

# PRACOVNÍ RIZIKA V ZEMĚDĚLSTVÍ, JEJICH PREVENCE A NEMOCI Z POVOLÁNÍ

MUDr. Michael Vít, PhD, doc. MUDr. Pavel Urban, CSc, Dana Havlová  
Centrum hygieny práce a pracovního lékařství  
Státní zdravotní ústav Praha

ČSÚ prováděl v roce 2020 Integrované šetření v zemědělství – 2020. Z tohoto šetření vyplývá, že počet pracujících v zemědělství se za období 2000 – 2020 snížil celkem o 65 tis. na 177 tis. osob (–26,9 %), pokles pracujících přepočtených na plně zaměstnané byl ještě výraznější, o 79 tis. na 95 tis. (–45,3 %). K úbytku pracujících došlo jak v podnicích fyzických osob (–20 tis. osob), tak v podnicích právnických osob (–45 tis. osob). Počet nepravdělně zaměstnaných pracujících na dohodu o provedení práce nebo pracovní činnosti v roce 2020 vzrostl; v subjektech fyzických osob sice došlo k poklesu (–3,5 tis. osob), ale v subjektech právnických osob naopak k nárůstu (+11,5 tis. osob).

Resort zemědělství nepředstavuje zásadní zaměstnaneckou kapacitu. Dle ČSÚ pracovalo v posledních letech cca 150 000 – 180 000 pracovníků (což představuje cca 3 % všech pracujících v ČR) v tomto resortu, a to v oblastech dle CZ NACE: A 01 Rostlinná a živočišná výroba, myslivost a související činnosti, A 02 Lesnictví a těžba dřeva, A 03 Rybolov a akvakultura.

Z hlediska pracovních rizik (akutních – riziko pracovních úrazů nebo chronických – riziko nemocí z povolání) jsou pracovní podmínky v resortu zemědělství velmi rozmanité.

Jaká pracovní rizika jsou v zemědělství?

Pracovní rizika, která bychom mohli přiřadit jako zdroje pracovních úrazů, jsou v rámci živočišné či rostlinné výroby následující a podílejí se na nepříznivém trendu pracovních úrazů:

## **A) Rizika práce v živočišné výrobě, která mohou vyústit v pracovní úraz:**

- pády pracovníků v prostorách, které jsou určeny pro chov z důvodu neudržování komunikací (např. uklouznutí na mokřých podlahách)
- manipulace se zvířaty – kousnutí, kopnutí, klovnutí, přimáčknutí ke konstrukci apod.
- opravy a údržba zařízení ve stájích – poranění o ostré hrany, odletující úlomky při odsekávání apod.
- riziko vstupu do jímek, senážních věží a nádrží bez zajištění druhou osobou a zajištění nebezpečných plynů – hrozí udušení a otrava
- opravy a údržba krmného zařízení

V živočišné výrobě se nejvíce jedná o úrazy způsobené při zacházení a manipulaci se zvířaty a při strojním dojení.

## **B) Rizika práce v rostlinné výrobě, která mohou vyústit v pracovní úraz:**

- úrazy při vystupování a nastupování do kabiny dopravního prostředku – uklouznutí, podvrtnutí nohy, úder o konstrukci stroje
- při opravách a údržbách strojů – poranění o ostré hrany, smrtelné úrazy při přiřazení nezajištěnou částí stroje apod.

- manipulace na ložné ploše, s materiálem a bočnicemi – riziko přiskřípnutí končetiny, pádu a zasypání uvolněným materiálem
- připojování a odpojování strojů – riziko přiražení nebo přiskřípnutí končetiny, zhmoždění prstů, v případě, že pracovník nepoužívá pracovní rukavice
- oprava a údržba stroje za chodu – riziko zachycení části těla či oděvu rotující částí stroje nebo úder rotující částí
- samovolné rozjetí stroje při nedostatečném zajištění – riziko přejetí nebo přiražení k jinému stroji 3
- otevírání a zavírání dveří kabiny – riziko přiražení či přiskřípnutí ruky nebo úrazu způsobeného druhou osobou

V rostlinné výrobě vzniká nejvíce pracovních úrazů při obsluze mechanizačních prostředků pro dopravu, dále strojů pro manipulaci s materiálem a strojů pro sklizeň píce, sklizňových strojů pro okopaniny a obiloviny.

