



ANALÝZA POJISTNÉHO TRHU ENVIRONMENTÁLNÍHO POJIŠTĚNÍ V ČESKÉ REPUBLICCE A EVROPSKÉ UNII

Autoreferát disertační práce

Studijní program: P 6202 – Hospodářská politika a správa

Studijní obor: 6202V034 – Pojišťovnictví

Autor práce: **Ing. Pavla Kubová**

Školitel: prof. Ing. Eva Ducháčková, CSc.

Disertační práce byla vypracována v prezenční formě doktorského studia na katedře ekonomie Ekonomické fakulty Technické univerzity v Liberci.

Uchazeč: Ing. Pavla Kubová
Ekonomická fakulta Technické univerzity v Liberci
Katedra ekonomie
Voroněžská 13
461 17 Liberec 1

Školitel: prof. Ing. Eva Ducháčková, CSc.
Ekonomická fakulta Technické univerzity v Liberci
Katedra ekonomie
Voroněžská 13
461 17 Liberec 1

Autoreferát byl rozeslán dne: 30. 9. 2015.

Obhajoba disertační práce se koná dne 26.–27. 11. 2015 před komisí na Ekonomické fakultě Technické univerzity v Liberci, Voroněžská 13, Liberec 1 v zasedací místnosti děkanátu Ekonomické fakulty.

S disertační prací je možno se seznámit na katedře ekonomie Ekonomické fakulty Technické univerzity v Liberci.

prof. Ing. Iva Ritschelová, CSc.
předsedkyně oborové rady

Prohlášení

Byla jsem seznámena s tím, že na mou disertační práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé disertační práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li disertační práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědoma povinnosti informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Disertační práci jsem vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací se školitelem a ostatními odborníky v oboru.

V Liberci dne 30. 9. 2015

.....

Ing. Pavla Kubová

Anotace

Řešení odpovědnosti za škody na životním prostředí je jedním z významných komponentů rizika v podnicích. Lze konstatovat, že řízení tohoto rizika je pro ekonomickou situaci podniku stejně významné jako např. management rizika finančního. V současné době je pro podniky nutná důkladná znalost právních předpisů, kompletní využívání nástrojů v systému od prevence po pojištění. Disertační práce si proto klade za cíl provedení celkového hodnocení možnosti řešení problému znečištění životního prostředí prostřednictvím pojištění odpovědnosti a posouzení vhodnosti využití obligatorní formy pojištění. Pro splnění hlavního cíle je zapotřebí splnit dílčí cíle, které byly rozděleny do tří sekcí. Zajištění odpovědnosti za škody na životním prostředí může být realizováno několika různými mechanismy. Nejrozšířenějším typem zajištění odpovědnosti za ekologické škody je komerční zajištění, přičemž podstatou environmentálního pojištění je ochrana potenciálního znečišťovatele proti kompenzačním nárokům, které by vyplývaly z transferu rizika (ze znečištění). Rozsah finančních toků (kompenzací) závisí na právní úpravě odpovědnosti, která vytváří základnu pro pojištění environmentálních škod.

Disertační práce vymezuje katastrofická rizika včetně přístupů dvou vybraných evropských zemí k řešení přírodních katastrof a definuje základní model pro analýzu environmentálních rizik. Nabízí též pohled na škody na životním prostředí jako na negativní externalitu (jednu z forem selhání trhu) a s tím související problematiku internalizace externalit. Nahlíží se zde na odpovědnost jako na základní řešení či východisko internalizace. Dochází ke zdůraznění významu internalizačního principu „znečišťovatel platí“ a s ním související pojednání o krytí environmentálních škod, což je klíčový nástroj směrnice ELD. Budou uvedeny argumenty a obecné úvahy pro a proti zavedení povinného odpovědnostního pojištění včetně postupu stanovení pojistného.

Klíčová slova

ekologická škoda a újma; environmentální pojištění; externalita; odpovědnost za škody na životním prostředí; princip „znečišťovatel platí“; životní prostředí.

Summary

Solution of liability for environmental damage is one of the most important components of enterprise-wide risk. It can be said that the management of this risk is for the economic situation of the company as well as significant financial risk management. Currently it is necessary for the undertaking thorough understanding of the law, full use of the tools in the prevention and insurance. The dissertation therefore aims to an overall assessment of the possibility of solving the problem of environmental pollution through insurance and assessing the suitability of the use of compulsory forms of insurance. To meet the main goal must be met sub-goals which have been divided into three sections. Ensuring accountability for environmental damage can be realized by several different mechanisms. The most common type of financial security liability for environmental damage is commercial insurance, environmental insurance is protection against potential polluter's compensation claims that would result from the transfer of risk, i.e. from pollution. The scale of financial flows (compensation) depends on the legal liability regime, which forms the basis for environmental damage insurance.

Dissertation defines catastrophic risks, including the two approaches in selected European countries to deal with natural disasters and defines the basic model for analysing environmental risks. It also offers insight on environmental damage as a negative externality (a form of market failure) and the related issue of internalization of externalities. It explores a responsibility on the basis of basic solutions or internalization. There emphasizing the importance of internalizing the polluter pays principle and the related discussion of financial collateral environmental damage, which is a key tool of Directive ELD. There will be presented arguments and general considerations for and against the introduction of compulsory liability insurance, including a procedure for determining premiums.

Key Words

ecological damage and detriment; environmental insurance; externality; liability for environmental damage; polluter pays principle; environment.

Annotation

Die Lösung der Schadensverantwortung an der Umwelt ist eine der wichtigen Komponenten in Betrieben. Man kann feststellen, dass für die ökonomische Situation des Betriebs die Regelung dieses Risikos gleich wichtig wie z.B. das Finanzrisikomanagement sein wird. Derzeit ist für die Betriebe ein exaktes Wissen der rechtlichen Vorschriften und eine komplette Nutzung der Mittel des Systems von der Prävention bis zur Versicherung nötig. Diese Dissertation hat als Ziel die Durchführung einer Gesamtbewertung der Möglichkeit der Lösung der Umweltverschmutzung mittels einer Verantwortungsversicherung und einer Begutachtung der Zweckmäßigkeit der obligatorischen Versicherungsform. Für die Hauptzielerfüllung sind Teilziele zu erfüllen, die in drei Sektionen unterteilt wurden. Das Sicherstellen der Schadensverantwortung an der Umwelt kann durch einige unterschiedliche Mechanismen realisiert werden. Der verbreitetste Typ des finanziellen Sicherstellens der Schadensverantwortung an der Umwelt ist das kommerzielle Sicherstellen, wobei der Kernpunkt der Umweltversicherung der Schutz des potenziellen Verschmutzers gegen Kompensationsansprüchen ist, die sich aus dem Transferrisiko ergeben würden, also der Verschmutzung. Das Ausmaß der finanziellen Kompensationen hängt von der rechtlichen Verantwortungsregelung ab, die die Basis für die Umweltschadenversicherung bildet. Diese Dissertation grenzt die katastrophischen Risiken einschließlich zwei Lösungseinstellungen der Naturkatastrophen zweier ausgewählten europäischen Länder ab und definiert das Analysegrundmodell der Umweltrisiken. Sie bietet auch die Ansicht auf Umweltschaden als negative Externalität (eine Form des Marktfehlers) und damit zusammenhängende Problematik der Externalitätsaneignung. Es wird auf die Verantwortung als eine Grundlösung der Aneignung eingesehen. Es kommt zu einer Betonung des „Verschmutzer zahlt“ Prinzips und damit zusammenhängendem finanziellen Sicherstellen der Umweltschaden, das das Schlüsselmittel der Richtlinie ist. Es werden Argumente und allgemeine Überlegungen für und gegen die Einführung einer Pflichtverantwortungsversicherung einschließlich des Verfahrens der Festlegung des Beitrages angegeben.

Schlüsselwörter

ökologische Schaden; Umweltsversicherung; Externalität; Schadensverantwortung an der Umwelt; „Verschmutzer zahlt“ Prinzip; Umwelt.

