

## **POISŤOVACÍ PRIEMYSEL VO VÍRE KLIMATICKÝCH ZMIEN**

### **THE INSURANCE INDUSTRY IN THE WHIRL OF CLIMATE CHANGE**

#### **Abstrakt**

Príspevok sa zaoberá vplyvom klimatických zmien a súvisiacich rizík na svetový poisťovací priemysel. Zvyšujúci sa rozsah škôd spôsobených extrémnym počasím sa odzrkadľuje predovšetkým na dostupnosti a ekonomickej únosnosti poistenia. Ak chce poisťovací priemysel prežiť príchod nových rizík súvisiacich s globálnym otepľovaním, musí sa im začať čo najskôr aktívne prispôbovať. Jedným zo spôsobov, ako sa na budúce zmeny pripraviť, je investovať čas aj peniaze do tvorby konkrétnejších a detailnejších vedeckých štúdií a prognostických modelov.

#### **Abstract**

The article deals with the impact of climate change and related risks on the world insurance industry. The growing extent of losses caused by extreme weather events is being reflected mostly in the availability and economic feasibility of insurance. Should the insurance industry wish to survive the onset of new risks related to global warming, it will have to start adapting to them as soon as possible. One of the means of getting primed for the impending changes is to invest both time and money into developing more concrete and detailed scientific studies and prognostic models.

## **1 ÚVOD**

Klimatické prostredie Zeme nemožno v dlhodobom horizonte považovať za stále, ale skôr za ustavične sa meniace s istým cyklickým prvkom. Po miliardy rokov išlo o prirodzený proces, ktorý nebol výrazne ovplyvňovaný vegetáciou ani populáciou planéty. Dnes sa však už čoraz viac odborníkov domnieva, že súčasné nepriaznivé klimatické zmeny sú spôsobované, alebo aspoň výrazne posilňované, práve ľudskou aktivitou.

Aj napriek tomu, že klimatické zmeny nie sú čisto novodobou záležitosťou, k jednoznačnému uvedomeniu si ich významu ako potenciálneho zdroja rizík dochádza iba v posledných rokoch. Mnohí sú dodnes skeptickí a fakt, že za zhoršujúce sa klimatické podmienky na Zemi by mohol byť zodpovedný človek, si nepripúšťajú. Avšak skutočnosť, že na budúce zmeny sa pripravujú nielen pesimistickí jednotlivci, ale aj väčšina nadnárodných finančných a poisťovacích gigantov, nesporne svedčí o aktuálnosti a naliehavosti problému. Je veľmi pravdepodobné, že práve klimatické zmeny sú tým najzávažnejším novovznikajúcim rizikom. Preto je nesmierne dôležité, aby boli všetky ich potenciálne vplyvy zahrnuté do procesov dlhodobého plánovania jednotlivých hospodárskych subjektov, poisťovne nevynímajúc.

## 2 KLIMATICKÉ ZMENY

Globálne otepľovanie predstavuje, bez ohľadu na príčinu, závažné riziká pre svetovú ekonomiku. Čoraz viac totiž ovplyvňuje celkové bohatstvo spoločnosti, dostupnosť prírodných zdrojov, cenu energií a v neposlednom rade aj hodnotu obchodných spoločností. Ešte donedávna boli názory na prebiehajúce klimatické zmeny nejednotné, zväčša v dôsledku finančného a politického pozadia vyjadrujúceho sa subjektu. Avšak v súčasnosti sa už väčšina odborníkov zhoduje v názore, že k abnormálnemu globálnemu otepľovaniu skutočne dochádza a že časový horizont predpokladaných zmien sa rýchlo skracuje.

### 2.1 Zvyšujúca sa úroveň hladiny mora a narastajúca teplota vôd

Zvyšujúca sa úroveň hladiny mora predstavuje problém najmä pre prímorské osídlené oblasti. Závažnosť problému umocňuje fakt, že asi polovica dnešnej svetovej populácie žije v oblastiach vzdialených od pobrežia maximálne 200 km, a toto číslo sa pravdepodobne do roku 2025 zdvojnásobí.<sup>1</sup> Predikcia a kvantifikácia dosahov tohto rizika sú veľmi náročné. Výrazný vplyv na výsledný efekt rizika má jednak termálna expanzia morskej vody, ale predovšetkým skutočnosť, že aj samotné kontinenty sú v pohybe, pričom niektoré smerujú nahor a niektoré dolu. Zvýšenie hladiny mora preto nebude zrejme geograficky rovnomerné.