(viz Bezpečnost a ochrana zdraví při práci v zemědělství (Pracovní rizika v rostlinné a v živočišné výrobě a na pracovištích obdobného charakteru) Vydal: Výzkumný ústav bezpečnosti práce, v. v. i., Jeruzalémská 9, Praha 1, Rok: 2011, Vydání: třetí, Zpracoval: Ing. Milan Novák, Oblastní inspektorát práce pro Jihočeský kraj a Vysočinu, Aktualizovala: Ing. Ludmila Elstnerová, Státní úřad inspekce práce )

Pracovní úrazovost v zemědělství je dlouhodobě vysoká. Četnost vzniku pracovních úrazů (tj. počet úrazů na 100 pojištěnců) se pohybuje za poslední období ve výši cca 2,9 %. Tato hodnota je v průměru dvojnásobně vyšší, než je průměrná hodnota za všechna odvětví ekonomických činností v České republice. Obdobná data jsou publikována v USA, kde v zemědělství v roce 2005 pracovalo cca 1,9% všech pracujících a smrtelná úrazovost představovala 2,23 smrtelných úrazů na 10 000 pracovníků, v ostatním průmyslu byla smrtelná pracovní úrazovost 0,39/10 000 pracovníků. V živočišné výrobě se nejvíce jedná o úrazy způsobené při zacházení a manipulaci se zvířaty a při strojním dojení. V rostlinné výrobě vzniká nejvíce pracovních úrazů při obsluze mechanizačních prostředků pro dopravu, dále strojů pro manipulaci s materiálem a strojů pro sklizeň píce, sklizňových strojů pro okopaniny a obiloviny.

Pracovní rizika, která bychom mohli přiřadit jako zdroje vyvolávající onemocnění klasifikovaná jako nemoci z povolání, jsou v rámci živočišné či rostlinné výroby následující a podílejí se na nepříznivém trendu výskytu nemocí z povolání:

**A) V rámci rostlinné výroby se převážně jedná o:**

- fyzikální faktory (hluk, vibrace, tuhý aerosol),
- chemické faktory (pesticidy, herbicidy, rodenticidy, PHM, hnojiva apod. - dle dat SZÚ cca 15% registrovaných přípravků na ochranu rostlin v ČR (dále POR) je klasifikováno z hlediska CMR a třetina POR má senzibilizující účinky),
- biologické faktory (organický aerosol, bakterie, plísňe, viry),
- fyzická zátěž, makro a mikroklimatické podmínky, UV záření.

Dle poznatků SZÚ cca 15% registrovaných přípravků na ochranu rostlin v ČR (dále POR) je klasifikováno z hlediska CMR a třetina POR má senzibilizující účinky.

Otrava pesticidy je již dlouho považována za závažný problém veřejného zdraví. Již v roce 1990 pracovní skupina Světové zdravotnické organizace (WHO) odhadla, že ročně dojde k přibližně jednomu milionu neúmyslných otrav pesticidy, což vede k přibližně 20 000 úmrtím.

Studie The global distribution of acute unintentional pesticide poisoning: estimations based on a systematic review, Boedeker et al. BMC Public Health (2020) 20:1875, která pokrývala data

141 zemí, uvádí následující data. Odhaduje, že na celém světě se každoročně vyskytne asi 385 milionů případů otravy pesticidy, včetně přibližně 11 000 úmrtí. Na základě celosvětové zemědělské populace přibližně 860 milionů to znamená, že asi 44% zemědělců je každoročně otráveno pesticidy. Největší odhadovaný počet případů je v jižní Asii, následovaný jihovýchodní Asií a východní Afrikou.

Bohužel podrobnější data o pracovních úrazech z expozice nebezpečným látkám zemědělství nejsou dostupná (obdobně i ve světové literatuře). Na pracovištích v ČR se každoročně stanou přibližně 2 % pracovních úrazů, u nichž je jako zdroj úrazu uváděna nebezpečná chemická látka nebo směs. Často se jedná o úrazy, při kterých dojde k závažnému poškození zdraví zaměstnance, a to i s trvalými následky.

V roce 2020 bylo evidováno 964 pracovních úrazů, u nichž je jako zdroj úrazu uváděna nebezpečná chemická látka nebo směs, tj. 2,8 procenta z celkových pracovních úrazů s PN delší než tři dny (viz. Příloha ke zprávě o pracovní úrazovosti v České republice v roce 2020 – rozšiřující a doplňující analytická studie, Výzkumný ústav bezpečnosti práce, v. v. i.)

#### B) V rámci živočišná výroby to jsou:

- fyzikální faktory (hluk, vibrace, tuhý aerosol),
- chemické faktory (amoniak, veterinární léčiva, dezinfekční prostředky, biocidní přípravky),
- biologické faktory (organický aerosol, bakterie, plísně, viry),
- fyzická zátěž, makro a mikroklimatické podmínky, UV záření

#### Data z kategorizace práce za resort zemědělství

V informačním systému Kategorizace prací (IS KaPr), jsou zde převážně evidovány údaje o zaměstnancích právnických osob, evidujeme cca 88 tisíc pracovníků (viz. následující tabulka). U OSVČ není prováděna kategorizace prací, nejsou hodnocena rizika práce, tzn. že nejsou potřebná data uváděna v IS KaPr.

