

Rizikovost ekonomických činností v ČR

METODIKA

T A
Č R

Program **Beta**

Výzkumný ústav bezpečnosti práce, v.v.i.

Září 2015

Projekt TB03MPSV010 „Rizikovost ekonomických činností v ČR“ je řešen Výzkumným ústavem bezpečnosti práce, v.v.i. v období 1/2015-12/2015 s finanční podporou TA ČR v rámci Programu BETA. Jedním z výstupů řešeného projektu je tato metodika se shodným názvem „Rizikovost ekonomických činností v ČR“.

Odborný garant MPSV

Ing. Jaroslav Hlavín

Řešitelský tým projektu

Výzkumný ústav bezpečnosti práce, v.v.i.

Ing. Lenka Svobodová
Ing. Iveta Mlezivová
MUDr. Eva Hanáková
Ing. Petr Mrkvička
Jan Pleskanka, prom. mat., CSc.
Hana Hlavičková
Jakub Růžička
Eva Franceová
Filip Holub / Petr Příbyla

Spolupráce

Doc. MUDr. Pavel Urban, CSc., Státní zdravotní ústav

Program BETA

Program BETA (Program veřejných zakázek ve výzkumu, experimentálním vývoji a inovacích pro potřeby státní správy) je zaměřen na podporu výzkumu, vývoje a inovací určených pro potřeby orgánů státní správy, zejména těch správních úřadů, které nejsou poskytovateli podpory výzkumu, vývoje a inovací. Cílem tohoto programu je zdokonalení současných praxí, metodik, regulačních mechanismů, dozorových činností, stejně jako zlepšení služeb, informačních a řídicích produktů a postupů, které povedou k vyšší inovativnosti, hospodárnosti a efektivní alokaci veřejných prostředků. Program je realizován zadáním jednotlivých veřejných zakázek ve výzkumu a vývoji na základě požadavků příslušných orgánů státní správy.

Pro **Ministerstvo práce a sociálních věcí (MPSV)** je cílem rozšiřování socioekonomické poznatkové základny v oblasti nových faktorů ovlivňujících systémy sociální ochrany obyvatelstva a kvalitu pracovního života, sociálních dopadů integrace ČR do evropských a globálních struktur, sociálně ekonomických dopadů stárnutí populace, české sociální a rodinné politiky a efektivnosti a kvality trhu práce. Specifické cíle resortu vychází z Národního akčního plánu sociálního začleňování, z Koncepce podpory transformace pobytových sociálních služeb a Národního programu přípravy na stárnutí (Kvalita života ve stáří). Základem pro výzkumné priority je také Národní akční plán k transformaci a sjednocení systému péče o ohrožené děti (NAP), **Národní politika bezpečnosti a ochrany zdraví při práci České republiky** společně se Střednědobými strategickými záměry EU v oblasti BOZP na léta 2007 až 2012. Mezi specifické cíle MPSV v sociální oblasti bylo zařazeno - **zvyšovat efektivnost sociálního systému a navrhnout nástroje a opatření podporující trvalé zvyšování kultury bezpečnosti práce i v kontextu odlišných zvyklostí v globalizované společnosti.**

Vymezení výchozího legislativního rámce a souvisejících pojmů k certifikované metodice

Rámec metodiky

Metodiky se obecně zaměřují na výklad ucelených institutů a postupů, a to především z praktického hlediska. Jejich smyslem a cílem je zejména překlenout mezeru mezi legislativním textem a praktickým uplatněním obecně závazného právního předpisu (zákona) v širších souvislostech, například také ve vazbách na další možné související skutečnosti i jiné právní předpisy.

Nejčastější vymezení a definování pojmu „metodika“ je následující:

- Metodika (z řeckého methodikos) – návodný; návod podávající¹
- Metodika – teoreticko-praktické schéma určující postup provádění odborné činnosti, vychází z vědeckého poznání a empirie, přesně vymezuje jednotlivé postupy pro výkon dané činnosti²

Metodika jako výstup a výsledek výzkumné práce je postup (návod), jak v praxi realizovat příslušné procedury vztahující se k realizaci výzkumného cíle. Metodický postup lze formálně ztvárnit a definovat slovně, graficky (například vývojovým diagramem) či v jiném formalizovaném schématu.

Pojem „certifikovaná metodika“ je zaveden Metodikou hodnocení výsledků výzkumu, vývoje a inovací jako jeden z výsledků výzkumu, experimentálního vývoje a inovací.

Pro všechny druhy výsledků, kterých bylo dosaženo řešením výzkumných aktivit s poskytnutou podporou podle zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací z veřejných prostředků a o změně některých

¹ Všeobecná encyklopedie Universum. 6. díl/Mb-Op. Praha, Odeon 2001.

² Všeobecná encyklopedie ve čtyřech svazcích. Díl 3, Praha, Nakladatelský dům OP Diderot 1997

souvisejících zákonů (zákon o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon č. 130/2002 Sb.“), platí, že je k danému projektu lze zařadit pouze v případě, že jich bylo prokazatelně a nezpochybnitelně dosaženo řešením projektu výzkumu, vývoje a inovací.

Mezi druhy výsledků, které jsou hodnoceny Radou pro výzkum, vývoj a inovace dle Metodiky hodnocení výsledků výzkumných organizací a hodnocení výsledků ukončených programů (platné pro léta 2013 až 2015), schválené usnesením vlády ČR ze dne 19. 6. 2013 č. 475 (Úřad vlády ČR, č.j.: 1417/2013-RVV), je uvedena, zařazena a definována pod označením „N“ také certifikovaná metodika následovně:

N_{met} certifikovaná metodika:

Výsledek „Certifikovaná metodika“ realizoval původní výsledky výzkumu a vývoje, které byly uskutečněny autorem nebo týmem, jehož byl autor členem. Jedná se o výsledek, kdy autor výsledku vypracuje metodiku (nutnou podmínkou je novost postupů), která byla příslušným orgánem státní správy nebo příslušným odborným certifikačním (akreditačním) orgánem schválena a doporučena pro využití v praxi.

V případě kdy certifikaci uděluje věcně příslušný odborný orgán státní správy, tj. i poskytovatel, musí být taková certifikace udělena na základě vypracování dvou nezávislých oponentních posudků. Certifikační postup bude upraven samostatným předpisem.

Technologická agentura České republiky (dále jen „TA ČR“) zabezpečuje mimo jiné výzkum a vývoj pro ty resorty, které nemají ve své rozpočtové kapitole finanční prostředky na podporu VaVal. Ministerstvo práce a sociálních věcí (dále jen „MPSV“) jako ústřední orgán státní správy dle zákona č. 130/2002 Sb., v rámci své působnosti spolupracuje s TA ČR, a to v souvislosti s organizačním zajištěním a realizací programů výzkumu a dalších aktivit výzkumu, vývoje a inovací. MPSV má certifikační

postup upraven samostatným interním předpisem (Příkaz ministra č. 25/2013 „Certifikovaná metodika výzkumu, vývoje a inovací“). V interním předpise MPSV je upraven postup přípravy a schvalování výsledku výzkumu, jsou v něm vymezeny povinné podklady pro uznání tohoto typu výsledku a upraveny tři základní podmínky pro uznání a udělení certifikace (udělení certifikace nebo vydání osvědčení, uplatnění certifikované metodiky v praxi a specifikace novosti postupů).

V návaznosti na výše uvedené řešitelský tým příjemce dotace, Výzkumný ústav bezpečnosti práce, v.v.i., požádal prostřednictvím odborného garanta o udělení certifikace.

OBSAH

ÚVOD	8
CÍL METODIKY	12
POPIS METODIKY	12
Zdroje dat.....	12
Rizikové faktory.....	13
Model matice.....	16
Klasifikační kritéria rizikovosti	17
ZDŮVODNĚNÍ NOVOSTI METODIKY	23
POPIS UPLATNĚNÍ METODIKY	23
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY A ZDROJŮ	25
SEZNAM PUBLIKACÍ, KTERÉ PŘEDCHÁZELY METODICE.....	25
PŘÍLOHY	26
Příloha č. 1: Celospolečenské náklady a ztráty.....	26
Příloha č. 2: Základní matice kritérií rizikovosti odvětví CZ-NACE (sekce)	26
Příloha č. 3: Detailní matice kritérií rizikovosti oborů CZ-NACE (oddíly).....	26
Příloha č. 4: Grafické zobrazení struktury kritérií rizikovosti podle matice pořadí rizik odvětví CZ-NACE (skupina 1 – data posledního dostupného roku)	26
Příloha č. 5: Grafické zobrazení struktury kritérií rizikovosti podle matice pořadí rizik odvětví CZ-NACE (skupina 2 – data z průměrných hodnot ukazatelů v časových řadách)	26
Příloha (CD) + soubory formátu MS Excel	26

ÚVOD

Řešený projekt a jeden z jeho výstupů, navrhovaná metodika, reaguje na současný systém bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (dále „BOZP“) na **makro úrovni**, kdy chybí objektivní, sofistikované stanovení míry rizikovosti jednotlivých odvětví a oborů lidské činnosti. Metodika se netýká mikroúrovně, neboť podmínky a povinnosti v BOZP jsou pro podnikovou úroveň upraveny obecně závaznými právními předpisy.

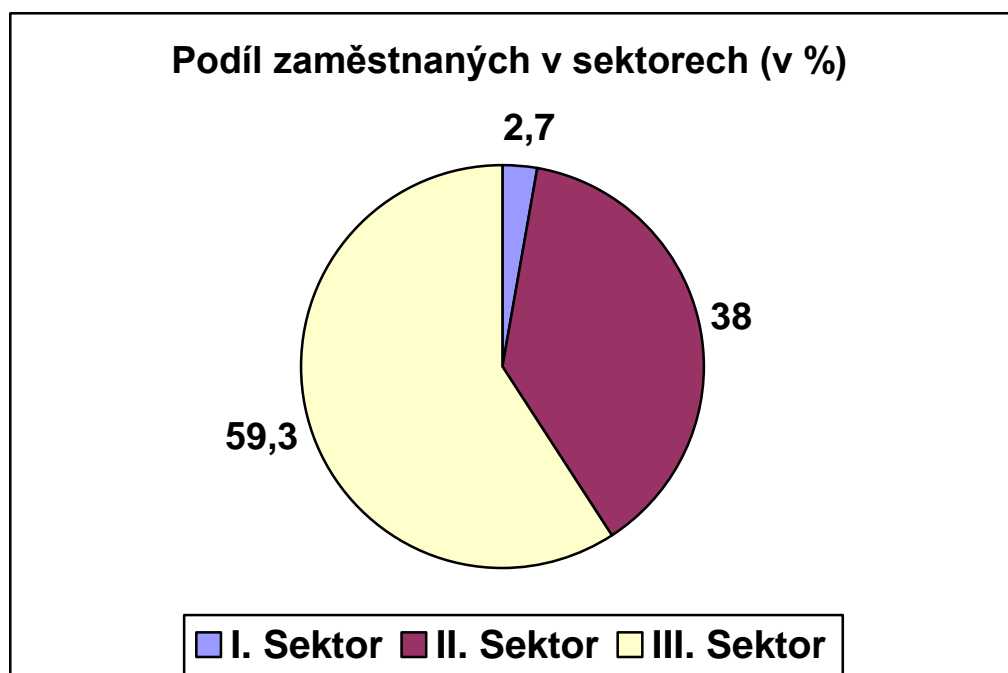
Pro další zefektivnění řízení BOZP – pro cílené použití nástrojů, alokaci zdrojů, zaměření kontrolní činnosti, stanovení opatření k ochraně zdraví při práci a k omezení rizik možného poškození zdraví apod. bylo třeba výzkumné a analytické kapacity a činnosti zaměřit na řešení dané problematiky z makro úrovně, objektivně s minimální mírou subjektivity, s využitím oficiálních statistických zdrojů bez další administrativní zátěže podnikové sféry.