Obsah

Seznam používaných symbolů a zkratk	8
Úvod.....	9
1 Stručná analýza současného stavu	10
1.1 Vymezení a kategorizace environmentálních rizik	10
1.2 Obecné úvahy pro pojistitelnost environmentálních rizik.....	12
2 Definice cílů disertační práce a použité metody	14
3 Hlavní dosažené výsledky disertace se zdůrazněním vlastních přínosů disertantky	16
3.1 Informační problémy.....	16
3.2 Platební neschopnost provozovatelů	16
3.3 Zvýšení očekávaného užitku	18
3.4 Enormní výdaje z veřejných rozpočtů na ochranu životního prostředí.....	19
3.5 Potenciální hrozby povinného odpovědnostního pojištění.....	22
Závěr.....	24
Seznam citací použitých v autoreferátu disertační práce	27
Seznam publikovaných prací disertantky.....	28

Seznam používaných symbolů a zkratek

CENIA	Česká informační agentura životního prostředí
ČAP	Česká asociace pojišťoven
ČIŽP	Česká inspekce životního prostředí
ELD	Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2004/35/ES, o odpovědnosti za životní prostředí (<i>Environmental Liability Directive</i>)
EU	Evropská unie (<i>European Union</i>)
FNM ČR	Fond národního majetku České republiky
PPP	Princip „znečišťovatel platí“ (<i>Polluter Pays Principle</i>)

Úvod

Rozvoj průmyslové činnosti v průběhu minulého století se výrazně podepisuje na kvalitě životního prostředí. V průběhu rozšiřování průmyslových oblastí dochází ke vzniku havárií, které zásadním způsobem mění prostředí, v němž žijeme. S rozvojem se objevují první viditelné škody, ztráty a narušení ekosystému.

Vývoj evropského a světového společenství je spjat s procesem globalizace a industriální ekonomiky jsou naváděny nejen k právní, ale i morální odpovědnosti. České právo životního prostředí je zasazeno do kontextu globálního, a je ovlivněno mezinárodním právem prostřednictvím mezinárodních úmluv a právem Evropské unie (EU). Hlavním důvodem pro nutnou právní úpravu odpovědnosti za škody na životním prostředí EU je četnost a závažnost škod (v důsledku jednorázových nebo dlouhodobých úniků různých škodlivin do životního prostředí). V souvislosti se vstupem České republiky do EU v roce 2004 byla přijata Směrnice o odpovědnosti za životní prostředí v souvislosti s prevencí a nápravou škod na životním prostředí (ELD). Princip směrnice ELD je založen na zásadách „znečišťovatel platí“ a schopnosti předcházet a napravit škody na životním prostředí. Základem je logická idea, že provozovatel, který způsobí škodu na životním prostředí, ji musí zaplatit a odstranit.

V disertační práci dojde k vymezení environmentálních a katastrofických rizik včetně nastínění přístupů dvou vybraných evropských zemí k řešení přírodních katastrof a navržení optimalizačních opatření v této oblasti. Bude vytvořen základní model pro analýzu environmentálních rizik. Dojde ke zdůraznění vazeb mezi ekonomikou a životním prostředím – na škody na životním prostředí bude nahlíženo jako na negativní externalitu (na jednu z forem selhání trhu) a s tím související problematika internalizace externalit. Nahlíží se na odpovědnost jako na základní řešení či východisko internalizace. Nejčastěji využívané techniky oceňování a kalkulace externalit budou též analyzovány. Disertační práce také vymezí režim odpovědnosti za životní prostředí v souvislosti se složitou a rozsáhlou legislativní úpravou se zdůrazněním významu internalizačního principu „znečišťovatel platí“ (PPP). Bude zachycen historický vývoj unijní legislativy ochrany životního prostředí včetně komparace obsahu zásadních směrnic upravující ochranu životního prostředí. Bude pojednáno o pojistném krytí environmentálních škod a uvedeny argumenty a obecné úvahy pro a proti zavedení povinného odpovědnostního pojištění včetně postupu stanovení pojistného.

V neposlední řadě disertace analyzuje konkrétní pojistné produkty na ochranu životního prostředí v zemích EU a základní vývojové tendence v zajištění pojištění odpovědnosti.

1 Stručná analýza současného stavu

Na pojištění environmentálních rizik je nahlíženo jako na problematickou oblast z pohledu provozování produktů, jde o odklon od standardních produktů z důvodu větší možnosti výkyvů ve velikosti pojistného plnění. V souvislosti s nedostatkem statistických dat o výskytu a rozsahu ekologických škod nemohou pojišťovny i přes získané kvalitní podklady stanovit přesnou výši rizika a pojistného. Vzhledem k těmto problémům se pojišťovny radí, aby využily zkušenosti, které získaly u stávajících pojistných produktů v oblasti odpovědnosti za životní prostředí při navrhování dalších nových forem pojištění a stanovení příslušné rizikové prémie. Stávající ceny a hodnocení struktury, očekávané nároky a další náklady vzniklé při řešení běžných nároků odpovědnosti za životní prostředí poškození může sloužit jako potenciální základ pro stanovení pojistného.

1.1 Vymezení a kategorizace environmentálních rizik

Termín riziko užívaný zejména v souvislosti s nejednoznačností průběhu ekonomických procesů je jedním z nejvíce používaných v pojistné teorii. V odborné literatuře existuje značný počet definic a významů tohoto slova. Dle Soukupové¹ je rizikem „*situace, kdy ten, kdo se rozhoduje, zná všechny možné důsledky svého rozhodnutí a je schopen určit pravděpodobnost každého z nich.*“ V současné době lze pozorovat výrazné změny v charakteru doposud pojistitelných rizik a objevují se zcela nová nebezpečí (teroristické útoky, nové choroby ebola či SARS, přírodní katastrofy s enormními finančními důsledky atd.). Pro tato nová nebezpečí se vžil pojem „*unknown unknowns*“, kdy škodní interval je shora rozostřen².

Pojistné trhy jsou nuceny reagovat na měnící se charakter rizik a na rizika nová, s kterými pojistný matematik nedokáže kalkulovat. „*Pro kalkulaci těchto dosud neznámých jevů platí*

¹ SOUKUPOVÁ, J. *Mikroekonomie*. 3. dopl. vyd. Praha: Management Press, 2002.

² DAŇHEL, J., DUCHÁČKOVÁ, E. A J. RADOVÁ. Řízení rizik v pojišťovnách v návaznosti na změny podmínek na finančních trzích a na pokračování implementace regulatorního projektu Solvency II. *Pojistné rozpravy: pojistně teoretický bulletin*, 2011, s. 49–55.

jeden ze základních metodologických paradoxů – jak učinit budoucnost (budoucí škodní průběh) předmětem vědeckého zkoumání, když jako předmět ještě neexistuje“.³

³ Tamtéž.

Environmentální rizika lze v podstatě rozdělit do dvou základních kategorií⁴:

- riziko environmentálního znečištění,
- riziko přírodních katastrof (čisté přírodní hrozby).

Riziko environmentálního znečištění „je riziko spojené s průmyslovými nebo obchodními aktivitami, které mohou nepříznivě ovlivnit životní prostředí, způsobit zdravotní problémy, škody na majetku, znečistit přírodní zdroje a ovlivnit biodiverzitu.“⁵ Environmentální riziko má oproti jiným druhům rizika svá charakteristická specifika. Jedná se především o: obsažení prvků právní a faktické nejistoty, usilování o úplné vyloučení všech možností poškození životního prostředí, nejsou tolerovány dílčí škody, pouze orientační odhadování škod a ztrát, dopady nejen na životní prostředí, ale i ekonomické důsledky.

Zajišťovna Swiss Re definuje přírodní katastrofu jako událost, která splňuje následující kritéria: celková ekonomická škoda ve výši alespoň 97,6 mil. USD. Aby se jednalo o katastrofu, zabito anebo pohřešováno musí být nejméně 20 osob, zraněno alespoň 50 osob⁶. Zajišťovna Munich Re definuje tzv. obrovskou přírodní katastrofu pro své dlouhodobé analýzy jako událost, při které počet obětí přesáhne 2 000 osob, nebo počet lidí bez přístřeší přesáhne 200 000 nebo celkové škody přesáhnou 5 % HDP na osobu⁷. Např. katastrofa ve Fukušimě je důkazem pro tvrzení, že riziko přírodních katastrof může vyústit též v riziko environmentálního znečištění⁸.

