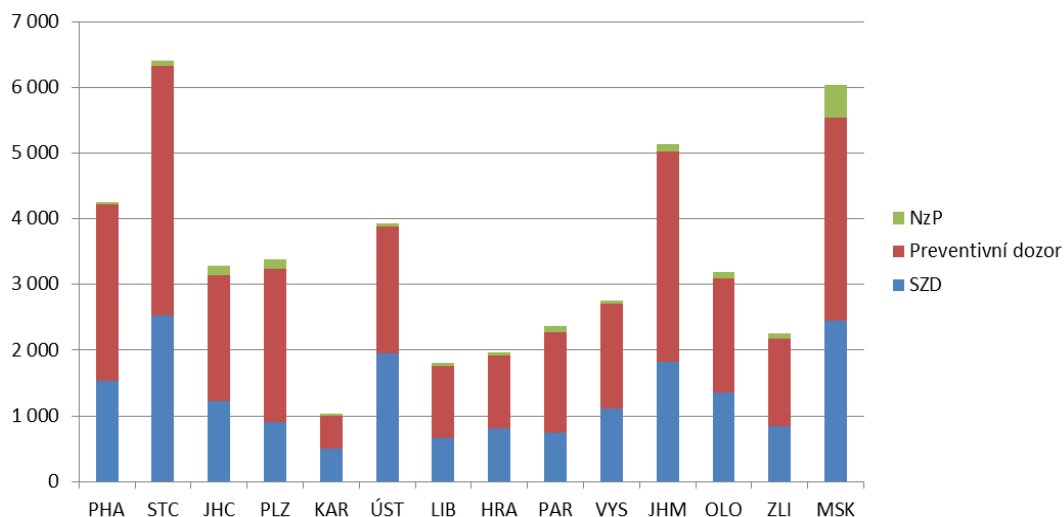


Graf č. 14 Vývoj objemu uložených sankcí v letech 2007 – 2015

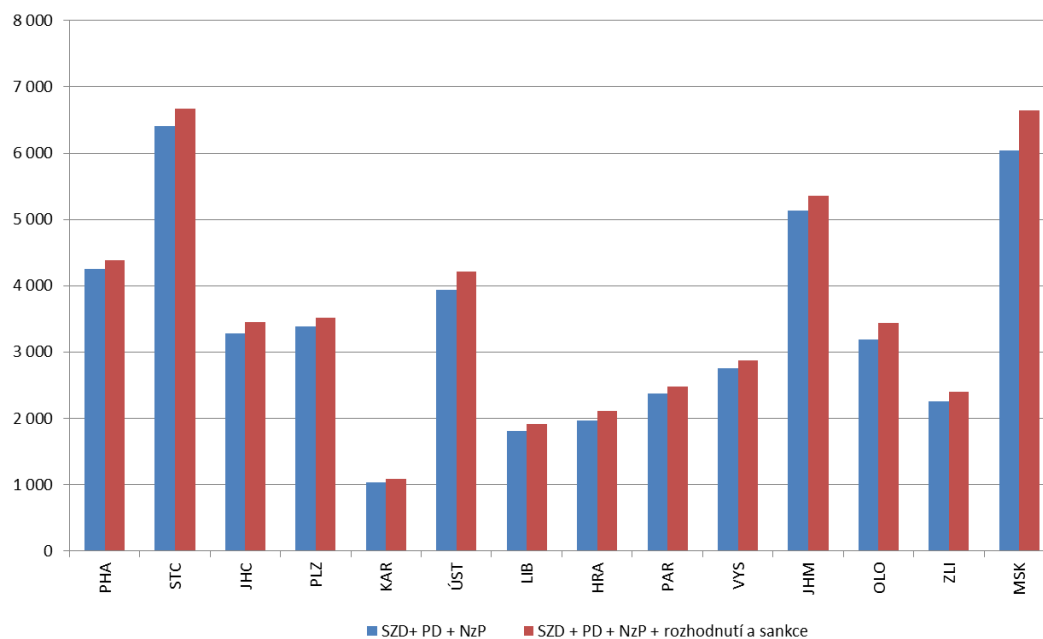


V následujících grafech je uveden přehled souhrnné činnosti KHS v roce 2015 podle krajů včetně počtu výkonů na jednoho zaměstnance.

Graf č. 15 Počet provedených výkonů v roce 2015



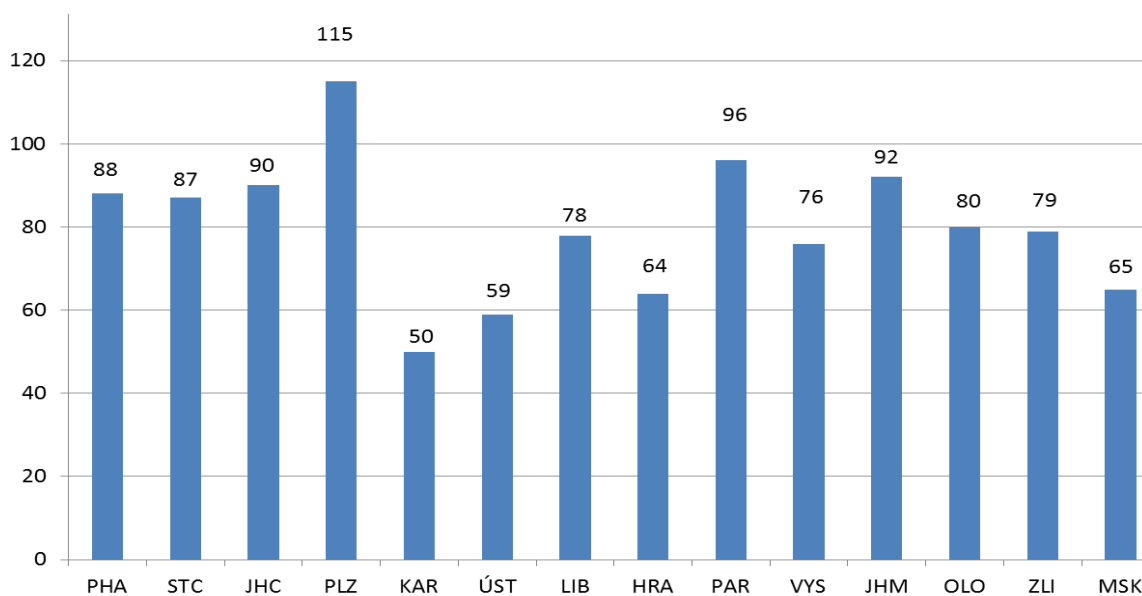
Graf č. 16 Počet provedených výkonů v roce 2015 - souhrnně



Graf č. 17 Počet provedených kontrol bez šetření NzP na 1 zaměstnance za rok



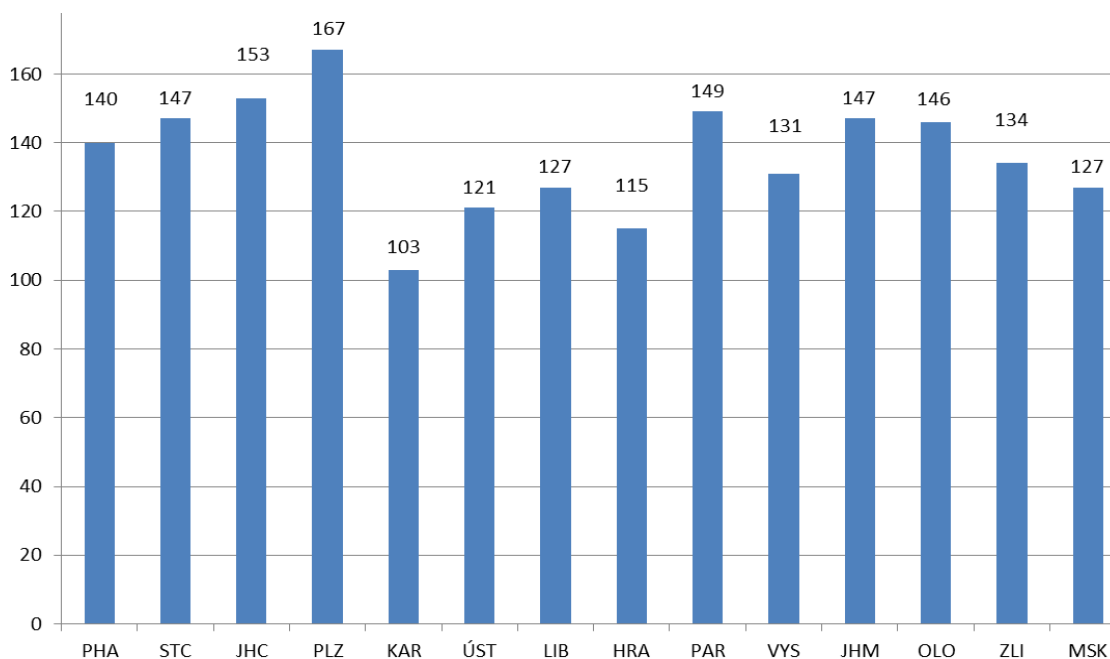
Graf č. 18 Stanoviska podle § 77 zákona č. 258/2000 Sb. – počet stanovisek na 1 zaměstnance za rok 2015



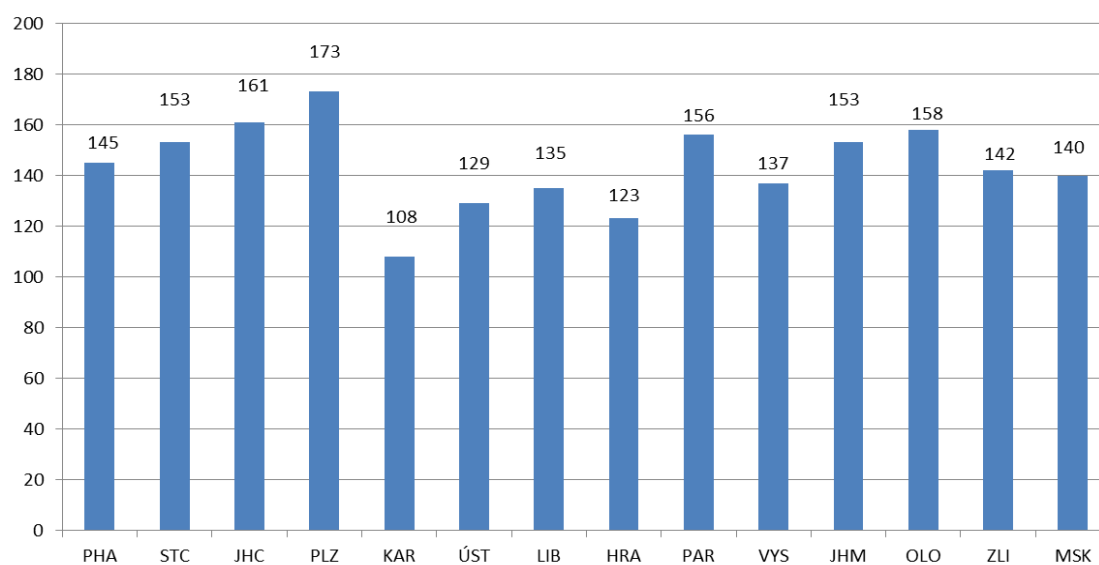
Graf č. 19 Preventivní dozor a SZD – počet výkonů na 1 zaměstnance za rok 2015



Graf č. 20 Počet všech výkonů v roce 2015 na jednoho zaměstnance podle krajů (SZD, preventivní dozor, šetření NzP)



Graf č. 21 Počet všech výkonů v roce 2015 včetně rozhodnutí a sankcí na jednoho zaměstnance



NZP – počet ověření podmínek vzniku nemoci z povolání

PD – počet stanovisek vydaných v rámci preventivního dozoru

SZD – počet kontrol provedených v rámci výkonu státního zdravotního dozoru a dalších činností

3.4. KATEGORIZACE PRACÍ

Kategorizace prací vyjadřuje hodnocení úrovně zátěže zaměstnance faktory rozhodujícími ze zdravotního hlediska o kvalitě pracovních podmínek.

Postup při kategorizaci prací stanovuje § 37 zákona č. 258/2000 Sb. Podle míry výskytu faktorů se práce zařazují do čtyř kategorií. Rizikovou prací je práce zařazená do kategorie třetí a čtvrté a dále práce zařazené do kategorie druhé, o níž takto rozhodne příslušný orgán ochrany veřejného zdraví. V následujících tabulkách a grafech jsou rizikové práce označovány 2R, 3 a 4.

Povinnost zařazovat práce do kategorií je zaměstnavateli uložena legislativně. Při hodnocení zdravotních rizik, které je základním podkladem pro zařazení prací do kategorií, se posuzuje výskyt a míra působení faktorů pracovních podmínek uvedených v příloze č. 1 vyhlášky č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, ve znění vyhlášky č. 107/2013 Sb. Hodnoceným zdravotním rizikem, které je podkladem pro zařazení prací do kategorií je také ionizující záření včetně zvýšeného ozáření z přírodních zdrojů dle § 47 odst. 12 zákona č. 18/1997 Sb., o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření (atomový zákon) a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

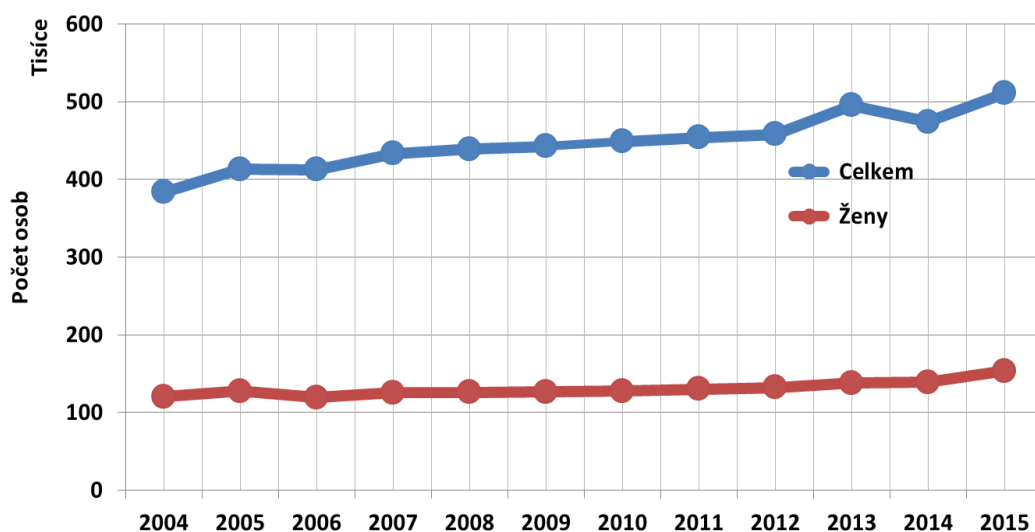
Výsledky kategorizace prací slouží zaměstnavateli jako objektivní podklad pro přijetí opatření k ochraně zdraví při práci (technických, režimových a organizačních), k omezení rizik poškození zdraví, a k určení vhodných osobních ochranných pracovních prostředků atd. Orgán ochrany veřejného zdraví zařazuje rozhodnutím práce do rizikových kategorií a stanoví zajištění průběžného sledování expozice zaměstnanců faktorům pracovních podmínek prostřednictvím měření koncentrací a intenzit jednotlivých faktorů prostředí a sledování odezvy organismu zaměstnanců. Náplně a četnost preventivních lékařských prohlídek od 3. 4. 2013 již orgán ochrany veřejného zdraví nestanovuje, pouze v případech, kdy nejsou stanoveny vyhláškou č. 79/2013 Sb.

Pro sběr údajů o expozici zaměstnanců faktory pracovních podmínek podle jejich zařazení do kategorií slouží celostátní informační systém kategorizace prací (IS KaPr). Tento systém rovněž umožňuje tvorbu a evidenci rozhodnutí o zařazení prací do kategorií, vedení evidence subjektů, jejich provozoven a kontaktních osob. Modul analýz umožňuje třídění a vyhledávání údajů podle různých kritérií a provádění analýz kategorizace prací na místní i celorepublikové úrovni. Mimo modul kategorizace prací je v IS KaPr vedena evidence kontrol prováděných v rámci státního zdravotního dozoru, včetně lhůtníku. Správcem systému je Koordinační středisko pro resortní zdravotnické informační systémy.

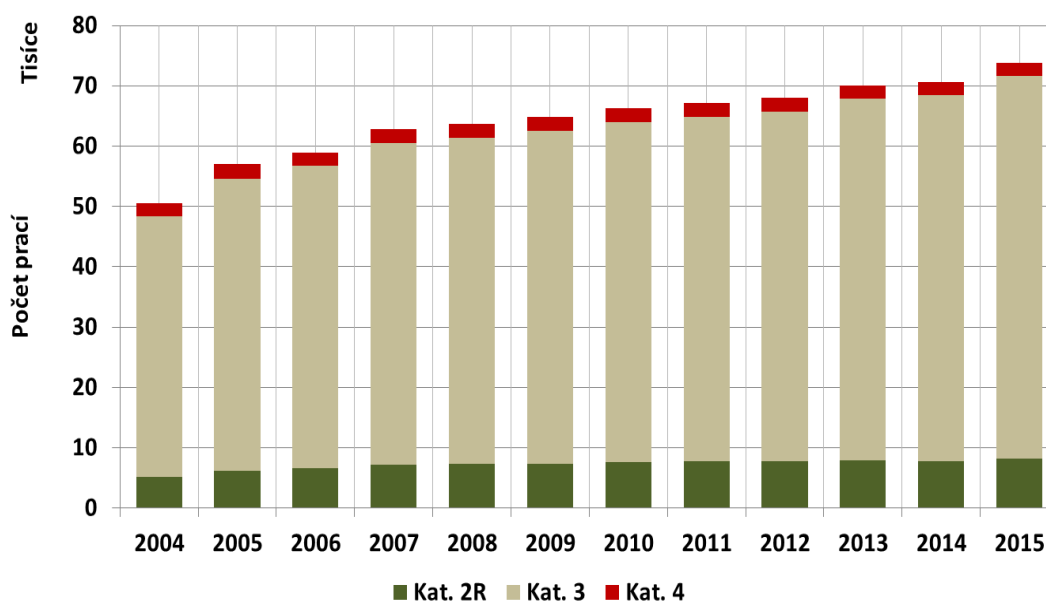
Některé z následujících grafů znázorňují vývoj kategorizace prací během uplynulých let. Z grafu č. 22 je zřejmé, že celkový počet osob vykonávajících rizikové práce v roce 2015 stoupl. Graf č. 23 zobrazuje vývoj počtu rizikových prací evidovaných v IS KaPr. Graf č. 24 srovnává podíl počtu osob, které jsou (resp. byly) exponovány jednotlivým rizikovým faktorům pracovních podmínek v letech 2004 a 2015. Z tohoto grafu vyplývá, že od roku 2004 došlo např. k výraznému poklesu v počtu osob vykonávajících práce zařazené do rizikových kategorií z hlediska expozice biologickým činitelům (z 9,4 % všech zaměstnanců vykonávajících v roce 2004 práci zařazenou do rizikových kategorií na 4,6 % v roce 2015). Rovněž se snížil podíl evidovaných osob vykonávajících práce v riziku psychické zátěže

(v roce 2004 tvořili tito zaměstnanci 8,6 % celkového počtu zaměstnanců vykonávajících práce zařazené do rizikových kategorií, v roce 2014 již jen 5,9 %). Naopak se zvýšil podíl počtu osob vykonávajících práce zařazené do rizikových kategorií z důvodu expozice fyzické zátěži, (zejména lokální svalové zátěži) z 8,9 % v roce 2004 na 14,9 % v roce 2015. Dlouhodobě nejvyšší podíl na počtu osob vykonávajících práce zařazené do rizikových kategorií mají osoby exponované hluku (cca 39 % všech zaměstnanců vykonávajících práce zařazené do rizikových kategorií).

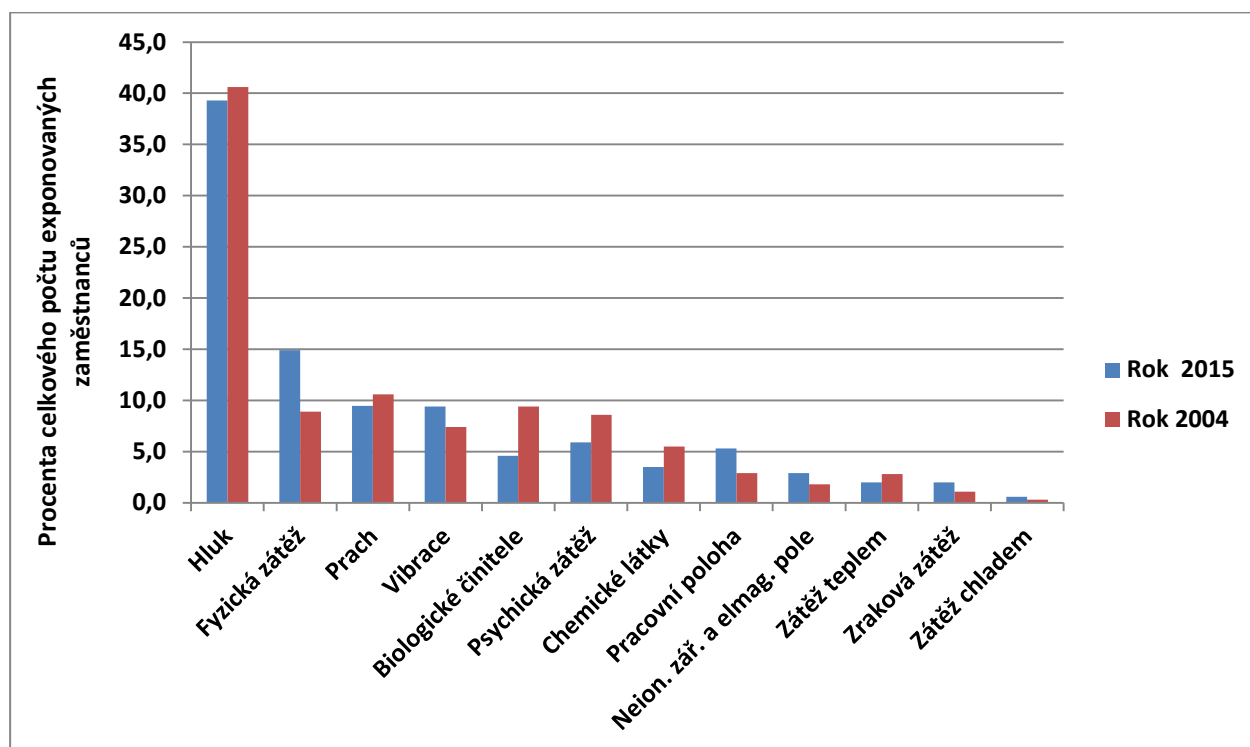
Graf č. 22 Vývoj počtu evidovaných osob, které vykonávají rizikové práce



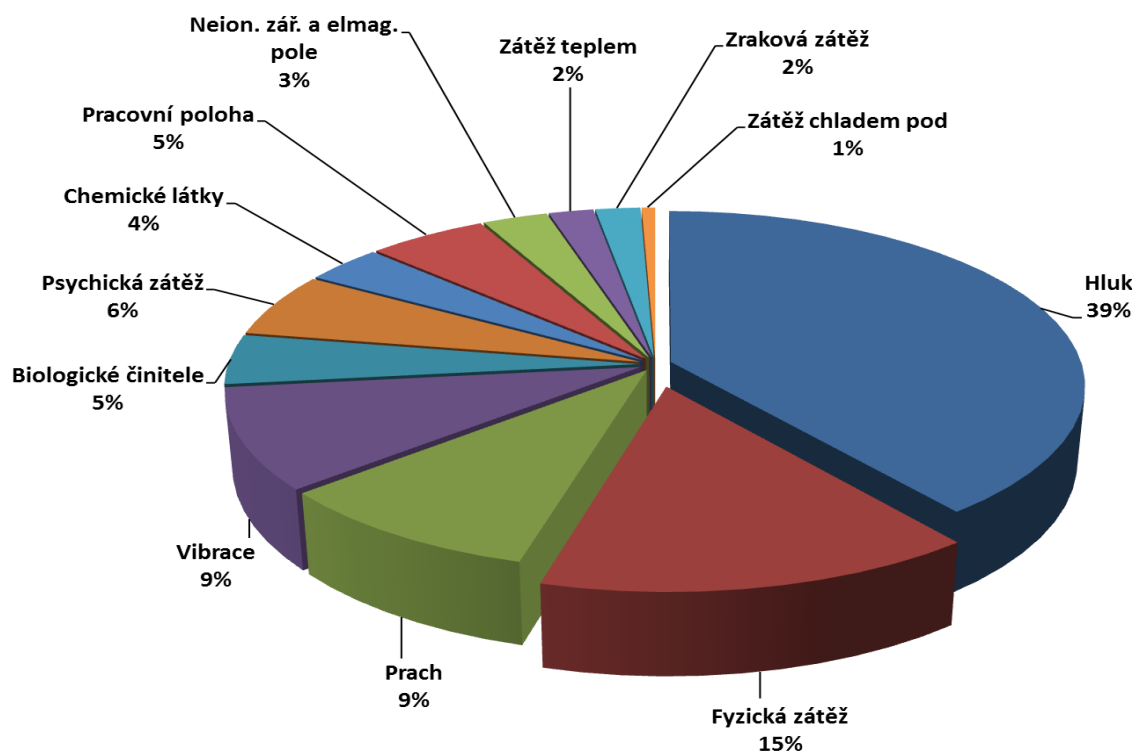
Graf č. 23 Vývoj počtu rizikových prací



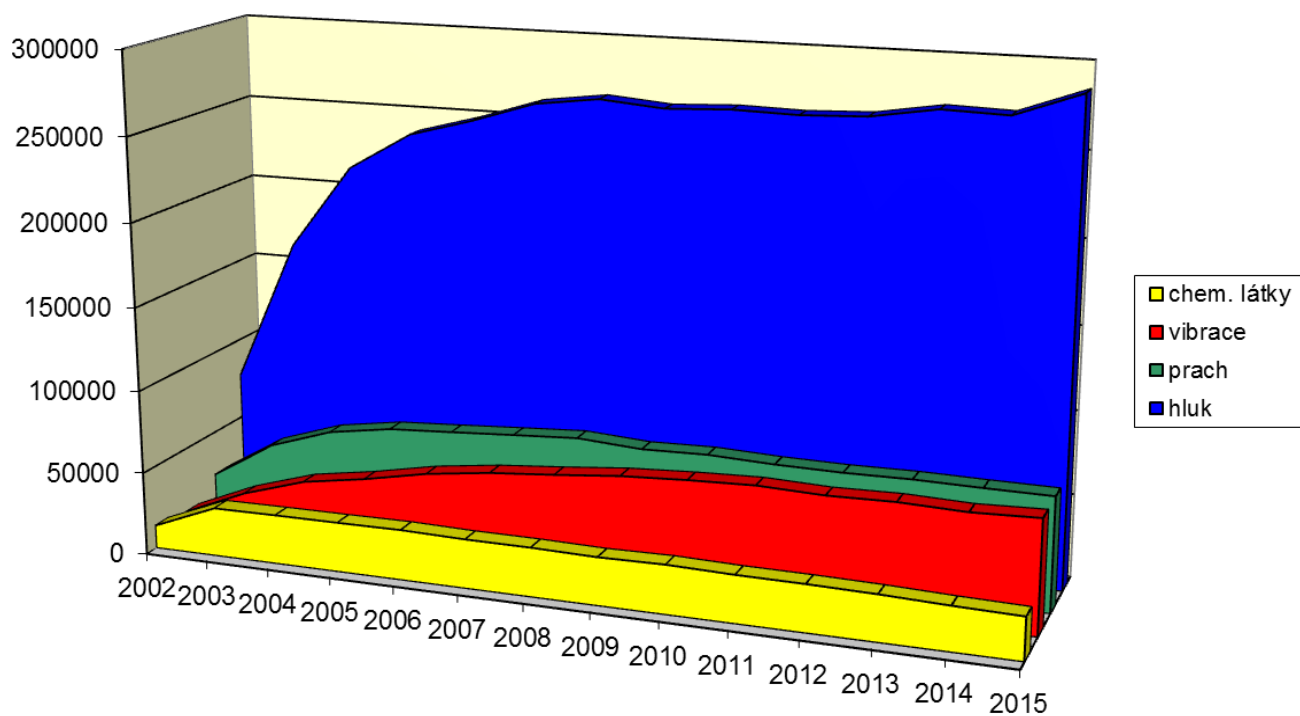
Graf č. 24 Podíl jednotlivých rizikových faktorů pracovních podmínek v roce 2004 a 2015