Kraj / Obor činnosti CZ-NACE(xx) / Obor činnosti CZ-NACE(xxx)	Exp. osoby	Exp. ženy	Kategorie - 1 exp.		Kategorie - 2 exp.		Kategorie - 2R exp.		Kategorie - 3 exp.		Kategorie - 4 exp.	
			Osoby	Ženy	Osoby	Ženy	Osoby	Ženy	Osoby	Ženy	Osoby	Ženy
Hlavní město Praha	499	94	7	2	363	88			129	4		
Jihočeský kraj	9072	2335	529	158	7426	2044	12	7	1086	124	19	2
Jihomoravský kraj	11883	4045	287	107	10167	3326	124	86	1270	526	35	0
Karlovarský kraj	1663	406	18	0	1465	361			180	45		
Kraj Vysočina	10743	2908	410	164	9447	2532	299	41	550	163	37	8
Královéhradecký kraj	5930	1484	225	63	5100	1325	130	15	464	80	11	1
Liberecký kraj	1927	452	65	25	1675	408	12	1	175	18		
Moravskoslezský kraj	5043	1566	107	25	4085	1347	150	69	606	119	95	6
Olomoucký kraj	6833	1891	466	176	5778	1632	171	3	412	78	6	2
Pardubický kraj	5693	1626	35	12	5052	1477	175	11	430	126	1	0
Plzeňský kraj	7616	1771	52	23	6851	1688	69	13	625	46	19	1
Středočeský kraj	10592	3047	172	48	9948	2925	104	26	365	48	3	0
Ústecký kraj	6891	2805	633	251	4938	1901	134	69	1179	577	7	7
Zlínský kraj	3900	1098	38	19	3254	924	72	3	528	152	8	0
<b>Celkem</b>	<b>88285</b>	<b>25528</b>	<b>3044</b>	<b>1073</b>	<b>75549</b>	<b>21978</b>	<b>1452</b>	<b>344</b>	<b>7999</b>	<b>2106</b>	<b>241</b>	<b>27</b>

Dle dat z AGROCENZU 2020, který byl prováděn v rámci Českého statistického úřadu, pracovalo v roce 2020 u právnických osob v resortu zemědělství cca 115 000 pracovníků. Rozdíl, který je v datech IS KaPr a ČSÚ je pravděpodobně způsoben tím, že v rámci IS KaPr není povinnost hlásit práce kategorie 1 hygienické službě.

V roce 2000 pracovalo v zemědělských subjektech cca 241 743 pracovníků, v roce 2020 176 815 pracovníků. Analyzujeme li tato data na fyzické a právnické osoby, pak v roce 2000 pracovalo v zemědělství jako fyzické osoby 81 359 pracovníků, v roce 2020 61 815 pracovníků (jako OSVČ), jako právnické osoby v roce 2000 pracovalo 160 384 pracovníků, v roce 2020 115 000 pracovníků.(data z AGROCENZU 2020, ČSÚ)

### **Jaké nemoci z povolání se vyskytují u pracovníků v zemědělství.**

V UK v letech 2002 – 2008 bylo diagnostikováno v zemědělství cca 2% nemocí z povolání (dále jen NzP) ze celkového počtu všech NzP. SRR (standardní incidenční ratio) byl u MSD 2,3 (95% CI 1,6-3,3), exogenní alergické alveolity 32 (95% CI 19-51), astma bronchiální 1,9 (95% CI 1,2-3,0), rakovina kůže 7,9 (95% CI 5,8-10,9). Zemědělní pracovníci ve Velké Británii mají vyšší výskyt muskuloskeletální onemocnění, alergických alveolitid, astmatu a nádorů kůže ve srovnání s ostatními sektory dohromady. Data poskytují silný důkaz zvýšené incidence nádorů kůže v zemědělských pracovnících ve Velké Británii. V UK, USA, Finsku i Švédsku se poukazuje na vyšší výskyt CHOPNu (chronické obstrukční pulmonální nemoci) u zemědělských pracovníků.

Velmi důležitá jsou i data o ekonomických nákladech, které jsou vyvolány nemocemi z povolání. Z hlediska ekonomických nákladů (přímé a nepřímé náklady při nemoci z povolání) představuje kompenzace nákladů na NZP vyšší hodnoty než kompenzace pracovních úrazů. Finští autoři uvádějí, že kompenzace jedné NzP v zemědělství představuje cca 6 640 Euro, kompenzace jednoho pracovního úrazu 1 340 Euro. Bohužel takto strukturovaná data o ekonomické náročnosti, tj. ekonomické náklady vznikající společnosti z onemocnění nemocemi z povolání v ČR nemáme!!