1.2 Obecné úvahy pro pojistitelnost environmentálních rizik

V disertaci je zkoumáno, zda je environmentální riziko pojistitelné dle stanovených kritérií (1. výzkumný předpoklad). Aby bylo možno riziko předat pojišťovně k pojistnému krytí, mělo by splňovat následující kritéria pojistitelnosti⁹: nahodilost (pravidelně se neopakující pojistné události), jednoznačnost (jednoznačně definovatelné riziko), odhadnutelnost spočívající ve

⁴ KORAUS A. Environmentálne poistenie. *Slovenská spoločnosť pre životné prostredie* [online]. 2007 [vid. 2015-04-16]. Dostupné z: <http://www.sszp.eu/wp-content/uploads/b_16-Koraus-1.pdf>.

⁵ MONTI A. Environmental Risks and Insurance No. 6: A Comparative Analysis of the Role of Insurance in the Management of Environment-related Risks [online], OECD, 2003. [vid. 2015-05-10]. Dostupné z: <<http://www.oecd.org/finance/financial-markets/1939368.pdf>>.

⁶ Swiss Re. Sigma 2/2015 [online], 2015 [vid. 2015-04-26]. Dostupné z: <http://media.swissre.com/documents/sigma2_2015_en_final.pdf>.

⁷ Munich Re. Topics Geo, Natural catastrophes 2009 [online]. 2009 [vid. 2015-03-26] Dostupné z: <www.munichre.com/publications/302-06295_en.pdf>.

⁸ KUBOVÁ, P. Optimization Measures Models Covering Catastrophic Risks. Mezinárodní vědecká konference Hradecké ekonomické dny 2015 – Ekonomický rozvoj a management regionů. 1. vyd. Hradec Králové: Gaudeamus, 2015. ISBN 978-80-7435-547-9.

⁹ DUCHÁČKOVÁ, E.: *Principy pojištění a pojišťovnictví*. 3. vydání, Praha: Ekopress 2009.

schopnosti pojistitele určit pravděpodobnost realizace, vzájemná nezávislost jednotlivých rizik, velikost rizika, jež vyplývá z výše potenciálních škod (pojistitel schopen riziko unést) a morální zásady, jež lze považovat v oblasti environmentálního pojištění za velmi důležité.

Princip nahodilosti je u environmentálního pojištění narušen především u postupného znečišťování životního prostředí. Pro pojistitele není přijatelné pojistné krytí pojistné události, jejíž pravděpodobnost nastání je příliš vysoká nebo dokonce existuje jistota nastání pojistné události. Výše potenciálních environmentálních škod bývá pro pojistitele nepřijatelná. Poněvadž může znečištění probíhat skrytě a zcela bez povšimnutí, je sporné i kritérium jednoznačnosti. Dále existence informační asymetrie, přičemž z logického hlediska hraje roli u environmentálního pojištění nejen riziko samotné, ale také změny v právní úpravě této oblasti. Pokud neexistuje skutečný důkaz, že riziko existuje, ale dost faktů, které jeho existenci potvrzují, pak jsou obavy expertů oprávněné vzhledem k uvedeným klíčovým rizikovým faktorům. Dnešní technologické změny nedovolují aplikovat historické zkušenosti a pojistitelé jsou odkázáni na učení se z nastalých nehod¹⁰. Jsou chyby, které naučí více než profitovost, ale co se dá dělat s jednoduchými poruchami, které mohou zapříčinit tragické následky (proces učení se z historických chyb je pak nepřijatelný). Vzájemně odporující se cíle v podnikových procesech ztěžují předvídaní havárií. Je sice možné konstruovat bezpečné systémy vůči určitému riziku, ovšem s velkým množstvím kompromisů v jeho funkčnosti¹¹.

Převládajícím postojem ve společnosti je prospěch a jedinou smysluplnou cestou je akceptovat „riziko-užitek“ pomocí porovnávání rizik a zisků spojených s využíváním moderních technologií na základě odhadů. Odhady nepravděpodobných havárií nemohou mít validitu jako odhady událostí s bohatými statistikami a není možné předurčit výskyt událostí. Možným řešením je stanovení prahových úrovní, pod kterými jsou všechna nebezpečí tolerována. Dle Palečka¹² je optimálního rizika dosaženo tehdy, když se marginální náklady rovnají marginálním redukcím ve společenských nákladech. Environmentální rizika mají jiný charakter než standardní rizika řešená v rámci komerčního pojištění (z pohledu charakteru dopadů a jejich velikosti). Proto je zařazení krytí environmentálních rizik do pojistných produktů diskutabilní. Na druhé straně v této oblasti, podobně jako v jiných oblastech je po pojistitelích vyžadováno, aby se tomuto riziku věnovali.

¹⁰ MUŽÁKOVÁ, K. a KUBOVÁ, P. Environmentální pojištění: ekonomický nástroj ochrany životního prostředí. *IMEA*. 1. vyd. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2014.

¹¹ PALEČEK, M. *Prevence rizik*. Vyd. 1. Praha: Oeconomica, 2006, 257 s. ISBN 80-245-1117-7.

¹² Tamtéž.

2 Definice cílů disertační práce a použité metody

Objektem výzkumu disertační práce jsou pojišťovny poskytující pojištění odpovědnosti za škody na životním prostředí, provozovatelé, kteří toto pojištění musí mít sjednané a pojistný trh environmentálního pojištění v ČR a v Evropské unii.

Hlavním cílem disertační práce je provedení celkového hodnocení možnosti řešení problému znečištění životního prostředí prostřednictvím pojištění odpovědnosti a posouzení vhodnosti využití obligatorní formy pojištění. Pro splnění hlavního cíle je zapotřebí splnit dílčí cíle, které byly rozděleny do tří sekcí.

První sekce dílčích cílů disertační práce I. se týká legislativní úpravy ochrany životního prostředí a vymezení environmentálních rizik:

- Vymezit legislativní rámec na evropské a české úrovni – historický vývoj legislativy, v konkrétní rovině implementace směrnic, což ovlivňuje do značné míry nabídku pojistných produktů;
- Zhodnotit silné a slabé stránky současného odpovědnostního režimu se zaměřením na konkrétní výzkumné otázky;
- Prozkoumat vlastnosti environmentálních rizik a jejich specifika z hlediska pojistitelnosti;
- Uvést alternativní možnosti krytí environmentálních rizik.

Druhá sekce dílčích cílů disertační práce II. se týká samotného pojistného produktu, který kryje environmentální rizika:

- Uvést přístupy pojišťoven s ohledem na možnosti ocenění rizik a stanovení pojistného;
- Zhodnotit postoj pojišťoven ke konstrukci environmentálního pojištění v souvislosti se specifickými rysy tohoto pojištění, a to z pohledu pojistitelů, tak z pohledu pojistníků (znečišťovatelů);
- Vymezit formy zajištění při odpovědnosti za škody na životním prostředí.

Dílčí cíle disertační práce III. zkoumají vazby mezi ekonomikou a životním prostředím s důrazem na řešení problematiky externalit:

- Vymezit odpovědnost jako základní řešení či východisko internalizace;

- Vyjmenovat a definovat postupy ocenění a kvantifikace externalit jako jednu z forem selhání trhu.

Disertační práce se snaží nalézt odpovědi na tyto **výzkumné otázky**:

Které legislativní opatření řeší problematiku odpovědnosti za znečištění životního prostředí komplexně? Existují nedostatky při implementaci principu „znečišťovatel platí“? Jaká opatření pojistitelé aplikují pro zmírnění morálního hazardu?

Kromě zodpovězení problémových otázek a naplnění stanovených dílčích cílů a cíle hlavního by měla disertační práce přispět k **ověření základních výzkumných předpokladů**, které byly navrženy následovně:

1. Environmentální riziko je riziko pojistitelné dle stanovených kritérií.
2. Zavedení flexibilního povinného pojištění je vhodným argumentem k zajištění účinného prosazení environmentální odpovědnosti.

Při zpracování disertační práce budou využity logické metody vědecké práce, které zahrnují množinu metod využívající principy logiky. Mezi ně lze zařadit:

- abstrakci – konkretizaci,
- analýzu – syntézu,
- indukci – dedukci.

V rámci kapitol, které poskytují teoretická východiska disertační práce, je provedena:

- rešerše zahraniční i domácí odborné literatury včetně časopiseckých statí, rozbor monografie, legislativy EU a ČR;
- analýza odborných materiálů EU, které se týkají dané problematiky¹³.

V disertační práci budou vymezena teoretická východiska na základě deskriptivního přístupu. K vypracování disertační práce napomůže též kritický rozbor dostupné relevantní literatury, syntéza předložených informací, obsahová analýza, komparativní analýza, elementární statistická analýza, modelování trendu. Použité explanační metody práce lze dle jejich druhu rozdělit do dvou kategorií. Jednou z nich jsou empirické metody (pozorování), druhou pak metody obecně teoretické (analýza, syntéza, analogie a srovnání).