Ďalším z problémov spôsobených súčasnými klimatickými zmenami je zvyšujúca sa teplota vôd oceánov a morí. Len na základe prirodzených cyklov možno v najbližších dvadsiatich rokoch očakávať výraznú hurikánovú aktivitu. Existencia hurikánových a tajfúnových sezón je podmienená skutočnosťou, že počas niekoľkých mesiacov v roku má voda tú správnu teplotu, ktorá ich vznik umožňuje. Na základe modelov a pozorovaní možno konštatovať, že celková teplota povrchových vôd vzrástla o 0,2 až 0,6 °C za posledné storočie. Medzi teplotou vôd a hurikánovou aktivitou existuje jasná korelácia. Preto aj malé zvýšenie teploty nad priemerné hodnoty môže spôsobiť vznik väčšieho počtu hurikánov.<sup>2</sup>

### 2.2 Rozširovanie sa vírusových ochorení a ochorení dýchacích ciest

Otepľovanie klímy priamo podporuje rozširovanie sa rôznych ochorení. Ide najmä o infekčné ochorenia, ktoré ohrozujú jednak ľudskú populáciu, ale aj voľne žijúcu zver, dobytok, poľnohospodárske plodiny, lesy, či morské živočíchy a rastliny predstavujúce dôležitý podporný systém životného prostredia človeka. Zdravie človeka ohrozujú v dôsledku klimatických zmien najmä choroby dýchacích ciest a choroby vírusového typu. Globálne otepľovanie však nemá vplyv iba na rozšírenosť hmyzu prenášajúceho nebezpečné choroby, ale napr. aj na množstvo alergénov vo vzduchu alebo vznik a šírenie rôznych plesní a húb. Aj vďaka týmto trendom možno pozorovať čoraz častejší výskyt respiračných alergií a astmy.<sup>3</sup>

## 3 GLOBÁLNE OTEPĽOVANIE A POISŤOVACÍ PRIEMYSEL

Napriek mnohým výskumom je zatiaľ takmer nemožné s určitosťou kvantifikovať rozsah budúcich klimatických zmien a ich dopadov na spoločnosť. Poisťovací priemysel však na presné údaje nemôže nečinne čakať. Nakoľko základom poisťovacej činnosti je „staráť sa

<sup>1</sup> *Climate Change: Adapt or Bust*. Lloyds of London. 2006.

<sup>2</sup> *Climate Change: Adapt or Bust*. Lloyds of London. 2006.

<sup>3</sup> *Climate Change Futures: Health, Ecological and Economic Dimensions*. Swiss Re, november 2005.

o riziko“, poisťovatelia sa musia na prípadné negatívne dosahy klimatických zmien pripravovať už dnes. Aj keď vznik mnohých prírodných katastrof na zvyšujúce sa riziko nesporne poukazuje, je zrejmé, že poisťovací priemysel tieto trendy donedávna nebral dostatočne vážne.

Zvyšujúci sa rozsah škôd spôsobených extrémnym počasím sa odzrkadľuje aj na dostupnosti a ekonomickej únosnosti poistenia. Klasickou reakciou poisťovateľov na zvyšujúci sa počet katastrofických škôd je stiahnutie krytia z rizikových oblastí a zvýšenie poistného. Avšak oba tieto kroky vedú k zníženiu objemu obchodu, a preto sú z dlhodobého hľadiska pre mnohých poisťovateľov neperspektívne.

Blížiac sa zmeny nie sú pre poisťovníctvo nutne nezvládnuteľné. Je však dôležité, aby poisťovatelia v správnom čase adekvátne zareagovali na riziká, ktoré budú s nemalou pravdepodobnosťou predstavovať najvýznamnejšiu výzvu, s ktorou sa poisťovníctvo bude musieť popasovať. Rizikové poistné by malo vždy odrážať skutočnú rizikovú situáciu v danej oblasti a danom čase, a tomu by mal zodpovedať aj objem kapitálu poisťovne. Pre potreby upisovacieho procesu bude zároveň žiaduce predefinovať napr. storočné udalosti na šesťdesiat alebo sedemdesiatročné, a to práve vďaka klimatickým zmenám.

### 3.1 Prospektívny prístup

Nakoľko výskumné štúdie naznačujú, že priebeh klimatických zmien bude značne rýchlejší, ako sa pôvodne očakávalo, pre poisťovací priemysel je priam nevyhnutné začať okamžite konať. Poisťovatelia by mali urobiť všetko pre to, aby riziká vyplývajúce z klimatických zmien správne pochopili a naučili sa ich aktívne manažovať. Dnes už existuje celá škála vedeckých štúdií zaoberajúcich sa predpokladaným vplyvom očakávaných zmien počasia a budúcej klímy na poisťovací priemysel. Avšak na to, aby bolo možné súčasné vedecké predikcie pretransformovať do praktických návodov pre poisťovací priemysel, napr. v oblasti finančných dopadov klimatických zmien, je potrebné ešte značné množstvo práce.