Konkrétně se jedná o zcela nové, originální stanovení údajů o rizikovosti jednotlivých ekonomických činností v rámci systému Klasifikace ekonomických činností (CZ-NACE) s využitím výsledků výzkumu změn charakteru práce, pracovních činností, rizikových faktorů práce, detailních analýz pracovní úrazovosti a dalších databází a registrů. Výsledky řešení mohou být významným přínosem pro ovlivňování pracovních podmínek a snižování počtu pracovních úrazů a nemocí z povolání. Vedle předkládané metodiky bude zpracována závěrečná zpráva projektu, která bude obsahovat podrobnější statistické analýzy rizikovosti, doplňující údaje a poznatky z dlouhodobého sledování problematiky BOZP, nejrizikovější profese a povolání apod. Vedle ohodnocení negativních charakteristik a dopadů ekonomických činností v ČR bude závěrečná zpráva obsahovat i druhý výstup, pozitivně zaměřený na prevenci – na návrhy opatření, nástroje a postupy včetně návrhu informačních a osvětově propagačních materiálů pro podporu správné praxe pro prevenci v nejrizikovějších ekonomických činnostech.

Objektivizované údaje budou také konfrontovány například se srovnatelnými statistikami Slovenska a s realizovanými výzkumy VÚBP, v.v.i. zejména ve spolupráci se Sociologickým ústavem AV ČR, Centrem pro výzkum veřejného mínění, které byly zaměřeny na kvalitu pracovního života, cenu zdraví (subjektivní percepce pracovních rizik, akceptovatelné riziko související s prací z reálného chování na trhu práce, indikátor subjektivně vnímané kvality pracovního života v ČR).

V současnosti dochází k výrazným a dynamickým změnám v používaných technologiích a materiálech, dochází k restrukturalizaci národního hospodářství, mění se sektorové podíly ekonomiky, podíly jednotlivých odvětví a oborů, velikosti podniků, mění se charakter práce, sociální, ekonomické i organizační podmínky výkonu práce. Všechny tyto změny se ve svém důsledku, více či méně promítají do míry rizikovosti ekonomických činností.

Struktura zaměstnanosti v ČR se neustále mění a v roce 2013 byla následující:



Změna charakteru práce, struktury pracovních činností vedou zejména k postupné změně poměru manuální práce a nemanuální práce s růstem podílu nemanuální práce v ČR. Trendem je odklon od fyzicky namáhavé práce s rizikem fyzického úrazu

k psychosociálně náročné práci s rizikem dlouhodobé psychické zátěže a neúměrného stresu s možným promítnutím do zvýšení obecné nemocnosti. Podle statistických údajů, hlavních tříd klasifikace zaměstnání CZ-ISCO, lze uvést, že rámcově cca 38 % zaměstnanců vykonává činnosti s převahou manuální práce (hlavní třídy 6 až 9), s převahou nemanuální práce 46 % zaměstnanců a v tradičních službách kombinující manuální i nemanuální činnosti vykonává práci 16 % zaměstnanců. Četnost pracovních úrazů ovlivňuje také druh vykonávané profese. Mezi rizikové hlavní třídy CZ-ISCO patří především kvalifikovaní dělníci v zemědělství a lesnictví a velká skupina řemeslníků a opravářů. Nadprůměrná úrazovost se vyskytuje i ve skupině pracovníků obsluhy strojů a zařízení a mezi pomocnými a nekvalifikovanými pracovníky. Relativně vysoká úrazovost v určitých profesích se bezprostředně promítá v úrovni úrazovosti v jednotlivých odvětvových sekcích. Úrazovost je relativně vysoká v primárním sektoru a sekundárních odvětvích (těžba a dobývání, zpracovatelský průmysl a stavebnictví). V sektoru služeb je zaznamenávána úrazovost vyšší v odvětví ubytování, stravování a pohostinství.

Pojmy riziko i rizikovost mohou být chápány velmi rozdílně. V teorii existuje mnoho rozdílných definic. Jejich společným znakem je do určité míry obava z nejisté budoucnosti. V závislosti na kontextové situaci lze riziko označit jako nežádoucí jev, možné nebezpečí, hrozbu či příčinu nežádoucí události, úroveň nebo míru nežádoucí události, pravděpodobnost výskytu nežádoucí události s možnými důsledky, zejména újmou na zdraví a ztrátou na životech, škodou na majetku, poškození environmentu a dalšími ekonomickými ztrátami. Riziko je vždy vyjádřením míry vztahu mezi dvěma a více veličinami. V projektu a předkládané metodice je zaměřena hlavní pozornost na veličiny rizika, jako jsou: důsledky, dopady, závažnost, četnost a možnost výskytu.

RIZIKO = četnost x důsledky (dopady)

RIZIKO = závažnost x možnost výskytu

Rizikovost ekonomických činností je v současné praxi nastavena a zohledněna **vyhláškou ministerstva financí č. 125/1993 Sb.**, v platném znění (kterou se stanoví podmínky a sazby zákonného pojištění odpovědnosti zaměstnavatele za škodu při pracovním úrazu nebo nemoci z povolání) pro potřeby pojištění odpovědnosti zaměstnavatele za škodu při pracovním úrazu nebo nemoci z povolání, které je zaměstnavatel povinen za své zaměstnance odvádět spolu s pojistným na sociálním zabezpečení a příspěvkem na státní politiku zaměstnanosti. Pojistné si vypočítává zaměstnavatel vynásobením příslušné sazby určené podle OKEČ převažující činnosti vykonávané zaměstnavatelem (příloha vyhlášky MF č. 125/1993 Sb. ve znění pozdějších změn a doplňků) a základu, který je shodný s vyměřovacím základem pojistného na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti. Zaměstnavatelé jsou povinni určit sazbu pro výpočet pojistného dle OKEČ (sazebník je přílohou vyhlášky MF č. 125/1993 Sb.) i přes tu skutečnost, že ČSÚ klasifikuje činnosti dle CZ-NACE.

Vyhláška č. 125/1993 Sb. V § 12 „Pojistné“ konkrétně stanovuje:

(1) Povinnost platit pojistné vzniká zaměstnavateli, zaměstnává-li alespoň jednoho zaměstnance. Tuto skutečnost je zaměstnavatel povinna bez zbytečného odkladu písemně oznámit organizační jednotce pojišťovny, v jejímž obvodu má zaměstnavatel sídlo (trvalé bydliště) a uvést své identifikační číslo zaměstnavatele nebo jiné označení, které je nahrazuje.

(2) Pojistné si vypočítává zaměstnavatel ze základu stanoveného shodně s postupem pro určení vyměřovacího základu pojistného na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti dle zvláštního zákona. Základem pro výpočet pojistného je souhrn vyměřovacích základů za uplynulé kalendářní čtvrtletí všech zaměstnanců, které v tomto období zaměstnavatel zaměstnával. K výpočtu použije sazbu uvedenou v příloze této vyhlášky pro příslušnou kategorii určenou podle převažující základní činnosti tvořící předmět podnikání zaměstnavatele.

CÍL METODIKY

Cílem metodiky v rámci řešení výzkumného projektu je stanovení rizikivosti ekonomických činností dle CZ-NACE na základě aktuálního ocenění potenciálních nebezpečí vzniku poranění člověka či poškození jeho zdraví v pracovních systémech za účelem případné novelizace právních předpisů.

POPIS METODIKY

Zdroje dat

S cílem objektivizovat možná rizika v rámci odvětví ekonomických činností a vyloučit subjektivní charakter definování rizikivosti byly nejprve monitorovány a vyhodnoceny zdroje stávajících dostupných veřejných statistik, které členění na CZ-NACE sekce nebo ještě detailněji na oddíly vykazují.

Obsahem metodiky jsou zejména výsledky zpracování údajů statistiky dočasné pracovní neschopnosti pro nemoc a úraz z administrativního zdroje Informačního systému České správy sociálního zabezpečení (ČSSZ), které Český statistický úřad (ČSÚ) zajišťuje počínaje rokem 2012.

Do roku 2011 byla data sledována státním statistickým výkazem Nem Úr 1-02, jehož působnost byla ukončena. Data jsou zjišťována a publikována vždy za 1. pololetí a v kumulaci za celý rok. Administrativní data Informačního systému ČSSZ jsou vykazována za všechny zaměstnance právnických i fyzických osob, data za osoby samostatně výdělečně činné (OSVČ) jsou vykazována samostatně. Data jsou členěna podle krajů, okresů, velikosti podniku a podle klasifikace ekonomických činností CZ-NACE. **V důsledku snižování administrativní náročnosti a zátěže zpravodajských jednotek, nebyl Výkaz o pracovní neschopnosti pro nemoc a úraz Nem Úr 1-02 pro rok 2012 zařazen do Programu statistických zjišťování a byla ukončena jeho působnost.** Počínaje rokem 2012 zajišťuje Český statistický úřad (ČSÚ) veškeré údaje pro statistiku dočasné pracovní neschopnosti pro nemoc a úraz zpracováním dat z administrativního zdroje Informačního systému ČSSZ.

Dále byla začleněna data vycházející z informačního systému o pracovních úrazech Státního úřadu inspekce práce zpracovaná ze záznamů o úrazech s pracovní neschopností delší než 3 dny.

Dílčí materiál zpracovaný SZÚ³, vztahující se ke zdravotním rizikům, poskytuje cenné statistiky z informačního systému kategorizace prací („IS KaPr“). Tento systém umožňuje sledovat počty osob pracujících v expozici jednotlivým rizikovým faktorům práce v úrovních závažnosti odpovídajících kategoriím 2, 2R, 3 a 4 (poskytnuté zpracované statistiky nejsou standardně zveřejňovány). KaPr je provozován Koordinačním střediskem pro národní zdravotnické informační systémy (KSRZIS), který je organizační složkou státu v přímé řídicí působnosti Ministerstva zdravotnictví. Do metodiky byly dále z uvedené studie zařazeny údaje z Národního registru nemocí z povolání, který je jedním z 13 národních zdravotních registrů rozsáhlého Národního zdravotnického informačního systému (NZIS).

Významným zdroje informací jsou rovněž Ukončené případy pracovní neschopnosti pro nemoc a úraz, publikované Ústavem zdravotnických informací a statistiky ČR (ÚZIS), podklady jsou poskytovány Českou správou sociálního zabezpečení (ČSSZ). Zpracované přehledy předkládají data z hlediska příčin (diagnóz MKN-10) s detailnějším členěním podle kraje, pohlaví, věku a CZ-ISCO. Další publikovaná data se zajímavými statistikami, např. Činnost chirurgických oborů v ambulantní péči či Psychiatrická péče nabízejí zajímavé statistiky, které by bylo vhodné začlenit s ohledem na rostoucí psychosociální rizika, stres apod. nicméně členění podle pohlaví, diagnóz, věku a kraje nejsou v této metodice využitelná.

Rizikové faktory

Z celé řady faktorů, které mají vliv na míru pracovní úrazovosti, se nejčastěji uvádějí následující:

- „Odvětví (CZ-NACE)“
- „Profese (CZ-ISCO)“
- „Závažnost úrazu“

³ Rizikovost ekonomických činností z hlediska výskytu nemocí z povolání, doc. MUDr. Pavel Urban, CSc., SZÚ, Praha 2015

- „Pohlaví“
- „Věková kategorie“
- „Kategorie velikosti podniku“, kde je známo, že větší podniky mají většinou propracovanější systém BOZP.