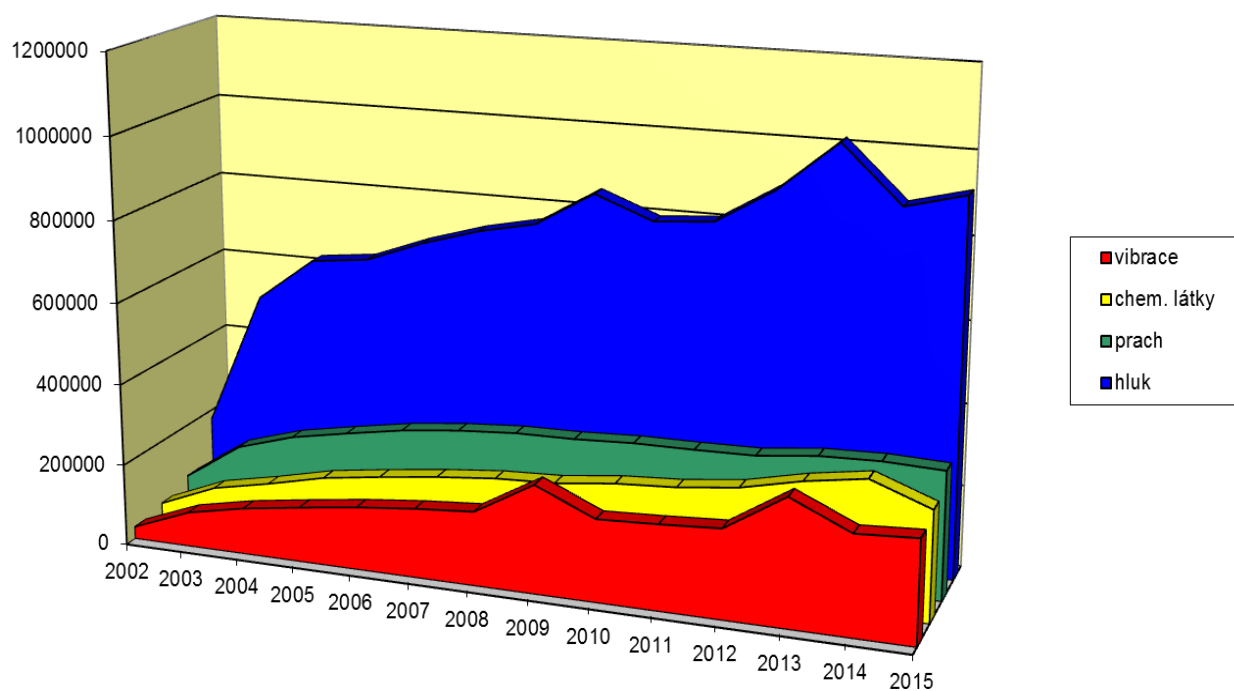
Graf č. 25 Podíl jednotlivých rizikových faktorů pracovních podmínek k 31. 12. 2015 na celkovém počtu exponovaných zaměstnanců



Graf č. 26 Vývoj počtu zaměstnanců evidovaných v rizikových kategoriích 2R+3+4 pro vybrané rizikové faktory od 1. 1. 2002 do 31. 12. 2015



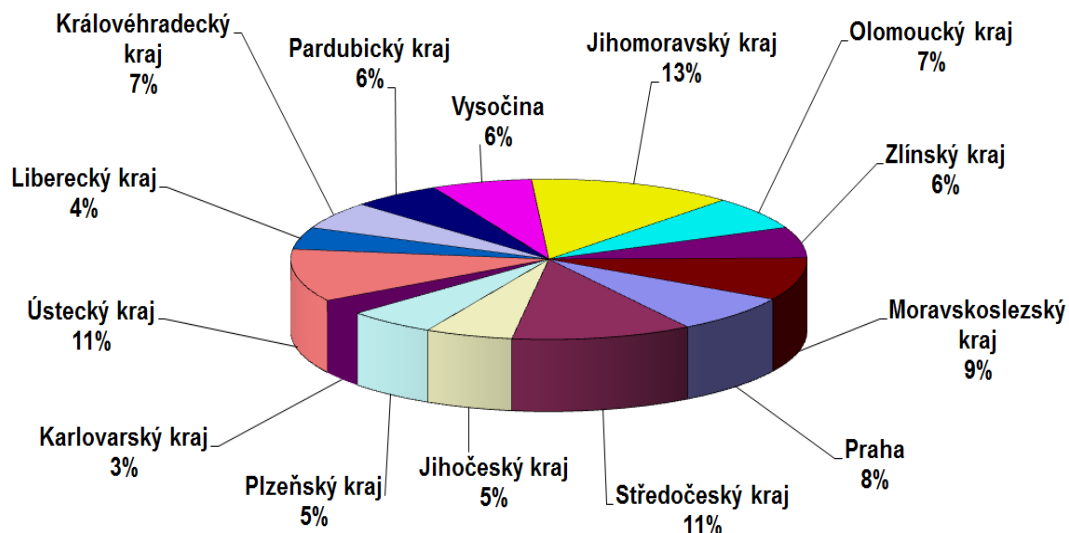
Graf č. 27 Vývoj počtu zaměstnanců evidovaných v kategoriích 2+2R+3+4 pro vybrané rizikové faktory od 1. 1. 2002 do 31. 12. 2015



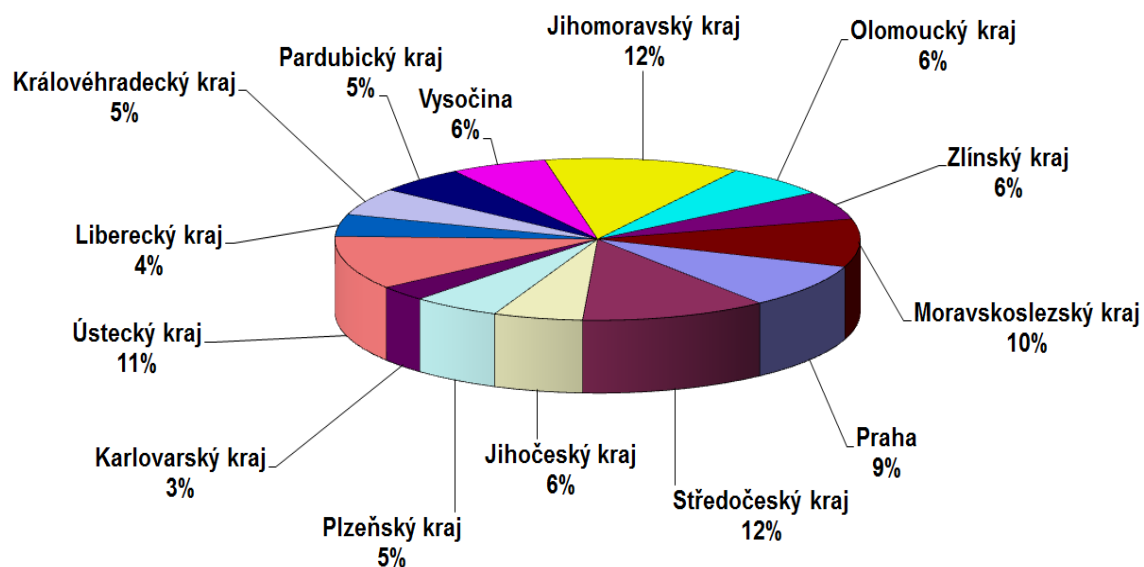
Tabulka č. 12 Počet subjektů, provozoven a prací evidovaných v databázi kategorizace prací k 31. 12. 2015

Kraj	Subjekty	Provozovny	Práce
Praha	8 190	11 882	30 651
Středočeský kraj	12 072	15 339	45 771
Jihočeský kraj	5 852	7 337	21 431
Plzeňský kraj	5 882	7 234	22 336
Karlovarský kraj	3 328	4 045	12 046
Ústecký kraj	11 370	14 307	42 444
Liberecký kraj	4 743	5 915	16 691
Královéhradecký kraj	5 963	7 308	23 327
Pardubický kraj	5 992	7 243	20 776
Vysočina	6 719	7 924	23 911
Jihomoravský kraj	13 750	16 150	46 668
Olomoucký kraj	7 166	8 595	28 188
Zlínský kraj	6 677	7 629	23 680
Moravskoslezský kraj	9 187	12 801	45 329
Celkem	106 895	133 713	403 253

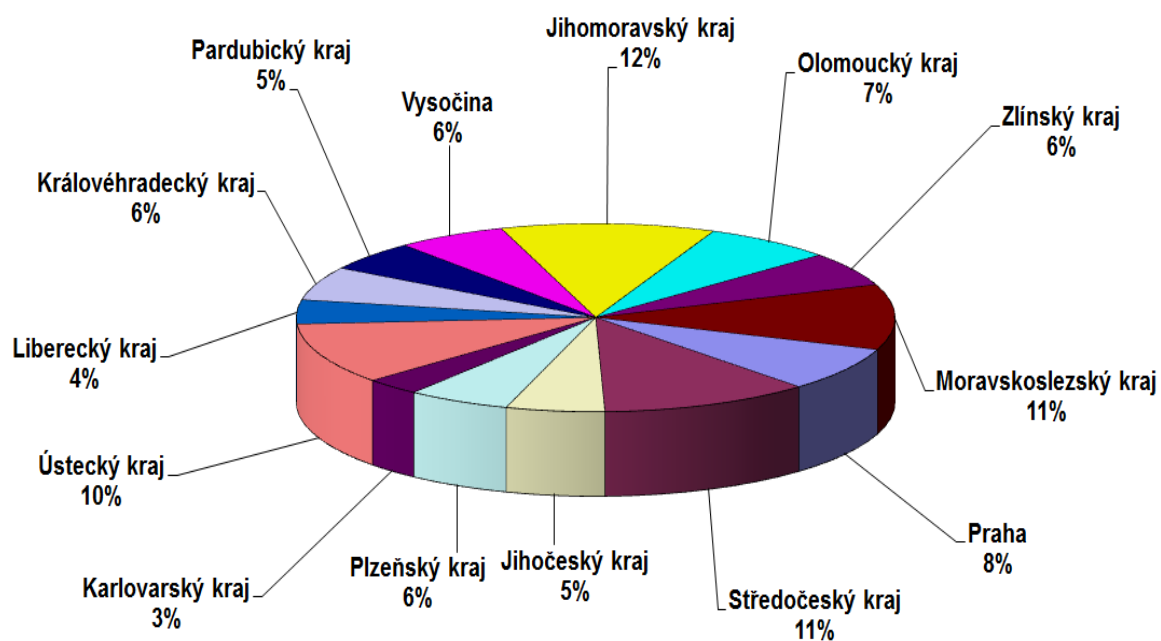
Graf č. 28 Podíl jednotlivých krajů na celkovém počtu subjektů evidovaných v databázi kategorizace prací k 31. 12. 2015



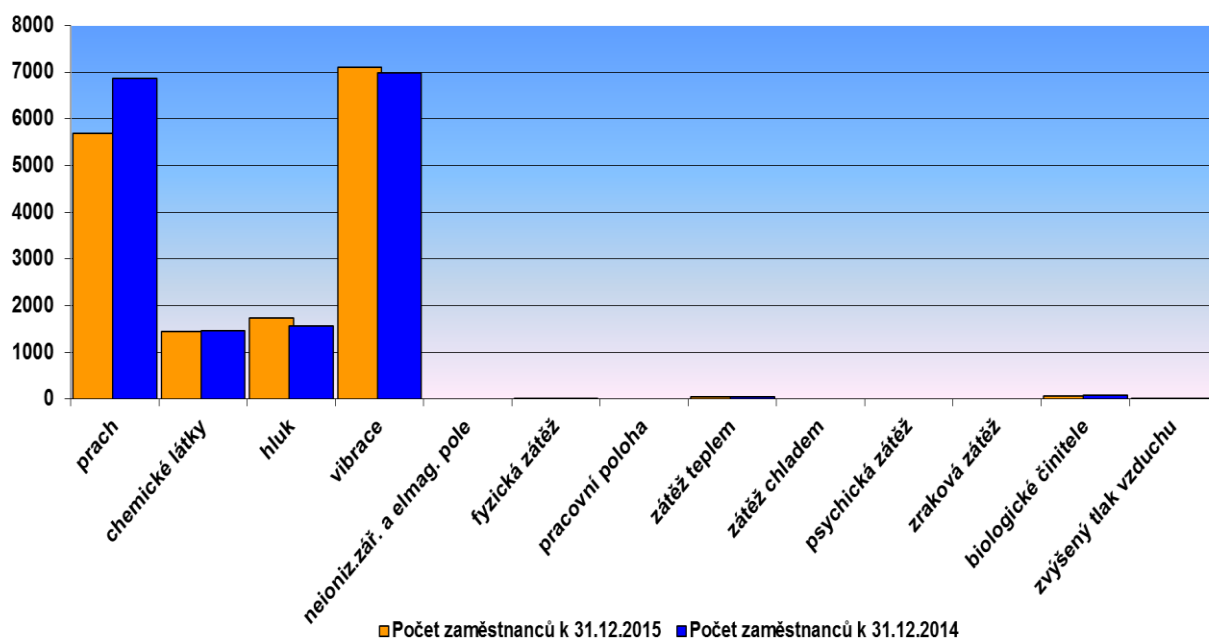
Graf č. 29 Podíl jednotlivých krajů na celkovém počtu zkatégorizovaných provozoven k 31. 12. 2015



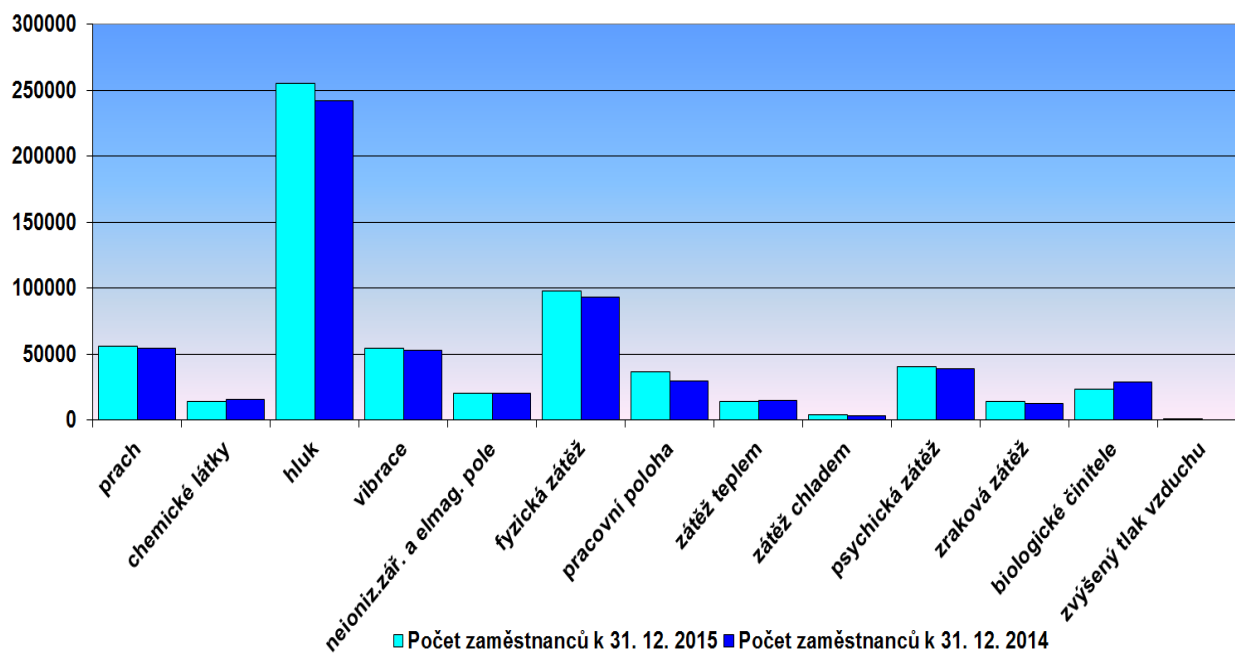
Graf č. 30 Podíl jednotlivých krajů na celkovém počtu prací zařazených do kategorií k 31. 12. 2015



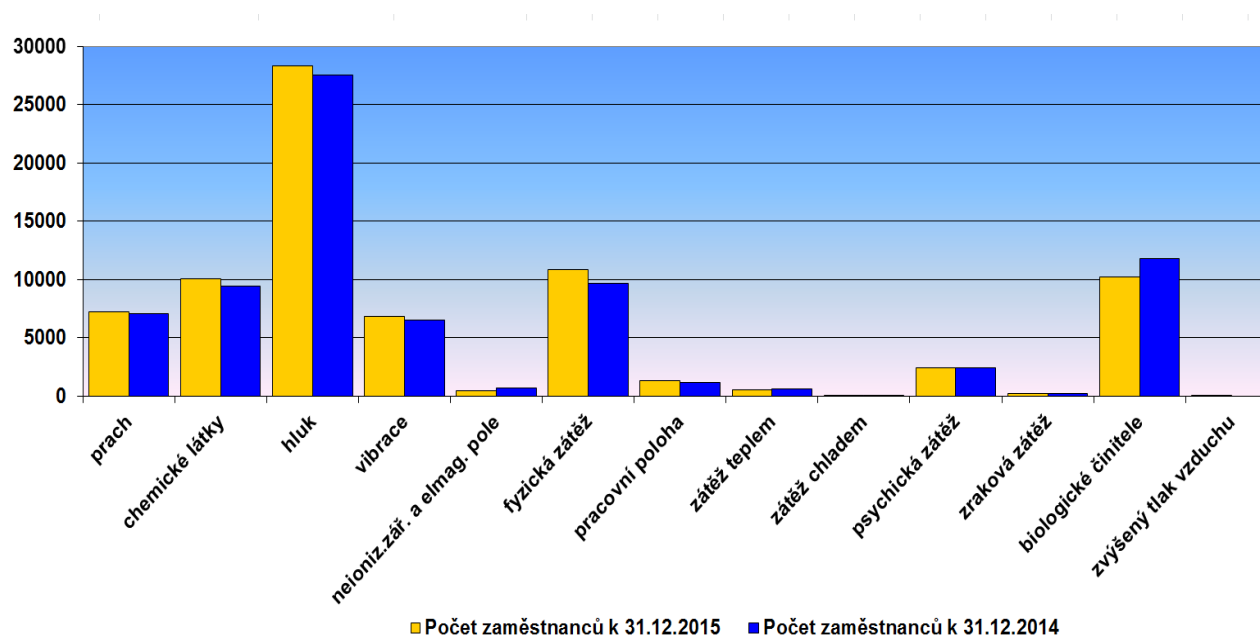
Graf č. 31 Počet evidovaných zaměstnanců vykonávajících práce zařazené do kategorie 4 – členění podle faktorů



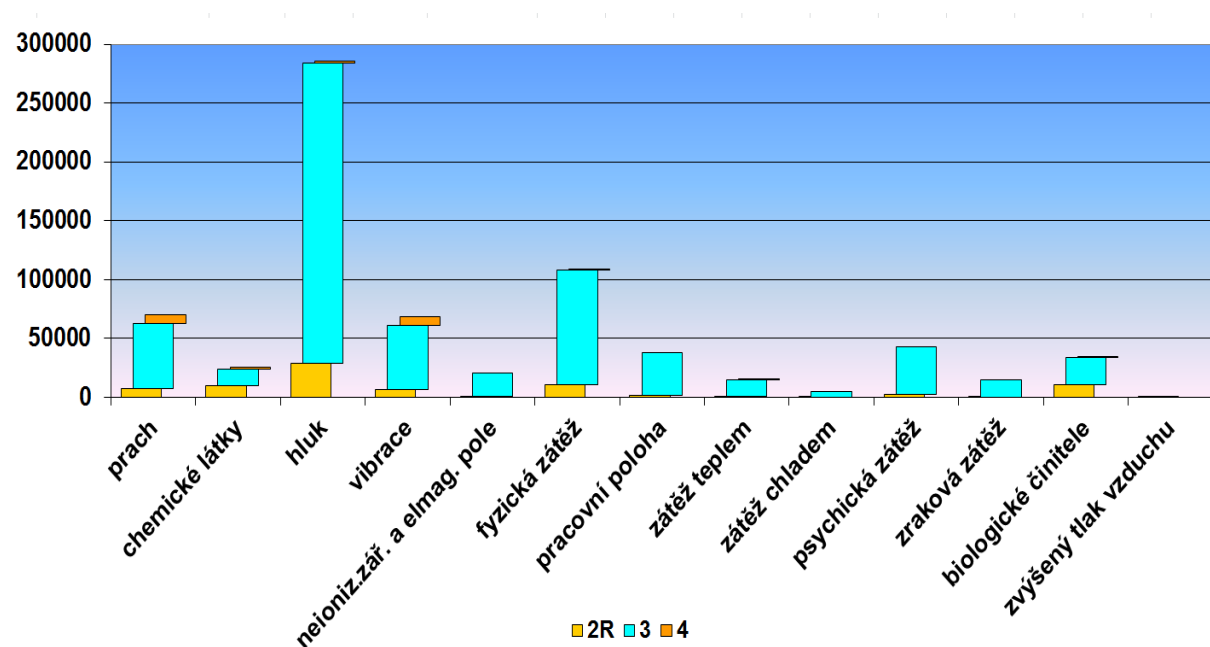
Graf č. 32 Počet evidovaných zaměstnanců vykonávajících práce zařazené do kategorie 3 – členění podle faktorů



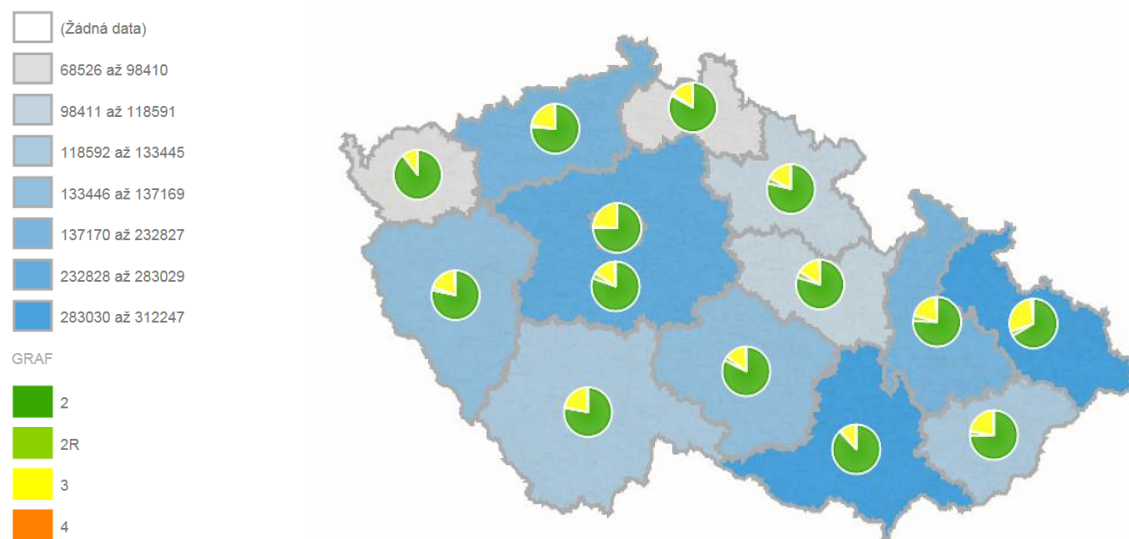
Graf č. 33 Počet evidovaných zaměstnanců vykonávajících práce zařazené do kategorie 2R – členění podle faktorů



Graf č. 34 Počty evidovaných zaměstnanců vykonávajících práce v rizikových kategoriích 2R+3+4 v roce 2015 – členění podle faktorů



Obr. č. 1 Počty evidovaných zaměstnanců vykonávajících práce v kategoriích 2+2R+3+4 v roce 2015 - absolutní



Obr. č. 2 Počty evidovaných zaměstnanců vykonávajících práce v kategoriích 2+2R+3+4 - relativní



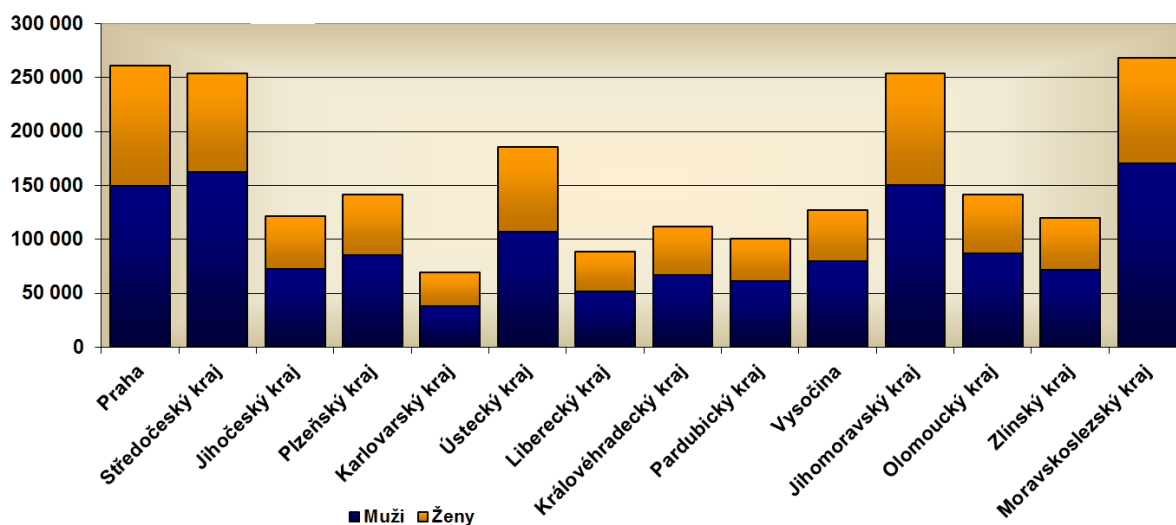
Obr. č. 3 Počty evidovaných zaměstnanců vykonávajících práce v rizikových kategoriích 2R+3+4 – v roce 2015 – absolutní



