Časopis výzkumu a aplikací v profesionální bezpečnosti (JOSRA). JOSRA Nové trendy v BOZP 2019, roč. 12.

Regiony s dlouhodobě nejvyšší úrazovostí a nemocností v ČR

21.11.2019

REGIONS WITH LONG-TERM HIGH occupational accident and DISEASES rate IN THE CZECH REPUBLIC

Marcela Váchová[1], Lenka Svobodová[1]

[1]Výzkumný ústav bezpečnosti práce, v. v. i., vachova@vubp-praha.cz, svobodoval@vubp-praha.cz

nemocnost úrazovost regiony pracovní úrazy

Abstrakt

Dosud nebyla dostatečně věnována pozornost teritoriálnímu, dlouhodobému výskytu existence vysoké pracovní úrazovost a nemocnosti v ČR. Článek přináší vstupní informace o aktuálně řešeném projektu, který má za cíl objasnit příčiny výskytu dlouhodobě vyšší nemocnosti a úrazovosti v některých regionech i možnosti jejich eliminace či případného zmírnění. Popisuje zahájený postup řešení, přináší dílčí poznatky, prvotní zjištění i naznačuje směr dalších výzkumných aktivit.

Klíčová slova: nemocnost, úrazovost, regiony, pracovní úraz

Abstract

Attention has not been paid sufficiently to the territorial, long-term occurrence of high occupational injuries and sickness rates in the Czech Republic. The article brings input information about the currently solved project, which aims to clarify the causes of long-term higher morbidity and injury rate in some regions, as well as the possibilities of their elimination or possible mitigation. It describes the initiated procedure of the solution, brings partial knowledge, initial findings and indicates the direction of further research activities.

Keywords: morbidity, accident rate, regions, occupational accident

Pokrok v pozitivním utváření bezpečnějšího světa práce i hledání řešení existujících negativních jevů

Dosavadní historický vývoj přináší doklady o pozitivním trendu snižování poškozování zdraví pracujících. Významnou roli v tomto procesu mají aplikované poznatky vědy a techniky, provozování bezpečnějších technologií, bezpečnějších strojů, účinnějších ochranných zařízení a prostředků, přísnější a propracovanější legislativa, účinnější vymáhání a

kontrola povinností (inspekční dozor), rozšiřování informací, znalostí a celkové vzdělanosti, prosazování systémového přístupu v oblasti řízení rizik a BOZP. Dále k tomu nemalou mírou přispívá zahrnování dané problematiky zvyšování bezpečnosti a ochrany zdraví pracujících do sociálně ekonomické politiky, koncepcí, strategií vlády, resortů, sociálních partnerů. Z dlouhodobého hlediska se zvyšuje dostupnost a přístup ke zdravotnickým službám, zvyšuje se motivace samotných pracovníků ke svému zdraví, zachování hodnoty své pracovní síly (zdravotní a pracovní způsobilosti). Existuje mnoho dalších dílčích aspektů a faktorů, které mají vliv na pozitivní vývoj celkové kultury bezpečnosti práce.

Nicméně stále zaznamenáváme výskyt velkého počtu pracovních úrazů, smrtelných pracovních úrazů, nemocí z povolání a nemocí souvisejících s výkonem práce. Jejich následky mohou být fatální pro jednotlivce a jejich rodiny, přinášejí zbytečné náklady a ztráty firmám i celé společnosti. Důsledky se v ekonomickém vyjádření pohybují v řádech desítek miliard ročně. „Skoronehody“, nehody, havárie přinášejí nejen zbytečné ztráty na životech a zdraví lidí, ale také materiální škody, ztráty na majetku a environmentu. Tyto ztráty nejsou sledovány a nebyly dosud nikdy vyčísleny.

Tento příspěvek je zaměřen na prezentaci aktuálně řešeného projektu, přístupů řešitelského týmu Výzkumného ústavu bezpečnosti práce, v. v. i., k jednomu dílčímu problému, a to k hledání a objasnění příčin výskytu dlouhodobě vyšší nemocnosti a úrazovosti v některých regionech ČR.