Z vyjmenovaných faktorů byla pro tvorbu matice jednotlivých klasifikačních kritérií rizikovosti použita statistická data zohledňující cíl metodiky stanovit rizikovost ekonomických činností, tedy primárně členění dle CZ-NACE (sekce popř. detailněji oddíly). Databáze o pracovních úrazech ze záznamů SÚIP umožnila použít faktor závažnosti úrazu podle odvětví. Struktura statistik ÚZIS neumožňuje údaje u vybraných diagnóz sledovat v rámci jednotlivých odvětví. Pro účely použití a začlenění těchto dat do metodiky byl proveden pomocný propočet z dat ČSÚ o počtu zaměstnaných v NH s detailnějším členěním podle CZ-ISCO. Rizikovost podle klasifikace zaměstnání (CZ-ISCO/KZAM) bude nad rámec této metodiky zařazena do závěrečné zprávy projektu včetně přehledu nejrizikovějších profesí a povolání.

Vytvořená sumarizovaná matice dat umožňuje ve zvolených časových intervalech periodicky opakovat přepočet výsledných hodnot s využitím ročně zveřejňovaných statistik (ČSÚ, ÚZIS, SÚIP, SZÚ). Není vyloučeno doplňování dalších proměnných nebo naopak v případě ukončení sběru a zveřejňování některých statistik vyloučení proměnných. Vyhovující a postačující navrhuje tříletou periodu přepočtu rizikovosti odvětví. Jde o časový interval, který již může zachytit rychle se rozvíjející některá odvětví (např. odpadové hospodářství, zelená pracovní místa) a s nimi související dosud odhadovaná rizika. Celý proces výpočtu lze velmi snadno automatizovat za předpokladu, že budou volně k dispozici tabulky četností pracovní úrazovosti pro všechny existující kombinace hodnot výše uvedených faktorů.

Snaha o definování možných ohnisek rizik je strategicky významný dlouhodobý makroekonomický cíl. Mnoho z výše uváděných zveřejňovaných statistik poskytuje členění podle krajů (okresů), které by bylo vhodné podobným způsobem sumarizovat a vytvořit matici obdobného obsahu s novým členěním. V tomto projektu však zmiňované není řešeno, neboť jde o obsah a výstupy nad jeho rámec.

Změny ve struktuře dle OKEČ a CZ-NACE

Členění dat podle struktury odvětví má dlouholetou tradici v mnoha zveřejňovaných statistických analýzách. Změny ve struktuře hospodářství, ve struktuře organizací, technologický a technický vývoj pomohly v nedávné době vzniku nových ekonomických činností, které nahradily některé staré činnosti a výrobky. Takovéto změny si vyžádaly změny i v klasifikacích ekonomických činností a od 1. ledna 2009 začala platit nová klasifikace NACE Rev. 2 (CZ-NACE). Změna klasifikace OKEČ na CZ-NACE byla velmi rozsáhlá⁴. Pouze popis převodů mezi jednotlivými položkami 4 místné OKEČ a CZ-NACE, který je umístěný na internetových stránkách ČSÚ, činí 96 stran. V souvislosti se změnou v členění ekonomických činností došlo k růstu počtu sekcí a oddílů ve srovnání s dřívější OKEČ a nynější CZ-NACE. Podle dřívějšího členění činil počet sekcí 17, zatímco nyní je jich 21. Počet oddílů dle OKEČ byl 62, naproti tomu počet oddílů v členění dle CZ-NACE je 88. Zcela novou sekcí v CZ-NACE je sekce J Informační a komunikační činnosti, která je tvořena 6 oddíly, přičemž z hlediska OKEČ neexistuje ke srovnání adekvátní sekce. Sekce M Profesní, vědecké a technické činnosti je tvořena 7 oddíly a jde rovněž o nově vzniklou sekci opět nemající ve struktuře dle OKEČ odpovídající protějšek. Tyto skutečnosti nás vedly k závěru, použít pro obsah matice data a statistiky platné od roku 2009 s novým členěním dle CZ-NACE ve srovnatelných časových řadách jednotlivých po sobě jdoucích letech. Je známo, že zvolené časové období je etapou recese české ekonomiky s odrazem ve sledovaných a vykazovaných statistikách. Stejně tak je třeba zmínit vliv legislativních změn, který se rovněž ve statistických analýzách odráží. Šestiletá časová řada začínající rokem 2009 byla na závěr vyhodnocena jako modelově dostačující pro stanovení aktuální míry rizikovosti ekonomických činností.

⁴ Změny ve struktuře jednotlivých sekcí a oddílů ve srovnání dle OKEČ a CZ-NACE, https://www.czso.cz/csu/czso/zmeny_ve_strukture_jednotlivych_sekci_a_oddilu_ve_srovnani_dle_okec_a_cz_nace

Model matice

Kombinace vybraných klasifikačních kritérií rizikovosti (nebo též ukazatelů, proměnných) a odvětví ekonomických činností je modelově vyjádřena v následujícím schématu. Jednotlivým kritériím rizikovosti bylo pro každé odvětví CZ-NACE (sekce, oddíl) vypočteno pořadí (statistických ukazatelů, vlastních dopočtů) tak, že pro každé kritérium bylo sestaveno pořadí napříč všemi CZ-NACE (hodnota 1 = poslední dostupný rok 2014, případně 2013; hodnota 2 = průměr spočtený z časové řady dat daného kritéria). Pořadí byla řazena od 1 (nejmenší rizikovost) po nejvyšší číslo (největší rizikovost). Každé odvětví CZ-NACE je tímto ve výsledné datové matici charakterizováno skupinou pořadí, která pro dané odvětví odpovídají jednotlivým kritériím rizikovosti. Na závěr je spočtena suma všech pořadí pro jednotlivá odvětví CZ-NACE (sekce, oddíly).

Model výsledné matice (pro zpracování a sumarizaci dat) s barevným vyznačením oblasti matice pořadí jednotlivých klasifikačních kritérií rizikovosti.

KRITÉRIUM RIZIKOVOSTI (proměnná)	CZ-NACE sekce A, B, C atd.			
	Hodnota 1 kritéria – poslední dostupná data (roční)	Hodnota 2 - průměr hodnot kritéria – časová řada 2009 – 2013 (popř. jiná)	Pořadí CZ-NACE pro dané kritérium z posledních dostupných dat	Pořadí CZ-NACE pro dané kritérium z prům. hodn. časové řady
kritérium 1			MATICE	POŘADÍ
kritérium 2				
kritérium 3				
atd.				
SUMA			SUMA 1	SUMA 2

Matice pořadí může být dále matematicky zpracovávána. Tím bude při ohodnocování stupně rizik vyloučeno subjektivní posuzování (expertní váhy, koeficienty apod.).

Klasifikační kritéria rizikovosti

V maximálně možné míře jsou v metodice využity relativní ukazatele uváděné pro skupiny CZ-NACE (sekce, oddíly), jako např. *počet nově hlášených případů pracovní neschopnosti na 100 pojištěnců pro nemoc, pracovní úraz a ostatní úrazy, průměrné procento pracovní neschopnosti pro nemoc, pracovní úraz a ostatní úrazy, počet kalendářních dnů pracovní neschopnosti na 1 nově hlášený případ pro nemoc, pracovní úraz a ostatní úrazy, incidence nemocí z povolání na 100 tisíc zaměstnaných*. Do souhrnné matice dat jsou rovněž zahrnuty vlastní propočty vycházející z absolutních hodnot některých ukazatelů, které jsou z důvodu zachování srovnatelnosti jednotlivých odvětví převedeny na četnosti a následně spočten jejich poměr (blíže následující vzorce). V této metodice je rizikovost chápána a pojímána jako nežádoucí události s možnými důsledky zejména s újmou na zdraví a ztrátou na životech (viz úvodní kapitola). Ztráty a újmy na majetku, environmentu nejsou zohledněny (velmi obtížně zjistitelná data).

Relativní ukazatele

Relativní ukazatele vznikají srovnáním dvou nebo více absolutních ukazatelů za účelem možnosti porovnávání úrovně rizika v různých oblastech (odvětvových ekonomických činnostech, skupinách zaměstnanců, krajích apod.). Použity byly tyto ukazatele (řazeno podle výsledné matice – kritéria rizikovosti 1 až 18)⁵

- KR1, KR2, KR3 **Průměrné procento pracovní neschopnosti (prům_proc_PN)**
= *kalendářní dny dočasné pracovní neschopnosti x 100 / (průměrný počet osob nemoc. pojištěných x počet kalendářních dnů ve sledovaném období)*
Ukazatel vyjadřuje podíl kalendářních dnů pracovní neschopnosti na celkovém kalendářním fondu pojištěnců ve sledovaném období (roce) vyjádřený v procentech.
- KR4, KR5, KR6 **Průměrná délka trvání případu pracovní neschopnosti (dny_PN_1_pripad)**
= *kalendářní dny dočasné pracovní neschopnosti / nově hlášené případy dočasné pracovní neschopnosti*
Ukazatel vyjadřuje, kolik kalendářních dnů pracovní neschopnosti v průměru připadá na jeden nově hlášený případ pracovní neschopnosti

⁵ https://www.czso.cz/documents/10180/30912328/26000414p2u_c.docx/c447c65c-c871-4935-a6ae-5c8666144fda?version=1.1

- KR7, KR8, KR9 **Četnost případů na 100 pojištěnců (četnost_PN_na_100NP)**
 = *nově hlášené případy dočasné pracovní neschopnosti x 100 / průměrný počet osob nemocensky pojištěných*
 Ukazatel vyjadřuje počet nově hlášených případů pracovní neschopnosti, které připadají v průměru na 100 nemoc. pojištěných
- KR1 až KR9 – relativní ukazatele pro nemoc, pracovní úrazy, ostatní úrazy
- KR10 **Incidence nemocí z povolání na 100 tisíc zaměstnanců v sektoru ekonomických činností CZ-NACE α (incidence_NzP_na_100tis_zam)**
 = *počet nemocí z povolání v CZ-NACE α x 100 / počty zaměstnanců v NH v CZ-NACE α (tisíce)*
 Ukazatel vyjadřuje míru incidence nemocí z povolání připadajících na 100 tisíc zaměstnanců v národním hospodářství v rámci odvětví α
- KR11, KR12, KR13, KR14 **Podíl F1 a F2, kde F1 = podíl počtu případů KaPr⁶ v daném odvětví α k celkovému počtu případům KaPr; F2 = podíl počtu zaměstnaných v daném odvětví α k celkovému počtu zaměstnaných v NH (index_rizik_KaPr)**
 = *(počet případů KaPr v odvětví α / celkový počet případů KaPr) / (počet zaměstnaných v NH v odvětví α / celkový počet zaměstnaných v NH)*
 Ukazatel vyjadřuje vzájemný poměr četností v rámci daného odvětví α, vyšší hodnota ukazuje na větší četnost případů KaPr z celkového počtu případů oproti menšímu podílu zaměstnaných v daném odvětví α
- KR15 **četnost závažných pracovních úrazů⁷ s PN nad 3 dny na tisíc ostatních prac. úrazů s PN nad 3 dny pro CZ-NACE α (SUIP_ZPU_na_1000OPU)**
 = *(počet závažných pracovních úrazů s PN3+ / počet ostatních prac. úrazů s PN3+) * 1000*
 Ukazatel vyjadřuje četnost závažných pracovních úrazů na tisíc ostatních pracovních úrazů
- KR16 **relativní hodnota vypočtená z poměru podílu počtu pracovních úrazů v odvětví α. k celkovému počtu pracovních úrazů a z podílu počtu nemocensky pojištěných v odvětví α k celkovému počtu nemoc. pojištěných (poměr_podílu_PU_NP)**
 = *(počet pracovních úrazů v odvětví α / počet všech pracovních úrazů) / (počet nemocensky pojištěných v odvětví α / počet všech nemocensky pojištěných)*

⁶ <http://www.szu.cz/tema/pracovni-prostredi/kategorizace-praci> , relativní hodnota počítána pro kategorie (2, 2R, 3 a 4)

⁷ data SÚIP

Ukazatel vyjadřuje vzájemný poměr podílů pracovních úrazů a nemocensky pojištěných

KR17

četnost evidovaných případů diagnózy 190 (Poranění, otravy aj. násl. vnějších příčin) na 1000 zaměstnanců pracujících v daném odvětví-α.