### **Výše publikovaná data nás vedla k analýze výskytu nemocí z povolání v resortu zemědělství a následně i analýza prací v zemědělství z hlediska kategorizace fyzikálních, chemických i biologických faktorů.**

Tak jako v ostatních vyspělých státech, i když systém hlášení NzP je rozdílný, dochází pravděpodobně na podhlášenost NzP, která pravděpodobně odráží způsob zaměstnanosti v rámci resortu zemědělství (fyzické osoby OSVČ verus právnické osoby). V roce 2000 pracovalo v zemědělských subjektech cca 241 743 pracovníků, v roce 2020 176 815 pracovníků. Analyzujeme li tato data na fyzické a právnické osoby, pak v roce 2000 pracovalo v zemědělství jako fyzické osoby 81 359 pracovníků, v roce 2020 61 815 pracovníků (jako OSVČ), jako právnické osoby v roce 2000 pracovalo 160 384 pracovníků, v roce 2020 115 000 pracovníků.(viz.data z AGROCENZU 2020, ČSÚ). Fyzické osoby s jistotou blíží se 100% nemají zájem o hlášení onemocnění jako nemoc z povolání, NZP hlášené do registru nemocí z povolání jsou od zaměstnanců právnických osob v zemědělství.

### **Jaká onemocnění jako nemoci z povolání se v resortu zemědělství vyskytují?**

Onemocnění, která je možno uznat jako nemoc z povolání jsou uvedena v Seznamu nemocí z povolání platný v současné době (rok 2019) tvoří přílohu 1 nařízení vlády č. 290/1995 Sb.

Seznam reflektuje vzorové seznamy nemocí z povolání Mezinárodní organizace práce a Evropské unie, které byly přizpůsobeny českým národním podmínkám a tradici. Seznam nemocí z povolání se člení na 6 kapitol, které obsahují různý počet položek.

- Kapitola I: Nemoci z povolání způsobené chemickými látkami
- Kapitola II: Nemoci z povolání způsobené fyzikálními faktory
- Kapitola III: Nemoci z povolání týkající se dýchacích cest, plic, pohrudnice a pobřišnice
- Kapitola IV: Nemoci z povolání kožní
- Kapitola V: Nemoci z povolání přenosné a parazitární
- Kapitola VI: Nemoci z povolání způsobené ostatními faktory a činiteli

V zemědělství se vykytují onemocnění, která je možno uznat za nemoc z povolání ve všech kapitolách Seznamu nemocí z povolání, např.:

sekundární Raynaudův syndrom prstů rukou při práci s vibrujícími nástroji a zařízeními, nemoci periferních nervů horních končetin charakteru ischemických a úžinových neuropatií při práci s vibrujícími nástroji a zařízeními, nemoci kostí a kloubů rukou nebo zápěstí nebo loktů při práci s vibrujícími nástroji a zařízeními, nemoci periferních nervů končetin charakteru úžinového syndromu z DNJZ, exogenní alergická alveolitida, astma bronchiale a alergická onemocnění horních cest dýchacích, prof. dermatózy z plastických hmot, prof. dermatózy z pryže, gumárenských chemikálií, virové hepatitidy, tuberkulóza (plicní i mimoplicní formy), bakteriální záněty plic (mycoplasmová pneumonie apod.).