Základní informace o projektu včetně zdrojů dat

Při dlouhodobém sledování statistik týkajících se úrazovosti a nemocnosti v jednotlivých regionech ČR, které poskytuje každoročně Český statistický úřad (dále ČSÚ), je možné vypozorovat, že některé regiony si vedou opakovaně a dlouhodobě hůře než regiony jiné. Ukazuje se, že rozdíly v úrazovosti a nemocnosti jsou v těchto regionech až dvojnásobné oproti celorepublikovému průměru. Nabízí se proto otázka, co může být příčinou tohoto jevu a jak je možné takovou situaci ovlivnit a zlepšit.

Výzkumný projekt „Regiony s nejvyšší úrazovostí a nemocností – příčiny a možnosti prevence“, který řeší VÚBP v letech 2019-2020, se právě na tyto otázky zaměřuje. Je to projekt, který v průběhu dvou let má za cíl zmapovat detailně do úrovně okresů úrazovost a nemocnost obyvatelstva a dále podrobně prozkoumat okresy, které vykazují nejvyšší hodnoty.

Na začátku celého projektu stojí komplexní analytické zpracování datových řad ČSÚ s označením „Pracovní neschopnost pro nemoc a úraz“ v České republice. Při poměrně rozsáhlém průzkumu datových zdrojů, které jsou zveřejňovány na portálech různých státních institucí, se ukázalo, že tato data ČSÚ jsou nejširším uceleným zdrojem údajů, který je pro úroveň okresů k dispozici. Tato data poskytují nejpodrobnější a zároveň konzistentní přehled různých ukazatelů nemocnosti a počtu úrazů (pracovních i ostatních) v jednotlivých okresech ČR. Statistiky byly použity pro získání přehledu o pořadí okresů a na jejich základě byl proveden výběr reprezentativních okresů, na něž bude zaměřen podrobný rozbor. Jako doplňková data budou dále využívány datové zdroje od Státního úřadu inspekce práce (SÚIP), Ústavu zdravotnických informací a statistiky (ÚZIS) a od České zprávy sociálního zabezpečení (ČSSZ). Tyto zdroje jsou podkladem pro zpracování podrobných územně orientovaných analýz pro konkrétní již vybrané okresy.

Je třeba uvést, že kromě dat ČSÚ je další získávání spolehlivých dat a informací vztahujících se k tématu zdravotních statistik obyvatelstva ČR na úrovni okresů značně problematické. Řešitelský tým v rámci projektu zažádal o další doplňková data u několika institucí. Nejen, že se na odpověď čekalo často měsíce, ale ani poté se vesměs nepodařilo požadované údaje získat. Z dostupných informací lze vyvodit, že data na úrovni okresů jsou k dispozici, přesto byl konkrétně definovaný požadavek odmítnut. V jiném případě řešitelský tým obdržel data, která vykazovala nesrovnalosti a neposkytovala to, oč bylo konkrétně zažádáno. Z toho vyplývá, že dostupnost spolehlivých dat nad rámec běžně zveřejňovaných statistik, je velmi nedostatečná. Instituce mezi sebou nespolupracují a data z různých zdrojů mají často úplně jinou nesouvisející strukturu. V tomto směru by bylo třeba provést určité systémové změny a

podpořit větší otevřenost a sdílnost státních institucí.

Podrobná analýza a výběr okresů

Pro základní výchozí analýzu byla zvolena šestiletá časová řada dat pracovní neschopnosti pro nemoc a úraz v rozmezí let 2013 až 2018. Data byla zpracována nejprve pro celkové počty osob v daných kategoriích a dále byla rozdělena zvlášť pro muže a pro ženy. Vznikla rozsáhlá datová matice vybraných ukazatelů.

Základními údaji pro analýzu jsou počty pojištěnců (nemocensky pojištěných osob) v okresech, počty nových případů dočasné pracovní neschopnosti (dále DPN) pro nemoc, pracovní úraz a ostatní úrazy a průměrná doba trvání dočasné pracovní neschopnosti. Na jejich základě jsou propočítávány relativní ukazatele, které umožňují porovnání a určení pořadí okresů.