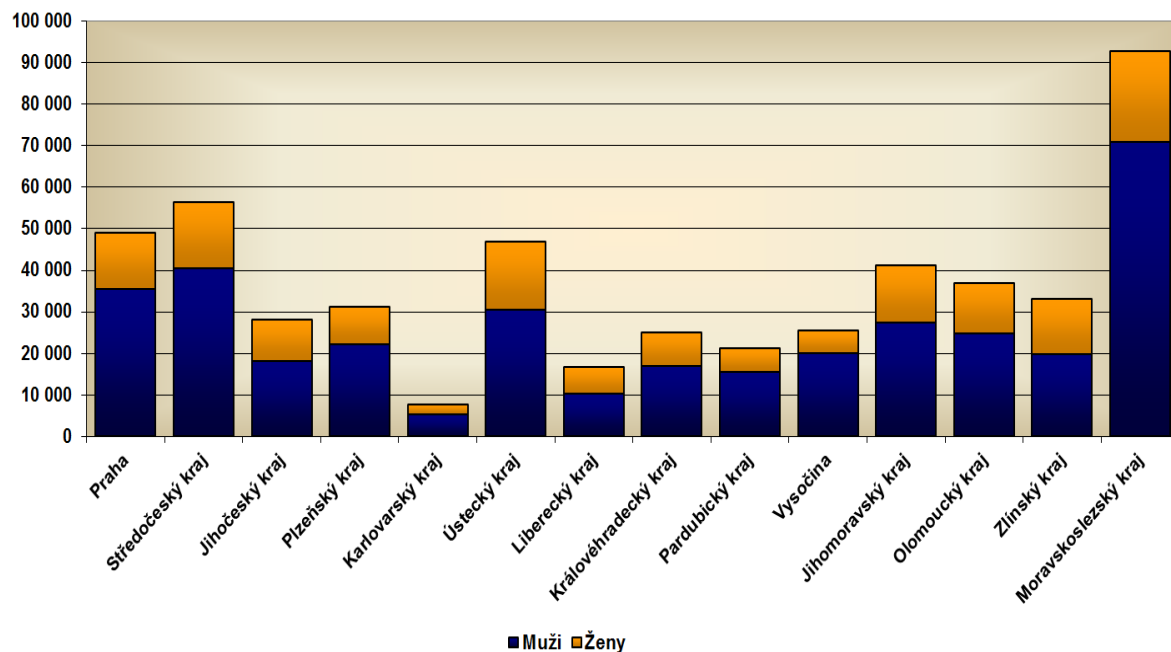
Obr. č. 4 Počty evidovaných zaměstnanců vykonávajících práce v rizikových kategoriích 2R+3+4 v roce 2015 – relativní



Graf č. 35 Počty evidovaných zaměstnanců vykonávajících práce v kategoriích 2+2R+3+4 – muži a ženy v krajích v roce 2015



Graf č. 36 Počty evidovaných zaměstnanců vykonávajících práce v kategoriích 2R+3+4 – muži a ženy v krajích v roce 2015

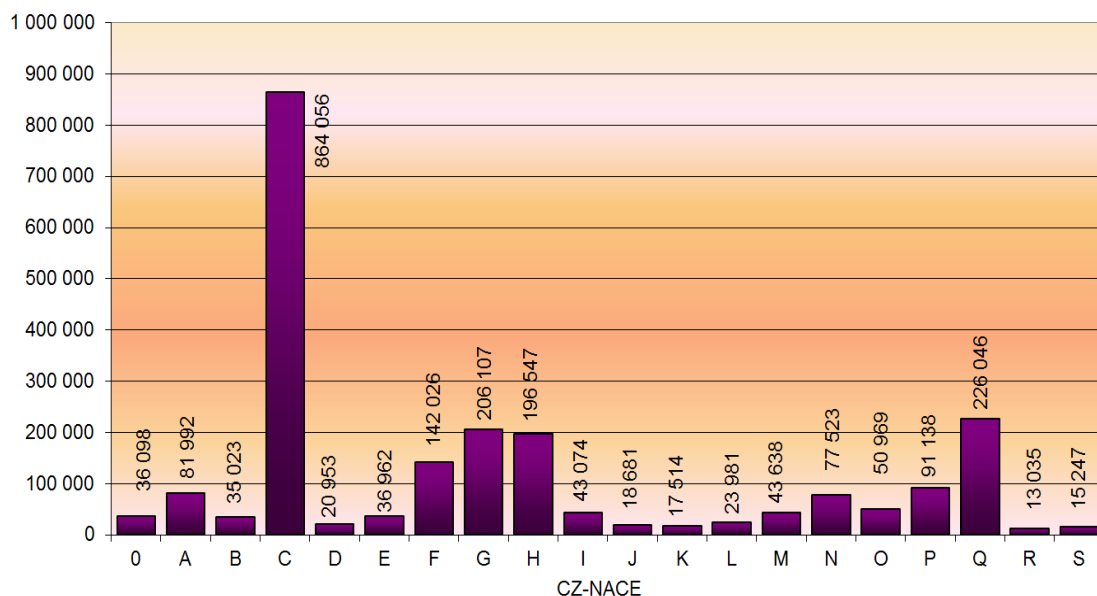


Členění dle klasifikace ekonomických činností CZ-NACE

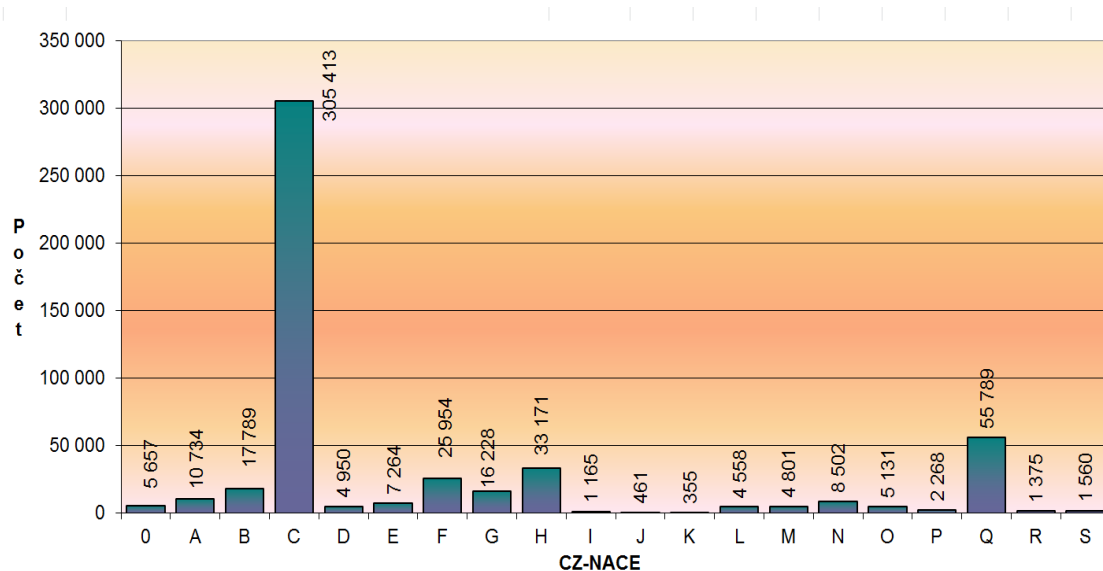
Tabulka č. 13 Legenda ke grafům č. 37 a 38

Označení	Oblast
0	Nezařazeno
A	Zemědělství, lesnictví a rybářství
B	Těžba a dobývání
C	Zpracovatelský průmysl
D	Výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu
E	Zásobování vodou, činnosti související s odpadními vodami, odpady a sanacemi
F	Stavebnictví
G	Velkoobchod a maloobchod, opravy a údržba motorových vozidel
H	Doprava a skladování
I	Ubytování, stravování a pohostinství
J	Informační a komunikační činnosti
K	Peněžnictví a pojišťovnictví
L	Činnosti v oblasti nemovitostí
M	Profesní, vědecké a technické činnosti
N	Administrativní a podpůrné činnosti
O	Veřejná správa a obrana, povinné sociální zabezpečení
P	Vzdělávání
Q	Zdravotní a sociální péče
R	Kulturní, zábavní a rekreační činnosti
S	Ostatní činnosti

Graf č. 37 Počty evidovaných zaměstnanců vykonávajících práce v kategoriích 2+2R+3+4 v roce 2015 dle CZ-NACE



Graf č. 38 Počty evidovaných zaměstnanců vykonávajících práce v kategoriích 2R+3+4 v roce 2015 dle CZ-NACE



3.5. PRACOVNĚLÉKAŘSKÉ SLUŽBY

Dne 1. 4. 2012 nabyly účinnosti nové zdravotnické zákony, zejména zákon č. 373/2011 Sb., o specifických zdravotních službách, ve znění pozdějších předpisů, který komplexně upravuje i problematiku poskytování pracovnělékařských služeb. Do 1. 4. 2013 platilo přechodné ustanovení § 98 odst. 1 zákona č. 373/2011 Sb., na základě kterého bylo možné poskytovat pracovnělékařské služby podle dosavadních právních předpisů upravujících poskytování závodní preventivní péče, a to nejdéle po dobu 1 roku ode dne nabytí účinnosti tohoto zákona, tedy do 1. 4. 2013.

Minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví na pracovišti, které byly definovány, jsou stanoveny v nařízení vlády č. 361/2007 Sb. Obsah a rozsah pracovnělékařských služeb je stanoven Úmluvou Mezinárodní organizace práce č. 161, která byla ratifikována a vyhlášena ve Sbírce zákonů a stala se tak součástí národního právního řádu jako vyhláška č. 145/1988 Sb., o Úmluvě o závodních zdravotních službách a následně ve vyhlášce č. 79/2013 Sb., o provedení některých ustanovení zákona č. 373/2011 Sb., o specifických zdravotních službách.

Poskytovatelé pracovnělékařských služeb mají zabezpečovat prevenci včetně ochrany zdraví zaměstnanců před nemocemi z povolání a jinými poškozeními zdraví z práce. Dále mají provádět odbornou konzultační a poradenskou činnost v otázkách ochrany a podpory zdraví na pracovištích, pravidelně kontrolovat pracoviště, zjišťovat vlivy práce a pracovních podmínek na zdraví zaměstnanců, vykonávat pracovnělékařské prohlídky, zajišťovat poskytnutí a školení první pomoci, spolupracovat s orgány ochrany veřejného zdraví a podílet se na výchově a výcviku v oblasti ochrany a podpory zdraví.

Tabulka č. 14 Pracovnělékařské služby

Kraj	Počet kontrol PLS celkem	PLS				Uložené pokuty za nezajištění PLS	
		plně zajištěna	pouze prohlídky u praktických lékařů	nedostatečně zajištěna	nezajištěna	počty	celková výše (Kč)
Hl. město Praha	787	629	111	33	14	0	0
Středočeský	1 275	1 123	71	76	5	2	70 000
Jihočeský	890	783	70	31	6	1	15 000
Plzeňský	586	518	28	39	1	0	0
Karlovarský	352	229	42	76	5	0	0
Ústecký	1 152	595	204	312	41	6	55 000
Liberecký	382	218	29	87	5	2	4 000
Královéhradecký	246	193	22	26	5	1	20 000
Pardubický	416	320	57	39	0	0	0
Vysočina	634	539	129	25	7	0	0
Jihomoravský	1 267	902	122	176	67	0	0
Olomoucký	882	818	34	23	7	14	88 000
Zlínský	393	349	22	20	2	2	7 000
Moravskoslezský	952	765	60	118	9	13	77 000
Celkový součet	10 214	7 981	1 001	1 081	174	41	336 000

V roce 2015 bylo provedeno celkem 10 214 kontrol zajištění PLS. Ze zkontrolovaných zaměstnavatelů nemělo 1,7 % zajištěno PLS vůbec a cca 20 % je nemělo zajištěno v rozsahu daném platnou legislativou. V roce 2014 bylo těchto kontrol provedeno 11 134. Počet zaměstnavatelů, kteří neměli v roce 2015 zajištěny PLS zůstává zhruba na obdobné úrovni (v roce 2014 se jednalo o 1,3 % zaměstnavatelů), stejně tak počet zaměstnavatelů, kteří nemají PLS zajištěny v plném rozsahu (v roce 2014 se jednalo o cca 23 % zaměstnavatelů).

Sankce uložené v roce 2015 za nezajištění pracovnělékařských služeb byly většinou uloženy v rámci sankcí udělených za více správních deliktů současně.

4. Zdravotní ústavy

ZÚ zajišťují v oblasti hygieny práce měření a hodnocení fyzikálních faktorů v pracovním prostředí - hluku, místně přenášených vibrací, celkových vibrací, osvětlení, mikroklimatických parametrů pracovního prostředí, chemických látek a prachu v pracovním ovzduší. Vybrané ZÚ provádějí měření UV záření a elektromagnetického pole. V oblasti fyziologie práce provádějí ZÚ měření a hodnocení celkové fyzické a lokální svalové zátěže, hodnocení tepelné zátěže zaměstnanců při práci, pracovních poloh, a ergonomická hodnocení pracovišť.

Mezi další činnosti poskytované ZÚ náleží poskytování pracovnělékařských služeb pro smluvní zaměstnavatele, včetně provádění specializovaných vyšetření, (např. pletysmografická vyšetření, chladové testy, funkční vyšetřování plic, audiologická vyšetření) a vyšetření biologických expozičních testů.

V zájmu zefektivnění a zkvalitnění služeb poskytovaných ZÚ byla zavedena užší specializace jednotlivých ZÚ. Odborné činnosti ZÚ byly převedeny do ekonomicky výhodnějších celků pro snížení ekonomické nákladnosti opakujících se činností. Cílem bylo zvýšení efektivity, dostupnosti, spektra a kvality poskytovaných služeb.

Organizační struktura ZÚ byla do 31. 5. 2012 následující: ZÚ se sídlem v Kolíně byl sloučen se ZÚ se sídlem v Praze, ZÚ se sídlem v Českých Budějovicích byl sloučen se ZÚ se sídlem v Plzni, ZÚ se sídlem v Karlových Varech byl sloučen se ZÚ se sídlem v Ústí nad Labem. ZÚ se sídlem v Liberci, ZÚ se sídlem v Hradci Králové a ZÚ se sídlem v Brně působily samostatně. Ostatní ZÚ (Pardubice, Jihlava, Olomouc, Zlín) náležely pod ZÚ se sídlem v Ostravě.

K 1. 6. 2012 byly ZÚ se sídlem v Praze, v Plzni, Hradci Králové a Liberci začleněny pod ZÚ se sídlem v Ústí nad Labem a ZÚ se sídlem v Brně byl začleněn pod ZÚ se sídlem v Ostravě. Z tohoto důvodu nebylo možné jednotlivě vyčlenit agregované výkony ZÚ, a proto jsou počty v následujících tabulkách uvedeny pouze podle sídel jednotlivých ZÚ k 31. 12. 2012, tedy ZÚ se sídlem v Ústí nad Labem a ZÚ se sídlem v Ostravě.

4. 1. LABORATORNÍ SLUŽBY

4.1.1. Fyzikální měření

Měření fyzikálních faktorů v pracovním prostředí (viz tabulka č. 15) byla v roce 2015 požadována zejména jako podklady pro kategorizaci prací a dále jako kontrolní měření, zda předložený návrh kategorie práce odpovídá skutečnosti, a jako podklady pro ověření podmínek vzniku nemoci z povolání. Rovněž byla tato měření prováděna pro účely kolaudačních řízení.

Nejčastěji byla prováděna měření hluku a vibrací. Měření a vyšetření pro účely ověření podmínek vzniku nemocí z povolání se týkala převážně oblasti fyziologie práce. Je třeba konstatovat, že laboratorní kapacita pro měření v oblasti fyziologie práce je dlouhodobě nedostatečná, jak na ZÚ, tak i na SZÚ.

4.1.2. Zpracované vzorky, provedené chemické analýzy, mikrobiologická a biologická vyšetření

V následujících tabulkách jsou uvedeny počty zpracovaných vzorků, chemických analýz a mikrobiologických a biologických vyšetření. V kolonce „ostatní“ jsou uvedeny např. rozbor vody pro zaměstnavatele nebo stěry z pracovního prostředí. Z BET se nejčastěji provádí stanovení kovů nebo fenolu v moči a stanovení olova v krvi.

Pokud jde o prach, nejčastěji se měří koncentrace prachů s převážně fibrogenním účinkem, zejména s obsahem SiO_2 , a prachy s dráždivým účinkem (prachy dřev a rostlinné prachy). V prachu se stanovují rovněž některé kovy (např. olovo, železo, mangan).

„Vzorkem“ se v tabulce č. 16 rozumí počty vzorků, které jsou přijímány do laboratoře s vlastním evidenčním číslem centrální laboratorní evidence (u prachu je to jeden filtr).

Chemickou analýzou a mikrobiologickým a biologickým vyšetřením se u tabulek č. 17 a 18 rozumí počet analytů nebo mikrobiologických výkonů, které jsou na kvalitativní úrovni v laboratorii realizovány a je pro ně dohledatelný výsledkový údaj. Vyšší počet analýz oproti počtu zpracovaných vzorků je dán tím, že u řady vyšetření je potřebné stanovit z téhož vzorku koncentraci několika jednotlivých složek. Jednotlivé složky se stanovují např. u organických rozpouštědel, která jsou směsí několika složek.

V tabulce č. 19 jsou uvedeny počty výkonů provedených automatickými měřicími systémy v oblasti vnitřního, vnějšího i pracovního ovzduší. Jako jednotka je brána hodnota 24 hodinového průměru pro vnitřní a vnější ovzduší a doba měření stanovená platnými předpisy a normami.

Následující grafy znázorňují vývoj počtu výkonů zdravotních ústavů v letech 2009 – 2015. Jsou zobrazeny údaje za posledních 5 let, kdy došlo k vytvoření ekonomicky výhodnějších celků. Označení „SZD“ v grafech a tabulkách je použito pro výkony provedené pro KHS, označení „ostatní“ pro výkony provedené na objednávku podnikatelských subjektů. Obecným trendem, který vyplývá ze všech zobrazených grafů, je výrazná převaha výkonů provedených na objednávku.

Grafy č. 39 a č. 40 znázorňují vývoj počtu protokolů z měření fyzikálních faktorů pracovního prostředí a počtu provedených měření fyzikálních faktorů pracovního prostředí v letech 2009 – 2015. Počet měření provedených pro KHS zůstává zhruba na obdobné úrovni, resp. v roce 2015 oproti roku 2014 mírně stoupl. Počet měření „ostatních“ kolísá. Jelikož se však jedná o měření provedená na objednávku podnikatelských subjektů, je obtížné vývoj jejich počtu nějakým způsobem charakterizovat.

Z hlediska procentuálního zastoupení v roce 2015 bylo 91 % měření fyzikálních faktorů pracovního prostředí a 84 % protokolů z měření fyzikálních faktorů spojeno s objednávkami podnikatelských subjektů.

Grafy č. 41 a č. 42 znázorňují vývoj počtu zpracovaných vzorků z měření prašnosti a koncentrace chemických látek v pracovním prostředí a vývoj počtu provedených analýz vzorků prachu a chemických látek z pracovního prostředí v letech 2009 – 2015.

Z hlediska procentuálního zastoupení v roce bylo 2015 81 % zpracovaných vzorků z měření prašnosti a koncentrace chemických látek v pracovním prostředí a 85 % provedených analýz vzorků prachu a chemických látek z pracovního prostředí spojeno s objednávkami podnikatelských subjektů.

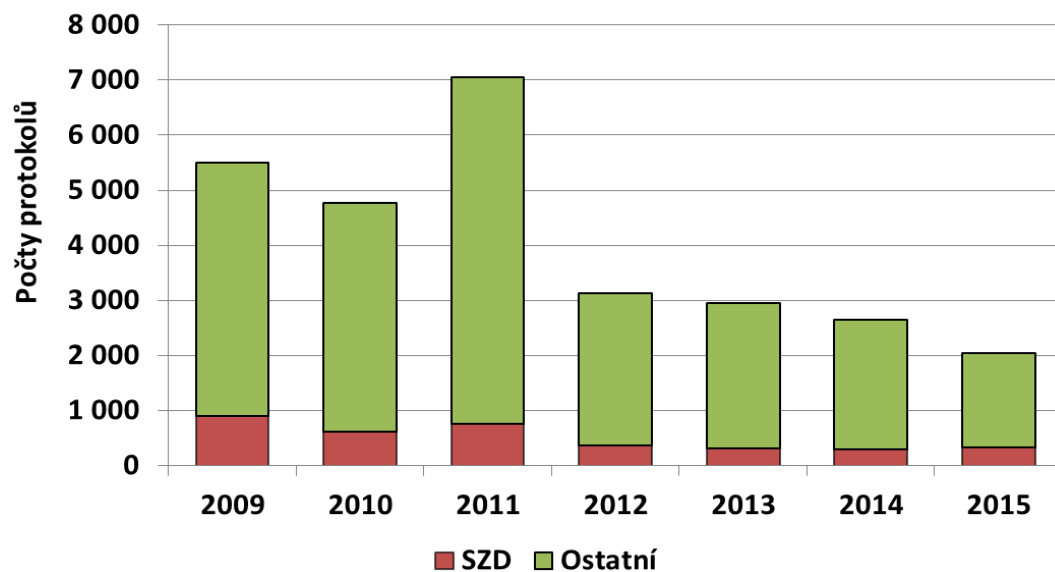
Graf č. 43 znázorňuje vývoj počtu provedených mikrobiologických a biologických vyšetření v letech 2009 – 2015.

V roce 2015 byla většina mikrobiologických vyšetření provedena na objednávku podnikatelských subjektů.

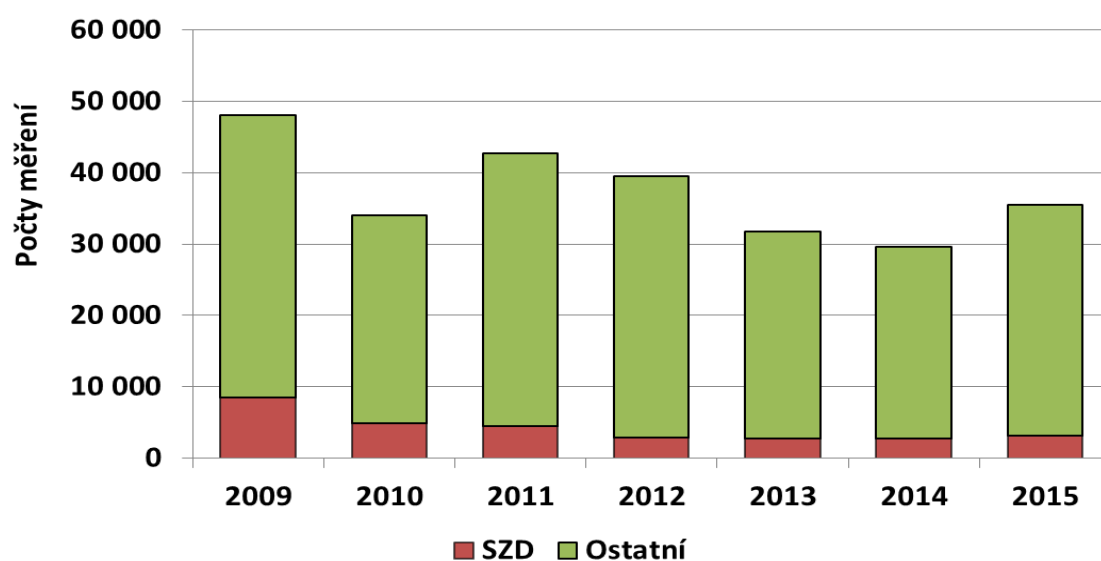
Tabulka č. 15 Počty fyzikálních měření v pracovním prostředí – počty vypracovaných protokolů a expertíz, počty provedených měření v rámci jednotlivých protokolů v roce 2015

SÍDLŮ ZÚ	Počty vypracovaných protokolů a expertíz												Počty provedených měření v rámci jednotlivých protokolů											
	hluk		vibrace		osvětlení		neioniz. zář.		mikroklima		ostatní		hluk		vibrace		osvětlení		neioniz. zář.		mikroklima		ostatní	
	SZD	ost.	SZD	ost.	SZD	ost.	SZD	ost.	SZD	ost.	SZD	ost.	SZD	ost.	SZD	ost.	SZD	ost.	SZD	ost.	SZD	ost.	SZD	ost.
Ústí nad Labem	58	757	49	179	17	120	4	8	32	73		5	244	3 281	136	568	258	1 353	12	35	74	333		34
Ostrava	40	376	72	76	15	67	1	2	28	60	6	3	608	16 484	420	1 646	815	5 801	1	7	618	2 818	6	6
Celkem	98	1 133	121	255	32	187	5	10	60	133	6	8	852	19 765	556	2 214	1 073	7 154	13	42	692	3 151	6	40

Graf č. 39 Vývoj počtu protokolů z měření fyzikálních faktorů pracovního prostředí v letech 2009 – 2015



Graf č. 40 Vývoj počtu provedených měření fyzikálních faktorů pracovního prostředí v letech 2009 – 2015



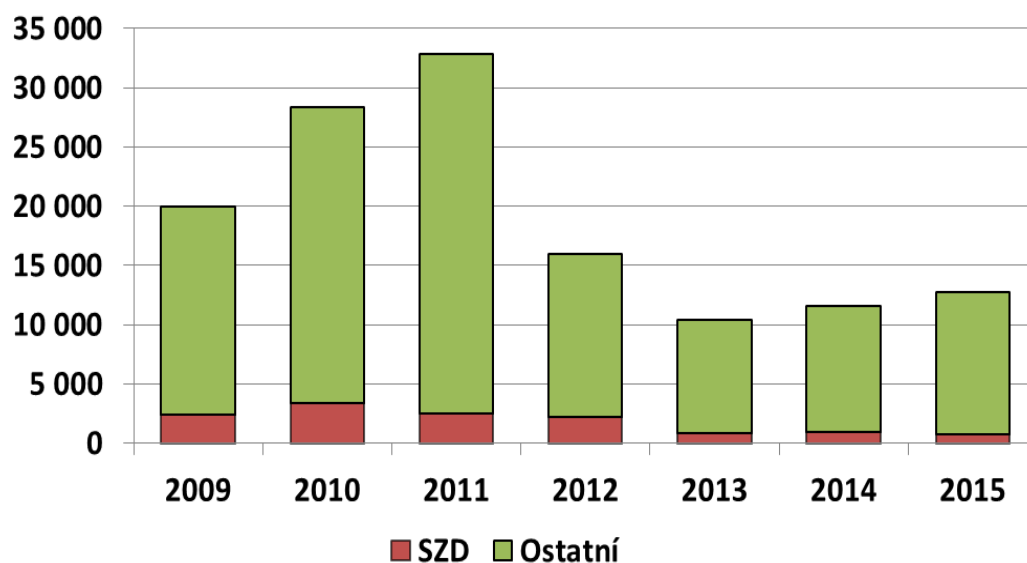
Tabulka č. 16 Počty zpracovaných vzorků v roce 2015