¹³ Jedná se především o studie CEA, Swiss Re a Insurance Europe.

3 Hlavní dosažené výsledky disertace se zdůrazněním vlastních přínosů disertantky

Hlavním cílem disertační práce bylo provedení celkového hodnocení možnosti řešení problému znečištění životního prostředí prostřednictvím pojištění odpovědnosti a posouzení vhodnosti využití obligatorní formy pojištění. Je nutné se nyní zabývat otázkou, za jakých okolností by mělo být pojištění koncipováno jako povinné (zkoumán 2. výzkumný předpoklad). Jsou diskutovány informační problémy související s nepřesným posouzením rizik, platební neschopnost provozovatelů, zvýšení očekávaného užitku, výdaje z veřejných rozpočtů na ochranu životního prostředí. Na druhé straně jsou vymezeny potenciální problémy související s povinným odpovědnostním pojištěním.

3.1 Informační problémy

Informační problémy mohou nastat v případě, že potenciální znečišťovatel nemůže provést přesné posouzení rizik, kterým je vystaven. Podcenění rizika by v tomto případě mohlo vést k neoprávněnému rozhodnutí nesjednat pojištění odpovědnosti za škodu. Zákonodárce by mohl napravit informační problém zavedením obecné povinnosti se pojistit, tak jako je tomu například u majitelů motorových vozidel. Jednalo by se o pouhý paternalismus v případě, kdy by informační problémy nenastaly, nicméně zákonodárce by povinnost zavedl, protože by to bylo „v nejlepším zájmu“ pojištěného.

Pokud by existovala empirická studie a důkazy o tom, že většina znečišťovatelů značně podceňuje náklady na škody na životním prostředí, které mohou způsobit, a pravděpodobnost, že budou nést odpovědnost za tuto škodu, pak by znečišťovatele vedla k tvorbě příliš málo rezerv na pokrytí jejich potenciální odpovědnosti. Jsou-li tyto podmínky splněny (lze předpokládat, že znečišťovatelé podceňují náklady na škody na životním prostředí), může být tento nedostatek považován za argument ve prospěch povinného pojištění.

3.2 Platební neschopnost provozovatelů

Dalším důvodem pro zavedení povinného pojištění je argument často používaný advokáty (insolvenční argument). Tento argument znamená, že rozsah škody může často přesahovat individuální bohatství znečišťovatele, čímž vzniknou problémy s finančním vyrovnáním. Právníci by proto povinné pojištění prosadili jako argument k zajištění účinného odškodnění

oběti. V případě „osiřelých“ objektů znečištěných provozovatelem (bez zavedení povinného pojištění) by sanace byla hrazena z veřejných rozpočtů.

V případě, že očekávaná škoda do značné míry přesahuje majetek provozovatele, bude mít znečišťovatel tendenci k uzavření pojištění pouze do výše svých vlastních aktiv, poněvadž je skutečně vystaven jen riziku ztráty svého vlastního majetku, což vede k riziku podpojištění. Jost¹⁴ správně poukázal na skutečnost, že za těchto okolností platební neschopnosti by zavedení povinného pojištění mohlo poskytnout optimální výsledek. Zavedením povinnosti sjednání pojištění ve výši očekávané ztráty se dosáhne lepších výsledků. Při zavedení povinnosti pojistit se na plnou odpovědnost bude pojistitel zřejmě muset zajistit všechny prostředky ke kontrole chování pojištěného. Takové internalizace lze dosáhnout pouze v případě, že pojistitel je schopen řídit chování pojištěného. Přes tradiční nástroje pro kontrolu morálního hazardu, které jsou v disertaci zevrubně popsány, pojistitel může zajistit, aby byl provozovatel pod potřebnou kontrolou (a aby nedošlo k nehodě)¹⁵. Tento argument je platný pouze v případě, že morální hazard lze ovládat dostatečně a pojišťovny mají také vhodné pobídky, aby tak učinily.

Povinné pojištění může odstranit oba problémy, protože může poskytnout odpovídající kompenzaci obětem a – jsou-li splněny určité podmínky – odstranit nebezpečí odrazení od uzavření pojištění. Je třeba si položit otázku, zda povinné pojištění odpovědnosti je nejlepším nástrojem k nápravě problému platební neschopnosti. Ačkoliv se lze odkázat na pojištění odpovědnosti za škodu, v této souvislosti existuje i několik alternativ. Možností je first-party pojištění neboli pojištění vlastní škody, ať už povinné či nepovinné¹⁶. Pojištění vlastní škody Česká asociace pojišťoven ČAP definuje jako¹⁷: „*Pojištění uzavřené předem potencionálně poškozenou stranou v jejím vlastním zájmu k získání náhrady škody v budoucnu od pojistitele v případě vzniku škody, kterou jí způsobí třetí strana (škůdce) nebo poškozená strana sama sobě.*“

¹⁴ JOST, P. J. Limited Liability and the Requirement to Purchase Insurance. *Symposium on Economic Analysis of International Law. International Review of Law and Economics*, 1996. DOI: 10.1016/0144-8188(95)00024.

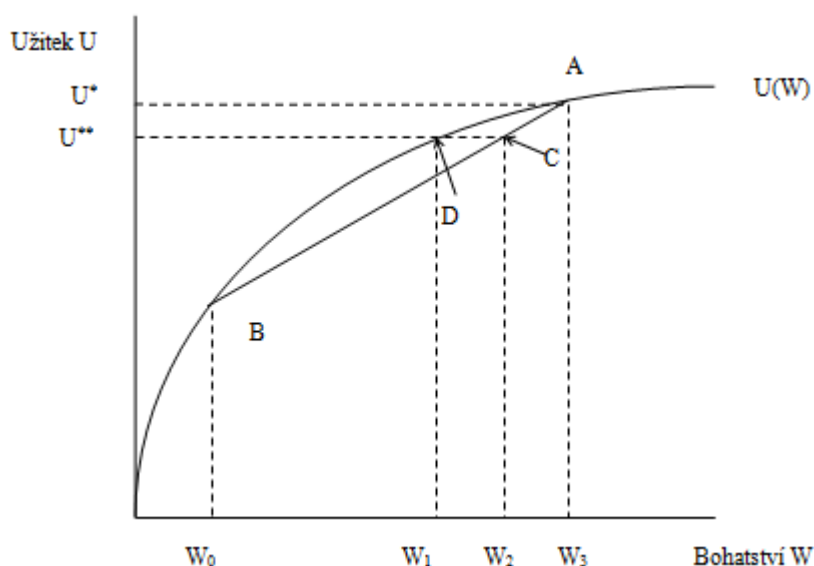
¹⁵ Nepojištění řidiči automobilů, kteří mohou přijít v souvislosti s velkou nehodou o enormní sumu peněz, mohou mít se sjednaným povinným ručením nízkou motivaci k opatrné jízdě, aby zabránili nehodě.

¹⁶ FAURE, M. *Environmental damage insurance in theory and practice*. Timothy Swanson, An Introduction to the Law and Economics of Environmental Policy: Issues in Institutional Design (Research in Law and Economics, Volume 20) Emerald Group Publishing Limited, 2001.

¹⁷ ČAP. First Liability Insurance [online] 2014. [vid. 2015-02-22] Dostupné z: <<http://www.cap.cz/en/about-us/members/119-en-cz/2765-item-437>>.

3.3 Zvýšení očekávaného užítku

První způsob, jak se dívat na tuto otázku, by bylo vrátit se do utilitární literatury o výhodách pojištění. Ekonomické subjekty maximalizují svůj užitek za podmínek jistoty a dokonalých znalostí ekonomického prostředí, protože znají dokonale všechny okolnosti každé tržní směny a provádějí svůj výběr bez rizika. Ve skutečnosti rozhodnutí probíhají v podmínkách nejistoty s více důsledky, a který z těchto důsledků nastane, není předem známo. Je-li pojištění skutečně prospěšné, protože odstraňuje riziko riziko-averzních jedinců (ne doslova, zmírňuje finanční dopady), a tím zvyšuje jejich užitek, nejsou tyto výhody odůvodněním zavedení povinného pojištění odpovědnosti? K tomuto tvrzení, které vyslovil Faure ve své odborné publikaci *Environmental Damage Insurance in Theory and Practice*, lze ovšem namítnout několik kritických argumentů. Za prvé, míra averze k riziku se liší. Miliardář pravděpodobně nebude averzní k riziku ztráty 10 000 Kč, ale rodina s nízkými příjmy nejspíš bude, proto bude mít pravděpodobně požadavek na pojištění proti riziku ztráty 10 000 Kč, zatímco miliardář zřejmě ne (viz obrázek 1).