Metodika ČSÚ k datům „Pracovní neschopnost pro nemoc a úraz“ definuje DPN takto:

„Vstupním zdrojem a podkladem pro zpracování dat *(nemocnosti a úrazovosti…pozn.)* jsou údaje o dočasné pracovní neschopnosti pro nemoc a úraz nahlášené České správě sociálního zabezpečení prostřednictvím formuláře „*Rozhodnutí o dočasné pracovní neschopnosti*“ (tzv. „neschopenka“), který vyplňuje ošetřující lékař. Jsou tak evidována veškerá onemocnění a úrazy, které zapříčinily alespoň jednodenní pracovní neschopnost u nemocensky pojištěných osob.“

Dočasná pracovní neschopnost je stav člověka, který je lékařem ze zdravotních důvodů dočasně uznán neschopným k výkonu svého dosavadního zaměstnání. Ošetřující lékař zdůvodní dočasnou pracovní neschopnost uvedením jedné z následujících kategorií na formuláři „Rozhodnutí o dočasné pracovní neschopnosti“:

- nemoc – za případy dočasné pracovní neschopnosti pro nemoc jsou považovány všechny případy nemoci a úrazy podle Mezinárodní statistické klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů (MKN-10);
- pracovní úrazy – pracovním úrazem se rozumí poškození zdraví nebo smrt zaměstnance, došlo-li k nim nezávisle na jeho vůli krátkodobým, náhlým a násilným působením zevních vlivů při plnění pracovních úkolů nebo v přímé souvislosti s ním (viz § 271k odst. 1 až 3 zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů);
- ostatní úrazy – za ostatní úrazy jsou považovány případy poškození zdraví, na jehož následky je postižený v dočasné pracovní neschopnosti, které však lékařem nebyly vyhodnoceny jako pracovní úraz.“

Hlavními relativními ukazateli, které byly použity pro analýzu, byly *počty nově hlášených případů DPN na 100 pojištěných osob, průměrné procento DPN (podíl doby trvání DPN na celkovém počtu kalendářních dnů všech pojištěných osob)* a *počet kalendářních dnů DPN na jeden nově hlášený případ*.

V dalším kroku bylo vybráno pro všechny uvedené ukazatele v každém sledovaném roce vždy deset okresů, které se umístily v první desítce nejproblémovějších lokalit. Vznikla souhrnná matice všech okresů, za celé časové období, s jejíž pomocí bylo možné vytipovat okresy, které se v posledních šesti letech umísťovaly na předních příčkách nejčastěji. Pozice okresů jsou dobře patrné v jejím výřezu na obrázku č. 1.

	2018										
Okres	Dny_na_1PN			Nové_PN_na100_NP			Průměrné % PN			Počet umístění do 10	Průměr pořadí
Strakonice	2	9	8		5	6	6	4	1	8	5,1
Hodonín	10	6					8	8	4	5	7,2
Karviná		4	1				4	10	7	5	5,2
Blansko	4	8			8			5		4	6,3
Český Krumlov					3	1		1	2	4	1,8
Prachatice		2			10		1	2		4	3,8
Rokycany				3		10	5		9	4	6,8
Tachov				1	1	8	7			4	4,3
Domažlice					2	4			8	3	4,7
Klatovy						3			3	2	3,0
Tábor						2			5	2	3,5

Obrázek 1: Souhrnná matice okresů (výřez)

Zdroj: Data ČSÚ, VÚBP; vlastní zpracování

Při konkrétním výběru byl zohledňován, jak celkový počet umístění mezi prvními deseti okresy za celé období, tak také jejich pořadí. Zvlášť bylo přihlíženo k umístění okresů v ukazatelích pracovní úrazovosti, protože ta přímo spadá do oblasti BOZP, kterou se výzkumný tým primárně zabývá. Výsledkem této provedené analýzy je výběr pěti okresů, na které se budou v průběhu dalšího období zaměřovat podrobné analýzy s cílem identifikovat co nejpřesněji možné příčiny zkoumaných jevů. Jsou to okresy: Český Krumlov, Prachatice, Tachov, Klatovy a Tábor.

Zajímavé a překvapivé bylo zjištění, že se mnohé z nejvýše umístěných okresů nacházejí v Jihočeském kraji, který je v rámci České republiky považován spíše za kraj rekreační, méně průmyslový a disponující kvalitním přírodním prostředím. Jak je patrno z mapy na obrázku č. 2 čtyři z pěti vybraných okresů se nacházejí v pásu jihozápadního pohraničí republiky. V této oblasti se shodou okolností nacházejí i další okresy z předních příček, které vybrány nebyly, jako jsou Domažlice nebo Strakonice. Je tedy zřejmé, že se jedná o výrazný regionální aspekt. Jako srovnávací region byl vybrán okres Tábor, který leží v poněkud jiné oblasti, má však také vyšší ukazatele zejména v oblasti pracovní úrazovosti.