Zpracované vzorky								
Sídlo ZÚ	prach a aerosoly v pracovním ovzduší		chemické škodliviny v pracovním ovzduší		BET		ostatní	
	SZD	ost.	SZD	ost.	SZD	ost.	SZD	ost.
Ústí nad Labem	186	2 379	138	1 162	60	121	2	120
Ostrava	224	2 347	155	2 975	0	2 095	8	730
Celkem	410	4 726	293	4 137	60	2 216	10	850

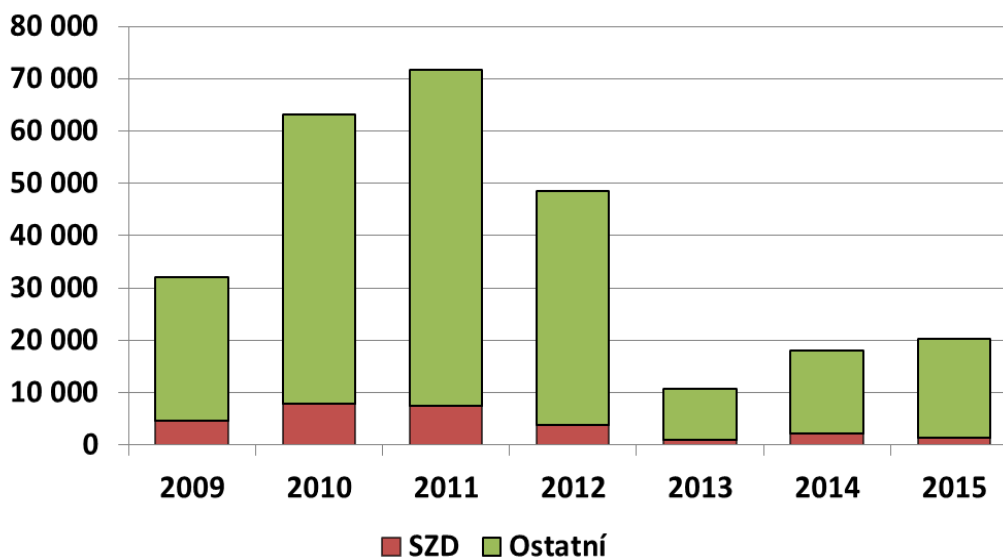
Tabulka č. 17 Počty provedených chemických analýz v roce 2015

Chemické analýzy								
Sídlo ZÚ	prach a jiné aerosoly v pracovním ovzduší		chemické škodliviny v pracovním ovzduší		BET		ostatní	
	SZD	ost.	SZD	ost.	SZD	ost.	SZD	ost.
Ústí nad Labem	276	1 870	270	2 016	82	269	2	222
Ostrava	398	5 015	236	4 928	0	3 013	24	1 566
Celkem	674	6 885	506	6 944	82	3 282	26	1 788

Graf č. 41 Vývoj počtu zpracovaných vzorků z měření prašnosti a koncentrace chemických látek v pracovním prostředí v letech 2009 - 2015



Graf č. 42 Vývoj počtu provedených analýz vzorků prachu a chemických látek z pracovního prostředí v letech 2009 – 2015



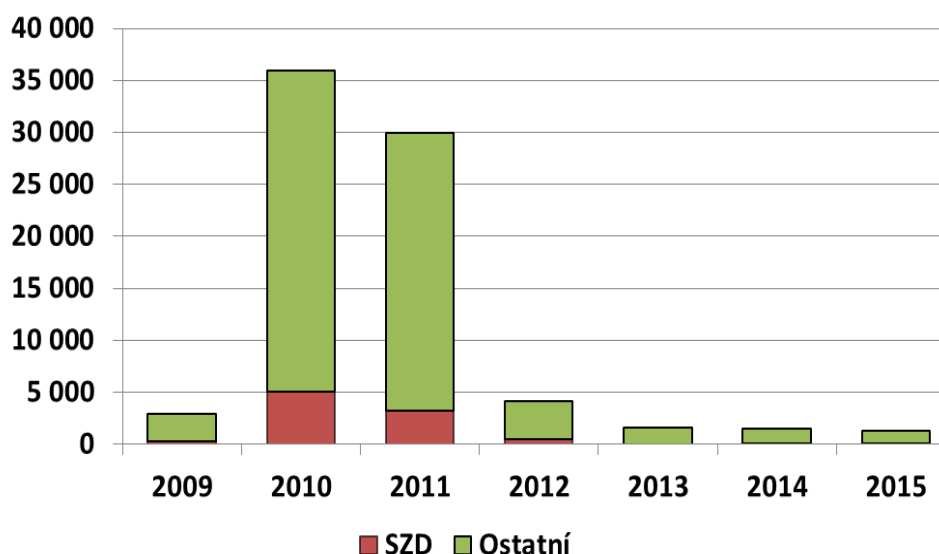
Tabulka č. 18 Počty provedených mikrobiologických a biologických vyšetření v roce 2015

Mikrobiologická/biologická vyšetření				
Sídlo ZÚ	genotoxikologická a cytogenetická vyšetření		ostatní	
	SZD	ostatní	SZD	ostatní
Ústí nad Labem				
Ostrava		2	30	1 232
Celkem	0	2	30	1 232

Tabulka č. 19 Počty provedených vyšetření a měření provedených automatickými měřicími systémy v roce 2015

Výkony provedené automatickými měřicími systémy			
Sídlo ZÚ	prach a jiné aerosoly v pracovním ovzduší	ostatní chemické škodliviny v pracovním ovzduší	ostatní
Ústí nad Labem	296	118	120
Ostrava		527	
Celkem	296	645	120

Graf č. 43 Vývoj počtu provedených mikrobiologických a biologických vyšetření v letech 2009 – 2015



4.2. ZDRAVOTNÍ SLUŽBY

4.2.1. Pracovnílékařské služby

V rámci pracovnílékařských služeb byly poskytovány zejména tyto služby: provádění vstupních, periodických, výstupních a mimořádných pracovnílékařských prohlídek, kontrolní šetření na pracovištích zaměstnavatelů, kterým jsou pracovnílékařské služby poskytovány, vyhledávání rizik, školení zaměstnanců v problematice ochrany zdraví při práci a v poskytování první pomoci, vypracování návrhů na programy podpory zdraví atd.

Kromě těchto činností jsou poskytována doplňková odborná vyšetření jiným poskytovatelům zajišťujícím pracovnílékařské služby, zejména u zaměstnanců vykonávajících práce v riziku hluku, prachu a vibrací.

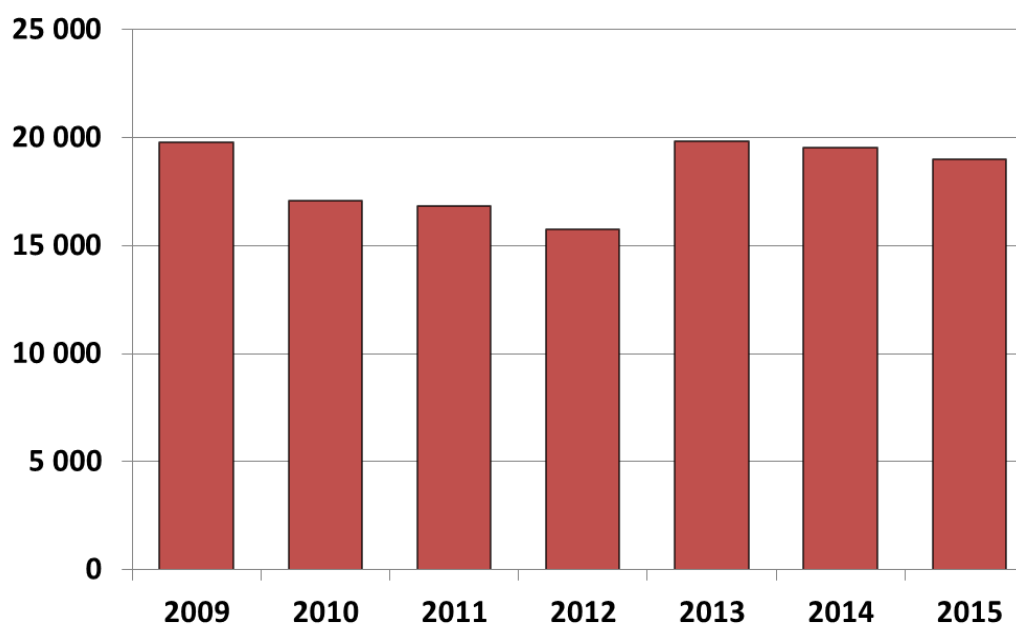
Grafy č. 44 a č. 45 znázorňují vývoj počtu pracovnílékařských prohlídek a vývoj počtu ostatních výkonů v rámci poskytování pracovnílékařských služeb provedených zdravotními ústavy v letech 2009 – 2015.

Vývoj počtu měření a vyšetření k ověření podmínek vzniku nemocí z povolání lze charakterizovat jen obtížně, neboť počet ověření podmínek vzniku nemocí z povolání, s kterým tyto výkony souvisí, dosahoval ve sledovaných letech různých hodnot a nebyla zaznamenána žádná charakteristická tendence, která by se zobrazila v počtu těchto výkonů.

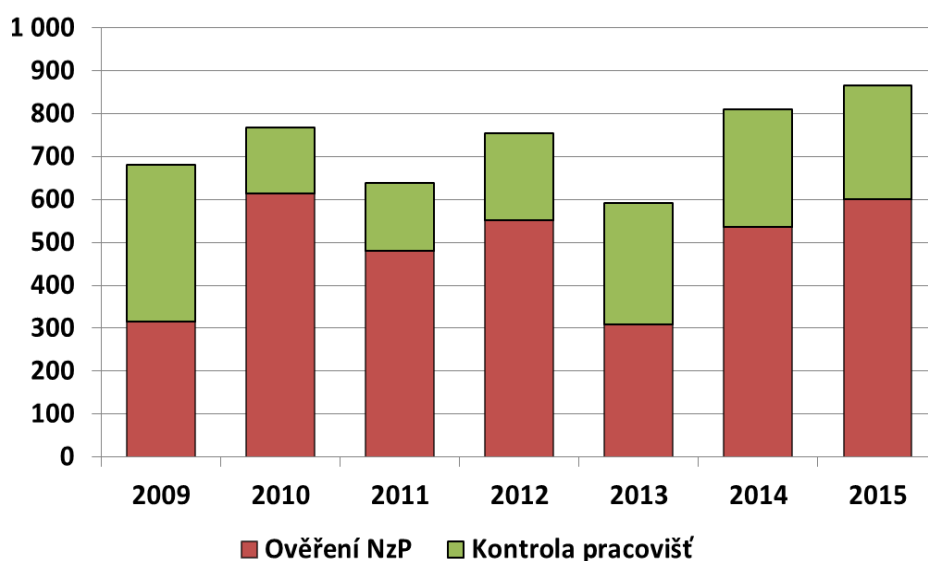
Tabulka č. 20 Pracovnílékařské služby v roce 2015

Sídlo ZÚ	Počty měření a vyšetření k ověření podmínek vzniku nemocí z povolání		Počty subjektů, jimž jsou poskytovány PLS	Počty pracovišť zkontrolovaných v rámci PLS	Počty preventivních prohlídek provedených v rámci PLS
	SZD	ostatní	ostatní	ostatní	ostatní
Ústí nad Labem	342		661	147	8 637
Ostrava	256	2	270	118	10 333
Celkem	598	2	931	265	18 970

Graf č. 44 Vývoj počtu pracovnílékařských prohlídek provedených zdravotními ústavy v letech 2009 – 2015



Graf č. 45 Vývoj počtu ostatních výkonů ZÚ při poskytování pracovnělékařských služeb v letech 2009 – 2015



4.2.2. Fyziologie a psychologie práce

ZÚ provádějí tuto specializovanou činnost na objednávku ze strany KHS nebo na základě smluv se zaměstnavateli. V rámci fyziologie práce byla měřena a posuzována celková fyzická zátěž, lokální svalová zátěž malých svalových skupin rukou, manipulace s břemeny a pracovní poloha při vykonávané práci. Číselný údaj o počtu prací, u kterých bylo provedeno fyziologické měření, nezohledňuje skutečný výkon práce provedené ZÚ. Pro zhodnocení jedné práce nebo posouzení ergonomických podmínek na pracovišti se provádí vyšetření více ukazatelů většího počtu zaměstnanců. Stejná situace je u počtu posouzení ergonomických podmínek na pracovišti.

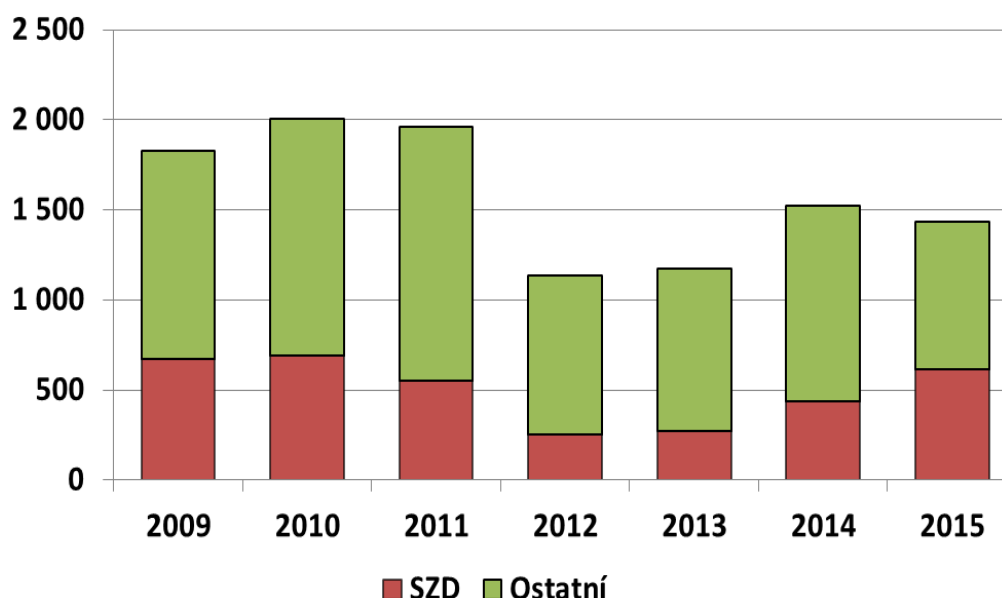
Graf č. 46 znázorňuje vývoj počtu provedených měření fyzické zátěže, posouzení ergonomických podmínek, posouzení psychické zátěže a posouzení zrakové zátěže v letech 2009 – 2015.

Z hlediska procentuálního zastoupení v roce 2015 bylo 57 % měření fyzické zátěže, posouzení ergonomických podmínek, psychické zátěže a zrakové zátěže, provedeno na objednávku podnikatelských subjektů.

Tabulka č. 21 Fyziologie a psychologie práce v roce 2015

Sídlo ZÚ	Počty prací, u nichž bylo provedeno fyziologické měření		Počty posouzení ergonomických podmínek na pracovišti		Počty posouzení psychické zátěže na pracovišti		Počty posouzení zrakové zátěže na pracovišti	
	SZD	ostatní	SZD	ostatní	SZD	ostatní	SZD	ostatní
Ústí nad Labem	296	331	6	19	0	0	0	0
Ostrava	285	373	29	86	0	5	1	4
Celkem	581	704	35	105	0	5	1	4

Graf č. 46 Vývoj počtu provedených měření fyzické zátěže, posouzení ergonomických podmínek, posouzení psychické zátěže a posouzení zrakové zátěže v letech 2009 - 2015



4.3. PORADENSKÁ A KONZULTAČNÍ ČINNOST V OBLASTI OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

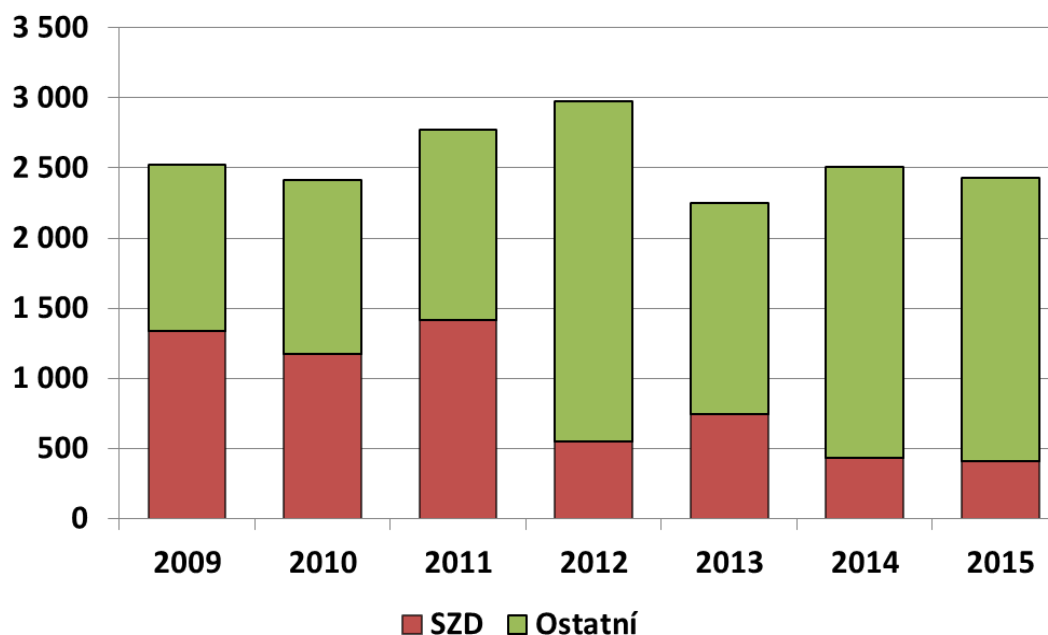
Poradenská a konzultační činnost je poskytována zejména pracovníkům orgánů ochrany veřejného zdraví, podnikatelům, projektantům, poskytovatelům zdravotních služeb, odborovým organizacím a zaměstnancům zabývajícím se ochranou zdraví při práci, a to nejčastěji k návrhům projektových dokumentací, k zavádění nových technologií, k návrhům na kategorizaci prací, k návrhům větrání a osvětlení pracovišť a k návrhům řešení mikroklimatických podmínek. Rozsah poradenské činnosti je dán personálním obsazením na jednotlivých ZÚ. Konzultace pro lékaře vykonávající pracovnělékařské služby se poskytují spíše telefonicky, v některých případech se pracovníci ZÚ účastní prohlídky pracovišť s lékařem poskytujícím pracovnělékařské služby.

Graf č. 47 zobrazuje vývoj počtu poskytnutých konzultací v letech 2009 – 2015. Z hlediska procentuálního zastoupení v roce 2015 bylo 83 % konzultací poskytnuto podnikatelským subjektům.

Tabulka č. 22 Konzultační a poradenská činnost v roce 2015

Sídlo ZÚ	Konzultace pro lékaře vykonávající PLS	Konzultace ke kategorizaci prací		Další konzultace v oblasti ochrany zdraví při práci		Posouzení protokolů z měření faktorů pracovních podmínek, které jsou předkládány KHS		Konzultace pravidel podle zákona 258/2000 Sb.	
	Ostatní	SZD	ost.	SZD	ost.	SZD	ost.	SZD	ost.
Ústí nad Labem	92	57	317	55	244	27	205	0	24
Ostrava	282	15	408	225	412	27	28	0	12
Celkem	374	72	725	280	656	54	233	0	36

Graf č. 47 Vývoj počtu poskytnutých konzultací v letech 2009 – 2015



5. Státní zdravotní ústav

Centrum hygieny práce a pracovního lékařství se sestává ze čtyř oddělení (oddělení chemické bezpečnosti, oddělení hygieny práce, oddělení pracovního lékařství, oddělení pro hodnocení expozice chemickým látkám na pracovišti). V jejich rámci pracuje 9 Národních referenčních pracovišť.

Centrum hygieny práce a pracovního lékařství se zabývá studiem vlivu práce a pracovního prostředí na zdraví. Zajišťuje plnění úkolů Státního zdravotního ústavu v oblasti ochrany zdraví při práci pro státní správu tj. ministerstva (MZ, MZe, MPSV, MPO a pod.), krajské hygienické stanice, dále pro zdravotní ústavy, podnikatelské subjekty a další zájemce. Konkrétní úkoly vycházejí především z potřeb zřizovatele SZÚ, tj. Ministerstva zdravotnictví a ze Statutu SZÚ. Rámcově jsou úkoly SZÚ formulovány též v zákoně č. 258/2000 Sb., v zákoně o rostlinolékařské péči, v zákoně o podmínkách uvádění biocidních přípravků a účinných látek na trh, v zákoně o chemických látkách a chemických směsích.

Činnost Centra dále vychází z dlouhodobých společenských programů, zejména Národní politika bezpečnosti a ochrany zdraví při práci České republiky, Národní akční program bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a „Zdraví 2020“, které se opírají o strategické dokumenty ILO (Úmluva C187 o podpůrném rámci pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci) a WHO (Globální akční plán WHO pro zdraví pracujících 2008–2017).

Další aktivity zahrnují výzkumné projekty podpořené tuzemskými i zahraničními grantovými agenturami a zakázkami od různých zadavatelů. Nejvýznamnějšími partnery pro SZÚ jsou KHS a ZÚ a tomu odpovídá i rozsah vzájemné spolupráce na mnoha úrovních.

Důležitou oblastí práce Centra je účast a zastupování ČR v mezinárodních organizacích EU, WHO, OECD. Centrum hygieny práce a pracovního lékařství patří od roku 1975 do celosvětové sítě WHO spolupracujících center pro pracovního lékařství (GOHNET).

5.1. REFERENČNÍ A ODBORNÁ ČINNOST

Hlavní náplní referenční činnosti Centra HPPL je metodické vedení pracovníků orgánů ochrany veřejného zdraví a laboratoří zdravotních ústavů, příprava, vývoj a ověřování standardních metodik, měření a hodnocení vybraných faktorů v pracovním prostředí. Nedílnou součástí je poskytování poradenské, výchovné a konzultační služby a vypracovávání znaleckých posudků. V rámci Centra HPPL působí 9 národních referenčních pracovišť:

Národní referenční centrum pro průmyslové chemické látky a přípravky

NRC vypracovává posudky na látky a směsi/přípravky, a to především účinné látky v biocidních přípravcích a biocidní přípravky jako takové, nejen z hlediska hygieny práce, ale i celkového vlivu na zdraví

NRC hodnotí biocidní přípravky a v částech týkajících se účinnosti přípravků, analytických metod pro stanovení účinných a sledovaných látek, fyzikálně chemické vlastností přípravků, přímé a nepřímé expozice uživatelů a dalších osob jednotlivým složkám přípravku a toxikologické vlastnosti včetně klasifikace přípravků a kvantitativního hodnocení rizika. Hodnocení zahrnuje i opatření na ochranu člověka a zvířat.

V roce 2015 byla vyhodnocena dokumentace k 28 biocidním přípravkům, z toho 2 v rámci prvního povolení včetně problematiky životního prostředí. Dále bylo započato hodnocení 6 kategorií přípravků z toho u 2 včetně životního prostředí a bylo dokončeno hodnocení 3 přípravků započaté v roce 2014.

NRC rovněž komentuje legislativu, aktivně se účastní mítinků pracovních skupin a elektronických konzultací. Pracovník centra je členem komise k biocidním přípravkům (BPC) a pracovní skupiny pro lidské zdraví.

Dále se NRC vyjadřuje ke klasifikaci a označování látek/směsí, bezpečnostním listům a štítkům podle chemického zákona, resp. nařízení (ES) č. 1907/2006 REACH a nařízení (ES) č. 1272/2008 CLP, v platném znění, na základě žádostí státních orgánů nejen z rezortu zdravotnictví.

NRC zpracovává toxikologické údaje o chemických látkách a směsích/přípravcích především pro oddělení chemické bezpečnosti, ale i pro MZ, orgány ochrany veřejného zdraví a další zájemce.

Kromě toho se NRC aktivně zapojuje do tvorby a připomínkování právních předpisů pro různé resorty jak pro MZ, tak i MZe i MPO, MŠMT a MŽP.

Pracovníci NRC jsou členy Komise pro stanovení přípustných expozičních limitů a nejvyšších přípustných koncentrací.

Národní referenční centrum pro pesticidy

NRC postupem podle Nařízení (ES) č. 1107/2009, o uvádění přípravků na ochranu rostlin na trh, vypracovává hodnocení účinných látek v POR a samotných POR včetně jejich použití z hlediska ochrany zdraví podle § 33 odst. 2 zákona č. 326/2004 Sb., o rostlinolékařské péči a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů. Vypracování odborné hodnocení zdravotního rizika jak pro žadatele o povolení, tak pro MZ a Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský (dále jen ÚKZÚZ).

NRC v roce 2015 vypracovalo 223 konečných posudků z toho 42 neplacených posudků pro menšinová použití pro ÚKZÚZ a 181 placených expertíz pro žadatele - firmy.

NRC pokračovalo v hodnocení 8 účinných látek, kde ČR je reportérským státem pro EU. U 4 účinných látek – fenamidon, flurtamon, pikoxystrobin a pyrimethanil, které byly ČR přiděleny podle prováděcího nařízení (EU) č. 686/2012, se dokončily registrační zprávy a jejich obhájení proběhne v roce 2016. U další účinné látky fenpropidin pokračuje hodnocení, jehož dokončení bude v roce 2017. Hodnocení účinné látky daminozid bylo prodlouženo z důvodů nedostatečné dokumentace. Výrobce z Japonska se rozhodl, dodat další studie, které by mohly ovlivnit klasifikaci nebezpečnosti pro zdraví, a požádal opět ČR o hodnocení, které v roce 2015 bylo opět provedeno. Hodnocení účinných látek je časově velmi náročné a vyžaduje vysokou odbornost a jazykovou vybavenost, pokud jde vše bez komplikací – trvá minimálně dva roky.

Velké procento času zabralo hodnocení 26 přípravků, kde ČR byla reportérským státem, což znamená, že hodnocení je prováděno za ostatní členské státy EU tzv. zonální hodnocení. NRC se vyjádřilo dále k 53 návrhům zpráv ostatních členských států. Hodnocení se skládá

z registrační zprávy (Registration Report), která má několika dílčích částí – toxikologie, expozice osob, rezidua a dále návrhu opatření k ochraně zdraví lidí (management rizik). Rozsah hodnocení je závislý na počtu účinných látek obsažených v POR, na rozsahu použití a způsobu aplikace. Hodnocení podle přímo použitelných předpisů EU (např. „zonální hodnocení“) je pouze v angličtině.

Na základě zkušeností z let 2013-14 byla pro pracovníky KHS aktualizována informace o letecké aplikaci POR. V roce 2015 bylo těchto hodnocení 8.