$U(W)$ – funkce užítku

A – riziko nenastane (užitek U^* , očekávané bohatství W_3)

B – realizace rizika (očekávané bohatství W_0)

C – varianta bez pojištění (očekávané bohatství W_2 se stejným očekávaným užítkem U^{**} jako u bodu D)

Obrázek 1: Funkce užítku a pojištění

Zdroj: Vlastní zpracování dle Holman¹⁸ a Soukupová¹⁹

¹⁸ HOLMAN, R. *Mikroekonomie: středně pokročilý kurz*. 2. vyd., Praha: C.H. Beck, 2007, xvi, 592 s. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 978-80-7179-862-0.

¹⁹ SOUKUPOVÁ, J. *Mikroekonomie*. 3. dopl. vyd. Praha: Management Press, 2002, 548 s. ISBN 80-7261-061-9.

Tento jednoduchý příklad jasně ukazuje, že zavedení povinnosti pojistit se může být neúčinné, pokud jde o nucení některých ekonomických subjektů k sjednání pojištění odpovědnosti za škodu, které by za normálních okolností neměly poptávku po pojištění (pojištění v tomto případě nezvyšuje očekávaný užitek). V případě, že ekologická újma či škoda nenastane, na obrázku 19 jde o bod A, v opačné situaci se provozovatel se svým bohatstvím W nachází na úrovni W_0 . Poněvadž je pravděpodobnost ekologického rizika např. 0,1, tak je úroveň očekávaného bohatství W_2 a očekávaný užitek U^{**} . Maximální pojistné, které je provozovatel ochoten zaplatit, je rozdíl mezi W_3 a W_2 , poněvadž má jistotu bohatství W_2 se stejným očekávaným užitekem U^{**} .

Faure konstatuje, že obecně povinnost se pojistit může vytvořit sociální ztrátu²⁰. To by mohlo být skutečně vyváženo tím, že ostatní budou mít prospěch z pojištění. Zda se jedná o tento případ, závisí na počtu dotčených zavedením povinnosti se pojistit. Není důvod pro regulační zásahy, pouze na základě skutečnosti, že pojištění může zvýšit očekávaný užitek. Předpokládá se, že odpovědné osoby mají znalosti o jejich expozici vůči riziku, dostupnosti pojištění a dělají dobrá rozhodnutí odpovídajícím způsobem. Není-li předpoklad splněn, mohla by být znovu vznesena otázka, zda by mělo být pojištění povinné.

Uvažují-li se škody na životním prostředí, v disertační práci bylo nastíněno, že dle průzkumu odborného periodika StragicRISK²¹ až 2/3 velkých evropských firem podceňují přípravu krizového plánu v případě ekologické havárie, která může mít likvidační charakter (škody na životech, nemovitostech, strojích, ztráta dobrého jména atd.). Snížení míry rizika pomocí pojištění znamená správně pochopit, co všechno může toho riziko způsobit. V tomto ohledu tedy lze předpokládat, že pojištění zvýší očekávaný užitek pro ty provozovatele, kterým hrozí uvedené likvidační ztráty.

3.4 Enormní výdaje z veřejných rozpočtů na ochranu životního prostředí

Nejvýznamnějším zdrojem financování ochrany životního prostředí v ČR z hlediska objemu finančních prostředků je státní rozpočet. Ze státního rozpočtu se poskytují dotace, návratné finanční výpomoci (např. bezúročné půjčky) a garance na komerční úvěry. Struktura výdajů na ochranu životního prostředí odpovídá rozpočtové skladbě vydané MF ČR. Dalším

²⁰ FAURE, M. Environmental Damage Insurance in Theory and Practice, Timothy Swanson (ed.) An Introduction to the Law and Economics of Environmental Policy: Issues in Institutional Design. Emerald Group Publishing Limited, 2001.

²¹ AIG Europe Limited. Jak vnímají environmentální rizika evropské společnosti [online]. AIG Europe Limited, 2013 [vid. 2014-01-02]. Dostupné z: <<http://www.opojisteni.cz/produkty/jak-vnimaji-enviromentalni-rizika-ti-nejpovolanejsi-risk-manazeri/>>.

veřejným zdrojem výdajů do oblasti životního prostředí jsou výdaje ze státních fondů²². V rámci sledování těchto výdajů je nejdůležitější Státní fond životního prostředí ČR, který byl zřízen roku 1991 (zdroje příjmu tvoří výnosy poplatků za znečišťování a čerpání přírodních zdrojů a část výnosů pokut).

Dalším zdrojem je dnes již zrušený Fond národního majetku České republiky (FNM ČR). I když nebyl státním fondem, je zahrnován mezi veřejné rozpočty. V roce 2006 byl zákonem č. 178/2005 Sb. zrušen. Prostředky a kompetence FNM vynakládané na odstranění starých ekologických škod nyní spravuje MF ČR.²³ V tabulce 1 níže jsou uvedeny výdaje na ochranu životního prostředí z veřejných zdrojů v letech 1998–2013.

Tabulka 1: Výdaje z veřejných zdrojů na ochranu životního prostředí v letech 1998–2013

Rok (t)	Zdroj výdajů			Celkem (mil. Kč)
	Státní rozpočet (mil. Kč)	Státní fondy ²⁴ (mil. Kč)	FNM ²⁵ (mil. Kč)	
1998	4 732,4	2 278,4	2 174,0	9 184,8
1999	5 540,2	2 609,7	1 768,0	9 917,9
2000	5 038,4	2 884,4	2 143,0	10 065,8
2001	4 313,7	3 711,3	2 727,4	10 752,4
2002	4 954,8	4 131,8	3 230,0	12 316,6
2003	5 988,2	4 722,6	2 587,3	13 298,1
2004	6 613,8	4 203,2	3 563,3	14 380,3
2005	7 547,5	3 448,2	6 022,0	17 017,7
2006	16 252,8	2 406,0	5 172,0	23 830,8
2007	18 169,1	1 700,0	6 325,0	26 194,1
2008	11 759,2	2 049,8	5 728,0	19 537,0
2009	16 481,6	2 068,7	8 466,4	27 016,7
2010	18 473,3	4 444,7	5 921,1	28 839,1
2011	19 977,8	10 898,2	3 389,0	34 265,0
2012	19 860,1	11 267,6	3 392,0	34 519,7
2013	20 986,8	2 607,0	2 295,0	25 888,8

Zdroj: Vlastní zpracování dle MŽP²⁶ a CENIA^{27,28} a ČIZP²⁹

²² CENIA. Investice a výdaje: Životní prostředí České republiky [online]. 2008 [vid. 2015-05-19]. Dostupné z: <<http://www1.cenia.cz/www/sites/default/files/INVESTICE%20A%20V%C3%9DDAJE.pdf>>.

²³ CENIA. *Statistická ročenka životního prostředí České republiky 2014* [online] 2014 [vid. 2015-05-12]. Dostupné z: <<http://www1.cenia.cz/www/sites/default/files/Ro%C4%8Denka%20C5%BDP%20C4%8CR%202014.pdf>>.