Obrázek 2: Mapa regionů se zakreslením vybraných okresů

Zdroj: Výzkumné centrum RURAL při Přírodovědecké fakultě UK ve spolupráci s MMR

Popis a charakteristiky vybraných okresů

Při bližším pohledu na vybrané okresy je ihned patrné, že tyto příhraniční oblasti víceméně kopírují polohu bývalých Sudet. Dodnes se také potýkají s důsledky vývoje, k němuž v těchto částech země došlo po 2. světové válce. Podle uvedené typologie RURAL patří velká část území do kategorie Ohroženého typu, s polohovým znevýhodněním spolu se sociálními problémy. Jsou to okresy s nejnižší hustotou obyvatelstva v rámci celé ČR. K tomuto faktu ovšem také jistě přispívá skutečnost, že se na jejich území nacházejí cenné chráněné přírodní lokality jako je Národní park Šumava, CHKO Šumava, CHKO Český les, CHKO Blanský les nebo Přírodní park Novohradské hory a řada maloplošných chráněných území.

Všechny čtyři příhraniční okresy jsou z velké části zalesněné, kdy není výjimkou celková zalesněná plocha více 45 % jejich území, v okrese Prachatice dokonce více než 50 %. Významnou část plochy těchto okresů tvoří také zemědělská půda, která zabírá 35–47 % jejich území. Oproti tomu vnitrozemský okres Tábor má výrazně nižší zalesněnost okolo 20-25 %, je zde však vyšší podíl využívané zemědělské půdy, a to až 58 % plochy území. Ve struktuře hospodářství se tyto skutečnosti projevují vyšším podílem podniků v odvětví zemědělství a lesnictví v příhraničních okresech oproti republikovému i krajskému průměru. (viz obrázek č. 3)

Z hlediska zaměstnanosti ovšem převažuje ve všech okresech odvětví zpracovatelského průmyslu, stejně jako v celé republice a Jihočeském i Plzeňském kraji. Největší podíl průmyslové výroby najdeme na Táborsku, kde se nachází druhá nejprůmyslovější oblast v Jihočeském kraji podle počtu ekonomických subjektů v průmyslu. Mezi nejvýznamnější odvětví patří strojírenství, potravinářství a chemická výroba. V příhraničních okresech se i přes nižší počet obyvatel také nachází řada výrobních a zpracovatelských podniků. V příhraničních okresech, zejména pak v okrese Český Krumlov, je vyšší podíl obyvatel zaměstnán ve službách a pohostinství, což souvisí se zvýšeným turistickým zájmem právě o tyto regiony (viz obrázek č. 3).

Zajímavou informaci dále poskytuje porovnání okresů z hlediska vzdělanosti. Z tohoto srovnání vychází nejhůře okres Tachov, který se umístil v rámci všech 77 okresů ČR na předposledním místě. Také okres Český Krumlov vykazuje nižší úroveň vzdělanosti s umístěním na 64. místě. V obou těchto okresech chybí vyšší odborná škola, což se na úrovni vzdělanosti může projevovat. O něco lépe jsou na tom Prachatice na 50. místě pořadí, dále Klatovy na 44. místě. Nejlepší pozici pak zaujímá okres Tábor na 14. místě, kde se patrně projevuje vyšší podíl průmyslové výroby vyžadující odborné vzdělání a poloha se snaží dostupností do regionů, kde sídlí vysoké školy (podle údajů indexu vzdělanosti zveřejněných na úrovni okresů naposledy v roce 2011).

O detailní struktuře hospodářství jednotlivých okresů podle odvětví (klasifikace CZ-NACE) dobře vypovídá graf na obrázku č. 3. Jsou v něm uvedeny procentní podíly ekonomických subjektů v dílčích odvětvích, v samotných okresech a dále pak v celé republice a v odpovídajících krajích. Je zřejmé, že v regionech, stejně jako v celé republice, je významný podíl zejména odvětví obchodu a údržby vozidel, dále průmyslu, stavebnictví, zemědělství a lesnictví. V této souvislosti je jistě zajímavé, že se tato odvětví podílejí dlouhodobě největší měrou na počtech pracovních úrazů.