Súčasnú poistnú modely je potrebné aktualizovať a mnohé aj do určitej miery prekalibrovať, aby zodpovedali realite. Nový prístup bude takisto nevyhnutný v upisovaní rizík. Poisťovne by sa mali snažiť o využívanie prospektívneho prístupu, ktorý by bral do úvahy viac ako len historické dáta a schémy. Modely na oceňovanie a alokáciu kapitálu v poisťovníctve musia byť aktualizované pravidelne tak, aby zodpovedali najnovším vedeckým poznatkom, a teda nielen po extrémnych udalostiach.

Poisťovatelia budú musieť rátať s možnosťou vzniku katastrofických udalostí na geograficky rozsiahlejšom území v porovnaní s minulosťou. Napr. v Brazílii sa prvý hurikán objavil až v roku 2004. Hurikán 1. kategórie, Vince, ktorý napáchal značné škody na Pyrenejskom polostrove, bol na tomto území zaznamenaný po prvýkrát v roku 2005.<sup>4</sup> Išlo o vôbec prvý tropický cyklón, ktorý ohrozil Európsky kontinent. Tieto udalosti sú vhodným príkladom toho, ako sa môže oblasť, predtým označovaná ako „nehurikánová“, stať oveľa rizikovejšou. Práve to je jedným z dôvodov, prečo poisťovatelia musia konštruovať simulácie na základe vedeckých predpovedí a nespoliehať sa výlučne na štatistické údaje z minulosti.

Klimatické zmeny so sebou okrem technických rizík prinášajú aj celú radu trhových rizík, na ktoré by poisťovatelia nemali zabúdať. Ide napr. o riziká, akými sú:<sup>5</sup>

---

<sup>4</sup> HECK, P., BRESCH, D., TRÖBER, S.: *The Effect of Climate Change: Storm Damage in Europe is on the Rise*. Swiss Re.

<sup>5</sup> *Climate Change Futures: Health, Ecological and Economic Dimensions*. Swiss Re, november 2005.

- nesprávny odhad meniacich sa potrieb klientov vyplývajúcich z klimatických zmien,
- zmeny v hlásených poistných udalostiach,
- opatrenia zo strany regulátora poisťovacieho odvetvia,
- strata reputácie v očiach existujúcich a potenciálnych klientov.

Možno len konštatovať, že ešte stále je na trhu množstvo poisťovní, ktoré sa doposiaľ analýzou budúcich implikácií klimatických zmien príliš nezaoberali, čo samo o sebe zvyšuje riziká ich negatívneho dopadu.

### 3.2 Klimatické riziká ako zdroj nových príležitostí

Napriek tomu, že klimatické zmeny predstavujú pre celú spoločnosť, a pre poisťovací priemysel obzvlášť, veľké riziko, zároveň sú zdrojom širokej škály nových príležitostí. Medzi takéto príležitosti patrí aj priestor na vytváranie nových produktov risk manažmentu určených pre klientov, ktorí sa obávajú vplyvu klimatických zmien na ich podnikateľské aktivity. Jedným z takýchto novodobých produktov je napr. poistenie energetických úspor. Poistenie kryje finančné straty v prípade, že zavedenie systému na úsporu energie neprineslo očakávané výsledky.

V súvislosti s klimatickými zmenami možno očakávať výrazný nárast v oblasti zodpovednostného poistenia. Medzi žiadané typy poistení budú zrejme patriť rôzne druhy poistenia korporátnej zodpovednosti. Možno totiž predpokladať, že verejnosť sa bude dovolávať zverejnenia informácií (tzv. disclosure) týkajúcich sa finančných dopadov rizík danej spoločnosti súvisiacich s klimatickými zmenami. Rozvoj možno takisto očakávať v oblasti environmentálneho poistenia. V súčasnosti je toto poistenie ešte stále relatívne málo využívané a žiaden z dnešných poistných produktov vyslovene nekryje riziko klimatických zmien. Klimatické zmeny však bez ohľadu na túto skutočnosť ovplyvňujú takmer všetky riziká bežne kryté environmentálnymi poistkami.

V dôsledku globálneho otepľovania možno očakávať zmeny aj v súčasných poistných produktoch. Pravdepodobné bude najmä zvyšovanie poistného pre produkty kryjúce riziká vyplývajúce z nepriaznivých poveternostných podmienok. Takisto možno očakávať rozšírenie zoznamu výluk alebo zvyšovanie dohodnutých spoluúčasťí poisteného. Nezanedbateľnou oblasťou bude aj zábranná činnosť poisťovní realizovaná napr. prostredníctvom podpory výstavby budov odolných voči veterným smršťiam.<sup>6</sup> Poisťovatelia si postupne uvedomujú, že práve stimuly vo forme zliav na poistnom a rady klientom zamerané na znižovanie rizika môžu byť do budúcnosti tou najvhodnejšou obchodnou stratégiou.