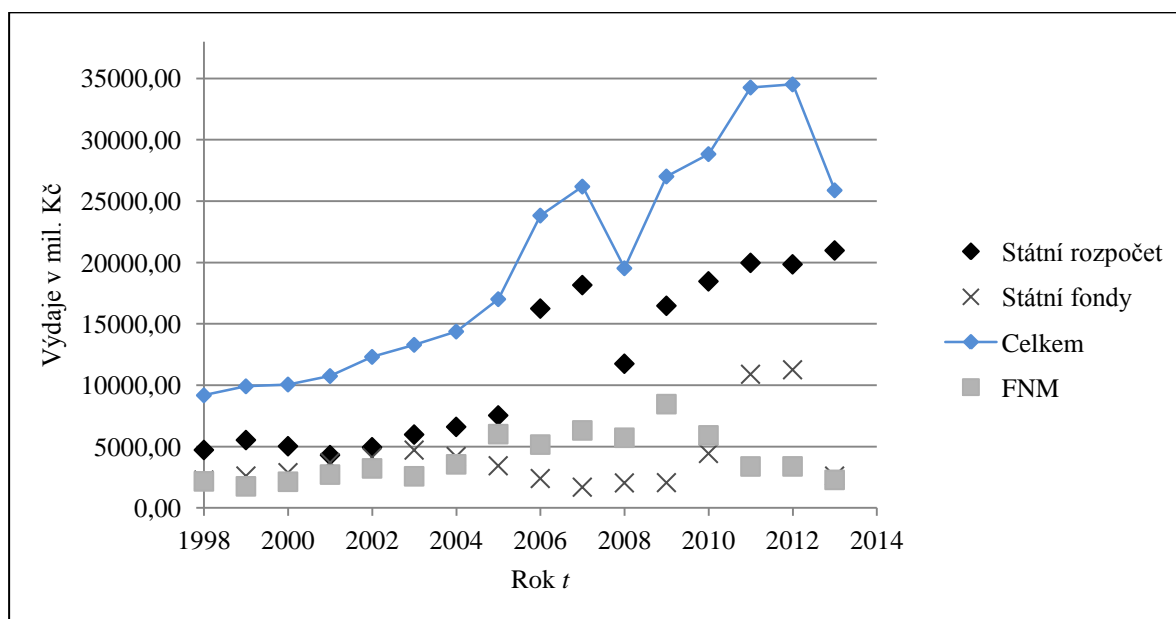
²⁴ Státní fond životního prostředí a Státní zemědělský intervenční fond.

²⁵ K 1. 1. 2006 byl FNM ČR zrušen zákonem č. 178/2005 Sb. Jeho kompetence a prostředky vynakládané k odstranění starých ekologických škod nyní spravuje Ministerstvo financí mimo státní rozpočet. V tabulce 1 jsou za tuto položku uvedeny výdaje na sanaci starých ekologických škod vzniklých před privatizací.

²⁶ MŽP. *Statistická ročenka životního prostředí České republiky 2006*. [online]. [vid. 2015-05-10]. Dostupné z: <http://www.mzp.cz/www/dav.nsf/rocenka_06/d2.htm>.

²⁷ CENIA. *Statistická ročenka životního prostředí České republiky 2011*. [online]. [vid. 2015-05-12]. Dostupné z: <<http://www.cenia.cz/rocenka2011/index.htm#d2>>.

Na obrázku 2 je zaznamenán vývoj výdajů z veřejných zdrojů v letech 1998–2013.



Obrázek 2: Výdaje z veřejných zdrojů na ochranu životního prostředí v letech 1998–2013

Zdroj: Vlastní zpracování dle tabulky 1

Roku 2008 se hodnota výdajů oproti předchozím dvěma letům výrazně snížila v důsledku nezahrnutí evropských dotací. V roce 2009 se hodnota výdajů opět zvyšuje téměř na výši z roku 2006. V roce 2010 se výše výdajů liší oproti roku 2007 o cca 300 mil Kč. Nárůst výdajů v letech 2006 a 2007 byl způsoben započtením evropských fondů. V procentním vyjádření byl největší pokles výdajů ze státního rozpočtu zaznamenaných v roce 2008 o více než 35 % oproti roku 2007. Největší nárůst sledovaných hodnot byl zaznamenan v roce 2006 o více než 115 % a poté v roce 2009 o více než 40 % oproti roku 2008. V roce 2013 byl zaznamenan rapidní pokles v celkových výdajích, což má souvislost se zavedenými legislativními změnami. V příloze B disertace je uvedena elementární statistická analýza na základě uvedené literatury včetně predikce dalších hodnot v časové řadě pro roky 2014 a 2015 pomocí modelace lineárního trendu pro zdůraznění významu zavedení principu PPP³⁰.

²⁸ CENIA. *Statistická ročenka životního prostředí České republiky 2014* [online], 2014 [vid. 2015-05-12]. Dostupné z WWW: <<http://www1.cenia.cz/www/sites/default/files/Ro%C4%8Denka%20%C5%BDP%20%C4%8CR%202014.pdf>>.

²⁹ ČIŽP. *Výroční zprávy České inspekce životního prostředí České republiky 2004–2014* [online]. Dostupné z: <<http://www.cizp.cz/O-nas/Vyrocní-zpravy>>.

³⁰ MUŽÁKOVÁ, K. a KUBOVÁ, P. Analysis of Development of Public Environmental Protection Expenditures in the Czech Republic. In *Mezinárodní Masarykova konference pro doktorandy a mladé vědecké pracovníky*, 2013.

3.5 Potenciální hrozby povinného odpovědnostního pojištění

Zavedení povinnosti se pojistit může být však neúčinné, pokud jde o nucení některých ekonomických subjektů k sjednání pojištění odpovědnosti za škodu, které by za normálních okolností neměly poptávku po pojištění (pojištění v tomto případě nezvyšuje očekávaný užitek).

Závislost na pojistném trhu je další problematickou částí v této záležitosti. Zákonodárce by si měl být vědom toho, že jakmile zavede povinné pojištění odpovědnosti, stává se závislým na pojistitelích a pojistných trzích, kteří budou funkci plnit. Praktické možnosti účinného vymáhání bude zřejmě do značné míry záviset na ochotě pojistitelů (pojistný trh je ten, který rozhodne, zda jsou pojistitelé ochotni určitě riziko pokrýt). To může nakonec vést k nežádoucí situaci, kdy by zákonodárce zavedl povinnost uzavřít povinné pojištění, ale pojistitelé by takové krytí odmítli.

Autorka zdůrazňuje, že pokud je dostupnost pojištění předpokladem pro fungování podniku, pojišťovny se ve skutečnosti stávají poskytovateli licence v průmyslu, což může být sporné z politického hlediska. Ve skutečnosti se pojistitel stává „licensorem v oblasti životního prostředí“. Uvedené problémy lze napravit, pokud existuje dobrá spolupráce mezi zákonodárci a pojistným trhem, přičemž pojistitelé informují politické činitele o pojistitelnosti škod na životním prostředí.

Další problém vyvstává z faktu, že je nutné, aby si zákonodárci uvědomili, že pojištění za škody na životním prostředí je stále ještě relativně mladý pojistný produkt a pojistitelé s ním nemají příliš mnoho zkušeností. Pokud je diferencovaná nabídka pojistných smluv omezena, pak se opět nabízí otázka, zda má smysl zavést povinné pojištění, kdy lze toto krytí nalézt jen v omezené míře (nebo bez dostatečné konkurence na pojistném trhu). Omezená dostupnost pojištění rizik na životním prostředí je do značné míry způsobena nepříznivým výběrem: protože příliš málo provozovatelů má poptávku po tomto druhu odpovědnostního pojištění, optimální rozložení rizik (prostřednictvím zákona velkých čísel) není možné. Lze poukázat na skutečnost, že diferenciace rizik v oblasti pojištění životního prostředí v Evropě stále ještě stojí na počátku svých možností.

Z diskuze a argumentace vyplývá velmi důležitý závěr. Autorka zastává názor, že v této oblasti existuje částečná nutnost zavedení povinného pojištění pro škody na životním prostředí, nicméně zákonodárci musí být velmi opatrní při zavádění regulační povinnosti.

Flexibilní systém, který by v jednotlivých případech posuzoval, zda má být zavedena povinnost poskytnout finanční zabezpečení, se zdá být vhodnou alternativou povinného pojištění odpovědnosti (i přesto, že tento systém vyžaduje nákladná individuální hodnocení). Takový systém, podle něhož je rozhodnutí o formě a výši finančního závazku ponecháno na správních orgánech, se zdá být pružnější a zahrnuje méně rizik a nebezpečí všeobecného institutu povinného pojištění odpovědnosti za škodu. Z diskuze vyplývá, že byl 1. a 2. výzkumný předpoklad potvrzen.

Závěr

Výzkumné otázky v disertační práci byly stanoveny následovně: Které legislativní opatření řeší problematiku odpovědnosti za znečištění životního prostředí komplexně? Existují nedostatky při implementaci principu „znečišťovatel platí“ (PPP)? Jaká opatření pojistitelé aplikují ke zmírnění morálního hazardu?