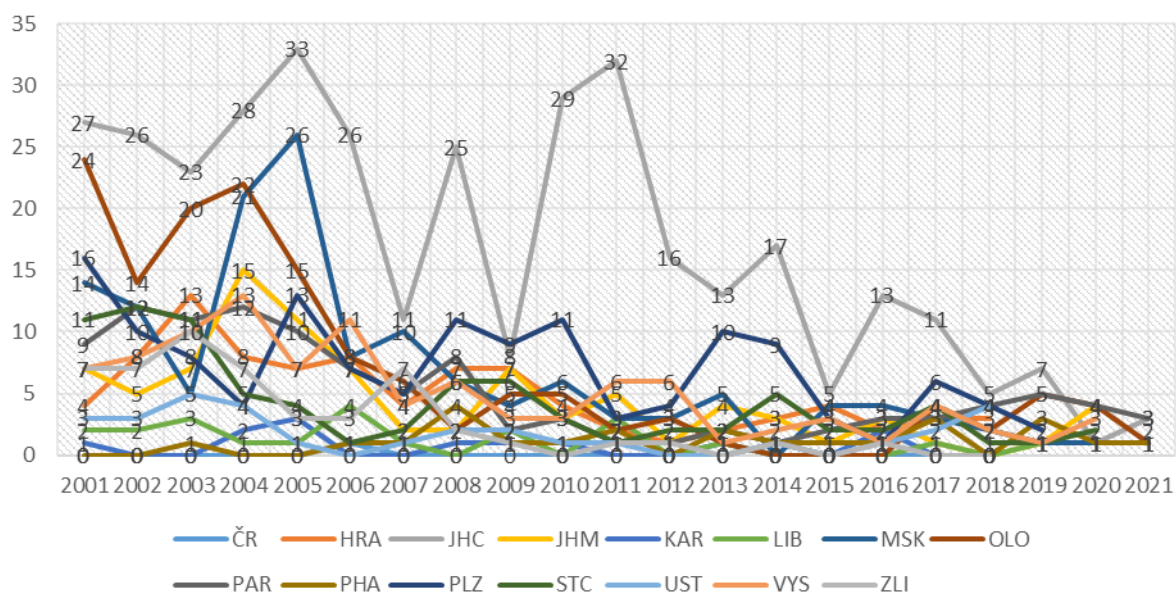
Např. NIOSH uvádí, že z běžných 70 antropozoonóz se v zemědělství vyskytuje cca 40.

## ANALÝZA NEMOCÍ Z POVOLÁNÍ V ZEMĚDĚLSTVÍ V LETECH 2000 - 2021

V letech 2001 - 2021 bylo v ČR hlášeno v rezortu zemědělství 1394 onemocnění jako nemoc z povolání (viz následující tabulka a graf). Z dat této tabulky je zřejmá sestupná tendence hlášených nemocí z povolání.

Kraj	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
ČR	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0			
HRA	4	8	13	8	7	8	4	7	7	4	2	1	2	3	4	2	3	3			1
JHC	27	26	23	28	33	26	11	25	8	29	32	16	13	17	5	13	11	5	7	1	3
JHM	7	5	7	15	11	7	2	2	7	3	5	1	4	3	1	3	1	0	1	4	
KAR	1	0	0	2	3	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	2	0	0			
LIB	2	2	3	1	1	4	1	0	2	0	3	0	1	0	0	0	1	0	1		
MSK	14	12	5	21	26	8	10	6	4	6	3	3	5	0	4	4	3	2	1	1	1
OLO	24	14	20	22	15	8	6	2	5	5	2	3	1	0	0	0	4	2	5	4	1
PAR	9	12	11	12	10	7	5	8	2	3	1	1	2	1	2	3	3	4	5	4	3
PHA	0	0	1	0	0	1	1	4	1	1	2	0	2	1	1	1	3	0	3	1	1
PLZ	16	10	8	4	13	7	5	11	9	11	3	4	10	9	3	1	6	4	2		
STC	11	12	11	5	4	1	2	6	6	3	1	2	2	5	2	2	4	1	1	2	
UST	3	3	5	4	1	0	1	2	2	1	1	0	0	1	0	1	2	4		1	
VYS	7	8	10	13	7	11	4	6	3	3	6	6	1	2	3	1	4	2	1	3	
ZLI	7	7	10	7	3	3	7	2	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0			2
Celkem	132	119	127	142	134	92	59	82	58	70	62	38	44	44	25	34	45	27	27	21	12