Hodnota tohoto kritéria je přepočítána z dat ÚZIS (četnost počtu případů diagnózy 190 ve vybrané profesi na 100 000 nemoc. pojištěných v dané kategorii zaměstnání) a dat ČSÚ (počty zaměstnanců v jednotlivých odvětvích-α a strukturované počty zaměstnanců kategorie zaměstnání v jednotlivých odvětvích-α). Výsledná hodnota je určena součtem počtu případů diagnózy 190 za všechna zaměstnání daného odvětví-α, který je vydělen počtem pracovníků v daném odvětví-α a vynásoben 1000. Přičemž počet diagnóz v dané kategorii zaměstnání daného odvětví je vypočítán z četnosti počtu případů diagnózy 190 pro danou kategorii zaměstnání na 100 000 zaměstnanců pracujících v dané kategorii, která je vydělena 100 000, a vynásobena počtem zaměstnanců dané kategorie zaměstnání daného odvětví-α.

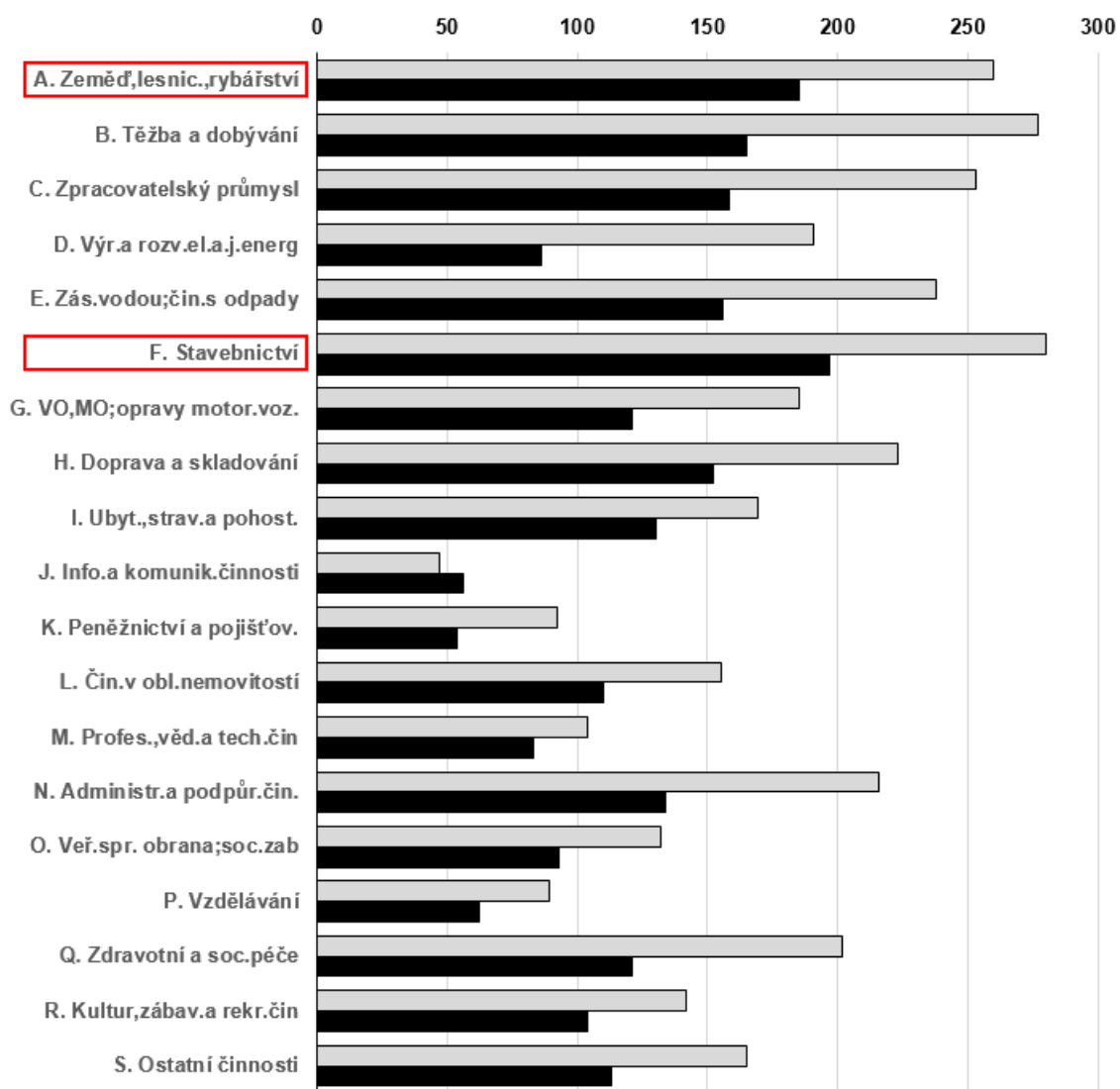
KR18

četnost evidovaných případů diagnózy 50 (Poruchy duševní a poruchy chování) na 1000 zaměstnanců pracujících v daném odvětví-α.

Hodnota tohoto kritéria je přepočítána z dat ÚZIS (četnost počtu případů diagnózy 50 ve vybrané profesi na 100 000 nemoc. pojištěných v dané kategorii zaměstnání) a dat ČSÚ (počty zaměstnanců v jednotlivých odvětvích-α a strukturované počty zaměstnanců kategorie zaměstnání v jednotlivých odvětvích-α). Výsledná hodnota je určena součtem počtu případů diagnózy 50 za všechna zaměstnání daného odvětví-α, který je vydělen počtem pracovníků v daném odvětví-α a vynásoben 1000. Přičemž počet diagnóz v dané kategorii zaměstnání daného odvětví je vypočítán z četnosti počtu případů diagnózy 50 pro danou kategorii zaměstnání na 100 000 zaměstnanců pracujících v dané kategorii, která je vydělena 100 000, a vynásobena počtem zaměstnanců dané kategorie zaměstnání daného odvětví-α.

Smrtelná pracovní úrazovost pohybující se řádově okolo 100 případů ročně není do propočtů kritérií rizikovosti zahrnuta. Týká se především odvětví Dopravy, Stavebnictví a Zpracovatelského průmyslu. Tato úrazovost se vyznačuje značným stupněm nahodilosti a specifíčnost smrtelné pracovní úrazovosti by neadekvátně ovlivnila zpracovaná data. Analýzy jsou podrobně a pečlivě každoročně zpracovávány ve VÚBP, v.v.i. a veřejně publikovány.

Grafické zobrazení rizikovosti odvětví CZ-NACE



Graf – rizikovost odvětví CZ-NACE dle zpracovaných kritérií rizikovosti
 Graf zobrazuje zpracované sumy pořadí v jednotlivých odvětvích na základě kritérií rizikovosti. Černá pole zobrazují rizikovost z dat časových řad, světlá pole zobrazují rizikovost z dat posledního dostupného roku (2014, popř. 2013). Podrobnější údaje zahrnuje příloha číslo 4.

Z grafického zobrazení je patrné, že dlouhodobě nejrizikovější odvětví je zejména F – Stavebnictví a A – Zemědělství, lesnictví a rybářství. Tato dvě odvětví se zejména liší závažností pracovních úrazů a to v neprospěch stavebnictví. Je to zejména dáno tím, že závažnost je jedním z hodnocených kritérií rizikovosti (vypočten jako poměr závažných PÚ k ostatním PÚ), kde ve stavebnictví je dlouhodobě závažnost PÚ vyšší. Nicméně sekce A – Zemědělství se ve většině dalších kritérií rizikovosti dostává před odvětví Stavebnictví. K nejrizikovějším odvětvím samozřejmě patří

odvětví B – Těžba a dobývání. Společnost věnuje historicky tomuto odvětví patřičnou pozornost z hlediska BOZP a v ČR má také svoji významnou instituci (Český báňský úřad), který monitoruje činnosti v rámci BOZP. Pro toto odvětví je charakteristická také specifičnost nehodových událostí (četnost výskytu důlních neštěstí, jejichž důsledky se významně promítají do statistik).

Z výše uvedených poznatků lze doporučit, aby se prevence v nejbližším období věnovala zejména odvětví A – Zemědělství, lesnictví a rybářství, které lze označit za ohnisko negativních důsledků nízké úrovně BOZP. Na odvětví F – Stavebnictví je tradičně dlouhodobě cílena osvěta, propagace a další nástroje prevence. Podrobněji bude problematice věnována pozornost v závěrečné zprávě projektu.

Pro úplnost a přehlednost k dané problematice jsou v následující tabulce uvedeny vykazované absolutní počty pracovních úrazů a propočteny dle metodiky VÚBP, v.v.i, průměrné náklady a ztráty vzniklé v jejich důsledku. Samostatnou problematiku tvoří také kvalifikované odhady nevykazovaných pracovních úrazů a bude obsažena v závěrečné zprávě řešeného projektu.

NACE	CZ_NACE	počet případů prac. úrazů s pracovní neschopností	průměrné náklady a ztráty vzniklé v důsledky PÚ (v tis. Kč)
A	A. Zeměd.,lesnic.,rybářství	2 674	980 513,02
B	B. Těžba a dobývání	476	174 541,58
C	C. Zpracovatelský průmysl	19 280	7 069 667,52
D	D. Výr.a rozv.el.a.j.energ	141	51 702,44
E	E. Zás.vodou;čin.s odpady	959	351 649,96
F	F. Stavebnictví	3 135	1 149 554,34
G	G. VO,MO;opravy motor.voz.	4 597	1 685 646,35
H	H. Doprava a skladování	4 123	1 511 838,13
I	I. Ubyt.,strav.a pohost.	868	318 281,71
J	J. Info.a komunik.činnosti	113	41 435,29
K	K. Peněžnictví a pojišťov.	99	36 301,72
L	L. Čin.v obl.nemovitostí	228	83 603,95
M	M. Profes.,věd.a tech.čin	440	161 340,96
N	N. Administr.a podpůr.čin.	2 429	890 675,44
O	O. Veř.spr. obrana;soc.zab	1 256	460 555,10
P	P. Vzdělávání	1 204	441 487,54
Q	Q. Zdravotní a soc.péče	2 003	734 468,05
R	R. Kultur,zábav.a rekr.čin	314	115 138,78
S	S. Ostatní činnosti	187	68 569,91

průměrné náklady na 1 případ v roce 2011*			
PÚ (obecně)	PÚ ostatní	PÚ smrtelný	NP
366 684	326 618	15 427 040	3 274 804

zdroj: VÚBP, v.v.i.; *poslední existující propočet

Seznam zdrojových statistik použitých pro zpracování základní matice dat

- Český statistický úřad (www.czso.cz) - statistika Pracovní neschopnost pro nemoc a úraz, použity následující tabulky:
 - Tabulka 1 - Pracovní neschopnost pro nemoc a úraz - absolutní údaje, počet případů na 100 pojištěnců (2009, 2010, 2011, 2012, 2013)
 - Tabulka 2 - Pracovní neschopnost pro nemoc a úraz - relativní údaje (2009, 2010, 2011, 2012, 2013)
 - Tab. 1: Dočasná pracovní neschopnost pro nemoc a úraz v ČR za rok 2014 - absolutní údaje (2014)
 - Tab. 2: Počet nově hlášených případů dočasné pracovní neschopnosti pro nemoc a úraz v ČR za rok 2014
 - Tab. 3: Počet kalendářních dnů dočasné pracovní neschopnosti pro nemoc a úraz v ČR za rok 2014
 - Tab. 4: Počet nově hlášených případů dočasné pracovní neschopnosti pro nemoc a úraz na 100 pojištěnců v ČR za rok 2014
 - Tab. 5: Průměrné procento dočasné pracovní neschopnosti pro nemoc a úraz v ČR za rok 2014
 - Tab. 6: Počet kalendářních dnů dočasné pracovní neschopnosti na 1 nově hlášený případ pro nemoc a úraz v ČR za rok 2014
 - Tab. 24: Pracovní neschopnost pro nemoc a úraz podle CZ-NACE v ČR za rok 2014 - absolutní údaje
 - Tab. 25: Počet nově hlášených případů pracovní neschopnosti pro nemoc a úraz podle CZ-NACE v ČR za rok 2014
 - Tab. 26: Počet kalendářních dnů pracovní neschopnosti pro nemoc a úraz podle CZ-NACE v ČR za rok 2014
 - Tab. 27: Počet nově hlášených případů pracovní neschopnosti pro nemoc a úraz na 100 pojištěnců podle CZ-NACE v ČR za rok 2014
 - Tab. 28: Průměrné procento pracovní neschopnosti pro nemoc a úraz podle CZ-NACE v ČR za rok 2014
 - Tab. 29: Počet kalendářních dnů pracovní neschopnosti na 1 nově hlášený případ pro nemoc a úraz podle CZ-NACE v ČR za rok 2014
- Ukončené případy pracovní neschopnosti pro nemoc a úraz (www.uzis.cz)

- Tab. 10: Počet případů PN na 100 000 nemocensky pojištěných osob podle jednotlivých kapitol MKN-10 a hlavních tříd klasifikace zaměstnání (CZ-ISCO)

ZDŮVODNĚNÍ NOVOSTI METODIKY

Řešitelským týmem byl vytvořen nový model pro naplňování oficiálně zjistitelných statistických dat k prokazatelně objektivnímu (s vyloučením náhodného a subjektivního hodnocení) stanovení rizikovosti ekonomických činností v České republice na makro úrovni pro určité časové období (doporučuje se tříletá korekce propočtů).