Směrnice ELD, která zavádí komplexní režim odpovědnosti za škody na životním prostředí, je založena na principu PPP – na myšlence, že ten, kdo způsobí škodu, by měl být finančně odpovědný. Tento princip je široce přijímaný v právu životního prostředí a obor pojišťovnictví jej v zásadě podporuje. PPP zavazuje provozovatele, který způsobil škodu na životním prostředí, aby přijal nápravná opatření, a platil za ně. Nicméně autoři Směrnice ELD jsou si vědomi, že je obtížné vyčíslit škody na přírodních zdrojích a jejich přístup se proto zaměřil na nápravná opatření, a nikoli na finanční náhrady s cílem obnovit výhody čistého životního prostředí. Nápravná opatření nejsou nutná k obnovení poškozeného zdroje ve všech případech, ale musí přinejmenším vytvářet alternativy ekvivalentní hodnoty. Počet pojistných rizik musí být dostatečně velký, aby bylo hodnocení rizik na základě statistických údajů smysluplné. Nedostatek významných dat může vést k nejistotě (pokud jde o analýzu a prvotřídní výpočet riziku). Pojistníci (provozovatelé) musí být schopni platit pojistné potřebné pro krytí. Povinné pojištění by ztrácelo smysl, pokud by provozovatelé museli ukončit svou výrobu, protože nejsou schopni platit pojistné potřebné k pokrytí rizika. Pro správné fungování pojistných trhů musí řídicí orgány zřídit kontrolní mechanismy monitorující a regulující pojistná řešení.

K výzkumné otázce „Existují nedostatky při implementaci principu „znečišťovatel platí“ (PPP)?“ se váže následující odstavec. Nedostatky PPP vznikají nejen při jeho aplikaci, ale i při interpretaci. Za zásadní nedostatek považuji fakt, že původce škod na životním prostředí není vždy znám a ne vždy se podaří prokázat příčinnou souvislost mezi provozní činností a způsobeným znečištěním prostředí. K zajištění efektivní aplikace PPP nestačí pouze identifikace původce znečištění a prokázání příčinné souvislosti, nicméně je nutné, aby potenciální znečišťovatel byl schopen uhradit veškeré náklady na nápravu škod na životním prostředí, k čemuž slouží nástroje zajištění, jako např. bankovní záruky či environmentální pojištění. Dle mého názoru je výrazným problémem fakt, že stávající legislativní úprava, která sice ukládá povinnost uhradit odstranění znečištění, avšak toleruje poškozovat životní prostředí do okamžiku, kdy je způsobena škoda. V neposlední řadě je také problémem

zahrnování nákladů na odstranění škod na životním prostředí do cen výrobků a služeb, kdy výrobce nebo poskytovatel služby tyto náklady zahrne do svých cen a distributoři pak zvyšují ceny koncovým zákazníkům. Často se stává, že znečišťovatel nemá dostatek finančních prostředků a do celé záležitosti vstupuje veřejný sektor, v důsledku toho občan nese břímě, protože náklady uhradí buď ve formě zvýšení cen výrobků či služeb nebo ve formě zdanění.

Jaká opatření pojistitelé aplikují ke zmírnění morálního hazardu? Jedním z hlavních úkolů každého pojistitele je předpokládat určitá podnikatelská rizika od svých klientů (provozovatelů) a hodnotit tato rizika pomocí vhodných upisovacích nástrojů. V souvislosti s nedostatkem statistických dat o výskytu a rozsahu ekologických škod, nemohou pojišťovny i přes získané kvalitní podklady stanovit přesnou výši rizika a pojistného. Z tohoto důvodu vytvářejí pojistitelé řadu omezení pro eliminaci morálního hazardu: omezení časové, omezení pojistitelnosti škod, limity plnění, spoluúčast, bonusy a malusy a v neposlední řadě geografická omezení. Nastaví-li pojistitel v pojistné smlouvě přesnou dobu, kdy bude vzniklé environmentální škody kompenzovat, chrání se před placením za škody, které se projeví až během platnosti smlouvy, ale počátek znečištění je datován před sjednáním smlouvy. Pojistitelé se často vyhýbají pojistnému plnění u havárií s postupným znečištěním a těm rizikům, u kterých je jisté, že v budoucnu nastanou. Pojištění se též ve většině případů nevztahuje na nároky, újmy a náklady na preventivní opatření týkající se úmyslného jednání nebo opomenutí odpovědného pracovníka, terorismu, radioaktivity atp. Spoluúčast je stanovena jako částka uvedená v pojistné smlouvě, jež se odečítá od každého pojistného plnění. Možno konstatovat, že pojistitelé se tímto chrání a stimulují podnikatele k zabránění havárií menších rozsahů.

Pojistitel se potýká s „neznámými neznámostmi“ a stanovením limitů pojistných plnění je chráněn před rozsáhlými škodami. Důležité zdůraznit, že limit nemusí být v pojistné smlouvě stanoven jako maximální částka pojistného plnění, ale jako roční limit plnění. Velmi často bývá pojistiteli uplatněna tzv. územní platnost, jinak řečeno stanovení teritoria, pro které bude pojištění platné (pojistitelé se chrání před mezinárodními dopady) a pojišťovny se proti vysokým kompenzacím brání stanovením různých geografických omezení.

Z uvedené argumentace vyplývá fakt, že environmentální rizika jsou pojistitelná v omezené míře, musí být pro ně zaveden zvláštní režim, pojistitelé mají aplikovat veškeré mechanismy pro regulaci morálního hazardu a úzce spolupracovat s dalšími subjekty na pojistném trhu (zajistitelé, provozovatelé, správní orgány atd.).

Nestejná míra rizika katastrof v členských státech EU je způsobena právními, geofyzikálními, historickými a kulturními rozdíly, jejichž výsledkem jsou různé úrovně poptávky. To vyvolává nutnost opatření na evropské úrovni v oblasti prevence. Lze se domnívat, že prevence je nejdůležitějším faktorem, pokud jde o ochranu osob a předcházení ztrátám v souvislosti s neočekávanými událostmi. Autorka poukazuje tímto i na úlohu EU při rozvíjení odpovědnější společnosti, která dostatečně uvažuje o preventivních opatřeních, a při vytváření kultury prevence, která zvyšuje povědomí občanů jak o přírodních nebezpečích, tak o nebezpečích způsobených člověkem. Je vítáno partnerství mezi pojišťovnami a výzkumnými institucemi, jejichž cílem je sdružovat zdroje, dovednosti a odborné znalosti s cílem lépe porozumět environmentálním rizikům.

Výše uvedená fakta nastolují důležité implikace. Nejvýznamnější z nich je vznik a vývoj nových instrumentů, včetně těch, které mají za cíl transformovat zátěž kladenou na pojištný sektor i do ostatních oblastí finančního trhu a zainteresovat na krytí rizik širší spektrum účastníků trhu. Jednou z možností je používání katastrofických dluhopisů, jejichž emitenty jsou pojišťovny či zajišťovny. Členský stát se může podílet na kompenzaci škod poskytnutím zajištění. Pokud je zavedeno povinné státní pojištění, které doplňuje komerční základnu, může být také použito ke zvýšení povědomí veřejnosti o rizicích a poskytovat potřebné informace pro prevenci rizik. Víceúrovňová opatření, která povedou k minimalizaci ztrát a škod na životním prostředí, jsou dle názoru autorky následující: flexibilní povinný rámec komerčního pojištění, zainteresování ostatních sektorů finančního trhu (cat bonds), kompenzace ze státních rezerv u majetku, který nemůže být soukromě pojištěn (např. odpuštění daně podnikatelským subjektům), nové formy zajištění.

Seznam citací použitých v autoreferátu disertační práce

CENIA. *Investice a výdaje: Životní prostředí České republiky* [online]. 2008 [vid. 2015-05-19]. Dostupné z: <<http://www1.cenia.cz/www/sites/default/files/INVESTICE%20A%20V%C3%9DDAJE.pdf>>.

CENIA. *Statistická ročenka životního prostředí České republiky 2011*. [online]. [vid. 2015-05-12]. Dostupné z: <<http://www.cenia.cz/ročenka2011/index.htm#d2>>.

CENIA. *Statistická ročenka životního prostředí České republiky 2014*. [online]. Dostupné z: <<http://www1.cenia.cz/www/sites/default/files/Ro%C4%8Denka%20%C5%BDP%20%C4%8CR%202014.pdf>>.

ČAP. First Liability Insurance [online] 2014. [vid. 2015-02-22] Dostupné z: <<http://www.cap.cz/en/about-us/members/119-en-cz/2765-item-437>>.