Dále je zajímavé srovnání v oblasti zdravotní a sociální péče (sekce Q), kde jsou patrné rozdíly v regionech oproti republikovému průměru. Nižší podíl subjektů, než je republikový průměr se objevuje v jihočeských okresech Český Krumlov a Prachatice, naopak vyšší podíl v okresech Tábor, Klatovy a nejvyšší podíl má okres Tachov.

	2018										
Okres	Dny_na_1PN			Nové_PN_na100_NP			Průměrné % PN			Počet umístění do 10	Průměr pořadí
Strakonice	2	9	8		5	6	6	4	1	8	5,1
Hodonín	10	6					8	8	4	5	7,2
Karviná		4	1				4	10	7	5	5,2
Blansko	4	8			8			5		4	6,3
Český Krumlov					3	1		1	2	4	1,8
Prachatice		2			10		1	2		4	3,8
Rokycany				3		10	5		9	4	6,8
Tachov				1	1	8	7			4	4,3
Domažlice					2	4			8	3	4,7
Klatovy						3			3	2	3,0
Tábor						2			5	2	3,5

Obrázek 3: Ekonomická struktura okresů podle odvětví CZ-NACE (srovnání)

Legenda grafu:

A Zemědělství, lesnictví, rybářství

B–E Průmysl celkem

F Stavebnictví

G Velkoobchod a maloobchod, opravy a údržba motorových vozidel

H Doprava a skladování

I Ubytování, stravování a pohostinství

J–L ICT, Peněžnictví a oblast nemovitostí

M Profesní, vědecké a technické činnosti

N-O Administrativa, veřejná správa

P Vzdělávání

Q Zdravotní a sociální péče

R Kulturní a rekreační činnosti

S Ostatní činnosti

Zdroj: Data ČSÚ, VÚBP, vlastní zpracování

Poněkud odlišný je pohled na strukturu hospodářství z hlediska zaměstnanosti obyvatelstva v jednotlivých odvětvích. Tyto údaje získává ČSÚ prostřednictvím výběrového šetření pracovních sil (VŠPS). Vzhledem k této metodice výběru jsou data k dispozici pouze po jednotlivých krajích a v rámci celé ČR. Přesto se ukázal zcela jasný trend, kdy významně převažuje zaměstnanost v průmyslu, a to hlavně v odvětví Zpracovatelského průmyslu (CZ-NACE sekce C). Podle údajů ČSÚ z roku 2018 je v tomto odvětví zaměstnáno 28 % pracovníků v České republice, v Jihočeském kraji pak 30 % a v Plzeňském kraji až 32 %. Lze tedy předpokládat, že podobný trend platí i pro jednotlivé okresy. Jedná se o podstatné zjištění, protože jak bude patrné z analýz pracovní úrazovosti v následující části, v tomto odvětví také dochází k většině pracovních úrazů.

Pracovní úrazovost v okresech podle odvětví

Při podrobné analýze pracovní úrazovosti ve sledovaných letech 2013–2018 se vycházelo ze statistik Státního úřadu inspekce práce (dále SÚIP), které jsou významným zdrojem dat v oblasti pracovních úrazů. Data pocházejí z databáze informačního systému o pracovních úrazech SÚIP a Českého báňského úřadu (pracovní úrazy s pracovní neschopností nad 3 dny). Zpracovávají se ze záznamů o úrazech, které povinně vyplňuje zaměstnavatel v případě, že dojde k úrazu pracovníka v rámci výkonu zaměstnání nebo výdělečné činnosti v jeho podniku.

Ze srovnávací analýzy podle odvětví, která je graficky zpracovaná na obrázku č. 4, je jasně patrné, že všechny zvolené okresy převyšují ve většině odvětví průměrnou pracovní úrazovost v celé republice. Jako srovnávací relativní ukazatele byly zvoleny hodnoty počtu úrazů v odvětvích přepočítané na 1000 nemocensky pojištěných (tedy zaměstnaných)

osob v daném okrese (příp. v ČR). Z těchto statistik také jasně vystupuje zpracovatelský průmysl jako hlavní rizikové odvětví, kde hodnoty v některých okresech několikanásobně převyšují republikový průměr. Příčinami tohoto stavu se bude řešitelský tým projektu dále zabývat zjišťováním dalších skutečností, a to i v navazujícím plánovaném šetření přímo v terénu v jednotlivých okresech.