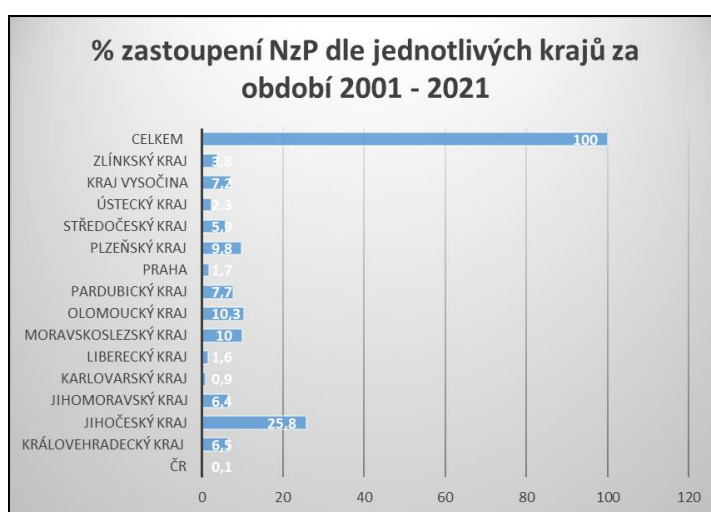
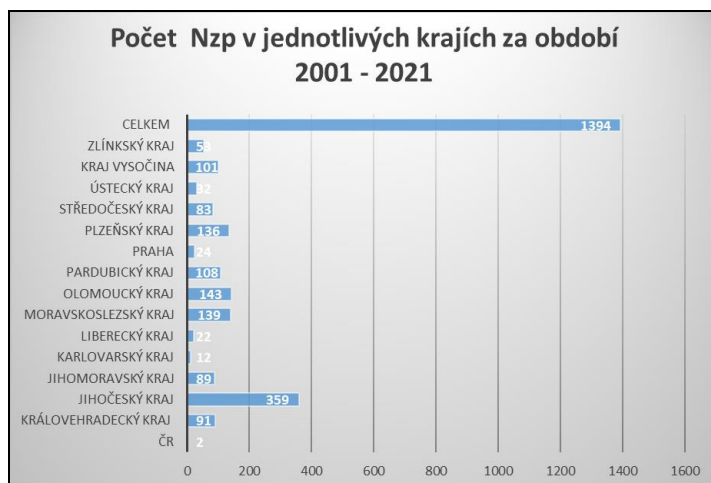
## Výskyt NzP v jednotlivých krajích za období 2001 - 2021



Za sledované období bylo nejvíce nemocí z povolání hlášeno v Jihočeském kraji tj. 359 NzP což představuje cca 26% všech NzP v rezortu. Podrobnější data jsou uvedeny v následující tabulce a grafu.

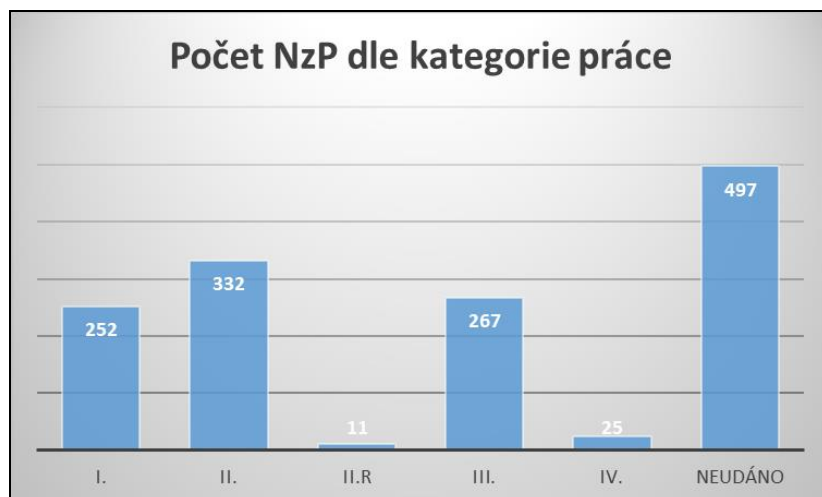
Kraj	počet Nzp	% NzP
ČR	2	0,1
Královehradecký kraj	91	6,5
Jihočeský kraj	359	25,8
Jihomoravský kraj	89	6,4
Karlovarský kraj	12	0,9
Liberecký kraj	22	1,6
Moravskoslezský kraj	139	10
Olomoucký kraj	143	10,3
Pardubický kraj	108	7,7
Praha	24	1,7
Plzeňský kraj	136	9,8
Středočeský kraj	83	5,9
Ústecký kraj	32	2,3
Kraj Vysočina	101	7,2
Zlínský kraj	53	3,8
<b>CELKEM</b>	<b>1394</b>	<b>100</b>





Dle definice jednotlivých kategorií práce lze očekávat, že nejvíce hlášených nemocí z povolání se bude vyskytovat v kategoriích práce 2R, 3 a 4. V následující tabulce jsou uváděny údaje o tom, při jaké kategorii práce vzniklo onemocnění hlášené jako NzP. Z následující tabulky a grafu je zřejmé, že cca polovina nemocí z povolání vznikla při pracích kategorie 1 (cca 18%) a na pracovištích, na kterých kategorizace prací nebyla provedena (36%).

KATEGORIE PRÁCE	počet NzP	% z počtu NzP
I.	252	18,2
II.	332	24
II.R	11	0,8
III.	267	19,3
IV.	25	1,8
neudáno	497	35,9



Důležité je i dělení hlášených nemocí z povolání dle jednotlivých kapitol seznamu nemocí z povolání. Podrobnější data jsou uvedena v následující tabulce a grafu. Nejvíce nemocí z povolání za sledované období let 2001 – 2021 bylo hlášeno v kapitole II. Nemoci způsobené fyzikálními faktory 609 onemocnění (43,7%), následují nemoci v kapitole V. přenosné a parazitární nemoci 455 případů (32.7%).