ČIŽP. *Výroční zprávy České inspekce životního prostředí České republiky 2004–2014*. Česká inspekce životního prostředí. Dostupné z: <<http://www.cizp.cz/O-nas/Vyrocní-zpravy>>.

DAŇHEL, J., DUCHÁČKOVÁ, E. a J. RADOVÁ. Řízení rizik v pojišťovnách v návaznosti na změny podmínek na finančních trzích a na pokračování implementace regulatorního projektu Solvency II. *Pojistné rozpravy: pojistně teoretický bulletin*, Praha: Státní pojišťovna, 2011, č. 27, s. 49-55. ISSN 0862-6162.

DUCHÁČKOVÁ, E. *Principy pojištění a pojišťovnictví*. 3. aktualiz. vyd. Praha: Ekopress, c2009, 224 s. ISBN 978-80-86929-51-4.

FAURE, M. *Environmental Damage Insurance in Theory and Practice*, Timothy Swanson (ed.) *An Introduction to the Law and Economics of Environmental Policy: Issues in Institutional Design*. Emerald Group Publishing Limited, 2001.

HOLMAN, R. *Mikroekonomie: středně pokročilý kurz*. 2., V Praze: C.H. Beck, 2007, xvi, 592 s. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 978-80-7179-862-0.

JOST, P. J. Limited Liability and the Requirement to Purchase Insurance. *Symposium on Economic Analysis of International Law. International Review of Law and Economics*, 1996. DOI: 10.1016/0144-8188(95)00024-0.

KORAUŠ A. Environmentálne poistenie. *Slovenská spoločnosť pre životné prostredie* [online]. 2007 [vid. 2015-04-16]. Dostupné z: <http://www.sszp.eu/wp-content/uploads/b_16-Koraus-1.pdf>.

MONTI A. *Environmental Risks and Insurance No. 6: A Comparative Analysis of the Role of Insurance in the Management of Environment-related Risks* [online], OECD, 2003. [vid. 2015-05-10]. ISBN 9264105506. Dostupné z: <<http://www.oecd.org/finance/financial-markets/1939368.pdf>>.

MUŽÁKOVÁ, K. a KUBOVÁ, P. Analysis of Development of Public Environmental Protection Expenditures in the Czech Republic. *Mezinárodní Masarykova konference pro doktorandy a mladé vědecké pracovníky 2013*. 4. vyd. Hradec Králové: MAGNANIMITAS, 2013. ISBN 978-80-87952-00-9.

MUŽÁKOVÁ, K. a KUBOVÁ, P. Environmentální pojištění: ekonomický nástroj ochrany životního prostředí. *IMEA*. 1. vyd. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2014.

MŽP. *Statistická ročenka životního prostředí České republiky 2006*. [online] 2006 [vid. 2015-05-10]. Dostupné z: <http://www.mzp.cz/www/dav.nsf/ročenka_06/d2.htm>.

PALEČEK, M. *Prevence rizik*. 1. vyd. Praha: Oeconomica, 2006, 257 s. ISBN 80-245-1117-7.

SOUKUPOVÁ, J. *Mikroekonomie*. 3. dopl. vyd. Praha: Management Press, 2002, 548 s. ISBN 80-7261-061-9.

Swiss Re. Sigma 2/2015 [online], 2015 [vid. 2015-04-26]. Dostupné z: <http://media.swissre.com/documents/sigma2_2015_en_final.pdf>.

Seznam publikovaných prací disertantky

KUBOVÁ, P. Economic Connections of Negative Externalities in the Context of the Fundamental Principles of Environmental Protection. In Sborník konference: Interdisciplinární mezinárodní vědecká konference doktorandů a odborných asistentů QUAERE 2015. 5. vyd. Hradec Králové: Magnanimitas, 2015. S. neuvedeny (0 stránka). ISBN 978-80-87952-10-8.

KUBOVÁ, P. Compulsory Insurance of Liability for Environmental Damage – Arguments and Consequences. In 12th INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE „EUROPEAN FINANCIAL SYSTEMS“ 2015. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2015. S. neuvedeny (0 stránka). ISBN 978-80-210-7153-7.

KUBOVÁ, P. Optimization Measures Models Covering Catastrophic Risks. In Mezinárodní vědecká konference Hradecké ekonomické dny 2015 Ekonomický rozvoj a management regionů. 1. vyd. Hradec Králové: Gaudeamus, 2015. S. neuvedeny (0 stránka). ISBN 978-80-7435-547-9.

KUBOVÁ, P. , MACHALOVÁ, G. a ŠTIBRÁNYIOVÁ, L. Dopady legislativních změn EU na český pojistný trh. In Mezinárodní Masarykova konference. 1. vyd. Hradec Králové: MAGNANIMITAS, 2014. S. 50-60. ISBN 978-80-87952-07-8.

KUBOVÁ, P. a MUŽÁKOVÁ, K. Financial Solutions of Natural Disasters in the Czech Republic for Maintaining the Financial Health of Municipalities and Regions in the Czech Republic. In Sborník příspěvků z mezinárodní vědecké konference Region v rozvoji společnosti 2014. 1. vyd. Brno: Mendelova univerzita v Brně, 2014. S. 587-595. ISBN 978-80-7509-139-0.

KUBOVÁ, P. Main Trends in Insurance Markets. In Interdisciplinární mezinárodní vědecká konference doktorandů a odborných asistentů QUAERE 2014. 4. vyd. Hradec Králové: MAGNANIMITAS, 2014. S. 120-126. ISBN 978-80-87952-04-7.

MUŽÁKOVÁ, K. a KUBOVÁ, P. Environmentální pojištění: ekonomický nástroj ochrany životního prostředí. In IMEA. 1. vyd. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2014. S. 27 – 36. ISBN 978-80-7494106-1.

KUBOVÁ, P. a MUŽÁKOVÁ, K. Environmental Liability: Applying the Polluter Pays Principle. In Hradec Economic Days 2014. 1. vyd. Hradec Králové: University of Hradec Králové, 2014. S. 66 – 75. ISBN 978-80-7435-370-3.

MUŽÁKOVÁ, K. a KUBOVÁ, P. Polluter Pays Principle: Principles Guiding Idea of Legislative Regulation of Environmental Policy. Journal of Economy, Business and Financing. 2. vyd. Žilina: Publishing society Ltd, 2014, roč. 2014, č. 1. S. 2 – 11. ISSN 1339-3723.

MUŽÁKOVÁ, K. a KUBOVÁ, P. Analysis of Development of Public Environmental Protection Expenditures in the Czech Republic. In Mezinárodní Masarykova konference pro doktorandy a mladé vědecké pracovníky 2013. 4. vyd. Hradec Králové: MAGNANIMITAS, 2013. S. 1674 – 1682. ISBN 978-80-87952-00-9.

MUŽÁKOVÁ, K. a KUBOVÁ, P. Polluter Pays Principle in the Czech Republic in the Context of Public Environmental Protection Expenditures. In European Financial Systems 2013, Proceedings of the 10th International Scientific Conference. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita v Brně, 2013. s. 181–188. ISBN 978-80-210-6294-8.

KUBOVÁ, P. a MUŽÁKOVÁ, K. Main Consequences of Implementation “Polluter Pays Principle” with Analysis of Most Common Causes of Accidents in Czech Republic. Asian Journal of Business and Management. 1. vyd. : Asian Online Journals, 2013, roč. 1, č. 3. S. 99–105. ISSN 2321-2802.

MUŽÁKOVÁ, K. a KUBOVÁ, P. Polluter Pays Principle: A New Challenge for a Commercial Insurance Company in the Czech Republic. In Global Virtual Conference. 1. vyd. Žilina: EDIS, 2013. S. 150–156. ISBN 978-80-554-0649-7.

KUBOVÁ, P. a MUŽÁKOVÁ, K. The Analysis of Development of Insurance Contract Premiums of General Liability Insurance in the Business Insurance Risk in the Frame of the Czech Insurance Market in 1998–2011. In Scientific Conference 2013. 1. vyd. Žilina: EDIS, 2013. S. 143 – 148. ISBN 978-80-554-0726-5, ISSN 1339-3561.

KUBOVÁ, P. Analýza nákladovosti investičních produktů na českém pojistném trhu. In Sborník příspěvků SVOČ. 1. vyd. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2012. S. 66–76. ISBN 978-80-7372-911-0.