V roce 2015 proběhla 4x jednání Pracovní skupiny EK - Stálý výbor pro rostliny, zvířata potraviny a krmiva (SCoPAFF). Zástupce NRC za ČR se aktivně zapojuje do jednání, kde se schvalují novelizace příloh nařízení (ES) č. 396/2005 ohledně maximálních limitů reziduí jednotlivých látek. Byla připravena aktualizace nařízení komise ke koordinovanému víceletému kontrolnímu programu Společenství pro následující 3 roky (2017-2019), která vychází z výsledků monitoringu z předchozích let a nejčastějších záchytů ze Systému rychlého varování pro potraviny a krmiva (RASFF). Na jednání výboru se diskutují nové doporučující dokumenty pro hodnocení, které se nyní novelizují v souladu s dokumenty OECD. Byl částečně dokončen nový dokument pro extrapolace, který komentoval i SZÚ. Projednávají se nové způsoby a přístupy k hodnocení reziduí pesticidů - například kumulativní hodnocení pesticidů, které by mělo nahradit dosavadní hodnocení každé látky zvlášť.

Pracovníci centra se podíleli na práci pracovní skupiny zřízené při Ministerstvu zemědělství k realizaci „Národního akčního plánu k zajištění udržitelného používání pesticidů v ČR“ (NAP) přijatého vládou na podzim 2012. Zástupce centra aktivně vystupuje na všech jednáních této pracovní skupiny, která se v roce 2015 uskutečnila 6x. Zápisy z těchto jednání jsou veřejně přístupné na webu MZe. V rámci realizace NAPu bylo připomínkováno různých dokumentů, příruček a vystoupení.

Pro potřeby uživatelů POR se na žádost ÚKZÚZ aktualizovala část věstníku ÚKZÚZ, která se týkala OOPP.

Národní referenční laboratoř pro analýzu toxických plynů v ovzduší na pracovištích

Nosným programem NRL byla problematika monitorování a hodnocení chemické zátěže vzduchu nechemických výroben, kde ženy při práci manipulují s organickými rozpouštědly a/nebo směsnými přípravky, které je obsahují (barvami, laky lepidly, tmely, apod.). Téma se stalo aktuální v souvislosti s novými poznatky z epidemiologických studií realizovaných v zahraničí. Jejich výsledky naznačily, že tolerované, tj. podlimitní inhalační expozice parám mohou působit škodlivě na vývoj plodu v těhotenství.

Na vyžádání bylo provedeno též kontrolní šetření v pracovním koridoru Centrální sterilizace Fakultní nemocnice v Praze-Motole, kde je provozován přístroj k chemické sterilizaci pomůcek pro personál na operačních sálech. Zboží je ošetřováno plynným ethylenoxidem, což je klasifikovaný karcinogen (kategorie 2, R 45, H 350) a klasifikovaný mutagen (kategorie 2, R 46, H 340).

Národní referenční laboratoř pro biologické monitorování expozice chemickým látkám v pracovním prostředí

Mezi hlavní činnosti NRL v roce 2015 patřilo sledování vývoje biologických expozičních testů (dále také „BET“) po stránce analytické i legislativní. Pozornost byla věnována nejen analytickým postupům pro stanovení ukazatelů expozice chemickým látkám uvedeným ve vyhlášce č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, ve znění pozdějších předpisů, ale i stanovením, která nejsou jinde v ČR běžně prováděna. Bylo pokračováno v testování metody pro stanovení několika typů aduktů v globinu jako biomarkerů chronické expozice alkylačními látkami. Významným přínosem pro práci NRL se stalo pořízení analytického systému HPLC/MS/MS z prostředků Integrovaného operačního programu koncem roku 2014. Pomocí této instrumentace byly úspěšně testovány další metodiky stanovení globinových aduktů, např. aplikací modifikované Edmanovy degradace nebo přímou analýzou kyselého hydrolyzátu. V rámci expertizní činnosti bylo opakovaně prováděno stanovení kreatininu, kyseliny methylhippurových a kyseliny trichloroacetové v moči a stanovení 2-hydroxyethylvalinu v globinu osob exponovaných ethylenoxidem. NRL se podílela také na programu Systém monitorování zdravotního stavu obyvatelstva, subsystém 5, lidský biomonitoring, kde byl stanoven kreatinin ve 100 vzorcích moče.

V rámci validace analytických metod se NRL podílela referenčními analýzami na systému kontroly kvality okružních vzorků pro biologické monitorování German External Quality Assessment Scheme (G-EQUAS, IP 55 a 56), pořádaném univerzitou v Erlangenu. Byly úspěšně provedeny referenční analýzy pro monitorování profesionální expozice N,N-dimethylformamidu (stanoven N-methylformamid v moči), toluenu (kyselina hippurová), xylenu (kyseliny methylhippurové), styrenu (kyselina mandlová a fenylglyoxylová). Úspěšně proběhlo též stanovení kreatininu.

NRL byla v roce 2015 držitelem akreditace u ČIA pro 10 zkoušek.

Metodická činnost spočívala v poskytování konzultací pro pracovníky MZ, KHS, ZÚ a dalších organizací, a to nejen v oblasti biologického monitorování, ale i obecného hodnocení expozice chemickým škodlivinám. NRL pořádala konzultační den Hodnocení expozice chemickým látkám na pracovištích. Pracovníci přednesli řadu přednášek na kurzech, seminářích a sympoziích.

Národní referenční pracoviště pro expozice organickým chemickým látkám

V roce 2015 poskytovalo NRP konzultace na dotazy telefonické, písemné i osobní, týkající se zejména odhadu toxicity výpočtem nebo z výsledků alternativních metod testování. Práce se soustředila zejména na specifické využití výpočtových metod pro odhad nebezpečnosti a následně při odhadu rizik výpočtem pomocí komerčních a validovaných počítačových programů, zvláště programu HAZARDEXPERT SYSTEM. Dále je využíván program QSAR TOOLBOX, který umožňuje konstrukci a validaci QSAR modelů, trendových modelů a read-across analýzy. NPR pracuje ve výboru pro odhad rizik chemických látek (Risk assessment committee, RAC), který je součástí Evropské chemické agentury (ECHA), jež se zabývá harmonickou klasifikací, autorizací a restrikcí látek v Evropské unii.

NRP spolupracuje s NRC pro průmyslové chemické látky a přípravky a je zapojeno do činnosti skupiny expertů pro validaci modelů QSAR pro legislativní využití při OECD a JRC EC.

Národní referenční laboratoř pro měření a posuzování hluku v pracovním prostředí a vibrací

Národní referenční laboratoř pro měření a posuzování hluku v pracovním prostředí a vibrací připravila odborné podklady k novelizaci nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, a podílela se na pořádání připomínek předložených MZ ČR v rámci vnitřního a vnějšího připomínkového řízení.

NRL zajistila rozsáhlé expertizní měření vibrací přenášených na ruce na čtyřech výrobních linkách ve společnosti Panasonic AVC Networks Czech s.r.o., na kterých dochází k významné expozici impulzním vibracím. Na žádost ZÚ se sídlem Ústí nad Labem byla zjištěna série expertizních měření hluku, ultrazvuku a vibrací na pracovních místech v automobilovém průmyslu. Pro tyto potřeby byl v NRL vyvinut a ověřen úchyt pro měření vibrací přenášených na ruce při strojním opracování dílů.

NRL splnila při auditu nové požadavky ČIA na organizování mezilaboratorních porovnávacích zkoušek pro měření hluku. Kromě toho byly průběžně organizovány mezilaboratorní zkoušky pro měření vibrací – v roce 2015 se zkoušek pro měření hluku a vibrací zúčastnilo 19 laboratoří.

NRL vypracovala podklady k 5 znaleckým posudkům v oboru hluku a vibrací pro případy postoupené MZ ČR respektive případy, ve kterých byl SZÚ ustaven soudním znalcem a zajistila audit jedné laboratoře, žadatele o prodloužení autorizace.

Národní referenční laboratoř pro prašnost a mikroklima v pracovním prostředí

Činnost NRL byla v roce 2015 zaměřena na přípravu podkladů pro projekt na zajištění kvality vnitřního prostředí ve školách – řešení otázek dostatečného větrání utěsněných prostor zateplením objektů a výměny původních oken za okna těsná a připomínkování a řešení větrání, osvětlení a oslunění v Pražských stavebních předpisech ve spolupráci Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků ve stavebnictví (ČKAIT).

Byla provedena rozsáhlá měření a hodnocení mikroklimatu, prašnosti, vzduchotechnických parametrů, osvětlení, CO₂, měření a hodnocení tepelné a chladové zátěže a posouzení účinnosti větrání na pracovištích i v bytových prostorách, dále hodnocení skupin výrobků pro úpravu vnitřního prostředí budov. Speciální činností laboratoře byla měření ve zdravotnických zařízeních i výrobních provozech s definovanou třídou čistoty ovzduší, stanovení tříd čistoty na těchto pracovištích spolu s ověřením funkce klimatizačních zařízení. Z pověření Ministerstva dopravy (dále také „MD“) byly prováděny zkoušky drážních vozidel.

Pro Drážní úřad MD byla provedena měření mikroklimatu, osvětlení, prašnosti, koncentrací CO a CO₂ v ovzduší a hodnoceny vybrané ergonomické parametry v lokomotivách a speciálních drážních vozidlech Českých drah. Tato měření se provádějí převážně na zkušebním okruhu v Cerhenicích, který je jediný svého druhu ve střední Evropě a přístup na něj je možný pouze z pověření Drážního úřadu MD. Pro ŠKODU TRANSPORTATION a.s.

Plzeň a její zahraniční partnery vypracovala NRL Metodiku měření koncentrace CO₂ pro drážní vozidla.

NRL spolupracovala s orgány ochrany veřejného zdraví v oblasti metodické, konzultační, přednáškové a publikační. Pracovníci laboratoře se pravidelně aktivně zúčastňují pre i postgraduálních vzdělávacích akcí pořádaných NCONZO Brno, IPVZ Praha, konzultačních dnů SZÚ a KHS a jsou zapojeni do procesu autorizace podle zákona č. 258/2000 Sb. na úrovni metodické, konzultační a auditorské činnosti. V roce 2015 byly provedeny 2 kontrolní audity zkušebních laboratoří u žadatelů o autorizaci. Pracovníci NRL se podílejí na normotvorné činnosti – jako členové technických normalizačních komisí při přípravě nových norem i při přebírání norem EU.

NRL zorganizovala mezilaboratorní porovnávací zkoušky v oboru měření mikroklimatu pro 9 autorizovaných a akreditovaných laboratoří.

Pracovníci NRL se podílí na vypracování podkladů pro odvolací řízení nemocí z povolání v oboru prašnosti.

Národní referenční laboratoř pro neionizující elektromagnetická pole a záření

V roce 2015 provedla NRL v rámci pracovního prostředí řadu měření, výpočtů a hodnocení expozice. V oblasti nízkých frekvencí se jednalo především o hodnocení expozice v blízkosti zařízení elektrické trakce a svařovacích zařízení. V oblasti vysokých frekvencí se převážná část hodnocení expozice týkala základnových stanic pro mobilní komunikaci. Oproti loňskému roku se snížil počet provedených měření. Pokles byl způsoben neúměrně dlouhým výběrovým řízením na dodání nového spektrálního analyzátoru. Po dobu trvání výběrového řízení nebylo možné provádět měření expozice vysokofrekvenčnímu elektromagnetickému záření. V roce 2015 vypracovala NRL znalecký posudek v oblasti možného poškození zdraví laserem dále zpracovávala vyjádření pro Ministerstvo zdravotnictví a Úřad vlády ve věci nejvyšších přípustných hodnot neionizujícího záření.

V roce 2015 se pracovníci NRL věnovali vypořádání připomínek z vnitřního a vnějšího připomínkového řízení k novele nařízení vlády č. 1/2008 Sb., jehož změna je iniciována konečným přijetím nové Evropské směrnice 2013/35/EU (červen 2013). Po skončení vypořádání s připomínkami byla dokončena finální podoba novely nařízení vlády, které vstoupilo v platnost dne 5. 10. 2015 po číslem 291/2015 Sb.

Průběžně byly vyřizovány dotazy na možnost škodlivého působení zdrojů neionizujícího záření, zejména mobilních telefonů, vysílačů základnových stanic, dotazy na pracovní podmínky v blízkosti zdrojů neionizujícího záření.

Národní referenční pracoviště pro fyziologii a psychofyziologii práce

Národní referenční pracoviště pro fyziologii a psychologii práce („NRPFPP“) se stejně jako v roce 2014 věnovalo zejména konzultační, posudkové a vzdělávací činnosti, dále 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. Pozornost byla věnována dále realizacím ergonomických studií zejména s použitím ergonomického softwaru JACK při hodnocení

ergonomických rizik vedoucích k poškození pohybového aparátu. Velký objem práce zahrnovalo vypracovávání stanovisek pro Ministerstvo zdravotnictví pro případy odvolacích řízení při řešení nemocí z povolání z přetěžování.

Pokračovala dlouhodobá práce na autorizaci v oblastech fyziologie práce, psychologie práce a ergonomie – byly provedeny 2 autorizační audity. NRPFPP provádí dále paralelní srovnávací fyziologická měření s autorizovanými laboratořemi, která slouží jako podklad pro vydávání autorizačních osvědčení

Pracoviště se významnou měrou podílelo na přípravě nového Metodického návodu pro posuzování hygienických kritérií u onemocnění syndromem karpálního tunelu jako nemoci z povolání

Velký objem práce byl věnován práci na grantu IGA zaměřeném na přípravě metodiky pro posuzování onemocnění páteře jako nemoci z povolání. NRPFPP je hlavním spoluřešitelem tohoto grantu, naším pracovištěm je řešena příprava metodiky posuzování hygienických kritérií po posuzování onemocnění páteře jako nemoci z povolání. V roce 2015 byla dále vypracována metodika pro posuzování hygienických kritérií u nemocí z povolání s diagnózou syndrom karpálního tunelu.

NRPFPP v roce 2015 provádělo, stejně jako v minulých letech, měření v rámci posuzování nemocí z povolání z přetěžování v Praze a ve Středočeském kraji, podílelo se i na měření v krajích Jihočeském a Plzeňském. Dále se pracoviště podílelo na zpracování protokolů z měření lokální svalové zátěže prováděných v ZÚ se sídlem v Ústí nad Labem, územní pracoviště Plzeň.

V roce 2015 byl počet 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.) a k ověření kategorizace prací na úrovni roku 2014.

Velký objem práce činila konzultační činnost v rámci řešení komplikovaných případů, případů s celorepublikovou působností a případů odvolání v rámci uznávání nemocí z povolání.

Pracovníci NRPFPP se v roce 2015 dále zaměřili na hodnocení pracovní zátěže z hlediska fyziologických parametrů u pracovníků supermarketů a dále zdravotnických pracovníků – v této oblasti trvala spolupráce s Fakultou biomedicínského inženýrství v Kladně, navázána byla spolupráce s Fakultní nemocnicí Motol.

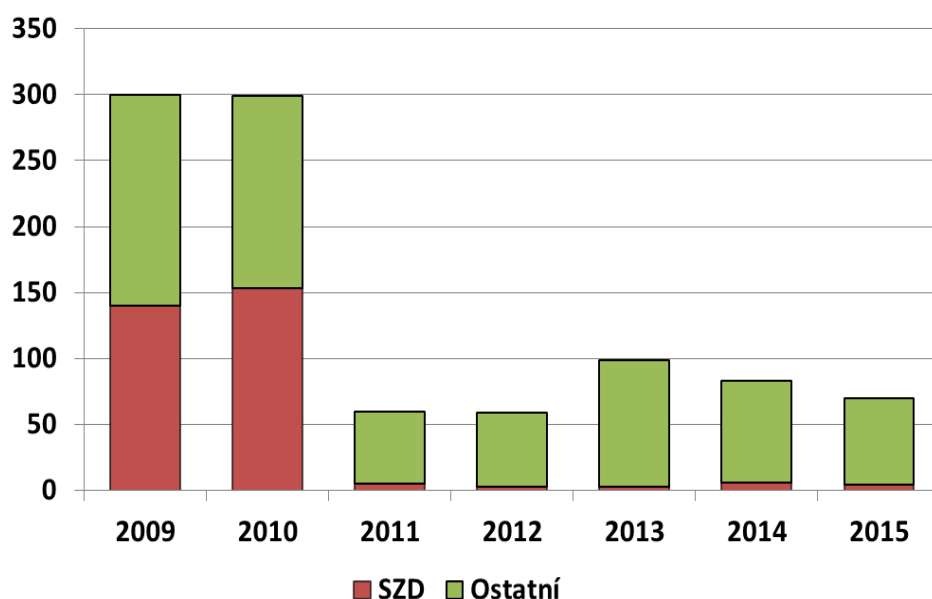
Grafy č. 55 a 56 znázorňují vývoj počtu protokolů z měření fyzikálních faktorů pracovního prostředí a vývoj počtu provedených měření fyzikálních faktorů pracovního prostředí provedených SZÚ v letech 2009 – 2015. Je patrné, že v letech 2011 - 2014 došlo k výraznému poklesu celkového počtu měření provedených pro KHS, což lze vysvětlit nižším objemem finančních prostředků, které měly KHS k dispozici pro tyto účely. Vývoj počtu měření provedených pro ostatní subjekty lze interpretovat obtížně, neboť se jedná o měření provedená na základě objednávek.

Grafy č. 57 a č. 58 znázorňují vývoj počtu vzorků z měření prašnosti a koncentrace chemických látek v pracovním prostředí a vývoj počtu provedených analýz vzorků prachu a chemických látek z pracovního prostředí provedených na SZÚ v letech 2009 – 2015. Výrazně převažují měření „ostatní“, provedená pro podnikatelské subjekty v rámci poskytování služeb.

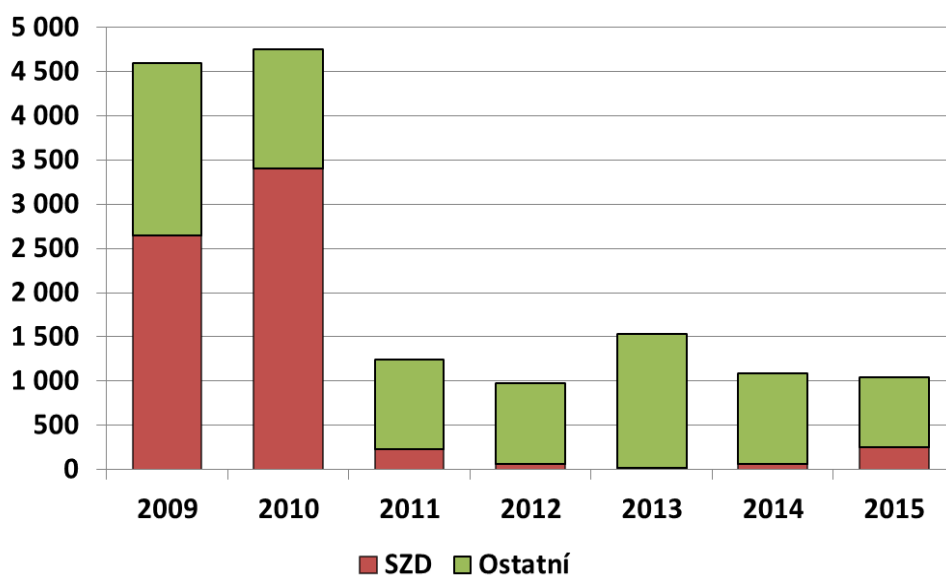
Tabulka č. 23 Počet fyzikálních měření v pracovním prostředí v roce 2015 provedených odbornými pracovišti CHPPL SZÚ

Faktor	Počet vypracovaných protokolů a expertíz		Počet provedených měření v rámci jednotlivých protokolů	
	SZD	ostatní	SZD	ostatní
Hluk	2	14	110	280
Vibrace	2	8	143	288
Osvětlení		2		42
Neionizující záření		9		27
Mikroklima		11		82
Prašnost		5		12
čisté prostory - počet částic		8		42
Ostatní		9		12
Celkem	4	66	253	785

Graf č. 48 Vývoj počtu protokolů z měření fyzikálních faktorů pracovního prostředí v letech 2009 – 2015 provedených odbornými pracovišti CHPPL SZÚ



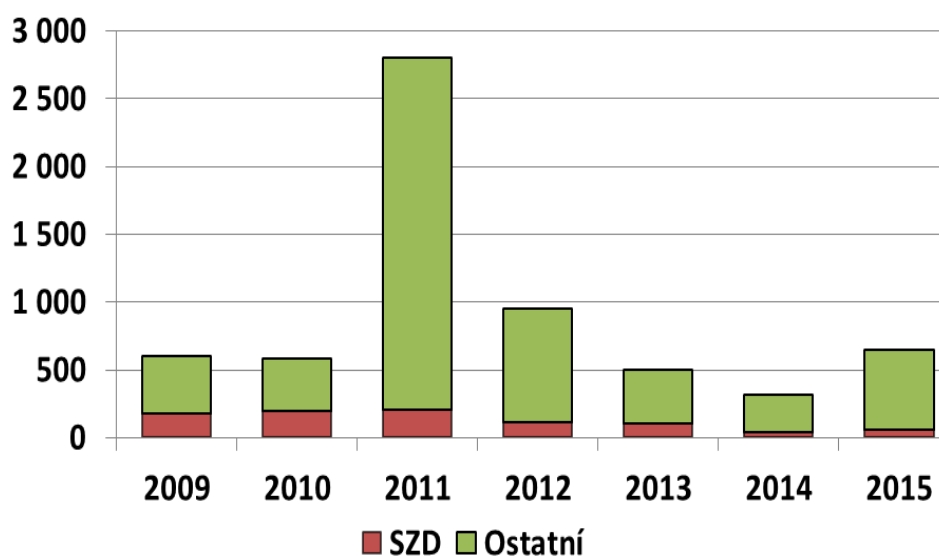
Graf č. 49 Vývoj počtu provedených měření fyzikálních faktorů pracovního prostředí v letech 2009 – 2015 provedených odbornými pracovišti CHPPL SZÚ



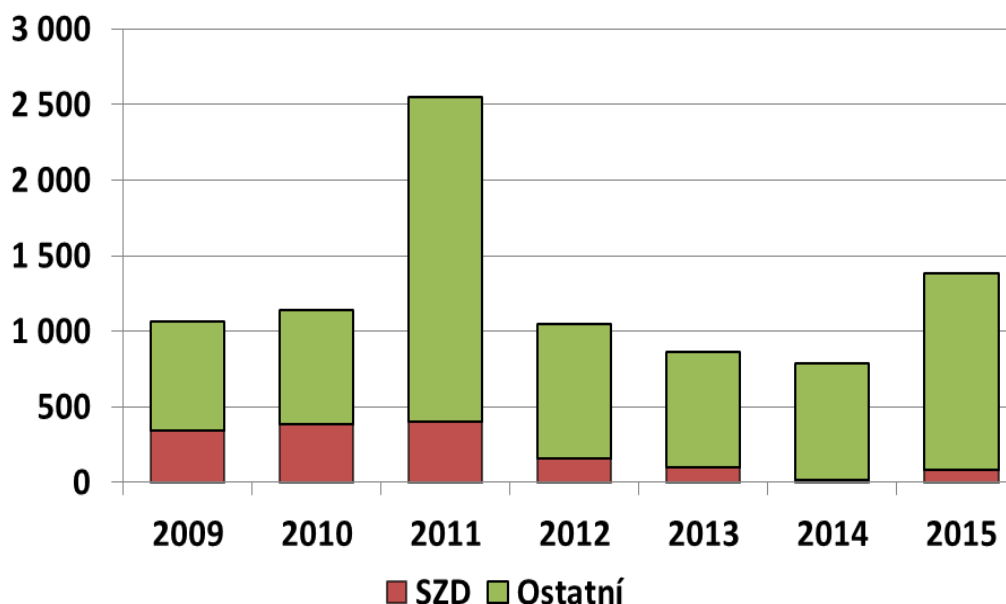
Tabulka č. 24 Počty zpracovaných vzorků, realizovaných analýz a vyšetření v roce 2015 provedených odbornými pracovišti CHPPL SZÚ

	Zpracované vzorky		Chemické analýzy		Měření (vyšetření)
	SZD	ostatní	SZD	ostatní	
Prach a aerosoly v pracovním ovzduší		12			
Ostatní chemické škodliviny v pracovním ovzduší		57		143	
BET	30	240	40	510	
ostatní	30	275	40	653	107
Celkem	60	584	80	1306	107

Graf č. 50 Vývoj počtu vzorků z měření prašnosti a koncentrace chemických látek v pracovním prostředí v letech 2009 – 2015 provedených odbornými pracovišti CHPPL SZÚ



Graf č. 51 Vývoj počtu provedených analýz vzorků prachu a chemických látek z pracovního prostředí v letech 2009 – 2015 provedených odbornými pracovišti CHPPL SZÚ



5.2. MONITORING ZDRAVOTNÍHO STAVU OBYVATELSTVA

V rámci Monitoringu zdravotního stavu obyvatelstva je v gesci Centra hygieny práce a pracovního lékařství subsystém VII: „Zdravotní rizika pracovních podmínek a jejich důsledky“. Centrum HPPL 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. Některé zdravotní dopady těchto expozic měřené výskytem nemocí z povolání, resp. ohrožení nemocí z povolání, jsou sledovány v třetím registru tj. v Národním registru nemocí z povolání. Některé výstupy z těchto informačních systémů byly prezentovány na 20. Konferenci zdraví a životní prostředí.

5.3. KONZULTAČNÍ ČINNOST A PORADENSTVÍ

Na SZÚ se obracují pracovníci KHS a ZÚ s dotazy týkajícími se problematiky posuzování projektové dokumentace, nákupu měřicí techniky, využití standardních metod měření ve specifických situacích, technického řešení odběrů vzorků, jejich analýz, hygienické problematiky různých technologií, posuzování některých složitějších situací, zejména při práci s chemickými látkami a přípravky, hodnocení zdravotních rizik na pracovišti apod. Dále jsou konzultovány možnosti autorizace laboratoří včetně zajištění mezilaboratorních porovnávacích zkoušek (hluk, vibrace, měření prašnosti).