KAPITOLA NZP	POČET NZP	% z počtu NzP
Kapitola I.- NzP způsobené chemickými látkami	14	1
Kapitola II.- NzP způsobené fyzikálními faktory	609	43,7
Kapitola III.- NzP týkající se dýchacích cest, plic, pohrudnice a pobříšnice	205	14,7
Kapitola IV.- NzP kožní	111	7,9
Kapitola V.- NzP přenosné a parazitární	455	32,7
Kapitola VI.- NzP způsobené ostatními faktory	0	0





## Kapitola I: Nemoci z povolání způsobené chemickými látkami

V kapitole I. nemoci z povolání způsobené chemickými látkami bylo hlášeno za sledované období 2001 - 2021 14 nemocí (1%). V této kapitole dochází ke kolizi s hlášením pracovních úrazů.

## Kapitola II: Nemoci z povolání způsobené fyzikálními faktory

V kapitole II. nemoci z povolání způsobené fyzikálními faktory bylo hlášeno za sledované období 2001 – 2021 609 nemocí z povolání (43,7%).

Z naší dříve publikované práce (viz. Kongres Pracovního lékařství, Mariánské Lázně, 2018) (hodnotili jsme data 2001 – 2018) uvádíme následující tabulku, ve které je podrobněji analyzován výskyt jednotlivých NzP i ve vztahu ke kategorii práce. Z tabulky je zřejmé, že nejvíce nemocí z povolání je hlášeno z hlediska dlouhodobé nadměrné zátěže horních končetin. Tato tendence je zachována i v období let 2001 – 2021.

Položka	1	2	2R	3	4	Neudáno	Celkem
Nemoci perif. Nervů z DNJZ	2	9	4	104	16	59	194
Nemoci perif.nervů končetin z DNJZ	18	59	1	36	0	62	176
Nemoci šlach, úponů, svalů a kloubů DNJZ	11	28	0	58	1	47	145
Nemoci kostí a kloubů rukou DNJZ	2	1	1	21	3	9	37
Nemoci cév rukou z vibrací	0	0	0	5	4	10	19
Porucha sluchu způsobená hlukem	0	1	1	9	0	6	17
Nemoci tíhových váček z tlaku	0	1	0	2	0	0	3
<b>Celkem</b>	<b>33</b>	<b>99</b>	<b>7</b>	<b>235</b>	<b>24</b>	<b>193</b>	<b>591</b>

## Kapitola III: Nemoci z povolání týkající se dýchacích cest, plic, pohrudnice a pobříšnice

V kapitole III. nemoci z povolání týkající se dýchacích cest, plic, pohrudnice a pobříšnice bylo hlášeno za sledované období 2001 – 2021 205 nemocí z povolání (14,7%).

Z naší dříve publikované práce (viz. Kongres Pracovního lékařství, Mariánské Lázně, 2018) (hodnotili jsme data 2001 – 2018), ve které je podrobněji analyzován výskyt jednotlivých NzP i ve vztahu ke kategorii práce. Z tabulky je zřejmé, že nejvíce nemocí z povolání je hlášeno u onemocnění astmatem bronchiálním, jinými alergickými onemocněními dýchacích cest a exogenní alergickou alveolitidou. U 92 % onemocnění z této kapitoly vzniklo na pracovištích tzv. nerizikových. Tato data informují o tom, že v této oblasti je nutno se věnovat jak primární, tak i sekundární prevenci alergických onemocnění v zemědělství.

Položka	1	2	2R	3	4	Neudáno	Celkem
Astma bronchiální	19	37	1	6	0	37	100
Jiné alerg. Onemocnění dýchacích cest	16	13	0	2	0	10	41
Exogenní alergická alveolitida	15	8	0	3	1	11	38
Alergická rinitida	0	2	0	2	0	10	14
Mesoteliom pohrudnice	0	0	0	0	0	1	1
Rakovina nosní sliznice a nosních dutin	0	1	0	0	0	0	1
<b>Celkem</b>	<b>50</b>	<b>61</b>	<b>1</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>69</b>	<b>195</b>

## Kapitola IV: Nemoci z povolání kožní

V kapitole IV. nemoci z povolání kožní bylo hlášeno za sledované období 2001 – 2021 111 nemocí z povolání (7,9%).

Z naší dříve publikované práce (viz. Kongres Pracovního lékařství, Mariánské Lázně, 2018) (hodnotili jsme data 2001 – 2018), ve které je podrobněji analyzován výskyt jednotlivých NzP i ve vztahu ke kategorii práce je zřejmé, že nejvíce nemocí z povolání je hlášeno u onemocnění z pryže a gumárenských chemikálií, z jiných biologických látek a z rostlin. Ani jedno onemocnění nevzniklo při pracích, které by byly kategorizovány z hlediska “kožního rizika” jako práce rizikové.