Jedná se o zcela nové, originální stanovení údajů o rizikovosti jednotlivých ekonomických činností v rámci systému Klasifikace ekonomických činností (CZ-NACE) s využitím výsledků výzkumu změn charakteru práce, pracovních činností, rizikových faktorů práce, detailních analýz pracovní úrazovosti a dalších databází a registrů.

Navržená metodika je originálním postupem pro objektivní určování rizikovosti ekonomických činností na makro úrovni. Stanovuje kritérium pro identifikaci ohnisek rizik a pro vhodnou budoucí efektivní alokaci zdrojů k účinné prevenci.

Použitý model a jeho algoritmus nebyl nikde publikován.

POPIS UPLATNĚNÍ METODIKY

Pro řízení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci je nutné znát rizika celého systému, který je souborem vzájemně propojených podsystémů. Nežádoucím důsledkem závislostí jsou spleťové řetězce nežádoucích jevů, které vznikají při selhání jednoho či více podsystémů. Celospolečenským cílem řízení v této oblasti lidského systému je zajistit přijatelnou úroveň bezpečí, které v sobě obsahuje dostatečnou úroveň udržitelného rozvoje. Jedná se o zajišťování bezpečí a udržitelný rozvoj chráněných zájmů s ohledem na dostupné zdroje, síly a prostředky při respektování principu předběžné opatrnosti. Řízení BOZP by mělo zajišťovat zvyšování účinnosti souboru

opatření tak, aby docházelo k růstu ekonomického potenciálu i ke zvyšování celkové konkurenceschopnosti. Řízení BOZP by mělo mít formu procesního a projektového řízení, které je z úrovně státu koordinované. Jen tak představuje a podporuje uvědomělou činnost lidí směřující k nastavení, určování a kontrole průběhu procesů pro dosažení určených či žádoucích cílů. Lidské zdroje jsou omezené, zajišťování BOZP něco stojí. Snahou je pro lidský systém zajistit ekonomické optimum, tj. vyvážit požadovanou úroveň BOZP s vynaloženými prostředky. Bezpečí tak odpovídá stavu lidského systému, ve kterém mezní náklady na prevenci se rovnají mezním nákladům na odstraňování důsledků a způsobených škod. Nástroje řízení mohou být etické, normativní, ekonomické, institucionální apod. Opírají se zejména o průběžný monitoring, o soubory dat či soubory indikátorů pro posuzování účinnosti aplikovaných opatření, a také o cíle existujících i ustanovených procesů v lidském systému.

Na základě propočtů VÚBP, v.v.i., vycházejících z metodiky Nákladů a ztrát vyplývajících z pracovních úrazů a nemocí z povolání, byl podíl na HDP v ČR 0,5 % (r. 2011). Celkem se jednalo o celospolečenské náklady a ztráty ve výši 19,2 miliard Kč. (Podrobněji viz Příloha číslo 1).

Předkládaný metodický dokument je založen na důvěryhodnosti a průkaznosti. Je určen pro zadavatele, ministerstvo práce a sociálních věcí (MPSV) a pro odbornou i širokou veřejnost účastníci se aplikační praxe. Uživatelem výsledků je předkladatel (garant) výzkumné potřeby MPSV, Rada vlády pro BOZP a její členové – zástupci ústředních orgánů státní správy, sociálních partnerů a dalších institucí. Výsledky řešení projektu budou dále použity MPSV pro tvorbu Národní politiky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, která je průřezovým strategickým dokumentem ve vztahu k ostatním resortním působnostem. Z Národní politiky BOZP vychází realizační dokument Národní akční program BOZP pro vymezená období. V nich jsou stanovovány konkrétní krátkodobé a střednědobé úkoly a opatření včetně termínů a odpovědností za jejich plnění. Výsledky budou rovněž sloužit pro cílenou kontrolní a dozorovou činnost Státního úřadu inspekce práce nejrizikovějších pracovních činností a pracovních míst.

Využití (aplikace metodiky) může být pro objektivní stanovení sazeb pro zákonné pojištění odpovědnosti zaměstnavatele za škodu při pracovním úrazu nebo nemoci z povolání.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY A ZDROJŮ

PROCHÁZKOVÁ, D. *Analýza a řízení rizik*. Praha: ČVUT, 2011. ISBN 978-08-01-04841-2.

SVOBODOVÁ, Lenka; HORÁČKOVÁ, Alena. Ekonomické rozměry BOZP. *Bezpečnost a hygiena práce*, 2015, roč. 65, č. 4, s. 13-14 a 19-21. ISSN 0006-0453.

URBAN, Pavel. Rizikovost ekonomických činností z hlediska výskytu nemocí z povolání, SZÚ, Praha 2015.

MRKVIČKA, Petr. Pracovní úrazovost v České republice, VÚBP, roční zprávy 2008 – 2014

MRKVIČKA, Petr. Náklady a ztráty vyplývající z pracovních úrazů a nemocí z povolání za rok 2011, VÚBP, 2012.

Všeobecná encyklopedie Universum. 6. díl/Mb-Op. Praha, Odeon 2001.

Všeobecná encyklopedie ve čtyřech svazcích. Díl 3, Praha, Nakladatelský dům OP Diderot 1997

[WWW.CZSO.CZ](http://www.czso.cz)

[WWW.SZU.CZ](http://www.szu.cz)

[WWW.UZIS.CZ](http://www.uzis.cz)

[WWW.TACR.CZ](http://www.tacr.cz)

[WWW.MPSV.CZ](http://www.mpsv.cz)

VÚBP, v.v.i. – interní analýzy úrazovosti, stavu a úrovně BOZP.

SEZNAM PUBLIKACÍ, KTERÉ PŘEDCHÁZELY METODICE

Roční zprávy o pracovní a smrtelné úrazovosti v ČR pro MPSV zpracované VÚBP, v.v.i. z podkladů SÚIP, ČSÚ a ČBÚ.

PŘÍLOHY

Příloha č. 1: Celospolečenské náklady a ztráty

Příloha č. 2: Základní matice kritérií rizikovosti odvětví CZ-NACE (sekce)

Příloha č. 3: Detailní matice kritérií rizikovosti oborů CZ-NACE (oddíly)

Příloha č. 4: Grafické zobrazení struktury kritérií rizikovosti podle matice pořadí rizik odvětví CZ-NACE (skupina 1 – data posledního dostupného roku)

Příloha č. 5: Grafické zobrazení struktury kritérií rizikovosti podle matice pořadí rizik odvětví CZ-NACE (skupina 2 – data z průměrných hodnot ukazatelů v časových řadách)

Příloha (CD) + soubory formátu MS Excel

Elektronická verze tištěné metodiky, která **navíc obsahuje** elektronické excelové (formát MS Excel) soubory s příslušnými daty a grafy. Vzhledem k rozsahu dat tištěná forma není vhodná.

PŘÍLOHA 1 – Celospolečenské náklady a ztráty

Zbytečné náklady a ztráty celé společnosti – jejich minimalizace může být významným zdrojem úspor

Náklady společnosti ztracené v důsledku nemocí z povolání (NzP) a pracovních úrazů (PÚ) jsou pomocí kvalifikovaných odhadů vyčíslovány v mnoha zemích světa. Mezinárodní organizace práce (ILO) uvádí tuto ztrátu ve výši 4 % světového ročního hrubého domácího produktu (HDP), tj. 490 miliard eur pro země EU 27. EU-OSHA zveřejnila rozpětí **od 2,6 % do 3,8 % HDP** (rok 1997).

Země	Odhad % podílu HDP	Rok
Nizozemí	3,0	2004
Finsko	2,0	2000
Španělsko	1,7	2004
Velká Británie	1,0	2010
Slovinsko	3,5	2000
Austrálie	4,8	2009
Nový Zéland	3,4	2006
Německo	3,1	2011
Rakousko	2,7	2008

Zdroj: EU-OSHA

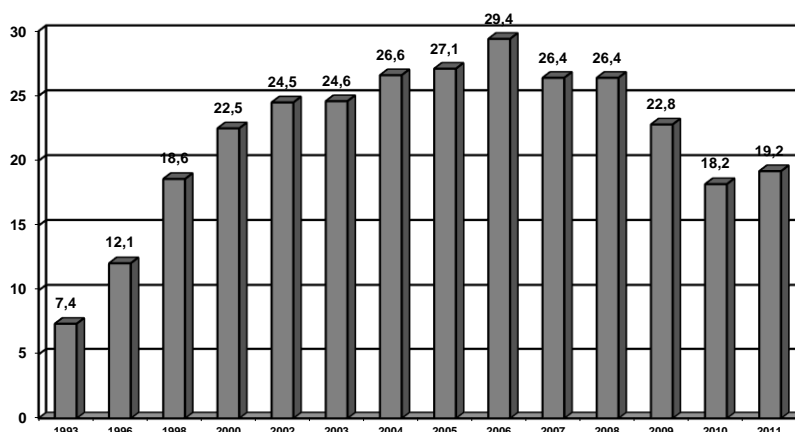
Monitorovací nástroje ekonomické, tj. možnost **sledování kompletních nákladů a ztrát** z pracovních úrazů a nemocí z práce včetně sociálních důsledků, jsou vesměs ve světě i v České republice velmi **omezené** a v požadované informační komplexnosti téměř nedosažitelné. Na celospolečenské úrovni byl Českým statistickým úřadem (ČSÚ, 2004) učiněn pokus o vyčíslení celkové makroekonomické ztráty za rok 2002 způsobené pracovní neschopností pro nemoc a úraz. Podle propočtů dosáhla tato ztráta v roce 2002 výše 82,2 mld. Kč při průměrném procentu pracovní neschopnosti 6,772. Z toho 35,2 mld. Kč představovaly náklady z pojistných fondů a čerpání celospolečenských zdrojů a 47 mld. Kč představovalo ztrátu na tvorbě hodnot – čistou mikroekonomickou ztrátu.