Rovněž byly vyřizovány dotazy např. na možnost škodlivého působení zdrojů neionizujícího záření, zejména mobilních telefonů, vysílačů základnových stanic, dotazy na pracovní podmínky v blízkosti zdrojů neionizujícího záření a na bezpečnost záření UV a elektromagnetického pole aj. Pracovníci SZÚ se aktivně zúčastňují vzdělávacích akcí

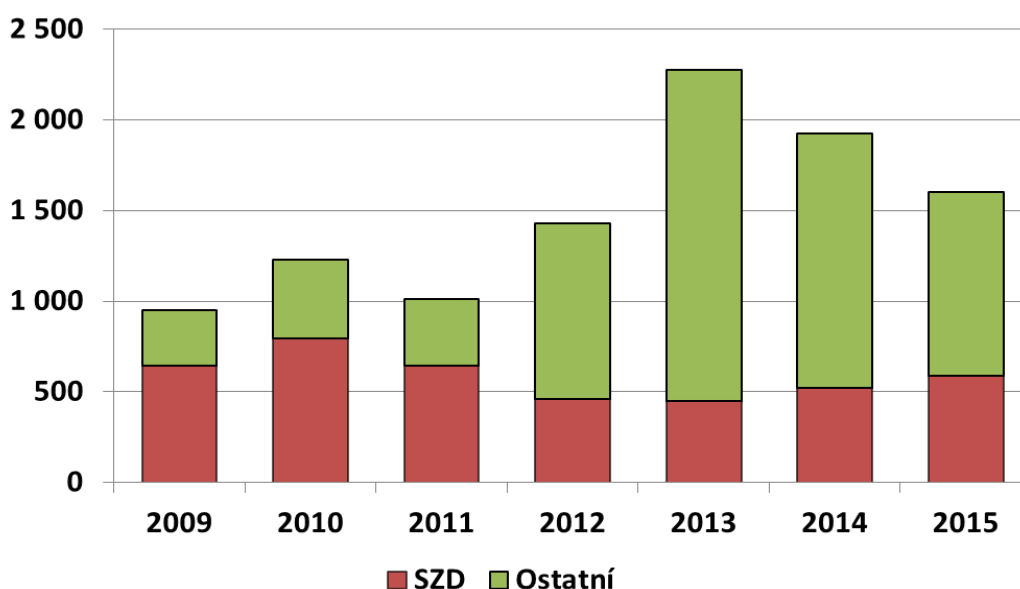
pořádaných ZÚ a KHS. Množství konzultací (telefonicky, e-mailem, osobně) bylo poskytnuto dovozcům, výrobcům a distributorům chemických látek a přípravků včetně biocidních přípravků.

V tabulce č.25 jsou uvedeny počty konzultací v jednotlivých oblastech pro KHS a pro ostatní subjekty. Z hlediska procentuálního zastoupení bylo v roce 2015 cca 63 % konzultací poskytnuto podnikatelským subjektům. Vývoj počtu poskytnutých konzultací v letech 2009 – 2015 znázorňuje graf. č. 52.

Tabulka č. 25 Konzultační činnost a poradenství poskytované CHPPL SZÚ

Konzultační činnost a poradenství	Pro KHS	Pro ostatní subjekty
Konzultace pro lékaře vykonávající ZPP		429
Konzultace ke kategorizaci prací	334	419
Další konzultace v oblasti ochrany zdraví při práci (mimo kategorizaci prací)	155	746
Posouzení protokolů z měření faktorů pracovních podmínek, které jsou předkládány KHS	78	81
Konzultace pravidel bezpečnosti, ochrany zdraví a ochrany životního prostředí při práci s chemickými látkami podle zákona č. 258/2000 Sb.	20	85
Celkem	587	1014

Graf č. 52 Vývoj počtu poskytnutých konzultací v letech 2009 – 2015 CHPPL SZÚ



5.4. ZDRAVOTNÍ SLUŽBY V PRACOVNÍM LÉKAŘSTVÍ

Poskytování pracovnělékařských služeb zajišťuje oddělení pracovního lékařství. V roce 2015 byly tyto služby komplexně poskytovány 28 smluvním subjektům. Dalším 3 subjektům jsou poskytovány v rámci pracovnělékařských služeb specializovaná vyšetření na vyžádání. Vzhledem k získání finančních prostředků v rámci institucionálního výzkumu bylo v roce 2015 pokračováno v předchozím sledování osob profesionálně exponovaných azbestu.

Zkušenosti a výsledky při poskytování pracovnělékařských služeb jsou využívány k plnění úkolů pro státní správu, legislativní, znaleckou, konzultační a výzkumnou činnost (i v rámci WHO spolupracujících center) a pro poskytování postgraduálního vzdělávání v oboru pracovní lékařství.

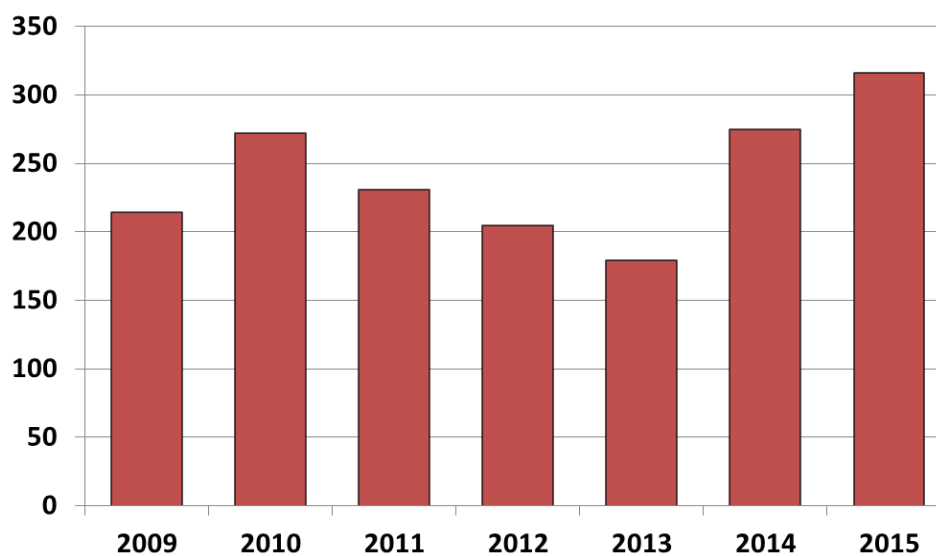
Grafy č. 53, 54 a 55 znázorňují vývoj počtu výkonů provedených na SZÚ v rámci zdravotnických služeb. Počet provedených pracovnělékařských prohlídek a kontrol pracovišť závisí na počtu subjektů, s kterými je uzavřena smlouva o poskytování pracovnělékařských služeb. Jejich počet se ve sledovaných letech mění.

Pokud se jedná o počet provedených měření fyzické zátěže, posouzení ergonomie, psychické zátěže a zrakové zátěže na pracovišti (viz tabulka č. 26), lze konstatovat, že převažují výkony „ostatní“ provedené v rámci placených služeb pro podnikatelské subjekty.

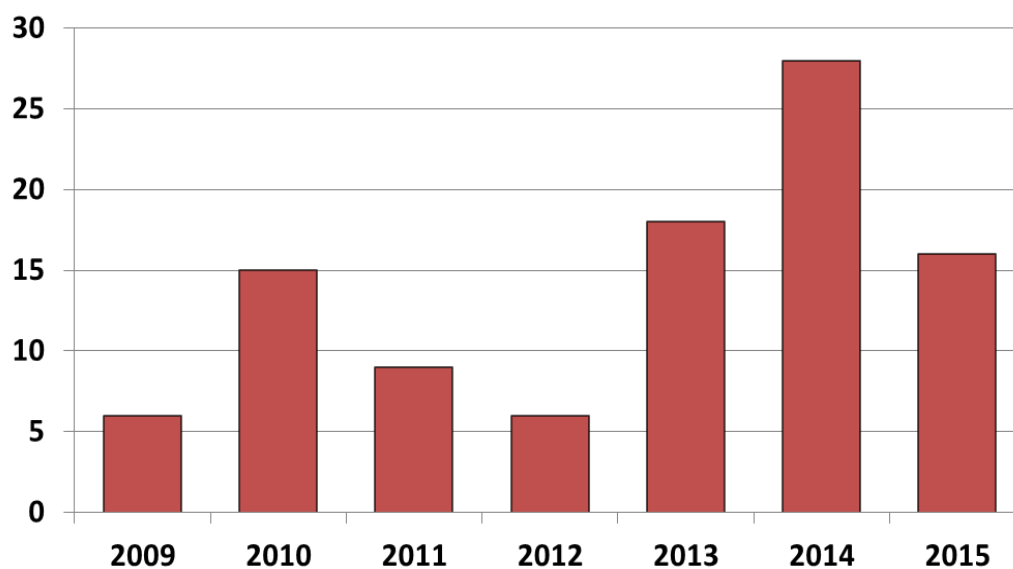
Tabulka č. 26 Zdravotnické služby v hygieně práce provedené pro potřeby státního zdravotního dozoru a ostatní placené v roce 2015 poskytované CHPPL SZÚ

Zdravotnické služby v hygieně práce		SZD	Ostatní
Pracovnělékařská péče	Počet měření a vyšetření k ověření podmínek vzniku nemocí z povolání	72	5
	Počet subjektů, jimž jsou poskytovány PLS		28
	Počet pracovišť zkontrolovaných v rámci PLS		16
	Počet preventivních prohlídek provedených v rámci PLS		316
Fyziologie práce	Počet prací, u nichž bylo provedeno fyziologické měření	300	450
	Počet posouzení ergonomických podmínek na pracovišti	200	413
Psychologie práce	Počet posouzení zrakové zátěže a psychické zátěže na pracovišti		17

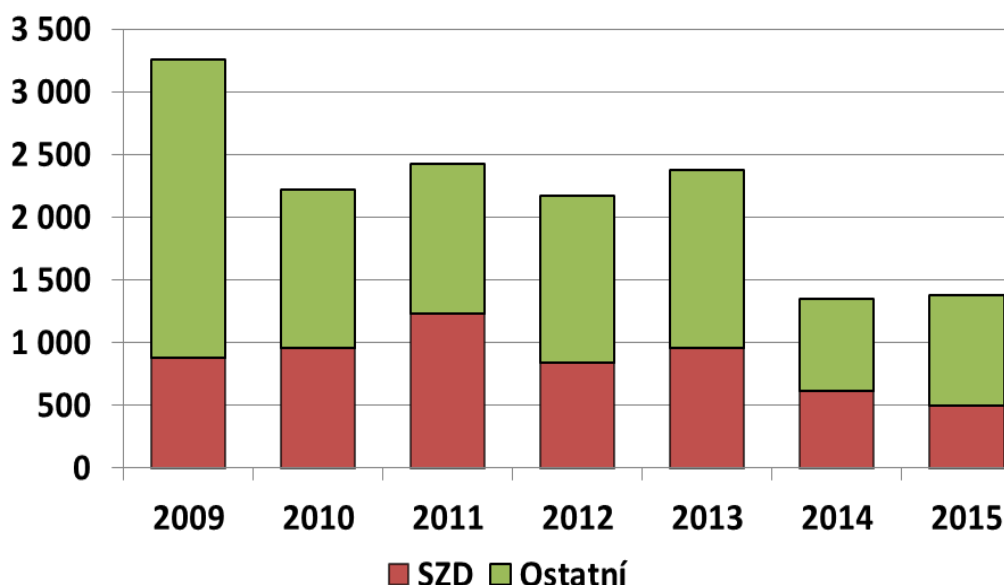
Graf č. 53 Vývoj počtu provedených pracovnělékařských prohlídek v letech 2009 – 2015 poskytovaných CHPPL SZÚ



Graf č. 54 Vývoj počtu kontrol pracovišť v letech 2009 – 2015 poskytovaných CHPPL SZÚ



Graf č. 55 Vývoj počtu provedených měření fyzické zátěže, posouzení ergonomie, psychické zátěže a zrakové zátěže na pracovišti v letech 2009 – 2015 poskytovaných CHPPL SZÚ



5.5. AKTIVITY V OBLASTI PODPORY ZDRAVÍ NA PRACOVÍŠTI

V roce 2015 proběhl 11. ročník soutěže Podnik podporující zdraví. Zúčastnilo se ho 11 podniků, z toho 9 obhájilo titul z minulých let. Zároveň byl vyhlášen dvanáctý ročník soutěže o titul Podnik podporující zdraví 2016. Celkový počet účastníků dospěl k číslu 61, což znamená, že přibližně 90 000 zaměstnanců bylo v praxi seznámeno se zásadami zdravého pracovního a životního stylu. V rámci projektu byla rovněž vydána brožura „Deset let Podniku podporujícího zdraví“ s přehlednými výsledky, popisem zkušeností a motivujícími údaji.

Od roku 2013 se SZÚ podílí na evropském projektu e-CAPACIT8 „Zvýšení schopnosti pracovníků lékařských služeb pečovat o zdraví stárnoucí pracovní populace“ (2013–2016). Cílem projektu je příprava internetové vzdělávací platformy zaměřené nejen na odborníky pracovníků lékařských služeb, ale i na vedení firem, pracovníky personálních oddělení a v neposlední řadě i na samotné stárnoucí pracovníky. Mezinárodní projekt je podporovaný Evropskou Agenturou pro zdraví a spotřebitele. V roce 2015 probíhaly technické přípravy na vytvoření internetové platformy a zároveň vytváření textu (učební text, případové studie, informační listy, nácvik praktických řešení, testovací otázky). Výsledky byly diskutovány na projektové schůzce národních workshopů v Krakově. Náměty vzešlé z workshopů budou využity k vytvoření volně přístupných edukačních materiálů.

5.6. 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, 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.

V roce 2015 řešili pracovníci CHPPL SZÚ v oblasti pracovního lékařství celkem 4 grantové projekty, z toho 3 podporované agenturami tuzemskými (IGA MZ 3 projekty, GA ČR 1 projekt) a 1 mezinárodní projekt podporovaný Evropskou komisí.

PROJEKTY IGA MZ ČR:

NT13401-4/2012: Degradací produkty proteinových aduktů v moči jako nový typ biomarkerů v toxikologii

Řešitel: RNDr. Jaroslav Mráz, CSc.

Doba řešení: 2012-2015

Cílem projektu bylo ověření hypotézy, že adukty cizorodých látek s globinem se po přirozeném odbourání globinu v organismu vylučují močí ve formě aduktů s aminokyselinami a pro výhodné vlastnosti těchto produktů mohou být využity jako nový typ neinvazivních biomarkerů expozice chemickým látkám.

Adukty s globinem jsou široce využívány jako biomarkery dlouhodobé expozice reaktivním látkám, jejich další osud v organismu po ukončení životnosti globinu je však zcela neprobádaný. V průběhu řešení projektu byly připraveny standardy aduktů, známých jako biomarkery expozice průmyslovým látkám N,N-dimethylformamidu, ethylenoxidu, akrylamidu a styrenu. Tyto adukty byly podány potkanům jako modelové sloučeniny a bylo sledováno vylučování podaných látek a jejich metabolitů v moči. Dále byly inkubací potkaní krve s reaktivními prekursory připravovány globinové adukty přímo v erytrocytech, které pak byly přeneseny zpět do krevního oběhu. V moči byla identifikována řada degradačních produktů uvedených globinových aduktů a bylo sledováno jejich vylučování v návaznosti na odbourávání aduktů s globinem. Přítomnost degradačních produktů v moči pak byla potvrzena i po intraperitoneálním podání výchozích aduktotvorných látek potkanům. Cíle projektu byly splněny.

NT NT/14471-3: „Vývoj metody ke kvantitativnímu hodnocení podílu rizikových faktorů práce na etiologii chronických onemocnění bederní páteře a formulace klinických a hygienických kritérií pro posuzování těchto onemocnění jako nemoci z povolání“

Řešitel: MUDr. Jana Hlávková

Doba řešení: 2013-2015

Cílem projektu byl vývoj metody k hodnocení zátěže bederní páteře pro účely posuzování onemocnění bederní páteře jako nemoci z povolání. Bylo potřeba nastavit tzv. hygienické kritérium pro uznání, jehož splnění by se považovalo za ověření, že pacient pracoval za podmínek, za kterých onemocnění bederní páteře může vzniknout. Jako kritérium byly zvoleny kompresní síly v oblasti bederní páteře při vykonávané pracovní činnosti. Za limity kompresní síly jsme podle amerického institutu NIOSH zvolili hodnoty 3400 N jako akční limit a 6400 N jako nejvyšší přípustný limit. Pro určení konkrétních hodnot komprese v oblasti bederní páteře v závislosti na vzájemné kombinaci faktorů antropometrických

ergonomických jsme vycházeli ze simulací provedených v softwaru Tecnomatix Classic Jack, který umožňuje individuální nastavení parametrů pracovního prostředí a antropometrických parametrů pracovníka. Výsledky provedených simulací jsme využili k vytvoření tzv. výpočetního modulu, který umožňuje rychlé a efektivní stanovení zátěže v oblasti bederní páteře pro potřeby šetření eventuální profesionality onemocnění bederní páteře. Hygienická kritéria jsou součástí návrhu „Metodického návodu MZ k zajištění jednotného postupu při posuzování a uznávání chronického onemocnění bederní páteře z přetěžování jako nemoci z povolání“. Uvedený návrh metodického návodu byl zaslán k rukám hlavnímu hygienikovi ČR na MZČR

NT14182-3/2013 (2013-15): Ftaláty a estrogenní endokrinní disruptory ve vztahu k metabolickým onemocněním

Řešitel prof. Svačina (VFL UK), spoluřešitel ing. Vrbík (SZÚ), spolupracovnice Mgr. Dabrowská (SZÚ)

Doba řešení: 2012-2015

Nejdůležitějšími cíli na pracovišti v SZÚ Praha v druhém roce řešení grantového projektu bylo dokončení vývoje a ověření analytických postupů pro stanovení vybraných metabolitů dialkylftalátů (ftalátů) a bisfenolu A (BPA) v moči a krevním séru a ftalátů v tukové tkáni.

PROJEKTY GA ČR

GA ČR 4163372 Longitudinální studium optimálního vývoje: potenciál pražské a brněnské studie celoživotního vývoje člověka

Hlavní řešitel: Prof. PhDr. Marek Blatný, PhD, MU Brno

Spoluřešitel: PhDr. L. Kožená (a další pracovníci SZÚ)

Doba řešení: 2011-2015

Uvedený projekt GA ČR byl ukončen k 31. 12. 2015 s výsledkem "splněno". Projekt sledoval vývoj neselektovaných skupin dětí ze dvou velkoměstských aglomerací (Praha, Brno) od doby jejich narození. V rámci výzkumu bylo vyšetřeno v pražské části studie celkem 88 participantů, účastníků původní studie vedené od roku 1956. Hlavní pozornost výzkumu byla zaměřena na vztah psychosociálních a zdravotních determinant optimálního vývoje člověka.

MEZINÁRODNÍ PROJEKTY:

Strengthening occupational health professionals' capacities to improve the health of the ageing workforces e-CAPACIT8

Hlavní řešitel: Nofer Institute of Occupational Medicine (NIOM)

Spoluřešitel: Státní zdravotní ústav PhDr. Ludmila Kožená, MUDr. Vladimíra Lipšová, MUDr. Michael Vít (+ dalších 11 organizací z dalších států)

Doba řešení: 2013-2016

Od roku 2013 se SZÚ podílí na evropském projektu e-CAPACIT8 „Zvýšení schopnosti pracovníků lékařských služeb pečovat o zdraví stárnoucí pracovní populace“ (2013–2016). Cílem projektu je příprava internetové vzdělávací platformy ve 13 evropských jazycích zaměřené nejen na odborníky pracovníků lékařských služeb, ale i na vedení podniků, pracovníky personálních oddělení a v neposlední řadě i na samotné stárnoucí pracovníky. Mezinárodní projekt je podporovaný Evropskou Agenturou pro zdraví a spotřebitele. V roce 2015 probíhaly technické přípravy na vytvoření internetové platformy a zároveň vytváření textu

(učební text, případové studie, informační listy, nácvik praktických řešení, testovací otázky). Výsledky byly diskutovány na projektové schůzce národních workshopů v Krakově. Náměty vzešlé z workshopů budou využity k vytvoření volně přístupných edukačních materiálů. Účelem projektu je vytvořit komplexní výukový materiál ke zvýšení odbornosti pracovníků v oblasti péče o zdraví zaměstnanců, zvláště s ohledem na potřeby stárnoucích pracovníků. Problém stárnoucí pracovní populace je v industrializovaných státech stále palčivější a potřeba vytvořit podmínky pro pracovníky s pozdějším odchodem do důchodu zakládá nutnost školit odborníky v této problematice. Výstupem projektu má být internetový kurz s možností získání certifikátu.

6. Výchova a vzdělávání

Zaměstnanci KHS, ZÚ a SZÚ mají možnost zvyšovat a doplňovat si svoje vzdělání v kurzech, seminářích a dalších školicích akcích pořádaných IPVZ v Praze a NCO NZO v Brně.

Vzdělávací akce kontinuálního vzdělávání pořádané NCO NZO zaměřené na obor hygiena práce nebo s tímto oborem související – inovační kurzy:

Aktuální problematika ochrany a podpory veřejného zdraví – Hygiena práce

Nové trendy ve vyšetřování složek životního a pracovního prostředí – fyzikální metody vyšetřování

Nové trendy ve vyšetřování složek životního a pracovního prostředí – chemické metody vyšetřování

Měření a hodnocení hluku v pracovním prostředí a vibrací

Hodnocení zdravotních rizik podle zákona o ochraně veřejného zdraví

Specializační vzdělávání zahájeno v oborech:

Hygiena a epidemiologie – specializační vzdělávání pro asistenty ochrany a podpory veřejného zdraví zahájilo 18 účastníků, po přerušení/zrušení/odkladu některých nyní ve studiu 11

Hygiena a epidemiologie – specializační vzdělávání pro odborné pracovníky v ochraně a podpoře veřejného zdraví, ve studiu 32 odborných pracovníků v OPVZ

Ochrana a podpora veřejného zdraví – specializační vzdělávání pro odborné pracovníky v laboratorních metodách, ve studiu 20 odborných pracovníků v laboratorních metodách

Obor Vyšetřovací metody v ochraně a podpoře veřejného zdraví – specializační vzdělávání pro zdravotní laboranty nebyl otevřen z důvodu malého počtu zdravotních laborantů zařazených do oboru specializačního vzdělávání.

Akreditovaný kvalifikační kurz Odborný pracovník v ochraně a podpoře veřejného zdraví pro získání odborné způsobilosti dle § 28 zákona č. 96/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činností souvisejících s poskytováním zdravotní péče, ve znění pozdějších předpisů, nebyl otevřen pro malý počet přihlášených.

IPVZ pokračovalo v roce 2015 v pořádání celé řady kurzů s hygienickou tematikou, např. specializační kurz Pracovní lékařství nebo kurz Základy pracovního lékařství, který je

určen pro lékaře s jinou specializací než v oboru pracovní lékařství, jako příprava pro poskytování pracovnělékařských služeb. Na IPVZ neatestoval v roce 2015 v oboru pracovní lékařství žádný lékař.

Akreditovaná pracoviště KHS a ZÚ zajišťují specializační vzdělávání lékařů v oboru hygiena a epidemiologie a vzdělávání v certifikovaných kurzech epidemiologie, hygiena dětí a dorostu, hygiena obecná a komunální a hygiena výživy a předmětů běžného užívání. Na několika akreditovaných pracovištích KHS a ZÚ i SZÚ probíhá také vzdělávání v nástavbovém oboru pracovní lékařství.

Vrcholnou odbornou událostí roku 2015 byl 32. Kongres pracovního lékařství. V rámci kongresu proběhl i tradiční Teisingerův den průmyslové toxikologie a Benův den fyziologie práce. Ve spolupráci se Sekcí průmyslové neurologie a neurotoxikologie České neurologické společnosti JEP proběhl 37. Den průmyslové neurologie a neurotoxikologie.

Ve spolupráci se Společností pracovního lékařství ČLS JEP byly uspořádány v rámci Centra hygieny práce a pracovního lékařství SZÚ 4 odborné konzultační dny:

Konzultační den oddělení pracovního lékařství
Konzultační den oddělení pro hodnocení expozice chemickým látkám na pracovišti
Konzultační den oddělení chemické bezpečnosti
Konzultační den pracovní skupiny pro podporu zdraví na pracovišti

Další akcí byly XXI. Plzeňské pracovní dny v hygieně práce a Pachnerovy dny hygieny práce a pracovního lékařství v Karlově Studánce. V každém kraji byly pro zaměstnance KHS pořádány semináře s tematickým zaměřením, několik těchto seminářů proběhlo také na mezikrajské úrovni. Výměna zkušeností a nových poznatků mezi územními pracovišti KHS probíhá při pravidelných poradách a seminářích.

7. Výchovná a osvětová činnost

V rámci přednáškové činnosti jsou organizovány odborné přednášky a školení zaměstnanců zabývajících se problematikou ochrany zdraví při práci. Pracovníci odborů hygieny práce KHS a rovněž pracovníci ZÚ se podílejí na výuce na středních školách a vyšších odborných školách, na výuce v IPVZ v Praze a NCONZO v Brně, v Institutu vzdělávání bezpečnosti práce v Brně a na praktické výuce lékařů připravujících se k atestaci např. z oboru všeobecného praktického lékařství nebo infekčního lékařství.

Pracovníci Centra hygieny práce a pracovního lékařství jsou zapojeni do výuky na vysokých školách - LF UK Praha, Přírodovědecká fakulta UK Praha, ČVUT Praha, ZČU Plzeň, VUT Brno, Zemědělská univerzita Praha, Mendelova univerzita Brno, VŠB TU Ostrava.

V roce 2015 byla uspořádána řada přednášek s tematikou ochrany zdraví při práci pro zaměstnance, kteří se zabývají problematikou BOZP, přednášky se zaměřením na zajišťování pitného režimu na pracovištích včetně poskytování ochranných nápojů, úkoly a povinnosti zaměstnavatelů při zajišťování ochrany zdraví při práci i pracovnělékařských služeb, apod. Pracovníci SZÚ, ZÚ i KHS přispívají pravidelně do regionálních i celoplošných médií.

8. Profesionální onemocnění hlášená v České republice v roce 2015

8.1. CELKOVÝ PŘEHLED PROFESIONÁLNÍCH ONEMOCNĚNÍ

Centrum hygieny práce a pracovního lékařství je správcem a vede Národní registr nemocí z povolání, který je legislativně ukotven v zákonu č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování, ve znění pozdějších předpisů.

V roce 2015 bylo v České republice hlášeno u 911 zaměstnanců celkem 1 092 profesionálních onemocnění, z toho bylo 1 035 nemocí z povolání a 57 ohrožení nemocí z povolání. Rozdíl mezi počtem postižených osob a počtem hlášených profesionálních onemocnění byl způsoben tím, že u 167 zaměstnanců byly v průběhu roku hlášeny dvě nebo více nemocí z povolání. Nejvíce se vyskytovala kombinace syndromu karpálního tunelu na pravé a na levé ruce, který vznikl buď při práci s vibrujícími nástroji, nebo při práci s přetěžováním horních končetin. V roce 2015 nebylo hlášeno žádné profesionální onemocnění u mladistvých ani u profesionálních sportovců.

V tabulce č. 27 jsou uvedeny absolutní počty hlášených profesionálních onemocnění a jejich incidence v letech 2005 – 2015. Z této tabulky je zřejmé, že v roce 2015 absolutní počet pracovníků postižených profesionálním onemocněním klesl o 179, počet hlášených profesionálních onemocnění ve srovnání s rokem 2014 klesl o 158. Vývoj počtu hlášených profesionálních onemocnění je zobrazen na grafu č. 56. Počet provedených šetření z důvodu ověření podmínek vzniku nemoci z povolání je uveden v tabulce č. 5.