V druhém grafu na obrázku č. 4 byl pro názornost vynechán zpracovatelský průmysl, aby bylo možno lépe zobrazit úrazovost v ostatních odvětvích. Zde jsou hodnoty úrazů řádově menší, přesto však i zde vychází ze srovnání sledované okresy vesměs hůře, než je republikový průměr. Ze srovnání „vyčnívá“ například odvětví zemědělství a lesnictví, které má v hospodářství sledovaných okresů významné zastoupení.

Pracovní úrazovost podle odvětví v letech 2013–2018 (srovnání)

Image not found or type unknown

	2018										
Okres	Dny_na_1PN			Nové_PN_na100_NP			Průměmé % PN			Počet umístění do 10	Průměr pořadí
Strakonice	2	9	8		5	6	6	4	1	8	5,1
Hodonín	10	6					8	8	4	5	7,2
Karviná		4	1				4	10	7	5	5,2
Blansko	4	8			8			5		4	6,3
Český Krumlov					3	1		1	2	4	1,8
Prachatice		2			10		1	2		4	3,8
Rokycany				3		10	5		9	4	6,8
Tachov				1	1	8	7			4	4,3
Domažlice					2	4			8	3	4,7
Klatovy						3			3	2	3,0
Tábor						2			5	2	3,5

Obrázek 4: Pracovní úrazovost podle odvětví v letech 2013–2018 (srovnání)

Zdroj: Data SÚIP, VÚBP, vlastní zpracování

Závěr

Přestože je projekt v počáteční fázi zpracování, první analýzy soustředěných zdrojů dat již poskytují řadu zajímavých zjištění. Potvrzuje se, že zkoumaná problematika, jistý druh regionálního fenoménu (významné odlišnosti), nastavený a realizovaný postup řešení se ubírá správným směrem. Další výzkum a šetření budou zaměřeny na zpracování uceleného pohledu na celý region a na příčiny, proč se tato oblast tak nápadně liší od ostatních částí republiky. Je otázkou, jaká souhra faktorů zde působí a co ji vyvolává. V pokračující fázi projektu se řešitelský tým zaměří na zkoumání širších souvislostí výskytu negativních jevů v oblasti nemocnosti a pracovní úrazovosti. Bude hledat konkrétní odpovědi v širokém rámci pracovně právní problematiky, stejně tak jako v souvislosti se zdravotní péčí a se sociálním prostředím regionů. V závěrečné fázi se řešitelský tým bude zabývat možnostmi, jak celou situaci ovlivnit a jaké kroky nebo aktivity by v budoucnu mohly přinést pozitivní změnu.

Zdroje

ČSÚ - https://www.czso.cz/csu/czso/pracovni-neschopnost-pro-nemoc-a-uraz-v-ceske-republice-za-rok-2018 (rok 2018 a předchozí roky) – metodická část, zdroje dat

Veřejná databáze ČSÚ: https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=statistiky

SÚIP, ČBÚ - informační systém o pracovních úrazech

https://cs.wikipedia.org/wiki/Okres_Klatovy

https://cs.wikipedia.org/wiki/Okres_Český_Krumlov

https://cs.wikipedia.org/wiki/Okres_Prachatice

https://cs.wikipedia.org/wiki/Okres_Tábor

https://cs.wikipedia.org/wiki/Okres_Tachov

Vzorová citace

VÁCHOVÁ, Marcela; SVOBODOVÁ, Lenka. Regiony s dlouhodobě nejvyšší úrazovostí a nemocností v ČR. *Časopis výzkumu a aplikací v profesionální bezpečnosti* [online]. 2019, roč. 12, speciální č. Nové trendy v BOZP 2019. Dostupný z: https://www.bozpinfo.cz/josra/regiony-s-dlouhodobe-nejvyssi-urazovosti-nemocnosti-v-cr. ISSN 1803-3687.

Autor článku:
Ing. Marcela Váchová
Ing. Lenka Svobodová