Položka	1	2	2R	3	4	Neudáno	Celkem
z pryže a gumárenských chemikálií	9	7	0	0	0	19	35
z jiných biologických látek	8	8	0	0	0	14	30
z rostlin a potravin	1	4	0	0	0	5	10
z desinfekčních prostředků	4	1	0	0	0	3	8
z ostatních organických látek	2	2	0	0	0	1	5
z fyzikálních faktorů(mimo ion.zář.)	1	1	0	0	0	2	4
z čistících a kosmetických prostředků	0	2	0	0	0	1	3
z organických rozpustidel	0	0	0	0	0	2	2
z plastických hmot	2	0	0	0	0	0	2
z léčiv	0	0	0	0	0	2	2
z ropných výrobků	0	1	0	0	0	0	1
z chrómu a jeho sloučenin	0	0	0	0	0	1	1
z kovů, metaloidů a jejich sloučenin	0	0	0	0	0	1	1
z insekticidních látek agrochemikálií	0	0	0	0	0	1	1
<b>Celkem</b>	<b>27</b>	<b>26</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>52</b>	<b>105</b>

Tato data nás upozorňují na ten fakt, že v budoucnosti bude vhodné vypracovat systém kategorizace prací z hlediska „kožního rizika“. Z hlediska kategorizace „kožního rizika“ je vhodné využít systému hodnocení rizika prováděné v Německu.

## Kapitola V: Nemoci z povolání přenosné a parazitární

V kapitole V. nemoci z povolání **přenosné a parazitární** bylo hlášeno za sledované období 2001 – 2021 455 nemocí z povolání (32,7%).

Z naší práce publikované v roce 2018 (hodnotili jsme data 2001 – 2018) uvádíme následující tabulku, ve které je podrobněji analyzován výskyt jednotlivých NzP i ve vztahu ke kategorii práce. Z tabulky je zřejmé, že nejvíce nemocí z povolání je hlášeno u dermatofytóz, lymfské boreliózy, hrbolů dojičů a klíšťové encefalitidy.

Položka	1	2	2R	3	4	Neudáno	Celkem
Dermatofytózy	47	81	2	1	0	76	207
Lymeská borelióza	33	23	1	6	0	28	91
Hrboly dojičů	15	19	0	0	0	36	70
Klíšťová encefalitida	8	8	0	1	0	10	27
Leptospiroza	3	4	0	1	0	8	16
Erysipeloid	0	1	0	0	0	5	6
Tularémie	1	3	0	0	0	2	6
Jiné hemoragické virové horečky	3	0	0	0	0	0	3
Toxoplasmóza	0	0	0	1	0	1	2
Svrab	0	0	0	0	0	2	2
Virové hepatitidy	2	0	0	0	0	0	2
Jiné mykobakteriální infekce	0	0	0	0	0	1	1
Flegmóna a jiné místní infekce kůže	1	0	0	0	0	0	1
Impetigo a jiné infekce kůže	0	0	0	0	0	1	1
Jiné bakteriální střešní infekce	1	0	0	0	0	0	1
Tuberkulóza	0	0	0	0	0	1	1
Streptokokové infekce	0	1	0	0	0	0	1
<b>Celkem</b>	<b>114</b>	<b>140</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>171</b>	<b>438</b>

U těchto onemocnění je důležité dodržovat pravidla správné osobní a provozní hygieny.

## **Závěr:**

I když práce v zemědělství nepředstavuje zásadní zdroj výskytu nemocí z povolání, přesto z provedené analýzy vyplývá několik závěrů:

- Pravděpodobná „podhlášenost“ NzP ( NzP nehlásí OSVČ, u OSVČ neprobíhá kategorizace prací, hodnocení rizika)
- Zvýšit znalosti o “ pracovních rizicích v zemědělství“, včetně biologických rizik
- Zvýšit vnímání pracovních rizik jak u manažerů, tak i u pracovníků v zemědělství
- Zkvalitnit provádění kategorizace prací v zemědělství
- Zkvalitnit pracovní lékařské služby v rezortu zemědělství
- Zintenzivnit výkon státního zdravotního dozoru v rezortu zemědělství

**Příspěvek byl vypracován v rámci Institucionální podpory dlouhodobého koncepčního rozvoje výzkumné organizace MZ ČR – RVO (Státní zdravotní ústav – SZÚ IČ 75010330), Progres Q25/LF1 a Progres Q29/LF1,**