Ke sledování nákladů a ztrát vyplývajících z pracovních úrazů a nemocí z povolání v čase VÚBP, v.v.i., zpracoval **vlastní metodiku propočtu**. Do výpočtu se zahrnují:

- **pojištěné náklady a ztráty** hrazené z prostředků zaměstnavatelů, tj. z příspěvků zaměstnavatelů na pojistné za jednotlivé druhy pojištění (nemocenské, důchodové nebo veřejné zdravotní pojištění a zákonné pojištění odpovědnosti zaměstnavatele za škodu při pracovním úrazu nebo nemoci z povolání),
- **nepojištěné náklady a ztráty**, tj. některé z druhů nákladů a ztrát vznikajících zaměstnavatelům, ale které nejsou příjmem buď státního rozpočtu nebo některého z nositelů uvedených druhů pojištění příp. další ztráty vznikající společnosti (např. v důsledku smrti nebo invalidity postižených apod.),
- **náklady a ztráty kryté ze státního rozpočtu**, tj. náklady spojené s vyšetřováním příčin pracovních úrazů orgány inspekce práce, náhrady škod při pracovních úrazech nebo nemocích z povolání vzniklých ve veřejné správě, příp. úhrada majetkové újmy pojištěoven provozujících zákonné pojištění odpovědnosti zaměstnavatele za škodu při pracovním úrazu nebo nemoci z povolání apod.

Dle metodiky VÚBP jsou náklady a ztráty propočítávány také z hlediska tří skupin – **pracovníci, zaměstnavatelé, stát**. Přitom ztráty u pracovníků představují exaktně prokázané minimální ztráty způsobené pracovníkům pracovními úrazy nebo nemocemi z povolání, ale v žádném případě nevyjadřují v plném rozsahu subjektivně pociťovanou újmu vyvolanou těmito událostmi, protože berou v úvahu pouze jednorázově vyplácené náhrady za bolest a ztížení společenského uplatnění. Tyto náhrady poskytované podle našich právních předpisů jsou nesrovnatelně nižší, než jaké mohou být vymáhány podle práva jiných států EU nebo USA.

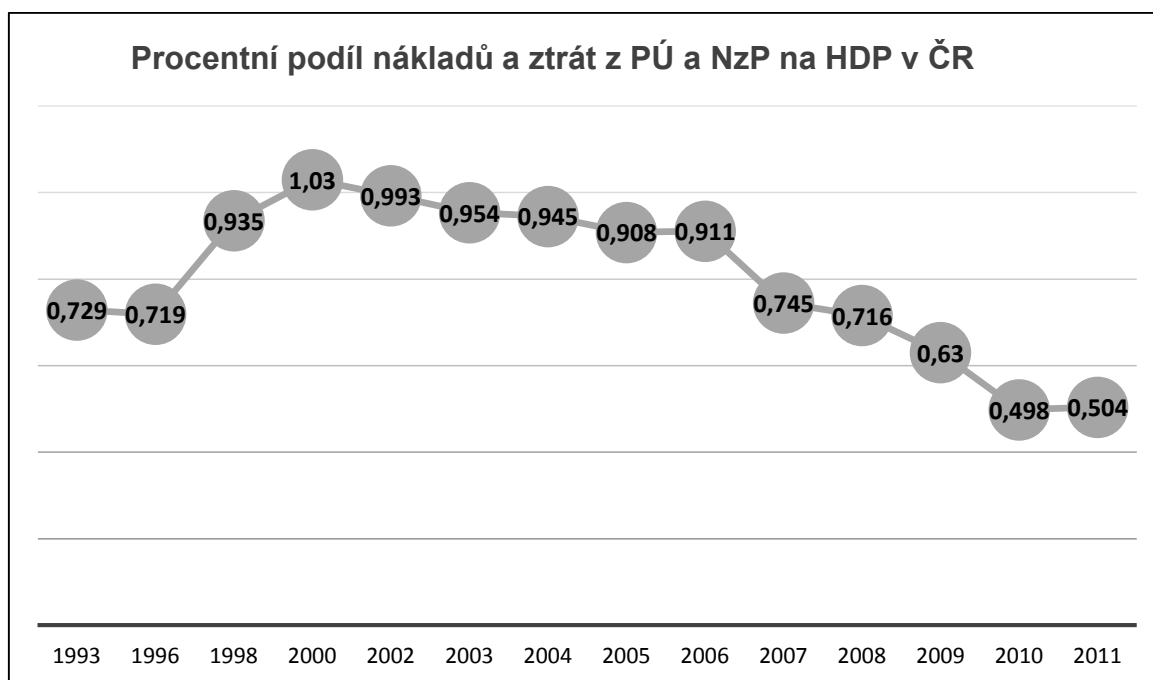
Graf: Vývoj celkových celospolečenských nákladů a ztrát v ČR (v mlrd. Kč) dle metodiky a propočtů VÚBP, v.v.i. v letech 1993-2011



Z celkových nákladů a ztrát z titulu PÚ a NzP v roce 2011 představovaly pojištěné náklady částku 5 764,2 v mil. Kč a nepojištěné částku 13 381,2 mil. Kč. **Průměrné náklady na jeden pracovní úraz a nemoc z povolání** včetně nevytvořeného HDP v roce 2011 byly následující:

rok	průměrné náklady a ztráty v Kč na 1 případ			
	Pracovní úraz			Nemoc z povolání (NzP)
	obecně	ostatní	smrtelný	
2011	366 684	326 618	15 427 040	3 274 804

Na základě propočtů VÚBP, v.v.i., vycházejících z metodiky Nákladů a ztrát vyplývající z pracovních úrazů a nemocí z povolání, byl podíl na HDP v ČR 0,5 % (r. 2011). Celkem se jednalo o částku 19,2 miliard Kč. Vývoj nákladů a ztrát v ČR v závislosti na HDP od roku 1993 je uveden v následujícím grafu.



Zdroj: ČSÚ a vlastní propočty VÚBP, v.v.i.

Pracovní úrazy představují obrovské náklady ve formě výdajů, které jsou spojené s léčením nemocí a rehabilitací, ztráty příjmu v případě pracovní neschopnosti, ztráty výroby nebo kvality produkce, ale také představují náklady z hlediska utrpení pracovníků a jejich rodin a snížení blahobytu (kvality života) z důvodu předčasného úmrtí. Pracovní úrazy jsou značnou ekonomickou zátěží nejenom pro samotné pracovníky a firmy, ale také pro celou společnost. Některé z těchto nákladů, jako je například ztráta pracovních dnů a ztráta příjmu, jsou měřitelné a mohou být vyjádřeny v peněžních jednotkách. Značná část ekonomických efektů, která je spojena s pracovními úrazy, je skryta nebo ji nelze přímo ocenit. Zejména se jedná o dopady do změny blahobytu pracovníků (kvality života) v důsledku pracovního onemocnění či úrazu nebo předčasného úmrtí. Problémem zůstává otázka ekonomické hodnoty života a záchrany života. Konvenční přístup k oceňování úmrtnosti je založen na odhadování ochoty platit nebo ochoty přijímat kompenzace za změnu rizika úmrtí. Tento odhad bývá převeden na hodnotu statistického života (value of a statistical life, VSL), která vyjadřuje mezní míru substituce mezi mzdovou kompenzací a rizikem úmrtí.

Ekonomické ztráty a náklady, vyvolané pracovními úrazy a nemocemi z povolání, k nimž došlo v daném roce, představují nejen výdaje a ztráty vyvolané těmito událostmi v roce jejich vzniku, ale i **výdaje, náklady a ztráty, které v jejich důsledku budou vznikat i v dalších letech** (například: výplaty náhrad škod po skončení pracovní neschopnosti, výplaty invalidních, částečných invalidních, vdovských, vdoveckých a sirotčích důchodů, výplata různých příspěvků, poskytování úhrad zdravotní péče, případné ztráty na výdělnku postižených, v budoucnu nerealizovaný hrubý domácí produkt, placení přírážek k pojistnému).

PŘÍLOHA 2 - Základní matice kritérií rizikovosti odvětví CZ-NACE (sekce)

KRITERIUM RIZIKOVOSTI / NACE	A				B				C				D				E				F				G				
	A1	A2	PořA1	PořA2	B1	B2	PořB1	PořB2	C1	C2	PořC1	PořC2	D1	D2	PořD1	PořD2	E1	E2	PořE1	PořE2	F1	F2	PořF1	PořF2	G1	G2	PořG1	PořG2	
KR1	prům_proc_PN_nemoc	3,53	3,75	16	16	3,55	3,29	17	14	3,84	3,86	18	19	1,83	1,84	3	2	3,14	3,11	11	11	3,50	3,78	15	18	3,14	3,27	12	13
KR2	prům_proc_PN_PU	0,37	0,43	18	18	0,50	0,49	19	19	0,22	0,24	14	14	0,09	0,07	10	7	0,27	0,27	17	16	0,25	0,26	15	15	0,11	0,11	12	12
KR3	prům_proc_PN_OU	0,49	0,43	15	16	0,67	0,55	19	18	0,56	0,45	17	17	0,28	0,21	9	5	0,51	0,38	16	14	0,63	0,57	18	19	0,38	0,32	11	12
KR4	dny_PN_1_pripad_nemoc	60,97	59,83	19	19	43,44	36,43	9	5	43,85	43,55	10	10	38,95	38,53	5	6	46,51	44,62	11	11	58,00	54,15	17	17	49,52	47,53	14	13
KR5	dny_PN_1_pripad_PU	56,56	61,48	9	15	122,63	105,29	19	19	47,98	49,76	3	2	75,06	56,02	18	10	58,80	54,56	11	8	70,95	66,02	17	18	52,46	50,61	6	3
KR6	dny_PN_1_pripad_OU	60,86	63,27	16	16	53,28	49,68	8	1	50,91	53,47	5	7	49,16	52,53	3	5	54,54	55,16	9	8	62,88	63,43	17	17	57,46	59,27	12	12
KR7	četnost_PN_na_100_NP_nemoc	21,14	22,92	7	6	29,86	32,98	17	18	31,99	32,33	18	17	17,18	17,47	3	2	24,64	25,47	16	13	22,03	25,68	9	14	23,17	25,25	13	12
KR8	četnost_PN_na_100_NP_PU	2,37	2,54	19	19	1,49	1,73	16	16	1,66	1,75	18	17	0,43	0,47	7	7	1,66	1,83	17	18	1,31	1,47	14	14	0,76	0,81	12	12
KR9	četnost_PN_na_100_NP_OU	2,94	2,50	14	15	4,60	4,00	19	19	4,04	3,10	18	17	2,08	1,49	10	9	3,41	2,55	16	16	3,64	3,32	17	18	2,39	2,00	11	11
KR10	Incidence NzP na 100 tis. zaměstn.	43,40	56,57	16	16	777,80	423,39	19	19	51,70	58,48	17	17	6,80	4,57	10	9	7,70	10,42	11	12	21,10	19,00	15	15	4,40	2,42	9	4
KR11	index_rizik_KaPr_2	1,64		19		1,32		15		1,17		12		1,50		17		1,29		13		1,34		16		0,88		10	
KR12	index_rizik_KaPr_2R	1,22		16		0,57		12		1,95		18		0,80		14		1,28		17		0,92		15		0,16		7	
KR13	index_rizik_KaPr_3	0,85		12		5,07		19		2,18		18		1,51		17		1,07		14		1,02		13		0,25		8	
KR14	index_rizik_KaPr_4	0,94		15		13,35		19		2,37		18		1,00		16		0,68		12		1,48		17		0,12		9	
KR15	SUIP_ZPU_na_10000PU	44,89	34,19	11	10	39,34	9,69	9	1	24,29	23,37	1	4	104,94	59,18	19	17	38,93	36,55	7	11	75,25	65,67	16	18	26,81	24,27	2	5
KR16	poměr_podílu_PU_NP	2,35	2,33	19	19	1,48	1,58	16	16	1,65	1,61	17	17	0,43	0,43	7	7	1,65	1,68	18	18	1,29	1,35	14	14	0,75	0,75	12	12
KR17	UZIS_MKN_10_diag_190	3,69		14		4,26		17		4,56		18		3,55		12		3,68		13		5,81		19		3,36		10	
KR18	UZIS_MKN_10_diag_50	0,56		5		0,63		8		0,73		13		0,70		11		0,67		9		0,85		16		0,83		15	