### 3.3 Vplyv klimatických zmien na finančné zdravie poisťovacích inštitúcií

Na prílepšenie si svojich hospodárskych výsledkov sa poisťovatelia nezriedka spoliehajú na výnosovosť z finančného umiestnenia aktív. Avšak v časoch, keď sa riziková situácia v dôsledku klimatických zmien rýchlo mení, sa takýto postup nemusí vždy vyplácať. Riziká vyplývajúce z klimatických zmien totiž neovplyvňujú len škodovosť poistení, ale môžu výrazne ohroziť aj hodnotu kapitálu jednotlivých podnikateľských spoločností, a teda aj potenciálne znížiť hodnotu aktív poisťovne. Preto bude v budúcnosti čoraz dôležitejšie oceňovať riziká na základe reálnej rizikovej situácie a upisovať ich so ziskom.

<sup>6</sup> WALSH, T.: *Climate Change: Business Risks and Solutions*. Marsh Inc. Risk Alert, Vol. V., Issue 2, apríl 2006.

Klimatické zmeny majú výrazné dosahy na investičné stratégie poisťovateľov, čo má v konečnom dôsledku veľký vplyv na dlhodobé finančné zdravie a solventnosť poisťovní. Značné obavy sa vynárajú v súvislosti s potenciálnou koreláciou rizík vyplývajúcich z klimatických zmien. Tieto riziká totiž na jednej strane zvyšujú straty poisťovateľov z upísaných rizík a zároveň na druhej strane nepriaznivo vplyvajú na hodnotu finančného umiestnenia prostriedkov technických rezerv, ktoré poisťovne používajú na úhradu poistných plnení.<sup>7</sup>

## 4 ZÁVER

Klimatické zmeny so sebou prinášajú celý rad nových a doposiaľ štatisticky nezmapovaných rizík. Poisťovatelia sa právom obávajú neistoty vyplývajúcej s potenciálneho rozsahu a frekvencie škôd spôsobených extrémnym počasím. S postupujúcim globálnym otepľovaním sa však vynárajú aj nové príležitosti, ktorých sa budú schopné zhostiť len flexibilné a inovatívne poisťovacie spoločnosti.

Poisťovací priemysel preto musí upustiť od spoliehania sa na rizikové modely založené striktne na historických údajoch. Na adekvátne zachytenie a ocenenie budúcich rizík bude nutné čoraz viac využívať výsledky vedeckých štúdií a prognóz. Poisťovne budú nútené vypracovávať vlastné scenáre zachytávajúce potenciálny vývoj rizika. Nemalo by však ísť len o jednoduché projekcie, ale skôr o detailné prezentácie alternatívnych budúcností. Zodpovedný prístup k týmto scenárom umožní poisťovateľom vopred preskúmať potenciálne dôsledky súhry viacerých premenných s cieľom prijímať uvážené a komplexné rozhodnutia.

### Použitá literatúra

1. Allianz Group Climate Change Strategy.
2. *Climate Change Futures: Health, Ecological and Economic Dimensions*. Swiss Re, november 2005.
3. *Climate Change: Adapt or Bust*. Lloyds of London. 2006.
4. *Climate Change: What Next on Climate Change?* Lloyds of London. 2006.
5. CRICHTON, D.: *Insurance and Climate Change*. Houston, TX. 9. február 2005.
6. HECK, P., BRESCH, D., TRÖBER, S.: *The Effect of Climate Change: Storm Damage in Europe is on the Rise*. Swiss Re.
7. IPCC Third Assessment Report. [http://www.grida.no/climate/ipcc\\_tar/](http://www.grida.no/climate/ipcc_tar/)
8. MILLS, E., LECOMTE, E.: *From Risk to Opportunity: How Insurers Can Proactively and Profitably Manage Climate Change*. Ceres report. August 2006.

### Kontaktné údaje

Ing. Dana PALACKOVÁ  
Ekonomická univerzita, Národohospodárska fakulta, Katedra poisťovníctva  
Dolnozemska cesta 1, 852 35 Bratislava, Slovenská republika  
email: [dana.palackova@gmail.com](mailto:dana.palackova@gmail.com)

---

<sup>7</sup> MILLS, E., LECOMTE, E.: *From Risk to Opportunity: How Insurers Can Proactively and Profitably Manage Climate Change*. Ceres report. August 2006.