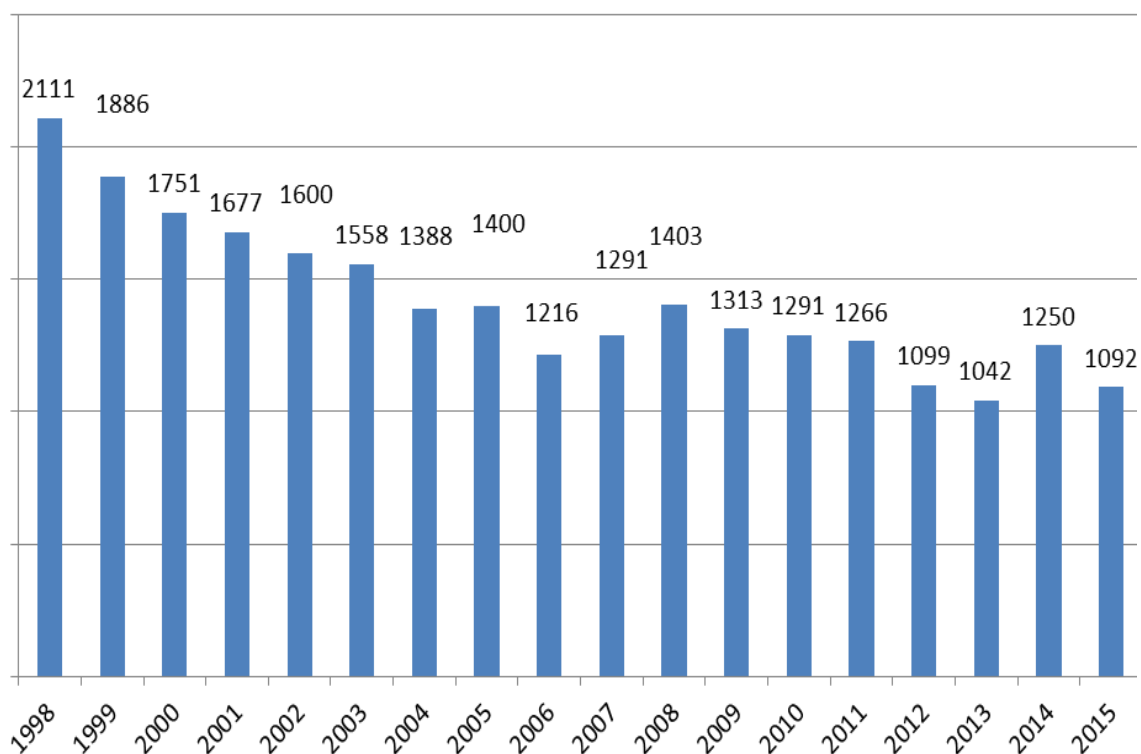
Postup při uznávání nemocí z povolání je upraven vyhláškou č. 104/2012 Sb., o stanovení bližších požadavků na postup při posuzování a uznávání nemocí z povolání a okruh osob, kterým se předává lékařský posudek o nemoci z povolání, podmínky, za nichž nemoc nelze nadále uznat za nemoc z povolání, a náležitosti lékařského posudku.

Uznání nemoci z povolání se opírá o posouzení zdravotního stavu, výsledky klinického vyšetření a ověření podmínek vzniku onemocnění orgánem ochrany veřejného zdraví, v jehož spádovém území je pracoviště, na němž osoba trpící onemocněním vykonává nebo vykonávala práci v pracovněprávním nebo obdobném vztahu.

Tabulka č. 27 Celkový přehled hlášených onemocnění od roku 2005 do roku 2015

Rok	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Počet postižených osob	1 317	1 122	1 062	1 115	1 107	1 050	1 054	911	876	1 065	911
Počet hlášených profesionálních onemocnění celkem	1 400	1 216	1 291	1 403	1 313	1 292	1 266	1 099	1 042	1 250	1 092
<i>Z toho</i>											
Nemoci z povolání	1 340	1 150	1 228	1 327	1 245	1 236	1 210	1 042	983	1 214	1 035
Ohrožení	60	66	63	76	68	56	56	57	59	36	57
Muži	817	708	753	767	739	734	746	687	545	598	542
Ženy	583	508	538	636	574	558	520	412	331	467	369
Incidence na 100 000 zaměstnanců	31,5	27,0	28,1	30,7	30,9	30,0	30,3	24,6	23,6	28,3	24,4

Graf. č. 56 Vývoj počtu profesionálních onemocnění hlášených v České republice v letech 1998 - 2015



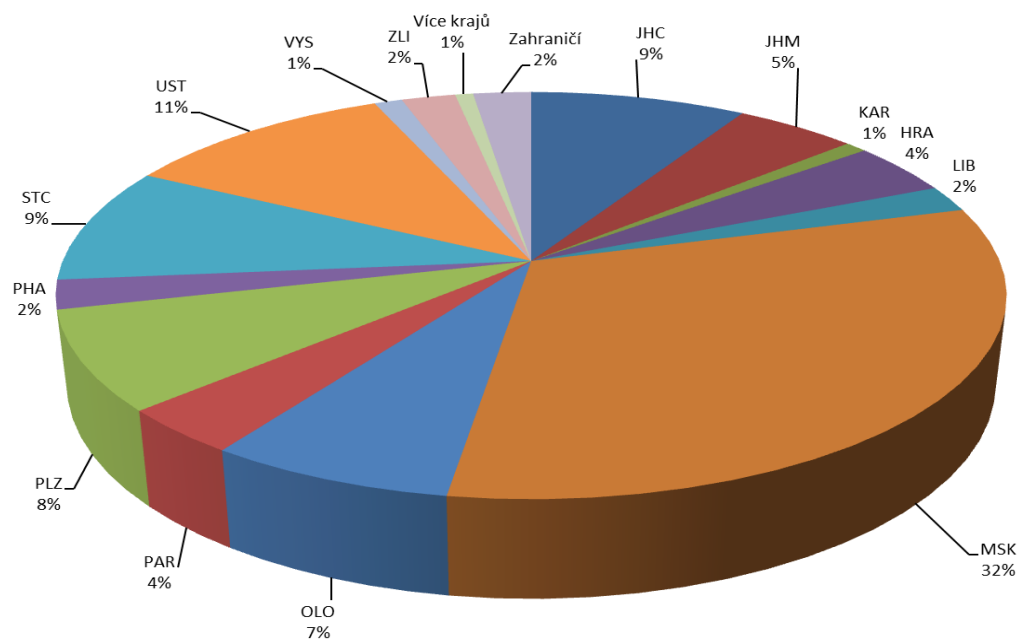
Tabulka č. 28 a graf č. 57 informují o počtu hlášených profesionálních onemocnění v jednotlivých krajích České republiky. Ve většině případů je kraj sídla zaměstnavatele zodpovědného za vznik profesionálního onemocnění shodný s krajem vzniku onemocnění. Výjimku tvoří nemoci vzniklé v zahraničí nebo u pracovníků, kteří vykonávali práci střídavě na různých místech České republiky.

Tabulka č. 28 Nemoci z povolání a ohrožení nemocí z povolání v letech 2011 – 2015 – rozdělení podle kraje vzniku

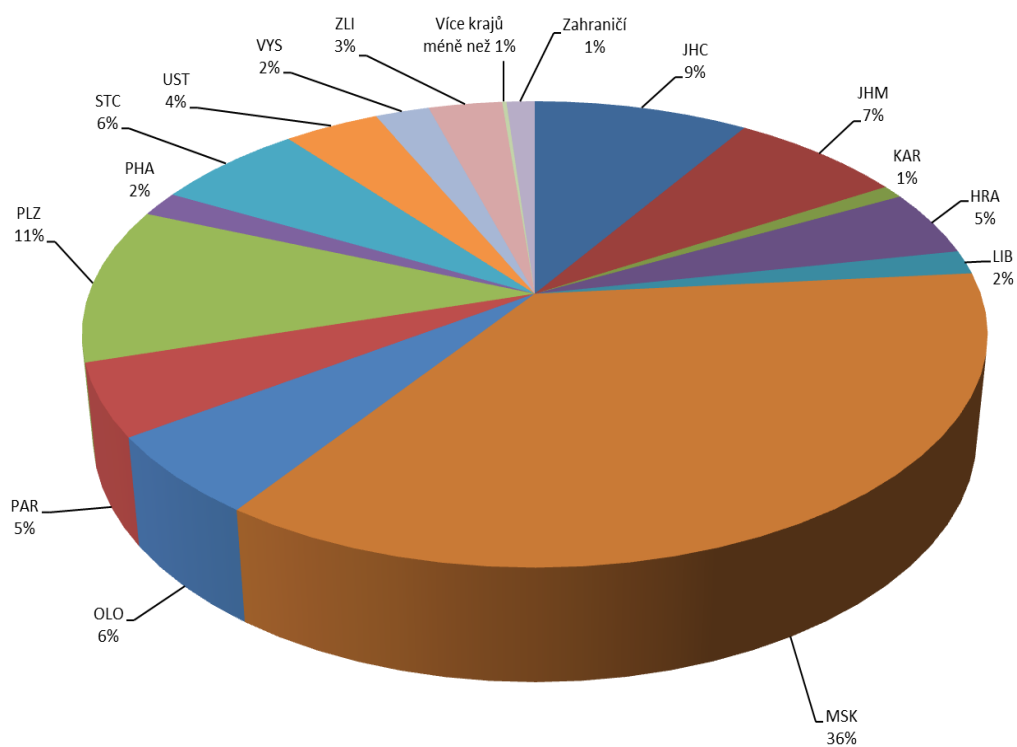
Kraj	2011			2012			2013			2014			2015		
	Muži	Ženy	Celkem	Muži	Ženy	Celkem	Muži	Ženy	Celkem	Muži	Ženy	Celkem	Muži	Ženy	Celkem
Jihočeský	77	55	132	59	42	101	64	39	103	54	54	108	56	43	99
Jihomoravský	30	38	68	21	18	39	32	21	53	26	35	61	37	43	80
Karlovarský	7	17	24	8	6	14	5	11	16	6	5	11	4	6	10
Královéhradecký	33	31	64	18	14	32	32	16	48	14	38	52	31	19	50
Liberecký	14	21	35	14	15	29	8	8	16	12	14	26	9	9	18
Moravskoslezský	268	79	347	253	61	314	230	69	299	296	101	397	259	136	395
Olomoucký	76	73	149	46	44	90	45	32	77	43	47	90	23	38	61
Pardubický	19	22	41	26	20	46	26	32	58	16	30	46	41	14	55
Plzeňský	39	46	85	59	63	122	51	51	102	52	47	99	54	64	118
Hl. město Praha	20	14	34	14	12	26	7	6	13	9	20	29	8	11	19
Středočeský	91	27	118	99	32	131	89	38	127	77	38	115	51	18	69
Ústecký	17	69	86	21	57	78	10	54	64	37	100	137	23	21	44
Vysočina	28	16	44	19	16	35	24	10	34	11	3	14	14	11	25
Zlínský	16	9	25	15	7	22	5	12	17	4	23	27	14	20	34
Více krajů	5	0	5	5	0	5	1	0	1	9		9	2		2
Zahraničí	6	3	9	10	5	15	14	0	14	25	4	29	13		13
Celkem	746	520	1 266	687	412	1 099	643	399	1 042	691	559	1 250	639	453	1 092

Graf č. 57 Nemoci z povolání a ohrožení nemocí z povolání v letech 2013 a 2014 – rozdělení podle kraje vzniku

Rok 2014



Rok 2015



8.2. NEMOCI Z POVOLÁNÍ PODLE KAPITOL SEZNAMU NEMOCÍ Z POVOLÁNÍ

V roce 2015 bylo nejvíce profesionálních onemocnění způsobeno fyzikálními faktory (kapitola II – 601 onemocnění, cca 55 % všech profesionálních onemocnění). Následovaly nemoci dýchacích cest, plic, pohrudnice, pobřišnice (kapitola III – 216 onemocnění, cca 20 % všech profesionálních onemocnění), nemoci kožní (kapitola IV – 149 onemocnění, 13,6 % onemocnění), nemoci přenosné a parazitární (kapitola V – 117 onemocnění, 10,7 % všech profesionálních onemocnění), nemoci způsobené chemickými látkami (kapitola I – 7 onemocnění) a nemoci způsobené ostatními faktory a činiteli (2 onemocnění). Jak je patrné z grafu č. 59, v kapitolách I a III je výrazně vyšší výskyt onemocnění u mužů, naopak v kapitole V převažuje výskyt onemocnění u žen a v kapitolách II, IV, a VI je zastoupení mužů a žen zhruba rovnocenné. Toto je možné dát do souvislosti s převažujícími druhy vykonávané práce u mužů a žen v jednotlivých odvětvích ekonomické činnosti CZ-NACE.

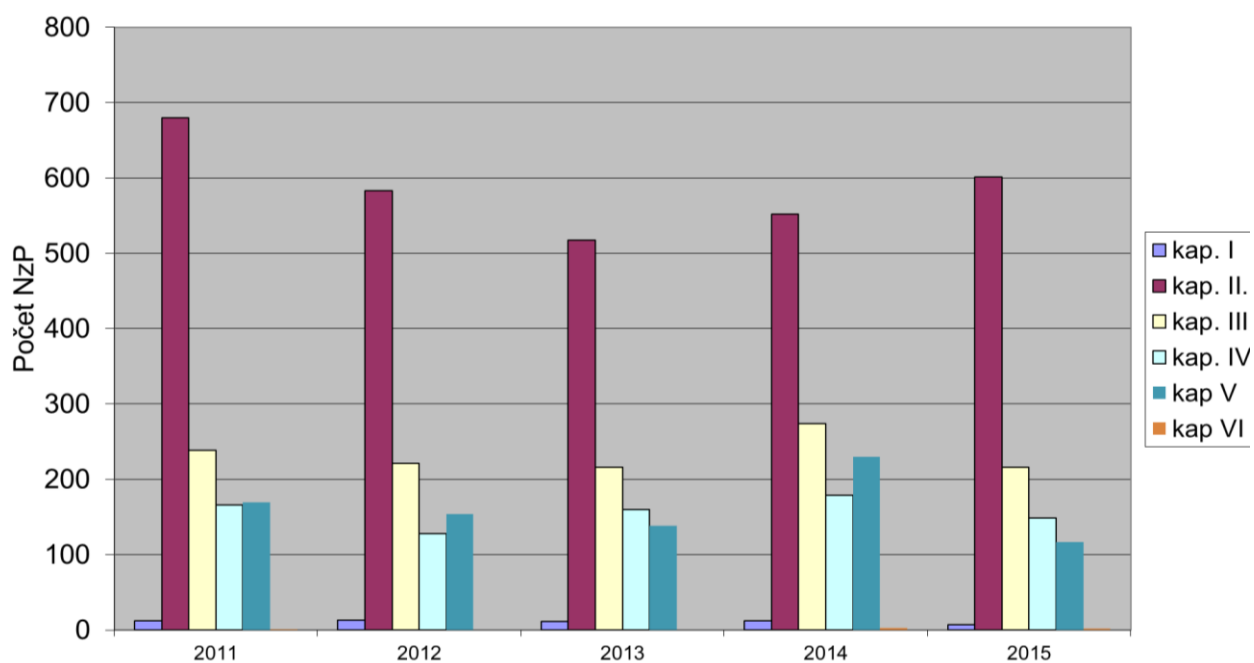
Nárůst oproti roku 2014 byl zaznamenán pouze u nemocí způsobených fyzikálními faktory, o 49 případů, u ostatních kapitol došlo k poklesu hlášených případů.

Z grafu č. 58 je zřejmé, že dlouhodobě nejvíce hlášenými profesionálními onemocněními jsou nemoci náležící do kapitoly II seznamu nemocí z povolání – Nemoci způsobené fyzikálními faktory, naopak pouze ojediněle jsou hlášeny nemoci náležící do kapitoly VI seznamu nemocí z povolání – Nemoci způsobené ostatními faktory a činiteli.

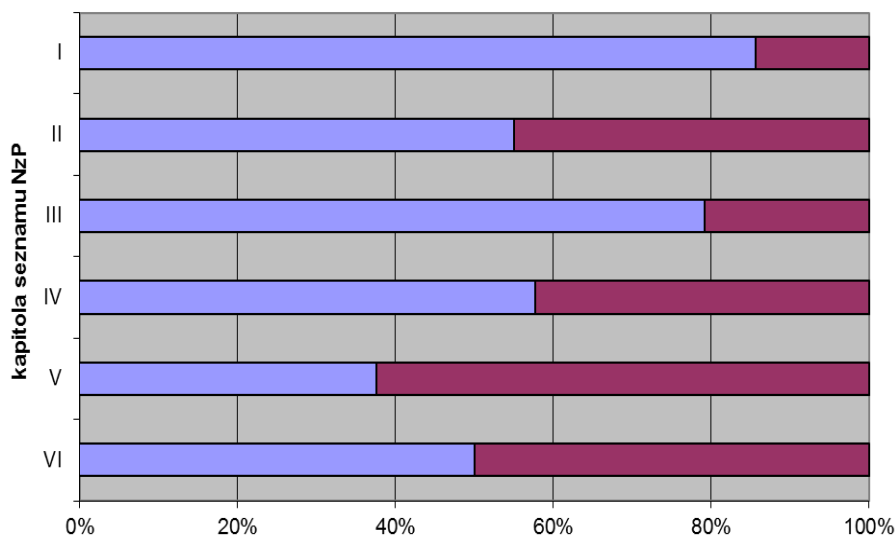
Tabulka č. 29 Nemoci z povolání a ohrožení nemocí z povolání hlášené v České republice v letech 2011 – 2015, rozdělení podle kapitol seznamu nemocí z povolání

Číslo a název kapitoly		2011		2012		2013		2014		2015	
		celkem	podíl v %	celkem	podíl v %	celkem	podíl v %	celkem	podíl v %	celkem	podíl v %
I.	Nemoci způsobené chemickými látkami	12	0,9	13	1,2	11	1,1	12	0,96	7	0,6
II.	Nemoci způsobené fyzikálními faktory	680	53,7	583	53,0	517	50,0	552	44,2	601	55,0
III.	Nemoci dýchacích cest, plic, pohrudnice, pobřišnice	238	18,8	221	20,1	216	20,7	274	21,9	216	19,8
IV.	Nemoci kožní	166	13,1	128	11,6	160	15,4	179	14,3	149	13,6
V.	Nemoci přenosné a parazitární	169	13,4	154	14,0	138	13,2	230	18,4	117	10,7
VI.	Nemoci způsobené ostatními faktory a činiteli	1	0,1	0	0	0	0	3	0,2	2	0,2
Celkem		1 266	100	1 099	100	1 042	100	1 250	100	1 092	100

Graf č. 58 Vývoj počtu nemocí z povolání a ohrožení nemocí z povolání v letech 2011 – 2015 podle kapitol seznamu nemocí z povolání



Graf č. 59 Rozdělení hlášených případů profesionálních onemocnění podle kapitol a pohlaví – rok 2015



8.3. PROFESIONÁLNÍ ONEMOCNĚNÍ PODLE KLASIFIKACE CZ-NACE

V tabulce č. 30 jsou uvedeny absolutní počty hlášených nemocí z povolání a ohrožení nemocí z povolání podle CZ-NACE. Jsou zde ovšem uvedeny pouze nejvýznamněji zastoupené kategorie CZ-NACE.

Nejvíce profesionálních onemocnění vzniklo v roce 2015 v odvětví „výroba motorových vozidel, výroba přívěsů a návěsů“ (186 onemocnění, tj. 17 % případů). Odvětví „těžba a úprava černého a hnědého uhlí“ se 141 onemocněním, tj. 12,9 % hlášených případů, zaujímá druhé místo.

Tabulka č. 30 Profesionální onemocnění hlášená v České republice v letech 2011 – 2015 dle odvětví ekonomických činností

CZ - NACE	Počet 2011	Podíl v % 2011	Počet 2012	Podíl v % 2012	Počet 2013	Podíl v % 2013	Počet 2014	Podíl v % 2014	Počet 2015	Podíl v % 2015
C29 Výroba motorových vozidel, výroba přívěsů a návěsů	125	9,9	88	8,0	113	10,8	146	11,7	186	17,0
B05 Těžba a úprava černého a hnědého uhlí	147	11,6	151	13,7	140	13,4	214	17,1	141	12,9
C25 Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků	158	12,5	128	11,6	114	10,9	114	9,1	91	8,3
C24 Výroba základních kovů, hutní zpracování kovů, slévárenství	68	5,4	71	6,5	72	6,9	64	5,1	70	6,4
C10 Výroba potravinářských výrobků	56	4,4	34	3,1	36	3,5	29	2,3	50	4,6
C27 Výroba elektrických zařízení	67	5,3	46	4,2	66	6,3	38	3,0	44	4,0
Q86 Zdravotní péče	112	8,8	89	8,1	71	6,8	164	13,1	43	3,9
C22 Výroba pryžových a plastových výrobků	20	1,6	32	2,9	25	2,4	26	2,1	42	3,8
C23 Výroba ostatních nekovových minerálních výrobků	46	3,6	37	3,4	52	5,0	38	3,0	42	3,8
C28 Výroba strojů a zařízení	35	2,8	28	2,5	21	2,0	43	3,4	42	3,8
Q87 Pobytové služby sociální péče	22	1,7	41	3,7	44	4,2	51	4,0	34	3,1
O 84 Veřejná správa a obrana, povinné sociální zabezpečení	21	1,7	26	2,4	20	1,9	34	2,7	25	2,3
A01 Rostlinná a živočišná výroba, myslivost	29	2,3	23	2,1	28	2,7	28	2,2	19	1,7

8.4. NEMOCI Z POVOLÁNÍ ZPŮSOBENÉ CHEMICKÝMI LÁTKAMI

Bylo hlášeno celkem 7 nemocí, z toho 3 akutní intoxikace, jedna chronická a dva případy onemocnění plicním nádorem.

Tabulka č. 31 Nemoci z povolání způsobené chemickými látkami v letech 2011 – 2015

Číslo a název položky		Počet 2011	Počet 2012	Počet 2013	Počet 2014	Počet 2015
1.01	nemoc z olova nebo jeho sloučenin	0	0	0	2	0
1.13	nemoc z chlóru nebo jeho sloučenin	1	0	0	1	0
1.15	nemoc ze zinku nebo jeho sloučenin	0	0	0	1	0
1.17	nemoc z oxidu uhelnatého	1	1	0	2	0
1.21	nemoc z izokyanátů	0	1	0	0	0
1.22	nemoc z fosgenu	0	0	0	0	1
1.27	nemoc z halogenovaných uhlovodíků	1	0	0	0	0
1.28	nemoc z alifatických nebo alicyklických uhlovodíků	0	0	0	1	0
1.29	nemoc z alkoholů	1	0	0	0	0
1.33	nemoc z akrylonitrilu a jiných nitrilů	0	1	0	0	0
1.36	nemoc z homologů benzenu	0	0	0	0	1
1.40	nemoc z aromatických nitro nebo aminosloučenin	0	1	0	0	1
1.42	nemoc z polycyklických aromatických uhlovodíků	1	1	0	0	1
1.55	nemoc z halogenových alkyleterů nebo aryleterů	0	0	1	0	0
1.56	nemoc z organických kyselin	0	1	0	0	0
1.57	nemoc z louhů	0	1	2	0	0
1.58	nemoc z dalších látek a směsí	5	5	6	2	3
Celkem		10	12	9	9	7

8.5. NEMOCI Z POVOLÁNÍ ZPŮSOBENÉ FYZIKÁLNÍMI FAKTORY

Fyzikální faktory způsobily v roce 2015 celkem 547 nemocí z povolání. Nejvýznamnější skupinou jsou nemoci periferních nervů z přetěžování končetin (položka II.10).

Pod položkou II.1, nemoc způsobená ionizujícím zářením bylo hlášeno 7 bazaliomů kůže. Onemocnění vzniklo u pracovníků, kteří byli exponováni záření v uranových dolech nebo při úpravě uranové rudy v letech 1955 - 1982 (doba latence byla v rozsahu 46 – 59 let).

Porucha sluchu způsobená hlukem byla zjištěna u 11 osob. Velmi nízký počet hlášených profesionálních poruch sluchu je možno pokládat za příklad účinnosti prováděné prevence a dostupnosti individuální ochrany sluchu.

Nemoc způsobená prací s vibrujícími nástroji byla v roce 2015 hlášena 155x. Nejvíce případů bylo hlášeno u profesí zámečník, horník, brusič kovů a svářeč. Onemocnění cév rukou z práce s vibračními nástroji (položka II. 6) bylo hlášeno v 18 případech. Nemoc periferních nervů z práce s vibrujícími nástroji byla hlášena 121x, 16x byly hlášeny nemoci kostí a kloubů z vibrací.

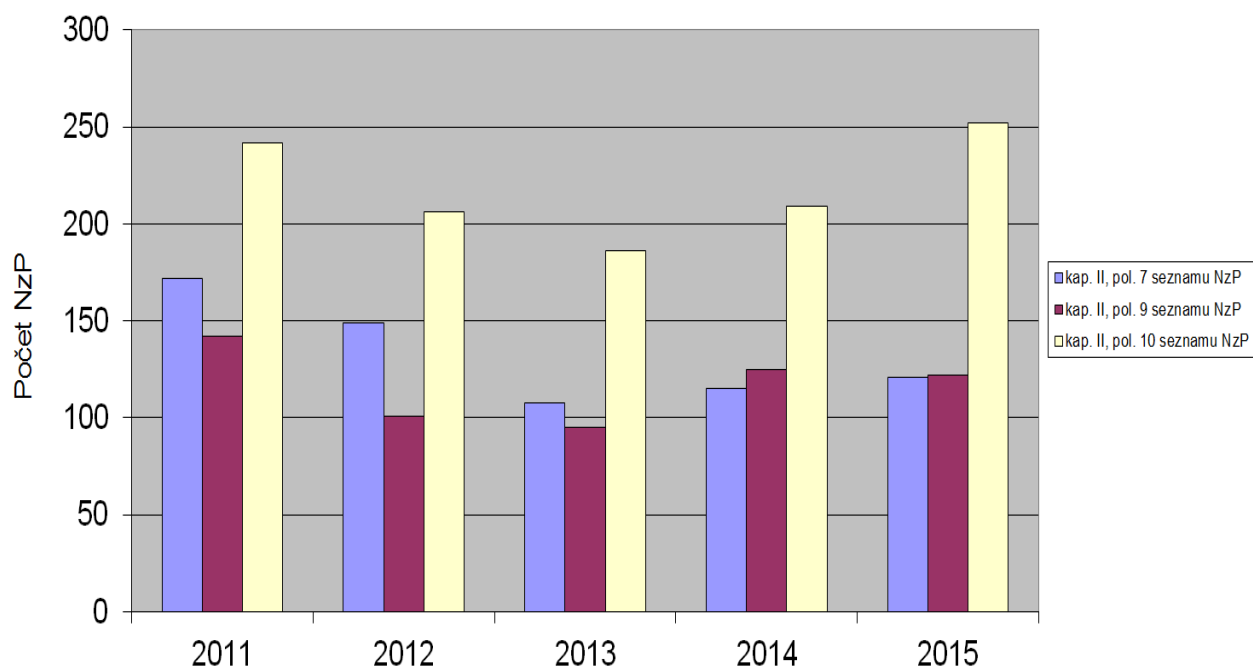
Nemoci z přetěžování končetin byly hlášeny 374x. Nemoci šlach, šlachových pochev, úponů, svalů a kloubů z dlouhodobého nadměrného jednostranného přetěžování byly v roce 2015 hlášeny 122x, nejvíce u montážních dělníků. Nemoci periferních nervů z přetěžování končetin byly hlášeny v roce 2015 ve 252 případech, opět nejvíce u montážních dělníků. Vysoký podíl počtu nemocí šlach, šlachových pochev, úponů a kloubů z přetížení končetin u této profese lze dát do souvislosti s orientací průmyslu zaměřeného zejména na výrobu a montáž automobilů, jednotlivých komponent do automobilů a elektrotechnických zařízení. Vzhledem k tomu, že při pracích montážního charakteru jsou zaměstnávány převážně ženy, je samozřejmý i častější výskyt tohoto typu onemocnění u žen, jak vyplývá z grafu č. 61, v případě položky II.9 tvoří onemocnění hlášená u žen 52 % celkového počtu onemocnění a u položky II.10 jde o 67 % celkového počtu hlášených případů.