SUMA (KR1 - KR16)
maximum
minimum
PRŮMĚR (KR1 - KR16)
sm_odch

241	185
19	19
7	6
15,1	15,4
3,6	3,7

252	165
19	19
8	1
15,8	13,8
3,9	6,8

222	158
18	19
1	2
13,9	13,2
5,8	5,6

168	86
19	17
3	2
10,5	7,2
5,5	3,8

216	156
18	18
7	8
13,5	13,0
3,2	3,3

245	197
18	19
9	14
15,3	16,4
2,1	1,8

160	121
14	13
2	3
10,0	10,1
3,0	3,6

SUMA s KR17, KR18

260	185
------------	------------

277	165
------------	------------

253	158
------------	------------

191	86
------------	-----------

238	156
------------	------------

280	197
------------	------------

185	121
------------	------------

PŘÍLOHA 2 - Základní matice kritérií rizikovosti odvětví CZ-NACE (sekce)

KRITERIUM RIZIKOVOSTI / NACE	H				I				J				K				L				M				N				
	H1	H2	PořH1	PořH2	I1	I2	PořI1	PořI2	J1	J2	PořJ1	PořJ2	K1	K2	PořK1	PořK2	L1	L2	PořL1	PořL2	M1	M2	PořM1	PořM2	N1	N2	PořN1	PořN2	
KR1	prům_proc_PN_nemoc	3,09	3,12	10	12	3,27	3,57	14	15	1,50	1,73	1	1	2,18	2,31	7	6	1,86	2,37	4	7	1,80	2,15	2	3	3,99	3,78	19	17
KR2	prům_proc_PN_PU	0,26	0,28	16	17	0,09	0,09	9	10	0,01	0,03	1	2	0,02	0,02	2	1	0,05	0,07	6	6	0,04	0,04	3	3	0,14	0,12	13	13
KR3	prům_proc_PN_OU	0,45	0,38	13	13	0,45	0,42	14	15	0,14	0,13	1	1	0,17	0,16	2	2	0,24	0,25	5	10	0,22	0,22	4	6	0,43	0,30	12	11
KR4	dny_PN_1_pripad_nemoc	49,28	46,97	13	12	58,46	56,70	18	18	26,73	26,01	1	1	33,31	30,74	2	2	54,74	52,11	16	16	39,34	40,68	6	7	40,50	41,36	7	9
KR5	dny_PN_1_pripad_PU	63,64	63,57	15	17	47,95	46,39	2	1	45,66	58,25	1	12	60,22	51,84	13	5	62,61	63,34	14	16	63,75	61,43	16	14	50,13	52,20	4	6
KR6	dny_PN_1_pripad_OU	57,01	59,22	11	11	63,23	64,67	18	18	45,70	50,35	1	2	50,02	50,94	4	3	69,80	65,37	19	19	56,31	63,27	10	15	47,51	53,21	2	6
KR7	četnost_PN_na_100_NP_nemoc	22,92	24,26	12	9	20,39	23,11	5	7	20,48	24,29	6	10	23,89	27,62	14	16	12,39	16,73	1	1	16,72	19,35	2	3	35,97	33,49	19	19
KR8	četnost_PN_na_100_NP_PU	1,49	1,62	15	15	0,64	0,72	11	11	0,10	0,16	1	2	0,11	0,15	2	1	0,31	0,40	5	6	0,22	0,26	3	3	0,99	0,87	13	13
KR9	četnost_PN_na_100_NP_OU	2,86	2,34	13	13	2,61	2,37	12	14	1,12	0,94	1	1	1,24	1,16	2	3	1,27	1,38	3	6	1,40	1,28	4	4	3,33	2,08	15	12
KR10	Incidence NzP na 100 tis. zaměstn.	2,90	5,03	6	10	2,70	3,66	5	8	1,00	0,72	2	3	4,10	0,17	8	2	2,10	0,00	4	1	1,20	3,62	3	7	10,10	2,91	12	6
KR11	index_rizik_KaPr_2	1,54		18		0,87		8		0,42		2		0,56		4		0,87		9		0,50		3		0,90		11	
KR12	index_rizik_KaPr_2R	0,58		13		0,02		1		0,05		3		0,08		5		0,19		8		0,14		6		0,35		11	
KR13	index_rizik_KaPr_3	1,13		15		0,08		4		0,03		2		0,03		1		0,50		11		0,19		6		0,35		9	
KR14	index_rizik_KaPr_4	0,75		14		0,01		3		0,00		1		0,02		4		0,25		11		0,16		10		0,74		13	
KR15	SUIP_ZPU_na_10000OPU	39,13	31,44	8	8	35,01	23,07	4	2	76,09	91,87	17	19	47,06	36,79	12	12	59,17	58,88	13	16	80,00	57,40	18	15	43,77	32,86	10	9
KR16	poměr_podílu_PU_NP	1,47	1,48	15	15	0,64	0,66	11	11	0,10	0,15	1	2	0,11	0,14	2	1	0,30	0,37	5	6	0,22	0,24	3	3	0,98	0,80	13	13
KR17	UZIS_MKN_10_diag_190	2,98		9		3,46		11		1,50		3		1,61		4		2,54		7		1,49		2		3,71		15	
KR18	UZIS_MKN_10_diag_50	0,61		7		0,93		19		0,46		2		0,56		4		0,73		14		0,49		3		0,90		18	

SUMA (KR1 - KR16)
maximum
minimum
PRŮMĚR (KR1 - KR16)
sm_odch

207	152
18	17
6	8
12,9	12,7
2,9	2,8

139	130
18	18
1	1
8,7	10,8
5,4	5,4

42	56
17	19
1	1
2,6	4,7
3,9	5,6

84	54
14	16
1	1
5,3	4,5
4,2	4,6

134	110
19	19
1	1
8,4	9,2
5,0	5,9

99	83
18	15
2	3
6,2	6,9
4,7	4,7

183	134
19	19
2	6
11,4	11,2
4,4	4,0

SUMA s KR17, KR18

223	152
------------	------------

169	130
------------	------------

47	56
-----------	-----------

92	54
-----------	-----------

155	110
------------	------------

104	83
------------	-----------

216	134
------------	------------

PŘÍLOHA 2 - Základní matice kritérií rizikovosti odvětví CZ-NACE (sekce)

KRITERIUM RIZIKOVOSTI / NACE	O				P				Q				R				S			
	O1	O2	PořO1	PořO2	P1	P2	PořP1	PořP2	Q1	Q2	PořQ1	PořQ2	R1	R2	PořR1	PořR2	S1	S2	PořS1	PořS2
KR1 prům_proc_PN_nemoc	2,41	2,55	8	8	2,13	2,20	5	4	3,19	3,08	13	10	2,16	2,31	6	5	2,88	2,99	9	9
KR2 prům_proc_PN_PU	0,08	0,08	8	8	0,05	0,05	5	5	0,10	0,09	11	11	0,07	0,09	7	9	0,04	0,05	4	4
KR3 prům_proc_PN_OU	0,25	0,19	6	4	0,20	0,16	3	3	0,32	0,24	10	8	0,26	0,22	7	7	0,28	0,24	8	9
KR4 dny_PN_1_pripad_nemoc	36,61	34,43	4	4	34,32	32,25	3	3	50,93	48,05	15	14	42,56	40,97	8	8	48,81	48,41	12	15
KR5 dny_PN_1_pripad_PU	57,97	52,49	10	7	50,37	51,48	5	4	59,54	55,24	12	9	55,31	57,30	8	11	54,51	58,29	7	13
KR6 dny_PN_1_pripad_OU	51,51	51,27	6	4	52,86	55,19	7	9	57,71	58,54	13	10	60,28	59,98	15	13	58,54	63,07	14	14
KR7 četnost_PN_na_100_NP_nemoc	24,02	27,24	15	15	22,61	25,02	10	11	22,83	23,51	11	8	18,48	20,74	4	4	21,53	22,65	8	5
KR8 četnost_PN_na_100_NP_PU	0,48	0,56	8	9	0,35	0,38	6	5	0,60	0,62	10	10	0,49	0,55	9	8	0,29	0,33	4	4
KR9 četnost_PN_na_100_NP_OU	1,78	1,38	8	7	1,41	1,07	5	2	2,00	1,52	9	10	1,57	1,34	6	5	1,72	1,43	7	8
KR10 Incidence NzP na 100 tis. zaměstn.	11,80	6,40	14	11	3,70	2,70	7	5	77,60	60,36	18	18	0,00	11,50	1	13	10,40	14,74	13	14
KR11 index_rizik_KaPr_2	0,37		1		0,70		7		1,29		14		0,67		6		0,66		5	
KR12 index_rizik_KaPr_2R	0,05		2		0,07		4		3,41		19		0,21		9		0,22		10	
KR13 index_rizik_KaPr_3	0,14		5		0,06		3		1,28		16		0,20		7		0,43		10	
KR14 index_rizik_KaPr_4	0,02		5		0,04		6		0,08		7		0,09		8		0,00		2	
KR15 SUIP_ZPU_na_1000OPU	38,28	31,00	6	7	36,93	28,02	5	6	29,75	23,22	3	3	63,76	43,27	14	13	74,32	47,33	15	14
KR16 poměr_podílu_PU_NP	0,48	0,51	8	9	0,35	0,35	6	5	0,59	0,56	10	10	0,49	0,50	9	8	0,29	0,30	4	4
KR17 UZIS_MKN_10_diag_190	2,35		6		1,28		1		2,04		5		2,59		8		3,81		16	
KR18 UZIS_MKN_10_diag_50	0,71		12		0,37		1		0,56		6		0,70		10		0,86		17	

SUMA (KR1 - KR16)
maximum
minimum
PRŮMĚR (KR1 - KR16)
sm_odch

114	93
15	15
1	4
7,1	7,8
3,6	3,0

87	62
10	11
3	2
5,4	5,2
1,8	2,4

191	121
19	18
3	3
11,9	10,1
3,9	3,4

124	104
15	13
1	4
7,8	8,7
3,2	3,1

132	113
15	15
2	4
8,3	9,4
3,8	4,3

SUMA s KR17, KR18

132	93
------------	-----------

89	62
-----------	-----------

202	121
------------	------------

142	104
------------	------------

165	113
------------	------------

PŘÍLOHA 3 - Detailní matice kritérií rizikovosti oborů CZ-NACE (oddily)