Graf č. 60 znázorňuje vývoj počtu nejčastěji hlášených nemocí z povolání v rámci kapitoly II v uplynulých 5 letech. Jedná se o položku II. 7 seznamu nemocí z povolání – „Nemoci periferních nervů z práce s vibrujícími nástroji“, položku II. 9 – „Nemoci šlach, šlachových pochev, úponů a kloubů z přetěžování končetin“ a položku II. 10 - Nemoci periferních nervů z přetěžování končetin.

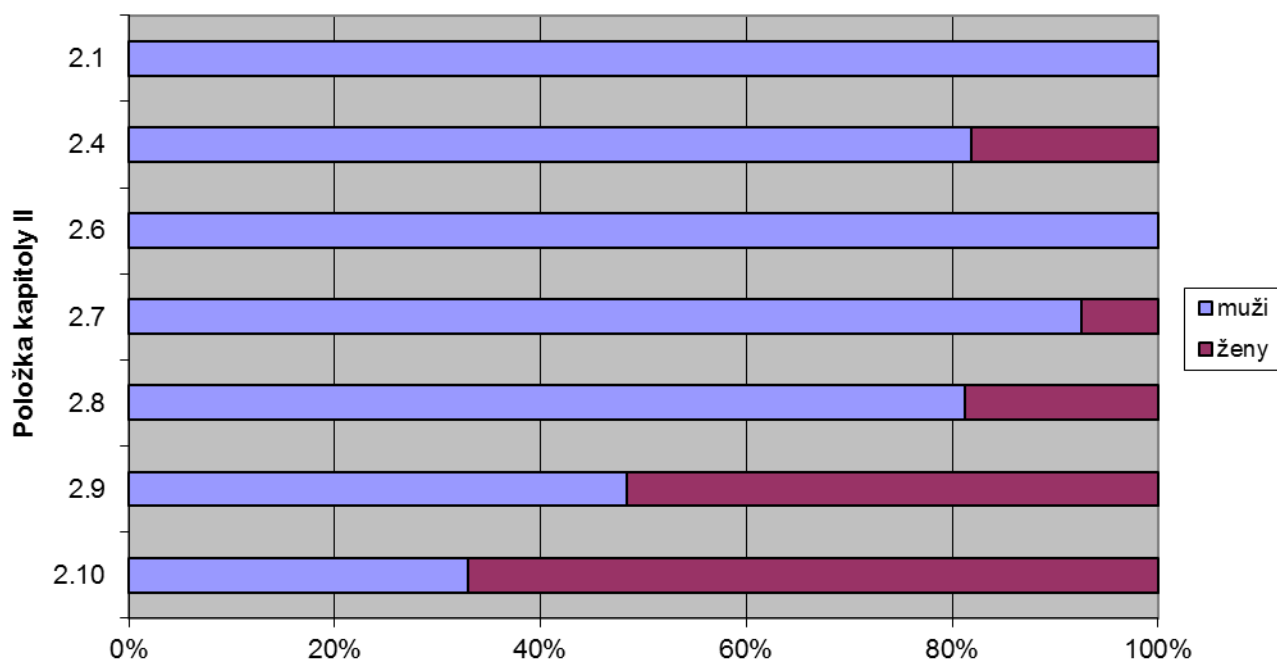
Tabulka č. 32 Nemoci z povolání způsobené fyzikálními faktory v letech 2011 – 2015

Číslo a název položky		Počet 2011	Počet 2012	Počet 2013	Počet 2014	Počet 2015
II.1c	Rakovina kůže z ionizujícího záření	5	8	7	8	7
II.3	Zákal čočky způsobený tepelným zářením	0	1	0	0	0
II.4	Porucha sluchu způsobená hlukem	15	11	13	17	11
II.6	Nemoci cév rukou z vibrací	22	35	26	29	18
II.7	Nemoci periferních nervů z vibrací	172	149	108	115	121
II.8	Nemoci kostí a kloubů z vibrací	23	12	17	10	16
II.9	Nemoci šlach, šlachových pochev, úponů a kloubů z přetěžování končetin	142	101	95	125	122
II.10	Nemoci periferních nervů z přetěžování končetin	242	206	186	209	252
II.11	Nemoci tíhových váčků z tlaku	6	5	9	7	0
Celkem		627	528	461	520	547

Graf č. 60 Vývoj výskytu nejčastějších nemocí z povolání hlášených v rámci kapitoly II v letech 2011 – 2015



Graf č. 61 Rozdělení hlášených případů nemocí z povolání u kapitoly II dle položek a pohlaví – rok 2015



8.6. NEMOCI Z POVOLÁNÍ DÝCHACÍCH CEST, PLIC, POHRUDNICE, POBŘÍŠNICE

V roce 2015 bylo hlášeno celkem 214 nemocí z povolání patřících do této kapitoly. Počty onemocnění podle diagnóz jsou uvedeny v následující tabulce.

Silikózy a pneumokoniózy způsobené prachem s obsahem volného krystalického oxidu křemičitého byly hlášeny 111x, nejvíc u zaměstnanců při těžbě a dobývání nerostných surovin (97 osob).

Oproti minulosti jsou počty hlášených penumokonióz podstatně nižší, což je důkazem účinnosti preventivních opatření, zejména preventivního vyřazování horníků z rizikové práce po vyčerpání nejvyšší přípustné expoziční doby.

Nemoci způsobené azbestem byly v roce 2015 hlášeny ve 22 případech. Mezotheliom pohrudnice nebo pobříšnice vznikl u 8 zaměstnanců, kteří byli azbestu profesionálně exponováni v letech 1957 - 2009. Počet onemocnění z azbestu, včetně nejzávažnějšího mezotheliomu, je oproti jiným evropským zemím velmi nízký.

Rakovina plic z radioaktivních látek byla diagnostikována u 2 zaměstnanců, kteří byli exponováni ionizujícím záření při těžbě a úpravě uranových rud v letech 1951 - 1969.

Bronchiální astma nebo alergická rinitida byla hlášena 67x, nejčastěji se jednalo o zaměstnance při výrobě potravinářských výrobků a při výrobě motorových vozidel, nejčastějšími příčinami byla mouka, izokyanáty a lepidla.

Tabulka č. 33 Nemoci z povolání dýchacích cest, plic, pohrudnice, pobřišnice

Číslo a název položky - diagnóza		Počet nemocí 2011	Počet nemocí 2012	Počet nemocí 2013	Počet nemocí 2014	Počet nemocí 2015
1	Silikóza s typickými rtg znaky	24	25	28	16	16
	Silikóza komplikovaná	5	3	3	3	0
	Silikotuberkulóza	3	1	1	1	1
	Pneumokonióza uhlokopů s přihlédnutím k dynamice vývoje	4	2	0	3	8
	Pneumokonióza uhlokopů s typickými rtg znaky	84	68	82	121	70
	Pneumokonióza uhlokopů komplikovaná	6	8	9	14	13
	Pneumokonióza uhlokopů ve spojení s tbc	1	2	4	8	3
2	Azbestóza	5	4	5	3	8
	Hyalinóza pohrudnice s poruchou plicních funkcí	13	3	4	4	5
	Mezotheliom pohrudnice nebo pobřišnice	5	15	4	6	8
	Rakovina plic s azbestózou nebo hyalinózou pleury	2	2	3	10	1
4	Pneumokonióza ze svařování	1	4	3	0	0
5	Nemoci dýchacích cest a plic způsobené vdechováním kobaltu, cínu, barya, grafitu, gama oxidu hlinitého, berylia, antimonu nebo oxidu titaničitého	1	0	0	1	0
6	Rakovina plic z radioaktivních látek	9	9	8	8	2
7	Rakovina dýchacích cest způsobená koksárenskými plyny	0	2	2	1	0
9	Exogenní alergická alveolitida	6	6	6	11	8
10	Astma bronchiale	48	42	39	40	49
	Alergická rinitida	11	16	6	16	18
11	Nemoci dýchacích cest a plic způsobené prachem bavlny, lnu, konopí, juty, sisalu nebo cukrové třtiny	1	0	0	0	0
12	Rakovina plic ve spojení s pneumokoniózou způsobenou prachem s obsahem volného krystalického SiO ₂	6	9	9	7	4
13	Chronická obstrukční plicní nemoc při těžbě v podzemí černouhelných dolů	1	0	0	0	0
Celkem		236	221	216	273	214

8.7. KOŽNÍ NEMOCI Z POVOLÁNÍ

Kožních nemocí z povolání bylo v roce 2015 hlášeno 149. Kontaktní alergická dermatitida byla hlášena 119x, iritační dermatitida 30x. Vzhledem k tomu, že u zaměstnanců obecně převažuje snaha udržet si zaměstnání, dochází pravděpodobně zejména u této skupiny k častým k projevům disimulace a dá se tedy předpokládat, že skutečný počet těchto profesionálních onemocnění je vyšší.

U některých pacientů byla nemoc způsobena více noxami, proto celkový počet výskytů nox v tabulce č. 34 je vyšší než počet případů hlášených kožních nemocí.

Mezi příčinami kožních nemocí z povolání zauímají první místo plastické hmoty, nejčastěji onemocněli montážní pracovníci a pracovníci při obsluze obráběcích strojů.

Tabulka č. 34 Etiologické faktory kožních nemocí v letech 2011 – 2015

Etiologický faktor dermatóz	Celkem počet nox 2011	Celkem počet nox 2012	Celkem počet nox 2013	Celkem počet nox 2014	Celkem počet nox 2015
Plastické hmoty	49	29	36	44	41
Ropné výrobky	27	38	44	40	38
Přýž, gumárenské chemikálie	20	21	19	25	22
Čistící a kosmetické přípravky	9	11	14	10	22
Ostatní organické chem. látky	14	12	23	18	19
Chrómové a jeho sloučeniny	9	6	11	10	13
Nikl a jeho slitiny	4	7	12	10	12
Kovy, metaloidy a jejich sloučeniny	3	5	5	8	7
Dezinfekční prostředky	18	12	8	32	5
Fyzikální faktory mimo ionizující záření	5	1	6	2	4
Organická rozpouštědla	5	5	1	4	3
Organická barviva	6	5	0	3	2
Rostliny a potraviny	5	1	3	3	2
Jiné biologické látky	3	1	2	3	1
Cement	1	0	3	2	1
Léčiva	3	1	1	3	0
Alkálie	0	0	0	1	0
Kyseliny anorganické i organické	0	1	1	1	0
Insekticidní látky, agrochemikálie	1	0	0	0	0
Celkem počet výskytů jednotlivých nox	182	156	189	219	192
Celkem počet kožních nemocí	166	128	160	179	149

8.8. NEMOCI PŘENOSNÉ A PARAZITÁRNÍ

Přehled nemocí z povolání přenosných a parazitárních hlášených v roce 2015 je uveden v tabulce č. 35. Celkem se jednalo o 117 onemocnění, nejčastěji onemocněli pracovníci poskytující zdravotní péči, z hlediska počtu hlášení byl již tradičně nejčastěji hlášenou nemocí svrab. Nejčastěji byli postiženi pracovníci zařízení sociální péče.

Virová hepatitida byla v roce 2015 hlášena 7x, vždy se jednalo o akutní případy – čtyřikrát byla hlášena hepatitida A, hepatitida B, C a E byly hlášeny v jednom případě.

Zoonózy bylo v roce 2015 hlášeno celkem 16, nejčastěji hlášenou nemocí byla Lymeská borelióza.

V rámci položky 5.3. nemoci přenosné a parazitární vzniklé v zahraničí, bylo v roce 2015 hlášeno celkem 13 onemocnění. Nejčastěji byla hlášena malárie, a to 7x – 4x Nigérie, 2x Ghana, 1x Súdán.

Tabulka č. 35 Nemoci z povolání přenosné a parazitární v letech 2011 – 2015

Číslo a název položky – diagnóza		Počet v roce 2011	Počet v roce 2012	Počet v roce 2013	Počet v roce 2014	Počet v roce 2015
1	Nemoci s interhumánním přenosem celkem	125	112	99	179	88
	Svrab	86	73	58	84	57
	Virové hepatitidy	6	8	8	4	7
	Tuberkulóza (plicní i mimoplicní formy)	7	6	5	3	7
	Příušnice	4	4	0	0	4
	Plané neštovice	2	3	4	3	3
	Infekční mononukleóza	0	0	0	0	2
	Pásový opar	0	1	1	0	2
	Spalničky	0	2	0	65	1
	Virové střevní infekce	2	0	3	0	1
	Virové respirační infekce s komplikacemi	9	1	9	0	1
	Legionářská nemoc	0	2	0	0	1
	Enterovirová stomatitida	0	0	0	0	1
	Bakteriální záněty plic	0	1	2	1	1
	Dermatitida způsobená roztoči	0	0	0	7	0
	Dávivý kašel	0	1	3	7	0
	Jiné bakteriální střevní infekce	1	1	0	1	0
	Jiné mykobakteriózy	0	0	0	1	0
	Impetigo a jiné infekce kůže a podkožního vaziva	1	0	1	1	0
	Stafylokokové infekce	2	0	0	1	0
	Ostatní	5	9	5	1	0
2	Zoonózy celkem	35	27	24	22	16
	Lymeská borelióza	18	10	9	9	7
	Trichofycie	8	6	8	4	4
	Virová encefalitida přenášená klíšťaty	4	3	0	6	2
	Tularemie	0	0	0	0	1
	Erysipeloid	2	4	2	1	1
	Virová hepatitida	1	0	0	0	1
	Leptospiroza	1	1	0	1	0
	Ostatní	1	3	5	1	0
3	Nemoci přenosné a parazitární vzniklé v zahraničí celkem	9	14	14	29	13
	Malárie	3	7	10	6	7
	Jiné bakteriální střevní infekce	0	0	0	5	3
	Giardióza (lamblióza)	4	4	2	6	1
	Askarióza	0	1	0	1	1
	Salmonelóza	0	0	0	1	1
	Horečka Dengue	2	2	1	4	0
	Bacilární úplavice	0	0	0	2	0
	Virové hepatitidy	0	0	0	1	0
	Břišní tyfus	0	0	0	1	0
	Chlamydiový zánět spojivek	0	0	0	1	0
	Plané neštovice	0	0	0	1	0
	Ostatní	0	0	1	0	0
Celkem nemoci přenosné a parazitární		169	153	137	230	117

8.9. OHROŽENÍ NEMOCÍ Z POVOLÁNÍ

Přehled a počty hlášených ohrožení nemocí z povolání podle jednotlivých položek seznamu nemocí z povolání uvádí tabulka č. 36.

Z celkového počtu 57 případů ohrožení nemocí z povolání byla všechna onemocnění, až na osm případů, způsobena fyzikálními faktory, nejčastěji šlo o ohrožení nemocí periferních nervů z přetěžování horních končetin. Nejvíce případů ohrožení nemocí z povolání bylo hlášeno v Moravskoslezském kraji, nejčastěji se jednalo o zaměstnance při výrobě motorových vozidel.

Tabulka č. 36 Ohrožení nemocí z povolání v letech 2011 – 2015

Číslo a název položky		Počet ohrožených v roce 2011	Počet ohrožených v roce 2012	Počet ohrožených v roce 2013	Počet ohrožených v roce 2014	Počet ohrožených v roce 2015
I.01	Nemoc z olova nebo jeho sloučenin	1	1	1	3	0
I.36	Nemoc z homologů benzenu	0	0	1	0	0
I.38	Nemoc ze styrenu	1	0	0	0	0
I.40	Nemoc z aromatických nitro nebo aminosloučenin	0	0	0	0	1
II.4	Porucha sluchu způsobená hlukem	5	3	6	2	5
II.6	Nemoci cév rukou z vibrací	1	0	1	0	1
II.7	Nemoci periferních nervů z vibrací	16	19	20	10	9
II.8	Nemoci kostí a kloubů rukou z vibrací	1	3	2	3	2
II.9	Nemoci šlach, šlachových pochev, úponů a kloubů z přetížení končetin	3	9	3	3	5
II.10	Nemoci periferních nervů z přetížení končetin	27	21	24	14	32
III.10.1	Astma bronchiale	0	0	0	1	1
III.10.2	Alergická rinitida	1	0	0	0	1
V.1.02	Tuberkulóza	0	1	1	0	0
Celkem		56	57	59	36	57

8.10. SOUHRN

V roce 2015 bylo v České republice hlášeno celkem 1 092 případů profesionálních onemocnění.

Ve srovnání s rokem 2014 došlo k poklesu počtu případů o cca 13 %. Největší pokles oproti roku 2014 byl zaznamenán u nemocí přenosných, o cca 49 % případů, což však lze vysvětlit mimořádnou epidemií profesionálního onemocnění spalničkami v jednom z krajů v roce 2014. Pokles případů byl hlášen u pneumokonióz, kontaktních alergických dermatitid a nádorových onemocnění. Nárůst případů byl naopak hlášen u syndromu karpálního tunelu, a to o 39 případů.

9. Závěr

V roce 2015 bylo provedeno v rámci státního zdravotního dozoru a dalších činností na úseku hygieny práce celkem 19 914 kontrol včetně 1 535 šetření k ověření podmínek vzniku nemoci z povolání. Písemných pravidel k nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a směsmi (přípravky) bylo projednáno 5 385. Stanovisek, která vydává KHS jako dotčený orgán státní správy, bylo v roce 2015 vypracováno 28 561. I přes soustavné snižování počtu zaměstnanců KHS se daří vykonávat státní zdravotní dozor a plnit další úkoly tak jako v předchozích letech.

Pokud jde o kontroly v oblasti BOZP při hornické činnosti v dolech, tak bylo plánováno provedení 40 kontrol, skutečnost byla 72 kontrol. V roce 2015 byl v OKD, a. s. průměrný počet porubů 15,3 a průměrný počet ražeb 37,1. Kontroly byly zaměřeny především na nejrizikovější pracoviště (poruby, ražby), na kterých dochází k nejvyššímu výskytu nemocí z povolání. Jedná se o pracoviště, kde pracují nejen kmenoví zaměstnanci OKD, a. s., ale také zaměstnanci dodavatelských organizací. Kontroly byly zaměřeny především na plnění rozhodnutí ke kategorizaci prací, na správnost zařazování pracovníků na rizikové práce a na zajištění pracovnělékařské péče. Při kontrolách pracovišť v podzemí byla ověřována především protiprašná opatření (zavlažování slojí, postřiky na přesypech pásových dopravníků, mlžná děla, postřiky na kombajnech a drtičích, poprašování důlních děl inertním prachem, zkrápění důlních chodeb), dále stav odvětrání pracovišť (těsnost lutnových tahů), dodržování bezpečnostních přestávek především s ohledem na zátěž teplem, vybavenost pracovišť prostředky pro poskytování první pomoci (lékárničky, nosítka), vybavenost zaměstnanců předepsanými OOPP. Při kontrolách na důlních pracovištích byly zjištěny méně závažné hygienické závady (netěsnosti lutnových tahů, nefunkčnost postřiků na přesypech dopravníků), které byly často odstraněny ještě v průběhu kontroly. Práce jsou kategorizovány, ověřování míry rizika měřením je prováděno ve stanovených termínech, pracovnělékařská péče pro zaměstnance je zajištěna.

Za nedodržení požadavků právních předpisů v ochraně zdraví při práci bylo uloženo celkem 205 pokut v celkové výši 2 069 000 Kč. Zjišťované nedostatky se týkaly např. nevyhovujících mikroklimatických podmínek, nedostatečného větrání pracovišť, nevhodných ergonomických požadavků na pracovní místo, nedostatečného plnění povinností při zacházení s nebezpečnými chemickými látkami a směsmi (přípravky), nezajištění pracovnělékařských služeb, či nevyhovujícího stavu sanitárních zařízení.

Údaje o provedených kontrolách jsou vkládány do IS KaPr. Tato databáze je vedena již od roku 2002, proto je možno sledovat průběžně, jak se vyvíjí úroveň ochrany zdraví při práci, zejména počty osob vykonávajících rizikové práce v jednotlivých kontrolovaných subjektech i celorepublikově. Z těchto údajů lze doložit, že soustavná kontrolní činnost v rámci státního zdravotního dozoru a tlak vyvíjený na zaměstnavatele vede k realizaci opatření vedoucích k přeřazování prací z vyšších rizikových kategorií do nižších rizikových nebo nerizikových kategorií.

Nedostatky v předkládaných návrzích na kategorizaci prací však svědčí o tom, že stále existují zaměstnavatelé, kteří nesprávně nebo nedostatečně vyhledávají rizika včetně rizikových faktorů, jak jim to ukládá zákoník práce. Je tedy nutné neustále zvyšovat povědomí zaměstnavatelů o této problematice, aby se počet takových pochybení snížil na minimum.

Kontrol zajištění pracovnělékařských služeb bylo v roce 2015 provedeno 10 214, z toho u 1,7 % zaměstnavatelů nebyly pracovnělékařské služby zajištěny vůbec. Poskytované pracovnělékařské služby se v některých případech dlouhodobě zaměřují zejména jen na provádění lékařských

preventivních prohlídek a stále chybí účast poskytovatele pracovnělékařských služeb na poskytování komplexních pracovnělékařských služeb, do nichž patří například dohled na pracovištích zaměstnavatele, školení zaměstnanců, poradenství o plánování a organizování práce, včetně uspořádání pracovišť, o výběru, údržbě a stavu strojů a jiného zařízení a o látkách, jichž se užívá při práci, účast na vypracování programů zlepšování pracovní praxe a zkoušek a vyhodnocování nových zařízení ze zdravotního hlediska apod., jak upřesňuje článek 5 Úmluvy č. 161 o závodních zdravotních službách.

Pokud jde o nemoci z povolání, největším problémem jsou onemocnění způsobená fyzikálními faktory, především onemocnění muskuloskeletální z přetěžování a z práce s vibrujícím nářadím. U profesionálních onemocnění, která jsou způsobena faktory, u nichž je definován vztah mezi expozicí faktoru pracovních podmínek a rizikem onemocnění, je počet hlášených nemocí z povolání vcelku nízký a stále se snižuje, což je dokladem účinnosti lepšího uplatňování preventivních opatření. Příkladem těchto faktorů je hluk. I když v riziku hluku pracuje cca 39 % všech osob vykonávajících rizikové práce, představovala porucha sluchu způsobená hlukem cca 1,0 % hlášených nemocí z povolání. Dalším příkladem je prach, který byl příčinou nemoci z povolání vyskytujících se zejména u osob s významnou expozicí v minulosti. U onemocnění, pro jejichž vznik je rozhodující přecitlivělost vůči danému faktoru, je účinnost preventivních opatření omezena tím, že k jejich vzniku stačí minimální expozice relevantnímu faktoru. Jde především o velký podíl profesionálních onemocnění kožních a o alergická onemocnění dýchacího ústrojí. Velkým problémem je v současné době např. používání izokyanátů, které jsou součástí barev, laků a lepidel, a jsou silnými alergeny. Jsou používány v celé řadě odvětví, zejména v automobilovém průmyslu. Problematice výskytu alergenů a chemických látek při práci bude proto i nadále věnována zvýšená pozornost, tím spíše, že výskyt alergických onemocnění je obecně vysoký v celé populaci.

Vzhledem k tomu, že výskyt nemocí z povolání z přetěžování muskuloskeletálního aparátu je, stále vysoký (stejně jako v ostatních zemích EU), je nutné i nadále zaměřovat pozornost právě na tento rizikový faktor, a to i z hlediska zaměstnavatelů, zejména v oblasti prevence, edukace a poradenské činnosti a v zavádění programů podpory zdraví na pracovišti směřujících ke zlepšení fyzické zdatnosti a udržení pracovního potenciálu zaměstnanců.

Přetrvávající problém se snižujícím se počtem odborných pracovníků erudovaných ve fyziologii práce (a všeobecný úbytek lékařů-hygieniků) ovšem způsobuje prodlužování lhůt pro realizaci fyziologických šetření a měření. K částečnému řešení tohoto problému může přispívat zvýšené využívání údajů z kategorizace prací, jejichž podkladem jsou výsledky dříve provedených autorizovaných měření pro šetření nemocí z povolání u rizikových prací prováděná dominantně oběma ZÚ a SZÚ, minimální požadavky jsou pokryty autorizovanými soukromými laboratořemi fyziologie práce.

Příloha č. 1 Seznam používaných zkratk

BET	Biologický expoziční test
BOZP	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
ČLK	Česká lékařská komora
ČR	Česká republika
EU	Evropská unie
EFSA	Evropský úřad pro potraviny
GA ČR	Grantová agentura České republiky
GA AV ČR	Grantová agentura Akademie věd České republiky
GOHNET	celosvětová síť WHO spolupracujících Center pro pracovního lékařství (Global Occupational Health Network)
IGA MZ ČR	Interní grantová agentura Ministerstva zdravotnictví
ILO	Mezinárodní organizace práce
IPVZ	Institut pro postgraduální vzdělávání ve zdravotnictví
JRC EC	Společné výzkumné středisko Evropské komise (Joint Research Centre EC)
KHS	Krajská hygienická stanice
MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu
MPSV	Ministerstvo práce a sociálních věcí
MZ	Ministerstvo zdravotnictví
MZe	Ministerstvo zemědělství
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
NCO NZO	Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
OECD	Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
PEL	Přípustný expoziční limit
PLS	Pracovnílékařské služby
QSAR	Analýza kvantitativních vztahů mezi chemickou strukturou a biologickou účinností (Quantitative structure activity relationship)
SUIP	Státní úřad inspekce práce
SCOEL	Vědecký výbor pro expoziční limity v pracovním prostředí (The Scientific Committee on Occupational Exposure Limit Values)
SCoFAH	Stálý výbor Evropské komise pro potravinový řetězec a zdraví zvířat (Standing Committee on the Food Chain and Animal Health)
SZD	Státní zdravotní dozor
SZÚ	Státní zdravotní ústav
ZPP	Závodní preventivní péče
ZÚ	Zdravotní ústav
VFN	Všeobecná fakultní nemocnice
WHO	World Health Organization