odd.	sekc	CZ_NACE	SUMA POŘADÍ	MAX	MIN	PRŮMĚ R	POŘADÍ	GRAFICKÉ ZOBRAZENÍ SUMY POŘADÍ
16	C	16 Zprac. dřeva, výr. dřev., kork., prout. a slam. výr., kromě nábytku	1 627	83	29	63		
24	C	24 Výroba základních kovů, hutní zprac. kovů; slévárství	1 595	81	33	61		
41	F	41 Výstavba budov	1 582	80	18	61		
01	A	01 Rostl. a živ. výroba, myslivost a souv. čin.	1 581	82	23	61		
05	B	05 Těžba a úprava černého a hnědého uhlí	1 574	83	7	61		
31	C	31 Výroba nábytku	1 539	79	15	59		
13	C	13 Výroba textilií	1 518	78	21	58		
10	C	10 Výroba potravin. výr., nápojů a tabákových výr.	1 509	77	32	58		
25	C	25 Výroba kovových konstrukcí a kovoděl. výr., kromě strojů a zařízení	1 497	80	12	58		
09	B	09 Podpůrné činnosti při těžbě	1 489	83	1	62		
42	F	42 Inženýrské stavitelství	1 474	74	22	57		
23	C	23 Výroba ost. nekovových minerál.výrobních	1 449	72	19	56		
81	N	81 Činnosti souv. se stavbami a úpravou krajiny	1 445	80	23	56		
38	E	38 Shromažď., sběr a odstraň. odpadů, úprava odpadů k dalšímu využití	1 443	80	22	58		
43	F	43 Specializované stavební činnosti	1 430	81	8	55		
08	B	08 Ostatní těžba a dobývání	1 426	76	31	55		
17	C	17 Výroba papíru a výrobků z papíru	1 418	70	28	57		
22	C	22 Výroba pryžových a plastových výrobků	1 410	79	8	54		
15	C	15 Výroba usní a souvis. výrobků	1 409	83	6	59		
02	A	02 Lesnictví a těžba dřeva	1 404	79	20	54		
29	C	29 Výroba motorových vozidel (kromě motocyklů), přívěsů a návěsů	1 366	80	8	53		
87	Q	87 Pobytové služby sociální péče	1 363	78	32	55		
49	H	49 Pozemní a potrubní doprava	1 353	72	3	52		
28	C	28 Výroba strojů a zařízení	1 329	73	11	51		
32	C	32 Ostatní zpracovatelský průmysl	1 304	74	14	50		
30	C	30 Výroba ostat. dopravních prostředků a zařízení	1 289	74	9	50		
53	H	53 Poštovní a kurýrní činnosti	1 278	77	10	56		
27	C	27 Výroba elektrických zařízení	1 277	75	11	49		
33	C	33 Opravy a instalace strojů a zařízení	1 267	63	33	49		
14	C	14 Výroba oděvů	1 262	82	3	49		
03	A	03 Rybolov a akvakultura	1 252	77	13	52		
80	N	80 Bezpečnostní a pátrací činnosti	1 245	82	3	52		
20	C	20 Výroba chemických látek a chemických přípravků	1 188	65	21	46		
37	E	37 Činnosti související s odpadními vodami	1 112	65	15	48		
52	H	52 Skladování a vedlejší činnosti v dopravě	1 108	65	14	43		
18	C	18 Tisk a rozmnožování nahaných nosičů	1 082	59	8	43		
19	C	19 Výroba koksů a rafinovaných ropných produktů	1 053	81	9	44		
45	G	45 Velkoobchod, maloobchod a opravy motor. vozidel	1 049	73	5	40		
47	G	47 Maloobchod, kromě motorových vozidel	1 046	67	1	40		
96	S	96 Poskytování ostatních osobních služeb	1 000	82	16	42		
56	I	56 Stravování a pohostinství	998	79	1	38		
86	Q	86 Zdravotní péče	997	69	11	38		
21	C	21 Výroba základních farmaceutických výrobků a farmac. přípravků	976	76	4	38		
88	Q	88 Ambulantní nebo terénní sociální služby	973	73	15	41		
36	E	36 Shromažďování, úprava a rozvod vody	965	66	12	37		
26	C	26 Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	964	79	4	37		
77	N	77 Činnosti v oblasti pronájmu a operat. leasingu	943	73	10	41		
78	N	78 Činnosti související se zaměstnáním	929	81	1	36		
50	H	50 Vodní doprava	925	83	4	42		
55	I	55 Ubytování	911	69	1	36		
93	R	93 Sportovní, zábavní a rekreační činnosti	887	78	5	34		
46	G	46 Velkoobchod, kromě motorových vozidel	833	43	2	32		
82	N	82 Administr., kancel. a jiné podpůrné čin. pro podnikání	808	82	9	34		
95	S	95 Opravy počítačů a výr. pro osobní potřebu a přev. pro domácnost	781	59	6	33		
74	M	74 Ostatní profesní, vědecké a tech. činnosti	774	79	7	32		
90	R	90 Tváření, umělecké a zábavní činnosti	753	76	7	30		
68	L	68 Činnosti v oblasti nemovitostí	752	78	2	31		
35	D	35 Výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatiz. vzduchu	724	73	4	28		
66	K	66 Ostatní finanční činnosti	714	82	6	30		
51	H	51 Letecká doprava	669	80	1	28		
84	O	84 Veřejná správa a obrana; povinné sociální zabezpečení	654	49	2	25		
73	M	73 Reklama a průzkum trhu	649	77	6	26		
39	E	39 Sanace a jiné činnosti souvis. s odpady	616	83	1	27		
91	R	91 Činnosti knihoven, archivů, muzeí a j. kult. zařízení	614	51	3	24		
75	M	75 Veterinární činnosti	597	75	2	25		
07	B	07 Těžba a úprava rud*	593	80	26	49		
71	M	71 Architekt. a inženýr. činnosti; tech. zkoušky a analýzy	589	67	8	24		
94	S	94 Činnosti org. sdruž. osoby za účelem prosaz. spol. zájmů	574	56	4	24		
79	N	79 Činnosti cestovních agentur, kancelář a jiné rezervační a souv. činnosti	552	75	5	24		
06	B	06 Těžba ropy a zemního plynu	544	82	1	29		
92	R	92 Činnosti heren, kasin a sázkových kancelář	526	56	12	24		
85	P	85 Vzdělávání	513	42	5	20		
69	M	69 Právní a účetnické činnosti	508	78	1	20		
70	M	70 Činnosti vedení podniků; poradenství v oblasti řízení	473	77	4	20		
60	J	60 Tvorba programů a vysílání	454	61	1	21		
58	J	58 Vydavatelské činnosti	449	67	2	20		
61	J	61 Telekomunikační činnosti	407	76	3	19		
59	J	59 Čin. v oblasti filmů, videozáznamů a tel. programů, pořiz. zvuk nahr. a hudeb. vydav. čin.	399	82	1	18		
65	K	65 Pojištění, zajištění a penz. financ., kromě povin. soc. zabezp.	389	62	2	19		
72	M	72 Výzkum a vývoj	360	46	2	14		
64	K	64 Finanční zprostředkování, kromě pojišťovnictví a penzij. financování	307	52	2	13		
63	J	63 Informační činnosti	284	60	1	12		
62	J	62 Činnosti v oblasti informačních technologií	122	26	1	5		

* 07 Těžba a úprava rud - data neobsahovala celou časovou řadu, ve statistických ČSÚ uváděno jako individuální data (i.d.)

**PŘÍLOHA 4 - GRAFICKÉ ZOBRAZENÍ STRUKTURY KRITÉRIÍ RIZIKOVOSTI PODLE MATICE POŘADÍ RIZIK ODVĚTVÍ CZ-NACE
(SKUPINA 1 - DATA POSLEDNÍHO DOSTUPNÉHO ROKU)**

		KRITÉRIA RIZIKOVOSTI																	
		KR1	KR2	KR3	KR4	KR5	KR6	KR7	KR8	KR9	KR10	KR11	KR12	KR13	KR14	KR15	KR16	KR17	KR18
Rizikovost (pořadí)	1	J	J	J	J	J	J	L	J	J	R	O	I	K	J	C	J	P	P
	2	M	K	K	K	I	N	M	K	K	J	J	O	J	S	G	K	M	J
	3	D	M	P	P	C	D	D	M	L	M	M	J	P	I	Q	M	J	M
	4	L	S	M	O	N	K	R	S	M	L	K	P	I	K	I	S	K	K
	5	P	P	L	D	P	C	I	L	P	I	S	K	O	O	P	L	Q	A
	6	R	L	O	M	G	O	J	P	R	H	R	M	M	P	O	P	O	Q
	7	K	R	R	N	S	P	A	D	S	P	P	G	R	Q	E	D	L	H
	8	O	O	S	R	R	B	S	O	O	K	I	L	G	R	H	O	R	B
	9	S	I	D	B	A	E	F	R	Q	G	L	R	N	G	B	R	H	E
	10	H	D	Q	C	O	M	P	Q	D	G	S	S	M	N	Q	G	R	R
	11	E	Q	G	E	E	H	Q	I	G	E	N	N	L	L	A	I	I	D
	12	G	G	N	S	Q	G	H	G	I	N	C	B	A	E	K	G	D	O
	13	Q	N	H	H	K	Q	G	N	H	S	E	H	F	N	L	N	E	C
	14	I	C	I	G	L	S	K	F	A	O	Q	D	E	H	R	F	A	L
	15	F	F	A	Q	H	R	O	H	N	F	B	F	H	A	S	H	N	G
	16	A	H	E	L	M	A	E	B	E	A	F	A	Q	D	F	B	S	F
	17	B	E	C	F	F	F	B	E	F	C	D	E	D	F	J	C	B	S
	18	C	A	F	I	D	I	C	C	C	Q	H	C	C	C	M	E	C	N
	19	N	B	B	A	B	L	N	A	B	B	A	Q	B	B	D	A	F	I

Sekce CZ-NACE (odvětví)																		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
A. Zeměděl., lesnic., rybářství	B. Těžba a dobývání	C. Zpracovatelský průmysl	D. Výt. a rozv. el. a j. enery	E. Zás. vodou, čín. s. odpady	F. Stavebnictví	G. VO, MO; opravy motor. voz	H. Doprava a skladování	I. Ubyt., strava a pohost.	J. Info. a komunik. činnosti	K. Peněžnictví a pojišťov.	L. Čín. v obl. nemovitostí	M. Profes., věd. a tech. čín	N. Administr. a podpūr. čín.	O. Veř. spr., obrana, soc. zab	P. Vzdělávání	Q. Zdravotní a soc. péče	R. Kultur. zábav. a rekr. čín	S. Ostatní činnosti

**PŘÍLOHA 5 - GRAFICKÉ ZOBRAZENÍ STRUKTURY KRITÉRIÍ RIZIKOVOSTI PODLE MATICE POŘADÍ RIZIK ODVĚTVÍ CZ-NACE
(SKUPINA 2 - PRŮMĚRNÉ HODNOTY ČASOVÝCH ŘAD)**

Rizikovost (pořadí)	KRITÉRIA RIZIKOVOSTI											
	KR1	KR2	KR3	KR4	KR5	KR6	KR7	KR8	KR9	KR10	KR15	KR16
1	J	K	J	J	I	B	L	K	J	L	B	K
2	D	J	K	K	C	J	D	J	P	K	I	J
3	M	M	P	P	G	K	M	M	K	J	Q	M
4	P	S	O	O	P	O	R	S	M	G	C	S
5	R	P	D	B	K	D	S	P	R	P	G	P
6	K	L	M	D	N	N	A	L	L	N	P	L
7	L	D	R	M	O	C	I	D	O	M	O	D
8	O	O	Q	R	E	E	Q	R	S	I	H	R
9	S	R	S	N	Q	P	H	O	D	D	N	O
10	Q	I	L	C	D	Q	J	Q	H	A	Q	I
11	E	Q	N	E	R	H	P	I	G	O	E	I
12	H	G	G	H	J	G	G	G	N	E	K	G
13	G	N	H	G	S	R	E	N	H	R	R	N
14	B	C	E	Q	M	S	F	F	I	S	S	F
15	I	F	I	S	A	M	O	H	A	F	M	H
16	A	E	A	L	L	A	K	B	E	A	L	B
17	N	H	C	F	H	F	C	C	C	C	D	C
18	F	A	B	I	F	I	B	E	F	Q	F	E
19	C	B	F	A	B	L	N	A	B	B	J	A

Sekce CZ-NACE																		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
A. Zeměd., lesnic., rybářství	B. Těžba a dobývání	C. Zpracovatelský průmysl	D. Vyr. a rozv. el. a j. enrg	E. Zás. vodou; čin. s odpady	F. Stavebnictví	G. VO, MO; opravy; motor. voz	H. Doprava a skladování	I. Ubyt., strav. a pohost.	J. Info. a komunik. činnosti	K. Peněžnictví a pojišťov.	L. Čin. v obl. nemovitosti	M. Profes., věd. a tech. čin	N. Administr. a podpūr. čin.	O. Veř. spr. obrana; soc. zab	P. Vzdělávání	Q. Zdravotní a soc. péče	R. Kultur., zábav. a rekre. čin	S. Ostatní činnosti